



รายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านการบินครั้งที่ 2

The Second National Aviation Symposium Proceedings

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ"
(New Era of Air Transport Management)

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา
มหาวิทยาลัยรังสิต

21 เมษายน 2565

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินครั้งที่ 2
หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ"
(New Era of Air Transport Management)

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา
มหาวิทยาลัยรังสิต

21 เมษายน 2565



ชื่อหนังสือ	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินครั้งที่ 2
ประจำปี	2565
หน้า	296 หน้า
เจ้าของลิขสิทธิ์	วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต
เผยแพร่	https://www.rsu.ac.th/aviationsymposium2022/
จัดทำโดย	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบินและการขนส่ง วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต 52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
ISBN (E-book)	978-616-421-154-4

ที่ปรึกษา	ดร.ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์
บรรณาธิการ	ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ จันทโหลบล
กองบรรณาธิการ	นายดุสิต ศิริสมบัติ
	นายพาริส หงษ์สกุล
	นางทัศนาวดี ไพโรจน์บริบูรณ์
	นางอรัญญา พิสิษฐเกษม
	นายพงศกานต์ แก้วมานะประเสริฐ
	นายสุธากร กรเพชรพงศ์
	นายประมุข กิ่งแก้ว
	นางสาวอภิญญา เจริญรัตน์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Review)

รศ.น.ท.คมกริช แก้วฉาย	โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช
ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ จันทโหลบล	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผศ.ดร.ศิริกุล จันทร์สว่าง	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผศ.ดร.รพี อุซชิน	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผศ.ดร.อมรรักษ์ สวนชุมพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ผศ.ธนกร ณรงค์วานิช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผศ.บวรลักษณ์ เกื้อสุวรรณ	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ดร.อภิรดา นามแสง	สถาบันการบินพลเรือน
ดร.วราภรณ์ เต็มแก้ว	สถาบันการบินพลเรือน
ดร.ธัญญรัตน์ คำเพระ	สถาบันการบินพลเรือน
ดร.ฉัตรรัตน์ โหตระไวศยะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ชิตพงษ์ อัยสานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.นรุตน์ จีระมะกร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.ปิยาณี อรรคคุณวิภาณิชย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
น.ต.ดร.วัฒนา มานนท์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ดร.รติรัตน์ เขียวมีส่วน	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.อรรถพล ม่วงสวัสดิ์	ผู้เชี่ยวชาญ
ดร.ชุมพล สายเชื้อ	นายกสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย
นางทัศนาวดี ไพโรจน์บริบูรณ์	มหาวิทยาลัยรังสิต
นายพาริส หงษ์สกุล	มหาวิทยาลัยรังสิต
นายชัชวัล เฟ่งพินิจ	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
นายวิวัฒน์ สุดตา	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยรังสิต



ผมรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติยิ่งที่มหาวิทยาลัยรังสิตเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2 (The Second National Symposium on Aviation) เรื่อง “ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ (New Era of Air Transport Management)” ผมขอขอบคุณสถาบันและหน่วยงานที่ร่วมเป็นเจ้าภาพการประชุมครั้งนี้ร่วมกับมหาวิทยาลัยรังสิต ได้แก่ สถาบันการบินพลเรือน วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะวิทยาการจัดการสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย และสมาคมสายการบินประเทศไทย

ผมดีใจที่ได้ทราบว่ามหาวิทยาลัยผู้ทรงเกียรติมาร่วมบรรยายจากเครือข่ายการท่องเที่ยวโลก หรือ WTN ประธานสมาคมการท่องเที่ยวแห่งอาเซียน หรือ ASEANTA องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ หรือ UNWTO และสมาคมสายการบินประเทศไทย ผมจึงขอขอบคุณมาพร้อมนี้

น่าชื่นชมที่การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินครั้งนี้ นักวิชาการ อาจารย์ และผู้สนใจจำนวนมากนำเสนอ ผมจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ทุ่มเทสรรพกำลังเต็มที่ในการให้ข้อคิดเห็นต่อผลงานทางวิชาการทั้งหมด

มหาวิทยาลัยรังสิตมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการบินอย่างครบวงจร : วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ รับผิดชอบหลักสูตรที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอากาศยาน สถาบันการบิน รับผิดชอบการผลิตนักบิน และวิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา รับผิดชอบหลักสูตรการจัดการธุรกิจการบินและการขนส่ง และการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินด้วย จึงเป็นประโยชน์มากแก่ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษา ผมขอแสดงความชื่นชมผู้มีส่วนร่วมทุกท่าน โดยเฉพาะวิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา

การมีส่วนร่วมจากทุกท่านทำให้การประชุมครั้งนี้สำเร็จลงด้วยความเรียบร้อย ผมเชื่อมั่นว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับทุกท่านที่สนใจ โดยเฉพาะนักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการที่สนใจทุกคน

ดร.อรรณวิทย์ อุไรรัตน์

อธิการบดีมหาวิทยาลัยรังสิต

สารอธิการวิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา



การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2 (The Second National Symposium on Aviation) เรื่อง “ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ (New Era of Air Transport Management)” ที่วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นเจ้าภาพหลัก จัดขึ้นเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2565 ณ ห้องประชุม 1-301 ชั้น 3 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (ตึก 1) มหาวิทยาลัยรังสิต สำเร็จลุล่วงลงอย่างดียิ่ง ด้วยความร่วมมือของสถาบันการศึกษา หน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน เป็นจำนวนมาก อาทิ สถาบันการบินพลเรือน วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะวิทยาการจัดการ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย และสมาคมสายการบินประเทศไทยรวมทั้งวิทยากรจากต่างประเทศ ได้แก่ World Tourism Network (WTN), United Nations World Tourism Organization (UNWTO), ASEAN Tourism Association (ASEANTA) จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับฟังวิทยากรทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ บรรยาย ให้ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์และแนวโน้มของธุรกิจการบิน การขนส่ง การท่องเที่ยวและการเดินทาง ที่ได้รับผลกระทบจากการถดถอยทางเศรษฐกิจอันมีผลมาจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา COVID-19 รวมทั้งสถานการณ์โลกอื่น ๆ ซึ่งคาดว่าจะมีโอกาสดำเนินการได้ในอนาคตอันไม่แนบแน่น แต่ท่ามกลางวิกฤติอันหลากหลาย ก็เป็นโอกาสให้เราได้เรียนรู้ และปรับตัวเพื่อพลิกฟื้นธุรกิจ อันทำให้เกิด “นวัตกรรมแห่งศตวรรษ” มากมาย เช่น มาตรการดูแลความปลอดภัยด้านสุขภาพอนามัย ที่กลายมาเป็นข้อกำหนดในการเดินทาง การขนส่ง และการท่องเที่ยว หรือการให้บริการต่างๆ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

องค์ความรู้และแนวคิดต่างๆ เหล่านี้ วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต ได้รวบรวมไว้ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ (Proceedings) จึงขอขอบคุณวิทยากรผู้บรรยายทุกท่าน รวมทั้งกรรมการผู้อ่านผลงานที่ได้ทุ่มเทสรรพกำลัง อันนำมาสู่ความสำเร็จในครั้งนี้ ทั้งนี้ได้รวบรวมผลงานทางวิชาการ และรายชื่อนามผู้มีส่วนรวมมาจัดพิมพ์ไว้ด้วย

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต ขอถือโอกาสนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนในการประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2 เรื่อง “ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ (New Era of Air Transport Management)” และเชื่อมั่นว่า จะเป็นประโยชน์สำหรับทุกท่านที่สนใจ โดยเฉพาะนักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการที่จะได้ใช้ความรู้ และโอกาสในการเข้าร่วมงานครั้งนี้ไป “พลิกโฉมประเทศไทย” ให้พร้อมก้าวต่อไปในอนาคต

ดร.ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์
อธิการวิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา
มหาวิทยาลัยรังสิต



วิทยากรบรรยายพิเศษ (Keynote Speaker)

Mr. Juergen Steinmetz,

Chairman at World Tourism Network,

CEO of TravelNewsGroup, Publisher eTurboNews, Hawaii News Online

หัวข้อบรรยาย Outlook of Tourism and Aviation Business for 2022-2025

(แนวโน้มของการท่องเที่ยวและธุรกิจการบินปี พ.ศ.2565-2568)

1. Swasdee krub and aloha. My name is Juergen Steinmetz and I'm the chairman for the World Tourism Network, a network, a think tank started in March of 2020 on the sideline of the ITB Berlin, when ITB, the largest travel industry show in the world, was canceled because of COVID. Covid broke out beginning of the year in January and was very heavy in Italy at the time. And really that came to a shock for everyone during that time when ITB was canceled, it was like a nuclear attack, really, on the travel and tourism industry. It took many leaders many months to realize what happened in insisting COVID is like a common flu. You hear this for many weeks and tourism will be back within weeks. Little did we all know travel and tourism was forced to its knees. And not only in Europe, but it took the world by storm. I remember the time when our beaches here in Waikiki and those that have been to Hawaii, Kalakaua Avenue, or a busy beach road, was deserted. You could literally put a sleeping bag there at night and no one would bother you. But tourism is resilient and leaders like the Jamaica Minister, the Honourable Bartlett, has shown this and his tourism resilient and crisis center they put together in response to tourism challenges at the University of the West Indies got involved and really local leaders became global to go person emerging destinations with a lot of money like Saudi Arabia stood up and made billions of dollars available to raise not only their own image as a responsible partner in global tourism, but also to reform the tourism industry to their plans and seeing this sector as a global connector for their own destination.

2. Others went into silence, but millions of jobs were lost. Many in our sector went into and out of business, causing a shortage of staff now where tourism is ready to reopen. We could see this in Hawaii. Here, too, restaurants are sometimes understaffed. People don't are not as friendly as they used to be because they're overworked. They're not enough pilots sometimes to keep airlines flying where they wanted to fly. And mass cancellations is the consequence of this. And we're going through tough times even in trying to reopen our industry as much as it is encouraging that vaccination. May travelers learn to live and travel with the virus. Many suppliers are not at the same point yet. Lack of vaccination. A different mindset is causing a push and pull between buyers and sellers in different parts of the world. Just look at Africa.

4. Serious COVID cases and deaths remain under control and are often not really discussed in the mainstream news anymore. This is wonderful. And today, Minister Bartlett in Jamaica say that just days after Jamaica marked the second anniversary of the confirmation of its first case of COVID. The country has revealed that the island tourism arrival has returned to the 2009 record levels. The tourism sector is back on track with another record weekend of stopover arrivals with close to 35,000 visitors coming. And the International Airline International Airport is busy as never. And March 10th and Sunday, March 13th were record arrival days for Jamaica. This trend is in many parts of the world now, having adjusted to a new form of flying experience. Aviation so far has been on the way to recover from the follow up of COVID 19. The world became immune to the threat of the virus, and destinations are opening one at a time. And this is happening fast. It almost seems that what was a reason to keep us locked up just a year ago is acceptable. But now it's the economy taking over the real health threat? Or did we become more adjustable and smarter? Or we trust the solutions we have in place. In place. Is this resilience? Vaccination is certainly one big step. Also, the format of a new, less

6. Most of the profits earned on a long-haul flight are generated by a small group of high yielding airline passengers, often traveling for business. But this pool of profit generating passengers has shrunk because of the pandemic. Airlines should reevaluate their economics for their operations, especially long haul flights. First, a smaller contribution from business traffic could necessarily. Become the reality of a different pricing logic. For example, today most carriers price point to point nonstop flights as a premium-travelers who value time over price, mostly business travelers book their nonstop flights. Leisure travelers, even those traveling in premium economy class, are most price sensitive and may choose an indirect routing instead. This large gap between nonstop pricing and connecting pricing may need to narrow. Second, lower business traffic may require network changes. Airlines added many flights over the past few years between hubs and smaller cities, using small sized widebodies airplanes like the Boeing 787. These flights work because of the high yielding passenger demand with business demand. Lord, it could not. Economic factors, larger economic, larger aircraft flying, less frequency. Airlines may find that larger aircraft, such as the Airbus A350, 50, or the Boeing seven 770, which have lower unit costs, become the base of the long haul

8. Rerouting of planes due to conflict situations or political purposes has become a weapon for countries. It's expensive for airlines, and it's demanding for travelers. Agreements in place for decades seem to be able to be overturned within days. There's little doubt that international air travel will increasingly become essential, not only as a form of leisure travel, transportation, but also as the glue that holds international commerce together. The fact that tourism is seen as a custodian of peace and tourism can only function during peace as a reality and a responsibility for tourism leaders; they probably have never thought they had to face. This is a need for increased efficiency. That comes at a time when there are those who seek to turn the hands of time back through covert war and issues of crime and terrorism. Air transportation security, then, is essential in a constantly changing and more challenging world. Air safety and security, however, are not merely about securing the airplane. That's a 20th century notion. But in creating almost seamless travel from time of an air ticket being purchased until the traveler has reached his or her destination. Among the many things that the 21st century must focus on are passengers identification, international passport control. Immigration and immigration facilities. Baggage claims. Other regulations like vaccine and

9. The travel industry must create new and innovative techniques not only to handle security, but also to create seamless travel. Seamless travel in a world where time is of the essence. And this is not only in the aviation industry, of course. In fact, we may argue that there is a crossover point between the use of time and security. What are the technologies? Or tomorrow. That would be permit. Transit from point A to B with the least amount of danger and frustration. What is the relationship between time efficiency, safety and security? How do innovative technologies impact future economies? What is the role of startups in creating seemingly less travel? How do we use biometrics and digital technology to create greater efficient travel? And at a time? Also protect individual privacy. What are the costs of innovation and what will price pay? What will society pay for airline prices and for travel prices? With these innovations in place. What are the political consequences of new technology in aviation on governments? The future of aviation looks good. The future of tourism looks good with COVID becoming a lesser threat. But again, this has been overshadowed. We cannot really plan for wars. Perhaps the key is to encourage travel specifically in such uncertain times. This could be the function of tourism as an ambassador of peace and as one of the world's largest employment industry. Let's not be discouraged. Spread encouragement for travel. Thank you very much.



วิทยากรบรรยายพิเศษ (Keynote Speaker)

Mr. Xu Jing,

Vice Chairman of the Global Tourism Economy Research Centre (GTERC, Macau) and former Regional Director for Asia and the Pacific, World Tourism Organization (UNWTO)

หัวข้อบรรยาย Tourism Opportunities in Asia when confronted with the persistent Pandemic (โอกาสการท่องเที่ยวในเอเชียเมื่อเผชิญกับโรคระบาดเรื้อรัง)

1. Ladies and gentlemen, all my friends in Thailand. First of all, let me extend my warm greetings to all of you from Madrid, from Spain, where unfortunately I've been stuck and not being able to really travel ever since the pandemic. First and foremost, let me thank profusely, Dr. Sasa Pichai, for inviting me to this very important symposium organized by Transit University. I wish I could be there in person attending this very important event, as Thailand has always been one of my most favorite places that I always wanted to go back. I've not been there since the year 2019. Ladies and gentlemen, today I wish to share three points with you when it comes to tourism opportunities in Asia, when we are confronted with the persistent pandemic. First, I would like to look at how. The impact of the pandemic has affected on our tourism industry. Second, what could be the opportunities for us in tourism in Asia in the face of this persistent crisis? And finally, let's look at the way forward. Ladies and gentlemen, when we look at the pandemic's impact on our travel industry, probably we can, first of all, start with something positive. If you look at one good example and that is the the destination of the Maldives in South Asia. During the first two months of this year, they reported almost a 45% increase in international tourist arrivals. And this roughly means 210,000 international tourist arrivals in figures. And this figure is pretty close to the Maldivians pre-pandemic level.

2. This, I would say, is a fantastic piece of news. It is almost like a magic compared with all other destinations in the face of the persistent COVID 19 pandemic. However, this is not the case for the rest of Asia, and this is not the case for the world as a whole. Let's look at the UNWTO world tourism barometer. International tourist arrivals in Asia and the Pacific last year were down by 94%, as compared with the pre-pandemic period. The case of the world is equally gloomy. There was only merely 15 million more international tourist arrivals in 2021, as compared with 2000 2020, and virtually it was 415 million international tourist arrivals

4. What are the opportunities for our tourism sector if we wanted to reshape and if we want to recover there at all? Any shades of light at the end of the tunnel? Is this really a good time for us to talk about tourism recovery or even tourism revitalization? Well, my answer is a reluctant yes, as the situation is very fluid still. But as we say in our Chinese language, the word crisis is always composed of two characters. One is about crisis representing the danger, and the other is the opportunity. So in that sense, let's grab some opportunities as we try to reshape the future of tourism. Perhaps, ladies and gentlemen, there are several areas of

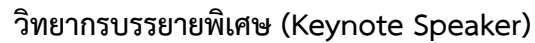
6. Then everyone went two steps backward. So with the extra complicated health and entry related procedures, I don't think the green channel or the travel bubble has worked. The Ladies and gentlemen. The second opportunity that I would like to share with you relates to how the need for domestic traffic. This is seems to be already quite common sense and common knowledge for our travel industry. But the fact is that because of the COVID 19 outbreak and there have been some new trends and products among them, domestic tourism is certainly one of them. And governments around the world have paid unprecedented attention to domestic travel traffic in the past two years. Take Thailand and Malaysia, for example, which historically you focused on inbound tourism, have also joined the new trend

instead of waiting for something beyond the control of the travel industry. Hong Kong, another destination for external known for external traffic. They also propose that to encourage the locals to rediscover their own cultures and their own communities. And this is preparing with a positive message for the return of tourists. This probably is the first time for the Hong Kong Tourism Board that has ever shifted its focus on local residents. Again, other examples are many the practice of large tours. Laos is another good instance, good example of developing an discovered tourism product. So in short, domestic tourism indeed is the latest booster of the tourism recovery process.

7. My third area of opportunities is the need to go for rural product. Well, ladies and gentlemen, ironically, the pandemic has opened up our people's enthusiasm and pursuit of activities that are outdoors, that are in the countryside, and that are in the mountain areas. It is the pandemic that has actually turned the fresh air, which has which is everywhere, in the usual sense, into a very highly demanded attraction. Consequently, rural tourism, leveraging the impetus for open air products, has almost become the mainstream travel travel option. Take Spain, for example. That's where I live. Remote village mountain villages that are originally neglected now are very popular places for holiday breaks. And the Canary Islands, the Balearic Erik Islands, have become become even more attractive as seaside resorts in the last two years. Also in China another example is that the I would say that the golden opportunity has arrived for China for the rural tourism development. The self driving tours in the vast northeast China. The experiences of countryside bourgeoisie, the lifestyle in two provinces of Jiangsu and Georgia and also many natural sceneries in the inland provinces. All these have become tourism products that are booming as a result of the pandemic in the countryside of China. Ladies and gentlemen, another area of opportunity is the need to go for circular economy. This concept of internal economic circulation seems to be on the rise in Asian countries as a result also of the pandemic. This is another opportunity for tourism to be incorporated into the national strategy at the destination level.

8. In fact, this so-called internal circulation circular economy is nothing new but a part and parcel of the so called self sufficiency principle, which was actually conceived and developed by His Majesty, the late King of Thailand, with the philosophy of sufficiency economy as a national alternative strategy, seeking basically a development path based on harmonious and prudent decision making principles. So it is high time, ladies and gentlemen, for the tourism sector to follow the same route and devote more resources. And finally, when it comes to opportunities. I think we need to understand the need to go for inclusive growth. This is more from a longer perspective. It is really an opportunity for us to for the industry now to follow

9. So while waiting, we must not remain inactive. We must find innovative ways in which tourism traffic could come our way, even if it may be only a limited volume. Therefore, we must go domestic, we must go rural, and we must link with our internal agenda. This is where the opportunities lie. As for the international traffic, ladies and gentlemen, the appeals to reopen international travel without cumbersome restrictions are actually growing day by day in Asia. I read recently the Air Asia founder Tony Fernandes told the BBC that opening borders probably should mean no quarantine, no phone filling and no constant testing. Still, ladies and gentlemen, over a longer period of time and with the anticipation of reshaping our industry of tourism, this worldwide pandemic has taught us once again that the sustainability will have to be at the heart of the balanced tourism development in our recovery stage. It is essential that we don't measure our success or our failure by quantity on our road to tourism recovery. thank you.



President of ASEAN Tourism Association (ASEANTA)

หัวข้อบรรยาย Airlines and Logistics Strategies in Asia (ยุทธศาสตร์สายการบินและโลจิสติกส์ในเอเชีย)

Ladies and Gentlemen,

My presentation this morning would highlight aviation development due to COVID-19 captured in many international references as well as some operational experience in dealing with these challenges in navigating towards this pandemic in ASEAN as well as in Indonesia where I'm currently in. At the end of my presentation, I will share some key recommendations in reviving the aviation Industry in the region supporting development of other sectors such as trade and tourism in ASEAN region. Let me share the screen for you.

Before we begin, allow me to introduce a little bit about ASEAN Tourism Association or ASEANTA with its headquarters in Putrajaya Malaysia, established on 27 March 1971. This association comprises 35 members on National Hotel Association, National Travel Agent Association, Airlines and National Tourism Organization from ASEAN countries. Aside from representation of National Association, there are also Association of ASEAN Travel Agents represented by Federation of ASEAN Travel Agents or FATA, and Association of Hotel and Restaurant Association.

Let me begin with our presentation or the aviation itself. Efficient industry has been severely affected by several unprecedented events that are effective to the traffic of aviation. If you see it after the World War the second, there were in 1973 Iran Arab War 9 1 1 Terroristic

attacks, financial crisis affected the traffic. However, the impact of those events was much less compared to COVID-19 that we have been experiencing since 2020 particularly to passenger traffic.

Countries in the world undertook different policies in handling this pandemic including their borders. This is a logical consequence since mankind did not have experience in navigating such a huge scale health challenge. International travel is the most negatively affected by this pandemic since many of countries limit or even close their borders for people to travel only Essential travel with so many requirements.

Development of tourism in ASEAN region has been promising with strong potential and new products especially before the pandemic happened. You can see that in 2019 ASEAN tourism recorded the new record of international tourists with 143.5 million arrivals. However, this tourism sector is not also immune from the impact of the pandemic.

The significant drop was also experienced by tourism sector in the ASEAN region. The biggest drop of this sector in 2020 reached -81 and the bonds may take sometimes. The tourism sector dropped during this pandemic was very much caused by travel restrictions imposed by our countries In 2021. The rate of border closure in ASEAN region is among the highest compared to other parts of the world; while other parts of the world such as Europe, Middle East and sometimes America have started re-opening and relaxing.

Many ASEAN countries remained closed with many entry realization in 2021. This leads to negative impact on tourism and travel industry within the region. Visitor arrivals for international and interaction jobs and revenue have been significantly decreased to a level where many industries have difficulties to survive. Even when we see the figures of aviation and international official arrivals in 2021, performance was much lower than 2020.

You may say that the figure of drop for the week of October was much lower than 2020 or 2021. International travel was very much affected by those restrictions. If you see the impact on aviation, it's clear that in 2021, domestic revenue of 49 of the top 50 routes by flat frequency has decreased to 328 billion USD or 40% of the level of 2019. In February 2022 alone, the number of international routes reached only 27% recovery compared to 2019; while domestic groups were in a better position; the number reached 75% compared to 2019.

From here we can also see that the part of recovery, as reported by I Q in March 2020 impacting international routes, remained minimum when compared to domestic and of course

For many transport operators in ASEAN, including airlines, verification of vaccine certificates was done manually which is prone to error. However, ASEAN has completed an application that can verify vaccine certificates from 6 ASEAN countries, namely: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam. The country coverage is being expanded to cover the remaining ASEAN countries. You may try this application by using your mobile phone.

At the beginning of the opening, there were still quarantine requirements imposed to all travelers including those with fully vaccinated status. The average of arrivals was in between 150 to 350 per day which was very modest and it's not sufficient to reach the jump start of recovery process of tourism industry in Bali. However, once the quarantine requirement for fully vaccinated travelers was removed in early March, the daily arrivals

significantly jumped to almost the number from the period with current requirement and this will still further increase; taking into account that serving 13.8 million passengers in 2019. All around 381,000 passengers per day, Bali is only a model that may replicate in other efforts with more relaxed entry requirements.

The top of those positive cases experiencing and receiving travelers to Bali was also minimum. I think the maximum was on 27th March 2020. Many of them are experiencing positive cases. I have mentioned earlier connectivity to secondary or tertiary airports are important factors to support recovery of travel and tourism.

This is a map of international airports in Indonesia. Currently not all international airports are re-opened for international traffic around 10 airports. We are currently working with Indonesian and ASEAN governments. If the airports are not opened, there will be significant loss of revenue. We can take an example of Mandu in West Java, Indonesia. If the airport remained closed, the competitiveness of Van Loon as destination will be reduced two and a half of time as well as cost with direct flights from key hubs such as Kuala Lumpur and Singapore. It could be reached within two hours with the cost around 60 to 80 dollars per minute.

Without direct flights, people have to travel via Jakarta which total travel time would be more than 7 hours with cost of travel increased to almost double. Taking into account that key source markets are ASEAN countries that usually spent only 3 nights on average; people might not visit anymore and they will visit other places that have direct access and reasonable cost. Of course, this will hamper regional and national economy.

Despite of positive development and challenges on border recovery for tourism and travel, a visionary industry is also posed by challenges. First is actually on the volatility of the global economy including the increase of your price to the highest level which requires a visioned industry to increase their friends. The war in Ukraine has caused more to this development which might contradict two initiatives of recovery.

On the other hand, the aviation industry may also face shortages of workforce including pilots because number of followers or rate of travel and tourism employees move to other sector or out of the labor force entirely. During the transition for aviation sector, many of those pilots moved to other allies especially those that are new which at the end if this development continues shortages, it might hinder also the recovery process.

Second is creating more affordable flights through lower passenger service charges and non-imposition of departure. Last but not least also creating ASEAN Common Visa for non-ASEAN nationals.

Ladies and gentlemen, aside from passenger traffic, the recovery is supported by facilitating cross border retails, e-commerce, in ASEAN by lifting barriers to improve logistics and friendly efficiency in ASEAN. Currently not all airports especially secondary airports have expressed clearance facility as such items needed to be processed individually by custom, causing slower and higher costs for stuff custom clearance.

In addition, lack of standardized framework of clearance for international segment is also a factor for this initiative. So specifically on logistics, my recommendation for a vision would be to ensure that all international airports are fully able to handle express clearance. Second is to expedite ASEAN e-commerce framework digitalized process to reduce costs and time.

Ladies and gentlemen, the recovery of travel and tourism in ASEAN region has been promising of course with the hope that there will be no more new ferry of COVID-19. We have learned a lot from this pandemic including challenges that we are facing in order to expedite and incense the recovery process. Many ASEAN initiatives need to be blended not only to support passenger traffic but also those who are still pursuing to work in travel and tourism sector especially aviation. There's a bright future and positive indication that the sector would maintain your positive mind and optimism. So, with that I would end my presentation. Thank you.



วิทยากรบรรยายพิเศษ (Keynote Speaker)

นายพุมพิงศ์ ปราสาททองโอสถ

นายกสมาคมสายการบินประเทศไทย

หัวข้อบรรยาย Our Next Steps of Thai Airlines Association

(ก้าวต่อไปของสมาคมสายการบินประเทศไทย)

ย้อนกลับไปในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 เป็นช่วงเวลาที่ยากลำบากที่สุดของอุตสาหกรรมการบินไทย ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมการบินด้วย เป็นที่ทราบดีว่าการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตทางด้านสาธารณสุข และส่งผลกระทบต่อการเดินทางประจำวัน ซึ่งทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆชะลอตัว หรือต้องหยุดการดำเนินการเป็นการชั่วคราว ซึ่งรวมถึงการขนส่งทางอากาศที่ได้รับผลกระทบทั่วโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การขนส่งทางอากาศถือว่าได้รับผลกระทบรุนแรงกว่าวิกฤตครั้งอื่นๆที่ผ่านมา อาจกล่าวได้ว่าเป็นวิกฤตที่รุนแรงที่สุดเท่าที่เคยเกิดขึ้นมา

สายการบินเปรียบเสมือนด้านหน้าของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมอื่นๆที่เชื่อมต่อการเดินทางและโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เมื่อสายการบินไม่สามารถให้บริการได้ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการเดินทางหรือในด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ ก็ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและเม็ดเงินเป็นจำนวนมากศาลจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทั้งระลอกที่ 1 และระลอกที่ 3 ในประเทศไทย สายการบินในประเทศถูกระงับการบินเกือบทั้งหมด ส่งผลให้สายการบินทุกสายการบินต่างได้รับผลกระทบหนักต้องแบกรับภาระต้นทุนทั้งในด้านการปฏิบัติการบินและในด้านบุคลากร อันนำมาสู่การปรับตัวในหลายๆมิติของหลาย ๆ สายการบิน เช่น การออกมาตรการด้านการลดค่าใช้จ่าย การเพิ่มช่องทางในการหารายได้ การบริหารฝูงบินและเส้นทางบินให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการขอความช่วยเหลือทางด้านเงินทุนจากภาครัฐ โดยที่ผ่านมสายการบินทุกสายการบินต่างพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อพยุงธุรกิจของตัวเองให้อยู่รอด และเพื่อเป็นการสร้างแรงผลักดันให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม สายการบินทั้ง 7 สายการบิน ได้แก่ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยแอร์เอเชียเอ็กซ์ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยสมายล์ สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และสายการบินไทยเวียตเจ็ท จึงได้รวมตัวกัน และก่อตั้งเป็นสมาคมสายการบินประเทศไทย โดยนายพุมพิงศ์ ปราสาททองโอสถ ได้รับเลือกเป็นนายกสมาคมคนแรก และมีประธานกรรมการบริหารของทุกสายการบินเป็นคณะกรรมการ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญในส่วนต่าง ๆ ของสายการบินร่วมกันเป็นคณะทำงาน

ในตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา สิ่งที่เป็นการพัฒนาที่สำคัญของธุรกิจสายการบินประเทศไทยในยุคโควิด-19 ที่ทำให้แทบทุกการเติบโตของอุตสาหกรรมหยุดชะงัก คือการที่ทุกสายการบินสามารถร่วมมือกัน

ก่อตั้งเป็นสมาคมสายการบินประเทศไทย และเป็นความสำเร็จที่ทั้ง 7 สายการบินรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง ในช่วงแรกของการก่อตั้งสมาคมสายการบินประเทศไทย งานหลักของสมาคมคือการขออนุมัติเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (Soft Loan) จากทางรัฐบาลเพื่อนำมาใช้สำหรับธุรกิจสายการบินในการประกอบธุรกิจและการจ้างพนักงาน แต่อย่างที่ทราบกันว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมรวมถึงภาระหน้าที่ของรัฐบาลซึ่งมีอยู่มากมาย อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สมาคมสายการบินประเทศไทยต้องรอและเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันต่อไป ซึ่งจากการพัฒนาที่สำคัญที่ผ่านมา สมาคมสายการบินประเทศไทยก็สามารถเข้าถึงในหลาย ๆ ส่วนที่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ซึ่งมาตรการหลาย ๆ มาตรการที่ถูกผลักดันขึ้นมาให้เป็นรูปธรรม เช่น การผ่อนคลายมาตรการการเข้าประเทศ ซึ่งทำให้ประเทศไทยเริ่มที่จะฟื้นตัวจากการที่มีนักท่องเที่ยวทยอยเข้ามายังประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง มาตรการช่วยเหลือสายการบินด้านต่างๆ เช่น ค่าธรรมเนียมการจอดอากาศยาน ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน รวมถึงมาตรการลดหย่อนภาษีสรรพสามิตของน้ำมันเครื่องบิน ซึ่งเป็นการช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในเส้นทางบินภายในประเทศของทุกสายการบินในสภาวะวิกฤตนี้เป็นอย่างมาก คณะทำงานที่ก่อตั้งขึ้นจะทำงานโดยมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภาคส่วนเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน โดยแบ่งเป็น 4 คณะทำงานที่สำคัญ เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยโดยเฉพาะในช่วงหลังจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ทุกภาคส่วนจำเป็นต้องกลับมาแข็งแกร่งโดยรวดเร็ว เพื่อที่จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศต่อไป สำหรับ 4 คณะทำงานซึ่งประกอบไปด้วย คณะทำงานด้านเศรษฐกิจ คณะทำงานด้านการผ่อนคลายกฎระเบียบ คณะทำงานด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และคณะทำงานด้านการสื่อสาร ซึ่งมีทีมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านของทุกหน่วยเข้าร่วมกันพัฒนาองค์ความรู้และกำหนดแนวปฏิบัติ รวมถึงผลักดันมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นรูปธรรม

นับตั้งแต่มีการก่อตั้งเครือข่ายพัฒนาการบินในประเทศไทย สมาคมสายการบินประเทศไทยซึ่งทำงานร่วมกับภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานที่กำกับดูแลด้านการบิน ได้มีการทำงานที่ใกล้ชิดกันมากขึ้น สามารถสะท้อนปัญหา หาแนวทางแก้ไขร่วมกันได้อย่างรวดเร็ว และที่สำคัญคือการทำงานที่ผู้มีความรู้ความสามารถจากทุกหน่วยงานร่วมกันแบ่งปันความรู้และแนวความคิดในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งยิ่งทำให้สายการบินและอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยในภาพรวมสามารถฟื้นตัวหลังผลกระทบโควิด-19 ได้รวดเร็วขึ้นและเป็นรูปธรรมมากขึ้น สมาคมสายการบินประเทศไทยมองว่าต้นแบบความร่วมมือที่เกิดขึ้นในครั้งนี้อย่างน้อยระยะเวลา 2 ปี ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 คือความสำเร็จที่จะต่อยอดไปได้เรื่อย ๆ สายการบินแต่ละสายการบินได้มีการทำลายกำแพงในหลาย ๆ เรื่อง เพื่อที่จะได้มองเห็นถึงปัญหา และมองถึงเป้าหมายเดียวกัน และพยายามที่จะทำตามเป้าหมายที่วางไว้ให้ประสบความสำเร็จในเร็ววัน

สมาคมสายการบินประเทศไทยจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาการให้บริการของสายการบินในประเทศไทยให้เกิดมาตรการอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่อุตสาหกรรมการบินของประเทศไทย บูรณาการด้านการพัฒนาเพื่อส่งเสริม สนับสนุนหน่วยงานของภาครัฐ เพื่อพัฒนาการบินและการท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศไทย ดำเนินการหรือสนับสนุนภาคการศึกษาในการผลิตชุด

ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินและการท่องเที่ยว รวมไปถึงการร่วมทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการบินในประเทศไทย การส่งเสริม สนับสนุนและร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่น ๆ เพื่อสาธารณะประโยชน์

สมาคมสายการบินประเทศไทยจะทำงานร่วมกันเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์หลักต่อไป ซึ่งก้าวต่อไปของสมาคมสายการบินประเทศไทย คือสมาคมสายการบินประเทศไทยยังมีจุดที่ท้าทายอยู่อีกมากนับจากนี้ ระยะเวลาสองปีที่ผ่านมาเป็นเพียงแค่เป็นจุดเริ่มต้นในการรวมตัวกัน เป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาระยะสั้นเพื่อความอยู่รอดของสายบิน แต่ต่อจากนี้ไป โจทย์ในการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการสร้างความแข็งแกร่งให้ธุรกิจสายการบิน เพื่อการให้บริการและการสนับสนุนเศรษฐกิจในระยะยาวนั้น บทบาทของสมาคมสายการบินประเทศไทย เช่น การทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลักดันนโยบายและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้อุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยทันสมัย เติบโต และให้บริการผู้โดยสารได้อย่างดีที่สุด การสนับสนุนแลกเปลี่ยนและการแข่งขันกันอย่างเป็นธรรมเพื่อการพัฒนาธุรกิจร่วมกับของทุก ๆ สายการบินสร้างจรรยาบรรณของธุรกิจสายการบินในการให้บริการ การผลักดันให้สมาคมสายการบินประเทศไทยเป็นองค์กรที่มีศักยภาพในด้านการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในอุตสาหกรรมการบิน จะเห็นได้ว่าเป้าหมายเหล่านี้เป็นแนวทางเพื่อการวางรากฐานและความสำเร็จในระยะยาวทั้งสิ้น ซึ่งสมาคมสายการบินประเทศไทยเชื่อว่าหากทำได้สำเร็จ จะส่งผลดีกับทั้งสายการบิน ผู้ใช้บริการ และประเทศไทยอีกมาก แม้สถานการณ์โควิด-19 จะเริ่มคลายตัวลง มาตรการต่าง ๆ เริ่มผ่อนคลาย ผู้คนได้รับวัคซีน และมีนโยบายเปิดประเทศมากขึ้น ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีให้กับธุรกิจสายการบิน แต่ยังคงประมาทไม่ได้ ยังต้องทำงานร่วมกันในนามสมาคมสายการบินประเทศไทยต่อไป และเชื่อมั่นว่าสมาคมสายการบินประเทศไทยจะเป็นฟันเฟืองสำคัญในการผลักดันการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินและการท่องเที่ยวของประเทศไทยต่อไป

สูจิบัตรการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2 (The 2nd National Symposium on Aviation)

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ" (New Era of Air Transport Management)

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต

ณ ห้อง 1 – 301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (ตึก 1) มหาวิทยาลัยรังสิต

09.00 – 09.05 น.	แจ้งผู้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับความเป็นมาของการประชุมครั้งนี้ และแนะนำผู้บรรยายพิเศษ
09.05 – 09.10 น.	กล่าวรายงานโดย ดร.ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์ อธิการวิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา
09.10 – 09.15 น.	ดร.อรรถวิท อุไรรัตน์ รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยรังสิต ประธานการประชุมกล่าวเปิดการประชุม
09.15 – 09.35 น.	บรรยายเรื่อง “Outlook of Tourism and Aviation Business for 2022-2025” “แนวโน้มของการท่องเที่ยวและธุรกิจการบินปี พ.ศ.2565-2568” by Mr.Juergen Steinmetz , Chairman at World Tourism Network, CEO of TravelNewsGroup, Publisher eTurboNews, Hawaii News Online
09.35 – 09.55 น.	บรรยายเรื่อง “Tourism Opportunities in Asia when confronted with the persistent Pandemic” โอกาสการท่องเที่ยวในเอเชียเมื่อเผชิญกับโรคระบาดเรื้อรัง” Mr. Xu Jing , Vice Chairman of the Global Tourism Economy Research Centre (GTERC, Macau) and former Regional Director for Asia and the Pacific, World Tourism Organization (UNWTO)
09.55 – 10.15 น.	บรรยายเรื่อง “Our Next Steps of Thai Airlines Association” “ก้าวต่อไปของสมาคมสายการบินประเทศไทย” โดยกัปตันพุดพิงศ์ ปราสาททองโอสถ นายกสมาคมสายการบินประเทศไทย
10.15 – 10.25 น.	บรรยาย เกี่ยวกับการศึกษาด้านการบิน และนักบินพาณิชย์ โดย พลอากาศเอก คราติพย์ ภูธร ณ อยู่ธยา คณบดีสถาบันการบิน มหาวิทยาลัยรังสิต
10.25 – 12.00 น.	เสวนาวิชาการด้านการบิน หัวข้อ “อุตสาหกรรมการบินยุคใหม่กับการลงทุนในเทคโนโลยีบล็อกเชน และสกุลเงินดิจิทัล” โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	Poster Presentation การนำเสนองานวิจัยแบบโปสเตอร์ ในรูปแบบ E-Poster Oral presentation การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย
16.00 น.	ปิดการประชุม

สื่อบัณฑิตการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2

(The 2nd National Symposium on Aviation)

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ" (New Era of Air Transport Management)

วันพฤหัสบดีที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565

ห้องนำเสนอ 1

หมวด : ด้านการจัดการธุรกิจการบิน

ประธานประจำห้องนำเสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรักษ์ สอนชุมพล

ผู้ดำเนินรายการประจำห้องนำเสนอ

ดร.รติรัตน์ เขียวมีส่วน

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

นายชยุต หนูเทศ และนายปรียานุช ทองพูล

หัวข้อนำเสนอ	
ลำดับที่ 1 13.00 – 13.20น.	แคมเปญการตลาดของสายการบินแบบประจำมีกำหนดซึ่งให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศไทย ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ธีรศ เทพเฉลิม ภูตะวัน โฮ และจารุกิตติ์ ไชยวรรณ
ลำดับที่ 2 13.20 - 13.40น.	แนวทางการออกแบบภายในอาคารท่าอากาศยานสำหรับท่าอากาศยานในประเทศไทย กันต์ชนก อนันต์สุทิวรา อภิรดา นามแสง และธัญญรัตน์ คำเพราะ
ลำดับที่ 3 13.40 – 14.00น.	แหล่งรายได้ของท่าอากาศยาน ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป ณัฐมน เผ่าพันธุ์ และลลิตพรรณ ปัญญานาค
ลำดับที่ 4 14.00 – 14.20น.	การเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พรรัตน์ พิรวงศ์สกุล เกษแก้ว ธรรมภิบาล และกิตติญา พุ่มอ่อน
ลำดับที่ 5 14.20 - 14.40น.	ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินในประเทศไทยภายใต้การบินวิถีใหม่ วรลักษณ์ วรพัทธ์ศิริกุล
ลำดับที่ 6 14.40 – 15.00น.	คุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของผู้โดยสารสายการบินไทย ภาสกร จันทน์พยอม และพิมพ์ลอย เฝยฉวี
ลำดับที่ 7 15.00 – 15.20น.	ภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 เกตวดี หมดเด่น

สู่จิตนาการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2

(The 2nd National Symposium on Aviation)

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ" (New Era of Air Transport Management)

วันพฤหัสบดีที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565

ห้องนำเสนอ 2

หมวด : ด้านการจัดการธุรกิจการบิน

ประธานประจำห้องนำเสนอ

ดร.ปิยาณี อรรถคุณวิภาณิชย์

ผู้ดำเนินรายการประจำห้องนำเสนอ

อาจารย์ชญาณี โยธาสุมทร

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

นางสาวจิณัฐตา พลภักดิ์ และนายปรินทร อร่ามรุ่งโรจน์

หัวข้อนำเสนอ	
ลำดับที่ 1	การกำหนดราคาบัตรโดยสารของสายการบิน
13.00 – 13.20น.	ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป สิริรัฐardt พหลแพทย์ และพิชนิภา มาสุข
ลำดับที่ 2	การตัดสินใจของผู้โดยสารในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่
13.20 – 13.40น.	อาชวิน ใจแก้ว มานพ ชุ่มอ่อน จุฑาลักษณ์ สายแปง และสุดา สุวรรณภิรมย์
ลำดับที่ 3	การประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในความคาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุมวิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด - 19
13.40 – 14.00น.	ธนกร ณรงค์วานิช
ลำดับที่ 4	การพัฒนาศักยภาพและภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณในธุรกิจสายการบิน
14.00 – 14.20น.	กฤษสกุล เจตนะวิบูลย์ วุทธิชัย ลีมอรุณทัย จาริตรา เจตนะวิบูลย์ และครองขวัญ เถาวงษ์
ลำดับที่ 5	ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
14.20 – 14.40น.	อดุลย์รัตน์ แจ่มเล็ก
ลำดับที่ 6	คุณภาพการให้บริการของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ
14.40 – 15.00น.	กรณีศึกษา: ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
	สราวุธ พุฒนวล สันติพงศ์ จิโรจน์กุลกิจ วรยุทธ พิมพันธ์ พงศธร เทียงรัตน์ และพิชญา ทองเหลือง
ลำดับที่ 7	ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินไทยแอร์เอเชีย
15.00 – 15.20น.	รมิดา สินเกษมกุล แพรวพรรณ สุวรรณพงศ์ และโรจน์นัท ทองอยู่

สรุปบัตรการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2

(The 2nd National Symposium on Aviation)

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ" (New Era of Air Transport Management)

วันพฤหัสบดีที่ 21 เมษายน พ.ศ.2565

ห้องนำเสนอ 3

หมวด : ด้านการจัดการธุรกิจการบิน

ประธานประจำห้องนำเสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพี อุชิน

ผู้ดำเนินรายการประจำห้องนำเสนอ

อาจารย์สุพรรณษา เทียมประสิทธิ์

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

นางสาวประธานทิพย์ เกิดมัน และนางสาวภัสรา แป้นมณี

หัวข้อนำเสนอ	
ลำดับที่ 1 13.00 – 13.20น.	รูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน อานิสงส์ อธิพิลโสภา
ลำดับที่ 2 13.20 - 13.40น.	มาตรการการรับมือต่อสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ของสายการบินในประเทศไทย กวินนาฏ จำเริญ แพรพรรณ สุวรรณพงศ์ และโรจน์ทร์ ทรงอยู่
ลำดับที่ 3 13.40 – 14.00น.	อุตสาหกรรมการบินกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 สุภัตสร จำหอม อมรรักษ์ สวนชุมพล ปรัชญพัชร วันอุทา สิริ ندا คลีสุนทร และหวั่ง เทียนชง
ลำดับที่ 4 14.00 – 14.20น.	อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร ที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ สุภา จิรวัดนานนท์
ลำดับที่ 5 14.20 - 14.40น.	รูปแบบคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย ธีรพันธ์ สงวนวงศ์ อัมพร ช่วยสุข เบญจภรณ์ ปานเมือง และธรรมณูญ คงสวัสดิ์
ลำดับที่ 6 14.40 – 15.00น.	ความต้องการมาตรการความปลอดภัยของสนามบินตอนเมือง ในยุค COVID-19 ของผู้เคยใช้บริการสายการบิน : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต พงศกานต์ แก้วมานะประเสริฐ และทัศนาวดี ไพโรจน์บริบูรณ์
ลำดับที่ 7 15.00 – 15.20น.	ปัจจัยในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำ ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของกลุ่ม Gen Z ดุสิต ศิริสมบัติ และพาริส หงษ์สกุล
ลำดับที่ 8 15.20 – 15.40น.	พนักงานต้อนรับหญิงบนเครื่องบินกับความเครียดในการทำงาน : ศึกษากรณีสายการ บินต้นทุนต่ำในประเทศไทย
นำเสนอโปสเตอร์	กาญจน์ณัฐฐา สาเศียร

สูจิบัตรการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2

(The 2nd National Symposium on Aviation)

หัวข้อ "ยุคใหม่แห่งการจัดการการคมนาคมทางอากาศ" (New Era of Air Transport Management)

วันพฤหัสบดีที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565

ห้องนำเสนอ 4

หมวด : ด้านเทคโนโลยีการบิน

ประธานประจำห้องนำเสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังกร ลากธเนศ

ผู้ดำเนินรายการประจำห้องนำเสนอ

อาจารย์จิตานันท์ มีทิศ

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

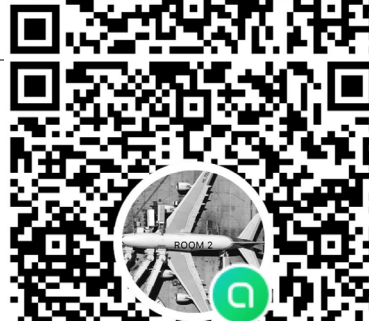
นายอภิชัย เจริญสุข และนายชลกร สอนสำแดง

หัวขื่อนำเสนอ	
ลำดับที่ 1 13.00 – 13.20น.	แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ธนกฤต ไชยทองดี และ คมสัน โสมณวัตร
ลำดับที่ 2 13.20 – 13.40น.	การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดในคลังสินค้า ทางอากาศ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ไซเคิล เอปซี จำกัด ปิยธิดา แสงเขียว ธีรภัทร จันทระบุตร จิรายุส แก้วจันทร์ และศิลา สิม่วง
ลำดับที่ 3 13.40 – 14.00น.	การวิเคราะห์การจัดการห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย เชษฐชัยพัศ ตั้งสกุลโกลม ภาสวุฒิ ลีลาเพทินทร์ ภัทรพล เพชรรัตน์ เพชร สัตตะรุจาวงษ์ และ ศิริพร เย็นเปี่ยม
ลำดับที่ 4 14.00 – 14.20น.	การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง นรินทร์ ทองสุข และคมสัน โสมณวัตร
ลำดับที่ 5 14.20 – 14.40น.	การศึกษาระบบและคู่มือการลำเลียงผู้โดยสารฉุกเฉินทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก เพชร คชรัตน์ สุรเชษฐ์ สมด้ว และธานี ทุมประเสน
ลำดับที่ 6 14.40 – 15.00น.	การศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรแบบปีกตรึง ด้วยหลักการพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ดณุพล สุทธิสน และประสาทพร วงษ์คำช้าง
ลำดับที่ 7 15.00 – 15.20น.	ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัย ทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ศรัณยู เลิศนุวัฒน์
ลำดับที่ 8 15.20 – 15.40น.	ประสิทธิภาพก๊าซโอโซนในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศ เสริมศักดิ์ อยู่เย็น อัครอม เปาะซา อัสมีน หะยิมะ จักรินทร์ เฟื่องฟูง ปิรันทน สุขพอดิ และกนกพร สมพรไพลิน

ห้องนำเสนอ 1



ห้องนำเสนอ 2



ห้องนำเสนอ 3



ห้องนำเสนอ 4



ภาพบรรยากาศงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินครั้งที่ 2



ภาพบรรยากาศงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบินครั้งที่ 2



สารบัญ

ด้านการจัดการธุรกิจการบิน	หน้า
แคมเปญการตลาดของสายการบินแบบประจำมีกำหนดซึ่งให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศไทยในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 <i>ธีรศ เทพเฉลิม ภูตะวัน โฮ และ จารุกิตติ์ ไชยวรรณ</i>	1
แนวทางการออกแบบภายในอาคารท่าอากาศยานสำหรับท่าอากาศยานในประเทศไทย <i>กันต์ชนก อนันต์สุทธีรวิธา อภิรดา นามแสง และ ธัญญรัตน์ คำเพระ</i>	9
แหล่งรายได้ของท่าอากาศยาน <i>ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป ณัฐมน เผ่าพันธุ์ และ ลลิตพรรณ ปัญญานาค</i>	20
การเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 <i>พรรัตน์ พิรวงศ์สกุล เกษแก้ว ธรรมภิบาล และ กิตติญา พุ่มอ่อน</i>	29
ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินในประเทศไทยภายใต้การบินวิถีใหม่ <i>วรลักษณ์ วรพัทธ์ศิริกุล</i>	39
คุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของผู้โดยสารสายการบินไทย <i>ภาสกร จันทน์พยอม และ พิมพลอย เมยฉวี</i>	50
ภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 <i>เกตุวดี หมดเด้น</i>	61
การกำหนดราคาบัตรโดยสารของสายการบิน <i>ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป สิริวัชรศักดิ์ พหลแพทย์ และ พิชนิกา มาสุข</i>	68
การตัดสินใจของผู้โดยสารในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ <i>อาชวิน ใจแก้ว มานพ ชุ่มอ่อน จุฑาลักษณ์ สายแปง และ สุดา สุวรรณภิมย์</i>	77
การประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในความคาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุมวิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด - 19 <i>ธนกร ณรงค์วานิช</i>	88
การพัฒนาศักยภาพและภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณในธุรกิจสายการบิน <i>กฤษสกุล เจตนะวิบูลย์ วุทธิชัย ลิ้มอรุณทัย จาริตรา เจตนะวิบูลย์ และ ครองขวัญ เถววงษ์</i>	98

สารบัญ (ต่อ)

ด้านการจัดการธุรกิจการบิน (ต่อ)	หน้า
ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อดุลย์รัตน์ แจ่มเล็ก	107
คุณภาพการให้บริการของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ กรณีศึกษา: ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต สรารัฐ พุฒนวล สันติพงศ์ จิโรจน์กุลกิจ วรยุทธ พิมพ์พันธ์ พงศธร เทียงรัตน์ และ พิชญ์ ทอเหลียง	120
ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินไทยแอร์เอเชีย รมิดา ลินเกษมกุล แพรพรรณ สุวรรณพงศ์ และ ไรจันท์ ทรงอยู่	130
รูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน อานิสส อธิพิลโสภา	137
มาตรการการรับมือต่อสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาของสายการบินในประเทศไทย กวินนาฏ จำเริญ แพรพรรณ สุวรรณพงศ์ และ ไรจันท์ ทรงอยู่	146
อุตสาหกรรมการบินกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 สุภัทสร จำหอม อมรรักษ์ สอนชุมพล ปรัชญพัชร วันอุทา สิริจินดา คลี่สุนทร และ หวัง เทียนชง	155
อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ สุภา จิรวพัฒนานนท์	163
รูปแบบคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย ธีรพันธ์ สงวนวงศ์ อัมพร ช่วยสุข เบญจภรณ์ ปานเมือง และ ธรรมบุญ คงสวัสดิ์	173
พนักงานต้อนรับหญิงบนเครื่องบินกับความเครียดในการทำงาน : ศึกษากรณีสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย กาญจน์ณัฐสา สาเคียร	178
ความต้องการมาตรการความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองในยุค COVID-19 ของผู้ใช้บริการสายการบิน: กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต พงศกานต์ แก้วมานะประเสริฐ ทศนาวดี ไพโรจน์บริบูรณ์ และ อรัญญา พิธิเกษม	188
ปัจจัยในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด-19ของกลุ่ม Gen Z ดุสิต ศิริสมบัติ พาริส หงส์สกุล และ ณัฏฐพงษ์ จันทขลอบ	201

สารบัญ (ต่อ)

ด้านเทคโนโลยีการบิน	หน้า
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ธนภฤต ไชยทองดี และ คมสัน โสมณวัตร	210
การเพิ่มประสิทธิภาพการหีบสินค้าด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดในคลังสินค้า ทางอากาศ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปซี จำกัด ปิยธิดา แสงเขียว อธิวัตร จันทร์ตะบุตร จิรายุส แก้วจันทร์ ศิลา สีม่วง ทมนี สุกใส และ อัญชลี หิรัญแพทย์	222
การวิเคราะห์การจัดการห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย เจษฎ์ชญพัศ ตั้งสกุลโกมล ภาสวุฒิ ลีลาเพทินทร์ ภัทรพล เพชรรัตน์ เพชร สัตตะรุจาวงษ์ และ ศิริพร เย็นเปี่ยม	233
การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง นรินทร์ ทองสุข และ คมสัน โสมณวัตร	245
การศึกษาระบบและคู่มือการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก เพชร ชครัตน์ สุรเชษฐ์ สมด้ว ธานี ทุมประเสน รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุศลกิจ สาวิณี โกพลรัตน์ และ ณภัทร หงสาวงศ์	256
การศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรแบบปีกตรึงด้วยหลักการ พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ดนุพล สุทธิสิน และ ประสาทพร วงษ์คำช้าง	266
ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ศรัณยู เลิศนุวัฒน์ และ ไอย์รัชชา อมรพิพัฒน์	274
ประสิทธิภาพก๊าซไอโซนในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศ เสริมศักดิ์ อยู่เย็น อัครอม เปาะซา อัสมีน หะยิมะ จักรินทร์ เพื่องฟุ้ง ปิลันท์ สุขพอดิ และ กนกพร สมพรไพลิน	289

แคมเปญการตลาดของสายการบินแบบประจำที่กำหนดซึ่งให้บริการเส้นทางการบิน ภายในประเทศไทย ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19

MARKETING CAMPAIGN OF DOMESTIC SCHEDULED AIRLINES IN THAILAND DURING COVID-19 PANDEMIC

ธีรศ เทพเฉลิม^{*1} ภูตะวัน โฮ² และ จารุกิตต์ ไชยวรรณ³

Teeris Thepchalerm^{*1}, Phutawan Ho² and Charukit Chaiwan³

BE-Logist Research Centre สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง^{1,2,3}

BE-Logist Research Centre, School of Management, Mae Fah Luang University^{1,2,3}

บทคัดย่อ

สายการบินในประเทศไทยได้รับผลกระทบที่รุนแรง จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ซึ่งส่งผลให้การเดินทางทางอากาศ ตั้งแต่ช่วงเดือนเมษายน ปี2563 เป็นต้นมาลดลงอย่างมาก ในเวลาวิกฤติเช่นนี้กลยุทธ์ทางการตลาดนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทำความเข้าใจ แคมเปญทางการตลาดของสายการบินในประเทศไทยในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ทางช่องทางFacebookของสายการบินในประเทศไทยจำนวน 630 โพสต์ จากสายการบิน 6 สายการบิน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสายการบินในประเทศไทยมีแคมเปญการตลาดที่หลากหลาย ประกอบด้วย ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านช่องทางการจำหน่าย และการร่วมมือกับสินค้าหรือบริการอื่น และมีการปรับเปลี่ยนแคมเปญทางการตลาดให้เหมาะสมกับสถานการณ์

คำสำคัญ: สายการบิน แคมเปญการตลาด โควิด 19

Abstract

COVID-19 pandemic has caused huge damage on airlines in Thailand due to the large decline in number of passengers since April 2020. During this crisis, marketing strategy is the vital factor affecting survival of the airlines. This paper aims to examine marketing campaigns of airlines in Thailand during COVID-19 pandemic by analyzing the contents of promotional media of 6 Thai airlines' official Facebook fan page. 630 posts were collected and analyzed. The results show that the airlines in Thailand have various marketing campaign including pricing, product and service, distribution channel and collaboration campaign. Moreover, the airlines have launched their marketing campaigns based on the ongoing circumstance.

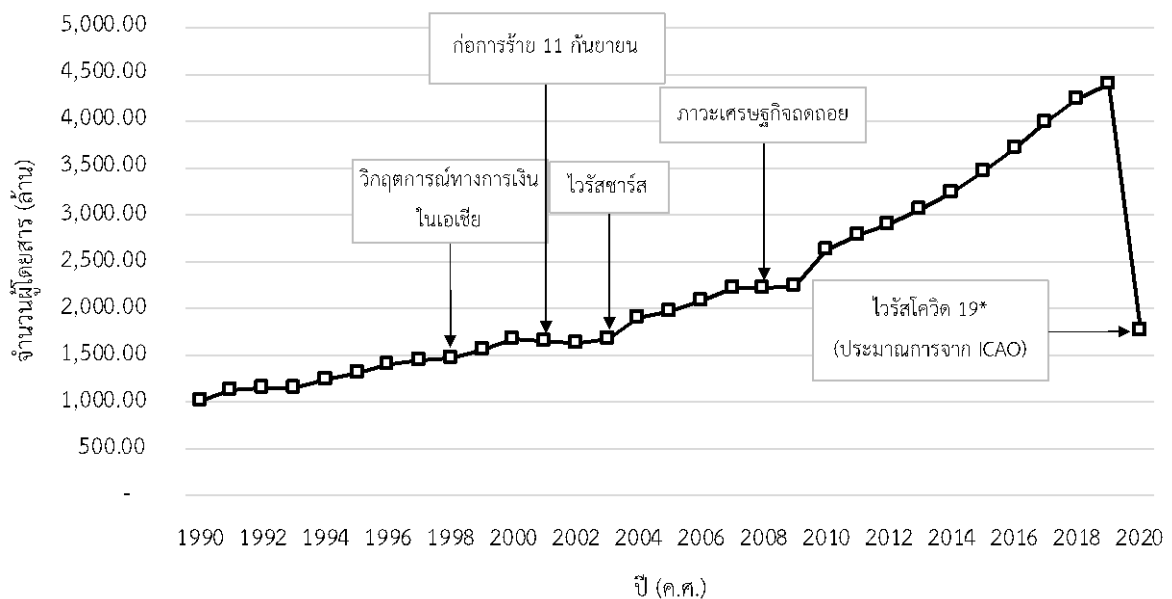
Keywords: Airline, Marketing Campaign, COVID-19

^{1,2,3} สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

^{*}Corresponding author. E-mail: Teeris.the@mfu.ac.th

บทนำ (Introduction)

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ที่เริ่มต้นในช่วงต้นปี 2563 และยกระดับกลายเป็นการแพร่ระบาดใหญ่ (pandemic) ในเดือนมีนาคมของปีเดียวกันได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการใช้ชีวิตของผู้คน (World Health Organization, 2020) ธุรกิจทุกประเภทล้วนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ธุรกิจสายการบิน เนื่องจากไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ และความต้องการเดินทางที่ลดลงของผู้โดยสาร รายงานของ International Civil Aviation Organization (ICAO, 2021) ระบุว่าจำนวนผู้โดยสารในปี 2563 ลดลงถึงร้อยละ 66 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ส่งผลให้รายได้ของสายการบินลดลงเป็นอย่างมาก อุตสาหกรรมการบินในประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เช่นกัน สายการบินหลายสายการบิน รวมทั้งสนามบินบางแห่งต้องประกาศหยุดให้บริการเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสดังกล่าว (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, 2563) จากรายงานของบริษัทท่าอากาศยานไทย (2564) พบว่าปริมาณผู้โดยสารลดลงกว่าร้อยละ 90 ในบางช่วงของปี 2563 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1: จำนวนผู้โดยสารและเหตุการณ์สำคัญที่ส่งผลต่อธุรกิจสายการบิน จาก Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis (ICAO, 2021)

วิกฤตดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้สายการบินมีความจำเป็นต้องปรับตัว และดำเนินกลยุทธ์ที่จำเป็นเพื่อรองรับ หรือ ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ซึ่งแคมเปญการตลาด (Marketing Campaign) นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจสายการบิน โดยเฉพาะในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (ทักษิณา แสนเย็น และคณะ, 2564; Wang et al., 2020) สายการบินจำเป็นต้องนำเอายุทธวิธีการทางการตลาดมาปรับใช้อย่างเหมาะสม เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า รวมทั้งเพื่อรักษาคูณค่า และภาพลักษณ์ของแบรนด์

Amankwah-Amoah et al. (2021) Fifield (2008) และดาร์ณี พิมพ์ช่วงทอง (2561) เสนอว่าแคมเปญการตลาด คือ วิธีการที่องค์กรนำไปปฏิบัติใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันโดยการจัดทำชุดการสื่อสารเพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อ หรือเพื่อสร้างการรับรู้ของลูกค้า และมุ่งเน้นผลลัพธ์ในระยะสั้น หรือระยะกลาง ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้ตามส่วนผสมทางการตลาด หรือ 4Ps คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทาง (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) สายการบินในปัจจุบันมียุทธวิธีการตลาดที่หลากหลายและซับซ้อนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้แคมเปญการตลาดที่สายการบินนำมาประยุกต์ใช้ สามารถจัดจำแนกได้ดังนี้ (Driver, 1999; Shaw, 2011; Lee-Anant และ Sucher, 2019)

1. ยุทธวิธีด้านราคา คือวิธีการใช้การตั้งราคาเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้าและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่นการลดราคา การกำหนดราคาแบบผันแปร (Dynamic pricing) และการกำหนดราคาแบบมีเงื่อนไข(Conditional pricing)
2. การรวมกลุ่มพันธมิตร คือ การรวมกลุ่มของสายการบินกับสายการบินอื่น เพื่อแบ่งปันทรัพยากรบางประการ ร่วมกัน เช่น การเป็นสายการบินผู้ให้บริการร่วมกัน (Code sharing) การให้สิทธิผู้โดยสารสายการบินพันธมิตรในการเข้าใช้ห้องพักรับรอง
3. การสร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์ คือ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างให้กับลูกค้า เพื่อสร้างความได้เปรียบ เช่น การให้บริการอาหารและเครื่องดื่มในเที่ยวบิน การให้บริการเส้นทางที่แตกต่างจากสายการบินอื่น
4. ยุทธวิธีด้านช่องทางการจำหน่าย คือ การทำให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้สะดวก หรือมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การจำหน่ายตั๋วโดยสารผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือผ่านช่องทางออนไลน์
5. การทำแคมเปญร่วมกับสินค้า หรือผลิตภัณฑ์อื่น เช่น บัตรเครดิต ที่พัก ร้านอาหาร เช่น การจองเที่ยวบินพร้อมที่พัก หรือการให้สิทธิพิเศษกับผู้ถือบัตรเครดิตบางประเภท

ทั้งนี้แคมเปญการตลาด ควรมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากลูกค้าจะตอบสนองต่อ แคมเปญการตลาดในระดับที่ต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม และคุณลักษณะของแคมเปญการตลาด (Fifield, 2008)

Kotler et al. (2017) ให้ความเห็นว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก ธุรกิจหลากหลายประเภทหันมาใช้ช่องทางดังกล่าวเป็นช่องทางหลักสำหรับการดำเนินการทางการตลาด สายการบินเองก็ใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการสื่อสารกับลูกค้าเช่นกัน Loo (2020) พบว่าสายการบินใช้ช่องทาง Facebook เพื่อเพิ่มความผูกพันและรับฟังข้อคิดเห็นของลูกค้า นอกจากนี้ยังใช้ Facebook เป็นช่องทางหลักสำหรับการประชาสัมพันธ์ทางการตลาดอีกด้วย อินทกะ พิริยะกุล และคณะ (2560) พบว่าสายการบินสามารถใช้ Facebook เพื่อสร้างภาพลักษณ์ด้านรูปลักษณ์และอารมณ์ของสินค้า ในปัจจุบันสายการบินจำนวนมากจึงใช้ช่องทาง Facebook เป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์ด้านการตลาด (Loo, 2020; Shaw, 2011) จากการศึกษาในอดีตชี้ให้เห็นว่ายุทธวิธีทางการตลาดของสายการบินมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และสายการบินหันมาใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่องทาง Facebook ในการสื่อสารทางการตลาดกับลูกค้าของสายการบิน บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจยุทธวิธีทางการตลาดของสายการบินในประเทศไทยในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ซึ่งเผยแพร่ผ่านช่องทาง Facebook ของสายการบินในประเทศไทย

วิธีการศึกษา (Methodology)

บทความนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบนิรนัย (Deductive Content Analysis Method) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อประชาสัมพันธ์ทาง Facebook ที่เป็นทางการ (Facebook Official Fan Page) ของสายการบินในประเทศไทย เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อความ (Krippendorff, 2013) โดยวิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากสื่อประชาสัมพันธ์จาก Facebook เพจที่เป็นทางการของสายการบิน (Facebook Official Fan Page) ที่ให้บริการเที่ยวบินในประเทศไทย จำนวน 6 สายการบินแบ่งเป็น สายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบ (Full Service) และสายการบินต้นทุนต่ำ (Low-cost) รายละเอียดตามตารางที่ 1 ในห้วงเวลาเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สายการบินเริ่มกลับมาให้บริการหลังจากที่หยุดให้บริการไปในช่วงต้นของการแพร่ระบาด (ท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย, 2564) โดยเก็บเฉพาะข้อมูลแคมเปญทางการตลาดของเส้นทางการบินภายในประเทศ (Domestic Flight) สาเหตุที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเฉพาะเที่ยวบินภายในประเทศเนื่องจากในห้วงเวลาของการเก็บข้อมูลนั้นสายการบินในประเทศไทยยังคงไม่สามารถให้บริการเที่ยวบินระหว่างประเทศในเชิง

พาณิชย์ได้ ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลนี้ สื่อประชาสัมพันธ์ของสายการบินจะต้องมีข้อความที่แสดงถึงยุทธวิธีทางการตลาดอย่างชัดเจนจึงจะสามารถนำไปใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปได้ ซึ่งมีข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขทั้งสิ้น 630 โพสต์

ตารางที่ 1 จำนวนโพสต์จาก Facebook Official Fan Page ของสายการบินในประเทศไทย

ลำดับ	ชื่อสายการบิน	จำนวนโพสต์	ประเภทสายการบิน
1	สายการบินบางกอก แอร์เวย์ส	37	ให้บริการเต็มรูปแบบ
2	สายการบินไทยสมายล์	44	ให้บริการเต็มรูปแบบ
3	สายการบินนกแอร์	68	ต้นทุนต่ำ
4	สายการบินไทยแอร์เอเชีย	167	ต้นทุนต่ำ
5	สายการบินไทยไลอ้อนแอร์	65	ต้นทุนต่ำ
6	สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์	249	ต้นทุนต่ำ

จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบนิรนัย เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสื่อประชาสัมพันธ์ของสายการบิน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้เข้ารหัส (Coder) จำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบและเข้ารหัสเนื้อหาตามกลุ่ม (Category) ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งสิ้น 5 กลุ่มคือ 1. ยุทธวิธีด้านราคา 2. ยุทธวิธีด้านกลุ่มพันธมิตร 3. ยุทธวิธีด้านผลิตภัณฑ์ 4. ยุทธวิธีด้านช่องทางการจำหน่าย และ 5. การร่วมมือกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อื่น ทั้งนี้ผู้เข้ารหัสแต่ละคนแยกกันทำการเข้ารหัสตามเกณฑ์การเข้ารหัส (Code Rule) ที่ได้จัดทำไว้ล่วงหน้า หลังจากนั้นจึงนำผลการเข้ารหัสของผู้เข้ารหัสทั้ง 3 คนมาตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Fleiss's Kappa ได้ผลลัพธ์เท่ากับ 0.63 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Seigel et al., 1992) ผู้วิจัยจึงนำผลลัพธ์ที่ได้มานับจำนวนความถี่ของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภท คำนวณหาอัตราส่วนร้อยละ อภิปรายผลและสรุปผล

ผลการศึกษา (Results)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโพสต์บน Facebook ของสายการบินทั้ง 6 สายการบินจำนวน 630 โพสต์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาแบบนิรนัยพบว่าสายการบินทั้ง 6 สายการบินมีแคมเปญการตลาดรวมทั้งสิ้น 166 แคมเปญการตลาดโดยโพสต์ที่แสดงถึงแคมเปญการตลาด แคมเปญเดียวกันจะนับเป็น 1 แคมเปญ ผู้วิจัยแสดงจำนวนความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภทไว้ในตารางที่ 2 และแสดงจำนวนความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภทแยกตามประเภทของสายการบินไว้ในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 2 จำนวนความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภท (ทุกสายการบิน)

ประเภทของแคมเปญการตลาด	ความถี่	อัตราส่วนร้อยละ
แคมเปญด้านราคา	69	41.56
แคมเปญด้านผลิตภัณฑ์	35	21.07
แคมเปญด้านช่องทางการจำหน่าย	3	1.84
แคมเปญร่วมกับสินค้าหรือบริการอื่น	59	35.53
รวม	166	100

ตารางที่ 3 จำนวนความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภท (สายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบ)

ประเภทของแคมเปญการตลาด	ความถี่	อัตราส่วนร้อยละ
แคมเปญด้านราคา	10	37.04
แคมเปญด้านผลิตภัณฑ์	7	25.92
แคมเปญด้านช่องทางการจำหน่าย	-	-
แคมเปญร่วมกับสินค้าหรือบริการอื่น	10	37.04
รวม	27	100

ตารางที่ 4 จำนวนความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของแคมเปญการตลาดแต่ละประเภท (สายการบินต้นทุนต่ำ)

ประเภทของแคมเปญการตลาด	ความถี่	อัตราส่วนร้อยละ
แคมเปญด้านราคา	59	42.45
แคมเปญด้านผลิตภัณฑ์	28	20.14
แคมเปญด้านช่องทางการจำหน่าย	3	2.16
แคมเปญร่วมกับสินค้าหรือบริการอื่น	49	35.25
รวม	139	100

ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่าในห้วงเวลาเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 สายการบินจัดทำแคมเปญด้านการตลาดมากที่สุดคิดเป็นจำนวน 69 แคมเปญจากทั้งหมด 166 แคมเปญ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.57 รองลงมาคือแคมเปญการตลาดในลักษณะของการร่วมมือกับสินค้าหรือบริการอื่นจำนวน 59 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 35.54 และแคมเปญด้านผลิตภัณฑ์และบริการจำนวน 35 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 21.08 และสุดท้ายคือแคมเปญด้านช่องทางการจำหน่ายจำนวน 3 แคมเปญ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 1.84 การศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่าสายการบินในประเทศไทยมีแคมเปญการตลาดที่เกี่ยวข้องกับพันธมิตรสายการบิน (Airline Alliance)

เมื่อแยกตามประเภทของสายการบินแล้วพบว่า สายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบ มีการจัดแคมเปญการตลาดด้านราคาจำนวนทั้งสิ้น 10 แคมเปญจากทั้งหมด 27 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 37.04 แคมเปญการตลาดในลักษณะของการร่วมมือกับสินค้าหรือบริการอื่นจำนวน 10 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 37.04 เช่นกัน และแคมเปญด้านผลิตภัณฑ์จำนวน 7 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 25.93 ทั้งนี้ไม่พบว่าสายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบมีการจัดแคมเปญการตลาดเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่าย ในส่วนของสายการบินต้นทุนต่ำ มีแคมเปญการตลาดด้านราคาจำนวน 59 แคมเปญจาก 139 แคมเปญ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 42.45 รองลงมาคือแคมเปญการตลาดในลักษณะของการร่วมมือกับสินค้าหรือบริการอื่นจำนวน 49 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 35.25 แคมเปญด้านผลิตภัณฑ์จำนวน 28 แคมเปญคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 20.14 แคมเปญด้านช่องทางการจำหน่ายจำนวน 3 แคมเปญ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 2.16

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสายการบินในประเทศไทยมีแคมเปญการตลาดในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่หลากหลาย กล่าวคือแคมเปญการตลาดด้านราคา เช่น การลดราคาตัวเครื่องบินตามเทศกาล หรือโอกาสพิเศษต่าง ๆ แคมเปญการตลาดด้านสินค้าหรือบริการ เช่น การให้บริการพิเศษ การขายตัวประเภทพิเศษต่าง ๆ

ตัวอย่างเช่น ตัวประเภทไม่กำหนดวันเดินทาง หรือ ตัวประเภทไม่จำกัดจำนวนเที่ยวบิน ซึ่งผู้โดยสารสามารถใช้บริการได้หลายครั้งในช่วงเวลาที่กำหนด แคมเปญการตลาดร่วมกับสินค้าหรือบริการอื่น เช่น สิทธิพิเศษในการสะสมคะแนนบัตรเครดิตของธนาคารที่มีข้อตกลงร่วมกับสายการบิน หรือ ส่วนลดพิเศษเมื่อผู้โดยสารแสดงบัตรโดยสารของสายการบินในร้านค้าที่ได้ทำข้อตกลงร่วมกันกับสายการบิน และแคมเปญการตลาดด้านช่องทางการจำหน่าย เช่น การจำหน่ายตั๋วโดยสารผ่านทางตัวแทนจำหน่ายต่าง ๆ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Medina-Muñoz (2018) ที่พบว่าปัจจัยด้านราคา การบริการของสายการบิน และช่องทางการจำหน่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินของผู้โดยสารเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างสายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบ กับสายการบินต้นทุนต่ำพบว่าสายการบินต้นทุนต่ำมีแคมเปญการตลาดด้านราคาเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าสายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบ ในทางกลับกัน สายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบก็มี แคมเปญการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และบริการเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ มากกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลธุรกิจของสายการบินทั้งสองประเภท กล่าวคือสายการบินต้นทุนต่ำมักจะแข่งขันในด้านราคา และสายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบมักจะแข่งขันในด้านคุณภาพของบริการ (Wittmer et al., 2011) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าสายการบินมีความพยายามปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น สายการบินบางสายการบินจัดทำแคมเปญการตลาดเพื่อดึงดูดผู้โดยสารที่ได้รับผลกระทบจากการยกเลิกเที่ยวบินของสายการบินอื่น โดยมอบส่วนลด หรือสิทธิพิเศษแก่ผู้โดยสารที่เปลี่ยนมาใช้บริการสายการบินของตน หรือจัดทำแคมเปญการตลาดร่วมกับบริษัทประกันเพื่อคุ้มครองผู้โดยสารในกรณีที่ผู้โดยสารติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lamb et al. (2020) ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่พบว่าผู้โดยสารมีความกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อจากการเดินทางในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 สายการบินควรติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และปรับเปลี่ยนรูปแบบ แคมเปญทางการตลาดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา สายการบินควรคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ กล่าวคือสายการบินต้องศึกษาปัญหาของลูกค้า (Pain Point) และเสนอแคมเปญทางการตลาดที่สามารถลด หรือแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สายการบินควรตอบสนองต่อสถานการณ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ นับว่าเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก สายการบินจึงควรให้ความสำคัญกับสื่อออนไลน์ของตน

สรุป (Conclusion)

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด – 19 ส่งผลกระทบอย่างมากต่อธุรกิจการบิน สายการบินในประเทศไทยได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดครั้งนี้ กล่าวคือ จำนวนผู้โดยสารลดลงอย่างมากตั้งแต่ช่วงกลางปี 2563 อีกทั้งยังไม่สามารถให้บริการเส้นทางบางเส้นทางได้ วิกฤติการณ์ครั้งนี้ส่งผลให้กลยุทธ์ทางการตลาดมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของสายการบิน ผลการศึกษาของบทความนี้พบว่า สายการบินในประเทศไทยมีแคมเปญการตลาดหลากหลายประเภท ประกอบด้วย แคมเปญการตลาดด้านราคา แคมเปญการตลาดด้านสินค้าหรือบริการ แคมเปญการตลาดด้านช่องทางการจำหน่าย แคมเปญการตลาดร่วมกับสินค้าหรือบริการอื่น ทั้งยังมีการออกแคมเปญการตลาดที่สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอีกด้วย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า สายการบินควรปรับเปลี่ยนแคมเปญทางการตลาดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก ขอบเขตของการศึกษานี้ครอบคลุมเพียงสายการบินในประเทศไทยเท่านั้น ประการที่สอง การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะบริการขนส่งผู้โดยสารเท่านั้น มิได้รวมถึงบริการขนส่งสินค้า (Air Cargo) ประการสุดท้าย การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากสื่อประชาสัมพันธ์ทางFacebook Official Fan Page เพียงช่องทางเดียวเท่านั้น ดังนั้นการศึกษานในอนาคต สามารถศึกษาเกี่ยวกับแคมเปญการตลาดของสายการบินในพื้นที่อื่น ๆ หรือทำการเปรียบเทียบ แคมเปญการตลาดของสายการบินจากหลากหลายภูมิภาค อีกทั้งยังสามารถศึกษาเปรียบเทียบ แคมเปญการตลาดของสายการบินในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

- ดารณี พิมพ์ข้างทอง. (2561). การวิเคราะห์จัดกลุ่มเพื่อการรณรงค์ทางการตลาดด้วยการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์. *วารสารวิชาการคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 13(1), 139-150.
- ทักษิณา แสนเย็น, วรวิทย์ เว้นบาบ, วีระพันธ์ ช่วยประสิทธิ์, กลรวัช ศรายุทธ และ อาภาภรณ์ หาโສး. (2563). บทวิเคราะห์การรับมือโรคโควิด-19: ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(2), 209-220.
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (2563). ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง ห้ามอากาศยานทำการบินเข้าสู่ประเทศไทยเป็นการชั่วคราว. สืบค้นจาก <https://www.caat.or.th/th/archives/49284>
- อินทกะ พิริยะกุล, ระพีพรรณ พิริยะกุล และ อนุช มหัทธียนนท์. (2560). การหาเอกลักษณ์ของภาพลักษณ์ตราสินค้าจากประสบการณ์ของลูกค้าและข้อคิดเห็นของแฟนเพจชาวไทยต่อตราสินค้า. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 18(1), 201-218.
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., & Osabutey, E. L. C. (2021). COVID-19 and business renewal: Lessons and insights from the global airline industry. *International Business Review*, 30(3), 1-10.
- Driver, J. C. (1999). Developments in airline marketing practice. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 5(5), 134-150.
- Fifield, P. (2008). *Marketing strategy masterclass: Implementing marketing strategy* (3rd ed.). Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Kotler, P., Hermawan, K., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0* (1st ed). New Jersey: Wiley.
- International Civil Aviation Organization. (2021). *Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. retrieved from https://www.icao.int/sustainability/Documents/Covid19/ICAO_coronavirus_Econ_Impact.pdf
- Lamb, T. L., Winter, S. R., Rice, S., Ruskin, K. J., & Vaughn, A. (2020). Factors that predict passengers willingness to fly during and after the COVID-19 pandemic. *Journal of Air Transport Management*, 89, 1-10.
- Lee-Anant, C., & Sucher, W. (2019). Marketing strategy factors influencing purchasing intention of star alliance airline members. *Dusit Thani College Journal*, 13(3), 378-392.
- Loo, P. T. (2020). Exploring airline companies' engagement with their passengers through social network: An investigation from their facebook pages. *Tourism Management Perspectives*, 34, 1-9.
- Medina-Muñoz, D. R., Medina-Muñoz, R. D., & Suárez-Cabrera, M. Á. (2018). Determining important attributes for assessing the attractiveness of airlines. *Journal of Air Transport Management*, 70, 45-56.
- Seigel, D. G., Podgor, M. J., & Remaley, N. (1992). Acceptable values of Kappa for comparison of two groups. *American Journal of Epidemiology*, 135(5), 129-136.
- Shaw, S. (2011). *Airline marketing and management* (7th ed). New York: Routledge.

- Wang, Y., Hong, A., Li, X., & Gao, J. (2020). Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. *Journal of Business Research*, 116, 214–220.
- Wittmer, A., Bieger, T., & Müller, R. (2011). *Aviation systems: management of the integrated aviation value chain*. London: Springer Science & Business Media.
- World Health Organization. (2020). *Archived: WHO Timeline - COVID-19*. retrieved from <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

แนวทางการออกแบบภายในอาคารท่าอากาศยานสำหรับท่าอากาศยาน ในประเทศไทย

The interior design guideline for airport terminals building for airports in Thailand

กัณฑ์ชนก อนันต์สุทธีวรา*¹ อภิรดา นามแสง² และ ธัญญรัตน์ คำเพราะ³

Kanchanok Anansutthiwara*¹, Apirada Namsang² and Thanyarat Khamproh³

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สถาบันการบินพลเรือน^{1,2,3}

Master of Management Program, Civil Aviation Training Center^{1,2,3}

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อทราบถึงแนวทางการออกแบบภายในตัวอาคารของผู้โดยสารสำหรับท่าอากาศยานในประเทศไทย ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีการการศึกษาแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) โดยศึกษาเนื้อหาจากแนวคิดประสบการณ์ใช้งานของผู้โดยสาร และเอกสารการศึกษาร่วม 157 (Airport Cooperative Research Program 157 : Improving the Airport Customer Experience) เพื่อนำข้อมูลและ ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยการรวบรวม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยการศึกษาพบว่าออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร มีองค์ประกอบต่างๆที่นำมาเพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่แก่ผู้โดยสาร โดยการนำความรู้สึกของสถานที่ (Sense of place) มาเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ซึ่งจะแบ่งเป็น 5 ประเภทหลักได้แก่ 1) ด้านสถาปัตยกรรม พบว่าการออกแบบโดยการนำรูปแบบสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นนั้นๆ และองค์ประกอบที่เป็นเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น ผสมผสานในการออกแบบอาคาร ทั้งรูปทรง วัสดุ พื้นผิว และบรรยากาศให้สื่อถึงท้องถิ่นที่ตั้งสนามบินนั้นๆ มาสอดแทรกผ่านการออกแบบตกแต่ง สร้างลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะตามเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ช่วยสร้างความรู้สึกของสถานที่แก่ผู้ใช้บริการที่มาเยือน 2) การแสดงดนตรี พบว่าการจัดแสดงดนตรีในอาคารผู้โดยสาร ช่วยสร้างความบันเทิงขบขันความรื่นเริงวุ่นวายเป็นการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายแก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ อีกทั้งการแสดงดนตรีพื้นบ้านช่วยสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นแก่ผู้โดยสาร 3) อาหารท้องถิ่น พบว่าการจำหน่ายอาหารท้องถิ่น เป็นการช่วยนำเสนอ ความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นผ่านวัฒนธรรมด้านอาหารของท้องถิ่นแก่ผู้มาเยือน ช่วยสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่แก่ผู้โดยสาร 4) การจัดงานท้องถิ่น การจัดงานแสดงงานพื้นเมืองประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นภายในอาคารผู้โดยสารเพื่อเป็นการนำเสนอเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ ช่วยสร้างบรรยากาศและความรู้สึกท้องถิ่นมาสู่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน 5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ การนำนิทรรศการ หรือ พิพิธภัณฑ์ จัดแสดงในอาคารผู้โดยสาร โดยการนำศิลปะ หรือวัฒนธรรมท้องถิ่นต่าง ๆ มาจัดแสดง เพื่อสื่อสารของเอกลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นแก่ผู้ที่มาเยือนผ่านวัตถุจัดแสดง ช่วยสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ผ่านความเป็นเอกลักษณ์ของความรู้สึกของสถานที่นั้นๆ

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมภายใน อาคารผู้โดยสาร ประสบการณ์ผู้โดยสาร

Abstract

This independent study aimed to know the guidelines for the interior design of passenger terminal for airports in Thailand. By using a documentary research method with studying the content from the passenger experience concept and the airport cooperative research program 157: Improving the airport customer experience. To bring information and relevant knowledge by collecting related concepts and theories.

Studies have shown the designs method that enhance the passenger experience. There are a number of elements that are used to create a unique experience for passengers by adopting the Sense of place as a key design concept to enhance passenger experience. Which consists of 5 main aspects including 1) Architecture. study have found that the design method by bringing the architectural style or the history of that local and unique elements of the locality, blended in the design of the building, both shape, material, texture and the atmosphere to convey the locality that the airport is located. to intervene through decorative design. Creating distinctive characteristics according to the identity of that locality. Help create a sense of place for visitors. 2) Live music. By the study have found that music performance in terminal help create entertainment offset the hustle and bustle by creating a relaxed atmosphere for passengers. In addition, folk music performances help create a unique local atmosphere for passengers. 3) Local cuisine. Found that selling local food to present Local identity through local food culture to visitors. Help create a new experience for passengers. 4) Local events. By organizing local cultural events in the terminals to showcase the local identity Help create an atmosphere and sense of place to passengers. 5) Art and museum exhibition. Organizing the exhibition or museum Exhibited in terminal by bringing art or various local cultures to exhibit and communicate the identity of the local culture to visitors through exhibits create a unique experience through the uniqueness of sense of place.

Keywords: Interior architecture, Passenger Terminal, Passenger experience

^{1,2,3} หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สถาบันการบินพลเรือน

*Corresponding author. E-mail: dos999@windowslive.com

บทนำ (Introduction)

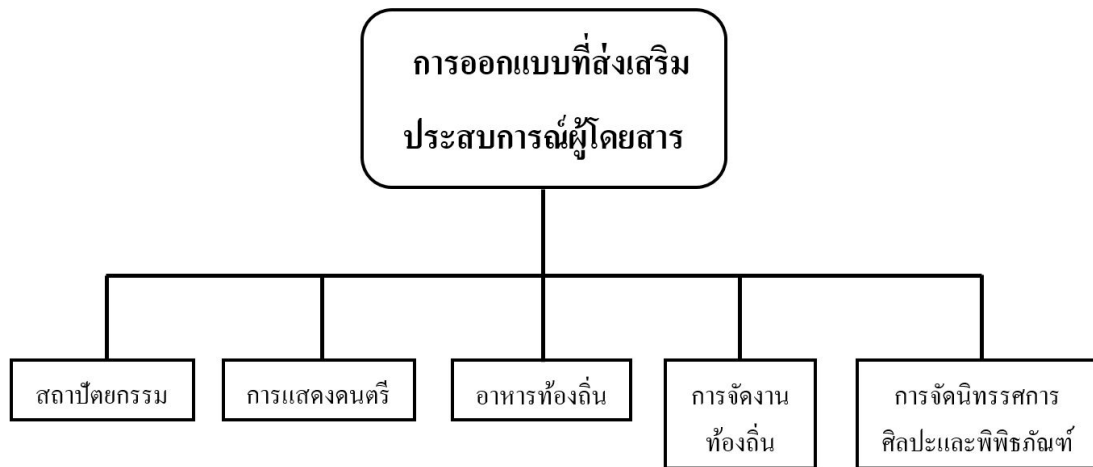
ในปัจจุบันนี้จากการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทำให้เกิดความต้องการของผู้โดยสารจำนวนมากที่มีความต้องการเดินทางไปยังที่หมายต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งหนึ่งในรูปแบบการขนส่งที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อโลกในแต่ละส่วนภูมิภาคเข้าด้วยกัน ได้อย่างรวดเร็ว มีความสะดวกสบาย มีความปลอดภัยสูง และสามารถนำพาผู้คนไปจำนวนมากได้ในเวลาเดียว คือรูปแบบการขนส่งทางอากาศ โดยในรูปแบบการขนส่งทางอากาศนี้ ผู้ที่มีความต้องการจะเข้ามาใช้บริการจำเป็นต้องเข้ามาใช้บริการผ่านท่าอากาศยานก่อนที่จะขึ้นเครื่อง และเมื่อถึงท่าอากาศยานที่หมายปลายทาง ก่อนที่จะเดินทางออกไปสู่ตัวเมืองและท่องเที่ยวต่อไปได้ ทำให้ท่าอากาศยานนั้นเป็นได้ตั้งประตูด่านแรกของแต่ละที่หมาย ทั้ง ประเทศ เมือง เป็นต้น เปรียบเหมือนเป็นหน้าเป็นตาที่สื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ ทำให้ผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาใช้บริการเกิดประสบการณ์เมื่อเข้ามาใช้บริการภายในอาคาร ผ่านการบริการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การออกแบบพื้นที่ภายในอาคาร การมีพื้นที่รองรับความต้องการในด้านต่าง ๆ ระหว่างรอการเดินทาง เข้า ออก ท่าอากาศยาน

จากที่การเดินทางคมนาคมทางอากาศ ได้มีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของโลกยุคใหม่ซึ่งในปัจจุบันนี้ผู้คนต่างใช้การเดินทางอากาศ เพื่อขนส่งพัสดุและสินค้าต่าง ๆ เพื่อเชื่อมต่อไปมาหาสู่กัน เพื่อการท่องเที่ยว ทั้งการท่องเที่ยวภายในประเทศ การท่องเที่ยวในต่างประเทศ โดยจะเห็นได้จากการที่รัฐบาลพยายามกระตุ้นการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่ง โดยเน้นให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งทางอากาศและการบินเพื่อรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจตะวันออกเฉียใต้ ASEAN ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจด้านการบินมากขึ้น ซึ่งแนวโน้มการพยากรณ์ของธุรกิจการขนส่งทางอากาศในภาพรวมของโลกในปี ค.ศ. 2018 -2037 โดยบริษัทผู้ผลิตเครื่องบินแอร์บัส ได้แสดงให้เห็นถึงการคาดการณ์ของการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมการบิน โดยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้มามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในเขตภูมิภาคเอเชีย ทำให้เอเชียเป็นหนึ่งในภูมิภาคที่มีนักท่องเที่ยวมาเยือนมากที่สุดโดยเป็นรองจากทวีปยุโรปเป็นอันดับ 2 จากรายงานโดย Airbus (2018)

ซึ่งได้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เกือบ 270 ล้านคน ซึ่งทำให้เศรษฐกิจของหลายๆ ประเทศในภูมิภาคเอเชียมี ผลิตภัณฑ์มวลรวมที่สูง ซึ่งเป็นผลที่ได้มาจากการท่องเที่ยว ทำให้มีนักท่องเที่ยวหลั่งไหลกันเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากถึง 636 ล้านคน จากรายงานโดย Pacific Asia Travel Association (PATA, 2019)

แต่เนื่องด้วยการออกแบบพื้นที่ภายในอาคารท่าอากาศยานในประเทศไทยนั้นได้มีการออกแบบมาเพื่อรองรับรูปแบบการใช้งานหลักที่จำเป็นต่อกิจกรรมการใช้งานของท่าอากาศยาน คือการเดินทางขาเข้าและขาออกของท่าอากาศยานเท่านั้น อาจทำให้ผู้โดยสาร ไม่เกิดการรับรู้ถึงการออกแบบที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของท่าอากาศยาน ซึ่งรูปแบบการออกแบบ (Design concept) จะส่งผลต่อการออกแบบตกแต่งภายใน อัตลักษณ์ของท่าอากาศยาน รวมถึงการจัดสรรพื้นที่ภายใน ทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการเกิดความประทับใจ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจทำการศึกษาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงแนวทางการออกแบบภายในตัวอาคารของผู้โดยสารสำหรับท่าอากาศยานในประเทศไทย จึงเป็นที่มาของการศึกษาถึงรูปแบบการออกแบบภายในอาคารท่าอากาศยานผ่านประสบการณ์ การใช้งานของผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งประสบการณ์การใช้งาน (Passenger Experience) นั้นคือการที่ผู้โดยสารได้ผ่านเข้ามาใช้บริการพื้นที่ ในสนามบินและมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างสิ่งต่างๆ ทั้งการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ ซึ่งมีเกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆของการเข้าใช้บริการ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการและสิ่งแวดล้อมต่างๆที่ผู้ใช้บริการได้เข้าไปสัมผัสและมีประสบการณ์กับการบริการนั้นของผู้ที่ให้บริการ โดยผ่านการรับรู้และการตอบสนองซึ่งเกิดจากการผสมผสานที่เกิดจากความรู้สึกรู้สึกและอารมณ์แล้วจึงส่งผลให้เกิดเป็นประสบการณ์ของลูกค้าในทุกช่วงเวลาที่ได้เข้ามาติดต่อใช้บริการ อภิเกียรติ (2017) ซึ่งเรียกว่า จุดสัมผัสในการบริการ (Touch point) โดยในการศึกษครั้งนี้ผู้ศึกษาได้มุ่งเน้นการศึกษาไปยังการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสารซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) สถาปัตยกรรม 2) การแสดงดนตรี 3) อาหารท้องถิ่น 4) การจัดงานท้องถิ่น และ 5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ โดยศึกษาจาก 4 ท่าอากาศยานที่

เป็นตัวแทนจาก 4 ภาคของประเทศไทย ได้แก่ 1) ภาคเหนือ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย 2) ภาคอีสาน ท่าอากาศยานเลย 3) ภาคใต้ ท่าอากาศยานภูเก็ต และ 4) ภาคกลาง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ภาพที่ 1 แสดงภาพรวมของการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร

พบว่า การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสารคือการสร้างความรู้สึกของสถานที่ (Sense of place) นั้นสามารถทำได้โดย ผ่านการออกแบบโดยนำลักษณะเอกลักษณ์ของความเป็นท้องถิ่นของท้องถิ่นนั้น ๆ ที่สนามบินแห่งนั้นตั้งอยู่ มาผสมผสานในการออกแบบภายในอาคารการสร้างความรู้สึกของสถานที่ทำให้ผู้โดยสารโดยสารถี่มาเยือน ได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างจากสนามบินอื่น ๆ และเป็นการสร้างประสบการณ์ความรู้สึกให้สามารถสัมผัสเชื่อมโยงโดยตรงกับชุมชนท้องถิ่นของท้องถิ่นนั้นที่สนามบินตั้งอยู่ และสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกทั้งยังเพิ่มความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ได้เข้ามาใช้บริการ เนื่องจากผู้โดยสารสามารถสัมผัสกับอาหารท้องถิ่นหรือได้รับสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่นนั้น ๆ ACRP 157 chapter 8 sense of place (2016)

จากการนำความรู้สึกของสถานที่ (Sense of place) มาเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร สามารถจำแนกแนวคิดต่างๆที่มีขึ้นเพื่อการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสารซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) สถาปัตยกรรม การผสมผสานรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นและประวัติศาสตร์เข้ากับการออกแบบอาคารผู้โดยสาร การนำองค์ประกอบ ที่เป็นเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น นำมาลดทอนและผสมผสานไปในการออกแบบอาคาร ทั้งรูปทรง วัสดุ พื้นผิว ที่ว่าง แสง และบรรยากาศให้สื่อถึงท้องถิ่นที่ตั้งสนามบินนั้น ๆ ACRP 157 sense of place: Architecture (2016)

2) การแสดงดนตรี การนำดนตรีสดมารวมไว้ในอาคารผู้โดยสารเพื่อเป็นความบันเทิงขดเซยความเร่งรีบและวุ่นวาย ซึ่งผู้โดยสารสามารถเพลิดเพลินกับดนตรีในพื้นที่นั่งเล่นสาธารณะ ในร้านอาหารใกล้เคียง บาร์และร้านกาแฟ ACRP 157 sense of place : Live music (2016)

3) อาหารท้องถิ่น การนำแบรนด์ร้านอาหารท้องถิ่นที่เป็นที่นิยมในท้องถิ่น ซึ่งได้รับความนิยมสำหรับผู้โดยสารโดยเฉพาะอย่างผู้โดยสารที่มีการเดินทางบ่อย มักมีความต้องการที่จะมองหาอาหารที่แตกต่าง ซึ่งอาหารท้องถิ่นได้มีส่วนช่วยในการเปิดโอกาสให้ลูกค้าสามารถปรับแต่งประสบการณ์ที่แตกต่างตามความต้องการ ACRP 157 sense of place : Local cuisine (2016)

4) การจัดงานท้องถิ่น เป็นการจัดงานพื้นเมืองประเพณีหรือการสื่อถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นนั้นๆของชุมชนเมืองโดยรอบที่ตั้งสนามบินแห่งนั้นๆนำมาจัดแสดงหรือมีกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคารผู้โดยสารเพื่อเป็นการนำเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆมาสู่ผู้ที่ได้มาเยือนใช้บริการสนามบิน ACRP 157 sense of place : Local events (2016)

5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ คือการนำนิทรรศการ หรือพิพิธภัณฑ์ มาจัดแสดงในอาคารผู้โดยสาร โดยการนำศิลปะ หรือวัฒนธรรมท้องถิ่นมาจัดแสดง เพื่อสื่อสารแก่ผู้ที่มาเยือน ถึงความรู้สึกของสถานที่นั้นๆ ACRP 157 sense of place : Art and museum exhibition (2016)

ต่อมาเป็นการศึกษาข้อมูลทั่วไปของท่าอากาศยาน จาก 4 ภาคในประเทศไทยได้แก่

1) ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย เป็นอาคารเดี่ยวคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น เพียงอาคารเดียวมี ขนาดอาคารประมาณ 65 ม. x 185 ม. และมีพื้นที่อาคาร 17,200 ตารางเมตร อาคารผู้โดยสารถูกออกแบบให้สามารถรองรับผู้โดยสารระหว่างประเทศ และผู้โดยสารภายในประเทศสามารถรองรับผู้โดยสารในเวลาเร่งด่วนหรือคับคั่งได้ถึง 1,250 คน หรือประมาณ 3 ล้านคนต่อปี โดยตัวอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศปีกซ้าย และอาคารผู้โดยสารในประเทศทางปีกขวา มีพื้นที่ใช้สอยรวม 22,960 ตารางเมตร จากข้อมูลสถิติของการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย พบว่า ในปี 2563 (2020) พบว่า มีจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งผู้โดยสารเดินทางต่อ (Transit) ทั้งปี ประมาณ 1.5 ล้านคน แต่ในปี 2564 (2021) พบว่า ผู้โดยสารรวมทั้งปี ประมาณเจ็ดแสนคนลดลงประมาณ 53% อันเนื่องมาจากสถานการณ์โรคระบาด จากรายงานโดย Airportthai (2021)

2) ท่าอากาศยานเลย ในส่วนของอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเลยมีอาคารที่พักผู้โดยสาร มีลักษณะเป็นอาคารสองชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,457 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ประมาณ 230 คนต่อชั่วโมงในส่วนของการบริการที่ให้บริการที่ท่าอากาศยานเลย มี สามสายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย และสายการบินไทยสมายล์ ซึ่งทุกสายการบินให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศเท่านั้น สำหรับจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานเลย จากข้อมูลสถิติของการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย พบว่า ในปี 2563 (2020) พบว่า มีจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งผู้โดยสารเดินทางต่อ (Transit) ทั้งปี ประมาณ 1.8 ล้านคน แต่ในปี 2564 (2021) พบว่า ผู้โดยสารรวมทั้งปี ประมาณแปดแสนคน ลดลงประมาณ 50% อันเนื่องมาจากสถานการณ์โรคระบาด สืบค้นจาก ประวัติท่าอากาศยาน เลย กรมท่าอากาศยาน Department of airport (2021)

3) ท่าอากาศยานภูเก็ต มีเนื้อที่โดยประมาณ 94,800 ตารางเมตร เป็นสนามบินตั้งอยู่ที่เหนือสุดของเกาะภูเก็ต ทิศเหนือเป็นภูเขา ทิศใต้เป็นสวนยางพารา ทิศตะวันตกเป็นชายฝั่งทะเลอันดามัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2489 ได้ทำการปรับปรุงเพื่อใช้เป็นที่ตั้งของอากาศยานพาณิชย์ โดยแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2490 เป็นท่าอากาศยานที่มีเที่ยวบินหนาแน่นเป็นอันดับที่สามของประเทศ รองจากท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง มีเที่ยวบินทั้งในและต่างประเทศ บินมาลงทุกวัน ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีมาตรฐานทั้งในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 6,500,000 คนต่อปี จากรายงานโดย Airportthai (2021)

4) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศ มีความสามารถในการรองรับผู้โดยสารในเบื้องต้นได้ 45ล้านคนต่อปี สามารถรองรับการขนถ่ายสินค้าได้ 3 ล้านคนต่อปี และรองรับเที่ยวบินได้ 68 เที่ยวบินต่อชั่วโมง Airportthai (2019) อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีเนื้อที่ใช้สอยรวมประมาณ 563,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย

4.1) อาคารผู้โดยสารหลัก (Main terminal building) มีลักษณะเป็นอาคารเดี่ยว มีความยาว 441 เมตร กว้าง 108 เมตร และสูง 45 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 185,000 ตารางเมตร เปิดให้บริการทั้งหมด 9 ชั้นรวมชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ให้บริการผู้โดยสารทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศในอาคารเดียวกัน มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

สำหรับผู้โดยสารภายในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น จุดบริการรับฝากกระเป๋า บริการ Free-Wifi สนามเด็กเล่น รถเข็นสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ป่วย (Wheelchair) ร้านเสริมสวยและสปา ร้านอาหารและร้านค้าปลอดภาษี เป็นต้น

4.2) อาคารเทียบเครื่องบิน (Concourse) มีจำนวน 7 หลัง คือ อาคารเทียบเครื่องบิน A-G มีพื้นที่รวม 378,000 ตารางเมตร โดยอาคารเทียบเครื่องบิน A และ B ให้บริการผู้โดยสารภายในประเทศ และอาคารเทียบเครื่องบิน C-G ให้บริการผู้โดยสารระหว่างประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสารและผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้สามารถเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง หรือค้นหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ท่าอากาศยานได้จัดเตรียมไว้ให้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

การออกแบบสนามบินสุวรรณภูมิ สถาปัตยกรรมได้ถูกออกแบบขึ้น โดย Helmut Jahn สถาปนิกชาวเยอรมัน เจ้าของบริษัท Murphy/Jahn ผู้ซึ่งออกแบบสนามบินชิคาโก และตึกโซนี่เซ็นเตอร์ ที่ประเทศเยอรมัน ซึ่งถือเป็นวิศวกรรมโดยเน้นแก่นแท้เพื่อประสิทธิภาพการใช้สอยเป็นสำคัญ และเพื่อสัญลักษณ์การเป็นสนามบินที่ยิ่งใหญ่ของไทย ภายในอาคารผู้โดยสารสะท้อนความเป็นไทยผ่านงานศิลปกรรมของศิลปินไทย ทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรมไทย ทั้งร่วมสมัย และแบบดั้งเดิม อันประกอบด้วยบุษบก 2 หลัง ศาลาไทย 2 หลัง ยักษ์ 12 ตน ที่บริเวณชั้น 2 ของอาคารเทียบเครื่องบิน เป็นการเชื้อเชิญและดึงดูดสายต้าม้าเยือน ที่มาฐานเศรษฐกิจ (2021)

วิธีการศึกษา (Methodology)

ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาโดยอาศัยรูปแบบ การศึกษาโดยการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) ประกอบด้วย การกำหนดข้อมูลที่ต้องการ การรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีรายละเอียดการดำเนินการศึกษาตามลำดับดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจาก เอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้
3. รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้ทำการศึกษา

ผลการศึกษา (Results)

จากการศึกษาการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสารพบว่ามืองค์ประกอบต่างๆที่นำมาเพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่แก่ผู้โดยสาร โดยการนำความรู้สึกของสถานที่ (Sense of place) มาเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ซึ่งจะแบ่งเป็น 5 ประเภทหลักได้แก่ 1) สถาปัตยกรรม 2) การแสดงดนตรี 3) อาหารท้องถิ่น 4) การจัดงานท้องถิ่น และ 5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะมีรายละเอียดของแต่ละสนามบินต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ด้านสถาปัตยกรรม

ด้านสถาปัตยกรรม	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	ท่าอากาศยานเลย	ท่าอากาศยานภูเก็ต
การออกแบบโดยการนำรูปแบบสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นนั้นๆ โดยนำองค์ประกอบต่างๆที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น นำมาดัดแปลงและ	- มีการจัดแสดงงานปติมากรรมที่เป็นศิลปะวัฒนธรรมไทย เช่นรูปปั้นยักษ์ ตามจุดต่างๆทั่วอาคารและปติมากรรมตำนานเกษียรสมุทร - มีการจัดแสดงงานปติมา	- มีการนำองค์ประกอบทางวัฒนธรรมล้านมาตกแต่ง เช่น โคม และตุ่ง สร้างบรรยากาศและความรู้สึกของสถานที่ - มีการประดับตกแต่ง	- มีการตกแต่งผนังด้วยวัสดุที่สื่อถึงความเป็นท้องถิ่น เช่น การติดตั้งภาพภูมิกรรมภาพสูงสื่อถึงวัฒนธรรมประเพณี - ในการก่อสร้างอาคาร	- มีการสอดแทรกองค์ประกอบการตกแต่งที่แสดงความเป็นท้องถิ่น - การติดตั้งงาน Installation ที่เป็นรูปทรงคลื่น สื่อถึงทะเล

ผสมผสานไปในการการออกแบบอาคาร ทั้งรูปทรง วัสดุ พื้นผิว ที่วาง แสง และบรรยากาศให้สื่อถึงท้องถิ่นที่ตั้งสนามบิน	กรรมโลหะที่เป็นรูปช้างซึ่งเป็นสัญลักษณ์ และเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญ อยู่คู่วัฒนธรรมไทยมาตั้งแต่อดีต - มีการใช้วัสดุการสานมาเป็นส่วนประกอบในการบุผิวเฟอร์นิเจอร์เพื่อสร้างผิวสัมผัสที่สร้างความรู้สึกและประสบการณ์ที่แปลกใหม่และสื่อถึงความเป็นท้องถิ่น - มีการประดับตกแต่งลวดลายบนกำแพงด้วยลวดลายไทยที่มีการลดทอนและผสมผสานกับการใช้วัสดุสมัยใหม่	ตกแต่งภายในอาคารด้วยสถาปัตยกรรมแบบล้านนา เช่นหลังคาจั่วแบบล้านนาและกาแลซึ่ง เป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมล้านนา	แห่งใหม่ของท่าอากาศยานเลยได้มีการนำรูปทรงของข้าวเปลือกมาเป็นรูปทรงของตัวอาคาร ซึ่งสื่อถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดที่ และได้มีการใช้ลักษณะ ลวดลายทอสีของเครื่องสานมาเป็นองค์ประกอบหลักในการตกแต่งภายในอาคารสะท้อนถึงความเป็นอัตลักษณ์ของศิลปะท้องถิ่นของจังหวัดเลย	- มีการใช้วัสดุที่มีลวดลายการสาน สื่อถึงอารมณ์ของท้องถิ่นเป็นส่วนประกอบของเก้าอี้ที่นั่งพักผู้โดยสาร - มีการตกแต่งด้วยลวดลายแบบสถาปัตยกรรมแบบจีน-โปรตุเกส (Sino Portuguese) ที่ผสมผสานระหว่างตะวันออกกับตะวันตก คือโปรตุเกส จีน และมลายูซึ่งเป็นรูปแบบการตกแต่งทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของเมืองภูเก็ต ซึ่งได้มีการนำมาตกแต่งเป็นลวดลายบนผนังและพื้นกระเบื้อง

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ด้านการแสดงดนตรี

ด้านการแสดงดนตรี	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	ท่าอากาศยานเลย	ท่าอากาศยานภูเก็ต
การนำดนตรีมาจัดแสดง ในอาคารผู้โดยสาร เพื่อสร้างความบันเทิงขดเชยความเร่งรีบและวุ่นวายและสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายแก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ หรือการนำแสดงดนตรีพื้นบ้านเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น	มีการแสดงดนตรีวงดนตรีสากล Rhuthm Airport เพื่อสร้างประสบการณ์แก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ และภาพลักษณ์ที่ดีงามของประเทศไทย	มีการแสดงดนตรีพื้นเมืองด้วยเครื่องดนตรี พื้นบ้านแบบล้านนา ของภาคเหนือสร้างบรรยากาศความเป็นล้านนาแก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน	-	-

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ด้านอาหารท้องถิ่น

ด้านอาหารท้องถิ่น	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	ท่าอากาศยานเลย	ท่าอากาศยานภูเก็ต
การจำหน่ายอาหารท้องถิ่นช่วยนำเสนอเอกลักษณ์และวัฒนธรรมผ่านอาหารท้องถิ่นแก่ผู้มาเยือน อีกทั้งการนำเสนอแบรนด์ร้านอาหารท้องถิ่น ช่วยให้ผู้โดยสารสามารถปรับแต่งประสบการณ์ที่แตกต่างตามความต้องการ	- มีร้านอาหารไทย ที่จำหน่ายอาหารท้องถิ่น ของไทย (Street food) เช่น Thai Street food by Kin - มีการเปิดบริการ โรงอาหารอาหารเมจิฟู้ดพ้อยท์จำหน่ายอาหารไทยที่หลากหลาย และราคาไม่แพง	- มีร้านอาหารข้าวซอยซึ่งเป็นอาหารประจำถิ่นและมีแพร่หลายทในเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือ - มีร้านค้าจำหน่ายของฝากจากท้องถิ่น	-	มีการจำหน่ายอาหารที่หลากหลายทั้งไทย จีน มลายูตาม การผสมผสานของวัฒนธรรมท้องถิ่น

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ด้านการจัดงานท้องถิ่น

ด้านการจัดงานท้องถิ่น	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	ท่าอากาศยานเลย	ท่าอากาศยานภูเก็ต
การจัดงานพื้นเมืองประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นภายในอาคารผู้โดยสารเพื่อเป็นการนำเสนอเอกลักษณ์ของท้องถิ่นๆ เพื่อสร้างบรรยากาศและความรู้สึกท้องถิ่นมาสู่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน	- มีการจัดงานแสดงทางประเพณีตามเทศกาลสำคัญ เช่นลอยกระทง ต้อนรับปีใหม่ และตรุษจีน - มีการจัดงานกิจกรรมทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างบรรยากาศ และสื่อถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยแก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน เช่น การแสดงชุดเชลลา และรำวงมาตรฐาน	มีร้านทางวัฒนธรรมท้องถิ่นต้อนรับผู้โดยสารที่มาเยือน	มีการต้อนรับแก่ผู้มาเยือน โดยการละเล่นผีตาโขนซึ่งเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมประจำจังหวัดเลย	มีการจัดงานกิจกรรมทางประเพณีและวัฒนธรรม เพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวตามเทศกาลต่างๆ

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์การออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร ด้านการจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์

การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	ท่าอากาศยานเลย	ท่าอากาศยานภูเก็ต
การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ คือการนำนิทรรศการ หรือพิพิธภัณฑ์มาจัดแสดงในอาคารผู้โดยสาร โดยการนำศิลปะหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นต่างๆ มาจัดแสดง เพื่อสื่อสารแก่ผู้ที่มาเยือน ถึงความรู้สึกของสถานที่นั้นๆ	มีอาคารส่วนพิพิธภัณฑ์จัดแสดงให้ข้อมูลเกี่ยวกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เริ่มที่ประวัติศาสตร์ของกิจการการบินในประเทศไทย และความเป็นมาในการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการจัดแสดงแบบจำลองทางวิศวกรรมของโครงสร้างต่างๆ ในอาคารผู้โดยสาร	-	มีการใช้เทคโนโลยีแสดงภาพ ที่ผู้โดยสารสามารถเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ได้ เหมือนผู้โดยสารได้ไปถ่ายรูปรูปสถานที่ท่องเที่ยวแห่งนั้นๆ โดยแต่ละภาพจะแสดงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเลย	-

สรุปและอภิปรายผล (Discussion and conclusion)

จากการศึกษามาตรการและนโยบาย พบว่าการออกแบบที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้โดยสาร สามารถแบ่งเป็น 5 ด้านต่างๆ ได้แก่ 1) สถาปัตยกรรม 2) การแสดงดนตรี 3) อาหารท้องถิ่น 4) การจัดงานท้องถิ่นและ 5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ต่อไปดังนี้

1) สถาปัตยกรรม การออกแบบโดยการรูปแบบสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นนั้นๆ การนำองค์ประกอบ ต่างๆที่เป็นเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น นำมาลดทอนและผสมผสานไปในการการออกแบบอาคาร ทั้งรูปทรง วัสดุ พื้นผิว ที่ว่าง แสง และบรรยากาศให้สื่อถึงท้องถิ่นที่ตั้งสนามบินนั้นๆ มาสอดแทรกผ่านการออกแบบตกแต่ง สร้างลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะตามเอกลักษณ์ของท้องถิ่น สร้างความรู้สึกของสถานที่ แก่ผู้ใช้บริการที่มาเยือน ยกตัวอย่างเช่น

- ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ได้มีการประดับตกแต่งด้วยองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบล้านนา เช่นการใช้หลังคาจั่วแบบล้านนา และกาแล เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงราย แก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ซึ่งมีส่วนประดับบนหลังคาเรือนล้านนา ไม้เหลื่อมแกะสลักติดที่ส่วนปลายบนของจั่วโดยติดในลักษณะไขว้กัน เป็นเอกลักษณ์ประจำถิ่นของสถาปัตยกรรมล้านนา พบใช้แพร่หลายในการประดับบ้านเรือนในภาคเหนือ

และนอกจากนี้มีการใช้องค์ประกอบทางวัฒนธรรมล้านนาที่โดดเด่นมาตกแต่งตามจุดต่างๆในอาคาร เช่น โคม และตุ๊ก ซึ่งเป็นเป็นธงแขวนในแบบศิลปะล้านนา เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงรายตามแบบวัฒนธรรมล้านนา

- ทำอากาศยานเลย มีการตกแต่งผนังภายในอาคารผู้โดยสารบริเวณพื้นที่ตรวจสัมภาระ ด้วยภาพภูมิกรรมภาพนูนสูงสื่อถึงวัฒนธรรมประเพณีพื้นบ้านและใช้วัสดุที่สื่อถึงความเป็นท้องถิ่น และในส่วนของการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารแห่งใหม่ของท่าอากาศยานเลยได้มีการนำรูปทรงของข้าวเปลือกมาเป็นรูปทรงหลักของผังอาคารสื่อถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัด และมีการตกแต่งโดยใช้ลวดลายโทนสี ของเครื่องสานพื้นบ้านมาในการตกแต่งภายในอาคาร และมีการประดับตกแต่งด้วยผ้าพื้นบ้าน ผสมผสานในการตกแต่งภายในอาคาร เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดเลย

- ท่าอากาศยานภูเก็ต การออกแบบตกแต่งภายในอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานภูเก็ต มีการสอดแทรกองค์ประกอบการตกแต่งที่แสดงความเป็นท้องถิ่น แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดภูเก็ต มีการใช้วัสดุที่เป็นลวดลายการสานซึ่งมีใช้หลากหลายในเครื่องเรือนของไทย สื่อถึงความรู้สึกของท้องถิ่นผ่านผิวสัมผัสมาเป็นส่วนประกอบในการบุผิวเก้าอี้ที่นั่งพักผู้โดยสาร และมีการตกแต่งรูปทรงคลื่นทะเลบนผ้าเพดานภายในอาคาร ที่สื่อถึงทะเลอันดามันอันเป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานภูเก็ต นอกจากนี้มีการตกแต่งภายในอาคารด้วยลวดลายตามสถาปัตยกรรมแบบจีน-โปรตุเกส (Sino Portuguese) ที่เกิดจากการผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรมตะวันออกกับตะวันตกของโปรตุเกส จีน และมลายู ซึ่งเป็นรูปแบบการตกแต่งทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นที่พบเห็นได้ทั่วไปของเมืองภูเก็ต สื่อถึงบรรยากาศของตัวเมืองภูเก็ตที่มีการผสมผสานหลากหลายวัฒนธรรมจีน มลายู ซึ่งมีให้พบเห็นได้ภายในอาคารผู้โดยสาร ตกแต่งเป็นลวดลายบนผนัง และพื้นกระเบื้อง

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในอาคารมีจัดแสดงปติมากรรมตามแบบศิลปะวัฒนธรรมไทย เช่น รูปปั้นยักษ์ กระจายทั่วอาคารทั้งหมด 12 ตน และปติมากรรมตำนานเกษียรสมุทร ณ บริเวณผู้โดยสารขาออก ซึ่งเป็นศิลปะแสดงถึงเอกลักษณ์ของความเป็นไทยในอาคารผู้โดยสารแห่งใหม่ มีการตั้งแสดงงานปติมากรรมโลหะรูปช้าง ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญคู่วัฒนธรรมไทยมาแต่อดีต และเป็นสัตว์สัญลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นไทย และมีการใช้วัสดุการสานเป็นส่วนประกอบในการบุผิวเฟอร์นิเจอร์ บริเวณที่นั่งพัก ซึ่งการสานมีใช้แพร่หลายในเครื่องใช้และเครื่องเรือนของไทย เพื่อสร้างผิวสัมผัสที่สร้างความรู้สึกและประสบการณ์ความเป็นท้องถิ่น แก่ผู้ที่ได้มาใช้บริการ อีกทั้งภายในอาคารมีการตกแต่งลวดลายบนกำแพงด้วยลวดลายไทยที่มีการนำมรดกขององค์ประกอบให้เรียบง่าย และผสมผสานกับการใช้วัสดุสมัยใหม่

2) การแสดงดนตรี การนำดนตรีมาจัดแสดง ในอาคารผู้โดยสาร เพื่อสร้างความบันเทิงขดเชยความเร่งรีบ และผ่อนคลายและสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายแก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ หรือการนำแสดงดนตรีพื้นบ้านเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ยกตัวอย่างเช่น

- ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ในบริเวณอาคารผู้โดยสารมีการแสดงดนตรีพื้นเมืองในการต้อนรับผู้โดยสาร โดยเครื่องดนตรีพื้นเมืองของภาคเหนือ เช่น สะล้อ(เครื่องสี) และซึง(เครื่องตี) สร้างบรรยากาศพื้นบ้านแบบล้านนาแก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีการแสดงดนตรีโดยวงดนตรีสากล ริทึมแอร์พอร์ต (Rhythm Airport) ส่งเสริมภาพลักษณ์ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อสร้างความประทับใจให้กับผู้โดยสารที่ใช้บริการ โดยมีการจัดขึ้นตลอดทุกปี มีวงดนตรี และโชว์การแสดง วัฒนธรรมไทย ผสมผสานทุกเดือน เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีงามของประเทศไทยและประสบการณ์แก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ

3) อาหารท้องถิ่น การจำหน่ายอาหารท้องถิ่น ช่วยนำเสนอเอกลักษณ์และวัฒนธรรมผ่านอาหารท้องถิ่นแก่ผู้มาเยือน อีกทั้งการนำเสนอแบรนด์ร้านอาหารท้องถิ่น ช่วยให้ผู้โดยสารสามารถปรับแต่งประสบการณ์ที่แตกต่างตามความต้องการ ยกตัวอย่างเช่น

- ทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย มีการเปิดร้านอาหารท้องถิ่นภายในอาคารผู้โดยสาร มีการจำหน่ายข้าวซอยซึ่งเป็นอาหารประจำถิ่นและมีแพร่หลายในเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือเพื่อการสร้างประสบการณ์ด้านรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของภาคเหนือ และมีร้านค้าจำหน่ายของฝากดอยหลวง จำหน่ายสินค้าท้องถิ่น เผยแพร่วัฒนธรรมด้านอาหารของท้องถิ่นสินค้าของฝากแก่ผู้โดยสาร

- ทำอากาศยานภูเก็ต มีบริการศูนย์อาหารคอรัลฟู้ดฮอลล์ (Coral food hall) จำหน่ายอาหารหลากหลาย ไทย จีน มลายู ตามการผสมผสานของวัฒนธรรมท้องถิ่น สื่อถึงความเป็นภูเก็ตที่มีการผสมผสานกันความหลากหลายตามวัฒนธรรมจีน มลายู แก่ผู้โดยสาร

- ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ มีเปิดบริการโรงอาหารเมจิกฟู้ดพ้อยท์ จำหน่ายอาหารท้องถิ่นของไทยที่หลากหลายในราคาไม่แพง ซึ่งเป็นอาหารทั่วไปของไทย ช่วยสร้างประสบการณ์ด้านรสชาติแก่ผู้โดยสารที่ได้มาใช้บริการ และมีร้านอาหารไทย ที่จำหน่ายอาหาร ท้องถิ่น ของไทย (Street food) ซึ่งช่วยสร้างประสบการณ์และรสชาติที่แปลกใหม่แก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน ได้แก่ Thai Street food by Kin

4) การจัดงานท้องถิ่น การจัดงานพื้นเมืองประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นภายในอาคารผู้โดยสารเพื่อเป็นการนำเสนอเอกลักษณ์ของท้องถิ่นๆ เพื่อสร้างบรรยากาศและความรู้สึกท้องถิ่นมาสู่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน ยกตัวอย่างเช่น

- ทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย มีการแสดงฟ้อนรำ ตามแบบวัฒนธรรมล้านนา โดยกลุ่มนักเรียนในท้องถิ่น แสดงถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของที่ตั้งทำอากาศยาน เพื่อสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่แก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน

- ทำอากาศยานเลย มีการจัดงานแสดงต้อนรับแก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน โดยการละเล่นผีตาโขนซึ่งเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมประจำจังหวัดเลย ช่วยสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่น่าจดจำ และสร้างความรู้สึกความเป็นเฉพาะถิ่นของจังหวัดเลย

- ทำอากาศยานภูเก็ต มีการจัดงานกิจกรรม และการละเล่นทางวัฒนธรรมของไทยและประเพณีเพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวตามเทศกาลวันสำคัญต่างๆของไทย สร้างประสบการณ์น่าจดจำสื่อถึงเอกลักษณ์ตามแบบวัฒนธรรมไทยแก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ

- ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ มีการจัดการแสดงทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างบรรยากาศและสื่อถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยแก่ผู้โดยสารที่ได้มาเยือน เช่นการแสดงชุดเชลลดา และรำวงมาตรฐาน และมีการจัดงานแสดงทางประเพณีตามเทศกาลสำคัญ เช่นลอยกระทง ต้อนรับปีใหม่ และตรุษจีน เพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวตามเทศกาลวันสำคัญต่างๆของไทย

5) การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ การจัดนิทรรศการศิลปะและพิพิธภัณฑ์ คือการนำนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์ มาจัดแสดงในอาคารผู้โดยสาร โดยการนำศิลปะ หรือวัฒนธรรมท้องถิ่นต่าง ๆ มาจัดแสดง เพื่อสื่อสารแก่ผู้ที่มาเยือน ถึงความรู้สึกของสถานที่นั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น

- ทำอากาศยานเลย ในอาคารผู้โดยสารมีการใช้เทคโนโลยีแสดงภาพสถานที่ท่องเที่ยว ผู้โดยสารสามารถเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ เสมือนได้ไปถ่ายรูปยังสถานที่ท่องเที่ยวแห่งนั้นๆ ในแต่ละภาพจะแสดงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเลย

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีอาคารส่วนพิพิธภัณฑ์ จัดแสดงให้ข้อมูลเกี่ยวกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เริ่มที่ประวัติศาสตร์ของกิจการการบินในประเทศไทย และความเป็นมาในการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการจัดแสดงแบบจำลองทางวิศวกรรมของโครงสร้างต่าง ๆ ในอาคารผู้โดยสาร

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรมท่าอากาศยาน, (2021). ประวัติท่าอากาศยาน เลย. Retrieve from <https://minisite.airports.com>
- ฐานเศรษฐกิจ, (2021). เอลมุต ยาทัน สถาปนิกผู้ออกแบบ"สนามบินสุวรรณภูมิ"ลั่นแล้ว Retrieve from <https://www.thansettakij>
- อ กิ เกี ย ร ตี เต ช ะ จ ารุ พั น ธ์ , (2017). Customer experience คือ อะไร . Retrieve from <https://blog.ourgreenfish.com>
- Airbus, (2018). global market forecast 2018-2037. Retrieve from <https://www.airbus.com>
- Airportthai,(2021). Air transport statistic. Retrieve from <http://investor-th.airportthai.com>
- Airportthai,(2021). Air transport statistic. Retrieve from <http://investor-th.airportthai.com>
- Airportthai,(2019). Air transport statistic. Retrieve from <http://investor-th.airportthai.com>
- Pata,(2019). Asia pacific visitor forecasts 2019-2023. Retrieve from <https://www.pata.com>
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place,. Retrieve Washington, DC: The National Academies.
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place, Architecture. Retrieve Washington, DC: The National Academies.
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place, Live music. Retrieve Washington, DC: The National Academies.
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place,Local cuisine. Retrieve Washington, DC: The National Academies.
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place, Local events. Retrieve Washington, DC: The National Academies.
- The Federal Aviation Administration and Transportation Research Board, (2016). Airport Cooperation Research Program: Improving the Customer Experience Services and Amenities,Sense of Place, Art and museum exhibition. Retrieve Washington, DC: The National Academies.

แหล่งรายได้ของท่าอากาศยาน Airport Revenue Sources

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป^{*1} ณัฐธมน เผ่าพันธุ์² และ ลลิตพรรณ ปัญญานาค³

Nattapong Chaisaengpratheep^{*1}, Nattamon Phaophan² and Lalitphan Panyanak³

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล^{1,3}

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University^{1,3}

วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม²

College of Tourism and Hospitality, Sripatum University²

บทคัดย่อ

บทความนี้ นำเสนอแหล่งรายได้ของท่าอากาศยาน โดยการรวบรวมจากงานวิจัย และตำราด้านการบิน ท่าอากาศยาน ประกอบด้วยการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นสินทรัพย์ระดับสูง การบริหารท่าอากาศยานเป็นหนึ่งในความสำคัญอันดับแรกของท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานมีรายได้จากธุรกิจสองประเภทคือ (1) ธุรกิจดั้งเดิม ได้แก่ การดำเนินงานด้านการบิน และ (2) การดำเนินงานที่ไม่ใช่ด้านการบิน (เชิงพาณิชย์) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น ในบริบทของกิจกรรมทางธุรกิจทั่วไปของสนามบิน แม้ว่ารายได้เชิงพาณิชย์จะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ท่าอากาศยานและสายการบินต่างๆ ถูกบังคับให้แข่งขันในแง่ของประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการทำกำไร โดยตอบสนองความต้องการใหม่ที่จำเป็นซึ่งมาจากภาคการบินในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและทันสมัยมากขึ้น แต่ท่าอากาศยานหลายแห่งยังคงสร้างรายได้มากกว่าร้อยละ 50 ของรายได้ทั้งหมดจากการบริการที่เกี่ยวข้องกับเครื่องบินและค่าบัตรโดยสาร รายได้จากกิจการการบินมีโครงสร้างที่ค่อนข้างเรียบง่าย

คำสำคัญ: ท่าอากาศยาน รายได้เชิงพาณิชย์ การบิน

Abstract

Based on research and aviation textbooks, the authors describe the sources of airport revenues. Airports are large investments that feature high-end assets. Airport administration is one of the airport's top priorities. Airports generate revenue from two sources: traditional business, which includes aviation operations (aeronautical), and non-aeronautical operations (commercial). Even though commercial revenue is becoming increasingly important. Airports and airlines are forced to compete in terms of effectiveness, efficiency, and profitability, addressing in a more flexible and timely manner the new required demands originating from the aviation sector. Airports still generate more than half of their revenue from aircraft related services and airfare. Aeronautical revenue is relatively straightforward.

Keywords: Airport, Commercial Revenue, Aeronautical

^{1,3} อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

² อาจารย์วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

*Correspondence Author: siam2325@hotmail.com

บทนำ

ท่าอากาศยานถือเป็นผู้ให้บริการสาธารณูปโภคที่ผูกขาดและมีศักยภาพเพียงเล็กน้อยในการพัฒนาโอกาสทางการตลาด (Graham, 2003) อย่างไรก็ตาม การเปิดเสรีตลาดการบินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ที่เพิ่มความซับซ้อนในธุรกิจท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในยุโรป การเกิดขึ้นของการแข่งขันระหว่างท่าอากาศยาน (Forsyth, Gillen, Müller, & Niemeier, 2010) และการเปลี่ยนแปลงในการเป็นเจ้าของไปสู่การแปรรูปหรือเชิงพาณิชย์ (Donnet, Keast, & Walker, 2011) ในมุมมองที่แตกต่างกันในการจัดการท่าอากาศยาน นั่นคือโอกาสที่สร้างขึ้นจากการมีอยู่ของลูกค้าที่หลากหลายสำหรับผลิตภัณฑ์ท่าอากาศยาน (Doganis, 2006)

จุดประสงค์หลัก และหน้าที่ของท่าอากาศยานมีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการบินสำหรับสายการบินต่าง ๆ ทั้งสายการบินพาณิชย์และสายการบินขนส่งสินค้า เพื่อเพิ่มรายได้ให้สูงสุด ไม่ว่าจะรายได้จากรายได้ด้านการบินหรือรายได้อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ด้านการบิน (Abeyaratne, 2014) อย่างไรก็ตาม รายได้ที่มีประโยชน์ด้านการบินเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของท่าอากาศยานด้วย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของรายได้และอัตรากำไรของการดำเนินงานท่าอากาศยาน (Gu, 2019) รายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินมีบทบาทสำคัญต่อรายได้และผลกำไรของท่าอากาศยานทั่วโลก ท่าอากาศยานต่าง ๆ พยายามที่จะเพิ่มกระแสรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินให้เพิ่มขึ้น เช่น รายได้ต่อผู้โดยสาร รายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของรายได้ท่าอากาศยานทั่วโลก ซึ่งมูลค่าอุตสาหกรรมรวมสูงถึง 60.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ รายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินเพิ่มขึ้นจากรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินมีแนวโน้มที่จะช่วยลดการขาดทุนของท่าอากาศยานที่มี "การกระจายความเสี่ยง" มากขึ้น ซึ่งรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินมีความหลากหลายและแตกต่างกัน ของแหล่งรายได้ ได้แก่ ค่าโฆษณา อาหารและเครื่องดื่ม ที่จอดรถ บริการรับ-ส่ง เป็นต้น เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้จัดการท่าอากาศยานในการบริหารจัดการบริการที่ไม่ใช่ด้านการบินในด้านต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญตลอดจนวิธีการ เพื่อจัดการด้านเหล่านี้ให้ดีขึ้นเพื่อสร้างผลกำไรและรายได้สำหรับท่าอากาศยาน (Gu, 2019)

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายแหล่งรายได้ของธุรกิจท่าอากาศยานว่ามีแหล่งรายได้อะไรบ้าง และแต่ละด้านมีรายละเอียดอย่างไร การศึกษาขึ้นอยู่กับทบทวนเอกสารวิจัยและเอกสารเกี่ยวกับการวางแผนและการตลาด และจากตำราด้านการบิน เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษาวิจัยในอนาคต

ท่าอากาศยานบางแห่งได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการกำหนดกลยุทธ์เพื่อดำเนินการในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ท่าอากาศยานประกอบด้วยการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นสินทรัพย์ระดับสูง ความจำเป็นของการใช้งานความสามารถในการรับส่ง โครงสร้างพื้นฐาน ด้วยเหตุนี้ท่าอากาศยานจึงมีการใช้งานอย่างยาวนานก่อให้เกิดปัญหาด้านการลงทุนและการบำรุงรักษา เมื่ออนาคตไม่แน่นอน การลงทุนในท่าอากาศยานค่อนข้างเสี่ยง การพัฒนาการขนส่งทางอากาศขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยภายนอกที่ผู้ประกอบการท่าอากาศยานไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้น โดยเฉพาะในระยะกลางและระยะยาว แม้ว่าสถานการณ์จะคลี่คลายลงบ้างช่วง ทำให้การขนส่งทางอากาศมีราคาแพงกว่าการขนส่งประเภทอื่น เช่น รถไฟ รถโดยสารไม่ประจำทาง เป็นต้น

ท่าอากาศยานมีโครงสร้างที่ซับซ้อนมีบริการที่หลากหลาย เนื่องจากเป็นองค์ประกอบหนึ่งในเครือข่ายการขนส่งทางอากาศ วัตถุประสงค์หลักคือ "ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดที่จำเป็น เพื่อให้ผู้โดยสารและสินค้าสามารถถ่ายโอนจากการขนส่งภาคพื้นสู่อากาศและอนุญาตให้สายการบินบินขึ้นและลงจอดได้" (Graham, 2003) การบริหารท่าอากาศยานเบื้องต้น โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงทางวิ่ง ทางขับ พื้นที่ลานจอด ประตูขึ้นเครื่อง ผู้โดยสารและสินค้า อาคารผู้โดยสารและจุดเปลี่ยนการขนส่งภาคพื้นดิน เป็นหนึ่งในความสำคัญอันดับแรกของท่าอากาศยาน องค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลต่อระดับการบริการและส่งผลต่อความน่าดึงดูดใจของท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม Doganis (2006) ชี้ให้เห็นว่าด้วยเหตุผลทางประวัติศาสตร์ กฎหมาย และการค้า ช่วงของ กิจกรรมที่ผู้จัดการท่าอากาศยานจัดให้นั้นแตกต่างกันไป ไม่เพียงแต่ระหว่างประเทศแต่ยังจะอยู่ระหว่างท่าอากาศยานต่าง ๆ ในประเทศด้วยท่าอากาศยานมีรายได้จากธุรกิจสองประเภทคือ (1) ธุรกิจดั้งเดิม ได้แก่ การดำเนินงานด้านการบิน และ (2) การดำเนินงานที่ไม่ใช่ด้านการบิน (เชิงพาณิชย์)

(Ivaldi et al., 2012) ธุรกิจดั้งเดิมหมายถึง กิจกรรมการบินที่เกี่ยวข้องกับทางวิ่งอากาศยาน ที่จอดรถ การจัดการภาคพื้นดิน และการเช็คอินของอาคารผู้โดยสาร การรักษาความปลอดภัย การควบคุมหนังสือเดินทาง เป็นต้น ในขณะที่ประเภทหลังหมายถึง กิจกรรมที่ไม่ใช่ด้านการบิน เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารผู้โดยสารและภาคพื้นดินของท่าอากาศยาน รวมทั้งอาคารผู้โดยสาร สัมปทานต่างๆ ค่าขนส่ง ค่าเช่าทรัพย์สิน และรายได้อื่นจากกิจกรรมในเขตสนามบิน

ประเภทของบริการท่าอากาศยาน

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. การดำเนินการด้านปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวก 2. บริการจัดการและ 3. กิจกรรมเชิงพาณิชย์ (Doganis, 2006)

1. การดำเนินการด้านปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวก *Operational services and facilities* บริการจัดการยังเรียกว่ากิจกรรมการบินในขณะที่กิจกรรมเชิงพาณิชย์ ถือว่าไม่เกี่ยวกับการบิน บริการปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ บริการควบคุมการจราจรทางอากาศที่อำนวยความสะดวก การเข้าใกล้และลงจอดของเครื่องบิน บริการอุตุนิยมวิทยา โทรคมนาคม ตำรวจ และบริการรักษาความปลอดภัย ดับเพลิง และรถพยาบาลตลอดจนการบำรุงรักษาทางวิ่ง และอาคาร เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้มีส่วนช่วยในด้านความปลอดภัย จึงถือว่ามีความสำคัญต่อธุรกิจท่าอากาศยาน

2. บริการจัดการ *Handling services* บริการที่เรียกกันทั่วไปว่า “บริการในลานจอดอากาศยาน” (Ramp Service) ซึ่งรวมถึงการจัดการภาคพื้นดินของเครื่องบิน การทำความสะอาดเครื่องบินภายในและภายนอก การขนสัมภาระขึ้นและลงจากเครื่องบิน บริการเหล่านั้นที่เรียกกันทั่วไปว่า “บริการขนถ่ายสินค้า” การขนส่งผู้โดยสารไปยังหรือจากอากาศยาน เพื่อวัตถุประสงค์ในการวางเครื่องและการลงจากเครื่องและการให้บริการภาคพื้นดินต่อการบิน เช่น การบรรยายสรุปก่อนการบินของลูกเรือ และบริการที่เรียกกันทั่วไปว่า “บริการจัดการผู้โดยสาร” ซึ่งรวมถึงการออกตั๋วโดยสาร การช่วยเหลือผู้โดยสาร และบริการข้อมูลแก่ผู้โดยสาร

3. กิจกรรมทางการค้า *Commercial activities* ได้แก่ ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร บริการขนส่งทางบก บริการรถเช่าและที่จอดรถ ที่พักแรม ศูนย์ประชุมและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารที่อยู่ภายในอาคารผู้โดยสาร รวมทั้งที่ดินท่าอากาศยาน

รายได้สนามบินมาจากทั้ง กิจกรรมเกี่ยวกับการบิน การจราจรทางอากาศ และจากแหล่งที่ไม่ใช่ด้านการบินหรือเชิงพาณิชย์ (Lin, 2016; Yokomi et al., 2017) ข้อมูลจาก ACI ระบุว่าได้ด้านการบินร้อยละ 55.8 รายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินร้อยละ 39.9 และรายได้ที่ไม่ได้ดำเนินการร้อยละ 4.3 อีกทั้งร้อยละ 55 ของเงินดอลลาร์ด้านการบินถูกสร้างขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้โดยสาร ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อผู้โดยสารสำหรับท่าอากาศยาน (13.69 ดอลลาร์สหรัฐ) สูงกว่ารายได้ด้านการบินทั่วโลกต่อผู้โดยสาร 9.95 ดอลลาร์สหรัฐ) แสดงถึงความสำคัญของรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบิน ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเงินของท่าอากาศยาน ผลตอบแทนจากการลงทุนของอุตสาหกรรมอยู่ที่ร้อยละ 7.4 ร้อยละ 80 ของท่าอากาศยานในโลกมีผู้โดยสารน้อยกว่าหนึ่งล้านคนต่อปี และร้อยละ 94 ของท่าอากาศยานเหล่านี้ขาดทุน สัมปทานการค้าปลีกยังคงเป็นแหล่งรายได้ที่ใหญ่ที่สุดของรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินสำหรับท่าอากาศยานที่ ร้อยละ 30.2 รายได้ค่าที่จอดรถและรายได้ค่าเช่าทรัพย์สินเป็นแหล่งรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบินที่ใหญ่เป็นอันดับสองและสามที่ร้อยละ 20.1 และร้อยละ 15.0 ตามลำดับ (ACI, 2019)

ค่าธรรมเนียมกิจการการบิน

แม้ว่ารายได้เชิงพาณิชย์จะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น แต่ท่าอากาศยานหลายแห่งยังคงสร้างรายได้มากกว่าร้อยละ 50 ของรายได้ทั้งหมดจากค่าเครื่องบิน รายได้จากกิจการการบินมีโครงสร้างที่ค่อนข้างเรียบง่าย รายได้ส่วนใหญ่เกิดจากค่าหลุมจอด/ค่าจอดเครื่องบิน ค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร และค่าธรรมเนียมการบิน ซึ่งสะท้อนถึงบริบททางการค้าและการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นภายในท่าอากาศยานที่ดำเนินการตลอดจนการพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อม ข้อจำกัดด้านความจุ และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย (Graham, 2018) ค่าบริการท่าอากาศยานไม่ได้คิดจากค่าใช้จ่ายที่ผู้ใช้แต่ละรายเรียกเก็บที่

ท่าอากาศยาน โดยคิดจากราคาต้นทุนเฉลี่ยและความสามารถในการจ่าย ซึ่งส่งผลให้ค่าบริการระหว่างประเทศหรือระยะทางไกลที่ท่าอากาศยานหลายแห่ง

ประเภทค่าธรรมเนียม

ค่าบริการในการขึ้นลงของอากาศยาน เป็นค่าธรรมเนียมที่เป็นสากลที่สุด เป็นค่าธรรมเนียมที่เครื่องบินจ่ายสำหรับการใช้งานท่าอากาศยาน นั่นคือ ค่าระบบทางวิ่งและทางขับของท่าอากาศยาน ค่าใช้จ่ายที่ครอบคลุมรวมถึงต้นทุนค่าดำเนินการและบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายของการให้บริการต่างๆ เช่น การดับเพลิง การโหลดหิมะ และการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน โดยทั่วไปค่าธรรมเนียมการลงจอดจะคำนวณโดยใช้ข้อมูลอ้างอิงต่อน้ำหนักของเครื่องบิน จะใช้น้ำหนักบินขึ้นสูงสุด (MTOW) สำหรับจุดประสงค์นี้ แต่ท่าอากาศยานบางแห่ง โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกาใช้การลงจอดสูงสุดน้ำหนัก (MLW) แทน จำนวนเงินที่ต้องชำระมาจากวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้:

- สัดส่วนโดยตรงกับน้ำหนัก (แนวทางปฏิบัติที่พบบ่อยที่สุด)
- ค่าใช้จ่ายคงที่ตามเกณฑ์น้ำหนักที่ระบุบวกจำนวนเงินตามสัดส่วนกับน้ำหนักใด ๆ ที่สูงกว่าเกณฑ์นั้น
- ตามสัดส่วนน้ำหนักของเครื่องบิน แต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงต่อหน่วยน้ำหนัก

ทางเลือกทั้งหมดเหล่านี้สอดคล้องกับนโยบายค่าธรรมเนียมของ ICAO ระบุว่าให้มีความยืดหยุ่นสูง สำหรับผู้ประกอบการท่าอากาศยานที่สามารถพัฒนา "สูตร" ค่าบริการในการขึ้นลงของอากาศยาน (de Neufville & Odani, 2013)

ค่าธรรมเนียมการขึ้นลงของอากาศยานจะเรียกเก็บต่อเครื่อง เมื่อเดินทางมาถึง และขึ้นอยู่กับน้ำหนักเครื่องสูงสุด (MTOW) หรือน้ำหนักสูงสุดที่ได้รับอนุญาต (MAM) ซึ่งมีค่าธรรมเนียมแตกต่างกัน วิธีการคำนวณค่าธรรมเนียมการลงจอดตามน้ำหนักของเครื่องบินที่ง่ายที่สุด คือ อัตราคงที่ต่อตันหรือหน่วยน้ำหนักอื่น ๆ โดยไม่ขึ้นกับน้ำหนักรวม ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อเครื่องบินขนาดเล็ก สำหรับสายการบินที่มีการบรรทุกสูงหรือความจุที่นั่งมาก ท่าอากาศยานส่วนใหญ่ใช้ นี้ บางท่าอากาศยานใช้อัตราคงที่ต่อตันซึ่งจะลดลงหรือเพิ่มขึ้นสำหรับเครื่องบินขนาดใหญ่ ท่าอากาศยานบางแห่งคิด ค่าธรรมเนียมการลงจอดตามอัตราผันแปรซึ่งตามลำดับการลดลงหรือเพิ่มขึ้นตามน้ำหนักของเครื่องบินที่เพิ่มขึ้น เช่น ค่าธรรมเนียมของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

น้ำหนักเมตริกตัน	ค่าบริการ (บาท)
ตั้งแต่ 0 ถึง 10 เมตริกตัน	ครั้งละไม่เกิน 1,150
ตั้งแต่ 11 ถึง 50 เมตริกตัน	1,150 + น้ำหนักที่เกิน 10 เมตริกตัน เมตริกตันละ 135
ตั้งแต่ 51 เมตริกตัน ถึง 100 เมตริกตัน	6,550 + น้ำหนักที่เกิน 50 เมตริกตัน เมตริกตันละ 155
ตั้งแต่ 101 เมตริกตันขึ้นไป	14,300 + น้ำหนักที่เกิน 100 เมตริกตัน เมตริกตันละ 175

กลไกการคิดค่าธรรมเนียมนี้ใช้หลักการ "ความสามารถในการชำระเงิน" เนื่องจากสายการบินที่ใช้เครื่องบินขนาดใหญ่กว่าจะอยู่ในสถานะที่ดีกว่าในการชำระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายบางอย่าง เช่น การสึกหรอของทางวิ่ง และการฉีกขาดของพื้นผิวจะตามน้ำหนัก และขนาดเครื่องบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายของท่าอากาศยานอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ประเภทของล้อลงจอด ค่าธรรมเนียมการลงจอดแบบเหมาจ่ายสำหรับเครื่องบินทุกประเภทอาจเหมาะสมกว่า โดยเฉพาะที่ท่าอากาศยานที่แออัด ทั้งนี้เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการใช้ทางวิ่งที่คับคั่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ แต่ไม่ขึ้นกับขนาดของเครื่องบิน การเคลื่อนที่ของเครื่องบินแต่ละครั้งจะใช้ทรัพยากรเดียวกัน มีท่าอากาศยานเพียงไม่กี่แห่งที่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะสูงมาก จึงไม่นิยมกับสายการบินที่บินประเภทเครื่องบินขนาดเล็ก

ค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร

ค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร หรือค่าบริการผู้โดยสาร (PSC) เป็นอีกแหล่งรายได้หลักด้านการบิน ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเรียกเก็บจากผู้โดยสารที่ออกเดินทางที่ท่าอากาศยาน ค่าธรรมเนียมผู้โดยสารภายในประเทศจะต่ำกว่าระหว่างประเทศ เป็นการสะท้อนถึงต้นทุนที่ต่ำกว่าที่เกี่ยวข้องกับผู้โดยสารประเภทนี้ เช่น ท่าอากาศยานปารีสมีค่าใช้จ่ายสามประเภท (ภายในประเทศ, Schengen-EU, ไม่ใช่ Schengen-EU) ในขณะที่ลอนดอนฮีทโธรว์เรียกเก็บเงินต่างกันสำหรับเที่ยวบินภายในประเทศยุโรป และจุดหมายปลายทางอื่นๆ เช่นเดียวกับค่าธรรมเนียมการลงจอด ในบางกรณีอาจมีเหตุผลทางการเมืองหรือทางสังคมในการลดต้นทุนการเดินทางภายในประเทศ

ท่าอากาศยานบางแห่งยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งหมด (เช่น ดูไบและคันไซ) มีความสมเหตุสมผลด้วยเหตุผลด้านค่าใช้จ่าย เนื่องจากผู้โดยสารดังกล่าวไม่มีข้อกำหนดในการเข้าถึงพื้นที่ และบ่อยครั้งก็ไม่จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเช็คอิน การรักษาความปลอดภัย และการย้ายถิ่นฐานเช่นกัน ในทางกลับกัน ผู้โดยสารยังคงต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น การจัดการสัมภาระ และอาจต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษ เพื่อการถ่ายโอนอย่างรวดเร็ว

Airports		International PSC
KUL	ASEAN	NON-ASEAN
	RM35.0	RM73.0
SIN		RM143.50
HKG		RM163.40
BKK		RM91.60
CGK		RM67.60
MNL		RM58.70

ค่าธรรมเนียมผู้โดยสารส่วนใหญ่จะชำระเมื่อออกเดินทาง มีท่าอากาศยานเพียงไม่กี่แห่งที่เรียกเก็บตามจำนวนผู้โดยสารที่มาถึง ผู้โดยสารสามารถชำระค่าใช้จ่ายนี้ได้โดยตรงต่อเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน (ผ่านโต๊ะเก็บเงินในบริเวณเช็คอิน) หรือสายการบินจะรับแทนท่าอากาศยานเมื่อผู้โดยสารซื้อตั๋วหรือเช็คอินแล้วนำส่งท่าอากาศยาน สุดท้าย สายการบินสามารถจ่ายได้ ซึ่งจะรวมอยู่ในราคาตั๋วแต่ไม่ได้รับแยกต่างหาก ที่ท่าอากาศยานส่วนใหญ่ ค่าธรรมเนียมเหล่านี้จะถูกกว่าสำหรับผู้โดยสารภายในประเทศเนื่องจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้โดยสารประเภทนี้จะต่ำกว่า นอกจากนี้ ท่าอากาศยานบางแห่งแยกความแตกต่างระหว่างผู้โดยสารภายในประเทศ สหภาพยุโรป และนอกสหภาพยุโรป ในขณะที่บางแห่งเรียกเก็บค่าธรรมเนียมที่ต่ำกว่าสำหรับผู้โดยสารต่อเครื่องหรือแม้กระทั่งอาจจะจับ ค่าธรรมเนียมในบางสถานการณ์ การลดลงเหล่านี้อาจสมเหตุสมผลด้วยเหตุผลด้านต้นทุนเนื่องจากผู้โดยสารต่อเครื่อง เช่น ไม่ต้องการการเข้าถึงพื้นผิว การเช็คอิน การรักษาความปลอดภัย และการตรวจคนเข้าเมือง อย่างไรก็ตาม พวกเขายังคงต้องการการจัดการสัมภาระหรือสิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะสำหรับการต่อเครื่องอย่างรวดเร็วระหว่างประตูขึ้นเครื่อง ท่าอากาศยานบางแห่งเรียกเก็บค่าธรรมเนียมผู้โดยสารที่สูงขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือช่วงฤดูร้อน

การรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัย ความรับผิดชอบในการจัดหาและจัดหาเงินทุนสำหรับการรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยานแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ อาจให้บริการรักษาความปลอดภัยโดยพนักงานของท่าอากาศยานเอง หรือโดยบริษัทเอกชนที่ทำสัญญากับท่าอากาศยาน สายการบินหรือหน่วยงานราชการ มาตรการรักษาความปลอดภัยนั้นรัฐบาลอาจนำเงินภาษีมาสนับสนุนหรือผ่านภาษีการเดินทาง ในบางประเทศ ค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัยอาจ

เป็นต้นทุนโดยตรงของผู้ประกอบการทำอากาศยานซึ่งมีค่ารักษาความปลอดภัยพิเศษหรือ รวมไว้ในค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร ในสหราชอาณาจักร ทำอากาศยานแมนเชสเตอร์มีภาษีความปลอดภัย 6.38 ปอนด์ต่อผู้โดยสารหนึ่งคนเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายด้านความปลอดภัยบางส่วน บางครั้งมีค่ารักษาความปลอดภัย ขึ้นอยู่กับจำนวนเครื่องบินและผู้โดยสาร

คำดำเนินการภาคพื้นดินและค่าเชื้อเพลิง

ค่าธรรมเนียมการจัดการภาคพื้นดินและเชื้อเพลิงสำหรับค่าธรรมเนียมต่ำ - สายการบินต้องเสียค่าธรรมเนียมสามรูปแบบเมื่อใช้สนามบิน อันดับแรก จำเป็นต้องชำระค่าธรรมเนียมการลงจอดและค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร ในบางกรณี ค่าธรรมเนียมสนามบินอื่น ๆ จะ ได้รับการประเมิน สายการบินยังต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดการภาคพื้นดินที่สนามบิน ผู้ประกอบการอาจคิดค่าบริการหากเป็นสนามบินของตนเอง ตัดสินใจที่จะให้บริการจัดการภาคพื้นดิน ตัวเอง แทนที่จะปล่อยให้อยู่กับที่สายการบินมีค่าธรรมเนียมสามประเภทเมื่อใช้ทำอากาศยาน ขั้นแรก ค่าลงจอดและค่าธรรมเนียมผู้โดยสาร และค่าธรรมเนียมทำอากาศยานอื่นๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นในบางครั้ง ค่าธรรมเนียมการจัดการ ซึ่งผู้ประกอบการทำอากาศยานอาจเรียกเก็บหากเลือกที่จะให้บางส่วน หรือ การบริการตนเองของสายการบินก็มี คำนำนันที่บริษัทน้ำมันเรียกเก็บซึ่งปกติแล้วไม่ขึ้นกับค่าน้ำมันของผู้ประกอบการทำอากาศยาน มีข้อยกเว้นที่น่าสังเกตบางประการ เช่น ตะวันออกกลาง ทำอากาศยานที่บริษัทรัฐบาลเป็นผู้จัดหาเชื้อเพลิงให้ ดังนั้นบริการทั้งหมดสามารถเสนอทำอากาศยานให้กับสายการบินในแพ็คเกจเดียว เป็นการยากที่จะหาข้อมูลเผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง เหล่านี้มักจะต่อรองได้และราคาที่ตกลงกันจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ รวมทั้งขนาดของสายการบิน ขนาดของการดำเนินงานที่ทำอากาศยานดังกล่าวและข้อกำหนดของ LOS การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากมีวิธีการคิดค่าธรรมเนียมที่หลากหลายสำหรับกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการจัดการลานจอดอากาศยาน การจัดการผู้โดยสาร การทำความสะอาดเครื่องบิน เป็นต้น

ค่าธรรมเนียมการเดินทางอากาศบริเวณอาคารผู้โดยสาร

ทำอากาศยานหลายแห่งเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดการอากาศบริเวณอาคารผู้โดยสาร หรือ “การเดินทางอากาศ” และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเครื่องบินเข้าและขาออก รวมถึงค่าไฟฟ้าวงเวียนและทางขับเรดาร์ทำอากาศยาน ระบบลงจอด และอุปกรณ์ช่วยควบคุมการลงจอดและการจราจรอื่นๆ ครอบคลุมน้ำมันฟ้า โดยทั่วไปแล้วจะขยายไปถึงรัศมี 50 ถึง 80 กม. รอบทำอากาศยานหลักหรือระบบหลายทำอากาศยาน ผู้ดำเนินการทำอากาศยานเก็บค่าธรรมเนียมการเดินทางอากาศในนามของผู้ให้บริการเดินทางอากาศ (ANSP) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นหน่วยงานการบินพลเรือนแห่งชาติหรือหน่วยงานที่คล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตาม ในบางกรณี ผู้ให้บริการทำอากาศยานอาจชำระค่าใช้จ่ายบางส่วนหรือทั้งหมดของสิ่งอำนวยความสะดวกภายใต้ค่าธรรมเนียมการเดินทางอากาศอาจแบ่งตามสัดส่วนระหว่างผู้ดำเนินการทำอากาศยานและหน่วยงานการบินพลเรือน ค่าธรรมเนียมการเดินทางอากาศบริเวณอาคารผู้โดยสารมักจะเก็บเป็นส่วนหนึ่งของค่าธรรมเนียมการลงจอด ไม่มีค่าธรรมเนียมนี้ที่ทำอากาศยานในสหรัฐอเมริกา ซึ่งค่าใช้จ่าย ATM ส่วนใหญ่จะชำระผ่านภาษีและค่าธรรมเนียมในบัตรโดยสารของผู้โดยสารทางอากาศ (โปรดดูส่วนค่าบริการผู้โดยสารในภายหลัง)

ค่าจอดและโรงเก็บเครื่องบิน

ค่าจอดอากาศยานจะเรียกเก็บสำหรับการจอดของอากาศยานทุกลำที่ทำอากาศยานภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้ ระยะเวลาการจอดขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างเวลาลงจอดและเวลาที่เครื่องขึ้นตามข้อมูล ATC หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณนั้น ค่าจอดคำนวณโดยใช้ MTOW ของเครื่องบิน ปิดเศษขึ้นเป็นเมตริกตันที่ใกล้ที่สุด ตามที่ระบุไว้ในใบรับรองความสมควรเดินทางอากาศ คู่มือการบินของเครื่องบิน หรือในเอกสารทางราชการอื่นใดที่เทียบเท่ากัน (เช่น ฐานข้อมูล Veritas) และเวลาจอดทั้งหมด การจัดสรรพื้นที่จอดจะกำหนดตำแหน่งการจอดอากาศยานตามที่จะต้องจอด เช่น

ค่าธรรมเนียม ค่าจอดจะเรียกเก็บดังนี้

อัตรา (ต่อเมตรกตัน/ชั่วโมง) MTOW ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 ตัน มีค่าธรรมเนียม 0.22€

MTOW มากกว่า 15 ตัน มีค่าธรรมเนียม 0.27€

ไม่คิดค่าธรรมเนียม 60 นาทีแรกสำหรับทุกเที่ยวบิน ทุกชั่วโมงที่เริ่มต้นจะถูกเรียกเก็บค่าบริการในช่วงเวลา
เร่งด่วน

คำจำกัดความเครื่องบินพื้นฐาน "เครื่องบินพื้นฐาน" (ที่มีการจดทะเบียนเฉพาะ) ให้บริการหลักที่สนามบิน
Grenoble Alpes Isère และ นับอย่างน้อย 300 คืนที่สนามบินนี้ต่อปี เครื่องบินที่ใช้ตามคำจำกัดความข้างต้น ซึ่ง
ดำเนินการหมุนเวียนในเชิงพาณิชย์อย่างน้อย 300 ครั้งต่อปีจากสนามบิน Grenoble Alpes Isère จะได้รับประโยชน์
จากการจอดค้างคืนฟรี (ระหว่าง 22:00 น. ถึง 06:00 น. ตามเวลาท้องถิ่น)

เงื่อนไขเฉพาะ/ข้อยกเว้น สำหรับการจอดระยะยาวหรือบ่อยครั้ง และสำหรับสโมสรการบินในภูมิภาคที่จด
ทะเบียน ค่าจอดรถและเงื่อนไขการชำระเงินสามารถอยู่ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและ SEAGI ตาม
มาตรา 8 และ 10, 22/07/1959 ตามกฎหมายฝรั่งเศส (Vinci airport, 2021)

การจัดการเสียงรบกวนที่ท่าอากาศยาน

เสียงรบกวนจากอากาศยานมีผลกระทบต่อชุมชน ค่าธรรมเนียมจะแตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของวัน ช่วง
กลางคืนจะมีค่าธรรมเนียมสูงกว่าช่วงกลางวัน โดยปกติจะมีการเก็บค่าเสียงรบกวนเป็นส่วนหนึ่งของค่าธรรมเนียมการลง
จอด อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการท่าอากาศยานบางรายเลือกที่จะแยกค่าใช้จ่ายนี้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าท่าอากาศยานเห็น
เพื่อที่จะจัดการกับปัญหาด้านเสียง จุดประสงค์เดิมของการเก็บค่าเสียงคือเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายของมาตรการ
บรรเทาผลกระทบที่ผู้ประกอบการท่าอากาศยานจำนวนมากถูกบังคับให้ยอมรับ มีตั้งแต่การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบเสียง
รบกวนรอบท่าอากาศยานไปจนถึงฉนวนกันเสียงในอาคารสาธารณะและบ้านส่วนตัว มีการนำเสนอส่วนลดหรือการลด
ค่าธรรมเนียมนี้ให้กับเครื่องบินที่มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด โดยทั่วไปเครื่องบินจะแบ่งออกเป็นประเภทย่อยๆ ตามลักษณะ
เสียง โดยแตกต่างกันไปในแต่ละประเภท เช่น ค่าเสียงรบกวนคำนวณจากใบรับรองของเครื่องบิน ระดับเสียงตาม
ภาคผนวกของ ICAO 16 เล่มที่ 1 บทที่ 3 หรือบทที่ 4 ค่าเสียงรบกวนสำหรับเครื่องบินที่ไม่ผ่านการรับรองคือ คำนวณ
ตามภาคผนวก 16 ของ ICAO บทที่ 3 หรือบทที่ 4 และข้อบังคับการบินของรัฐบาลกลาง (FAR) ส่วนที่ 36 ขั้นตอนที่ 3
หากผู้ใช้เครื่องบินไม่สามารถแสดงระดับเสียงที่ผ่านการรับรองตามระเบียบเหล่านี้ ค่าเสียงรบกวนสูงสุด ถูกนำไปใช้ หาก
ไม่ทราบประเภทของเครื่องบินโดยเฉพาะ ตามที่ระบุไว้ใน ICAO ภาคผนวก 16 และ FAR ส่วนที่ 36 ระยะที่ 3 เจ้าของ/
ผู้ดำเนินการจำเป็นต้องจัดหาข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับเครื่องบินดังกล่าวแก่ Swedavia ค่าเสียงรบกวนใช้กับเครื่องบินที่มี
MTOW เกิน 9 ตัน (Swedavia airports, 2022) สนามบินทั่วโลกมีรายได้ประมาณร้อยละ 40 ของรายได้จากกิจกรรมที่
ไม่ใช่การบินหรือกิจกรรมเชิงพาณิชย์ เช่น การเช่าพื้นที่ สัมปทานการค้าปลีก ที่จอดรถ สัมปทานน้ำมันเชื้อเพลิงและ
น้ำมัน

โฆษณาที่สนามบิน

เป็นแหล่งสำคัญของรายได้สำหรับสนามบินต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการเติบโตของ
รายได้ของอุตสาหกรรมสนามบิน Davey (2017) ระบุว่าทศวรรษที่ผ่านมาได้เห็นการเติบโตของรายได้มากกว่า 1.57
พันล้านดอลลาร์สหรัฐสำหรับสนามบินหลักของออสเตรเลีย หากราคา ค่าเช่าสนามบินสำหรับผู้โดยสารยังคงอยู่ คงที่
โฆษณาสนามบินยังมีส่วนสนับสนุนการเติบโตของรายได้ของอุตสาหกรรมสนามบินในออสเตรเลีย สนามบินหลายแห่งใน
ออสเตรเลียตระหนักมานานแล้วว่า ความสำคัญและศักยภาพการเติบโตของการโฆษณาสนามบิน สนามบินใน
ออสเตรเลียหลายแห่งพยายามดึงดูดธุรกิจต่างๆ อย่างจริงจัง และนักการตลาดทำโฆษณาในรูปแบบต่างๆ ใน สนามบิน

ค่าเช่าร้านอาหารและเครื่องดื่ม

ค่าเช่าพื้นที่สำหรับธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของสนามบินอีกด้วย สนามบินเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งที่ดี สนามบินเป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยว มักจะมาแต่เช้าและอยู่ก่อนขึ้นเครื่อง ซึ่งสร้างโอกาสทางธุรกิจมหาศาล สำหรับหลายๆ ธุรกิจทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก อัตราการไหลเข้าออกของผู้โดยสารจำนวนมากอาจรับประกันรายได้ที่คงที่และกำไรยอดเยี่ยม Gorce (2017) ระบุว่าค่าเช่า ค่าธรรมเนียมคิดเป็นร้อยละ 8 ของรายได้ทั้งหมด นี่เป็นเหตุผลสำคัญว่าทำไมสนามบินถึงเต็มใจที่จะพัฒนามากขึ้นสำหรับสถานที่และทำเลที่สะดวก สำหรับร้านอาหาร ธุรกิจเครื่องดื่มและร้านค้าปลีก เช่น ท่าอากาศยานชิตนีย์เริ่มโครงการปรับปรุงพื้นที่ขนาดใหญ่ทั่วอาคารผู้โดยสารทั้งหมดในราคา 3 พันล้านดอลลาร์ และตราสินค้าชั้นนำเข้าแถวรอ เพื่อเข้าร่วมและยินดีจ่ายสำหรับค่าเช่าสูงสุดต่อตารางเมตรในประเทศ และค่าเช่าเฉลี่ยที่เรียกเก็บสำหรับจุดที่ตั้งชั้นยอดเป็นสองเท่าของราคาเฉลี่ยในชิตนีย์ และเมลเบิร์นสูงถึง 16,000 -24,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อตารางเมตรต่อปี (Cummins, 2015)

บริการที่จอดรถ

ยังเป็นแหล่งรายได้หลักสำหรับสนามบินหลายแห่ง หลายคนเลือกขึ้นเครื่องบินโดยเลือกจอดรถไว้ที่ลานจอดรถของสนามบิน ค่าใช้จ่ายของผู้โดยสารที่จอดรถในสนามบินร้อยละ 25 รายได้เชิงพาณิชย์ ระหว่างรายได้และค่าจอดรถ การเพิ่มขึ้นของค่าจอดรถอาจส่งผลต่อการเดินทางของผู้โดยสารด้วย รวมทั้งการเรียกค่าธรรมเนียมบริการนอกสนามบิน แทนการขับและใช้บริการสนามบิน ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อรายได้ของสนามบินจากบริการที่จอดรถ (Gu, 2019)

สรุป

แหล่งรายได้ของท่าอากาศยานทั่วโลก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ รายได้จากการบิน เป็นรายได้จากค่าธรรมเนียมควบคุมทั้งหมดที่เรียกเก็บที่ท่าอากาศยาน เช่น ค่าธรรมเนียมการขึ้นลงของอากาศยาน ค่าธรรมเนียมลานจอด ทางวิ่ง ทางขับ ค่าธรรมเนียม PSF (การอำนวยความสะดวก) ซึ่งเป็นแหล่งรายได้หลักของท่าอากาศยาน และบริการเชิงพาณิชย์ช่วยให้ผู้โดยสารได้รับประสบการณ์ความสะดวกสบายที่ท่าอากาศยาน ในทางกลับกัน สิ่งเหล่านี้คือโอกาสในการปรับปรุงความพึงพอใจของผู้โดยสารและรายได้ที่เพิ่มขึ้น เช่น ที่จอดรถสะดวกสบายไม่ไกลจากอาคารผู้โดยสาร พื้นที่เชิงพาณิชย์ในอาคารผู้โดยสาร – ร้านค้า ร้านกาแฟ รถเช่า เป็นต้น และโอกาสในการโฆษณาในอาคารผู้โดยสารและอาณาเขตของท่าอากาศยาน

เอกสารอ้างอิง

- Abeyaratne, R. (2014). Convention on international civil aviation: A commentary. Springer International Publishing. Switzerland.
- ACI. Airport Economics. (2019). Report. Airports Council International, Geneva, Switzerland.
- Cummins, C. (2019). Sydney Airport retailing on new flight path.
<https://www.smh.com.au/business/companies/sydney-airport-retailing-on-new-flight-path-20150806-git9zk.html>.
- Davey, M. (2017). ACCC says airports collecting much higher revenue per passenger than a decade ago. Available: <https://www.theguardian.com/australia-news/2017/mar/06/accc-says-airports-collectingmuch-higher-revenue-per-passenger-than-a-decadeago>.
- de Neufville, R. & Odoni, A. (2013). Airport systems: Planning, design, and management. Second Edition. McGraw-Hill. USA.

- Doganis , R. (2006). The Airport Business. London: Routledge.
- Donnet, T., Keast, R. & Walker, A. (2011). Fitting Airport Privatisation to Purpose: Aligning Governance, Time and Management Focus, *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 11(2), 98-114.
- Forsyth, P., Gillen, D., Müller, J. & Niemeier, H-M. (2010). Airport Competition The European Experience. Routledge, London.
- Graham, A. (2018). Managing airports: An international perspective. 5th ed. Routledge. UK.
- Gu, H. (2019). Airport Revenue Diversification. *Journal of Management Science & Engineering research*. 2(1), 21-24.
- Ivaldi, M., Sokullu, S. & Toru, T. (2012). Are airports two-sided platforms? A methodological approach, in Pricing Behaviour and Non-Pricing Characteristics in the Airline Industry, ed. by J. Peoples (Ed.), Emerald Group, 3 of Advances in Airline Economics.
- Lin, W. (2016) Drawing lines in the sky: The emotional labours of airspace production. *Environment and Planning A*. 48(6), 1030–1046.
- Yokomi, M, Wheat, P. & Mizutani, J. (2017). The Impact of Low Cost Carriers on Non-Aeronautical Revenues in Airport: An Empirical Study of UK Airports. *Journal of Air Transport Management*, 64 (Part A), 77-85.

การเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศ ในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

MARKETING STRATEGIES COMPARISON OF DOMESTIC LOW-COST AIRLINES AFTER THE COVID-19 OUTBREAK

พรรัตน์ พีรวงศ์สกุล^{*1} เกษแก้ว ธรรมภิบาล² และ กิตติญา พุ่มอ่อน³
PORNRAT PEERAWONGSAKUL^{*1}, KETKAEW THAMMAPIBAL²
AND KITTIYA POOM-ON³

สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก^{1,2,3}
Institute of Aerospace Technology,
Rajamangala University of Technology Tawan-ok^{1,2,3}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำ ในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้บริการชาวไทยที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศภายในท่าอากาศยานดอนเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 400 คน โดยการใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และ f-test ผลการศึกษาพบว่า

- 1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.34)
- 2) ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำที่มี เพศ อายุ อาชีพ เหตุผลในการใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ลักษณะในการใช้บริการ และช่องทางในการใช้บริการที่ต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำโดยรวม ไม่แตกต่างกัน
- 3) ส่วนรายได้เฉลี่ยที่ได้รับต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาด ความพึงพอใจ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Abstract

This study aims to study and compare marketing strategies comparison of domestic low-cost airlines after the COVID-19 outbreak. The samples used in the study of Thai customers purchasing domestic airlines, Don Mueang International Airport and Suvarnabhumi Airport, 400 persons. Questionnaires were used for data collection by purposive sampling. The instrument used in this study had the 5-level questionnaire (Rating Scale). Statistics used for data analysis include frequency, percentage, average, standard deviation t-test and F-test. The research findings were:

1) Marketing mix factors (7P's) affecting satisfaction of passengers using low-cost airlines after the covid-19 outbreak Overall was at a high level (Mean = 4.34).

2) The comparison of satisfaction of passengers using low-cost airlines with gender, age, education level, occupation, average income received per month, average for travel Marital status Different have the comparison of satisfaction of passengers using low-cost airlines Overall was no different.

3) The results of comparing factors of marketing mix. It affects the satisfaction of passengers using low-cost airlines with gender, age, occupation, average monthly income, Reason for using the service, frequency of using the service, Travel purpose, Service characteristics, Service channel was not statistically significance. And average income pre-month were statistically significance at 0.05 level.

Keywords: Marketing Strategy, Satisfaction, COVID-19

^{1,2,3} สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

*Corresponding author. E-mail: pompeerawong@gmail.com

บทนำ (Introduction)

ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการระบาดของไวรัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งผลของการระบาดมีผู้ติดเชื้อจำนวน 10,585,152 คน มีผู้เสียชีวิตจากโรคระบาดเป็นจำนวน 513,913 คน และมีผู้ป่วยเป็นจำนวน 5,795,009 คน ไวรัสนี้มีการแพร่เชื้อระหว่างคนในลักษณะเดียวกับไข้หวัดใหญ่ โดยผ่านการติดเชื้อจากละอองเสมหะจากการไอ หากเกิดการติดเชื้อและภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่แข็งแรงพอ หรือสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาช้า เพราะเม็ดเลือดขาวเพิ่งพบกับเชื้อไวรัสเป็นครั้งแรก ทำให้ภูมิคุ้มกันทำลายเชื้อไวรัสไม่ทัน ผู้ป่วยจะมีการปอดติดเชื้อ และเสียชีวิตในที่สุด ทำให้ประเทศไทยมีการออกมาตรการปิดเมือง มีการจำกัดการท่องเที่ยว การกักตุน การห้ามออกจากเคหสถานเวลาค่ำคืน การยกเลิกการจัดงาน และการปิดสถานศึกษา เพื่อลดการระบาดของเชื้อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยเป็นจำนวน 3,317 คน ผู้ที่รักษาตัวหายแล้วจำนวน 3,142 คน รักษาตัวอยู่จำนวน 117 คน และเสียชีวิตเป็นจำนวน 58 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

หลังการประกาศให้เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย จึงเกิดกลไกควบคุมโรคเชิงรุกและมาตรการปิดประเทศต่างๆ รวมถึงประเทศไทย ซึ่งผลกระทบดังกล่าวนี้ได้มีการห้ามอากาศยานทำการบินเข้าออกทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเริ่มมาเป็นเวลาตั้งแต่เดือนมีนาคมไปจนถึงสิ้นเดือนมิถุนายน ทำให้การท่องเที่ยวเริ่มชะลอตัวลงและนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่เดินทางได้มีการหยุดเดินทาง ส่งผลกระทบเป็นอย่างมากให้สายการบินขาดรายได้ จนถึงต้องปิดทำการเนื่องด้วยสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แนวทางการรักษารายได้ของสายการบิน อาจเลือกใช้การขึ้นค่าโดยสาร แต่ก็ส่งผลให้ลูกค้าลดการเดินทางโดยไม่จำเป็น ธุรกิจสายการบินจึงต้องปรับตัวอย่างมากในการสร้างสมดุลจากรายได้ที่อาจเติบโตได้ยากกับต้นทุนที่สูงและต้องบริหารจัดการเพื่อให้อยู่รอด ผู้โดยสารมีการปรับพฤติกรรมการเดินทางโดยลดความถี่ในการเดินทาง เพื่อลดความเสี่ยงซึ่งจะกระทบโดยตรงต่อยอดขายของสายการบินอีกทั้งจำนวนที่นั่งของเที่ยวบินต้องลดลง เพื่อรักษาระยะห่างทางสังคม ซึ่งกระทบทางต่อรายได้ของสายการบินเป็นอย่างมาก

ในขณะที่สายการบินต้นทุนต่ำนั้นมีการตลาดที่มีการแข่งขันสูงอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องได้รับกับผลกระทบจากเหตุการณ์โรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้อุตสาหกรรมการบินขาดทุนอย่างหนักในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน ภายหลังได้มีการอนุญาตให้ทำการบินจึงทำให้สายการบินได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดจากรูปแบบเดิมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ถึงแม้จะทำการบินได้ปกติแต่สายการบินก็ยังมีภาวะขาดทุน เนื่องจากสายการบินทุกสายการบินมีนโยบายการรักษาระยะห่าง ทำให้สายการบินต้องพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากกลยุทธ์เดิมที่เคยดำเนินงานมาตลอด ทั้งนี้รวมไปถึงในด้านราคาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนตามไปด้วย

ผลกระทบของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีต่ออุตสาหกรรมสายการบินหรืออุตสาหกรรมการเดินทางทางอากาศ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายมิติ ทั้งในเรื่องพฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมการบริโภคและการบริการ โดยสิ่งหนึ่งที่ได้รับผลกระทบอย่างรวดเร็วและรุนแรงคือภาคอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งเสมือนการล้มของโดมิโนที่ได้รับผลกระทบในทุกๆ ส่วนของอุตสาหกรรมการบิน ผลกระทบยังเกิดการระงับเที่ยวบิน การจำกัดเส้นทางการบิน การยกเลิกสายการบิน การลดต้นทุน การลดจำนวนพนักงานสายการบิน และการจำกัดเงื่อนไข ส่วนมาตรการในการเดินทางของผู้โดยสาร ทุกอย่างล้วนสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ อาจกล่าวได้ว่าเป็นภัยคุกคามที่อันตรายต่อมนุษย์และนานาชาติ สิ่งที่เป็นต่อการรับมือที่สำคัญ คือการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต หลังสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คลี่คลายลง ซึ่งการอยู่รอดของอุตสาหกรรมการบินคือเรื่องสำคัญ ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง เนื่องจากอุตสาหกรรมการบินคือตัวแปรที่สำคัญของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ภายใต้วิกฤติโรคระบาดที่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางนี้ การเพิ่มความสำคัญของการทำอากาศยานที่เป็นศูนย์กลาง อาจเป็นปรากฏการณ์ที่สวนทางกับธุรกิจการบิน เพราะตลอดเวลาที่ผ่านมาแต่ละเมืองพยายามจัดให้มีสนามบินประจำเมืองทั้งในมิติของการเป็นหน้าต่างแห่งความเติบโต และในฐานะที่เป็นประตูเชื่อมต่อกับโลกภายนอก เพื่อ

อำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน แต่ในระยะต่อไป หากความถี่ในการเดินทางลดลง สนามบินของเมืองเล็กจะลดบทบาทลง

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้มองเห็นปัญหาในการศึกษาวิจัย และสนใจศึกษาถึงกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำ ที่ให้บริการเส้นทางภายในประเทศในช่วงก่อนและหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้ ผลที่คาดว่าจะได้รับทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำ หลังการระบาดของโรคติดต่อ รวมถึงสายการบินต้นทุนต่ำสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาและสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อเปรียบเทียบเปรียบเทียบใช้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดช่วงก่อนและหลังโควิด

ขอบเขตของการศึกษา/วิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตเนื้อหาการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการโดยคณะผู้วิจัยได้มุ่งประเด็นที่ศึกษา ซึ่งได้มาจากการนำแนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดบริการ ที่ส่งผลต่อการใช้บริการสายการบินที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของผู้โดยสารประกอบด้วย

1. ด้านผลิตภัณฑ์
2. ด้านราคา
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด
5. ด้านบุคลากร
6. ด้านกระบวนการ
7. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2. ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารที่มาใช้บริการของสนามบินสุวรรณภูมิ เลขที่ 999 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานดอนเมือง เลขที่ 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงท่าอากาศยาน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

3. ขอบเขตด้านสถานที่

ขอบเขตด้านพื้นที่ในการวิจัยที่นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาเป็นพื้นที่ของอาคารผู้โดยสารจำนวน 2 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เลขที่ 999 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานดอนเมือง เลขที่ 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงท่าอากาศยาน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้บริการชาวไทยที่ใช้บริการเที่ยวบินขาเข้า และขาออกของสายการบินที่เปิดให้บริการภายในท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยจำนวนผู้โดยสารของท่าอากาศยานดอนเมืองมีจำนวน 23,700,974 คน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีจำนวน 2,125,530 คน (ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2562) รวมทั้ง 2 ท่าอากาศยาน มีจำนวนทั้งสิ้น 25,826,504 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้โดยสารชาวไทยที่ใช้บริการสายการบินที่เปิดให้บริการภายในท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมทั้งสิ้น 25,826,504 คน จึงได้ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (อ้างถึงใน ณรงค์ โพธิ์พฤกษ์นันท์, 2556 หน้า 187-188) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 399.993 คน แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การศึกษาลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้โดยสาร ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยที่ได้รับต่อเดือน ความถี่ในการมาใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ เหตุผลที่เลือกใช้บริการ วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ ลักษณะในการเดินทาง และช่องทางการจองบัตรโดยสาร

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบิน ต้นทุนต่ำที่ให้บริการเส้นทางภายในประเทศ ใน 7 ด้าน ได้แก่

1. ด้านผลิตภัณฑ์
2. ด้านราคา
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด
5. ด้านบุคลากร
6. ด้านกระบวนการ
7. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับ “การเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำที่ให้บริการเส้นทางภายในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ” เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามประเภทต่างๆ จากหนังสือที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถามเกี่ยวกับงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้

3.3 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งหลังจากได้สร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วจึงได้นำแบบสอบถามไปปรึกษาที่ปรึกษาวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการการใช้ถ้อยคำสำนวน ภาษา การจัดลำดับของคำถาม และความสมบูรณ์ของเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเพื่อให้สมบูรณ์ โดยค่าความเที่ยงตรงที่คำนวณได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหาที่ศึกษา

3.4 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยสถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94 เมื่อแบ่งเป็นรายด้านมีค่าความเชื่อมั่น คือ

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.62
- 2) ด้านราคา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.62
- 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.63
- 4) ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.61
- 5) ด้านบุคลากร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68
- 6) ด้านกระบวนการ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86
- 7) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง

4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาวิจัย โดยใช้การศึกษาแนวคิดและทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งที่อยู่ในรูปของหนังสือ บทความ วิชาการ ข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความหลากหลายและครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1.1 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำที่ให้บริการเส้นทางภายในประเทศหลังการเกิดโรคระบาดโควิด-สิบเก้า จะใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ T-Test และ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's)

สรุปผลการวิจัย(Conclusion)

จากการศึกษาวิจัย คณะผู้วิจัยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ดังนี้

ผลการศึกษาลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์พบว่า ผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 57.75 มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 เป็นเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-20,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.25 มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเพราะราคาประหยัด จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 มีความถี่ที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมากกว่า 3 ครั้ง/ปี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.25 มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว/พักผ่อน จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 ลักษณะของการเดินทางโดยเดินทางคนเดียว จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.00 มีช่องทางการจองตั๋วโดยสารโดยจองกับเว็บไซต์ จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ สามารถนำเสนอได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ โดยรวมและรายด้าน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's)	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ด้านผลิตภัณฑ์	.35	1.36	มาก	4
2. ด้านราคา	.41	1.41	มาก	1
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.36	1.34	มาก	3
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	.31	1.33	มาก	6
5. ด้านบุคลากร	.33	1.38	มาก	5
6. ด้านกระบวนการ	.41	1.34	มาก	1
7. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	.25	0.39	มาก	7
รวม	.34	1.18	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านราคา (Mean = 4.41) รองลงมาด้านกระบวนการ (Mean = 4.41) นอกจากนี้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Mean = 4.36) ด้านผลิตภัณฑ์ (Mean = 4.35) ด้านบุคลากร (Mean = 4.33) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Mean = 4.31) และน้อยที่สุด ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Mean = 4.25)

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของ ผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ สามารถนำเสนอได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของ ผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำแนกตาม เพศ อายุ รายได้ และเหตุผลในการใช้บริการ

ความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ	เพศ		อายุ		อาชีพ		รายได้เฉลี่ย		เหตุผลในการใช้บริการ	
	T	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
1.ด้านผลิตภัณฑ์	-0.71	0.47	3.20	0.02	0.48	0.19	3.97	0.00	0.87	0.45
2. ด้านราคา	-1.46	0.14	0.27	0.84	0.89	0.48	0.60	0.66	0.01	0.99
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	-0.51	0.61	0.10	0.95	1.54	0.17	2.17	0.07	0.15	0.92
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	-2.02	0.04	0.95	0.41	0.54	0.17	0.92	0.45	0.57	0.62
5. ด้านบุคลากร	0.23	0.00	0.30	0.82	0.44	0.81	1.20	0.30	0.16	0.91
6. ด้านกระบวนการ	-0.08	0.93	0.57	0.62	0.53	0.75	1.29	0.27	0.37	0.24
7. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	-1.34	0.18	0.14	0.93	0.68	0.63	2.04	0.08	1.33	0.26
รวม	-1.73	0.08	0.18	0.90	0.58	0.70	3.17	0.01*	0.39	0.76

จากตารางที่ 2 ผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำที่มี เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำแนกตามความถี่ วัตถุประสงค์ ลักษณะ และช่องทางการเลือกใช้บริการ

ความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ	ความถี่		วัตถุประสงค์		ลักษณะ		ช่องทางการเลือกใช้บริการ	
	T	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
1.ด้านผลิตภัณฑ์	1.59	0.18	0.18	0.94	1.08	0.34	0.21	0.93
2. ด้านราคา	4.60	0.00	1.78	0.20	0.47	0.62	0.49	0.74
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.18	0.90	0.82	0.50	1.13	0.32	1.60	0.17
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.73	0.53	0.43	0.78	1.87	0.15	0.78	0.53
5. ด้านบุคลากร	0.42	0.73	2.18	0.07	0.10	0.89	0.79	0.53
6. ด้านกระบวนการ	0.23	0.87	0.61	0.65	0.18	0.83	2.01	0.09
7. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	0.27	0.84	1.67	0.15	0.07	0.93	0.69	0.59
รวม	0.55	0.64	1.23	0.29	0.61	0.54	0.67	0.60

จากตารางที่ 3 ผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำที่มีความถี่ วัตถุประสงค์ ลักษณะ และช่องทางที่ต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านราคา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล(Discussion)

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.34) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากปัจจุบันนี้ความต้องการของการเดินทางของผู้ใช้บริการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในทุกๆวัน เพราะการเดินทางโดยเครื่องบินโดยสารนี้มีความสะดวกสบาย ประหยัดเวลาในการเดินทาง เส้นทางในการบินมีเพิ่มมากขึ้น ราคาเหมาะสมกับบริการที่ได้รับ ทำให้การเดินทางทางอากาศเป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการเมื่อต้องการเดินทาง นอกจากนี้การจองและเลือกซื้อตั๋วโดยสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แอปพลิเคชันของสายการบิน ผ่านแอปพลิเคชัน ตัวแทนจำหน่าย และเว็บไซต์ ซึ่งการชำระค่าโดยสารสามารถเลือกชำระได้หลากหลายช่องทาง เช่น บัตรเครดิต จ่ายผ่านแอปพลิเคชันธนาคารต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้สายการบินมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ให้เข้าถึงผู้ใช้บริการด้วยการจัดรายการส่งเสริมการขายในช่วงหลังการระบาดของเชื้อไวรัสโค

โรคโควิด 19 และสายการบินมีความพร้อมในการให้บริการ โดยการสร้างมาตรฐานการให้บริการของพนักงาน ด้วยการสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ หน้ากากอนามัยและถุงมือ ทุกครั้งที่อยู่ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ และสายการบินมีการทำความสะอาดบริเวณที่ผู้ให้บริการมีโอกาสสัมผัสบนเครื่องบินได้บ่อยครั้ง และมีแอลกอฮอล์ประจำจุดเพื่อให้บริการ เช่น ที่นั่งผู้ให้บริการ ห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการให้บริการดังกล่าวทำให้ผู้ให้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำเกิดความพึงพอใจและประทับใจจากการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับพลวัตร เมธีสริยพงศ์ และคณะ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสายการบินแอร์เอเชีย ผลการศึกษาพบว่า ผู้โดยสารชาวไทยของสายการบินแอร์เอเชียให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของสายการบินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กมลวรรณ เก่งสารกิจ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการรับรู้ประโยชน์ความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยการรับรู้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ของการให้บริการ ไม่ได้ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ แต่ความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

ผลการเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศในช่วงก่อนและหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้ให้บริการที่มี เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยที่ได้รับต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการต่างกัน มีความพึงพอใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศในช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันไปไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยที่ได้รับต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการ ที่แตกต่างกันมีความต้องการที่จะได้รับความสะดวกสบายจากการใช้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำ เช่น การออกโปรโมชั่น การโฆษณา เป็นต้น อายุที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อวิถีทางอารมณ์ รวมไปถึงระดับความคิดเห็น หรือความต้องการต่อการใช้บริการของผู้โดยสาร ในการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ความต้องการในการท่องเที่ยว การเดินทางกลับภูมิลำเนาของตน ติดต่อธุรกิจ ทำให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจในด้านต่างๆ ในการให้บริการของสายการบินแตกต่างกัน ผู้โดยสารที่มีรายได้สูงความต้องการและความคาดหวังในการได้รับบริการจากสายการบินย่อมมีมากกว่าผู้โดยสารที่มีรายได้ต่ำกว่า ซึ่งแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ซึ่งทุกเพศนั้น มีความมุ่งเน้นการได้รับบริการและความปลอดภัยในการป้องกันโรคระบาดในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย ความปลอดภัยเกี่ยวกับโรคระบาดที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น เมื่อพิจารณาในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ผู้ให้บริการได้รับบริการตามความต้องการของตน จึงส่งผลให้ความพึงพอใจในด้านต่างๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วรจิราภรณ์ เอ็นดู (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินแอร์เอเชียของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินแอร์เอเชียไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ(Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์

เชิงปฏิบัติ

1.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ สายการบินควรมีการเพิ่มเที่ยวบินที่ตรงกับต้องการของผู้ใช้บริการให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความถี่ของเที่ยวบินและตารางการบิน และกำหนดเครื่องบินแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับเส้นทาง และจำนวนผู้โดยสารนั้นๆ เพื่อลดความแออัด การสัมผัส มาตรการการป้องกัน

1.2 ปัจจัยด้านราคา สายการบินควรมีการระบุราคาบัตรโดยสารและค่าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยการ

กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาบัตรโดยสารให้เหมาะสมกับการให้บริการของสายการบินในช่วงการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.3 ปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่าย สายการบินควรเพิ่มช่องทางการจำหน่ายบัตรโดยสารให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ทุกกลุ่ม โดยเฉพาะลูกค้ากลุ่มออนไลน์ ควรมีการจัดสำนักงานที่มีความสะดวกในการเดินทาง และเข้าถึงง่าย เพื่อรองรับสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งมีการสร้างเครือข่ายพันธมิตรในการจัดจำหน่ายบัตรโดยสาร เช่น โรงแรม บริษัทนำเที่ยว เป็นต้น

1.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด การจัดโปรโมชั่นควรจัดโปรโมชั่นที่สามารถเข้าถึงได้ถึงทุกทางทั้งการจองผ่านโทรศัพท์ หรือการจองผ่านเคาน์เตอร์บริการ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงโปรโมชั่น

1.5 ปัจจัยด้านบุคลากร สายการบินควรมีพนักงานที่ให้บริการให้เพียงพอ มีความรู้ในการให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการใช้บริการช่วงหลังการเกิดโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.6 ปัจจัยด้านกระบวนการ สายการบินควรมีการจัดพื้นที่ในการจองบัตรโดยสารให้เพียงพอเพื่อลดความแออัด เป็นการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.7 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สายการบินควรรักษามาตรฐานในการรักษาความสะอาด ทั้งในการทำ ความสะอาดห้องผู้โดยสาร จุดที่ผู้โดยสารสัมผัสเป็นประจำ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการใช้บริการของผู้ใช้บริการ

เอกสารอ้างอิง(References)

- กมลวรรณ เก่งสารกิจ (2560). การรับรู้ประโยชน์ความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ บ ริ ก า ร สายการบินต้นทุนต่ำ. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- กรมควบคุมโรค. (2563). รายงานสถานการณ์โควิด. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2563. จากเว็บไซต์ : <https://covid19.ddc.moph.go.th/>.
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์. (2556). ระเบียบวิธีวิจัย หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
- วรุจิราภรณ์ เอ็นดู (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสายการบินแอร์เอเชียของประชากรใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พลวัชร เมธิสริยพงศ์ และคณะ (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการสายการบินแอร์เอเชีย. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม.

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงาน ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินในประเทศไทย

ภายใต้การบินวิถีใหม่

The Relationship between Perceived Organizational Support and Self- development in the Workplace of Cabin Crew under New Normal Aviation Industry in Thailand

วรลักษณ์ วรพัทตร์สิริกูล^{*1}

Voralux Vorapuksirikool^{*1}

สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต¹

Aviation Personnel Development Institute, Kasem Bundit University¹

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินภายใต้การบินวิถีใหม่ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน จำนวน 480 คน ซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Validity) > 0.50 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.88 แบบสอบถามจึงมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (IOC) สูงกว่ามาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงาน คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .28$; $p < .01$) และสามารถพยากรณ์การพัฒนาตนเองในการทำงานร้อยละ 8 ($R^2 = .08$) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเองของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ นับเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับสายการบินในการกำหนดแนวทางและวางแผน เพื่อให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้ถึงการสนับสนุนจากสายการบิน ซึ่งส่งผลให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินมีการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพมากขึ้น นำไปสู่การทำงานที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการทำงานภายใต้การบินวิถีใหม่

คำสำคัญ: การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร, การพัฒนาตนเองในการทำงาน, การบินวิถีใหม่

Abstract

This study aims to investigate the relationship between perceived organizational support and self-development in workplace under new normal aviation industry. Questionnaire were used to collect data from the samples of 480 Thai cabin crew. The validity of the result is > 0.50 and reliability is 0.88 which mean that the Index of Item – Objective Congruence (IOC) of this questionnaire is higher than standard. The data were analyzed using simple linear regression to test the hypothesis. The finding revealed that perceived organizational support significantly influenced self-development in workplace ($\beta = .28$; $p < .01$). Moreover, perceived organizational support was proved to be able to predict self-development in workplace at a level of 8% ($R^2 = .08$). This result exposed that perceived organizational support is one of the important factors that associated with self-development in workplace of cabin crew in Thailand. It is noteworthy for airlines when setting policies and plans to support self-development in the workplace of cabin crew which lead to quality and efficiency of work especially under new normal aviation industry. Implications of effective airlines' support on self-development of cabin crew are discussed.

Keywords: Human Resource Development, Perceived Organizational Support, Self-development in the Workplace, New normal aviation industry

¹ สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

*Corresponding author. E-mail: vvoralux@hotmail.com

บทนำ

จากการที่ประเทศไทยและทั่วโลกได้เผชิญกับสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ในครั้งนี้ ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางของผู้โดยสาร ทำให้รูปแบบการให้บริการของสายการบินมีการเปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง (จุฑารัตน์ เหล่าพราหมณ์ และคณะ, 2564) กล่าวได้ว่าเป็นรูปแบบการบินวิถีใหม่ โดยพนักงานสายการบินต้องมีความเคร่งครัดในการปฏิบัติงานตามกฎเกณฑ์การป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคในการเดินทางเพื่อให้การเดินทางของผู้โดยสารมีความปลอดภัย ทั้งการรักษาระยะห่าง การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการรักษาความสะอาด (Reguera-García. et al., 2020) ซึ่งในระยะยาวนั้น สถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ได้ส่งผลให้ความต้องการในการเดินทางของผู้โดยสารลดลง ทั้งนี้ พรสวรรค์ รักเป็นธรรม และคณะ (2563) ได้เสนอผลการประเมินจำนวนผู้โดยสารทางอากาศทั่วโลกในปี 2563 พบว่าจะมีปริมาณผู้โดยสารลดลงมากกว่า 40 % ส่งผลให้สายการบินต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ในภายใต้วิกฤตนี้ โดยการควบคุมและตัดค่าใช้จ่าย รวมถึงการปรับลดจำนวนพนักงาน (International Air Transport Association [IATA], 2020) ทั้งนี้ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ได้ประเมินการฟื้นตัวของการบินขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศว่า จะสามารถกลับมาที่มีปริมาณเที่ยวบินใกล้เคียงกับปี 2562 ในปี 2567 โดยที่เที่ยวบินระยะสั้นจะมีอัตราการฟื้นตัวเร็วกว่าเที่ยวบินระยะกลางและระยะไกล ส่งผลให้สายการบินต้องเตรียมพร้อมสำหรับรองรับการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการบินในรูปแบบการบินวิถีใหม่

สายการบินจึงต้องปรับแผนการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยการปรับการดำเนินธุรกิจอย่างรวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งแนวโน้มการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการบินในปี 2564-2566 จะเป็นไปอย่างช้า ๆ อันเป็นผลมาจากสภาวะเศรษฐกิจของโลกที่เริ่มทยอยดีขึ้น จากความคืบหน้าในการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาที่มากขึ้น ส่งผลต่อการผ่อนคลายมาตรการการเดินทางและความต้องการในการเดินทางทางอากาศที่มากขึ้น (อังคณา ถนอมเกียรติ และ ธนพล อินประเสริฐกุล, 2564) ดังนั้น การพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานสายการบิน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับตัวของสายการบินเพื่อเข้าสู่รูปแบบการบินวิถีใหม่ ดังที่ Swanson (2008) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาพนักงานในองค์กรนั้นเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาศักยภาพของบุคคลโดยที่บุคลากรและองค์กรต่างเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานั้นร่วมกัน อันเป็นแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้ เมื่อสายการบินตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงาน โดยมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานของสายการบินพัฒนาศักยภาพของตนเองในการทำงานด้านต่าง ๆ จึงนับเป็นการกระตุ้นให้พนักงานของสายการบินเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองยิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน เนื่องจากสายการบินจะคงอยู่และเจริญก้าวหน้าได้นั้น ต้องอาศัยพนักงานที่มีศักยภาพ ดังนั้น เมื่อพนักงานของสายการบินตระหนักถึงการพัฒนาตนเองและได้รับการสนับสนุนจากสายการบินแล้ว พนักงานของสายการบินย่อมสามารถพัฒนาตนเองในการทำงานให้เป็นบุคลากรที่มีศักยภาพได้ส่งผลให้สายการบินเกิดการพัฒนานำมาสู่ความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จของสายการบิน

การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินในประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

Eisenberger et al. (1986) กล่าวถึง ทฤษฎีการสนับสนุนจากองค์กร (Organizational support theory) ว่าเป็นความเชื่อของพนักงานที่มีต่อองค์กร ในการที่องค์กรมองเห็นคุณค่าที่พนักงานทุ่มเทในการทำงาน รวมถึงองค์กรได้แสดงความห่วงใยและต้องการให้พนักงานมีความเป็นอยู่ที่ดี (Eisenberger et al., 2020) อันส่งผลต่อการรับรู้หรือการประเมินของพนักงานในองค์กรที่มีต่อการสนับสนุนที่ได้รับจากองค์กร ซึ่งพนักงานสามารถรับรู้สิ่งเหล่านี้ได้จาก

ผลตอบแทนที่ได้รับจากการปฏิบัติงานให้กับองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการขึ้นเงินเดือน การได้เลื่อนตำแหน่ง สวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการยอมรับและเห็นคุณค่า (Saltson & Nsiah, 2015) ดังที่ Jangsiriwattana (2021) กล่าวว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีการสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรนั้นสามารถชี้ให้เห็นได้จาก 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ การแลกเปลี่ยนระหว่างพนักงานและองค์กร การมีเหตุผลของพนักงาน และการพัฒนาตนเองของพนักงาน

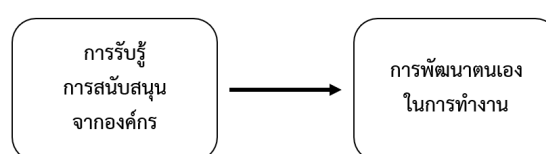
ทั้งนี้ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรเป็นการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและองค์กร ตามทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ซึ่งการที่พนักงานรับรู้ได้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรจะกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการทำงาน และสามารถสร้างผลลัพธ์เชิงบวกในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรได้กำหนดไว้ (ตะวันฉาย โพธิ์รักษา และ ธัญนันท์ บุญอยู่, 2563) ในทางตรงกันข้าม หากพนักงานรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรในระดับต่ำ พนักงานจะไม่แสดงความพยายามในการทำงานเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร หากแต่มีแนวโน้มที่จะแสวงหาองค์กรใหม่ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการตั้งใจลาออก และลาออกจากงานในที่สุด (Caesens et al., 2017; Mohamed & Ali, 2015) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสำคัญต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานของพนักงาน (Rockstuhl et al., 2020)

การพัฒนาตนเองในการทำงาน

ในโลกยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อองค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาต่อบุคลากรในองค์กร ทำให้พนักงานในองค์กรต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองที่มีต่อบทบาทและหน้าที่ในองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจและมีความก้าวหน้า รวมถึงการสนับสนุนให้องค์กรสามารถคงอยู่ได้ภายใต้ภายใต้สถานการณ์แบบวิถีใหม่ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาตนเอง คือ การที่พนักงานในองค์กรทุกคนมีความตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเอง โดยการพัฒนาตนเองนั้น เป็นการรับรู้ความสามารถของบุคคลที่พัฒนามาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ คือ ประสบการณ์จากความสำเร็จ การได้เห็นตัวแบบประสบความสำเร็จ การพูดชักจูงจากผู้อื่น และสภาวะทางกาย (Bandura, 1986) ซึ่ง Meggison and Pedler (1992) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาตนเองเป็นการเพิ่มพลังอำนาจ นั่นคือ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ของพนักงาน ซึ่งจะนำความก้าวหน้ามาสู่องค์กร

ดังนั้น พนักงานต้องมีความรู้สึกรู้สีกต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น พยายามเสริมสร้างผลิตผลของงานให้มากขึ้น และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อนำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ทั้งนี้ การพัฒนาตนเองเริ่มต้นด้วยการปรับปรุงตนเอง ทำให้ตนเองรู้สึกรู้ว่าการทำงานหรือการดำรงชีวิตนั้นมีความหมาย และต้องเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา โดยมีหลักการในการพัฒนาตนเอง คือ เรียนรู้อยู่เสมอ กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน บริหารเวลาได้ดี มีทัศนคติที่ดี กล้าที่จะเสี่ยง ยินดีและยอมรับการเปลี่ยนแปลง เป็นแบบอย่างที่ดี และรู้จักการให้อภัย (พรพรรณ พุฒนาธสิน., 2562) นำมาสู่สมมติฐานสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ จากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินในประเทศไทยจำนวน 480 คน เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probabilistic convenience sampling) โดยคำนวณจากการใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Yamane, 1973) ได้ผลเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 400 คน การวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบกระดาษและอิเล็กทรอนิกส์ (Google form) โดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ในการวัดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ (1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด)

ข้อมูลส่วนบุคคลด้านเพศของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เพศชาย จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 และเพศหญิง จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีอายุระหว่าง 30 - 35 ปี จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 รองลงมาอายุระหว่าง 36 - 40 ปี จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 ถัดมามีอายุระหว่าง 41 - 45 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 และมีอายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 และการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 รองลงมามีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 11 - 15 ปี จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 ถัดมามีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 16 - 20 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และมีตำแหน่ง Cabin Crew จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมามีตำแหน่ง Senior Cabin Crew จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 ถัดมามีตำแหน่ง Supervisor จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และมีตำแหน่ง Instructor จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่ง

	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ
เพศ			ประสบการณ์กาทำงาน		
ชาย	138	28.7	5 - 10	237	49.4
หญิง	342	71.3	11 - 15	171	35.6
อายุ			16 - 20	63	13.1
30 - 35	231	48.1	> 20	9	1.9
36 - 40	147	30.6			
41 - 45	78	16.3	ตำแหน่ง		
> 45	24	5.0	Cabin Crew	240	50.0
ระดับการศึกษา			Senior Cabin Crew	174	36.2
Bachelor's degree	342	71.3	Supervisor	48	10.0
Master's degree	138	28.7	Instructor	18	3.8
รวม	480	100	รวม	480	100

ทั้งนี้ ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (Index of item-objective congruence: IOC) หรือการหาค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Validity) ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบ

แบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กรจำนวน 3 ท่าน และมีค่าความเที่ยง(Reliability) 0.88 โดยใช้วิธีการสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับสูงกว่ามาตรฐาน (Cronbach's Alpha > .8) (Cronbach, 1951) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่ามากกว่า .50 (Hair et al., 2016) ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูง จึงสามารถนำแบบสอบถามมาใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เก็บข้อมูลโดยใช้ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งพัฒนามาจากงานวิจัยของ สุกัญญา จันทรมณี (2557) และ Eisenberger et al. (1997) โดยมีตัวอย่างข้อคำถาม ดังนี้ องค์กรของข้าพเจ้าพร้อมให้ความช่วยเหลือเสมอเมื่อข้าพเจ้ามีปัญหา, องค์กรของข้าพเจ้าใส่ใจต่อความคิดเห็นของข้าพเจ้า, และข้าพเจ้ารับรู้ถึงแผนงานที่องค์กรของข้าพเจ้าทำอยู่และกำลังจะทำในอนาคต

การพัฒนาตนเองในการทำงาน เก็บข้อมูลโดยใช้ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งพัฒนามาจากงานวิจัยของ วรณวิสา แยมเกตุ (2558) และ Gheith and Aliaberi (2018) โดยมีตัวอย่างข้อคำถาม ดังนี้ ข้าพเจ้าเพิ่มทักษะในการทำงานอยู่เสมอ, เมื่อข้าพเจ้าพบข้อบกพร่อง ข้าพเจ้าจะปรับปรุงและแก้ไขทันที, และข้าพเจ้าต้องการพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมืออาชีพ

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค
การรับรู้การ-สนับสนุนจากองค์กร (POS)		
- ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความมั่นคงขององค์กร (POS 1)	.69	.88
- องค์กรของข้าพเจ้าพร้อมให้ความช่วยเหลือเสมอเมื่อข้าพเจ้ามีปัญหา (POS 2)	.78	.88
- องค์กรของข้าพเจ้าพร้อมที่จะให้อภัยเมื่อข้าพเจ้าทำผิดพลาด (POS 3)	.73	.88
- องค์กรของข้าพเจ้าสนับสนุนให้ข้าพเจ้าก้าวหน้าในการทำงาน (POS 4)	.80	.88
- องค์กรของข้าพเจ้ามีวิธีการจ่ายค่าจ้างที่เป็นธรรมและเสมอภาค (POS 5)	.57	.88
- องค์กรของข้าพเจ้าใส่ใจในความเป็นอยู่ที่ดีของข้าพเจ้า (POS 6)	.68	.88
- ข้าพเจ้าได้รับข่าวสารด้านนโยบายและกระบวนการทำงานจากองค์กร (POS 7)	.82	.88
- ข้าพเจ้ารับรู้ถึงแผนงานที่องค์กรของข้าพเจ้าทำอยู่และกำลังจะทำในอนาคต (POS 8)	.76	.88
- ข้าพเจ้าคิดว่างานที่ข้าพเจ้ารับผิดชอบเป็นงานที่มีคุณค่าต่อองค์กร (POS 9)	.56	.88
- องค์กรของข้าพเจ้าใส่ใจต่อความคิดเห็นของข้าพเจ้า (POS 10)	.71	.88

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค
การพัฒนาตนเองในการทำงาน (SDW)		
- ข้าพเจ้าเปิดรับความคิดใหม่ ๆ หรือมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น ๆ (SDW 1)	.88	.87
- ข้าพเจ้าศึกษาแนวทางและวิธีการทำงานของผู้ที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับตนเอง (SDW 2)	.78	.87
- ข้าพเจ้าเพิ่มทักษะในการทำงานอยู่เสมอ (SDW 3)	.70	.87
- เมื่อข้าพเจ้าพบข้อบกพร่อง ข้าพเจ้าจะปรับปรุงและแก้ไขทันที (SDW 4)	.59	.87
- ข้าพเจ้าประเมินผลการทำงาน เพื่อให้มองเห็นถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของตนเอง (SDW 5)	.73	.87
- ข้าพเจ้ากำหนดเป้าหมายในการทำงานอยู่เสมอ (SDW 6)	.77	.87
- ข้าพเจ้าช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานแก้ไขปัญหาการทำงาน (SDW 7)	.67	.88
- ข้าพเจ้าพัฒนาตนเองโดยการเข้าร่วมการฝึกอบรมหรือสัมมนา (SDW 8)	.66	.88
- เมื่อทราบว่างานที่ทำยังไม่ดี ข้าพเจ้าพยายามแก้ไขให้ดีขึ้น (SDW 9)	.66	.87
- ข้าพเจ้าต้องการพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมืออาชีพ (SDW 10)	.61	.87

ผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการหาค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงของตัวแปร พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงในระดับที่สูงกว่ามาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ (Average Variance Extracted : AVE) อยู่ระหว่าง .50 - .51 ค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) อยู่ระหว่าง .83 - .86 (AVE > .5, CR > .7; Hair et al, 2016) ค่า Cronbach's alpha อยู่ที่ .87 - .88 (Cronbach's alpha > .8; Cronbach, 1951) และมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเท่ากับ .28 ($r = .28; p < .01$) แสดงว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยง และค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปร	Mean	S.D.	AVE	CR	Cronbach's alpha	1	2
1. POS	3.32	1.10	.51	.86	.88	-	
2. SDW	4.27	.73	.50	.83	.87	.28**	-

Note: N = 480; **p < .01

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression) ของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ตัวแปร

ผ่านการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน ($Tolerance = 1$) และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองต่ำ ($VIF = 1$) จึงสามารถนำตัวแปรมาใช้วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายได้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .28$; $t = 6.38$; $p < .01$) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรสามารถพยากรณ์การพัฒนาตนเองในการทำงานร้อยละ 8 ($R^2 = .08$) ทั้งนี้ เนื่องจากค่า t มีค่ามากกว่า 1.96 ส่งผลให้ยอมรับสมมติฐานที่ว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการพัฒนาตนเองในการทำงาน

ตัวแปร	Model		
	B	SE	β
Constant	36.63*	.98	
POS	.18**	.03	.28**
R^2		.08	
Adj. R^2		.08	
F		40.639**	

Note: N = 480; ** $p < .01$

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ทดสอบสมมติฐานที่ว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเองในการทำงาน เนื่องจากการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์และอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน นั่นคือ การที่พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้ได้ว่าสายการบินให้ความสำคัญและสนับสนุนในการตั้งใจปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายของพนักงาน ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ทั้งนี้ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Afzali (2014) ($\beta = 0.17$; $t = 2.22$; $p < 0.01$) Rockow et al. (2016) ($r = 0.582$; $p < 0.01$) Sukmayanti and Sintaasih (2018) ($\beta = 0.323$; $t = 2.700$; $p < 0.01$) Sabir et al. (2021) ($r = 0.439$; $p < 0.05$) และ Kusumaputri et al. (2021) ($\beta = 0.125$; $p < 0.05$)

ดังนั้น สายการบินควรมีนโยบายและแผนในการสนับสนุนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ชัดเจน และมีระบบที่ส่งเสริมให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสายการบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลข่าวสารในด้านของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เพื่อให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้ได้ถึงการสนับสนุนของสายการบินในด้านต่าง ๆ ซึ่งเมื่อพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้ได้ถึงการสนับสนุนของสายการบิน ย่อมส่งผลให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีรู้สึกได้ว่าสายการบินมองเห็นคุณค่าและความสำคัญที่พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินทุ่มเทในการทำงาน อันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของพนักงานต้อนรับบน

เครื่องบินให้มีศักยภาพมากขึ้น ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าสายการบินจะมีนโยบายและแผนในการสนับสนุนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ดี แต่หากสายการบินไม่สามารถสื่อสารให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้ได้ ย่อมไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การที่สายการบินมีนโยบายและแผนในการสนับสนุนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ชัดเจน และทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรับรู้และเข้าใจถึงการสนับสนุนนั้น ส่งผลให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรู้สึกได้ถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสายการบิน นำมาสู่ความตั้งใจในการพัฒนาตนเองในการทำงาน ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าสายการบินจะมีนโยบายหรือแผนที่ดีเพียงใด หากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไม่สามารถเข้าถึงและเข้าใจการสนับสนุนจากองค์กรได้ ย่อมส่งผลให้การสนับสนุนจากองค์กรไม่มีบทบาทในการส่งเสริมให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินพัฒนาตนเองในการทำงานนอกจากนี้ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินควรมีความตระหนักและมีแนวทางในการพัฒนาตนเองในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการศึกษาทบทวนความรู้ที่มีอยู่และหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อนำมาพัฒนาการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย รวมถึงการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความรู้ความสามารถ มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน อันจะนำมาสู่ความสำเร็จของสายการบิน โดยในส่วนของสายการบินก็ควรมีแนวทางในการสนับสนุนพนักงานให้มีการพัฒนาตนเองที่ดีและชัดเจน เช่น การจัดฝึกอบรม การเปิดโอกาสให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการทำงาน และการให้โอกาสพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้ใช้ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างเต็มที่ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสามารถรับรู้ได้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรและมีความมั่นใจในการพัฒนาตนเอง เพื่รองรับการทำงานภายใต้การบินวิถีใหม่

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ เหล่าพราหมณ์, ญัฐพงศ์ ประกอบการดี, และ ปอนด์ ทฤษฎีคุณ. (2564). การจัดการการดำเนินงานท่าอากาศยานเพื่อรองรับการเดินทางทางอากาศแบบชีวิตวิถีใหม่. *วารสารนักบริหาร*, 41(1), 59-68.
- ตะวันฉาย โพธิ์รักษา และ ธัญนันท์ บุญอยู่. (2563). อิทธิพลของความผูกพันต่อองค์กรและแรงจูงใจในการทำงานที่อยู่ในฐานะตัวแปรคั่นกลางระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรสู่ผลการปฏิบัติงานของพนักงานสถานีบริการน้ำมันในเขตอ้อมใหญ่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 14(1), 263-277.
- พรพรรณ พุฒนาชนสิน. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของข้าราชการกองบัญชาการกองทัพอากาศพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 24(3), 209-305.
- พรสวรรค์ รักเป็นธรรม, ยุววรรณ รัฐกุล, และ เสาวณี จันทพงษ์. (2563). ผลวิกฤต COVID - 19 กับธุรกิจเทรนด์ใหม่ ก้าวรชน ส่งท้ายได้ Next Normal. ธนา คาร แห่งประเทศไทย. https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib/_/Article_14Apr2020.pdf.
- วรรณวิสา แยมเกตุ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของพนักงานธนาคารสายลูกค้า บุคคลของธนาคารเอกชนแห่งหนึ่ง. [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.
- สุกัญญา จันทรมณี. (2557). แรงจูงใจและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด. [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ.

- อังคณา ฅนอมเกียรติ และ ฅนพล อินประเสริฐกุล. (2564). การให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ: การปรับตัวของธุรกิจการบินภายใต้สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ*, 4(2), 385-395.
- Afzali, A., Motahari, A. A., Hatami-Shirkouhi, L. (2014). Investigating the influence of perceived organizational support, psychological empowerment and organizational learning on job performance: An empirical investigation. *Technical Gazette*, 21(3), 623-629.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Caesens, G., Stinglhamber, F., Demoulin, S., & De Wilde, M. (2017). Perceived organizational support and employees' well-being: The mediating role of organizational dehumanization. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(4), 527-540. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1319817>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Eder, P., & Eisenberger, R. (2008). Perceived organizational support: Reducing the negative influence of coworker withdrawal behavior. *Journal of Management*, 34(1), 55-68.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S., & Lynch, P. (1997). Perceived organizational support, discretionary treatment, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 812-820.
- Eisenberger, R., Shanock, L.R., & Wen, X. (2020). Perceived organizational support: why caring about employee counts. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7(1), 101-124.
- Gheith, E., & Aljaberi, N. (2018). Reflective teaching practices in teachers and their attitudes toward professional self-development. *International Journal of Progressive Education*, 14(3), 161-180.
- Hair, J. F., Anderson, R E., Black, W. C., & Babin, B. J. (2016). *Multivariate data analysis*. Higher Education.
- International Air Transport Association. (2020). *Airline industry will continue to burn through cash until 2022*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-will-continue-to-burn-through-cash-until-2022/>.
- Jangsiriwattana, T. (2021). The mediating effect of resilience on the relationship between perceived organizational support and work engagement. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(5), 1-12.
- Kusumaputri, E. S., Kumalasari, S.P., & Husna, S. (2021). Perceived organizational support, OCB and creative behaviour among millennial generation start-up employees. *Journal of Educational Health and Community Psychology*, 10(2), 290-317.
- Magginson, D., & Pedler, M. (1992). *Self-development: A facilitator's guide*. McGraw-Hill.

- Mohamed, A., & Ali, M. (2015). The influence of perceived organizational support on employees' job performance. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(4), 1–6.
- Reguera-García, M.M., Liébana-Presa, C., Álvarez-Barrio, L., Gomes, L.A. & Fernández- Martínez, E. (2020). Physical activity, resilience, sense of coherence and coping in people with multiple sclerosis in the situation derived from COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218202>.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rockow, S., Kowalski, C. L., Chen, K. & Smothers, A. (2016). Self-efficacy and perceived organization support by workers in a youth development setting. *Journal of Youth Development*, 11(1). DOI: 10.5195/jyd.2016.432.
- Rockstuhl, T., Eisenberger, R., Shore, L. M., Kurtessis, J. N., Ford, M. T., Buffardi, L. C., & Mesdaghinia, S. (2020). Perceived organizational support (POS) across 54 nations: A cross-cultural meta-analysis of POS effects. *Journal of International Business Studies*, 1–30. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00311-3>
- Sabir, I., Ali, I., Majid, M. B., Sabir, N., Mehmood, H., Rehman, A. U., & Nawaz, F. (2021, June 23). Impact of perceived organizational support on employee performance in IT firms-a comparison among Pakistan and Saudi Arabia. *International Journal of Organization Analysis*. DOI: 10.1108/ijoa-10-2019-1914.
- Saltson, Eugene & Sharon Nsiah. (2015). The mediating and moderating effects of motivation in the relationship between perceived organizational support and employee job performance. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(7), 654-667.
- Sukmayanti, N. K., & Sintaasih, D. K. (2018). The effect of perceived organizational support and psychological empowerment on job performance with organizational citizenship behavior as mediation. *Journal of Business and Management*, 20(5), 1-8. DOI: 10.9790/487X-20050340108.
- Swanson, R. A. (2008). *Brief on the foundations of human resource development*. https://richardswanson.com/pdf_files/HRD%20Foundation%20Brief%202008.pdf.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed). Harper and Row Publications.

คุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ สินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของผู้โดยสารสายการบินไทย

Brand Equity and Marketing Mix Affecting the Decision Making of Thai Airways' Customers in Souvenir Purchasing at THAI Shop

ภาสกร จันทน์พยอม*¹ และ พิมพลอย เพยฉวี²

Bhassakorn Chanpayom*¹ and Pimploy Pheychawee²

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต^{1,2}

Master of Arts Program in Aviation Management, Kasem Bundit University^{1,2}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยของคุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกจากร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ ลูกค้าที่มาซื้อสินค้าที่ร้าน THAI Shop จำนวน 300 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ T-test (Independent Sample T-test) ค่าสถิติ F-test (One-way ANOVA) และค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ผลการศึกษพบว่า 1) ผู้ตอบส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.0 ช่วงอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 42.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.7 อาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด ร้อยละ 38.0 รายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท ร้อยละ 30.0 และวัตถุประสงค์ซื้อสินค้าเป็นของฝากให้ผู้อื่น ร้อยละ 41.0 2) ด้านคุณค่าของตราสินค้า ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการรับรู้คุณภาพของสินค้ามีค่ามากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า ($\bar{X} = 4.21$) ด้านการรู้จักตราสินค้า ($\bar{X} = 4.18$) และด้านความจงรักภักดีต่อตราสินค้า ($\bar{X} = 4.11$) ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อตามลำดับ 3) ส่วนประสมการตลาดเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านราคา (Price) มีค่ามากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) รองลงมา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ($\bar{X} = 4.22$) ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ($\bar{X} = 4.19$) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ($\bar{X} = 4.15$) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อตามลำดับ ข้อเสนอแนะได้แก่ 1) ด้านการรับรู้คุณค่าตราสินค้า ควรติดตราสินค้าที่สินค้าทุกชิ้นให้เด่นชัดเพื่อสร้างการจดจำ ควรมีสินค้าที่ครอบคลุมและหลากหลายต่อการใช้งานและมีราคาที่จับต้องได้ในทุกกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เป็นร้านแรกเมื่อผู้บริโภคต้องการซื้อสินค้าที่ระลึก ควรผลิตสินค้าที่เน้นไปที่สินค้าที่สามารถใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น ควรจัดทำฉลากติดสินค้าเพื่อบอกรายละเอียดให้ทราบว่าสินค้านั้นมีคุณภาพสูง และควรต้องมีการประกาศช่องทางการติดตามให้กับผู้บริโภคได้รับข่าวสารอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งเพิ่มช่องทางการติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ 2) ด้านส่วนประสมการตลาด ควรต้องมีการออกแบบสินค้าให้ทันสมัยและดีเทรนด์ปัจจุบันอยู่เสมอ ควรมีการจัดโปรโมชั่นหรือมีบัตรกำนัลเพื่อดึงดูดใจผู้บริโภคมาซื้อสินค้ามากขึ้น ควรมีช่องทางการจัดจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าซึ่งเข้าถึงได้ง่ายกว่าการเดินทางไปท่าอากาศยาน และเพิ่มช่องทางสื่อออนไลน์ ได้แก่ Facebook Fan page, Line@, Instagram หรือ Content บน YouTube รวมทั้งแอปพลิเคชัน Tiktok 3) ด้านการตัดสินใจซื้อ ควรมีการจัดกิจกรรมโปรโมชั่นชิงรางวัลเป็นประจำ จัดโปรโมชั่นลดราคา มีการสร้าง Content หรือทำรีวิวผลลัพธ์จากผู้บริโภคหลังได้ใช้สินค้า

คำสำคัญ: คุณค่าตราสินค้า ส่วนประสมการตลาด การตัดสินใจซื้อ สินค้าที่ระลึก THAI Shop การบินไทย

Abstract

The purpose of this study was to study the factors of brand equity and marketing mix that affect the decision to purchase souvenirs from the THAI Shop of Thai Airways customers. The tools used to be questionnaires while the sample group consisted of 300 customers who bought products at THAI Shop. The data were analyzed by the computer software with frequency distribution value, percentage, average value, standard deviation, T-test (Independent Sample T-test), and F-test (One-way ANOVA), and normal Multiple Regression. The study found that 1) the majority of respondents were male with 71.0 percent of the age range 20–29 years which was equal to 42.3 percent. Most of them were graduated with a bachelor's degree, accounting for 66.7 percent. They were employees of the company accounting for 38.0 percent with salary range of 10,000–20,000 Baht or 30 percent. Most of them aimed to buy products as a souvenir for someone representation 41 percent. 2) Brand equity: the hypothesis testing results at the statistical significance level of 0.05 when considering each aspect found that the Product Quality Perception was the highest factor affected to the decision of respondents ($\bar{X}$ = 4.21). Followed by the Brand Connection ($\bar{X}$ = 4.21), Brand Awareness ($\bar{X}$ = 4.18), and Brand Loyalty ($\bar{X}$ = 4.11), which influenced the decisions of the customers, respectively. 3) The marketing mix, when considering each aspect, found that Price was the most valuable ($\bar{X}$ = 4.23), followed by Product ($\bar{X}$ = 4.22) Distribution Channel (Place) ($\bar{X}$ = 4.19) and the Marketing Promotion ($\bar{X}$ = 4.15) had a high effect on the purchasing decision, respectively. The recommendations are as follows: 1) Brand equity awareness: THAI Shop should be branded on every product prominently to create recognition. There should be products that are comprehensive, versatile and affordable for all target groups so as to be the first store when consumers want to buy souvenirs. THAI Shop should focus on products that can be used in everyday life more. The product should be labeled to tell the details that the product is of high quality. Moreover, there should be an announcement of a follow-up channel for consumers to receive news all the time and increase communication channels via social media. 2) Marketing mix: Products should be designed to be up-to-date with current trends. There should be promotions or vouchers to attract more consumers to buy more products. There should be more distribution channels in department stores, which are more accessible than going to the airport and increase online media channels, i.e., the Facebook Fan page, Line@, Instagram or Content on YouTube, including the Tiktok application. There should be regular promotion activities to win prizes, organize sales promotions, content creation, review results from consumers after using the products.

Keywords: Brand Equity, Marketing Mix, Decision Making, Souvenir, THAI Shop, Thai Airways

¹ ผู้อำนวยการหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

² นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

*Corresponding author. E-mail: chanpayom@yahoo.com

บทนำ (Introduction)

เป็นที่ทราบกันดีว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถเพิ่มรายได้ให้กับประเทศไทยได้อย่างมาก ซึ่งก็ได้รับถึงธุรกิจสินค้าและของที่ระลึกที่สามารถสร้างรายได้เป็นจำนวนมากอีกด้วย เช่นเดียวกับ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งก็มีการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก ภายใต้ชื่อ THAI Shop และได้รับการตอบรับจากลูกค้าเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีการเพิ่มประเภทสินค้าต่าง ๆ มากขึ้น นอกจากจะจำหน่ายที่สำนักงานของสายการบินไทยแล้วยังได้ขยายสาขาไปยังห้างสรรพสินค้าอีกด้วย ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาถึงคุณค่าตราสินค้า และส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าของสายการบินไทย เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาตัวสินค้าให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเพื่อให้นักท่องเที่ยวสนใจและสะท้อนถึงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี อีกทั้งยังเน้นประโยชน์ในการเป็นสินค้าที่ระลึกที่สามารถใช้สอยได้ในชีวิตประจำวัน และให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาธุรกิจสินค้าที่ระลึกและสร้างรายได้ให้แก่สายการบินไทยอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยของคุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ลูกค้าที่มาซื้อสินค้าที่ระลึกที่ร้าน THAI Shop ของสายการบินไทย โดยทำการเก็บแบบสอบถามที่ร้าน THAI Shop สำนักงานใหญ่ (ถ.วิภาวดี) และร้าน THAI Shop สาขาห้างสรรพสินค้า สยามทาคาซิมายะ รวม 300 คน

วิธีการศึกษา (Methodology)

เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น

- 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ ทั้งตำรา เอกสาร และผลการศึกษาวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมี 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้นส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และวัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้า ตอนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ได้แก่ 2.1 การรู้จักตราสินค้า 2.2 ความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า 2.3 การรับรู้คุณภาพของตราสินค้า และ 2.4 ความจงรักภักดีต่อตราสินค้า ตอนที่ 3: ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ได้แก่ 3.1 ผลิภัณฑ์ 3.2 ราคา 3.3 การจัดจำหน่าย และ 3.4 การส่งเสริมการตลาด ตอนที่ 4: ระดับของการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop โดยลักษณะคำถามตอนที่ 2 ถึง 4 จะเป็นแบบค่าคะแนน แบ่งค่าคะแนนระดับการรับรู้และความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับตามแบบ Likert สร้างมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 5: ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับร้าน THAI Shop ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด โดยแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

ได้นำแบบสอบถามไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Pre-test) เพื่อทดสอบความเข้าใจของคำถามและนำมาปรับแก้ให้สมบูรณ์อีกครั้ง การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยเสนอต่ออาจารย์และผู้เชี่ยวชาญด้านการขายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดสอบกับลูกค้าของร้าน Thai Shop ที่สาขาสำนักงานหลานหลวงและสาขาศูนย์ปฏิบัติการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวม 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นในด้าน

การรับรู้คุณค่าตราสินค้า 0.82 ส่วนประสมการตลาด 0.83 และการตัดสินใจซื้อ 0.81 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป หลังจากได้รับข้อมูลมาครบถ้วนแล้ว ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ T-test (Independent Sample T-test) ค่าสถิติ F-test (One-way ANOVA) และค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

สำหรับแบบสอบถามได้พัฒนาจากหลายแนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดคุณค่าของตราสินค้า (Brand Equity) ของ Aaker (1996) อธิบายถึงการสร้างคุณค่าตราสินค้าที่แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ การรู้จักตราสินค้า (Awareness) การเชื่อมโยงตราสินค้า (Association) การรับรู้คุณภาพของตราสินค้า (Perceive Quality) และความภักดีต่อตราสินค้า (Loyalty) แนวคิดของ Aaker ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเห็นภาพชัดเจน เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์และวัดผลได้จริง ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2555) โดยในงานวิจัยยุคต่อมา ได้แก่ Yoo และคณะ (2000) Pappu และคณะ (2005) Washburn และ Plank (2002) และ Atilgan และคณะ (2005) ต่างก็ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของ Aaker (ศศิญา เลาหสินณรงค์, 2557) ซึ่งสนับสนุนว่าคุณค่าตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ซึ่งคุณค่าตราสินค้าไม่สามารถจับต้องเป็นรูปธรรมได้ แต่รับรู้ได้จากความรู้สึกที่มีต่อสินค้านั้นๆ 2) แนวคิดของ Kotler (2000) ที่กล่าวว่า ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P's) เป็นตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด (4P's) ที่เป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยแบ่งออกได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคคำนึงถึงก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า ส่วนประสมทางการตลาดจึงเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และเกิดการตัดสินใจซื้อ 3) กระบวนการตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอนของผู้บริโภค Kotler (2000) ได้แก่ การตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ การแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ ดังนั้น การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคสนับสนุนแนวคิดคุณค่าของตราสินค้า ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม สะดวกรวดเร็วและง่ายต่อการซื้อ การส่งเสริมการตลาดน่าดึงดูดใจ โดยผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อ หากถูกใจและตรงกับความต้องการก็จะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้านั้นๆ ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาคุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop โดยนำผลการศึกษาไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อเป็นประโยชน์กับธุรกิจสินค้าที่ระลึกของสายการบินทั้งของสายการบินไทยเองและธุรกิจสินค้าที่ระลึกอื่นที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา (Results)

ข้อมูลเบื้องต้นส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 71.0 ส่วนที่เหลือเป็นเพศหญิง จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0

มีอายุ 29-29 ปี จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมา ได้แก่ อายุ 30-39 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 อายุ 40-49 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ

จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา ได้แก่ ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า จำนวนน้อยที่สุด 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมา ได้แก่ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 13.7 ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ประกอบอาชีพข้าราชการ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 ประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ประกอบอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และเกษียณอายุจำนวนน้อยที่สุด 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมา ได้แก่ รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 รายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 รายได้ต่อเดือน 40,001-50,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 และรายได้ต่อเดือนน้อยที่สุด 50,000 บาทขึ้นไป จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้าเป็นของฝากให้ผู้อื่น จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมา ได้แก่ มีวัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้าใช้เอง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 และผู้อื่นฝากซื้อสินค้าน้อยที่สุด จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าตราสินค้าในแต่ละด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย

คุณค่าตราสินค้า	b	S.E.	Beta	t-test	Sig. (2-tailed)
1. ด้านการรู้จักตราสินค้า	0.21	0.04	0.27	5.24	0.00*
2. ด้านความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า	0.22	0.04	0.26	4.63	0.00*
3. ด้านการรับรู้คุณภาพของสินค้า	0.26	0.04	0.30	6.00	0.00*
4. ด้านความภักดีต่อตราสินค้า	0.96	0.38	0.10	2.57	0.01*
R = 0.81; R Square = 0.66; F-test = 145.78; Sig = 0.00					

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 1 ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าตราสินค้าในแต่ละด้าน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า คุณค่าตราสินค้าแต่ละด้านมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 0.81 มีค่า F = 145.78 และค่า Sig = 0.00 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการรับรู้คุณภาพของสินค้า (Beta = 0.30) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยมากที่สุด รองลงไป ได้แก่ ด้านการรู้จักตราสินค้า (Beta = 0.27) ด้านความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า (Beta = 0.26) และด้านความภักดีต่อตราสินค้า (Beta = 0.10) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมการตลาดในแต่ละด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย

ส่วนประสมการตลาด	b	S.E.	Beta	t-test	Sig. (2-tailed)
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	0.34	0.04	0.39	8.35	0.00*
2. ด้านราคา (Price)	0.12	0.05	0.12	2.44	0.01*
3. ด้านการจัดจำหน่าย (Place)	0.26	0.50	0.28	5.27	0.00*
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	0.14	0.41	0.15	3.44	0.01*
R = 0.82; R Square = 0.67; F-test 154.71; Sig = 0.00					

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมการตลาดในแต่ละด้าน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า คุณค่าตรรกศาสตร์แต่ละด้านมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 0.82 มีค่า F = 154.71 และค่า Sig = 0.00 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) (Beta = 0.39) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดจำหน่าย (Place) (Beta = 0.28) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) (Beta = 0.15) และด้านราคา (Price) (Beta = 0.12) ตามลำดับ

ข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบคำถามปลายเปิดที่เป็นประโยชน์ ได้แก่

1. การสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ในบางครั้งจะไม่ได้รับอีเมลยืนยันตอบกลับ จึงสะดวกซื้อที่หน้าร้านมากกว่า
2. ลูกค้าชอบที่จะสามารถนำไมล์สะสมการเดินทางของการบินไทยมาแลกของที่ร้าน THAI Shop ได้ เนื่องจากไมล์ที่ใกล้จะหมดอายุไม่ทราบว่าจะนำไปใช้อะไร
3. สินค้าที่เป็นตุ๊กตาชุดกัปตันและลูกเรือในภาพหน้าจอจะดูตัวใหญ่ แต่เมื่อซื้อมา ของจริงตัวจะเล็กเกินไป แต่ก็ดูน่ารักดี
4. ต้องการให้นำสินค้า OTOP ประเภทสินค้าเกษตรแปรรูปมาจำหน่ายด้วย
5. สินค้าบางชนิดหมด เมื่อสอบถามแอดมินผ่าน Facebook ก่อนมาที่หน้าร้านแจ้งว่ามีสินค้าที่สอบถาม แต่เมื่อมาถึงหน้าร้าน เจ้าหน้าที่บอกต้องรอสินค้าเข้า จึงต้องการให้มีการอัปเดตข้อมูลที่แน่นอนก่อนให้คำตอบลูกค้า
6. ชอบกระเป๋า OTOP ของไทย ซึ่งสวย ใช้ทน หากซื้อตอนลดราคาจะคุ้มค่ามาก
7. ชอบกระเป๋าผ้าของการบินไทย ทนทาน แข็งแรง ใส่ของจุได้มาก
8. ชอบซื้อปฏิทินของการบินไทยเพราะสวย ราคาไม่แพง ต้องการให้ทำออกมาทุกปี
9. ต้องการให้สาขาไอคอนสยาม สามารถใช้ e-Voucher แลกรางวัลได้
10. เคยซื้อเสื้อการบินไทยไปเมื่อ 2 ปีก่อน ใส่ได้นาน ผ้าทนมาก เนื้อผ้าใส่สบาย
11. ร่มการบินไทยมีราคาไม่แพงมาก คุณภาพดีมาก

อภิปรายผล (Discussion)

ด้านข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และวัตถุประสงค์การซื้อสินค้า พบว่าเพศชายมีการตัดสินใจซื้อสินค้านั้นมากกว่าเพศหญิง เป็นไปได้ว่าเพศชายมีการตัดสินใจซื้อที่ง่ายกว่า ส่วนเพศหญิงมีการ

คำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าในการตัดสินใจซื้อสินค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านความสวยงาม ภาพลักษณ์ ตลอดจนถึงคำแนะนำต่าง ๆ จากคนรอบข้าง โดยมีช่วงอายุ 20-29 ปีมากที่สุดโดยมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท เป็นช่วงวัยที่มีกำลังทรัพย์ และอาจจะมีโอกาสได้เดินทางบ่อยไม่ว่าจะท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ กลับบ้านต่างจังหวัด หรือเดินทางเพื่อทำงาน โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อสินค้าเพื่อเป็นของขวัญให้ผู้อื่นซึ่งถือว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของร้านขายสินค้าที่ระลึก รองลงมา ผู้บริโภคมีวัตถุประสงค์ในการซื้อสินค้าใช้เอง และผู้อื่นฝากซื้อสินค้า ตามลำดับ ถึงแม้ว่าการที่ผู้อื่นฝากซื้อสินค้าจะไม่นับว่าอยู่ในกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า แต่ข้อมูลในส่วนนี้ทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบถึงกลุ่มผู้บริโภคส่วนหนึ่ง แม้จะไม่สามารถในการซื้อสินค้าด้วยตนเองแต่ก็ยังมีความต้องการซื้อ ซึ่งความต้องการนี้อาจสอดคล้องกับส่วนประสมการตลาดในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้บริโภคส่วนหนึ่งมีความต้องการซื้อสินค้า แม้จะไม่ได้เดินทางมาหน้าร้านแต่ก็ใช้วิธีฝากซื้อสินค้าแทน

ด้านคุณค่าตราสินค้า พบว่า คุณค่าตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้คุณภาพของสินค้า รองลงมา คือ ด้านการรู้จักตราสินค้า ด้านความเชื่อมโยงต่อตราสินค้า และด้านความภักดีต่อตราสินค้าตามลำดับ ซึ่งความจงรักภักดีต่อตราสินค้าในสายตาลูกค้า คือการที่ลูกค้าเห็นคุณค่าในตราสินค้า เกิดความภักดีในตราสินค้า เกิดความพยายามในการที่จะซื้อสินค้านั้นซ้ำ ๆ หากเมื่อพิจารณารายด้านแล้วพบว่า ด้านความจงรักภักดีต่อตราสินค้านั้นน้อยที่สุด ซึ่งอาจจะต้องมีการเข้าถึงผู้บริโภคให้มากขึ้นด้วยการทำบัตรสะสมแต้ม ใช้แต้มแลกสินค้า เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภคให้กลับมาซื้อซ้ำ การผลิตสินค้าที่ตรงใจ ตอบสนองความต้องการ เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานก็จะทำให้ลูกค้าภักดีต่อตราสินค้าอยู่เสมอ และการเข้าถึงง่ายของตราสินค้าก็จะทำให้ลูกค้าเกิดการภักดีต่อตราสินค้า เช่น มีการสื่อสารกับผู้บริโภคอยู่เสมอ ทำให้เมื่อนึกถึงสินค้าที่ระลึก ก็จะนึกถึงร้าน THAI Shop ได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Randall (2000) ที่กล่าวว่า ผลิภัณฑ์ คือ สิ่งที่ถูกผลิตมาจากโรงงาน แต่ตราสินค้า คือ สิ่งที่ถูกซื้อโดยผู้บริโภค ทั้งนี้เนื่องจากตราสินค้า คือ ผลิภัณฑ์ที่มีประโยชน์ทางด้านหน้าที่การใช้สอย (Function Benefit) ที่ได้รับการผนวกเข้ากับคุณค่าเพิ่ม (Value Added) ซึ่งผู้บริโภคเห็นว่ามีความคุ้มค่าในการซื้อโดยคุณค่าเพิ่มนี้อาจจะอยู่ในเชิงเหตุผล (Rational) และจับต้องได้ (Tangible) ไปจนถึงคุณค่าเพิ่มทางด้านสัญลักษณ์ (Symbolic) ในลักษณะเชิงอารมณ์ (Emotional) และไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible) ซึ่งสัมพันธ์กับคุณสมบัติของแต่ละตราสินค้า โดยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ต้องอาศัยการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รมิดา อังสุวร (2560) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของที่ระลึกของศิลปินในเครือบริษัทจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน) ที่พบว่าคุณค่าตราสินค้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของที่ระลึกของศิลปินในเครือบริษัทจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)

ด้านส่วนประสมการตลาด พบว่า ส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ของลูกค้าสายการบินไทย เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) รองลงมา คือ ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านราคา (Price) ตามลำดับ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการที่นำเสนอขายให้กับผู้บริโภค สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค เมื่อพิจารณาแล้วคิดว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้สนใจในด้านราคาเป็นอันดับต้น ๆ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคมาจากคุณภาพของสินค้ามากกว่า คือ ด้านผลิตภัณฑ์ เพราะผู้บริโภคไม่ได้มองความคุ้มค่าจากราคา แต่มองความคุ้มค่าจากคุณภาพของสินค้า ความหลากหลายของสินค้า การบริการที่ดี เป็นต้น ทำให้เห็นว่ากลยุทธ์ทางการตลาดนั้น ถ้าหากทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภคได้ก็สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Kotler (2000) ที่กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P's) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย หรือ หมายถึง “ชุดของตัวแปรที่สามารถควบคุมได้ทางการตลาด ซึ่งบริษัทนำมาผสมกันเพื่อตอบสนอง

ความต้องการของลูกค้าในตลาดเป้าหมาย” และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตกนิษฐ์ วงศ์วรลักษณ์ (2560) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวจีนที่มาท่องเที่ยวเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พบว่าส่วนประสมทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการจัดจำหน่าย มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวจีน และผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่า นักท่องเที่ยวชาวจีนจะมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่คล้ายคลึงกัน และพบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเป็นอันดับแรก

ด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจกับการตัดสินใจซื้อ โดยภาพรวมในระดับพอใจมาก

1) โดยพอใจมากในเรื่องรูปแบบและมาตรฐานคุณภาพสินค้า 2) เอกสิทธิ์ และการใช้งานสินค้า และความเชื่อมั่นในตราสินค้า 3) ราคาเหมาะสม สะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการซื้อ และมีการส่งเสริมการตลาดอยู่เสมอ 4) ตราสินค้าร้าน THAI Shop มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และ 5) การรับรู้ถึงคุณภาพสินค้าทำให้ตัดสินใจซื้อ ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรมีการจัดกิจกรรมผู้โชคดีชิงรางวัลเป็นประจำเพื่อให้ผู้บริโภคได้เข้าถึงสินค้าและง่ายต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในครั้งถัดไป นอกจากนี้จะต้องส่งเสริมการตลาดอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นการจัดโปรโมชั่น ลดราคา หรือสร้าง Content หรือทำรีวิวผู้บริโภค จะทำให้ผู้บริโภคสนใจและต้องการซื้อสินค้าอยู่ตลอดเวลา

ข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะชื่นชอบสินค้าว่าแข็งแรง ทนทาน และราคาคุ้มค่า ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจะเป็นส่วนของการบริการของแอดมินประจำเพจ Facebook ที่ทางผู้ตอบแบบสอบถามต้องการความชัดเจนของข้อมูล ความเสถียรของการยืนยันออเดอร์ผ่านช่องทางออนไลน์ และการเพิ่มชนิดของสินค้า เช่น สินค้า OTOP ที่เป็นอาหารของสายการบินไทย สินค้าเกษตรแปรรูป เป็นต้น ดังนั้น หากร้าน THAI Shop รับข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามไปพิจารณา ในการเพิ่มสินค้า และบริการตามที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการเสนอแนะเข้ามา อาจจะเป็นการช่วยกระตุ้นยอดขายให้ร้านขายสินค้าที่ระลึก THAI Shop ได้มากยิ่งขึ้น

สรุป (Conclusion)

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกค้าสายการบินไทยที่มาใช้บริการ หรือซื้อสินค้าที่ร้าน THAI Shop ของสายการบินไทย จำนวนทั้งสิ้น 300 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.0 มีช่วงอายุ 20-29 ปี มากที่สุด 127 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี 200 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท มากที่สุด 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท 90 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 และมีวัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้าเป็นของฝากให้ผู้อื่นมากที่สุด 123 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0

2. ข้อมูลทางด้านการรับรู้คุณค่าตราสินค้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คุณค่าตราสินค้า ด้านการรู้จักตราสินค้าโดยภาพรวมในระดับรับรู้มาก ($\bar{X} = 4.18$) โดยรับรู้มากในเรื่องการจดจำตราสินค้าได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.22$) สามารถจดจำตราสินค้าร้าน THAI Shop ได้ว่าเป็นธุรกิจร้านจำหน่ายสินค้าที่ระลึก ($\bar{X} = 4.19$) ตระหนักดีว่าร้าน THAI Shop เป็นร้านจัดจำหน่ายสินค้าที่ระลึกของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ($\bar{X} = 4.17$) และนึกถึงตราสินค้าร้าน THAI Shop เป็นร้านแรกเมื่อต้องการซื้อสินค้าที่ระลึก ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคจดจำตราสินค้าได้เป็นอย่างดีอยู่แล้ว แต่เมื่อผู้บริโภคต้องการซื้อสินค้าที่ระลึกกลับไม่นึกถึงตราสินค้าร้าน THAI Shop เป็นร้านแรก ดังนั้น ร้าน THAI Shop จึงควรมีการใช้สัญลักษณ์หรือสติ๊กเกอร์ตราสินค้าติดที่สินค้าทุกชิ้นให้เด่นชัด เพื่อสร้างการจดจำหรือรับรู้ได้ทันทีว่าสินค้าชิ้นนี้มาจากทางร้าน หรืออาจจะต้องมีสินค้าที่ครอบคลุม หลากหลายต่อการใช้งาน และมีราคาที่จับต้องได้ในทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจจะทำให้ผู้บริโภคนึกถึงตราสินค้าร้าน THAI Shop เป็นร้านแรกเมื่อต้องการซื้อสินค้าที่ระลึก มีการรับรู้คุณค่าตราสินค้าด้านความเชื่อมโยงต่อตราสินค้าโดยภาพรวมในระดับรับรู้มาก ($\bar{X} = 4.21$) โดยรับรู้มากในเรื่องของสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และร้าน THAI Shop เป็นร้านขายสินค้าที่ระลึกของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (เท่ากับ $\bar{X} = 4.23$) สินค้าที่ระลึกส่วน

ใหญ่สะท้อนถึงศิลปะและวัฒนธรรมไทย ($\bar{X} = 4.22$) และสินค้าที่ระลึกสามารถตอบสนองความต้องการในการใช้งานได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภครับรู้ว่าคุณภาพสินค้าร้าน THAI Shop เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและรับรู้ได้ทันทีเมื่อกล่าวถึงสินค้าตรา THAI Shop ว่าเป็นร้านสินค้าที่ระลึกของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แต่สินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้งานของผู้บริโภคน้อยที่สุด ดังนั้นร้าน THAI Shop จึงต้องผลิตสินค้าโดยเน้นไปที่สินค้าที่สามารถใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น เช่น หวี ทิชชูเปียก ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น มีการรับรู้คุณค่าตราสินค้าด้านการรับรู้คุณภาพของตราสินค้าโดยภาพรวมในระดับรับรู้มาก ($\bar{X} = 4.21$) โดยรับรู้มากในเรื่องของคุณภาพ ความคงทน ความคุ้มค่าของวัสดุใน การผลิต และเอกลักษณ์ที่โดดเด่น ทันสมัย (เท่ากับ $\bar{X} = 4.23$) เชื่อมั่นในคุณภาพสินค้า ($\bar{X} = 4.22$) และรับรู้ถึงคุณภาพที่สูงกว่าสินค้าที่ระลึกจากร้านอื่น ($\bar{X} = 4.18$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภครับรู้ว่าคุณภาพสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop ใช้วัสดุในการผลิตที่คุณภาพดี มีความคงทน ทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และคุ้มค่า และรับรู้ว่าคุณภาพสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น และมีรูปแบบทันสมัย แต่ผู้บริโภคไม่คิดว่าสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop มีคุณภาพสูงกว่าสินค้าที่ระลึกจากร้านอื่น ๆ เพราะอาจคิดว่าคุณภาพสินค้าที่ระลึกของร้านอื่นก็มีคุณภาพเท่ากับสินค้าที่ระลึกของร้าน THAI Shop ดังนั้น ร้าน THAI Shop ควรต้องทำหลากหลายสินค้า เพื่อบอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวสินค้านั้น ๆ ว่าผลิตจากวัสดุอะไร เช่น ผ้าที่นำมาใช้ผลิตเป็นผ้าชนิดใด เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อสินค้า เป็นต้น มีการรับรู้คุณค่าตราสินค้า ด้านความภักดีต่อตราสินค้าโดยภาพรวมในระดับรับรู้มาก ($\bar{X} = 4.11$) โดยรับรู้มากในเรื่องของการเลือกซื้อโดยร้าน THAI Shop จะเป็นตัวเลือกแรกในการเลือกซื้อสินค้าที่ระลึก ($\bar{X} = 4.17$) ยังคงเลือกใช้สินค้าร้าน THAI Shop แม้จะมีข้อเสนอที่ดีกว่าจากร้านอื่น และจะแนะนำร้าน THAI Shop ให้กับผู้อื่น (เท่ากับ $\bar{X} = 4.11$) และติดตามข่าวสารร้าน Thai Shop อยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.07$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคมีความภักดีต่อตราสินค้าร้าน THAI Shop โดยเป็นตัวเลือกแรกหากต้องการซื้อสินค้าที่ระลึก แต่ผู้บริโภคไม่ได้ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับร้าน THAI Shop อยู่เสมอ ดังนั้น ร้าน THAI Shop จึงต้องมีการประกาศช่องทางการติดตามให้กับผู้บริโภคได้รับข่าวสารอยู่ตลอดเวลา เช่น การสกรีนช่องทางการติดต่อบนถุงใส่สินค้า หรือมีการสแกน QR CODE หน้าร้านเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ต่าง ๆ

3. ข้อมูลทางด้านส่วนประสมการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (Product) โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.22$) โดยเห็นด้วยมากในเรื่องมาตรฐาน และคุณภาพของสินค้า ($\bar{X} = 4.26$) ด้านความครบถ้วนของสินค้าที่มีให้เลือกตามความต้องการ และด้านความครบถ้วนของสินค้า เช่น ผลากสินค้ามีรายละเอียดที่ครบถ้วน เข้าใจง่าย (เท่ากับ $\bar{X} = 4.23$) และด้านความทันสมัยของสินค้า ($\bar{X} = 4.19$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคมีความเห็นว่าสินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop มีคุณภาพ และได้มาตรฐานมากที่สุด แต่สินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop มีการออกแบบสินค้าให้มีความทันสมัยในระดับน้อยที่สุด ดังนั้น ร้าน THAI Shop จะต้องมีการออกแบบสินค้าให้ทันสมัยและติดตามเทรนด์ปัจจุบันอยู่เสมอ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา (Price) โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.23$) โดยเห็นด้วยมากในด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า ($\bar{X} = 4.25$) มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย สะดวกต่อการใช้บริการ ($\bar{X} = 4.24$) สินค้ามีราคาหลายระดับให้เลือกซื้อ ($\bar{X} = 4.23$) และสินค้ามีราคาที่เหมาะสม ดึงดูดใจให้ซื้อ ($\bar{X} = 4.20$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าสินค้าร้าน THAI Shop มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด แต่สินค้าที่ระลึกร้าน THAI Shop มีราคาเหมาะสมและดึงดูดใจให้ซื้อน้อยที่สุด ดังนั้น ร้าน THAI SHOP ควรมีการจัดโปรโมชั่น หรือบัตรกำนัล (Voucher) สำหรับการซื้อสินค้า เพื่อดึงดูดใจให้ผู้บริโภคมาซื้อสินค้ามากขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการจัดจำหน่าย (Place) โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.19$) โดยเห็นด้วยมากในเรื่อง Website ที่สะดวกต่อการสั่งซื้อ ($\bar{X} = 4.22$) มีช่องทางการจัดจำหน่ายหลากหลาย ครอบคลุม และมีช่องทางการชำระเงินหลากหลายรูปแบบตามที่ผู้ใช้บริการต้องการ (เท่ากับ $\bar{X} = 4.20$) และมีสาขาครอบคลุมและเพียงพอให้ใช้บริการ ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าร้าน THAI Shop มี Website ที่ให้บริการง่ายและสะดวกต่อการสั่งซื้อมากที่สุด และร้าน THAI Shop มีสาขาที่ครอบคลุมและเพียงพอกับผู้ใช้บริการน้อยที่สุด ดังนั้น ร้าน THAI Shop อาจจะต้องเปิดเพิ่มในห้างสรรพสินค้าที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายกว่าการเดินทางไปท่าอากาศยาน กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริม

การตลาด (Promotion) โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.15$) โดยเห็นด้วยมากในเรื่องการเอาใจใส่ ให้คำแนะนำเป็นอย่างดี และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในอนาคต (เท่ากับ $\bar{X} = 4.18$) มีการใช้บัตรสะสมแต้มคูปอง และจัดโปรโมชั่นสินค้า ($\bar{X} = 4.17$) และมีการโฆษณาร้านทั้งช่องทางสื่อออนไลน์ และสื่อออฟไลน์ ($\bar{X} = 4.08$) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าร้าน THAI Shop มีพนักงานที่ดูแลเอาใจใส่ลูกค้า และคอยให้คำแนะนำท่านเป็นอย่างดี และร้าน THAI Shop มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างตราสินค้ากับผู้ให้บริการเพื่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในอนาคตมากที่สุด และร้าน THAI Shop มีการโฆษณาร้านทั้งช่องทางสื่อออนไลน์ และสื่อออฟไลน์ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ ป้ายโฆษณา วิทยุ หนังสือพิมพ์ต่างๆ น้อยที่สุด ดังนั้น ร้าน THAI Shop ควรมีการเพิ่มช่องทางสื่อออนไลน์ให้เข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Facebook Fan page, Line@, Instagram หรือ Content บน YouTube รวมทั้งแอปพลิเคชัน Tiktok เป็นต้น

4. ข้อมูลทางด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจกับการตัดสินใจซื้อ โดยภาพรวมในระดับพอใจมาก ($\bar{X} = 4.22$) โดยพอใจมากในเรื่องรูปแบบและมาตรฐานคุณภาพสินค้า ($\bar{X} = 4.26$) เอกลักษณ์ และการใช้งานสินค้า และความเชื่อมั่นในตราสินค้า (เท่ากับ $\bar{X} = 4.24$) ราคาเหมาะสม สะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการซื้อ และมีการส่งเสริมการตลาดอยู่เสมอ (เท่ากับ $\bar{X} = 4.23$) ตราสินค้านั้นร้าน THAI Shop มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ($\bar{X} = 4.21$) และการรับรู้ถึงคุณภาพสินค้าทำให้ตัดสินใจซื้อ ($\bar{X} = 4.21$) ตามลำดับ ดังนั้น ควรมีการจัดกิจกรรมผู้โชคดีชิงรางวัลเป็นประจำ เพื่อให้ผู้บริโภคได้เข้าถึงสินค้า และง่ายต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในครั้งถัดไป นอกจากนี้ จะต้องส่งเสริมการตลาดอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นการจัดโปรโมชั่น ลดราคา สร้าง Content หรือทำรีวิวผลลัพธ์จากผู้บริโภคหลังได้รับสินค้า จะทำให้ผู้บริโภคสนใจ และต้องการซื้อสินค้ามากขึ้น

5. ข้อมูลส่วนเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชื่นชอบและชื่นชมสินค้าว่าแข็งแรง ทนทาน และราคาคุ้มค่า ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจะเป็นส่วนของการบริการของแอดมินประจำเพจ Facebook ที่ทางผู้ตอบแบบสอบถามต้องการความชัดเจนของข้อมูล ความเสถียรของการยืนยันออเดอร์ผ่านช่องทางออนไลน์ และการเพิ่มชนิดของสินค้า เช่น สินค้า OTOP อาหารของสายการบินไทย และสินค้าเกษตรแปรรูป เป็นต้น ดังนั้น หากทางร้านขายสินค้าที่ระลึก THAI Shop รับข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามไปพิจารณา ในการเพิ่มสินค้า และบริการตามผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการเสนอแนะเข้ามา อาจจะเป็นการช่วยกระตุ้นยอดขายให้ร้านขายสินค้าที่ระลึก THAI Shop ได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาเลือกกลุ่มประชากรแบบเจาะจงเฉพาะกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชากรที่เป็นลูกค้าของร้าน THAI Shop โดยเป็นลูกค้าที่ซื้อสินค้าจากหน้าร้านเท่านั้น ดังนั้น สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ผู้ศึกษาอาจเปลี่ยนกลุ่มประชากร เช่น กลุ่มลูกค้าออนไลน์ กลุ่มประชากรที่ได้รับสินค้าเป็นของฝากจากผู้อื่นโดยไม่ได้อำนาจซื้อเอง ซึ่งกลุ่มประชากรเหล่านี้ยังไม่ถูกเลือกนำมาศึกษาจึงอาจได้แนวทาง และประโยชน์จากการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ผล เพื่อประโยชน์ในการนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางการนำไปปรับใช้ และพัฒนาที่ดีขึ้น

2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรผสมผสานการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในรูปแบบแบบสอบถาม และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) การสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งลูกค้า หัวหน้าที่รับผิดชอบดูแล และผู้บริหาร ร้าน THAI Shop ของแต่ละสาขา เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้นกว่านี้

เอกสารอ้างอิง (References)

กันตักนิษฐ์ วงศ์บรรลักษ์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวจีนที่มาท่องเที่ยวเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- รมิดา อังสุวร. (2560). คุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของที่ระลึกของศิลปินในเครือบริษัทจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2555). ความหมายและองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด. สืบค้น 19 สิงหาคม 2562. จาก: <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content>
- ศศิณภา เล่าหสินณรงค์. (2557) คุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ (ความตั้งใจ ความสนใจ ความต้องการ และการตัดสินใจซื้อ) สินค้าแบรนด์เนมแท้. การค้นคว้าอิสระ. บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Aaker, David. (1996). **Managing Brand Equity**. New York: The Free Press.
- Atilgan, E., Aksoy, S., Akinci, S. (2005). **Determinants of the Brand Equity**. Journal of Marketing Intelligence & Planning. Vol.23 No.3, pp. 237-248.
- Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of Psychological Testing**. (5th edition). New York: Harper Collins Publishers.
- Kotler, Philip. (2000). **Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control**. (10th edition). New Jersey: Prentice-Hall.
- Pappu, P., Quester, O., Gooksey, R. (2005). **Consumer-based Brand Equity: Improving the Measurement- Empirical Evidence**. Journal of Product & Brand Management. Vol 14 No.3, pp.143-154.
- Randall, G. (2000). **Branding: A Practical Guide to Planning Your Strategy**. (2nd edition). London: Kogan.
- Washburn, J.H., Plank, R.E. (2002). **Measuring Brand Equity: An Evaluation of a Consumer-Based Brand Equity Scale**. Journal of Marketing Theory and Practice. Vol 10 No.1, pp.46-61.
- Yoo, B., Donthu, N. and Lee, S. (2000). **An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity**. Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 28 No.2, pp.195-211.

ภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19

The Image of the Careers in Aviation Business during the COVID-19 Pandemic

เกตวดี หมดเด้น^{*1}

Ketwadee Madden^{*1}

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา¹

Faculty of Management Science Songkhla Rajabhat University¹

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 (COVID-19) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาการจัดการท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 130 คน ที่ผ่านการเรียนรายวิชาธุรกิจการบิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ส่งผลทางลบต่อภาพลักษณ์ทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective image) อันดับแรก ได้แก่ ความนิยมต่ออาชีพ รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจในการประกอบอาชีพ ชื่อเสียงของอาชีพและทัศนคติที่มีต่ออาชีพ นอกจากนี้ ยังส่งผลทางลบต่อด้านภาพลักษณ์ทางด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive image) อันดับแรก ได้แก่ ลักษณะงานในอาชีพ รองลงมา ได้แก่ ความมั่นคงของอาชีพ จำนวนผู้ประกอบอาชีพ ค่าตอบแทนในอาชีพ และความต้องการของตลาดแรงงาน ตามลำดับ ข้อมูลจากการศึกษาสามารถนำมาพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินให้ดีขึ้นหลังจากโควิด-19

คำสำคัญ: ภาพลักษณ์, ธุรกิจการบิน, โควิด-19

Abstract

The purpose of this research was to study the image of the careers in aviation business during the COVID-19 pandemic. Quantitative research design was used. The sample of the study was 130 students who passed the airline business course, faculty of management science, Songkhla Rajabhat University. A set of questionnaires with 5-point Likert scale was used to collect data. Percentage, mean and standard deviation were calculated for statistical analysis. The findings showed that COVID-19 pandemic has negative effect on emotion, feeling (affective image), the first was the popularity of the occupation, followed by the motivation for the careers, reputation in the careers and perception in the careers. In addition, COVID-19 pandemic has negative effect on idea, beliefs (cognitive image). The first was the career characteristics, followed by the stability of the careers, number of workers in careers, career payment, and labor market demand. The data from this study can be used to improve the image of the careers in aviation business to a better way after post-COVID-19

Keywords: Image, Aviation business, COVID-19

¹ หลักสูตรการจัดการท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

^{*}Corresponding author. E-mail: katty_c5@hotmail.com

บทนำ (Introduction)

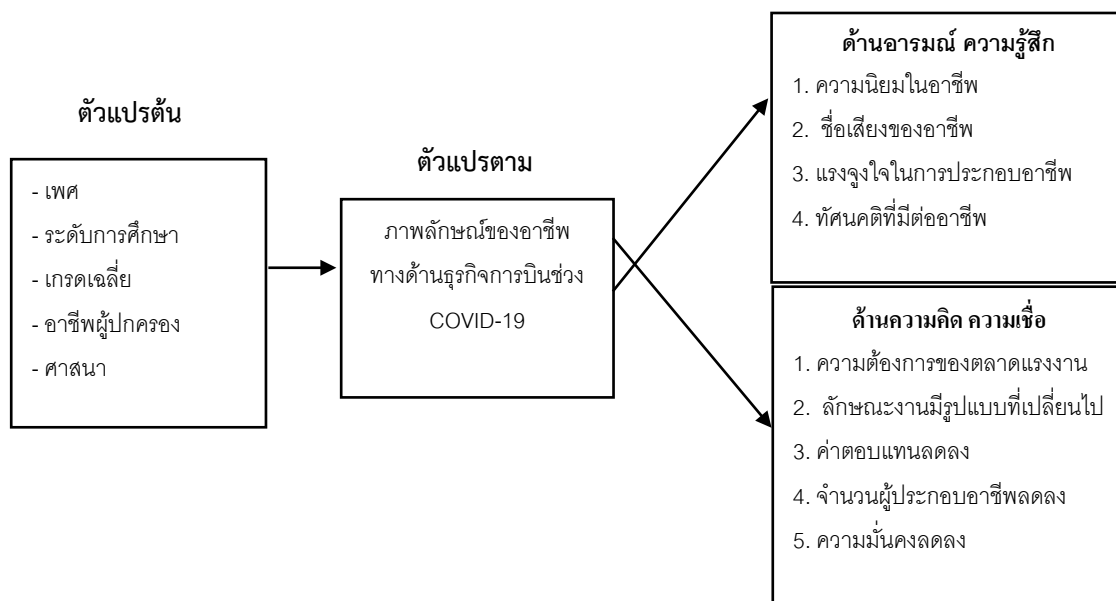
จากการระบาดของโรค Coronavirus (COVID-19) เป็นเรื่องที่มีความกังวลอย่างมากต่อธุรกิจการบิน เพราะเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย ที่มีรายได้มาจากการท่องเที่ยว ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาเที่ยวประเทศไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากตัวเลขปี 2562 นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาเที่ยวประเทศไทยประมาณ 39 ล้านคน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2563) ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเดินทางด้วยเครื่องบินโดยสาร และในช่วงปี 2562 ที่ผ่านมามีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าออกสนามบินในประเทศไทยประมาณ 143 ล้านคน (ท่าอากาศยานไทย, 2562) ทำให้หลายสายการบินก็ได้มีการสั่งซื้อเครื่องบินใหม่เพิ่มขึ้นทั้งของบริษัทแอร์บัสและบริษัทโบอิงเป็นจำนวนมาก พร้อมทั้งมีการลงทุนทางด้านการบินเป็นจำนวนเงินมหาศาล เพื่อรองรับการเดินทางของผู้โดยสาร (International Air Transport Association, 2020)

ช่วงตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา ได้เกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ในประเทศไทย ทำให้ธุรกิจการบินต้องหยุดชะงัก เนื่องจากมีการห้ามไม่ให้บินข้ามจังหวัด ห้ามมีการเดินทางเข้าและออกนอกประเทศไทย รวมทั้งห้ามอากาศยานทุกประเทศบินเข้าประเทศไทย ยกเว้นเที่ยวบินพิเศษที่รับคนไทยกลับประเทศและเที่ยวบินเปล่าที่มารับชาวต่างชาติกลับประเทศเท่านั้น ทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในประเทศไทยและเดินทางไปต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ ทำให้หลายสายการบินต้องหยุดบินและบางสายการบินต้องปิดกิจการ (การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, 2563) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินเป็นวงกว้าง เช่น นักบิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน พนักงานต้อนรับภาคพื้น พนักงานจำหน่ายตั๋วเครื่องบิน พนักงานฝ่ายธุรการ พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องบิน เป็นต้น (จิตลดา ปิยะทัต , 2562) ถึงแม้จะมีการคาดการณ์ว่าสถานการณ์ต่าง ๆ จะเข้าสู่ภาวะปกติในปี 2566 และในปี 2567-2568 (Dube, Nhamo & Chikodzi, 2021). ธุรกิจการบินจะกลับมาเติบโตขึ้นอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามภาพลักษณ์ของอาชีพธุรกิจการบินอาจจะเปลี่ยนแปลงไป ถึงแม้จะผ่านวิกฤตินี้ไปแล้วก็ตาม

ภาพลักษณ์ คือ ความประทับใจ ความรู้สึก ความคิด และความเชื่อที่มีต่ออาชีพ (Crompton, 1979) ภาพลักษณ์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านความเข้าใจ (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้หรือความคิดซึ่งเป็นสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากประสบการณ์ ความเชื่อทุกอย่างที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อันเป็นกระบวนการทางปัญญาหรือทางความคิด 2) องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affection Component) หมายถึง ปฏิกริยาในการตอบสนอง ทางอารมณ์ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวกหรือทางลบ 3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Conative Component) หมายถึง ความตั้งใจและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงที่กระทำ ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือแนวโน้มที่จะปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือแนวคิดใดแนวคิดหนึ่ง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Pike and Ryan, 2004)

ภาพลักษณ์ของอาชีพธุรกิจการบินก่อนการแพร่ระบาดของเป็นอาชีพที่มีชื่อเสียง มีเกียรติ ได้รับการยอมรับในสังคม และมีความมั่นคง แต่ในระหว่างการแพร่ระบาดของ COVID-19 อาจทำให้ทัศนคติของอาชีพนี้มีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การศึกษาภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีพนี้ให้กลับมามีได้รับความนิยมและน่าเชื่อถือ เพื่อให้เข้ากับภาพลักษณ์ของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และยิ่งไปกว่านั้นสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาการเลือกประกอบเกี่ยวกับอาชีพทางด้านธุรกิจการบินได้ในอนาคต บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 (COVID-19)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการศึกษา (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาการจัดการท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 130 คน ที่ผ่านการเรียนรายวิชาธุรกิจการบิน เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1932) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์เพียงระดับเดียว ใช้การเก็บข้อมูลในรูปแบบ google form โดยการชี้แจงรายละเอียดแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบก่อน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาและอภิปรายผล (Results and Discussion)

ผลจากการศึกษาสามารถนำมาสรุปตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งเป็น 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 2) ภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective image) และ 3) ภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive image) ได้ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรต้นที่ศึกษา

ตัวแปรต้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	22	16.9
1.1 หญิง	108	83.1
รวม	130	100.0

ตัวแปรต้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. ระดับการศึกษา		
2.1 นักศึกษาชั้นปีที่ 3	78	60.0
2.1 นักศึกษาชั้นปีที่ 4	52	40.0
รวม	130	100.0
3. เกรดเฉลี่ยสะสม		
3.1 2.00-2.49	14	10.8
3.2 2.50-2.99	57	43.8
3.3 3.00-3.49	43	33.1
3.4 3.50-4.00	16	12.3
รวม	130	100.0
5. อาชีพผู้ปกครอง		
5.1 รับราชการ/พนักงานของรัฐ	6	4.6
5.2 รัฐวิสาหกิจ	2	1.5
5.3 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	32	24.6
5.4 เกษตรกรรม	53	40.8
5.5 รับจ้างทั่วไป	34	26.2
5.6 อาชีพอื่นๆ	3	2.3
รวม	130	100.0
6. ศาสนา		
6.1 พุทธ	58	44.6
6.2 อิสลาม	71	54.6
6.3 คริสต์	1	0.8
รวม	130	100.0

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลปรากฏผลดังนี้

นักศึกษาหลักสูตรการจัดการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พบว่าเป็นนักศึกษาเพศชาย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 16.9) เพศหญิง จำนวน 108 คน (ร้อยละ 83.1) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 78 คน (ร้อยละ 60.0) และระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 52 คน (ร้อยละ 40.0) มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00-2.49 จำนวน 14 คน (ร้อยละ 10.8) เกรดเฉลี่ยสะสม 2.50-2.99 จำนวน 57 คน (ร้อยละ 43.8) เกรดเฉลี่ยสะสม 3.00-3.49 จำนวน 43 คน (ร้อยละ 33.1) เกรดเฉลี่ยสะสม 3.50-4.00 จำนวน 16 คน (ร้อยละ 12.3) ผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 4.6) รัฐวิสาหกิจ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 1.5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 32 คน (ร้อยละ 24.6) เกษตรกรรม จำนวน 53 คน (ร้อยละ 40.8) รับจ้างทั่วไป จำนวน 34 คน (ร้อยละ 26.2) และอาชีพอื่นๆ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.3) นักศึกษาที่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 58 คน (ร้อยละ 44.6) อิสลามจำนวน 71 คน (ร้อยละ 54.6) และคริสต์จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.8)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective Component) ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19

ภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective image)	$\bar{X}$	S.D.
1. COVID-19 ส่งผลทำให้ความนิยมในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง	3.94	1.032
2. COVID-19 ส่งผลต่อชื่อเสียงของอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน	3.47	1.043
3. COVID-19 ส่งผลต่อแรงจูงใจในการประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน	3.57	.988
4. COVID-19 ส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินเปลี่ยนไป	3.32	1.073
รวม	3.57	.736

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective image) ต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินภาพรวมระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .736 โดยเฉพาะประเด็นที่มีผลกระทบต่องานภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึกมากที่สุด ได้แก่ COVID-19 ส่งผลทำให้ความนิยมในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง มีค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.032 ตามด้วยประเด็นของ COVID-19 ส่งผลต่อแรงจูงใจในการประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน มีค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .988 ประเด็นของ COVID-19 ส่งผลต่อชื่อเสียงของอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน มีค่าเฉลี่ย 3.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.032 และประเด็นของ COVID-19 ส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินเปลี่ยนไป มีค่าเฉลี่ย 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.073 ที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ด้านอารมณ์ ความรู้สึกน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive Component) ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19

ภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive image)	$\bar{X}$	S.D.
1. COVID-19 ส่งผลต่อความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน	3.74	.822
2. COVID-19 ทำให้ลักษณะงานในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป	3.95	.692
3. COVID-19 ทำให้ค่าตอบแทนในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง	3.76	.879
4. COVID-19 ทำให้จำนวนผู้ประกอบการอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง	3.85	.855
5. COVID-19 ส่งผลให้ความมั่นคงของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง	3.86	.805
รวม	3.83	.551

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive Component) ต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินภาพรวมระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .551 โดยเฉพาะประเด็นที่มีผลกระทบต่องานภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อมากที่สุด ได้แก่ COVID-19 ทำให้ลักษณะงานในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป มีค่าเฉลี่ย 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .629 ตามด้วยประเด็นของ COVID-19 ส่งผลให้ความมั่นคงของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง มีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .805 ประเด็นของ COVID-19 ทำให้จำนวนผู้ประกอบการอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง มีค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .855 ประเด็นของ COVID-19 ทำให้ค่าตอบแทนในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง มีค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .879 และประเด็นของ COVID-19 ส่งผลต่อความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน มีค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .822 ที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ด้านความคิด ความเชื่อ น้อยที่สุด

สรุป (Conclusion)

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 (COVID-19) มีผลกระทบทางลบต่อภาพลักษณ์ต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบิน ทั้งในด้านภาพลักษณ์ทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective image) ได้แก่ ความนิยมในอาชีพลดลง แรงจูงใจในการประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน ชื่อเสียงของอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน และทัศนคติที่มีต่ออาชีพทางด้านธุรกิจการบินเปลี่ยนไป ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Miani et al. (2021) ที่พบว่าผลกระทบของไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบในทางลบต่อทัศนคติทางด้านการธุรกิจการบินและอาจเปลี่ยนแปลงเส้นทางอาชีพของนักศึกษาในอนาคต และในด้านภาพลักษณ์ทางด้านความคิด ความเชื่อ (Cognitive image) ได้แก่ ลักษณะงานในอาชีพมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป ความมั่นคงของอาชีพลดลง จำนวนผู้ประกอบอาชีพลดลง ค่าตอบแทนในอาชีพลดลง และความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพทางด้านธุรกิจการบินลดลง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sobieralski, J. B. (2020) ที่พบว่า ความต้องการแรงงานของสายการบินลดลง เนื่องจากข้อจำกัดการเดินทางที่เพิ่มขึ้น การจ้างงานของสายการบินรายใหญ่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ในขณะที่การจ้างงานสายการบินต้นทุนต่ำและระดับภูมิภาคได้รับผลกระทบน้อยที่สุด พนักงานที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้โดยสารและการปฏิบัติการบิน และคาดว่าจะใช้เวลาระหว่าง 4 ถึง 6 ปี แต่ยังคงมีความไม่แน่นอนอยู่มาก ดังนั้น การพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีพทางด้านธุรกิจการบินให้ดีขึ้นหลังจากโควิด-19 ยังคงเป็นสิ่งสำคัญและท้าทายสำหรับอนาคตของอาชีพทางด้านธุรกิจการบิน

เอกสารอ้างอิง (References)

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2563). จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย 2562. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=411.
- การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (2563). กฎระเบียบการเดินอากาศ 2563. สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2563, จาก <https://www.caat.or.th/th>.
- จิตลดา ปิยะทัต. (2562). การศึกษาด้านการบินเพื่อธุรกิจการบิน ตามหาความฝันเพื่อให้มันเป็นความจริง?. *Journal of Yanasangvorn Research Institute Mahamakut Buddhist University*, 10(2), 330-341.
- ท่าอากาศยานไทย. (2562). อุตสาหกรรมการบินในประเทศไทย 2562. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2564, จาก <https://corporate.airportthai.co.th/wp-content/uploads/2019/12/AnnualReport2019th.pdf>.
- Crompton, J. L. (1979). Motivations for Pleasure Vacations. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 408-424.
- Dube, K., Nhamo, G., & Chikodzi, D. (2021). COVID-19 pandemic and prospects for recovery of the global aviation industry. *Journal of Air Transport Management*, 92, 102022.
- International Air Transport Association. (2020). *Airline expectations for 2020 improve ahead of virus outbreak*. Retrieved 2 March 2021 from <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-expectations-for-2020-improve-ahead-of-virus-outbreak/>.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*.
- Miani, P., Kille, T., Lee, S. Y., Zhang, Y., & Bates, P. R. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on current tertiary aviation education and future careers: Students' perspective. *Journal of Air Transport Management*, 94, 102081.
- Pike, S., & Ryan, C. (2004). Destination Positioning Analysis Through a Comparison of Cognitive, Affective, and Conative Perceptions. *Journal of Travel Research*, 42, 333-342.

Sobieralski, J. B. (2020). COVID-19 and airline employment: Insights from historical uncertainty shocks to the industry. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 5, 100123.

การกำหนดราคาบัตรโดยสารของสายการบิน

Airline Ticket Pricing

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป^{*1} สิรณัฐ พหลแพทย์² และ พิชนิกา มาสุข³

Nattapong Chaisaengpratheep^{*1}, Siranruth Paholphet² and Pichanika Masuk³

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล^{1,3}

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University^{1,3}

วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม²

College of Tourism and Hospitality, Sripatum University²

บทคัดย่อ

การกำหนดราคาบัตรโดยสารของสายการบินที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของสายการบิน ในปัจจุบันกลยุทธ์ในการกำหนดราคาของสายการบินนั้นมีหลายหลายรูปแบบที่ใช้กัน ทั้งในสายการบินแบบเครือข่ายและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยพิจารณาจาก อุปสงค์ อุปทาน ความต้องการในการเดินทางของผู้โดยสาร และการบรรลุความสมดุลของตลาด บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดราคาบัตรโดยสารและกลยุทธ์ที่ใช้การกำหนดราคาของสายการบินในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งได้รวบรวมองค์ความรู้มาจากทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลการศึกษาล่าสุดเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาของสายการบินในปัจจุบัน

คำสำคัญ: สายการบิน ราคา ค่าโดยสาร

Abstract

Effective airline ticket pricing is one of the most crucial aspects impacting an airline's profitability. Today, several different types of airline pricing schemes are in operation. Attaining market equilibrium means taking into consideration passenger travel demand, supply, and demand, and attaining market equilibrium. This article seeks to educate readers on ticket prices and the techniques that employ different airlines' pricing. It is based on research and theory. Recent investigations into current airline pricing methods are included under related research.

Keywords: Airline, Pricing, Fare

^{1,3} อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

² อาจารย์วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน

^{*}Corresponding author. E-mail: siam2325@hotmail.com

บทนำ

ส่วนประสมทางการตลาดของอุตสาหกรรมการบินที่น่าสนใจคือ ราคาโดยสาร (Price) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนประสมทางการตลาดประเภทอื่น (Gábor, 2010) ซึ่งการที่สายการบินจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนราคาโดยสารอยู่ตลอดเวลานั้น ก็เพื่อสร้างรายได้และความอยู่รอดของธุรกิจ ดังนั้น การกำหนดราคา (Pricing) จึงเป็นความท้าทายสำคัญที่ผู้บริหารของสายการบินต้องเผชิญ (Donnelly & Harrison, 2010) ถึงแม้จะเป็นสายการบินต้นทุนต่ำ ที่ใช้การกำหนดราคาที่ต่ำที่สุดเพื่อดึงดูดผู้โดยสารให้มาเดินทางแล้วก็ตาม แต่สายการบินประเภทนี้ก็ยังต้องมีการปรับเปลี่ยนการกำหนดราคาโดยสารอยู่อย่างสม่ำเสมอเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจของอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งการขนส่งทางอากาศมีการขยายตัวและเติบโตขึ้นอย่างมาก (Acar & Karabulak, 2015; Bergantino & Capozzaz, 2015)

เนื่องจากธุรกิจส่วนใหญ่ในสายการบินขณะนี้มีการแปรรูปทั้งหมดหรือบางส่วน ทำให้ผู้บริหารของสายการบินต่าง ๆ ได้รับหน้าที่เพิ่มเติมคือ การตอบสนองผู้ถือหุ้นที่และการทำกำไรสูงสุด ซึ่งเป้าหมายของธุรกิจคือ การขายสินค้าก่อนวันหมดอายุ โดยสินค้าจะขายให้กับผู้บริโภคที่แตกต่างกัน บัตรโดยสารเครื่องบินเป็นตัวอย่างที่ดีของสินค้าที่ไม่สามารถเก็บได้เป็นระยะเวลานาน Grabovskaia, 2020) ยุคโลกาภิวัตน์ และปัจจัยอื่น ๆ อีกมากมายล้วนมีผลกระทบต่อการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาของสายการบิน ยกตัวอย่างเช่น จำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ข้อตกลงทางการค้า พฤติกรรมผู้โดยสารที่เปลี่ยนไป (Fedorco & Hospodka, 2013; Abdelhady et al., 2018) ดังนั้น สายการบินจึงใช้กลไกต่าง ๆ ในการกำหนดราคาระหว่างลูกค้าที่มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าเดินทางแตกต่างกัน (Puller & Taylor, 2013)

นอกจากนี้ สายการบินต่าง ๆ พยายามแบ่งราคาบัตรโดยสาร โดยทั่วไปจะเสนอค่าโดยสารแบบไป-กลับที่มีราคารวมต่ำกว่าผลรวมของค่าโดยสารสองเที่ยว และโดยพื้นฐานของสายการบินต้องการจำหน่ายบัตรโดยสารทั้งไป-กลับเนื่องจากผู้โดยสารจะต้องเดินทางกลับเช่นกัน ทั้งนี้ รูปแบบการกำหนดราคาแบบดั้งเดิมนั้น สายการบินจะเสนออัตราค่าโดยสารที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละแบบมีเงื่อนไขการจองหรือการเดินทางที่แตกต่างกัน แต่มีจุดประสงค์เดียวกันคือ เพื่อเพิ่มรายได้สูงสุดจากการเดินทางแต่ละครั้ง กล่าวคือ ยิ่งผู้โดยสารต้องการความยืดหยุ่นมากเท่าใด ราคา ก็จะยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น ชั้นธุรกิจที่มีราคาแพงกว่าชั้นประหยัด เนื่องจากบริการบนเครื่องบินมีราคาแพงกว่าในการผลิตทั่วไป อีกทั้งสายการบินยังใช้กลยุทธ์ “การซื้อล่วงหน้า” ซึ่งมีราคาถูกกว่าการจองในวันที่เดินทาง รวมทั้งการสร้างความสะดวกให้กับผลิตภัณฑ์คือ การเสนอราคาที่ดีกว่าเพื่อแลกกับเงื่อนไขการเดินทางที่มีข้อจำกัดมากขึ้น – ผู้โดยสารอาจต้องยึดกับเที่ยวบินที่จองไว้และไม่สามารถเปลี่ยนเป็นทางเลือกอื่นได้หรือราคาตัวอาจไม่สามารถคืนเงินได้ในกรณีที่มีการยกเลิก ค่าโดยสารในรูปแบบการกำหนดราคาแบบเดิมมักจะถูกจัดกลุ่มเป็นราคาปกติและราคาพิเศษ ค่าโดยสารพิเศษคือ ค่าโดยสารที่มีเงื่อนไขจำกัด ในขณะที่ค่าโดยสารปกติไม่มีเงื่อนไขจำกัด แต่มีราคาแพงกว่า

กลยุทธ์การกำหนดราคาตามทฤษฎี

1. ราคาตามอุปสงค์ (Demand-Based Pricing) คือ ความยืดหยุ่นของราคาในกลุ่มอุปสงค์ที่แตกต่างกันและตลาดต้นทางและปลายทาง (Origin-Destination/ O-D) ต่างสะท้อนถึงความอ่อนไหวของค่าเดินทาง และสายการบินกำหนดราคาที่แตกต่างกันสำหรับแต่ละภาคส่วนนั้น เพื่อเพิ่มรายได้ทั้งหมดให้สูงสุดบนสมมติฐานพื้นฐานคือ มีผู้บริโภคบางรายที่ยินดีจ่ายค่าเดินทางในราคาสูง เพื่อความสะดวกในการเดินทาง ขณะที่บางสายการบินจะกำหนดราคาที่ต่ำกว่าลงมา ภายใต้แนวทางนี้ สายการบินต่าง ๆ จะเรียกเก็บเงินจากผู้บริโภคที่แตกต่างกันบนพื้นฐานความอ่อนไหวของราคาที่แตกต่างกัน เช่น สายการบิน Air France (CDG-FCO-CDG) ราคาบัตรโดยสาร 145.10 ดอลลาร์สหรัฐ เปรียบเทียบกับสายการบิน Alitalia (FCO-CDG-FCO) มีราคาบัตรโดยสาร 140.70 ดอลลาร์สหรัฐ หลักการของการกำหนดราคาแบบอิงอุปสงค์ขึ้นอยู่กับความเต็มใจของผู้บริโภคที่จะจ่ายตามเส้นราคา-อุปสงค์ในแต่ละตลาดต้นทางและปลายทาง ความแตกต่างของราคาเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุน เกี่ยวเนื่องกับกลุ่มอุปสงค์ต่างๆ ที่ใช้บริการ อีกทั้งขึ้นอยู่กับความอ่อนไหวของราคา

ความต้องการ และความเต็มใจที่จะจ่าย เรียกว่า การเลือกปฏิบัติอย่างเข้มงวด (Wensveen, 2012; Abdelhady & Abou-Hamad, 2020)

2. การคิดราคาตามต้นทุน (Cost-Based Pricing) การดำเนินการตามเดิมโดยไม่ขึ้นกับจำนวนผู้เดินทาง หมายความว่าสายการบินต้องพิจารณาต้นทุนลูกเรือและค่าเชื้อเพลิงที่แท้จริง ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำมากในการบรรทุกผู้โดยสาร โดยพื้นฐานแล้วค่าอาหารและค่าเชื้อเพลิงจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้ แนวทางอื่นในการกำหนดราคาตามต้นทุนคือ การกำหนดราคาต้นทุนเฉลี่ยภายใต้หลักการกำหนดราคาแบบนี้ สายการบินจะกำหนดราคาโดยสายการบินในตลาดต้นทางและปลายทาง (Origin-Destination) แตกต่างกัน โดยอิงจากค่าเฉลี่ยต้นทุนการดำเนินงานทั้งระบบต่อเที่ยวบินหรือจำนวนที่นั่งผู้โดยสารคุณระยะทางบินเป็นกิโลเมตร (Available Seat-Kilometer/ASK) โดยสายการบินจะใช้เครื่องบินขนาดใหญ่สำหรับให้บริการในตลาดที่มีการใช้บริการสูง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น (Abdelhady et al., 2018) เป็นต้น เช่น สายการบิน Air France เดินทางแบบไป-กลับ (CDG-FCO-CDG) มีค่าบัตรโดยสารที่ 145.10 ดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่สายการบิน Alitalia เดินทางแบบไป-กลับ (FCO-CDG-FCO) มีค่าบัตรโดยสารที่ 140.70 ดอลลาร์สหรัฐ

3. ราคาตามบริการ (Service-Based Pricing) ในทางทฤษฎี และในทางปฏิบัติแล้ว แนวคิดเรื่องการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ค่าโดยสารอาจขยายออกไปนอกเหนือจากระดับราคาชั้นประหยัด และชั้นธรรมดา การกำหนดราคาตามบริการจะแตกต่างจากการกำหนดราคาตามอุปสงค์ นอกจากนี้ การกำหนดราคาตามบริการมีพื้นฐานต้นทุนที่แตกต่างกันสำหรับแต่ละสายการบิน เนื่องจากบริการคุณภาพสูงของสายการบิน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการผลิตมากขึ้น ซึ่งวิธีการนี้จึงไม่ถือว่าเป็นการเลือกปฏิบัติด้านราคา อีกทั้ง การจ้างแรงงานมีความแตกต่างกันในคุณภาพของบริการ แม้ว่าผลิตภัณฑ์บนเครื่องบิน เช่น ที่นั่งชั้นประหยัดและบริการอาหารจะเหมือนกัน แต่มีค่าโดยสารแตกต่างกัน โดยเฉพาะการซื้อบัตรโดยสารล่วงหน้าก็จะมีราคาที่ต่ำทำให้สายการบินสามารถลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับปริมาณสัมภาระในการออกเดินทางได้ดีกว่า รวมถึงความเสี่ยงที่จะสูญเสียรายได้จากที่นั่งว่าง (Wensveen, 2012 Abdelhady & Abou-Hamad, 2020)

ปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา ซึ่งมีผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้โดยสาร (Wensveen, 2012) มีดังนี้

1. ความชอบของผู้โดยสาร การเปลี่ยนแปลงความชอบของผู้โดยสารที่เอื้อต่อสายการบิน—อาจได้รับแจ้งจากโฆษณาแล้วว่ามีกรซื้อบัตรโดยสารมากขึ้นในแต่ละราคาในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งความชอบของผู้โดยสารที่มีความผันแปรอยู่เสมอ มักทำให้ความต้องการลดลง สายการบินจึงขายบัตรโดยสารได้น้อยกว่าที่คาดการณ์ในทุกราคาที่เสนอในช่วงเวลานั้น ประกอบกับการกำหนดราคาบัตรโดยสารมีปัจจัยหลายประการ รวมถึงภาพลักษณ์ของสายการบิน การรับรู้ความปลอดภัย การตรงต่อเวลา การให้บริการบนเครื่องบินและภาคพื้นดิน ประเภทของเครื่องบินที่บิน ความถี่ในการออกเดินทาง และอื่น ๆ อีกมากมาย รวมทั้งความแตกต่างที่แท้จริงกับที่รับรู้เกี่ยวข้องกับความชอบของผู้โดยสารต่อสายการบินหนึ่งมากกว่าอีกสายการบินหนึ่ง

2. จำนวนผู้โดยสาร การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้โดยสารในตลาด อาจเกิดจากการปรับปรุงเที่ยวบินเชื่อมต่อ การเติบโตของประชากร และความต้องการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้โดยสารที่มีศักยภาพน้อยลงอาจสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่ลดลงเช่นกัน

3. ฐานะการเงินและระดับรายได้ของผู้โดยสาร ปัจจัยที่ไม่ใช่ราคานี้เกี่ยวข้องกับสถานะเศรษฐกิจและระดับของสิ่งต่าง ๆ เช่น รายได้ส่วนบุคคล รายได้และกำไรของธุรกิจ การขนส่งทางอากาศมีความอ่อนไหวต่อความผันผวนของเศรษฐกิจ หากเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอย ประกอบกับมีอัตราการว่างงานสูงกว่าปกติและค่าส่งซื้อการผลิตที่ลดลงทั้งภาคธุรกิจและนักเดินทาง เพื่อความสุขจะบินน้อยลง ในทางกลับกัน เมื่อเศรษฐกิจเฟื่องฟู ผู้บริหาร นักธุรกิจ และพนักงาน

บริษัทต่าง ๆ เดินทางกันมากขึ้นและไม่ลังเลที่จะเลือกการเดินทางทางอากาศ เพื่อการท่องเที่ยวหรือการประชุมสัมมนา

4. ราคาของคู่แข่งและค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เกี่ยวข้อง การขึ้นราคาค่าโดยสารของสายการบินคู่แข่ง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการในการเดินทางของผู้โดยสารได้ เช่นเดียวกับการขึ้นราคาของสายการบินหนึ่ง ในขณะที่คู่แข่งยังคงตรึงราคาเดิม อาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้ให้กับคู่แข่งได้

5. ความคาดหวังของผู้โดยสารเกี่ยวกับราคาในอนาคต หากผู้โดยสารคาดการณ์ว่า ในอนาคตราคาค่าโดยสารของสายการบินอาจมีการปรับราคาสูงขึ้น ผู้โดยสารจะตัดสินใจซื้อบัตรโดยสารในปัจจุบัน เพื่อป้องกันการซื้อบัตรโดยสารที่มีราคาแพงกว่าในอนาคต

กลยุทธ์การกำหนดราคา

กลยุทธ์การตั้งราคาสามารถแบ่งออกได้กว้าง ๆ คือ (1) การดำเนินการด้านค่าโดยสารและ (2) การปรับกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขต่าง ๆ โดยปกติกิจกรรมการกำหนดราคารายวันของบัตรโดยสารเกี่ยวข้องกับทั้งสองกลยุทธ์

1. การดำเนินการด้านค่าโดยสาร

การดำเนินการเกี่ยวกับค่าโดยสารโดยส่วนใหญ่ การดำเนินการด้านค่าโดยสารเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง—เพิ่มขึ้นหรือลดลง—กับระดับค่าโดยสารจริง ตรงกันข้ามกับกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่มาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นตลาดเฉพาะภูมิภาค หรือตลาดมวลชนในขอบเขตค่าโดยสารเบื้องต้น

1.1 ค่าโดยสารช่วงแนะนำ (Introductory fares) เมื่อผู้ให้บริการขนส่งเริ่มให้บริการในตลาดใหม่ โดยปกติแล้วจะเสนออัตราค่าโดยสารต่ำแบบไม่จำกัดเป็นระยะเวลา 30 ถึง 45 วัน เพื่อเจาะฐานของคู่แข่ง โดยค่าโดยสารจะมีข้อจำกัดในการเดินทาง เช่น ใช้เดินทางได้ในช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น เนื่องจากคู่แข่งอาจตอบโต้โดยใช้กลยุทธ์ เช่น ขยายระยะเวลาให้บริการหรือลดราคาค่าโดยสารให้เท่ากัน

1.2 ค่าโดยสารแบบไป-กลับในราคาพิเศษ (System excursion-fare sales) ซึ่งลูกค้าสามารถแวะพักกลางทางได้โดยไม่ต้องระบุ เมื่อจองตั๋ว และจะได้รับเงินค่าตัวคืนทั้งหมดหากยกเลิกการเดินทาง อย่างไรก็ตามทางสายการบินมักมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ลูกค้าต้องระบุระยะเวลาที่พักระหว่างเที่ยวบินที่พักระหว่างเที่ยวบินเป็นต้น เพื่อป้องกันการสูญเสียรายได้จากการขายตั๋วราคาเต็ม ในช่วงที่มีการจราจรติดขัดตามฤดูกาล ผู้ให้บริการมักจะเสนอการขายค่าโดยสารทั้งระบบดำเนินการขายโดยเฉลี่ยเป็นระยะเวลาหนึ่งใน 7 ถึง 10 วันโดยการเดินทางอนุญาตให้สองถึงสี่เดือนในอนาคต ตามกฎแล้ว หากผู้ให้บริการไม่ได้ดำเนินการ "ราคาขายแบบไฟไหม้" เพียงเพื่อสร้างกระแสเงินสด และปริมาณของที่นั่งที่เสนอขายซึ่งมีจำนวนจำกัดและมีการควบคุมเที่ยวบินต่อเที่ยวบิน เช่น สายการบิน British Airways และ สายการบิน Iberia (One world Alliance - FSCs) มีราคาบัตรโดยสารแบบไป-กลับ (LHR-MAD-LHR) ราคา 313.90 ดอลลาร์สหรัฐ กับราคาบัตรโดยสาร 142.80 ดอลลาร์สหรัฐ (MAD-LHR-MAD)

1.3 ค่าโดยสารเครื่องบินแบบธุรกิจ (System business-fare sales) การขายประเภทนี้คล้ายกับระบบการขายค่าโดยสารแบบที่สอง แต่แตกต่างตรงที่ค่าโดยสารแบบธุรกิจจะมีราคาสูง เพื่อเป็นการกระตุ้นความต้องการ การเปลี่ยนตราสินค้าและเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยวิธีการทั่วไป คือ แนะนำค่าโดยสารเที่ยวเดียวหรือไป-กลับ ซึ่งมีราคาน้อยกว่าราคาเต็มร้อยละ 15 ถึง 30 ของค่าโดยสารรถไฟ (ชั้น Y) โดยมีข้อกำหนดว่าต้องซื้อบัตรโดยสารอย่างน้อยสามถึงเจ็ดวันก่อนเดินทาง ที่นั่งที่เสนอราคานี้มักจะมียอดขาย มีให้บริการเที่ยวบินตรงหลายเที่ยว สายการบินจะจำกัดจำนวนที่นั่งที่ขายในราคาส่วนลด

1.4 ราคาขายที่เชื่อมโยงกับเครื่องมือทางการตลาดทุกเครื่องมือ (Connect market sales) ซึ่งสายการบินให้บริการเที่ยวบินตรงหลายเที่ยว สายการบินจะจำกัดจำนวนที่นั่งที่ขายในราคาส่วนลด เนื่องจากเที่ยวบินของสายการบินมีบริการที่มีคุณภาพสูงกว่า ในกรณีเหล่านี้ ผู้ให้บริการที่แข่งขันกันที่เสนอเฉพาะบริการเชื่อมต่อ อาจต้องเพิ่มกลยุทธ์

ทางการตลาดเป็นระยะ ๆ ประกอบกับขยายส่วนแบ่งตลาดโดยแนะนำค่าโดยสารที่ต่ำในตลาดของตน ความเสี่ยงทางธุรกิจที่ผู้ให้บริการเชื่อมต่อต้องเผชิญคือ คู่แข่งขันอาจลองใช้กลยุทธ์เดียวกันในตลาดนี้

1.5 ราคาตามกลุ่มเป้าหมาย (Target segment pricing) ค่าโดยสารพิเศษเหล่านี้ต่ำกว่าค่าโดยสารปกติและมุ่งเป้าไปที่กลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น ทหาร ผู้สูงอายุ และนักเรียน สำหรับผู้โดยสารที่จะใช้ประโยชน์จากค่าโดยสารเหล่านี้ บางครั้งต้องมีการระบุตัวตนก่อนใช้บริการ เนื่องจากกลุ่มนี้มีจำนวนน้อย และมีความเสี่ยงที่จะมาใช้บริการน้อย ส่งผลกระทบให้รายได้ลดลงด้วยเช่นกัน

1.6 ค่าโดยสารช่วงเวลาพิเศษ (Flight-time-specific fares) เพื่อรองรับเที่ยวบินที่มีการใช้น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดหรือการเปิดตัว ผู้ให้บริการบางครั้งจะเสนอค่าโดยสารเฉพาะเวลาหรือเฉพาะเที่ยวบินที่ต่ำกว่า เช่น ค่าโดยสาร "เที่ยวบินกลางคืน" หลัง 20.00 น. ที่ต่ำกว่าค่าโดยสารเมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละ 20 ถึง 40 ในเที่ยวบินก่อนหน้านี้ที่มีความต้องการสูง การเสนอค่าโดยสารประเภทนี้มีความเสี่ยง เนื่องจากการปรับปรุงปัจจัยโหลดของเที่ยวบินกลางคืนและรายได้ที่เพิ่มขึ้นอาจเป็นค่าใช้จ่ายของเที่ยวบินก่อนหน้านี้และการแข่งขันในตลาดเดียวกัน เนื่องจากผู้โดยสารเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางปกติเพื่อให้ได้ค่าโดยสารที่ต่ำกว่า ซึ่งรายได้รวมของตลาดอาจลดลง

1.7 ราคาค่าโดยสารตามการสะสมไมล์ (Mileage-based pricing) แม้ว่าจะมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้งเนื่องจากแรงกดดันจากการแข่งขัน แต่สายการบินมักจะพยายามเชื่อมโยงราคากับการสะสมไมล์ตามที่ผู้โดยสารเครื่องบิน

1.8 ราคาตามโซน (Zone pricing) เป็นรูปแบบการกำหนดราคาตามระยะทางที่ค่อนข้างคล่องตัวกว่า เช่น จากซิดนีย์ จุดหมายปลายทางอาจถูกจัดกลุ่มเป็นภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่ง เช่น มิดเวสต์ ชายฝั่งตะวันออก ฟลอริดา/ใต้ ชายฝั่งตะวันตก โดยแต่ละกลุ่มภูมิภาคมีราคาเท่ากัน ตามหลักเหตุผล พื้นที่ที่ห่างไกลจะมีราคาสูงกว่าพื้นที่ที่มีระยะทางที่สั้นกว่า

1.9 ราคาจากมูลค่าเพิ่มขึ้น (Value-added pricing) เนื่องจากค่าโดยสารสามารถจับคู่ได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบ Airline Dynamic Pricing/ATPCO บางครั้ง

ผู้ให้บริการจึงแสวงหาความได้เปรียบด้านมูลค่ามากกว่าความได้เปรียบด้านราคา เช่น ข้อเสนอที่นั่งชั้นหนึ่งสำหรับค่าโดยสารรถโค้ชและการใช้บัตรเครดิตสำหรับผู้เดินทางบ่อยเป็นพิเศษเพื่อซื้อบัตรโดยสารราคาพิเศษ และมีมูลค่าที่เพิ่มขึ้น ข้อเสนอยังมีแนวโน้มที่จะจับคู่ได้อย่างรวดเร็วโดยผู้ให้บริการที่แข่งขันกันทั้งหมด

2. การปรับกฎเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ

กลยุทธ์แบบที่ 2 ที่สายการบินใช้ในการกำหนดราคาโดยสาร คือ การปรับกฎเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่าโดยสาร แทนการปรับราคาโดยสาร (Wensveen, 2012)

2.1 เงื่อนไขในการจองล่วงหน้า (Advance purchase requirements) สายการบินมักปรับข้อกำหนดในการซื้อล่วงหน้าเกี่ยวกับการเดินทางท่องเที่ยวและส่วนลดค่าโดยสารสำหรับธุรกิจ การตัดยอดการซื้อล่วงหน้าเป็นหนึ่งในกุญแจสำคัญของสายการบิน กลยุทธ์นี้มีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้นักเดินทางแบบธุรกิจใช้ประโยชน์จากค่าโดยสารท่องเที่ยว ข้อจำกัดในการซื้อล่วงหน้าสำหรับค่าโดยสารท่องเที่ยวที่ต่ำที่สุดมีแนวโน้มอยู่ในช่วงตั้งแต่ 7 ถึง 30 วัน ในขณะที่ 3 ถึง 7 วันเป็นอัตราค่าโดยสารแบบธุรกิจ ข้อจำกัดในการซื้อล่วงหน้าเปรียบได้กับการควบคุมอุปสงค์ ในช่วงที่มีความต้องการสูง การซื้อล่วงหน้าจะนานขึ้น โดยสันนิษฐานว่าค่าโดยสารที่สูงขึ้นจะเกิดขึ้นจริงเมื่อใกล้ถึงวันออกเดินทาง ในทางตรงกันข้าม ในช่วงเวลาที่อุปสงค์ต่ำ ข้อกำหนดในการซื้อล่วงหน้าจะมีข้อจำกัดน้อยกว่า Holmes (1992) ระบุว่าส่วนลดการซื้อล่วงหน้าจะต้องดำเนินการในเที่ยวบินทั้งสองประเภท (สูงสุดและต่ำสุด) เพื่อให้สอดคล้องความต้องการอยู่ในสภาพปกติและบรรลุประสิทธิภาพในการจัดสรร

2.2 เงื่อนไขการซื้อแบบเที่ยวเดียวและไปกลับ (One-way versus round-trip purchase requirements)

ค่าโดยสารแบบทัศนศึกษามักจะได้รับการออกแบบมาเพื่อการซื้อแบบไปกลับ เนื่องจากค่าโดยสารจะต่ำมาก ในทางกลับกันโดยปกติแล้ว ค่าโดยสารแบบธุรกิจมีราคาสูงกว่าแบบเที่ยวเดียว และสามารถใช้ร่วมกับค่าโดยสารเที่ยวเดียวที่ต่ำกว่าได้ ในการที่จะเพิ่มรายได้ให้สูงสุด สายการบินจะเปลี่ยนค่าโดยสารแบบธุรกิจแบบเที่ยวเดียวเป็นค่าโดยสารแบบไปกลับเมื่อมีเงื่อนไขสามประการ

- (1) ผู้ให้บริการเสนอเงื่อนไขแบบไป-กลับที่ตอบสนองผู้โดยสาร
- (2) มีความเป็นไปได้สูงที่ค่าโดยสารจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้โดยสารไม่สามารถรวมค่าโดยสารเที่ยวเดียวที่สูงกว่ากับค่าโดยสารที่ต่ำกว่าได้
- (3) มีความเป็นไปได้สูงที่คู่แข่งหลักจะใช้กลยุทธ์นี้เช่นกัน

2.3 ระยะเวลาเข้าพักขั้นต่ำหรือสูงสุด (Minimum or maximum stays) อายุของบัตรโดยสารหลังจาก

เดินทางขาแรกแล้ว ค่าโดยสารที่ถูกกว่าส่วนใหญ่จะมีข้อจำกัดเช่น “ต้องพักอย่างน้อยสามวันหรือคืนวันเสาร์” วัตถุประสงค์คือเพื่อสร้าง “เงื่อนไขการซื้อ” และไม่ให้เส้นทางแบบธุรกิจสามารถใช้การส่งเสริมการขายแบบนี้ได้ คำว่า “ข้อกำหนดการเข้าพักขั้นต่ำ” ค่าโดยสารกำหนดให้ลูกค้าต้องอยู่ที่ปลายทางเป็นระยะเวลาหนึ่ง แต่ลูกค้าไม่สามารถจองเที่ยวบินกลับเร็วกว่าที่กำหนดไว้ หากต้องการซื้อบัตรโดยสารในราคาที่ต่ำกว่าที่หวังไว้ ข้อกำหนดหนึ่งที่อาจพบได้ในกฎอัตราค่าโดยสารที่เรียกว่า Sunday Rule สายการบินต้องการให้คุณใช้เวลาอย่างน้อยหนึ่งคืน – คืนตั้งแต่วันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ – ก่อนกลับบ้าน เช่น สายการบิน British Airways มีเงื่อนไขพักขั้นต่ำ 3 วัน สูงสุด 3 เดือน และสายการบิน Iberia เงื่อนไขพักขั้นต่ำ 3 วัน สูงสุด 12 เดือน

2.4 เงื่อนไขการคืนบัตรโดยสาร (Fare penalties) เงื่อนไขเหล่านี้ใช้กับค่าโดยสารที่มีราคาต่ำจากการส่งเสริม

การขาย โดยมีเงื่อนไขสำหรับผู้โดยสารในการยกเลิกการจอง เช่น การคืนค่าบัตรโดยสารให้กับผู้โดยสารประมาณของมูลค่าตั๋ว หรือแม้กระทั่งการรับหรือไม่สามารถขอคืนเงินได้ทั้งหมด (Kim & Smith 2005) เช่น จะต้องชำระอัตราค่าธรรมเนียมในการยกเลิก 749 บาท หรือ สายการบินไทยจะต้องชำระค่าธรรมเนียม 2,000 บาท ในกรณีขอคืนทั้งหมด ส่วนคืนบางส่วนไม่สามารถดำเนินการได้ เป็นต้น ในกรณีคืนบัตรโดยสาร เงื่อนไขเหล่านี้เพื่อชดเชยรายได้ให้กับค่าโดยสารที่มีราคาต่ำ และที่สำคัญกว่านั้นคือ เพื่อเปลี่ยนความเสี่ยงด้านสินค้าคงคลังของที่นั่งให้กับผู้โดยสาร ผู้ให้บริการจะหาข้อได้เปรียบด้านราคารองจากอีกฝ่ายเป็นระยะ ๆ โดยผ่านปรนเงื่อนไขประเภทนี้ แต่การจับคู่แบบแข่งขันมักจะเป็นผลลัพธ์สุดท้าย (Baik, 2017)

2.5 การกำหนดราคาแบบมีทิศทาง (Directional pricing) หากยอดขายของสายการบินไม่สมดุลระหว่าง O-D

อาจเป็นเพราะตารางเวลาการบินในเมืองใดเมืองหนึ่งขาดประสิทธิภาพไม่สามารถตอบโจทย์ของผู้โดยสารได้ ดังนั้นสายการบินต้องพยายามกำหนดค่าโดยสารตามทิศทางจากเมืองรอง หรือ ท่าอากาศยานรองแทน

เกณฑ์การกำหนดราคาหลายประการที่สายการบินอาจนำมาใช้ในกลยุทธ์การจัดการผลตอบแทน (Yield Management) อาจอธิบายได้ว่าทำไมค่าโดยสารแบบไปกลับโดยเฉลี่ยในตลาด O-D แตกต่างกัน บนพื้นฐานราคาแบบมีทิศทาง (Luttman, 2018; Wang, 2020)

เกณฑ์หนึ่ง คือ ความแตกต่างของรายได้ต่อหัวระหว่างเมืองต้นทางและเมืองปลายทาง สายการบินที่ต้องการเพิ่มรายได้สูงสุดอาจแบ่งรายได้โดยเรียกเก็บผู้โดยสารที่เริ่มต้นการเดินทางไปกลับในท้องที่ที่มีรายได้สูงกว่าค่าโดยสารเฉลี่ยที่สูงขึ้น

เกณฑ์ที่สอง คือ ความแตกต่างของประชากรปลายทาง อาจส่งผลต่อความยืดหยุ่นของราคาหากผู้โดยสารที่ออกเดินทางแบบไปกลับที่มีจำนวนประชากรมากกว่า จุดหมายปลายทางจะได้รับประโยชน์จากความต้องการที่มากขึ้น ความแตกต่างของจำนวนนักท่องเที่ยวที่จุดหมายปลายทาง อาจส่งผลให้เกิดความแตกต่างของอุปสงค์ได้ เช่น พื้นที่ใน

เมืองใหญ่ที่มีประชากรมากกว่ามีความต้องการเดินทางทางอากาศมากกว่าพื้นที่เมืองใหญ่ที่มีขนาดเล็กกว่า ความแตกต่างของรายได้อาจส่งผลให้เกิดความต้องการที่แตกต่างกัน โดยจุดหมายปลายทางต้องการการเดินทางทางอากาศมากขึ้น

2.6 ราคาช่วงเวลาที่ใช้มากและช่วงเวลาที่ใช้น้อย (Peak and off-peak pricing) ขึ้นอยู่กับฤดูกาลของอุปสงค์ในตลาดโดยเฉพาะ เช่นเดียวกับรูปแบบวัน เวลา และวันในสัปดาห์ของความต้องการในการท่องเที่ยว หรือ การเดินทางในแต่ละวัน โดยสายการบินจะกำหนดเงื่อนไข เช่น วันในสัปดาห์หรือช่วงเวลาของวันเป็นสถานะ "สูงสุด" ซึ่งมีเบี้ยประกันภัยอยู่ที่ 20 ถึง 30 เหรียญสหรัฐฯ เหนือกว่าราคา "ช่วงปกติ"

การกำหนดราคาสูงสุดเป็นรูปแบบหนึ่งของการกำหนดราคาตามความต้องการสูงซึ่งลูกค้าจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว วัตถุประสงค์ของการกำหนดราคาสูงสุด คือ การควบคุมอุปสงค์ให้อยู่ในระดับที่สามารถจัดการได้ ซึ่งเรียกว่า "การกำหนดราคาแบบเร่งด่วน" (Hayes, 2021)

การกำหนดราคาสูงสุดเป็นกลไกที่ราคาของสินค้าหรือบริการบางอย่างไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน แต่จะผันผวนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความต้องการที่เพิ่มขึ้นในบางช่วงเวลา ประเภทของลูกค้าที่เป็นเป้าหมายหรือสถานะตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปของราคาสูงสุด อุปสงค์ไม่ได้รับการจัดการอย่างดี ความต้องการอาจมีมากกว่าอุปทาน อย่างไรก็ตาม ตัวเลือกนี้มักจะมีราคาแพงและมีประสิทธิภาพน้อย เนื่องจากทำให้ความจุหรือปริมาณการใช้สูญเสียไปจำนวนมากในช่วงความต้องการที่ไม่สูงที่สุด ภายใต้กลยุทธ์การกำหนดราคาแบบพลวัต บริษัทต่างๆ จะกำหนดราคาที่ยืดหยุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนที่เปลี่ยนแปลงตามความต้องการของตลาดปัจจุบัน (Hayes, 2021)

2.7 การขาย การจองตั๋ว และการเดินทาง (Sales, ticketing, and travel windows) เนื่องจากผู้ให้บริการนำเสนอค่าโดยสารแบบ "ลดราคา" เป็นระยะ ๆ จึงต้องมีการผสมผสานที่ลงตัวของระหว่างการขาย การจองตั๋ว และระยะเวลาการเดินทาง สายการบินต้องการระยะเวลาการขายที่นาน เพียงพอที่ลูกค้า/ผู้โดยสารจะได้ยินข้อความผ่านโฆษณา อย่างไรก็ตาม ต้องมีระยะเวลาน้อยเพียงพอที่จะสร้างความรู้สึกเร่งด่วนในการจองประมาณ 7 ถึง 10 วันเป็นบรรทัดฐาน อีกทั้งยังต้องการ "ตัวภายในวันที่" ที่กำหนดไว้เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมการกำหนดราคาได้ในระดับหนึ่ง ตลอดจนระยะเวลาการเดินทางที่เหมาะสมสำหรับราคาขาย ระยะเวลาการเดินทางที่อนุญาต โดยปกติจะมีระยะเวลา 60 ถึง 120 วัน ในช่วงเวลาที่ยอดฤดูกาลของปี เช่น มกราคม-กุมภาพันธ์ และกันยายน-ตุลาคม) ระยะเวลาการเดินทางที่สั้นเกินไปไม่อาจสร้างปริมาณการจราจรที่สายการบินต้องการได้ และช่วงการเดินทางที่มีความเสี่ยงนานเกินไปจะทำให้ช่วงการรับรู้ข้อมูลน้อยลงและให้ผลตอบแทนสูงสุดลดลงด้วย

แนวทางในปัจจุบัน ในการเดินทางระยะสั้น การกำหนดราคาแบบทางเดียว เริ่มต้นขึ้นในกลางทศวรรษ 1990 (โดยสายการบินต้นทุนต่ำ (LCCs) เป็นองค์ประกอบหลักของกลยุทธ์การกำหนดราคาและนำมาใช้โดย FSNC ในภายหลัง เป็นการใช้กลยุทธ์การกำหนดราคาสำหรับอุตสาหกรรมสายการบิน และในที่สุดก็นำไปสู่ตลาดที่มีการแข่งขันสูงขึ้น ซึ่งมอบความคุ้มค่าให้กับลูกค้าและที่สำคัญสำหรับสายการบินที่มีเที่ยวบินหลายเที่ยว และให้ผลกำไรมากกว่า ในรูปแบบการกำหนดราคาทางเดียว หากผู้โดยสารเดินทางกลับ ค่าโดยสารจะเป็นผลรวมของราคาจาก A ถึง B และ B ถึง A ซึ่งเป็นแนวทางที่ไม่ซับซ้อน แต่เป็นแนวทางที่ต้องอาศัยการจัดการรายได้เป็นหลักเพื่อให้แน่ใจว่าสายการบินจะเพิ่มรายได้สูงสุด บางสายการบินอาจเลือกทำค่าโดยสารแบบเที่ยวเดียวราคาแพงกว่าค่าโดยสารไปกลับ ในรูปแบบการกำหนดราคาทั้งแบบดั้งเดิมและแบบทางเดียว สายการบินจะใช้ระบบการกำหนดราคาเพื่อรักษาอัตราภาษี และจะใช้ร่วมกับการจองและการจัดการรายได้ ระบบการคำนวณและแสดงราคาที่ใช้บังคับสำหรับเที่ยวบินเมื่อผู้โดยสารค้นหาทางออนไลน์หรือที่ตัวแทนท่องเที่ยว

สรุป

การกำหนดราคาในธุรกิจสายการบินมีหลายแง่มุม ได้แก่ การตั้งราคาตามทฤษฎี คือ ราคาตามต้นทุนของสายการบิน ราคาตามอุปสงค์ของผู้โดยสาร และราคาตามการบริการ อีกทั้งยังมีการตั้งราคาบัตรโดยสารด้วย การดำเนินการด้านค่าโดยสารเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง เช่น การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาค่าโดยสารจริง และการกำหนดราคาตามกฎเกณฑ์หรือ เงื่อนไขในการซื้อบัตรโดยสาร ซึ่งจะใช้กลยุทธ์ใดนั้นขึ้นอยู่กับสายการบิน การแข่งขันของสายการบินท้ายที่สุดเพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร คือ กำไร

เอกสารอ้างอิง

- Abdelhady, M., Fayed, H. & Fawzy, N. (2018) The 4Ps of Marketing in the Global Aviation Industry: Analyzing the Strategies of LCCs & FSCs. LAP LAMBERT Academic Publishin
- Acar, A., & Karabulakb, S. (2015). Competition between Full Service Network Carriers and Low Cost Carriers in Turkish Airline Market. 11th International Strategic Management Conference 2015.207, pp. 642 –651. ScienceDirect.
- Angela Bergantino and Claudia Capozza. (2015). Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2015, vol. 75, issue C, 231-244.
- Baik. N. (2017). An Empirical Study on the Impact of Penalty Charges to Customer Repurchase Behaviour Airlines Penalty Cases in South Korea. Thesis for Degree of Doctor of Philosophy, College of Business, Art and Social Science Brunel University, London.
- Fedorco BEng, Ľubomír, & Hospodka, J. (2013). AIRLINE PRICING STRATEGIES IN EUROPEAN AIRLINE MARKET. Perner's Contacts, 8(2), 33–41.
- Fedosova, A. (2016). Comparison between Low-cost and Traditional Airlines Case study: EasyJet and British Airways. Masrer thesis, Arcada, University of Applied Sciences, Helsinki, Finland.
- Gábor, D. (2010). Low-cost Airlines in Europe: Network Structures After the Enlargement of the European Union. Geographica Pannonica,14(2), 49-58.
- Grabovskaia, S. (2020) Discovering the reasons behind ticket price variation on Norwegian airline market Sofiia Grabovskaia Master's thesis in Economics. UiT The Arctic University of Norway.
- Hayes, A. (2021). Peak Pricing. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/p/peak-pricing.asp>
- Holmes T. (1989). The Effects of Third-Degree Price Discrimination in Oligopoly, American Economic Review 79, 244–250.
- Kim, Y.S.K. & Smith, A.K. (2005) Crime and Punishment Examining Customers' Responses to Service Organizations' Penalties. Journal of Service Research, 8(2), 162-180
- Luttman, A. (2018). Evidence of Directional Price Discrimination in the U.S. Airline Industry. International Journal of Industrial Organization, 62, 291-329,
- Puller, S. & Taylor, L., M. (2013). Price discrimination by day-of-week of purchase: Evidence from the U.S. airline industry. Journal of Economic Behavior & Organization, 84, issue 3, 801-812.
- Rajaguru, R. (2016). Role of value for money and service quality on behavioural intention: A study of full service and low cost airlines. Journal of Air Transport Management, 53, 114-122

- Wang, K., K. (2020). Airline Revenue Management with Dynamic Offers: Bundling Flights and Ancillary Services. Master of Science in Aeronautics and Astronautics. Massachusetts Institute of Technology.
- Wensveen, J., G. (2012). Air transportation: a management perspective. 7th ed. Ashgate Publishing Limited. England.

การตัดสินใจของผู้โดยสารในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำ เส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ Passengers' Decision Making on Selecting low-cost airlines for domestic Passengers routes in Chiang Mai Province

อาชวิน ใจแก้ว^{*1} มานพ ชุ่มอุ้น² จุฑาลักษณ์ สายแปง³ และ สุธา สุวรรณภิรมย์⁴

Ardchawin Jakaew^{*1}, Manop Chum-Un², Jutaluck Saipang³

and Suda Suwanphirom⁴

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่^{1,2,3}

Faculty of Management Science, Chiang Mai Rajabhat University^{1,2,3}

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา⁴

graduate school, Suan Sunandha Rajabhat University⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้โดยสารที่ใช้บริการทำอากาศยานนานาชาติในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบสะดวก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติอนุมาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยเทคนิคการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธี Enter ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี การศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน มากที่สุด โดยส่วนมากเลือกเดินทางด้วยสายการบินนกแอร์ วัตถุประสงค์ คือเพื่อการท่องเที่ยวมากที่สุด จำนวนครั้งที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อปี 2-6 ครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะเดินทาง คือ ช่วงเวลา 8.01-12.00 น. ผู้ร่วมเดินทางมาด้วยส่วนใหญ่ คือ คนในครอบครัว อัตราค่าบัตรโดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยวบิน คือ 1,000-1,500 บาท ช่องทางการซื้อบัตรโดยสารจากเว็บไซต์ของสายการบิน เส้นทางที่เดินทางเป็นประจำ คือ เชียงใหม่-ดอนเมือง และสิ่งที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำนอกจากเรื่องราคาแล้วจะเป็นเรื่องของน้ำหนักของกระเป๋าเดินทางที่ให้บริการมากกว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยให้ความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญมากที่สุด ระดับความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก ให้ความสนใจพิเศษในเรื่องของความน่าสนใจของการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร รองลงมา คือ ด้านกระบวนการให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ให้ความสำคัญสูงสุดต่อความเร็วในการประสานงานช่วยเหลือและให้บริการลูกค้ากับปัจจัยจำนวนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความเพียงพอต่อการให้บริการมากที่สุดเท่ากัน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยความปลอดภัยในการชำระเงินค่าบัตรโดยสารผ่านเว็บไซต์โดยใช้บัตรเครดิตเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการมากที่สุด ด้านบุคลากรภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สิ่งทีกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ การดูแลเอาใจใส่ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ด้านลักษณะทางกายภาพภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ให้ความสำคัญต่อความสะดวกสบายในเครื่องบิน ห้องน้ำ จำนวนเก้าอี้บนเครื่องบินมีความเหมาะสมและนั่งสบายเป็นปัจจัยสำคัญ ด้านราคาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ให้ความสำคัญปัจจัยอัตราค่าบัตรโดยสารถูกกว่าสายการบินอื่น ขณะที่ซื้อในช่วงเวลาเดียวกันมากที่สุด และด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่องความใหม่ของเครื่องบิน ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ กระบวนการในการให้บริการ และผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับ

ปัจจัยด้านราคาตัว สถานที่หรือช่องทาง และพนักงาน ไม่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่

คำสำคัญ: การตัดสินใจ สายการบินต้นทุนต่ำ เส้นทางภายในประเทศ

Abstract

This quantitative study aimed to study consumer behavior and marketing mix factors in choosing low-cost airline's domestic passengers routes in Chiang Mai province and examine the affecting on marketing mix toward the decision making on selecting domestic routes of low-cost airline among passengers in Chiang Mai Province, Thailand. The samples are employed with the 400 passengers in Chiang Mai who used to use the low- cost airline service. The instrument to collect data is questionnaire. Descriptive statistics were as percentage, mean and standard deviation used to analyze data. The findings revealed that most of the respondents were female, aged between 31-40 years. Their educational degree was Bachelor's Degree. They earned 10,001-20,000 Baht monthly. Most of them used to select the service of Nok Air. Purpose of using the services was for travelling. Average number of visits per year was 2-6 times. Frequent travel time was from 8: 01-12: 00. Most travel partners were family members. The average fare per flight was 1,000 - 1,500 Baht. The airline website was one method to purchase tickets. The regular trip was Chiang Mai - Don Muang Airport. Besides, the cost of low-cost airline services, the weight of the luggage was the most concerning. The opinions on the overall marketing mix were at a moderate level by providing the most opinion on marketing promotion. The overall level of opinions was very high. The special attention was the interest of public relations, followed by the overall opinions on process were at a moderate level with the importance of speed, coordination, assistance and customer service. The factor on personnel; the number of flight attendants was sufficient to provide the same service. As place of distribution, the overall opinions were at a moderate level. The safety factor of credit card payment through the website using credit cards was the factor affecting the selection of most services. The overall opinions on personnel aspect was at a moderate level. The special attention paid to the attention of the flight attendants. The overall opinions of physical appearance were at a moderate level, with a clear view of the interior cleanness of the airplane, toilets, the numbers of seats on board with the appropriateness and comfort. The overall opinions of price was at a moderate level; however, the importance was on the fare rate factor which was lower than that of other airlines while purchasing the same period. The overall opinions of products and services were at a moderate level. The most important thing was new aircrafts. The results of multiple regression analysis revealed that promotion was the most influential factor, followed by the physical evidence, process, and products / services with the statistical significance at 0.01 level. As the antecedents of price, place / distribution channel and personnel/ employees had no significant impact on the decision to choose for low-cost airline services.

Keywords: Decision Making, Low- Cost Airline's, Domestic Routes

^{1,2,3} คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

⁴ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

* Corresponding author E-mail: ardchawin_jai@cmru.ac.th, ardchawinjk@gmail.com

บทนำ (Introduction)

การพัฒนาทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคด้านความสะดวก ทันสมัยและรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการคมนาคม ซึ่งภายหลังจากที่มีการเปิดการบินเสรีของเส้นทางการบินภายในประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา ธุรกิจการบินในประเทศไทยได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหลายฝ่าย ช่วงปี พ.ศ. 2556-2558 ที่ผ่านมามีอุบัติเหตุการขึ้นบินได้ประสบกับภาวะลำบาก ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 ไม่ต่างกับกับปีพ.ศ.2556-2558 แม้ว่าสายการบินต่าง ๆ จะได้รับผลกระทบในทางบวกจากการที่ราคาน้ำมันลดลง ธุรกิจการบินในประเทศไทยได้มีบทบาทและความสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าจับตามอง สะท้อนให้เห็นได้จากปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางมายังสนามบินในสังกัดของ บมจ. ท่าอากาศยานไทยและกรมท่าอากาศยานรวม 31 แห่ง ทั่วประเทศในช่วงปีพ.ศ. 2556-2558 ที่มีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 15.2 ต่อปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับความเคลื่อนไหวของผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินในประเทศไทยที่มุ่งเพิ่มขนาดฝูงบินและขยายเส้นทางการบิน ซึ่งเหตุการณ์ของสถานะการเติบโตดังกล่าวเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกันกับการเติบโตของธุรกิจการบินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความคึกคักเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ บริษัทผู้ผลิตเครื่องบินรายใหญ่ได้มีการพยากรณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า (ปี 2578) จะมีผู้โดยสารที่จะเดินทางโดยมีจุดหมายปลายทางมายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กว่า 2,360 ล้านคน หรือเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.0 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าของการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางทั่วโลกที่เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ต่อปี โดยจะส่งผลกระทบต่อขนาดของตลาดธุรกิจการบินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้เติบโตขึ้นจากเดิม และจากนโยบายการค้าเสรีของเส้นทางการบินมีผลทำให้สายการบินเอกชนสามารถเข้ามาดำเนินกิจการการบินในเส้นทางภายในประเทศ ทำให้ผู้โดยสารมีทางเลือกในการใช้บริการมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อย่างมากต่อธุรกิจการบินของประเทศไทย (ศิวัตรา พิพัฒน์ไชยศิริ, 2555) ดังนั้น จึงเป็นข้อที่น่าสังเกตสำหรับประเทศไทยในประเด็นของการมีความพร้อมที่เพียงพอที่จะสามารถรองรับโอกาสที่เพิ่มขึ้นจากการเติบโตของธุรกิจการบินในภูมิภาค สำหรับในอนาคตมีการคาดการณ์ไว้ว่าแนวโน้มของธุรกิจการบินในประเทศไทยน่าจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการขยายเส้นทางการบินครอบคลุมและเชื่อมโยงไปยังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งนี้ ประเทศไทย มีจุดเด่นหรือจุดแข็ง คือ การมีที่ตั้งอยู่ระดับกึ่งกลางบนภาคพื้นแผ่นดินใหญ่ของอาเซียน ตลอดจนมีความใกล้ชิดทางภูมิศาสตร์กับประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ Cambodia-Laos-Myanmar-Vietnam (CLMV) ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่อยู่ในช่วงของการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งหากประเทศไทยสามารถพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางทางการบินเพื่อสามารถเชื่อมต่อ CLMV กับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกได้อย่างทั่วถึง ก็จะเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจอีกมากมาย อย่างไรก็ตาม ยังคงเป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก สำหรับสนามบินในกลุ่มที่มีความแออัดและมีแนวโน้มที่จะไม่สามารถในการรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้คาดว่า ในช่วงระยะเวลาในอีก 6 ปีข้างหน้าผู้โดยสารที่เดินทางมาใช้บริการยังสนามบินในสังกัดของ บมจ.ท่าอากาศยานไทย (6 แห่ง) และกรมท่าอากาศยาน (7 แห่ง) รวม 13 แห่ง จะมีจำนวนผู้โดยสารมาใช้บริการจำนวนประมาณ 238.4 ล้านคน ในปี 2565 หรือเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 9.5 ต่อปี ซึ่งมีจำนวนผู้โดยสารมากเกินกว่าความสามารถในการรองรับผู้โดยสารในปีเดียวกันของสนามบินทั้ง 13 แห่งอยู่ที่จำนวน 192.7 คน ต่อปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2559) ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นพัฒนาสนามบินที่มีผู้โดยสารแออัดจำนวนมาก โดยเฉพาะสนามบินสุวรรณภูมิและสนามบินดอนเมืองซึ่งเป็นสนามบินยุทธศาสตร์สำคัญ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มการแสวงหาโอกาสจากการที่จำนวนเครื่องบินเข้ามาทำการบินยังสนามบินของประเทศไทย ในอนาคตประเทศไทยจึงสมควรสร้างโอกาสมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการบินครบวงจรของภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสายการบิน ซึ่งได้แก่ ธุรกิจสนามบิน ธุรกิจจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี และธุรกิจซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วนเครื่องบินน่าจะได้รับการสนับสนุนโอกาสในการขยายตัวตามไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำที่มีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในชีวิตของคนชั้นกลางในปัจจุบันและอนาคต (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2559)

ธุรกิจการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยได้แพร่กระจายไปมีอิทธิพลกับชีวิตและธุรกิจของคนในยุคดิจิทัล ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางของกลุ่มผู้มีรายได้ระดับปานกลาง ให้เป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น ในอดีตนั้นการเดินทางโดยเครื่องบินมีระดับราคาสูง ส่งผลให้ลูกค้าที่ใช้บริการเดินทาง โดยเครื่องบินจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้ระดับสูงเท่านั้น แต่ในช่วงระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำได้เข้ามามีบทบาทในการให้บริการในระดับราคาที่ต่ำลงมากขึ้น โดยอาศัยช่องว่างในตลาดเจาะกลุ่มฐานลูกค้ากลุ่มผู้มีรายได้ระดับปานกลาง ส่งผลให้การเดินทางโดยเครื่องบินมีความคึกคักมากขึ้น ทั้งการเดินทางระหว่างประเทศและการเดินทางภายในประเทศทั้งผู้โดยสารที่เดินทางชาวไทยและผู้เดินทางชาวต่างชาติ ส่งผลให้ธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำได้มีบทบาทในการขยายตลาดผู้โดยสารที่เดินทางโดยเครื่องบิน โดยไม่เพียงแต่เป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่าสำหรับผู้โดยสารกลุ่มผู้มีรายได้ระดับปานกลางเท่านั้น แต่ยังเป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่าสำหรับผู้โดยสารทุกระดับ ก่อให้เกิดโอกาสอย่างสูงทางธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ ข้างต้น ในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อรองรับฐานลูกค้ากลุ่มผู้ใช้บริการธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำที่มีแนวโน้มเติบโตมากขึ้นในอนาคต

ในสถานการณ์ของการแข่งขันของธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำที่สูงมากขึ้น อันเนื่องมาจากความต้องการในการเดินทางที่เพิ่มขึ้นนั้น ทำให้เกิดการขยายตัวของสายการบินและเส้นทางการบินที่เติบโตออกไป โดยที่จังหวัดเชียงใหม่ นับว่าเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาเยือนเป็นจำนวนมากแห่งหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งจะเห็นได้ว่าการแข่งขันทางธุรกิจการบินที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายการบินต้นทุนต่ำที่ต้องใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่เข้มข้นและหลากหลาย ทำให้เกิดการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรง หากไม่มีการศึกษาวิธีการหรือรูปแบบในการแข่งขันที่ดีพอ อาจจะทำให้เกิดภาวะการณ์ของการประกอบการที่ต่ำ เพราะผู้บริโภคยุคใหม่ต้องการคุณภาพที่ดี รวดเร็วในการบริการ จึงสะท้อนให้เห็นว่าธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำต้องเพิ่มรายละเอียดในการที่จะต้องรักษาส่วนครองตลาดของตนเองไว้ให้ดีขึ้น ดังนั้นจังหวัดเชียงใหม่จึงเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่เป็นแหล่งมุ่งหมายของสายการบินต้นทุนต่ำที่จะเพิ่มเที่ยวบินจำนวนมากขึ้น โดยจะเห็นได้จากการที่การทำอากาศยานเชียงใหม่ ใช้ IATA Code เป็น CNX เป็นท่าอากาศยานระหว่างประเทศที่เป็นประตูส่วนดินแดนภาคเหนือที่มีธรรมชาติสวยงาม และมีศิลปวัฒนธรรมที่ยาวนานของประเทศไทย อันมีบทบาทสำคัญในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวของภาคเหนือ ทั้งนี้ท่าอากาศยานเชียงใหม่มีความสามารถรองรับเที่ยวบินได้ 24 เที่ยวบินต่อชั่วโมง รองรับผู้โดยสารได้ปีละ 8 ล้านคน และรองรับการขนส่งสินค้าทางอากาศยานได้ปีละ 35,100 ตัน โดยที่สายการบินต้นทุนต่ำของแต่ละบริษัทไม่ว่าจะเป็น ไทยแอร์เอเชีย (AirAsia) สายการบินต้นทุนต่ำที่จำหน่ายตั๋วเครื่องบินราคาประหยัดรายแรกในไทย นกแอร์หรือ นกมินิ (Nok Air หรือ Nok Mini) สายการบินภายในประเทศที่จำหน่ายตั๋วเครื่องบินราคาประหยัด โดยได้รับบริการพิเศษ คือ รถและเรือต่อไปยังปลายทางทั้งในและต่างประเทศ ไทยสมายล์ (Thai Smile) แบรนดของเที่ยวบินราคาประหยัดของการบินไทย ซึ่งดำเนินงานภายใต้บริษัทและใช้รหัสสายการบินเดียวกับการบินไทย และกานต์แอร์ (Kan Air) สายการบินภายในประเทศขนาดเล็ก ซึ่งต่างก็มีการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การตลาดบริการเพื่อจูงใจผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการขายที่มีความหลากหลาย เพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดให้เพิ่มขึ้น หรือการกำหนดราคาตั๋วบินที่ถูกกว่าสายการบินอื่น ๆ ในแต่ละเทศกาล เพื่อให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจให้เร็วขึ้น รวมถึงการให้บริการที่แตกต่างหรือมีความหลากหลายในการอำนวยความสะดวกในการเดินทาง (ยุพวรรณ วรรณวนิชย์, 2554)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมุ่งให้ความสำคัญสำหรับการศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงพฤติกรรมในการใช้บริการของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นการให้ความสำคัญสำหรับธุรกิจสายการบินในการแก้ปัญหาที่จะต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดที่มีความเข้มข้นขึ้น เพื่อความอยู่รอดภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรงของธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำที่จะพัฒนาให้เกิดความพอใจของผู้โดยสารต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

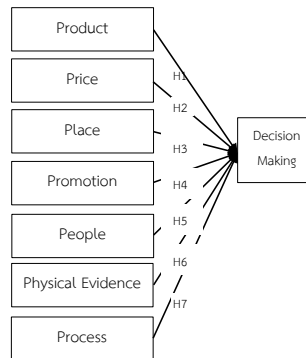
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีส่วนประสมการตลาดบริการของ Kotler (2003) เพื่อเป็นการค้นหาพฤติกรรมการซื้อและการใช้บริการของผู้บริโภค ทั้งที่เป็นบุคคลกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ การใช้หรือประสบการณ์ที่จะทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจ เพราะอุตสาหกรรมบริการมีความแตกต่างจากธุรกิจอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เพราะมีทั้งผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Product) และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) เป็นสินค้าและบริการที่นำเสนอต่อลูกค้าหรือตลาดในยุคปัจจุบัน กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดบริการจึงถูกนำมาใช้กับธุรกิจบริการที่แตกต่างจากการตลาดโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มีการต้อนรับเพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความประทับใจ (Hospitality) เพราะเป็นหัวใจหลักในการทำธุรกิจสมัยใหม่ (Kotler, 2000) ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่สนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้คือ สิ่งที่คุณต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยทั่วไปแล้ว ผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Products) และ (2) ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Products)
2. ด้านราคา (Price) เป็นคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) นั้น ๆ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาการให้บริการควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่ต่างกัน
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้บริโภค โดยมิตัววัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรม การใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์
5. ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence) เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอให้กับลูกค้าให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวมทั้งทางด้านกายภาพและรูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย การเจรจาต้องสุภาพอ่อนโยน และการให้บริการที่รวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ
6. ด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee) ซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่งขึ้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กร เจ้าหน้าที่ต้องสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่มมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กร
7. ด้านกระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ

ส่วนแนวคิดการตัดสินใจซื้อของ Kotler (2003) กล่าวว่า การตัดสินใจ (Decision Making) เป็นกระบวนการในการเลือกที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งผู้บริโภคมักจะตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ของสินค้าและบริการอยู่เสมอ โดยที่เขาจะเลือกสินค้าหรือบริการตามข้อมูลและข้อจำกัดของสถานการณ์การตัดสินใจจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญและอยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภค ดังนั้น ส่วนประสบการณ์ตลาดบริการ จำแนกได้ 7 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอ บุคคลหรือพนักงาน และกระบวนการ ต่างมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการของผู้บริโภค (ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์, 2554; Kotler, 2000; Zeithaml, Bitner, Gremler, 2013) ดังภาพกรอบแนวคิดดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา (Methodology)

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนงานวิจัย เอกสาร ตำราจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง สำหรับการกำหนดกรอบแนวคิดงานวิจัย การสร้างแบบสอบถาม และการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านให้คำชี้แนะด้านเนื้อหา เพื่อหาค่า Item-Objective Congruence Index (IOC) หลังจากนั้นได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามและนำไปทดลองใช้เก็บข้อมูล (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงจำนวน 30 ชุด ก่อนทำการเก็บข้อมูลจริง เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมมีค่า 0.859 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมานวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของบุปปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยเทคนิคการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Enter จากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุดที่ได้กำหนดไว้ โดยทำการสุ่มแบบสะดวก

วิธีการกำหนดขนาดประชากร

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารที่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากมีจำนวนประชากรจำนวนมาก และไม่ทราบจำนวนผู้บริโภคที่เคยใช้บริการที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงเลือกจำแนกสัดส่วนตามเกณฑ์ของ Comrey and Lee (1992) ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างจะใช้การสุ่มแบบวิธีการคัดเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Selection) หรือวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโดยบังเอิญพบหรือไม่เฉพาะเจาะจง สำหรับการเก็บข้อมูลนั้นจะเลือกเก็บเฉพาะผู้ที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวความคิด และแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ลักษณะของคำถามจะเป็นคำถามแบบปลายปิดแบบหลายคำตอบ (multiple choice questions) โดยให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวที่เป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นมาตรวัดเครื่องมือที่เป็นตัวแปรหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ พฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ ลักษณะของคำถามจะเป็นคำถามแบบปลายปิดแบบหลายคำตอบ (multiple choice questions) และเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสารจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการจัดช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ด้านบุคลากร (People) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลง (adaptation) มาตรวัดต่าง ๆ มาทำการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของคนเชียงใหม่ เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้นโดยเป็นแบบสอบถามที่นำมาใช้ มีลักษณะเป็นข้อคำถามที่ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (5-point Likert scale) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ มีข้อคำถามทั้งสิ้น 7 ประเด็นหลัก (1) สินค้า หรือบริการ (2) ราคา (3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (4) การส่งเสริมการตลาด (5) บุคลากร (6) กระบวนการและ (7) ลักษณะทางกายภาพ แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ตสเกล (5-point Likert scale) (Likert, 1970, p. 275) แต่ละข้อควมมีทางเลือกตอบได้ 5 ระดับ หมายถึง ระดับความสำคัญ ระดับความเข้าใจ ความเชื่อ ความคิดเห็น หรือความต้องการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม ทำโดยผ่านการตรวจสอบ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย จำนวน 30 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบาค โดยยอมรับค่าความเชื่อมั่นที่มากกว่า 0.7 ขึ้นไป (Nunnally, 1978, p.89) พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และบริการ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.887 ด้านราคา 0.932 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 0.786 ด้านการส่งเสริมการตลาด 0.869 ด้านบุคลากร 0.912 ด้านกระบวนการให้บริการ 0.854 และด้านลักษณะทางกายภาพ 0.952

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการลงบันทึกข้อมูลหลายครั้งด้วยกันเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ลงรหัสนั้นถูกต้องตามแบบสอบถามที่ได้ ซึ่งผู้วิจัยยังพบว่าแบบสอบถามมีการกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง แต่มีบางข้อคำถามผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ทำการกรอกข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเป็นค่าสูญหาย (missing)

ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยนี้ได้นำข้อมูลจากการเก็บข้อมูลภาคสนามมาทำการประมวลผลเพื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Method) หาความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแยกการวิเคราะห์ทางสถิติตามข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสารจังหวัดเชียงใหม่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเทคนิคการถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter

ผลการศึกษา (Results)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 61.75 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ 20-30 ปีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน การศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาเป็นต่ำกว่า ปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน มากที่สุด รองลงมา คือ 20,001-30,000 บาท/เดือน โดยส่วนมากเลือกเดินทางด้วยสายการบินนกแอร์และไทยแอร์เอเชียในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน รองลงมา คือ ไทยไลอ้อนแอร์ วัตถุประสงค์คือเพื่อการท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงมา คือ การทำธุรกิจ/การทำงาน/การประชุมหรือสัมมนา และอันดับสุดท้ายคือ การศึกษา ผู้ร่วมเดินทางมาด้วยส่วนใหญ่ คือ คนในครอบครัว และเพื่อน รองลงมา คือ เดินทางคนเดียว ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยใช้บริการสายการบินนกแอร์มากที่สุดจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.25 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการเพื่อการท่องเที่ยวมากที่สุดจำนวน 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 49 จำนวนครั้งที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อปี 2-6 ครั้ง จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25 ช่วงเวลาที่มักจะเดินทาง คือ ช่วง 8.01 – 12.00 น จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ผู้ร่วมเดินทางด้วยส่วนใหญ่เป็นคนในครอบครัว จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 อัตราค่าบัตรโดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยวบิน คือ 1,000 – 1,500 บาท จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 ช่องทางในการซื้อบัตรโดยสารจากเว็บไซต์ของสายการบินจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.75 เส้นทางที่เดินทางเป็นประจำ คือ เชียงใหม่-ดอนเมือง จำนวน 231 คิดเป็นร้อยละ 57.8 และสิ่งที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำนอกจากเรื่องราคาแล้วจะเป็นเรื่องของน้ำหนักของกระเป๋าเดินทางที่ให้บริการมากกว่า จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.50

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมการตลาด

บุพปัจจัยของส่วนประสมการตลาดบริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
1. ผลิตภัณฑ์/บริการ	3.04	0.92	ปานกลาง
2. ราคาตัว	3.08	0.98	ปานกลาง
3. สถานที่/ช่องทาง	3.18	1.02	ปานกลาง
4. การส่งเสริมการตลาด	4.01	0.92	มาก
5. พนักงาน/บุคลากร	3.14	0.95	ปานกลาง
6. ลักษณะกายภาพ	3.12	0.97	ปานกลาง
7. กระบวนการ	3.25	0.97	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.10	0.96	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาดมากที่สุดเป็นอันดับแรก ค่าเฉลี่ย 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92 รองลงมา คือ กระบวนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 3.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97

สถานที่/ช่องทางด้วย ค่าเฉลี่ย 3.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 พนักงาน/บุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 ลักษณะทางกายภาพ ค่าเฉลี่ย 3.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97 ราคา ค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 และอันดับสุดท้าย คือ ผลลัพธ์/บริการ ค่าเฉลี่ย 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารด้วยเทคนิคการถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติทดสอบปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	.344	.095		3.632	.000
1. ผลลัพธ์/บริการ	.178	.053	.173	3.353	.001
2. ราคาตัว	-.001	.063	-.001	-.014	.989
3. สถานที่/ช่องทาง	.005	.065	.005	.082	.935
4. การส่งเสริมการตลาด	.274	.066	.266	4.153	.000
5. พนักงาน/บุคลากร	.012	.064	.011	.185	.853
6. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	.241	.064	.243	3.781	.000
7. กระบวนการให้บริการ	.230	.057	.231	4.050	.000
R= .855, R ² =.731, SE=.50750, F=.731, Sig = .000					

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลมากที่สุด โดยมีสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .274 เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถดึงดูดใจผู้โดยสารได้เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นสื่อกลางแจ้ง/สื่อออนไลน์ รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยมีสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .241 ต่อมา คือ กระบวนการในการให้บริการ โดยมีสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .230 และผลลัพธ์/บริการ โดยมีสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .178 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านราคาตัว สถานที่/ช่องทางและพนักงาน/บุคลากร ไม่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศ ของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่

อภิปรายผล (Discussion)

การส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ กระบวนการให้บริการ สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย พนักงานบุคลากร ลักษณะกายภาพ ราคา และอันดับสุดท้าย คือ ผลลัพธ์หรือบริการ ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำไม่ได้คำนึงถึงการให้บริการจากพนักงานเท่าใดนัก เนื่องจากมีความประสงค์จะไปถึงที่หมายปลายทางให้เร็วที่สุด ดังแนวคิดของ Kotler (2003) ที่นำเสนอว่าการส่งเสริมการตลาดเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ให้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลมากที่สุดเช่นเดียวกับผลของสถิติพรรณนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรภาพร ลดาลล (2559) ที่พบว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อความตั้งใจซื้อใช้บริการสายการบินของผู้โดยสารชาวไทยที่ใช้บริการสายการบินโลออนแอร์ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ กระบวนการในการให้บริการ และผลิตภัณฑ์หรือบริการ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสิ่งอำนวยความสะดวกมีความสำคัญ ผู้โดยสารต้องการความรวดเร็ว ดังแนวคิดของชัยสมพล ชาวประเสริฐ (2549) ที่กล่าวว่าสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อาคารที่ประกอบธุรกิจ เครื่องมืออุปกรณ์ การตกแต่งสถานที่ เคาน์เตอร์ให้บริการ และอื่น ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกใช้บริการของผู้โดยสาร ดังนั้น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดีและสวยงามเพียงใดบริการก็ย่อมจะมีคุณภาพตามด้วยเช่นกันส่วนปัจจัยด้านราคาตัวสถานที่/ช่องทางและพนักงาน/บุคลากรไม่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่

สรุป (Conclusion)

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน โดยส่วนมากเลือกเดินทางด้วยสาย การบินนกแอร์ วัตถุประสงค์คือเพื่อการท่องเที่ยว ผู้ร่วมเดินทางคือคนในครอบครัว พฤติกรรมการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ส่วนใหญ่เคยใช้บริการสายการบินนกแอร์มากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการเพื่อการท่องเที่ยว จำนวนครั้งที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อปี 2-6 ครั้ง ช่วงเวลาที่มักจะเดินทาง คือ ช่วง 8.01 – 12.00 น ผู้ร่วมเดินทางด้วยส่วนใหญ่เป็นคนในครอบครัว อัตราค่าบัตรโดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยวบิน คือ 1,000 – 1,500 บาท ช่องทางในการซื้อบัตรโดยสารจากเว็บไซต์ของสายการบิน เส้นทางที่เดินทางเป็นประจำ คือ เชียงใหม่-ดอนเมือง และสิ่งที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำนอกจากเรื่องราคาแล้วจะเป็นเรื่องของน้ำหนักของกระเป๋าเดินทางที่ให้บริการมากกว่า ในส่วนของผลการศึกษาปัจจัยทางการตลาดในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสารจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาดมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ กระบวนการให้บริการ สถานที่/ช่องทาง พนักงาน/บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ ราคา และผลิตภัณฑ์/บริการ ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสาร พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ กระบวนการในการให้บริการ และผลิตภัณฑ์/บริการ ตามลำดับ

การวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งจากผลการศึกษาข้างต้น ผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำควรมุ่งเน้นในการใช้เครื่องมือส่งเสริมการตลาดเพื่อใช้ในการดึงดูดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ยกตัวอย่าง การจัดทำโปรโมชั่นราคาตั๋วเครื่องบิน หรือการจัดโปรโมชั่นการให้บริการน้ำหนักของกระเป๋าเดินทางที่มากกว่าสายการบินคู่แข่ง นอกจากการส่งเสริมการตลาด สภาพแวดล้อมทางกายภาพและกระบวนการในการให้บริการก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสาร ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำควรมีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้มีความสะอาดมีมาตรฐาน อยู่ในสภาพที่ดี และเป็นที่น่าดึงดูดใจ ไม่ว่าจะเป็นเคาน์เตอร์เช็คอิน จุดจำหน่ายบัตรโดยสารเครื่องบิน อุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในเครื่องบินที่มีมาตรฐานและมีสภาพที่ดี รวมทั้งมีกระบวนการในการให้บริการที่รวดเร็ว ชัดเจน และถูกต้อง สำหรับข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไปนั้น คณะผู้วิจัยเห็นว่าในงานวิจัยต่อไปควรมีการศึกษากลุ่มผู้โดยสารในจังหวัดอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาส่วนประสมการตลาดบริการของสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- จิตราพร ลดาลก. (2559). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการ (7Ps) ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสารชาวที่ใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2549). การตลาดบริการ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์. (2554). การตลาดบริการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุณย์วิจักสิกรไทย. (2559). กระแสทัศน์ ฉบับที่ 2780
- ศิวัตรา พิพัฒน์ไชยศิริ. (2555). ปัจจัยในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารชาวไทย. *KKU Research Journal*, 11(2), 154-167.
- Kotler, P. (2003). *Marketing Management*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management: Analyzing consumer marketing and Buyer behavior (The Millennium)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Likert, R. N. (1970). *A technique for the measurement of attitude. Attitude Measurement*. Chicago: Ronal McNally & Company.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Zeithaml, A. V., Bitner, J. M., & Gremler, D. D. (2013). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

**การประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในความคาดหวังของนักศึกษา
สาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19**
**Expectations Career in the Aviation Industry of Airline Business students,
College of Tourism and Hospitality, Sripatum University,
Bang Khen Campus during the Covid-19 Pandemic**

ธนกกร ณรงค์วานิช^{*1}

Thanakorn Narongvanich^{*1}

วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม¹

College of Tourism and Hospitality, Sripatum University¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจ การบิน วิทยาลัยการ
ท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 2) เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการประกอบ
อาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขต
บางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษา
สาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 โดยจำแนก
ตามตัวแปรปัจจัยประชากรศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ทั้งหมด 274 คน ซึ่งได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าที่ ค่าเอฟ แอลเอสดี โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษา
สาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ส่วนใหญ่คือ
เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 98.18 มีอายุ 20-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 95.26 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 92.70 และมีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 6,000
บาท คิดเป็นร้อยละ 92.34 2) ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการ
ท่องเที่ยวและการบริการมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า ด้านเศรษฐกิจ ด้านลักษณะงาน
ด้านสังคมและด้านจิตวิทยา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาที่มีปัจจัยประชากรศาสตร์ต่างกัน
มีความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน แตกต่างกัน โดยระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การประกอบอาชีพ ความคาดหวัง สาขาวิชาธุรกิจการบิน

ABSTRACT

The purposes of the expectations career in the aviation industry of Airline Business students, College of Tourism and Hospitality, Sripatum University, Bang Khen Campus during the Covid-19 Pandemic, this objectives were to (1) to study the demographic factors of Airline Business students, College of Tourism and Hospitality, Sripatum University, Bang Khen Campus during the Covid-19 Pandemic (2) to study the expectations career in the aviation industry of Airline Business students, College of Tourism and Hospitality, Sripatum University, Bang Khen Campus during the Covid-19 Pandemic (3) to compare the expectations career in the aviation industry of Airline Business students, College of Tourism and Hospitality, Sripatum University, Bang Khen Campus during the Covid-19 Pandemic classified by demographic factors. The samples used in this research study was Airline Business students. The researcher assigned a sample of 224 people. The tool used to collect data was a questionnaire using statistics used to analyze the data such as frequency, percentage, mean, standard deviation and hypothesis testing using statistics T-test and F-test One-Way ANOVA. statistical significance at .05.

The results of the research shown that (1) to demographic factors mostly women (98.18%), 20-22 years old (95.26%), 4th grade (92.70%), and monthly income of less than 6,000 baht (92.34%). (2) the expectations career in the aviation industry of Airline Business students, College of Tourism and Hospitality, Sripatum University, Bang Khen Campus during the Covid-19 found that the satisfaction level was at the overall average is moderate. The hypothesis testing found that, the different of demographics to the expectations career in the aviation industry of Airline Business is different with statistical significance at .05.

Keywords: Career, Expectation, Airline Business

¹วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน

* Corresponding author. E-mail: thanakorn.na@spu.ac.th

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 ที่เริ่มจากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งทวีความรุนแรงและแพร่ระบาดในวงกว้าง จนถึงปัจจุบันได้มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้สถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) กระทรวงสาธารณสุข (2563)

กัลยา ยืนยง (2564) ไวรัสโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และจากมาตรการล็อกดาวน์ครั้งนี้ดูเหมือนจะเป็นการซ้ำเติมผู้ประกอบการอย่างหนักหนาสาหัส แม้ว่าที่ผ่านมามีผู้ประกอบการได้หามาตรการเพื่อให้บริษัทอยู่รอด แต่ไม่สามารถประคับประคองต่อไปได้อีก เนื่องจากเมื่อหยุดบินรายได้ก็ป็นศูนย์ ซึ่งสวนทางกับรายจ่ายที่ยังเท่าเดิม ผู้ประกอบการจึงรวมตัวกันเพื่อให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือเกี่ยวกับมาตรการเยียวยาผลกระทบต่อสายการบินโดยเฉพาะสภาพคล่องและเงินหมุนเวียนในบริษัท จึงทำให้เกิดสภาวะการเลิกจ้าง เปิดโอกาสให้พนักงานที่สมัครใจสามารถลาออกและรับเงินชดเชยได้ การชะลอชำระเงินเดือน การปิดตัวลงในบางหน่วยงาน บางแผนก ซึ่งเป็นวิกฤตที่ไม่เคยเกิดขึ้นต่อสายงานอุตสาหกรรมการบินมาก่อน

กองเศรษฐกิจการบิน (2563) ผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ต่ออุตสาหกรรมการบินเชื้อไวรัสโควิด-19 เริ่มมีการแพร่ระบาดตั้งแต่ต้นปี 2563 ส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตทางด้านสาธารณสุขและยังส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของประชาชนซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆชะลอตัวลง อุปทานของการผลิตลดลงในขณะที่รายได้และกำลังซื้อที่ลดลงของผู้บริโภค หรือบางกิจกรรมก็ได้หยุดการดำเนินการชั่วคราว รวมถึงการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศเพื่อการพาณิชย์ซึ่งได้รับผลกระทบรุนแรงกว่าวิกฤตการณ์ครั้งอื่นที่ผ่านมา โดยอุตสาหกรรมการบินได้รับผลกระทบ มีอัตราการลดลงของจำนวนที่นั่งโดยสารทั่วโลกในปี 2563 เปรียบเทียบกับปี 2562 จำนวนที่นั่งโดยสารโลกลดลง 50% เอเชียแปซิฟิกลดลง 45% การขนส่งทางอากาศของไทยได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงที่สุดในรอบ 10 ปี โดยในปี 2563 มีผู้โดยสารลดลงจากปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 64.7 โดยผู้โดยสารระหว่างประเทศลดลงร้อยละ 81.7 และภายในประเทศลดลงร้อยละ 44.9 ในส่วนของปริมาณเที่ยวบินทั้งหมดลดลงร้อยละ 53.1 โดยเที่ยวบินระหว่างประเทศลดลงร้อยละ 73.9 และภายในประเทศลดลงร้อยละ 33.8

ธนกร ณรงค์วนิช (2565) นับตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ชาวเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เริ่มต้นขึ้นจากประเทศจีน หลังจากนั้นก็มีข่าวการระบาดเพิ่มขึ้นทุกวัน จนต่อมาได้เปลี่ยนชื่อจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาเป็นโควิด-19 (COVID-19) ซึ่งวิกฤตโควิด-19 เริ่มมีการแพร่ระบาดไปในหลายประเทศ ยืงนานวันก็ยิ่งขยายการแพร่ระบาดออกไป แม้กระทั่งประเทศไทยก็เริ่มมีการระบาดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ หนักสุดในเดือนมีนาคม 2563 จนต้องมีการล็อกดาวน์ หยุดการทำงาน รวมถึงสถานศึกษาต้องหยุดการเรียนการสอน ซึ่งโควิด-19 ได้สร้างความปั่นป่วนวุ่นวายแก่สังคมโลกเป็นอย่างมาก การแพร่ระบาดของ COVID-19 สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลกในวงกว้างทั้งในภาคการบริการและภาคอุตสาหกรรม โดยหนึ่งในธุรกิจที่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างสูงคือธุรกิจสายการบิน โดยในระดับโลกจำนวนผู้ติดเชื้อ COVID-19 ทั่วโลกที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนมีจำนวนเกือบ 3,000,000 คน

จากสิ่งที่โควิด-19 ทิ้งไว้กับอุตสาหกรรมการบิน ทำให้ในอนาคตธุรกิจการบินจะต้องมีการปรับตัวหลายอย่าง เพราะแทบทุกประเทศทั่วโลกพากันปิดน่านฟ้า การควบคุมการเดินทางทางอากาศ จนถึงขั้นระงับให้สายการบินหยุดบินหรือสายการบินต้องหยุดบินเองเพราะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ ในอนาคตจะมีการผ่อนคลาย ก็อาจส่งผลกระทบต่อรูปแบบการเดินทางในอนาคต ซึ่งปัจจุบันใช้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของการเดินทางทำให้ธุรกิจสายการบินต้องปรับตัวต่างไปจากเดิมอย่างมาก

ในแวดวงการศึกษาค้นคว้าความรู้ของนักเรียน นักศึกษาทุกระดับชั้น ในช่วงแรก ๆ ของสถานการณ์โควิด-19 ระบาด รัฐบาลออกคำสั่งให้ทุกสถาบันการศึกษาทำการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ 100% แต่เมื่อสถานการณ์โควิด-19 เบาบางลง จึงอนุญาตให้นักศึกษาเข้ารับการเรียนในสถาบันการศึกษาได้ แต่เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่เชื้อของโควิด-19 ระลอกที่สองและสามกลับมาอีกครั้ง มหาวิทยาลัยศรีปทุมจึงจัดให้มีรูปแบบการเรียนของนักศึกษาในปัจจุบัน เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนในสถานที่ (On-site) และการเรียนในรูปแบบออนไลน์ (Online) การเรียนแบบผสมผสานรูปแบบใหม่ (Hybrid Learning) ที่เปิดให้นักศึกษาเรียนแบบออนไลน์ วิดีโอสดจากคลาส (Live-streaming) ร่วมไปกับการเข้ามหาวิทยาลัยเพื่อลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีความจำเป็น ภายใต้เงื่อนไขความปลอดภัย มีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรเพื่อให้ สอดคล้องกับการเรียนในรูปแบบ ออนไลน์ 100% เพื่อความปลอดภัยของนักศึกษา

วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาธุรกิจการบิน จำนวน 869 คน แบ่งออกเป็น 4 ชั้นปี มีการเรียนรู้แบบลงมือทำจริง เรียนในรูปแบบทฤษฎี และการเรียนเชิงปฏิบัติ นโยบายของคณะคือการให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ชีวิตและความสนใจของวัยรุ่นในปัจจุบันที่ชอบเรียนรู้ไปพร้อมกับลงมือทำจริง ด้วยนโยบายของมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid Learning) สามารถเรียนได้ทั้ง On-site และ Online จึงทำให้นักศึกษาสามารถเรียน, ส่งงาน รวมไปถึงรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ได้ แต่ด้วยสถานการณ์โควิด-19 จึงทำให้นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีในปัจจุบันจำเป็นต้องเรียนออนไลน์ 100% ในบางรายวิชาที่ต้องมีการฝึกอบรบปฏิบัติ จึงทำให้มี กระแสคัดค้านต่อกัน เกี่ยวกับการเรียนผ่านรูปแบบออนไลน์ว่ามีประสิทธิภาพประสิทธิผลน้อยกว่าการเข้ารับการศึกษาศาในสถาบันการศึกษาประกอบกับสถานการณ์บ้านเมืองรวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมการบินที่เป็นข่าวอยู่ในปัจจุบัน

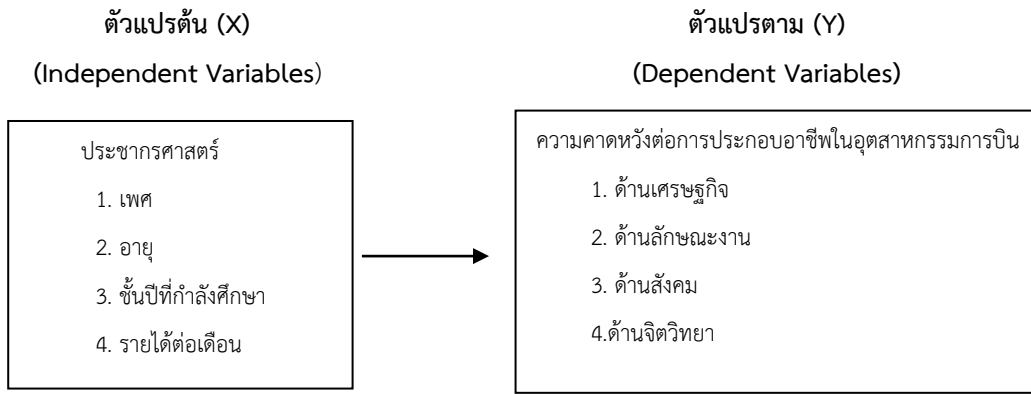
สรุป ในสภาวะที่โรคระบาดโควิด-19 เข้ามาทำให้อุตสาหกรรมการบินเกิดผลกระทบ เกิดการเปลี่ยนแปลง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ก็ต้องมีการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ (Online learning) 100% สิ่งเหล่านี้สะท้อนมุมมองความคิดเห็นในความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพและเตรียมความพร้อมให้กับตนเองในการก้าวสู่โลกแห่งอาชีพในอนาคตของตนเองอย่างไร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของ นักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน
2. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 โดยจำแนกตามตัวแปรปัจจัยประชากรศาสตร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วง โรคระบาดโควิด-19



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศที่ต่างกัน ส่งผลด้านความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ที่ต่างกัน
2. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอายุที่ต่างกัน ส่งผลด้านความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ที่ต่างกัน
3. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านชั้นปีที่กำลังศึกษาที่ต่างกัน ส่งผลด้านความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ที่ต่างกัน
4. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน ส่งผลด้านความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ที่ต่างกัน

การดำเนินการวิจัย

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 โดยขนาดของประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จำนวน 869 คน เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 274 คน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จะใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คำนวณได้จากแนวคิดของ Taro Yamane ที่ระบุว่าขนาดของนักศึกษาจำนวน 869 คน จะเป็นขนาดตัวอย่างจำนวน 274 คน Yamane (1973)

สูตร

$$N = \frac{n \cdot N_0}{1 + n}$$

แทน จำนวนนักศึกษา

$$N = \frac{869}{1 + 869 (0.0025)}$$

$$= 273.960 \text{ หรือ } 274 \text{ คน}$$

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความคาดหวัง ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ตำรา เอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยต่อรูปแบบความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 เพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัยและความหมายของตัวแปรให้ตรงตามแนวทฤษฎี
2. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19
3. การสร้างแบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามลำดับ
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่เสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบในเบื้องต้นว่า แบบสอบถามครอบคลุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของงานวิจัยหรือไม่ ส่วนภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปทดลอง (Try out) ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ประชากรเป้าหมาย แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1951)
6. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 274 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่ ซึ่งเป็นรูปแบบข้อคำถามปลายปิด (Close ended Question 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกรอบแนวความคิดตามตัวแปรตามความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมโดยใช้คำถามแบบปลายเปิด (Open Ended Question) โดยใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ratin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	มาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	น้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	น้อยที่สุด

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	ระดับความคิดเห็น	มาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	ระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	ระดับความคิดเห็น	น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	ระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือเก็บข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ เพื่อตรวจสอบความแม่นยำตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและถูกต้องเพื่อให้ได้คำถามที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บจริงจำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
4. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1951) ซึ่งถ้าค่าในแต่ละด้านของตัวแปรไม่ถึง 0.7 จะทำการทบทวนข้อคำถามโดยวิธีตัดข้อความ หรือปรับปรุงข้อคำถามใหม่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงอีกครั้ง โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ตารางที่ 1 ตารางตรวจสอบคุณภาพความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Coefficient Alpha)

แบบสอบถามความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพ ในอุตสาหกรรมการบิน	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ครอนบาค
ด้านเศรษฐกิจ	0.728
ด้านลักษณะงาน	0.783
ด้านสังคม	0.793
ด้านจิตวิทยา	0.726
รวม	0.944

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนในทุกๆ ด้าน จึงรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ และผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการ กำหนดกรอบความคิดในการวิจัยครั้งนี้ และอ้างอิงในการเขียนรายงานการวิจัย

2. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลเชิงสำรวจ การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ดำเนินการโดยการจัดทำแบบสอบถามไปให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 274 คน สร้างแบบสอบถามโดยใช้ Google Form แล้วส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ช่องทางออนไลน์ เช่น Line , Facebook

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือ ได้แก่

ค่า t-test (Independent Sample Test) ค่า F-test หรือ One Way ANOVA การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1) ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ส่วนใหญ่คือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 98.18 มีอายุ 20-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 95.26 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 92.70 และมีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 92.34

2) ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า ด้านสังคม อยู่ในระดับมาก ด้านเศรษฐกิจและด้านลักษณะงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน

ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรม การบิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1) ด้านเศรษฐกิจ	3.41	0.31	ปานกลาง
2) ด้านลักษณะงาน	2.84	0.56	ปานกลาง
3) ด้านสังคม	3.57	0.32	มาก
4) ด้านจิตวิทยา	2.29	0.73	น้อย
รวม	3.03	0.48	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่าความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน ในด้านสังคมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.32) รองลงมาด้านเศรษฐกิจและด้านลักษณะงาน ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.31, $\bar{X} = 2.84$, S.D. = 0.56) และด้านจิตวิทยาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.29$, S.D. = 0.73) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเรื่องความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ได้รับความคิดเห็นและการประเมินอยู่ในระดับมากในด้านความคาดหวังด้านสังคม ระดับปานกลางในด้านความคาดหวังด้านเศรษฐกิจและด้านลักษณะงาน และระดับน้อยในด้านความคาดหวังด้านจิตวิทยา การปฏิบัติงาน WORK FROM HOME ส่งผลต่อรูปแบบการทำงานของอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน อาชีพในอุตสาหกรรมการบินยังคงเป็นความชอบและความสนใจและเป็นที่นิยม การ

ยกเลิกสายการบิน การลงทุน การลดจำนวนพนักงานสายการบิน ส่งผลต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน ความคาดหวังต่อความภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ในการท่องเที่ยว การเดินทางและการใช้ชีวิต ในสถานการณ์โควิด-19 และความปลอดภัยในการทำงานของอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในสถานการณ์โควิด-19 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ลลิตลักษณ์ ธารีเกษ และ พงนา สิมะเสถียร (2555) เรื่องความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน ของนักศึกษา คณะการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย พบว่า ค่าเฉลี่ยความคาดหวังโดยรวมต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของ นักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด และความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของ นักศึกษา สาขาวิชาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ด้านเศรษฐกิจ ด้านลักษณะงาน ด้านสังคม และด้านจิตวิทยา แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิรนนท์ ไวยศรีแสง (2552) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ บริษัทหรือห้างร้านเอกชนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ อาชีพทำงานส่วนตัวหรือประกอบอาชีพอิสระ อาชีพราชการ อาชีพรัฐวิสาหกิจ อาชีพองค์กรระหว่างประเทศ และอันดับสุดท้ายคือ อาชีพอื่นๆ เช่น งานบริการ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1.1 ด้านเศรษฐกิจ ควรปรับปรุงในเรื่องความมั่นคงของการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งสามารถส่งผลให้นักศึกษากลับมาให้ความเชื่อมั่นต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน

1.2 ด้านลักษณะงาน ควรปรับปรุงในเรื่อง ความคุ้มค่าและเป็นธรรมของการทำงานในอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน และการเจริญก้าวหน้าในการทำงานในอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน ให้มีความคุ้มค่าและเป็นธรรม รวมทั้งมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงาน เพื่อให้ให้นักศึกษาที่มีความคาดหวังในด้านลักษณะงาน สามารถตัดสินใจในการทำงานในอาชีพในอุตสาหกรรมการบินได้

1.3 ด้านสังคม ควรปรับปรุงในเรื่อง มาตรการด้านสาธารณสุขที่สามารถรับมือกับสถานการณ์โควิด-19 และการเยียวยาและดูแลอาชีพในอุตสาหกรรมการบินในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันนั้นมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องดูแลสุขภาพ ดังนั้นอุตสาหกรรมการบินควรมีมาตรการสาธารณสุขสุข รวมถึงการเยียวยาและดูแลให้บุคลากรที่ทำงานในอุตสาหกรรมการบิน เพื่อให้ให้นักศึกษาที่มีความคาดหวังในด้านสังคม สามารถตัดสินใจในการทำงานในอาชีพในอุตสาหกรรมการบินได้

1.4 ด้านจิตวิทยา ควรปรับปรุงในเรื่อง การปฏิบัติงาน WORK FROM HOME ที่ส่งผลต่อรูปแบบการทำงานของอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน เนื่องจากงานในอุตสาหกรรมการบินเป็นงานบริการที่ต้องใช้การพบปะผู้คนเพื่อติดต่อสื่อสาร ดังนั้นการปฏิบัติงาน WORK FROM HOME ควรที่จะรองรับการทำงานที่ยังคงไว้ซึ่งการบริการที่มีคุณภาพ และรองรับนักศึกษาที่มีความคาดหวังในด้านจิตวิทยา สามารถตัดสินใจในการทำงานในอาชีพในอุตสาหกรรมการบินได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอแนะแนวทางสำหรับผู้สนใจวิจัยในครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาความคาดหวังเพราะการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาสาขาวิชาธุรกิจการบินวิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการมหาวิทยาลัยศรีปทุมวิทยาเขตบางเขนในช่วง การแพร่ระบาดของ โควิด-19 โดยอาจมี มีการเจาะลึกลงไปในช่วงปีการศึกษาชั้นปีที่4 เพื่อให้ทราบความคาดหวังของนักศึกษามากยิ่งขึ้น

2.2 งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ จึงมีข้อจำกัดในด้านอิสระในการแสดงความคิดเห็นทำให้ไม่สามารถรับรู้ถึงปัจจัยอื่นๆที่อาจจะมีอิทธิพลต่อความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบิน จึงควรศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อความลึกซึ้งตรงประเด็นมากขึ้นและอาจทำให้มีข้อมูลใหม่ที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบินในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ท้องที่นอกราชอาณาจักรที่เป็นเขตติดโรคติดต่ออันตรายกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) พ.ศ. 2563. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/10120200330051528.PDF>
- กองเศรษฐกิจการบิน. (2563). รายงานสถิติการขนส่งทางอากาศ ไตรมาสที่ 3 ประจำปี 2563. สืบค้นจาก <https://www.caat.or.th/wp-content/uploads/2021/05/>
- กัลยา ยืนยง. (2564). วิฤตติอุตสาหกรรมการบิน. สืบค้นจาก <https://www.thaipost.net/main/detail/112109>.
- จิรนนท์ ไวยศรีแสง. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. (ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).
- ธนกร ณรงค์วานิช. (2565). ผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจการบินกับความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 28 (1), 1-14.
- ลลิตลักษณ์ ธารีเกษ และ พงณา สิมะเสถียร. (2555). ความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมการบินของนักศึกษาคณะการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย).
- วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน. (2564).
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16, 297-334.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: an introductory analysis*. New York: Harper and Row.

การพัฒนาศักยภาพและภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณในธุรกิจสายการบิน The Potential Development and Spiritual Leadership in Airline Business

กฤษฎกุล เจตนะวิบูลย์^{*1} วุทธิชัย ลิ้มอรุณทัย² จาริตรา เจตนะวิบูลย์³
และ ครองขวัญ เถววงษ์⁴

Kitsakul Jatanaviboon^{*1}, Wuttichai Limarunothai², Jaritra Jatanaviboon³
and Krongkwan Thawng⁴

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์^{1,4}

College of Innovation Management,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage^{1,4}

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม²

Faculty of Business Administration, Sripatum University²

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา³

Graduate school, Suan Sunandha Rajabhat University³

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเกิดผลกระทบอย่างมากในอุตสาหกรรมการบิน จากสภาวะวิกฤตโรคระบาดจากไวรัสโคโรนา (โควิด-19) โดยเฉพาะในภาคส่วนของการให้บริการผู้โดยสารทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งทำให้บริษัทสายการบินต้องมีการปรับตัว รูปแบบการทำงาน รวมไปถึงปรับโครงสร้างขององค์กรให้มีขนาดเล็กลง แต่ยังคงคงประสิทธิภาพทางการให้บริการและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ทำให้บุคลากรจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ นอกเหนือจากสิ่งที่เคยปฏิบัติมาก่อน จึงจำเป็นต้องมีผู้นำที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการทำงานขององค์กร ความเป็นผู้นำในการเรียนรู้สิ่งใหม่ รวมถึงสามารถเป็นผู้นำเชิงจิตวิญญาณที่จะนำพาให้บุคลากรในองค์กรนั้นเป็นหนึ่งเดียวกันและก้าวผ่านสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ได้ เพื่อให้เข้าใจและเห็นภาพสถานการณ์ในอุตสาหกรรมการบินของประเทศไทยในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค เพื่อนำมาพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทางการบินให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพ ภาวะผู้นำ ผู้โดยสาร ธุรกิจสายการบิน

Abstract

At the present time. It has a huge impact on the aviation industry from the epidemic crisis caused by the corona virus (Covid-19), Especially in the part of passenger services both domestically and internationally. Which makes airline companies have to adapt with new normal life and including the reorganization. However, we have to maintain service efficiency and safety according to international standards. The employees must have performed new talent besides what they have done before. Therefore, it is necessary to have a leader who can show an understanding of the work. The Leader would be the learning model and also to be a spiritual leader. Who will lead the employees in the organization step through the most crisis situation for airline business that is currently happening. The organization will analyze strengths, weaknesses, opportunities and threat. There will improve used the capability of aviation personnel to be better.

Keywords: The Potential Development, Spiritual Leadership, Passenger, Airline Business

¹ อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการจัดการธุรกิจการบิน) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

² อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยศรีปทุม

³ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

⁴ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการจัดการธุรกิจการบิน) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

* Corresponding author. E-mail: kitsakul.ja@vru.ac.th

บทนำ (Introduction)

โลกอุตสาหกรรมการบินในปัจจุบันเกิดวิกฤตการณ์ จากโรคระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมาทำให้อุตสาหกรรมการบินทั้งในประเทศไทยสายการบินทั่วโลกต้องเผชิญอยู่กับสภาวะการณ์หยุดชะงักในการเดินทางท่องเที่ยวของคนทั่วโลก ส่งผลต่อเศรษฐกิจต่าง ๆ มากมาย จากสถานการณ์ไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ระบาด ทำให้สายการบินต้องหยุดเที่ยวบินในการขนส่งผู้โดยสาร ทำให้สายการบินทั่วโลกต้องประสบปัญหาการขาดทุนอย่างมหาศาล จนบางสายการบินจำเป็นต้องปิดตัวลง หรือไม่ก็จำเป็นต้องลดขนาดของธุรกิจ ด้วยวิธีการลดอัตราค่าจ้างงานพนักงานในธุรกิจสายการบิน โดยนโยบายให้พนักงานประจำของสายการบินลาหยุดแบบไม่รับเงินเดือน (Leave without pay) หรือแม้กระทั่งการเกษียณก่อนจะครบกำหนดอายุงาน (Early Retirement) กันเป็นจำนวนมาก ทำให้พนักงานที่ยังคงทำงานอยู่ในสายการบินนั้น เกิดความไม่มั่นใจในองค์กรธุรกิจสายการบิน ทั้งในด้านการบริหารงาน และในด้านการแก้ไขสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ถึงอย่างไรก็ตามโลกแห่งการแข่งขันและเอาตัวรอดก็ยังคงอยู่ สิ่งสำคัญที่สุดในการที่จะดำเนินองค์กรของธุรกิจสายการบินให้ผ่านพ้นวิกฤตไปได้ต้องอาศัยความศรัทธาในตัวผู้นำองค์กร โดยผู้นำที่ดี จำเป็นจะต้องทำให้พนักงานยอมรับและยกย่อง เป็นผู้นำที่ทำให้พนักงานไว้วางใจและให้ความร่วมมือ มีความสามารถในการอำนวยความสะดวก หรือสั่งการผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาในการประสานงานเพื่อให้กิจการงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการได้ (เนตรพัฒนา ยาวีราช, 2556) ปัจจัยเหล่านี้ จะเป็นเครื่องพิสูจน์ให้เห็นถึงความสามารถในตัวผู้นำ ในการสร้างขวัญและกำลังใจต่อพนักงานที่ยังคงต้องขับเคลื่อนธุรกิจสายการบิน ให้อยู่รอดได้ในภาวะวิกฤตการณ์เช่นนี้ เพราะนอกจากการที่ต้องคิดและแก้ไขปัญหาสภาวะขาดทุนที่เกิดขึ้นกับบริษัทแล้ว ยังต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้ ศิลปะในการจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยความเต็มใจ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน (Hemphill & Coons อ้างถึงในสุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2550) เพราะเมื่อผู้นำสามารถนำพาองค์กรธุรกิจสายการบินผ่านพ้น สภาวะวิกฤตไปได้ จะทำให้องค์กรแข็งแกร่ง และก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

จากสภาวะวิกฤตของธุรกิจสายการบิน ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตและรูปแบบของการทำงาน เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตและการ ดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะการทำงานที่เกี่ยวกับการให้บริการต่าง ๆ ของสายการบิน ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยนโยบายรวมถึงมาตรฐานการให้บริการที่ปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้โดยสารสายการบิน โดยผู้บริหารของสายการบินนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานสายการบินให้บริการผู้โดยสารได้ อย่างมีคุณภาพทั้งในด้านการบริการ และในด้านความปลอดภัย โดยองค์กรธุรกิจการบิน ต้องอาศัยผู้นำที่สามารถผลักดัน กระตุ้นหรือจูงใจบุคลากรในการทำงานให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพัน (engagement) ให้เกิดขึ้นในบุคลากร โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของมนุษย์ที่ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิต วิญญาณ ซึ่งบุคลากรที่มีความยึดมั่นผูกพันก่อให้เกิดความศรัทธา ยอมรับในเป้าหมายขององค์กร ตั้งใจและทุ่มเททำงาน พร้อมที่จะนำความรู้ความสามารถของตนมาใช้อย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาองค์กร (รัตติกรณ์ จงวิศาล และนาชัย ศุภฤกษ์ชัย สกกุล, 2560) รวมถึงผู้บริหารองค์กรในอุตสาหกรรมการบินต้องมีทั้งภาวะผู้นำและเป็นผู้มีจิตวิญญาณ ที่ซึ่งเป็นปัจจัยที่ สำคัญของความสำเร็จ ที่มีความมุ่งมั่นพัฒนาและจูงใจผู้ตาม ส่งผลให้บุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรจะส่งผลต่อ ความพึงพอใจของผู้โดยสาร รวมถึงผลกำไรที่เพิ่มสูงขึ้น และทำให้เกิดผลลัพธ์ขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ (Gallup, 2010)

ดังนั้นบทความวิชาการฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ “การพัฒนาศักยภาพและภาวะผู้นำเชิงจิต วิญญาณในธุรกิจสายการบิน” โดยได้ศึกษาถึงแนวคิดภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณในการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน บทความวิชาการนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรก คือ ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ และ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ ส่วนที่สอง แนวทางในการปรับกลยุทธ์ในการบริหารงานสายการบินในสภาวะโรคระบาด ส่วนที่ 3 แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในอุตสาหกรรมการบิน

ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ

การที่บุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร จะมีส่วนทำให้พนักงานมีความทุ่มเทในการทำงานรวมถึงมีอัตราการลาออกจากงานน้อยกว่าพนักงานที่ไม่มีความยึดมั่นผูกพัน และช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ความยึดมั่นผูกพันในงานเป็นสภาวะอารมณ์เชิงบวก เป็นความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน หากบุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันในงานแล้ว ก็จะมีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีพลังในการทำงานสูง (Bakker, Schaufeli, Leiter, & Taris, 2008) โดยความยึดมั่นและผูกพันต่อองค์กรจะมีได้จากผู้นำที่สามารถสร้างความศรัทธาให้กับพนักงานในองค์กรได้

ดังที่กล่าวมา ผู้นำจึงมีความสำคัญต่อการบริหารองค์กรไปสู่ความสำเร็จต่อการอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจสายการบินในช่วงสภาวะวิกฤตของเหตุการณ์ปัจจุบัน โดยภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ (Spiritual Leadership)) มีคุณลักษณะพฤติกรรมหรือกระบวนการของผู้นำที่มีความเชื่อมั่นศรัทธาในคุณธรรม ความดีงามและให้ความสำคัญกับคุณค่าทางจิตใจมากกว่าคุณค่าในเชิงวัตถุหรือเรื่องที่เป็นรูปธรรม เป็นอีกหนึ่งในภาวะผู้นำที่มุ่งให้ความสำคัญในเรื่องการเห็นคุณค่าที่แท้จริงและศักยภาพของความเป็นมนุษย์ พัฒนามาจากรูปแบบทฤษฎีแรงจูงใจภายใน เพื่อสร้างศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงองค์กรเชิงบวกในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการดังนี้

ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ (Spiritual Leadership)

วิสัยทัศน์ (vision)

ความหวัง/ศรัทธา (hope/faith)

ความรักที่เห็นแก่ผู้อื่น (altruistic love)

แนวทางการสร้างภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณของผู้บริหารองค์กรนั้นมีหลายช่องทางทั้งผ่านการฝึกอบรมผ่านพฤติกรรมองค์การ ผ่านการกระทำเพื่อสิ่งที่สูงส่ง และผ่านความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชุมชน นอกจากนี้ผู้นำองค์กรยังต้องเน้นพัฒนาตนเองจากภายในอันเป็นรากฐานสำคัญ การมีภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณของผู้บริหารจะสามารถนำบุคลากรในองค์กรให้เกิดความรักและความไว้วางใจกัน เกิดความรู้สึกมีค่าและมีความสำคัญกับส่วนร่วม เกิดความทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจ ดำเนินการต่าง ๆ ให้สำเร็จและสามารถเป็นผู้นำตนเองและนำผู้อื่นได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจและองค์กร ในสังคมปัจจุบันนั้น ภาวะผู้นำ (leadership) เป็นที่ยอมรับกันมานานแล้วว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการบริหารองค์กร หากบุคคลมีภาวะผู้นำที่เป็นความสามารถหรือพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อบุคคลอื่นหรือฝ่ายต่าง ๆ สามารถชี้ให้เห็นความสำคัญของงาน ให้ความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมคิดในการช่วยกันป้องกันปัญหาและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นจะช่วยทำให้บุคลากรในองค์กรและบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในงานสามารถทำงานร่วมกันและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่ทุกฝ่ายต้องการได้ (รัตติกรณ์ จงวิศาล, 2554) ซึ่งสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ทำให้เกิดแนวคิดภาวะผู้นำรูปแบบใหม่ที่มีการพัฒนาขึ้นมาจากภาวะผู้นำในอดีต เป็นภาวะผู้นำที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างจิตวิญญาณในการทำงานและแรงจูงใจ ที่เรียกว่า ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ โดยภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีภาวะผู้นำและมิติของจิตวิญญาณในการทำงาน (Fry, 2003) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการทำงานในองค์กรในยุคปัจจุบันนี้ เนื่องจากว่ารูปแบบการทำงานในยุคปัจจุบัน ถ้าต้องการให้องค์การมีประสิทธิภาพอย่างมาก จำเป็นต้องมอง พนักงานทุกคนว่ามีร่างกายและจิตวิญญาณ (Heart and Soul) ไม่ใช่เป็นเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน ภาวะผู้นำเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ ถ้าองค์กรให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำของพนักงานทุกระดับขององค์กรโดยมีการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างจริงจังแล้วองค์กรก็จะเกิดความแข็งแกร่งและมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันมากขึ้น (Fairholm, 1996) สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานคือ ปัจจัยทางด้านบุคลิกภาพ ในองค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการรับพนักงานเข้าทำงาน การเลื่อนตำแหน่งของพนักงาน

บุคคลที่มีบุคลิกภาพที่สามารถปรับตัวได้เหมาะสมย่อมได้รับการยอมรับจากกลุ่มบุคคลและคนในสังคมทั่วไป (วิภาพ มาพบสุข, 2545) เมื่อบุคคลเข้ามาเริ่มทำงานกับองค์กร องค์กรควรให้ความสำคัญกับบุคลิกภาพเป็นอันดับแรก องค์กรควรมีการประเมินบุคลิกภาพที่บุคคลนั้นมีอยู่ เนื่องจากบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว องค์กรจะสามารถจำแนกและทำนายพฤติกรรมของแต่ละบุคคลได้ (Robbins and Judge, 2009)



**ภาพประกอบ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางจิตวิญญาณในการทำงาน
กับความยึดมั่นผูกพันของพนักงาน**

ปัจจัยทางจิตวิญญาณในการทำงาน

ในปัจจุบันได้เกิดปรากฏการณ์ที่สามารถเรียกได้ว่าเป็นกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงที่ทุกธุรกิจได้หันมาสนใจ และให้ความสำคัญต่อมิติจิตวิญญาณมากขึ้นเรื่อย ๆ และให้ความสำคัญต่อสิ่งที่เป็นกฎหรือระเบียบน้อยลง แต่เปลี่ยนมาให้ความสำคัญมากขึ้นต่อสิ่งที่มีความหมายและเป็นเป้าหมายชีวิตของบุคคล และเน้นสำนักแห่งการรับรู้การเป็นส่วนหนึ่งร่วมกัน (Ashmos & Duchon, 2000) การเพิกเฉยเรื่องจิตวิญญาณก็เหมือนกับการเพิกเฉยต่อพื้นฐานที่มีความหมายต่อการเป็นมนุษย์ของบุคคล (Duchon & Plowman, 2005) ปัจจุบันบุคคลใช้เวลาในการทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ บุคคลจึงคาดหวังและไขว่คว้าหาประสบการณ์ที่มีความหมายในชีวิตจากการทำงาน และหวังว่าองค์กรจะสามารถตอบสนองความต้องการนี้ได้ จิตวิญญาณในการทำงานจึงเป็นเรื่องสำคัญแต่ก็เป็นเรื่องที่เข้าใจได้ยากและมีความคลุมเครือในความหมาย บางคนเข้าใจสับสนระหว่าง “จิตวิญญาณ” กับ “ศาสนา” ทั้งที่ทั้งสองเรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องเดียวกัน ศาสนาเป็นความเชื่อที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและมีแบบแผนที่เป็นรูปแบบที่ชัดเจนเกี่ยวกับความคิดและการปฏิบัติ ในขณะที่จิตวิญญาณเป็นอีกด้านหนึ่งของชีวิตที่อยู่ลึกในจิตใจของบุคคลที่โหยหาและต้องการใช้ชีวิตอย่างมีความหมาย มีจุดมุ่งหมายในชีวิต และต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Duchon & Plowman, 2005) ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณจึงเป็นภาวะผู้นำสำคัญที่องค์กรให้ความสำคัญด้วยเช่นกัน ดังนั้นทั้งการปฏิบัติขององค์กรและผู้นำที่ส่งเสริมให้พนักงานได้ตระหนักและพัฒนาจิตวิญญาณภายในตน ย่อมส่งผลให้พนักงานมีสุขภาวะทางจิตวิญญาณที่ดี และส่งผลให้เกิดความยึดมั่นผูกพันในท้ายสุด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณ

จากการศึกษาของ Fry (2003) เป็นผู้เสนอว่าการทำความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิญญาณในการทำงานที่เป็นองค์รวมควรให้ความสำคัญกับสิ่งที่เป็้องค์ประกอบสำคัญขององค์กร ก็คือ องค์กร ผู้นำ และพนักงาน สำหรับองค์กร ตัวแปรสำคัญก็คือจิตวิญญาณในสถานที่ทำงาน (Workplace Spirituality) ซึ่งหมายถึง การที่องค์กรตระหนักว่าพนักงานแต่ละคนมีด้านหนึ่งของชีวิตที่อยู่ลึกในจิตใจ สิ่งที่เป็นน้ำหล่อเลี้ยงชีวิตในส่วนนี้ของพนักงานก็คือ การได้ทำงานที่มีความหมายและปรารถนาที่จะมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในการทำงาน ภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณจึงเป็นภาวะผู้นำสำคัญที่องค์กรให้ความสำคัญด้วยเช่นกัน ดังนั้นทั้งการปฏิบัติขององค์กรและผู้นำที่ส่งเสริมให้พนักงานได้ตระหนักและพัฒนาจิตวิญญาณภายในตน ย่อมส่งผลให้พนักงานมีสุขภาวะทางจิตวิญญาณที่ดีและส่งผลให้เกิดความยึดมั่นผูกพันในท้ายสุด

ในภาวะวิกฤตเช่นนี้พนักงานในสายการบินต่าง ๆ ย่อมต้องการผู้นำที่สามารถเป็นที่พึ่งพาและแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารงานที่จะนำพาให้สายการบินผ่านวิกฤตการณ์เช่นนี้ไปได้ บทบาทภาวะความเป็นผู้นำของฮอสปิน(Halpin, 1966 อ้างถึงใน สุธรรม สุบรรณาจ.2546) ได้กล่าว แบบของผู้นำเป็นพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

ขณะที่ทำการสั่งการต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจำแนกแบบผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ แบบกิจสัมพันธ์ (Initiation Structure) กับแบบมิตรสัมพันธ์ (Consideration) มีความหมายดังนี้ ได้จำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. ผู้นำแบบกิจสัมพันธ์ (Initiation Structure) หมายถึง ผู้นำแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะที่เน้นความเข้าใจในการดำเนินการตามระเบียบแบบแผนขององค์กร การสื่อความหมายที่เป็นระบบและวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่กำหนด ซึ่งในช่วงเวลาที่รัฐบาลมีนโยบายในการผ่อนคลายวิกฤตการณ์ในปัจจุบัน ทำให้หลายสายการบินได้มีการประกาศระเบียบหรือข้อกำหนดให้พนักงานของสายการบินได้มีการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมในการกลับมาให้บริการผู้โดยสารสายการบิน ให้ได้มาตรฐานตามท้องที่การการบินพลเรือนระหว่างประเทศได้กำหนดไว้ โดยเฉพาะการเดินทางของผู้โดยสารที่เดินทางมาท่องเที่ยวภายในประเทศ ภายใต้โครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ ที่จะเป็ก้าวแรกในการเปิดรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ภายใต้มาตรฐานสุขอนามัยที่กำหนด

2. ผู้นำแบบมิตรสัมพันธ์ (Consideration) หมายถึง ผู้นำแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะที่เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรทำงานร่วมกันด้วยความไว้วางใจกัน อยู่ร่วมกันอย่างอบอุ่น และให้ความเคารพต่อกัน ซึ่งในช่วงสถานการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นนี้ พนักงานต่างต้องการบรรยากาศในการทำงานที่มีการเกื้อหนุน ให้กำลังใจและคอยเติมเต็มให้กัน เนื่องจากความเครียดและความกดดันในการทำงานในแต่ละวันในการให้บริการผู้โดยสารให้รู้สึกปลอดภัยและมั่นใจ เมื่อได้มาใช้บริการกับสายการบิน ซึ่งเราไม่สามารถมองเห็นไวรัสได้ด้วยตาเปล่า ทำให้ต้องให้บริการผู้โดยสารอย่างระมัดระวัง ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ผู้นำจึงจำเป็นต้องคอยเป็นขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานที่ให้บริการผู้โดยสารของสายการบิน ทั้งยังต้องสร้างความรู้สึกและทัศนคติในเชิงบวก ภายใต้สถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการติดโรคโคโรนาไวรัส (โควิด -19) อีกด้วย

ความยึดมั่นผูกพันของพนักงาน

ความยึดมั่นผูกพันเป็นตัวแทนหนึ่งที่ได้รับความนิยมในการนำมาศึกษาในฐานะตัวแปรผลลัพธ์ของบุคคลที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรในท้ายสุด แม้ว่าปัจจุบันจะมีผู้ให้ความหมายความยึดมั่นผูกพันที่หลากหลายและแตกต่างกัน แต่ความหมายที่นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้นักวิชาการในทางพฤติกรรมองค์การหันมาสนใจตัวแปรนี้ก็คือการให้ความหมายของ Kahn (1990) ว่าเป็นการผูกมัดตัวตนของบุคคลในองค์การกับบทบาทในการทำงาน บุคคลที่ยึดมั่นผูกพันก็คือบุคคลที่แสดงตัวตนผ่านการทำงานบทบาทนั้นทั้งทางร่างกายความคิดและอารมณ์ ระหว่างที่ปฏิบัติงานตามบทบาท แต่นิยามความหมายที่ได้รับความนิยมและนำไปใช้ศึกษามากที่สุดก็คือนิยามของ Schaufeli และคณะ (2002) ซึ่งนิยามไว้ว่าเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับงานในเชิงบวกที่สะท้อนออกมาในลักษณะของพลังในการทำงาน การอุทิศตน และความรู้สึกว่างานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตความยึดมั่นผูกพันมีความใกล้เคียงกับตัวแปรอื่นที่นักวิจัยพฤติกรรมองค์การนิยมศึกษา ซึ่งก็คือ ความผูกพันต่อองค์การ (Organizational Commitment) และความเกี่ยวข้องในงาน (Job Involvement) จนทำให้เกิดความสับสนได้ว่าตัวแปรเหล่านี้แท้จริงแล้วเป็นตัวแปรเดียวกันหรือไม่ ถ้าพิจารณาความหมายของความยึดมั่นผูกพันอย่างละเอียดก็จะพบว่าตัวแปรนี้แตกต่างจากตัวแปรความผูกพันต่อองค์การที่เป็นตัวแปรเจตคติของพนักงานที่มีต่อองค์การในแง่ของสายสัมพันธ์ของความรู้สึกที่ผูกพันบุคคลไว้กับองค์การ แต่สำหรับตัวแปรความยึดมั่นผูกพันนั้นไม่ใช่ตัวแปรเจตคติ แต่เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสภาวะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจจดจ่อและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตในการปฏิบัติตามบทบาทการทำงาน ส่วนตัวแปรความเกี่ยวข้องในงานเป็นตัวแปรที่แสดงถึงผลการตัดสินใจทางความคิดของบุคคลว่างานที่ทำอยู่นั้นสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลและเป็นส่วนหนึ่งของภาพลักษณ์ตัวตนของบุคคลมากน้อยเพียงใด

แนวทางในการปรับกลยุทธ์ในการบริหารงานสายการบินในสภาวะโรคระบาด

การปรับตัวของบุคลากรในการทำงานเพื่อรับมือกับสภาวะโรคระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) จึงถือเป็นเรื่องที่สำคัญและละเอียดอ่อนมากต่อการอยู่รอดของบริษัทสายการบิน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้โดยสารนั้นกลับมาใช้

บริการของสายการบินอีก เพราะหากขาดผู้นำที่สามารถแสดงถึงความเป็นผู้นำได้นั้น อาจทำให้พนักงานรวมไปถึงผู้โดยสารของสายการบินนั้นขาดความเชื่อมั่นต่อตัวองค์กรได้ โดยหลังจากมีโครงการจากภาครัฐที่ส่งเสริมให้คนภายในประเทศออกมาท่องเที่ยวภายในประเทศ รวมไปถึงนโยบายการเปิดประเทศรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศให้กลับมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ผ่านมาตรการซึ่งภาครัฐเป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นมาตรฐานความปลอดภัยให้แก่คนภายในประเทศผ่านระบบคัดกรองต่าง ๆ ทำให้ธุรกิจสายการบินภายในประเทศกลับมาให้บริการได้อีกครั้ง การจะทราบถึงแนวทางการรับมือกับสภาวะวิกฤตการณ์ของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) นั้นผู้นำจะเป็นคนกำหนดกลยุทธ์ในการปรับแนวทางการทำงานให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นซึ่งสามารถจะเห็นได้จากการวิเคราะห์ SWOT ของสายการบินในประเทศไทยดังนี้

การวิเคราะห์ SWOT Analysis ของธุรกิจสายการบินในประเทศไทย

การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength)

สายการบินสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการบริการในรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดการสัมผัสกันระหว่างพนักงานให้บริการและผู้โดยสาร

สายการบินปรับรูปแบบการให้บริการเครื่องบินโดยสารมาเป็นเครื่องบินในการขนส่งสินค้ามากขึ้น โดยการบรรทุกสินค้าบนที่นั่งของผู้โดยสาร (Cargo on Board)

สายการบินปรับรูปแบบในการดำเนินธุรกิจในรูปแบบอื่น เช่น ธุรกิจการขนส่งภาคพื้นดิน ธุรกิจการจัดเลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม

สายการบินสนับสนุนเพื่อเปิดช่องทางให้พนักงานสร้างอาชีพเสริม หรือสร้างรายได้ทางอื่นเพิ่มมากขึ้นในรูปแบบช่องทางออนไลน์

สายการบินช่วยส่งเสริมให้บุคลากร พัฒนาศักยภาพของตนเองในด้านอื่น ๆ ในรูปแบบของการ Upskill and Reskill การจัดการส่งเสริมทางการตลาดการท่องเที่ยวโดยเครื่องบินโดยสาร ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ร่วมกับทางภาครัฐและเอกชน

การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness)

จุดอ่อน (Weakness)

บุคลากรยังขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ขั้นตอนในการให้บริการยังต้องปรับปรุง หากยังไม่ผ่านการฝึกอบรม

สายการบินมีบุคลากรไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้โดยสารหลังจากมีการเปิดประเทศอย่างเป็นทางการ เนื่องจากมีการปรับลดโครงสร้างขององค์กรลง

บุคลากรอาจมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงานจากเดิมที่เคยทำอยู่ ให้ไปทำในตำแหน่งงานอื่นที่ยังไม่มีความชำนาญ อาจทำให้ต้องเรียนรู้งานใหม่และอาจเกิดการผิดพลาดในการทำงานได้

บุคลากรอาจมีการปรับลดเงินเดือนและสวัสดิการ ทำให้จำเป็นต้องมองหางานหรือหารายได้เสริมจากช่องทางอื่น

การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity)

โอกาส (Opportunity)

หลังจากภาครัฐมีโครงการเปิดประเทศทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติ มีความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวยังประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทำการโปรโมททำอากาศยานในจังหวัดเมืองรองให้นักท่องเที่ยวได้เดินทางไปยังจังหวัดต่าง ๆ มากขึ้น

นโยบายโครงการกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวจากทางภาครัฐที่สนับสนุนให้ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

อุปสรรค (Threat)

นโยบายการเดินทางเข้าประเทศของทางภาครัฐบางอย่างยังคงไม่ชัดเจนกับผู้ที่จะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยผ่านสายการบิน

ข้อมูลของผู้ที่จะเดินทางเข้าประเทศไทยยังไม่เชื่อมต่อกันกับสายการบิน ทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารและข้อมูลบางประการ

ขั้นตอนการตรวจสอบหาเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) นั้นยังคงมีความไม่แน่นอนทำให้ผู้โดยสารบางคนเกิดความกลัวในการโดยสารทางเครื่องบิน

จากการวิเคราะห์ SWOT โดยรวมจะเห็นได้ว่าสายการบินในประเทศไทย มีจุดแข็งที่มีศักยภาพอย่างมาก โดยเฉพาะการส่งเสริมให้พนักงานมีแนวทางการสร้างอาชีพเสริมและการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพิ่มเติมส่วนการวิเคราะห์ทางด้านโอกาสนั้น นักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและชาวต่างชาติได้รับการสนับสนุนในส่วนของการภาครัฐและเอกชน เพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวให้มีความคึกคักมากยิ่งขึ้น โดยการโปรโมทผ่านช่องทางการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้สามารถตอบโจทย์ของนักท่องเที่ยวที่ต้องการท่องเที่ยว เพื่อเปิดโอกาสในการจ้างแรงงานทั้งที่มีประสบการณ์แล้วและผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมการบินขึ้นใหม่อีก แต่ประเทศไทยในช่วงแรกที่เปิดประเทศนั้นยังขาดบุคลากรที่มีความพร้อมทางด้านการให้บริการนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมาก เนื่องจากการลดขนาดขององค์กรลงจึงควรมีการพัฒนาทักษะของผู้บริหารและบุคลากรที่มีอยู่ในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความสามารถที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ผู้นำขององค์กรจำเป็นต้องเป็นต้นแบบที่ดี พร้อมทั้งมีการวางแผนทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในอุตสาหกรรมการบิน

การพัฒนาบุคลากรในด้าน Hard Skill เพื่อสามารถที่จะใช้ในการทำงานในสายอาชีพที่บุคลากรนั้นมีความถนัดที่มีอยู่เดิมให้ดียิ่งขึ้นและตรงตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้

การพัฒนาบุคลากรในด้าน Soft Skill เพื่อเป็นการดึงความสามารถเฉพาะบุคคลของบุคลากรที่มีอยู่ออกมาใช้กับการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความคิดสร้างสรรค์ มนุษย์สัมพันธ์ การปรับตัว การควบคุมอารมณ์

การพัฒนาได้ด้านของภาษาและวัฒนธรรม โดยส่งเสริมให้บุคลากรใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจอันดีของวัฒนธรรมข้ามชาติให้แก่พนักงานในทุกหน่วยงานโดยมุ่งเน้นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การพัฒนาความรู้ในด้าน e-Learning ซึ่งเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Video Internet และ Intranet มาประยุกต์ใช้เป็นการสอน ซึ่งปัจจุบัน การนำระบบ e-Learning มาใช้ในการฝึกอบรมเป็นวิธีการที่รวดเร็วและทันต่อความต้องการของทั้งผู้เรียนและผู้สอน

สรุปผล

บทความนี้ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำเชิงจิตวิญญาณที่มีผลต่อผู้บริโภค ของสายการบิน เนื่องจากสภาวะวิกฤตไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินกิจการธุรกิจสายการบินและส่งผลกระทบไปยังผู้โดยสารที่ใช้บริการกับสายการบินทั้งการบริการและด้านอื่น ๆ ผู้นำองค์กรจำเป็นต้องเป็นส่วนสำคัญที่จะนำพาให้คนในองค์กรก้าวผ่านวิกฤตที่ยากลำบากนี้ ด้วยเหตุนี้การที่มีผู้นำที่สามารถทำให้คนในองค์กรมองเห็นถึงความสามารถที่จะนำพาองค์กรผ่านสภาวะวิกฤตนี้ไปได้ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากและไม่ใช่แค่ การเป็นผู้นำในแนวคิด แต่หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตัวของผู้ตนเองและแสดงให้เห็นถึงการลงมือทำให้เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบุคลากรได้เห็น รวมถึงจำเป็นต้องเข้าใจผู้ที่ทำงานร่วมกับเราด้วยเช่นกัน สามารถพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีหลากหลายและเข้าถึงจิตใจของพนักงานได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง (References)

- เนตรพัฒนา ยาวีราข. (2547). ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :บริษัท เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส จำกัด.
- เนตรพัฒนา ยาวีราข. (2556). ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ทริบพีล กรุ๊ป.
- รุ่งนภา ต่ออุดม. (2550). ปัจจัยความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs ใน อุตสาหกรรมเกษตร ภาคการค้า ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการทั่วไป.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. 2554. มนุษย์สัมพันธ์ : พฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ.พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2560). อิทธิพลของจิตวิญญาณในสถานที่ทำงาน สุขภาวะทางจิตวิญญาณ และภาวะผู้นำที่มีต่อผลลัพธ์ขององค์การ. Kasetsart Journal of Social Sciences, 38: 644-654.
- วิภาพร มาพบสุข. 2545. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2550). ภาวะความเป็นผู้นำ : เอกสารตำราหลักประกอบการเรียนการสอน หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาการปกครองท้องถิ่น วิชาภาวะความเป็นผู้นำ. กรุงเทพฯ :เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2552). ภาวะผู้นำในประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา. หน่วยที่ 5-8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- หทัยชนก ชัยวงษ์ และธนาสิทธิ์ เพิ่มเพียร. (2560). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานภาคเอกชน. วารสารปัญญาภิวัฒน์ 9(1): 108-120.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3): 187-200.
- Fairholm, G. W. 1996. "Spiritual Leadership: Fulfilling Whole-Self Needs at Work." *Leadership & Organization Development Journal* 17 (5) : 11-17.
- Fry, L. W. 2003."Toward a Theory of Spiritual Leadership. "The Leadership Quarterly. 14: 693-727.
- Gallup Consulting. (2010). The State of the Global Workplace: A Worldwide Study of Employee Engagement and Wellbeing. Retrieved from<http://gallup.com/search/default.aspx?=&disengaged+worker&s=&i=&t=&p=4&a=0>
- Halpin, T. B. (1966). *Theory and Research in Administration*. New York: MacMillan.
- Halpin, A. W., & Croft, D. B. (1966). *The Organizational Climate of School*. Chicago: University of Chicago.
- Robbins, S. P. and, T. A. Judge. 2009. *Organization Behavior*. New Jersey : Prentice-Hall.

ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงาน ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

Relationship of Dangerous Goods Perception Factors Affecting the Safety Behavior of Thai Cargo Warehouse Employees, Thai Airways International Public Company Limited

อดุลยรัตน์ แจ่มเล็ก^{*1}

Adunyarat Chaemlek^{*1}

สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต¹

Aviation Personnel Development Institute, Kasem Bundit University¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของการรับรู้และการปฏิบัติของสินค้าอันตราย ที่มีผลต่อความปลอดภัย ของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษา คือ 1) เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการรับรู้ที่ต้องปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า 2) ศึกษาความสัมพันธ์และการรับรู้ส่วนบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานใน คลังสินค้าการบินไทย และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตรายของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า การบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยใน การทำงาน โดยกำหนดตัวอย่างเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวนรวมกันทั้งสิ้น 360 คนจากจำนวนพนักงานทั้งหมด 3278 คน ระหว่างวันที่ 25 -31 พฤษภาคม 2564 (บริษัท การบินไทย 2562, ข้อมูล สถิติพนักงานของหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานปี 2562) โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทดสอบความสัมพันธ์แบบไคสแควร์ (Chi-square test for association) และการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ สเปียร์แมน (Spearman's rho) โดยวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่า

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ด้านประเภทพนักงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน และด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย
- 2) ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานด้านระดับการศึกษาและอายุงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ
- 3) ปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตราย สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในการรับผิดชอบ สินค้าอันตรายจะต้องมีอายุงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป และได้รับการฝึกอบรม เรื่องสินค้าอันตรายมาก่อนที่จะปฏิบัติงานโดยได้รับใบรับรองผ่านการฝึกอบรมตาม ข้อกำหนดของ IATA (International Air Transport Association) รวมทั้งมีการเข้ารับการอบรมเพื่อรับทราบการปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ ของสินค้าอันตราย ทุก ๆ 2 ปี มีความรู้ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตราย และด้านทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย และด้านความพร้อมทางร่างกายและจิตใจของพนักงาน

คำสำคัญ: สินค้าอันตราย ความปลอดภัยในการทำงาน คลังสินค้า

Abstract

The purpose of this study was to study the relationship of perception factors on hazardous goods that affect safety behaviors at work of the operators in the warehouse, the Cargo and Mail Commercial Department of the Thai Airways International Public Company Limited, with the objectives of the study as follows: 1) To ensure safety of the operation by the operators at the warehouse 2) To study into the relationship between the personal factors of the staff performing work in the warehouse of the Thai Airways, and the safety behaviors at work 3) To study into the relationship between the perception factors on the hazardous goods that affect safety behaviors at work of the operators in the warehouse of the Thai Airways and the safety behavior at work.

The samples were 360 operators from all 3278 staff during May 25-31, 2021. (The Thai Airways International Public Company Limited 2019, data and statistics on the employees of the Safety, Occupational Health, and Environment at Work Division of 2019) at warehouse of the Cargo and Mail Commercial Department of the Thai Airways International Public Company Limited by using the simple random sampling method. Statistics used in analyzing data included frequency, percentage, means, standard deviation, Chi-square test for association, and Spearman Rank Correlation Coefficient Test (Spearman's rho); the analysis was performed through SPSS.

It was found from the study that:

1) The personal factors of the employees on the type of the employees were associated with the safety behavior at work on following the rules and regulations on safety at work and on the safety use of tools and equipment.

2) The personal factors of the employees on the educational level and the working experiences were associated with the safety behavior at work on the physical and mental readiness.

3) The personal factors on hazardous goods for the employees having duty and responsibility related to the hazardous goods, having to gain working experience of more than 3 years, and having to be previously trained before performing work and having certificate from the training under the regulations of IATA (International Air Transport Association), and having trained on updated matters and information concerned with hazardous goods every 2 years, having knowledge related to hazardous goods and attitudes towards safety, were associated with safety behavior at work on following the rules and regulations on safety at work and on the safety use of tools and equipment, on physical and mental readiness of the employees.

Keywords: Dangerous Goods, Safety Behavior, Cargo Warehouse

¹สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

*Corresponding author. E-mail: adunyarat@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

“บริษัท การบินไทย จำกัด” (Thai Airways International Ltd.) จัดตั้งเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 โดยมี “บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด” (บดท) ถือหุ้นร้อยละ 70 และบริษัท Scandinavian Airline System (SAS) ถือหุ้นร้อยละ 30 เพื่อทำการบินระหว่างประเทศตามเส้นทางที่เดินอากาศไทยมีสิทธิการบินอยู่ เปิดทำการบินเป็นทางการ เมื่อ 1 พฤษภาคม 2503 การดำเนินการของบริษัทฯ ประสบผลสำเร็จด้วยดี

เขตปลอดอากร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Free Zone) คือพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์แก่การเศรษฐกิจของประเทศ โดยของที่นำเข้าไปในเขตดังกล่าวจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางอากรตามที่กฎหมายบัญญัติที่มีแนวทางการบริหารงานในรูปแบบ “Customs Free Zone” รองรับการประกอบกิจกรรม 2 ส่วน คือ

- 1) การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- 2) การเพิ่มมูลค่าสินค้า

ประเภทของสินค้าที่ทำการขนส่งทางอากาศ ตามหลักของสมาคมขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (IATA: The International Air Transportation Association) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สินค้าทั่วไป (General Air Cargo) คือ สินค้าธรรมดาไม่มีของเหลวเจือปน เช่น เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม เครื่องจักรกล เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ และอื่น ๆ

2) สินค้าประเภทพิเศษ (Special Air Cargo) คือ สินค้าที่ต้องดูแลเป็นพิเศษและมีการปฏิบัติงานแตกต่างจากปกติ มีกระบวนการจัดเก็บ การขนส่งสินค้าทางอากาศที่เพิ่มขึ้นนั้นมีสินค้าอีกประเภทที่เพิ่มขึ้นด้วย คือ สินค้าอันตราย (Dangerous Goods) สำหรับสินค้าอันตรายนั้นมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการซึ่งล้วนมีแต่อันตรายที่แอบแฝงอยู่มากเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

สำหรับสินค้าอันตรายนั้นเกิดจากการที่ผู้ผลิตสินค้าได้ผลิตสินค้าที่มีสารความเป็นอันตราย เป็นส่วนผสม เช่น มีสาร Flammable Liquid หรือ Flammable Solid (IATA, 2019, Dangerous Goods Regulations) เป็นส่วนประกอบของสินค้า และมีความต้องการที่จะใช้บริการ การขนส่งสินค้าทางอากาศ ดังนั้นสายการบินซึ่งเป็นผู้ให้บริการในการขนส่ง จำเป็นจะต้องศึกษารายละเอียดของข้อมูลของตัวสินค้าเพื่อที่จะได้ทำการขนส่งอย่างปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันมีสินค้าประเภทนี้เพิ่มมากขึ้น ถ้าสายการบินปฏิเสธการรับขนส่งสินค้าอันตรายนั้นหมายถึงการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจในการรับขนส่งสินค้าทางอากาศ สินค้าอันตราย (Hazardous Material/ Dangerous Goods) หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่โดยคุณสมบัติของมันเองก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ ความปลอดภัย หรือทรัพย์สินได้ การขนส่งทางอากาศกระทำโดยจำกัดปริมาณการบรรจุตามวิธีการบรรจุที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย ซึ่งการจัดประเภทของสินค้าอันตรายถูกกำหนดจากลักษณะของอันตรายของสารนั้น ทั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้

- 1) Class 1: วัตถุระเบิด
- 2) Class 2: ก๊าซอัด
- 3) Class 3: ของเหลวไวไฟ
- 4) Class 4: ของแข็งไวไฟ
- 5) Class 5: สารออกซิไดส์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์
- 6) Class 6: สารพิษและสารเชื้อโรค
- 7) Class 7: สารกัมมันตรังสี
- 8) Class 8: สารกัดกร่อน
- 9) Class 9: สารอันตรายอื่น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทย กับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสินค้าอันตราย
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตราย กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถรับรู้ข้อมูลระดับการปฏิบัติงานพนักงาน ของฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ภายในพื้นที่เขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2) สามารถนำผลการการศึกษาไปเสนอแนวทางการปฏิบัติงานของพนักงาน ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ภายในพื้นที่เขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
- 3) สามารถนำข้อมูลจากผลการศึกษาไปปรับปรุง อบรม พัฒนาเพิ่มศักยภาพพนักงาน ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ภายในพื้นที่เขตปลอดอากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานคือมีการวิจัยเชิงปริมาณจากเครื่องมือแบบสอบถามแบบปลายปิด และการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล เพื่อการสำรวจการศึกษา ดังนี้ ข้อมูลคุณสมบัติส่วนบุคคล ข้อมูลปัจจัย การรับรู้เรื่องสินค้าอันตราย และข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า การบินไทย โดยมีรายละเอียดในการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

- 1) ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ พนักงานสายการบิน/ลูกจ้างผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานด้านสินค้าอันตรายของ ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาขนาดตัวอย่างจากประชากร พนักงานสายการบิน ตัวแทนผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและลูกจ้างผู้รับเหมา ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านสินค้าอันตรายในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์ สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 360 คน จากจำนวนพนักงาน 3,278 คน ระหว่าง วันที่ 25 -31 พฤษภาคม 2564 โดยการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (1973)

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตราย ที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้าง แบบสอบถาม และนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นตรงตามเนื้อหาข้อคำถาม ให้เหมาะสมประเด็นการศึกษา ความสัมพันธ์ของ คลังสินค้าและสินค้าอันตราย ที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการ

พาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามฉบับร่างทำการทดสอบหาค่าความเที่ยง (Validity) และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

1) แบบสอบถาม (Questionnaire)

2) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทำการตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) และทำการตรวจสอบค่าตรง (Validity) ของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ คือ

1) ติดต่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการศึกษา จากสถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ถึงผู้บริหารฝ่ายคลังสินค้า บริษัทการบินไทย เพื่อขอเอกสาร สิ่งพิมพ์ ภาพถ่ายและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และขอความร่วมมือพนักงานที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่าย การพาณิชย์สินค้า และไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม จำนวน 360 คน จากพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย

2) ทำการรวบรวมข้อมูล โดยขอความอนุเคราะห์ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ของฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ช่วยรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งให้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บข้อมูลคือพนักงานบริษัทสายการบินและตัวแทนผู้ประกอบการในการขนส่งสินค้าทางอากาศ รวมถึงลูกจ้าง ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25 -31 พฤษภาคม 2564

3) ติดตาม นัดหมายเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืนมาด้วยตนเองทั้งหมด 360 ชุด

4) นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความครบถ้วนของจำนวน และความสมบูรณ์ของข้อมูล นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาทำการลงรหัส (Coding) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมข้อมูล ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบข้อมูลขาดหาย (Missing) ว่าเป็นข้อมูลขาดหายแบบสุ่ม หรือแบบมีระบบ

2) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) การทดสอบทดสอบความสัมพันธ์แบบไคสแควร์ (Chi-square test for association) ซึ่งใช้สำหรับการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ในมาตรวัดแบบนามธรรม (Nominal Scale) และมาตรวัดแบบลำดับ (Ordinal Scale)

4) การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rho) ซึ่งใช้สำหรับการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ในมาตรวัดแบบลำดับ (Ordinal Scale) ทั้งสองตัวแปร

การสัมภาษณ์

ในการวิจัยนี้มีการสัมภาษณ์หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศที่ปฏิบัติงานภายในคลังสินค้าทางอากาศเขตปลอดอากร สนามบินสุวรรณภูมิ รูปแบบของการสัมภาษณ์จะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของการวิจัยฉบับนี้โดยตรง (Focus group) เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างการรับรู้สินค้าอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานโดยผู้ผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีและอยู่ในตำแหน่งหัวหน้างานของสายการบินจำนวน 5 แห่ง ทั้งนี้ในการศึกษาเรื่อง

ความสัมพันธ์ของคลังสินค้าและสินค้าอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานประกอบด้วย 3 ประเด็นคำถาม ได้แก่ 1) ด้านสภาพแวดล้อมของสถานที่ปฏิบัติงาน 2) ด้านอุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงาน และ 3) ด้านระบบความปลอดภัยในคลังสินค้า ทั้งนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 10 ท่านเป็นดังตารางนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของหัวหน้างานที่ให้สัมภาษณ์

ลำดับที่	ตำแหน่ง	อายุ	เพศ	อายุงาน	สายการบินที่ปฏิบัติงาน
1	Manager	59 ปี	ชาย	34 ปี	สินค้าขาออก บริษัทการบินไทย
2	Sr. supervisor	49 ปี	ชาย	24 ปี	สินค้าเร่งด่วน บริษัทการบินไทย
3	Sr. supervisor	49 ปี	ชาย	25 ปี	สินค้าอันตราย บริษัทการบินไทย
4	Sr. supervisor	50 ปี	ชาย	27 ปี	สินค้าขาออก บริษัทการบินไทย
5	Sr. supervisor	58 ปี	ชาย	32 ปี	สินค้าขาเข้า บริษัทการบินไทย
6	Supervisor	51 ปี	ชาย	20 ปี	สายการบินคาเธ่ย์ แปซิฟิก
7	Supervisor	47 ปี	ชาย	20 ปี	บริษัทเพรทมาสเตอร์
8	Supervisor	46 ปี	ชาย	15 ปี	บริษัทไทยสมายล์ (เวียงสเปน)
9	Asst. manager	57 ปี	ชาย	25 ปี	สายการบิน Druk Air
10	Asst. manager	56 ปี	ชาย	25 ปี	สายการบินไชน่าแอร์ไลน์

ผลการวิจัย

1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้นำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 360 คน ซึ่งจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประเภทพนักงาน และอายุงาน ของผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย โดยนำเสนอในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	237	65.8
หญิง	123	34.2
รวม	360	100

จากตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ พบว่าจำนวนพนักงานที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 และเป็นเพศหญิง 123 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ 25-35 ปี	86	23.9
อายุ 36-45 ปี	128	35.6
อายุมากกว่า 45 ปี	146	40.6
รวม	360	100

จากตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 45 ปี โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 146 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคืออายุ 36-45 ปี ซึ่งมีจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 และอายุ 25-35 ปี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวส./ อนุปริญญา	52	14.4
ปริญญาตรี	209	58.1
สูงกว่าปริญญาตรี	99	27.5
รวม	360	100

จากตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีจำนวนทั้งสิ้น 209 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 และระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญาจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตราย

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์คลัสเตอร์สินค้าและสินค้าอันตรายจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นโยบายด้านความปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัย การรู้ข้อมูลข่าวสารความปลอดภัย ทักษะการรับมือต่อความปลอดภัย และการใส่ใจด้านความปลอดภัย แล้วนำเสนอในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และการแปลผลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัย

นโยบายด้านความปลอดภัย	Mean	S.D.	การแปลผล
1. มีการกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร	4.06	0.831	มาก
2. มีการติดประกาศเพื่อแจ้งนโยบายอย่างชัดเจน	3.48	0.973	ปานกลาง
3. มีการจัดแสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้พนักงานทราบ	3.70	0.981	มาก
4. มีอุปกรณ์ความปลอดภัยป้องกันอันตรายให้กับพนักงาน	4.11	0.778	มาก
5. มีการจัดการอบรมเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงาน	3.81	0.774	มาก
6. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในคลังสินค้า	4.34	0.780	มาก
รวม	3.92	0.684	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการรับรู้ด้านนโยบายด้านความปลอดภัยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.92 ซึ่งเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการรับรู้เรื่องหน่วยงานมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในคลังสินค้าการบินไทยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.34 รองลงมาคือหน่วยงานมีอุปกรณ์ความปลอดภัยป้องกันอันตรายให้กับพนักงาน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 และมีการรับรู้เรื่องการติดประกาศเพื่อแจ้งนโยบายอย่างชัดเจนน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.48

3. การวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตราย และความพร้อมทางร่างกาย และจิตใจของพนักงาน แล้วนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และการแปลผล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน	Mean	S.D.	การแปลผล
1. ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตรายทุกครั้ง	3.95	0.786	มาก
2. แต่งกายรัดกุมเหมาะสม และสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยป้องกันอันตรายจากสินค้าอันตรายในปฏิบัติงาน	3.61	0.883	มาก
3. ปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนอย่างเคร่งครัด	3.74	0.765	มาก
4. เมื่อท่านได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ท่านจะแจ้งให้หัวหน้างานทราบและนำส่งสถานพยาบาลทันที	4.12	0.807	มาก
5. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติเรื่องสินค้าอันตรายอยู่เสมอ แม้จะทำให้งานเสร็จช้าลง	3.71	1.028	มาก
6. ไม่ทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย หรือไม่ใช้หน้าที่ของท่าน	3.33	0.935	ปานกลาง
รวม	3.74	0.617	มาก

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.74 ซึ่งเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เมื่อได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน จะทำการแจ้งให้หัวหน้างานทราบและนำส่งสถานพยาบาลทันที โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.12 รองลงมาคือ การปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตรายทุกครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.95 และไม่ทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย หรือไม่ใช้หน้าที่น้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.33

4. ผลของการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยสถิติที่ผู้ศึกษานำมาใช้ คือ การทดสอบความสัมพันธ์แบบไคสแควร์ (Chi-square test for association) และการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rho) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กัน โดยสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อย ได้ดังนี้

4.1.1 สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน		
	Chi-Square	Sig. (2-tailed)	การแปลผล
1. เพศ	0.190	0.909	ไม่มีความสัมพันธ์
2. อายุ	4.978	0.290	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ระดับการศึกษาสูงสุด	2.376	0.667	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ประเภทพนักงาน	14.094	0.001*	มีความสัมพันธ์
5. อายุงาน	0.846	0.932	ไม่มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.2 สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กัน

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย		
	Chi-Square	Sig. (2-tailed)	การแปลผล
1. เพศ	0.199	0.905	ไม่มีความสัมพันธ์
2. อายุ	1.345	0.854	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ระดับการศึกษาสูงสุด	2.420	0.659	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ประเภทพนักงาน	7.522	0.023*	มีความสัมพันธ์
5. อายุงาน	14.927	0.005*	มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน โดยสามารถเขียนเป็นสมมุติฐานย่อยได้ดังนี้

4.2.1 สมมติฐานที่ 2.1 การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน

H_0 : การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H₁: การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงาน	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน		
	Spearman's rho	Sig.(2-tailed)	การแปลผล
1. นโยบายด้านความปลอดภัย	0.031	0.559	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ความรู้ด้านความปลอดภัย	0.325	0.000*	มีความสัมพันธ์
3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย	0.048	0.363	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ทักษะที่มีต่อความปลอดภัย	0.163	0.002*	มีความสัมพันธ์
5. การใส่ใจด้านความปลอดภัย	-0.090	0.090	ไม่มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตราย มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.325 กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความรู้ในด้านความปลอดภัยที่สูงแล้ว จะทำให้พนักงานค่อนข้างตระหนักถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่มากขึ้น และทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับที่น้อยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.163 กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัยที่ดีแล้วนั้น จะทำให้มีการตระหนักการปฏิบัติตามกฎระเบียบเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายด้านอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

4.2.2 สมมติฐานที่ 2.2 การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กัน

H₀: การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H₁: การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย

การรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงาน	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย		
	Spearman's rho	Sig. (2-tailed)	การแปลผล
1. นโยบายด้านความปลอดภัย	-0.063	0.232	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ความรู้ด้านความปลอดภัย	0.124	0.019*	มีความสัมพันธ์
3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย	0.052	0.323	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ทักษะที่มีต่อความปลอดภัย	0.000	0.994	ไม่มีความสัมพันธ์
5. การใส่ใจด้านความปลอดภัย	-0.051	0.339	ไม่มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตราย มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับน้อยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.124 กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความรู้ในด้านความปลอดภัยที่สูงแล้ว จะทำให้มีการตระหนักถึงการใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธีและปลอดภัยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายด้านอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย

ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอออกมาเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านอุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะให้ ใช้รถ Electric Fork lift มาปฏิบัติงานในการขนย้ายสินค้าอันตรายแทนรถ Fork lift ที่เป็นดีเซล และเพิ่มอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน เช่น หน้ากากกันก๊าซพิษและชุดป้องกันอัคคีภัย
2. ด้านสถานที่ปฏิบัติงาน และระบบความปลอดภัยในคลังสินค้า ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะให้มีการปรับพื้นผิวคลังเก็บสินค้าให้เรียบกว่าปัจจุบัน และควรย้ายคลังเก็บสินค้าให้อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนมากกว่านี้
3. ด้านสวัสดิภาพของพนักงานและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะให้ ควรมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอันตรายทุก 6 เดือน จากปกติตรวจทุกๆ 1 ปี และควรให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสินค้าอันตรายเข้าผลัด 8 ชั่วโมง จากปกติ 12 ชั่วโมง นอกจากนี้หัวหน้างานควรจะแนะนำหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่กำลังจัดเก็บต่อผู้ปฏิบัติงานมากขึ้น

สรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะจากการศึกษา

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคลังสินค้าและสินค้าอันตราย ที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและประโยชน์ภัย บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยปัจจัยดังกล่าว สามารถจำแนกได้เป็น ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน และปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงาน พร้อมทั้งทำการศึกษาเพื่อหา 1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพนักงานสายการบิน และลูกจ้างผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวนทั้งสิ้น 360 คน ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทพนักงาน และอายุงาน โดยนำเสนอในรูปแบบของการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
- 2) การวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทย ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายด้านความปลอดภัย 2) ความรู้ด้านความปลอดภัย 3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย 4) ทักษะที่มีต่อความปลอดภัย 5) การมุ่งเน้นด้านความปลอดภัย โดยนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล
- 3) การวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทย ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน 2) การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย 3) ความพร้อมทางร่างกายและจิตใจของพนักงาน โดยนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล
- 4) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยทำการทดสอบสมมติฐานตามกรอบแนวคิดในการศึกษาที่ได้ตั้งไว้
 - การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล
 - การวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายของพนักงาน
 - การวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

การอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตราย ที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) สามารถนำมาอภิปรายผลตามทฤษฎี ได้ดังนี้

- 1) พนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทยมีการรับรู้เรื่องสินค้าอันตรายอยู่ในเกณฑ์ดีทุกด้าน โดยจะมีการรับรู้ด้านทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัยโดยรวมสูงสุด ทั้งนี้ผู้ศึกษาเห็นว่า เนื่องจากพนักงานมีความเข้าใจในงานที่ทำเป็นอย่างดี ต้องทำงานกับสินค้าอันตราย จึงมีผลให้พนักงานเกิดความตระหนกอยู่เสมอว่า การทำงานกับสินค้าอันตรายนั้น ความปลอดภัยคือส่วนสำคัญที่สามารถช่วยลดอุบัติเหตุและการสูญเสียได้ แต่จะมีการรับรู้ด้านการมุ่งเน้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่ำที่สุด โดยผู้ศึกษาเห็นว่า เนื่องจากทางบริษัทยังขาดการให้ของขวัญหรือรางวัลจากการทำงานด้วยความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบงานและการวางแผนงานของฝ่ายบริหาร อาจจะไม่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความปลอดภัยอย่างเหมาะสม
- 2) พนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทยมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดีทุกด้าน โดยจะมีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมดีที่สุด ทั้งนี้ผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นเพราะบริษัทมีการบังคับใช้กฎระเบียบในการทำงานที่ค่อนข้างเข้มงวด ประกอบกับพนักงานผู้ปฏิบัติงานตระหนกอยู่เสมอว่า กำลังทำงานกับสินค้าที่มีความอันตราย แต่จะมีพฤติกรรมด้านความพร้อมทางร่างกายและจิตใจโดยรวมดีน้อยที่สุด
- 3) พนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า การบินไทยที่เป็นพนักงานสายการบิน บริษัทตัวแทนผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้าทางอากาศและลูกจ้างรับเหมา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน และด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัยที่ต่างกัน โดยพนักงานที่เป็นลูกจ้างรับเหมา จะมีความตระหนกถึงการทำงานด้วยความปลอดภัยที่ต่ำกว่าพนักงานสายการบิน ซึ่งทำงานด้วยประสบการณ์ที่ยังน้อย และยังมีความมั่นใจในสภาพร่างกายของตนเอง ว่าสามารถทำงานต่อได้ แม้เกิดความอ่อนล้า

4) จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้าและสินค้าอันตราย พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสินค้าอันตราย และด้านทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัย มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้ผู้ศึกษาเห็นว่า เมื่อพนักงานมีความรู้ในด้านความปลอดภัยและทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัยที่ดีแล้วนั้น จะทำให้เกิดความตระหนักถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎระเบียบมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติงานในคลังสินค้าการบินไทย

1. จากการศึกษาพบว่า พนักงานบางส่วนยังไม่ทราบถึงประกาศนโยบายต่าง ๆ ของทางบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ดังนั้นทางบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ควรมีการกำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย พร้อมทำการติดประกาศแจ้งนโยบายแก่พนักงานอย่างชัดเจน
2. จากการศึกษาพบว่า บริษัทฯ ยังขาดการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความตระหนักถึงการทำงานด้วยความปลอดภัย ดังนั้น ทางผู้บริหารบริษัทฯ ควรจะจัดหาสิ่งจูงใจให้แก่พนักงาน เช่น ของขวัญ หรือของรางวัล จากการที่พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. จากการศึกษาพบว่า ทางบริษัทฯ ควรให้ความรู้และปลูกฝังทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานทุกคน และต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากสามารถส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตระหนักถึงการทำงานด้วยความปลอดภัยได้ นอกจากนี้ยังควรจัดสถานที่หรือห้องสำหรับให้พนักงานพักผ่อนให้มีจำนวนและขนาดเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมในการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น จำนวนชั่วโมงในการทำงานของพนักงาน รายได้ส่วนตัว และระดับตำแหน่งงาน เป็นต้น
2. ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบตัวต่อตัว หรือแบบกลุ่มกับพนักงานผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่มากขึ้น สามารถนำมาปรับปรุงหรือวางแผนทางการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยอย่างสูงสุด

บรรณานุกรม

https://www.Thaiairways.com/th/TH/about_thai/company_profile/index.page? (วันที่ค้นข้อมูล: 8 กุมภาพันธ์ 2562).

----- (2019). กฎระเบียบการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศบริษัท การบินไทย (Thai Dangerous Goods Manual). Revise No. 4. Revise Date 27 August 2019. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: ออนไลน์. (2517). ไทยคาร์โก้. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ThaiCargo.com>. (วันที่ค้นข้อมูล: 18 กุมภาพันธ์ 2563).

Schermerhorn, John R. (2005). Management. New York: John Wiley & Sons.

Guralnik, David B. (1986). Webster's New World Dictionary of America Language. Second Edition. Cleveland, Ohio: Prentice-Hall Press.

IATA. (2019). IATA Dangerous Goods Regulations Manual (2019). 60TH Edition. The Editor, DGR International Air Transport Association Cargo Department. Geneva: Switzerland.

Taro Yamane. (1973). Statistic: An Introductory Analysis. 3rd edition. New York: Harper & Row.

คุณภาพการให้บริการของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ

กรณีศึกษา: ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

Service Quality of Air Cargo Business

Case Study: Phuket International Airport Phuket Province

สรารุท พุดนวล^{*1} สันติพงศ์ จิโรจน์กุลกิจ² วรยุทธ พิมพันธ์³

พงศธร เทียงรัตน์⁴ และ พิชญา ทองเหลือง⁵

Sarawut Putnuan^{*1}, Santipong Jirotkulkit², Worayut Phimphan³,

Pongsathon Thiangrat⁴ and Pitchaya Thonglueang⁵

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2,3,4,5}

College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University^{1,2,3,4,5}

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 3. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 11 คน ผลการศึกษา พบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 31-40 ปี มีสัญชาติไทย ศาสนา พุทธ ศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จุดประสงค์หลักในการในการขนส่งเพื่อการประกอบทางธุรกิจ โดยใช้บริการ เดือนละ 1 ครั้ง

2. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก (= 4.09, S.D. = 0.32) ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) อยู่ในระดับมากที่สุด มีความคิดเห็นระดับมาก (= 4.14, S.D. = 0.47) และด้านที่น้อยที่สุด ได้แก่ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ อยู่ในระดับมาก (= 3.87, S.D. = 0.43) ตามลำดับ

3. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก (= 3.57, S.D. = 0.36) พบว่า ทศคติและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Attitude and Behavior) อยู่ในระดับมาก (= 3.76, S.D. = 0.32) และด้านที่มี ความคิดเห็นน้อยที่สุด ได้แก่ การเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (Professionalism and Skill) อยู่ในระดับปานกลาง (= 3.42, S.D. = 0.30) ตามลำดับ

4. แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ ปรับปรุงคุณภาพการ ให้บริการให้ดียิ่งขึ้น โดยการพัฒนาด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแม้กระทั่งกระบวนการติดตามและ ประเมินผลตลอดระยะเวลาการขนส่งเพื่อให้มีการดำเนินงานที่ดีขึ้นต่อไป

5. ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการ ขนส่งสินค้าทางอากาศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ (Sig=.000) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Sig=.016) ส่วนปัจจัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) และด้านการ บริหารจัดการ ไม่ส่งผลต่อปัจจัยคุณภาพการของธุรกิจการขนส่งทางอากาศ

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ ธุรกิจการขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางอากาศ

Abstract

Research articles have objectives. 1. To study the problems and obstacles of the air cargo business at Phuket International Airport, Phuket Province 2. To study the service quality of air cargo business at Phuket International Airport, Phuket Province. 3. To analyze guideline to improving the efficiency of service quality of air cargo business at Phuket International Airport, Phuket Province. It was a mixed method research using a sample of 398 people and 11 key informants.

1. The basic information of the respondents found that most of the respondents were male, aged 31-40 years old, had Thai nationality, Buddhism studied at the bachelor's degree level. Engage in a private business the main purpose of transportation for business operations by using the service once a month.

2. The level of opinions about the problems and obstacles of the air freight business (overall) was at a high level ($\bar{X} = 4.09$, $SD = 0.32$) in terms of Logistics Service Providers: LSPs were at the highest level. There was a high level of opinion ($\bar{X} = 4.14$, $S.D. = 0.47$) and the least aspect was logistics personnel at the high level ($\bar{X} = 3.87$, $S.D. = 0.43$), respectively.

3. The opinion level about the service quality of the freight forwarding business (overall) was at a high level ($\bar{X} = 3.57$, $SD = 0.36$). It was found that the attitude and behavior of the service providers (Attitude and Behavior) were in the high level ($\bar{X} = 3.76$, $SD = 0.32$) and the least opinionated area were professionalism and skill of service providers (Professionalism and Skill) were at a moderate level ($\bar{X} = 3.42$, $S.D. = 0.30$), respectively.

4. Approaches for improving the efficiency of service quality of air freight forwarding business Phuket International Airport Phuket Province and other relevant agencies can be applied improve the quality of service by developing personnel in logistics and information technology systems or even a follow-up and evaluation process throughout the transportation period for better operation.

5. The results of the Multiple Regression Analysis revealed that the problem factors and obstacles of the air cargo business. The statistical significance at the .05 level was logistics personnel ($Sig=.000$), information technology system ($Sig=.016$). Cost Logistics Service Providers (LSPs) and management did not affect the quality factor of the air cargo business.

Keywords: Service Quality, Air Freight Business, Air cargo

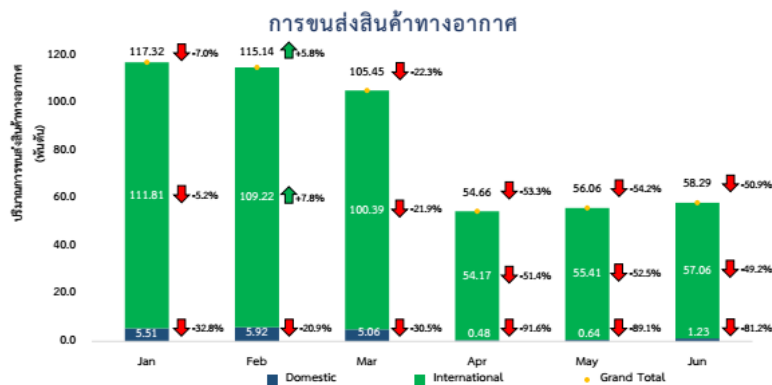
^{1,2} อาจารย์ประจำ, วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

^{3,4,5} นักศึกษาชั้นปีที่ 3 แขนงวิชาการจัดการการขนส่งสินค้าทางอากาศ วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding author. E-mail: sarawut.pu@ssru.ac.th

บทนำ (Introduction)

ธุรกิจบริการขนส่งทางอากาศปี 2564-2566 มีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างช้าๆ ปัจจัยหนุนจากภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลกที่ทยอยฟื้นตัว การพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันCOVID-19 มีความคืบหน้าและใช้แพร่หลายมากขึ้น ส่งผลให้มีการเปิดพรมแดนระหว่างประเทศอย่างค่อยเป็นค่อยไป หนุนความต้องการเดินทางโดยสารการบินทั้งเส้นทางในประเทศและระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจขนส่งทางอากาศอาจมีภาระการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเกณฑ์ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมการบินโลกและการลงทุนเพื่อยกระดับความปลอดภัยทางการบินช่วงหลังวิกฤต ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน จำนวนเที่ยวบินและส่วนแบ่งตลาดในเส้นทางบินน้อยอาจเผชิญวิกฤตสภาพคล่องและไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ (บทวิเคราะห์สถานการณ์การขนส่งทางอากาศ, 2564)



ภาพที่ 1 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ (เดือนมกราคม – มิถุนายน 2564)

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) วิเคราะห์โดยกองเศรษฐกิจการบิน

ปริมาณสินค้าทางอากาศเปรียบเทียบปี 2019 และ 2020

Freight and Mail	Year 2020		
	Q1	Q2	Q1&Q2
Domestic	- 28.2%	- 87.0%	- 54.1%
International	- 7.6%	- 51.0%	- 29.1%
Total	- 8.9%	- 52.8%	- 30.5%

ภาพที่ 2 ปริมาณสินค้าทางอากาศเปรียบเทียบปี 2019 และ 2020

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) วิเคราะห์โดยกองเศรษฐกิจการบิน

ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศในครึ่งปีแรกของ ปี 2563 ประเทศไทยมีปริมาณสินค้าทั้งหมด 506,916 ตัน ลดลงจากปีที่ผ่านมาคิดเป็นร้อยละ 30.5 โดยการขนส่ง สินค้าทางอากาศระหว่างประเทศมีจำนวน 488,070 ตัน ลดลงร้อยละ 29.1 และการขนส่งสินค้าทางอากาศ ภายในประเทศมีจำนวน 18,845 ตัน ลดลงร้อยละ 54.1 ไตรมาสที่ 1 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในภาพรวมลดลงคิดเป็นร้อยละ 8.9 จากปีที่ผ่านมา สินค้า ระหว่างประเทศลดลงร้อยละ 7.6และสินค้าภายในประเทศ ลดลงร้อยละ 28.2 เมื่อพิจารณาผลกระทบจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 พบว่า ในช่วงสอง เดือนแรกจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศมากนัก แต่เริ่มมีผลกระทบตั้งแต่เดือนมีนาคมที่แนวโน้มการขนส่งสินค้าทางอากาศเริ่มมีปริมาณลดลง

ไตรมาสที่ 2 ปริมาณสินค้าทางอากาศในภาพรวมลดลง จากปีที่ผ่านมาร้อยละ 52.8 ปริมาณสินค้าระหว่างประเทศ ลดลงร้อยละ 51 และปริมาณสินค้าภายในประเทศลดลง ร้อยละ 87 การลดลงของปริมาณการขนส่งสินค้าทาง

อากาศ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับจำนวนเที่ยวบินที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารเนื่องจากที่ผ่านมาการขนส่งสินค้าทางอากาศ ของไทยส่วนใหญ่จะขนส่งไปกับใต้ท้องเครื่องบินโดยสาร ดังนั้นการห้ามอากาศยานโดยสารทำการบินเข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่เดือนเมษายน จึงส่งผลให้ปริมาณการขนส่งสินค้า ลดลงไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามสายการบินยังสามารถทำการบินเพื่อขนส่งสินค้าได้ ประกอบกับ กพท. ได้ออกประกาศ กพท. เรื่อง การยกเว้นมาตรการและแนวทางปฏิบัติในการขนส่งสินค้าภายในห้องโดยสารของผู้ดำเนินการเดินอากาศ ในสถานการณ์ที่มีโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) เพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถในการรับขนส่งสินค้าในช่วงเวลาปัจจุบัน

อีกทั้งปัจจัยสำคัญหลักของการขนส่งทางอากาศที่ต้องมีการพัฒนาในด้านคุณภาพการขนส่ง ได้แก่

1. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง เพราะมีอัตราค่าขนส่งสินค้าสูงกว่าอัตราค่าขนส่ง ประเภทอื่นๆ
2. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง หากสภาพภูมิอากาศ ไม่เอื้ออำนวย

ทั้งนี้ การบริการที่ตัวแทนรับขนส่งสินค้าสามารถให้บริการ ประกอบไปด้วยบริการต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) ตัวแทนออกของให้กับผู้ส่งสินค้าหรือผู้รับสินค้า (Customer Broker) 2) ตัวแทนในการบริหารจัดการขนส่งสินค้านระหว่างประเทศ (Forwarding Business) แต่ดำเนินงาน ในฐานะเป็นตัวแทนของผู้ส่งออก หรือ ผู้นำเข้า 3) ตัวแทนของผู้รับขนส่งสินค้า (Transportation Provider) เช่น เป็นตัวแทนสายการบินในการ การจัดทำนํ้าหนืดความรู้ SMEs ภายใต้งานพัฒนา ศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center ปี 2557 ให้บริการรับขนส่งสินค้า หรือเป็นผู้ขนส่งสินค้าเอง 4) การบริหารจัดการบรรจุหีบห่อ (Packing) รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ 5) การให้บริการด้านคลังสินค้า (Warehouse) โรงพักสินค้าการบริหารจัดการคลังสินค้า โดยใช้เครื่องมือและแรงงานของตนเองให้กับผู้ใช้บริการที่มีคลังสินค้าเป็นของตัวเอง แต่ไม่ประสงค์จะดำเนินการ บริหารจัดการเอง 6) การให้บริการทางด้านแรงงาน คนงาน (Stevedoring) เพื่อการบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์ 7) การให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) 8) ผู้ให้บริการบริหารโลจิสติกส์ ในระบบห่วงโซ่อุปทานครบวงจร (Logistics and Supply Chain Service) 9) ผู้ให้คำปรึกษาเชิงธุรกิจแก่ผู้นำเข้าและส่งออก (Business Consultant) สำหรับ ตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Freight Forwarder) จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ และได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ให้บริการการบิน ให้ดำเนินการรับสินค้าและออกไปตราส่งสินค้าทางอากาศให้แก่ผู้ส่งออก ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการบริการคุณภาพของธุรกิจการขนส่งสินค้า

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในด้านคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งทางอากาศ กรณีศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาเนื่องจากบริบทพื้นที่เป็นเมืองท่องเที่ยวและสร้างรายได้ให้กับประเทศในระดับต้นๆ และมีผู้ใช้บริการการขนส่งทางอากาศเป็นจำนวนมาก ทำให้การบริการด้านคุณภาพของการขนส่งยังคงต้องได้รับการดำเนินงานและเพิ่มศักยภาพที่ดีของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศอีกด้วย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตัวแปรที่สำคัญสำหรับการศึกษารววิจัย ได้แก่ วิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งทางอากาศ ประกอบด้วย ด้านกฎระเบียบข้อบังคับ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการบริหารจัดการ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ปัจจัยคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วยความเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (Professionalism and Skill) ทักษะและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Attitude and Behavior) การเข้าพบได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (Accessibility and Flexibility) ความไว้วางใจและความเชื่อถือได้ (Reliability and Trustworthiness) การแก้ไขสถานการณ์ให้กับสู่ภาวะปกติ (Recovery) ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ (Reputation and Credibility) จากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งทางอากาศ กรณีศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้มีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา (Methodology)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (เนื่องจากกลุ่มประชากรตัวอย่างดังกล่าวไม่สามารถที่จะกำหนดความแน่นอนได้) ผู้วิจัยจึงได้ทำการคำนวณเพื่อกำหนดค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มประชากรตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณไม่เกิน 5% หรือ .05 จากสูตรการคำนวณ จะได้กลุ่มตัวอย่าง 384 ตัวอย่าง) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศไม่น้อยกว่า 7 ปี

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) มีข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจพื้นที่เก็บข้อมูล และข้อมูลเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการของธุรกิจขนส่งสินค้า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือก่อนที่นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย จึงมีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item – Objective Congruence Index : IOC)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยหาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาคุณภาพแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (ครอนบัค)
2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ในการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรทั้งสองระหว่างปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณภาพการบริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 31-40 ปี มีสัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จุดประสงค์หลักในการในการขนส่งเพื่อการประกอบทางธุรกิจ โดยใช้บริการเดือนละ 1 ครั้ง
2. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม)

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม)

ปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม)	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านกฎระเบียบข้อบังคับ	4.02	0.44	มาก	5
2. ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์	3.87	0.43	มาก	6
3. ด้านค่าใช้จ่าย	4.04	0.46	มาก	4
4. ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs)	4.14	0.47	มาก	1
5. ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.06	0.43	มาก	3
6. ด้านการบริหารจัดการ	4.11	0.56	มาก	2
รวม	4.09	0.32	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) อยู่ในระดับมากที่สุด มีความคิดเห็นระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.47) รองลงมา ด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.56) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.43) ด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.46) ด้านกฎระเบียบข้อบังคับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.44) และด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.43) ตามลำดับ

3. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม)

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม)	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	ลำดับ
1. การเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (Professionalism and Skill)	3.42	0.30	ปานกลาง	5
2. ทักษะและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Attitude and Behavior)	3.76	0.32	มาก	1
3. การเข้าพบได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (Accessibility and Flexibility)	3.45	0.78	ปานกลาง	4
4. ความไว้วางใจและความเชื่อถือได้ (Reliability and Trustworthiness)	3.31	0.73	ปานกลาง	6
5. การแก้ไขสถานการณ์ให้กับผู้ประสบภัย (Recovery)	3.69	0.47	มาก	2
6. ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ (Reputation and Credibility)	3.64	0.45	มาก	3
รวม	3.57	0.36	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ ได้แก่

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Attitude and Behavior) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.32) รองลงมา การแก้ไขสถานการณ์ให้กับผู้โดยสาร (Recovery) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.47) ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ (Reputation and Credibility) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.45) ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ การเข้าพบได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (Accessibility and Flexibility) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.78) และการเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (Professionalism and Skill) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.30) ตามลำดับ

4. การทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ($n=385$)

Model	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	77.567	8	9.678	67.811	.000*
Residual	27.313	191	.144		
Total	104.880	199			

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ด้านการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพคุณภาพการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) และด้านการบริหารจัดการไม่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งทางอากาศ

ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น โดยการพัฒนาด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ	ปัจจัยคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า						
	B	S.E	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	.135	.221	-	.608	.544		
1. ด้านกฎระเบียบข้อบังคับ	.082	.054	.092	1.506	.134	.467	2.726
2. ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์	.243	.055	.256	4.385	.000*	.500	2.499
3. ด้านค่าใช้จ่าย	.245	.070	.116	1.938	.054	.481	2.624
4. ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs)	.100	.052	.091	2.440	.033	.481	1,031
5. ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	.077	.055	.091	2.440	0.016*	.971	1.031
6. ด้านการบริหารจัดการ	.033	.039	.045	.876	.398	.483	2.405

Note: $R^2 = .740$ $AR^2 = .729$, $F = 67.802$, $*p < .05$

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter พบว่า ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ ($Sig = .000$) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ($Sig = .016$) ส่วนปัจจัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) และด้านการบริหารจัดการ ไม่ส่งผลต่อปัจจัยปัจจัยคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้า

อภิปรายผล (Discussion)

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, $S.D. = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) อยู่ในระดับมากที่สุด มีความคิดเห็นระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, $S.D. = 0.47$) รองลงมา ด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, $S.D. = 0.56$) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, $S.D. = 0.43$) ด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, $S.D. = 0.46$) ด้านกฎระเบียบข้อบังคับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, $S.D. = 0.44$) และด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, $S.D. = 0.43$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์นารา จิระนันท์มงคล (2561) ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 36 - 45 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีรายได้ประจำต่อเดือนต่ำกว่า 20,001 บาท และมีตำแหน่งงานในระดับปฏิบัติงาน ปัจจัยคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับ ความสำคัญมาก ความพึงพอใจการให้บริการอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ข้อมูลส่วนบุคคลด้านเพศ ด้านอายุ ด้านระดับการศึกษา ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และด้านตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิที่ไม่แตกต่างกัน ปัจจัยคุณภาพ การให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับความ พึงพอใจในการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิระดับความสัมพันธ์ สูงมาก ทิศทางเดียวกัน ปัจจัยคุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านการตอบสนอง ต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ในการให้บริการธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศทำอากาศยานสุวรรณภูมิที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทำอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศของธุรกิจการขนส่งสินค้า (โดยรวม) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, $S.D. = 0.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ได้แก่ ทักษะและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Attitude and Behavior) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, $S.D. = 0.32$) รองลงมา การแก้ไขสถานการณ์ให้กับผู้ประสบอุบัติเหตุ (Recovery) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$, $S.D. = 0.47$) ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ (Reputation and Credibility) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, $S.D. = 0.45$) ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ การเข้าพบได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (Accessibility and Flexibility) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$, $S.D. = 0.78$) และการเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (Professionalism and Skill) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, $S.D. = 0.30$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรชนก เต็งวงษ์วัฒนะ (2559) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัย คุณภาพการให้บริการด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ ด้านการ

ให้ความมั่นใจ และการตระหนักถึงราคาส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชน ภายในประเทศ ไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยร่วมกัน พยากรณ์การตัดสินใจเลือกใช้ บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของผู้บริโภคใน กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 74.0 ส่วนปัจจัย คุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรม ด้าน ความเข้าใจรับรู้ความต้องการ ภาพลักษณ์ตราสินค้า และการบอกต่อ ไม่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกใช้ บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่ง สินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และหน่วยงาน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น โดยการพัฒนาด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแม้แต่กระบวนการติดตามและประเมินผลตลอดระยะเวลาการขนส่ง เพื่อให้มีการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรา ดอกไม้ และศุภลักษณ์ ศรีวิไลย (2563) ผล การศึกษาพบว่า ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของกระบวนการ ศุลกากร (The efficiency of customs and border management clearance) 2) คุณภาพโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งและการค้า (The quality of trade and transport infrastructure) 3) การเตรียมการขนส่งระหว่างประเทศ (International Shipment) 4) การเพิ่ม สมรรถนะผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทั้งภาครัฐและธุรกิจ (Logistics Quality and Competence) 5) ความตรงต่อเวลาของ การบริการ (Timeliness) 6) ระบบการติดตามและตรวจสอบ (Tracking and Tracing) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากบทความนี้จะ เป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มปริมาณการส่งออกสินค้า ทางอากาศของประเทศไทยและเพิ่มประสิทธิภาพดัชนีชี้วัดขีด ความสามารถโลจิสติกส์ไทยให้ได้ในระดับที่สูงขึ้น

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านบุคลากรทางโลจิสติกส์ (Sig=.000) ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Sig=.016) ส่วนปัจจัยด้านกฎระเบียบข้อบังคับ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) และ ด้านการบริหารจัดการ ไม่ส่งผลต่อปัจจัยคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศของธุรกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ธนกร จิรพัฒน์ดำรง (2557) ผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่มาใช้บริการขนส่งส่วนใหญ่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.60 มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 20 ล้านบาท จำนวน 86 รายคิดเป็นร้อยละ 50.89 องค์การ ขนาด กลาง มีพนักงาน จำนวน 83 รายคิดเป็นร้อยละ 49.11 และมีระยะเวลาดำเนินงานธุรกิจ 11-15 ปี จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.13 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศกับ SEALITE GROUP ใน ภาพรวม อยู่ในระดับ มากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านค่าขนส่ง ด้านความเชื่อถือได้ ด้านความเข้าถึงบริการและด้านเวลา ขนส่งอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า บริษัทที่มาใช้บริการที่มีประเภทธุรกิจทุนจดทะเบียนแล ขนาด ขององค์กรต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าไม่แตกต่างกัน บริษัทที่มาใช้บริการที่มี ระยะเวลาที่ดำเนินธุรกิจแตกต่าง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มี ผลต่อการใช้ บริการขนส่งสินค้าแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สรุป (Conclusion)

จากการศึกษา เรื่องคุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งทางอากาศ กรณีศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พบว่า โดยส่วนใหญ่ ผลการวิเคราะห์และสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยปัญหาและ อุปสรรคของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยเริ่มต้นคือด้านการบุคลากรยังขาด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการของการขนส่งทางอากาศ โดยสาเหตุหลักๆ อยู่ที่ยุทธศาสตร์การจัดการของธุรกิจ การขนส่ง แต่อย่างไรจากการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญยังคงพบเห็นปัญหาในด้านของค่าใช้จ่ายและการจัดเก็บของ

คลังสินค้า รวมทั้งการล่วงเวลาที่ ไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ทั้งนี้โดยสาเหตุมาจากปัจจัยหลายๆ ปัจจัยของการขนส่ง ในด้านระยะเวลา เป็นต้น

ในด้านปัจจัยคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศของธุรกิจการขนส่งสินค้า พบว่า ความน่าเชื่อถือของธุรกิจการขนส่ง ในปัจจุบันมีความหลากหลายและมีหลายบริษัทที่เข้ามาบริการ ซึ่งการสร้างตัวเลือกของการบริการทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกเพื่อความพึงพอใจของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามการบริการหรือการแก้ไขปัญหาหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดขึ้น ผู้ให้บริการควรมีวิสัยทัศน์และกระบวนการคิดแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กัลยาภา นิษบัญชา. (2548). สถิติสำหรับงานวิจัย, (พิมพ์ครั้งที่2). สำนักงานพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จุฬามาศ นันทโพธิเดช, เกรียงศักดิ์ โชติจรุงเกียรติ จีระศักดิ์ ดิษฐพลพันธ์, ธิติเดชะไพโรจน์, พลอยไพลิน ต่อสหัสกุล เจริญ. (2562). ความรับผิดชอบละเมิดเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดจากอากาศยาน. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 8 (1), 122
- พิมพ์นารา จิระนันท์มงคล. (2561). คุณภาพการให้บริการของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563
- พรเจริญ แรงฤทธิ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางบกของ บริษัท เวิลด์ฮาร์ท ซิปปิง แอนนทราณ สปอร์ต.สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
- วรชนก เต็งวงษ์วัฒน์. (2559). คุณภาพการให้บริการ การตระหนักถึงราคา ภาพลักษณ์ตราสินค้า และการบอกต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- หนึ่งนุช อีระรุจินนท์. (2558). คุณภาพการให้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ธนาคารกรุงไทย สาขาเอ็มไพร์ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ของสายการบินไทยแอร์เอเชีย

Important factors causing stress of flight attendants,
case study of Thai AirAsia

รมิดา สิ้นเกษมกุล^{*1} แพรวพรรณ สุวรรณพงศ์² และ โรจน์นันทน์ ทรงอยู่³

Ramida Sinkasemkun^{*1}, Praewpun Suwannapong² and Rojjanant Songyoo³

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์^{1,2,3}

College of Innovative Management,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage^{1,2,3}

บทคัดย่อ

ความเครียดในการทำงาน ถือเป็นปัจจัยภายในอย่างหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นสาเหตุของความเครียด ที่ส่งผลกระทบต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน ภาระงานที่น้อยหรือมากเกินไป เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดได้ ซึ่งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้นเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญในการให้บริการในแต่ละเที่ยวบิน เพราะเป็นผู้ให้บริการกับผู้โดยสารโดยตรงตลอดการเดินทาง การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินไทยแอร์เอเชีย ข้อมูลเก็บโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างจากลูกเรือชาวไทยที่ทำงานในสายการบินไทยแอร์เอเชีย จำนวน 100 คน

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน คือความเครียดที่จะต้องรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินในระดับที่มาก ความเครียดที่จะต้องรับมือกับผู้โดยสารที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในระดับที่มาก และการพักผ่อนไม่เพียงพอในระดับที่มาก

คำสำคัญ: ความเครียด พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ไทยแอร์เอเชีย

Abstract

Work stress is one of the internal factors that are involved and cause stress that affects burnout at work. Too little or too much workload can be a trigger for stress, which the flight attendant is like the heart of service in each flight because they serve directly to passengers throughout the journey. This study was to study the key factors causing stress among Thai AirAsia flight attendants. Data were collected using an online questionnaire from 100 sample of cabin crew who working at Thai AirAsia Airline.

The study found that the main factor causing stress from flight attendant work are the stress of dealing with emergency situations at high level, the stress of dealing with passengers behaving inappropriately at high level, and not getting enough rest at high level.

Keywords: Stress, Flight attendant, ThaiAirAsia

^{1,2,3} สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบิน (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

^{*}Corresponding author. E-mail: rmidasinkesmkul@gmail.com

บทนำ (Introduction)

การขนส่งทางอากาศนับว่าเป็นการขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นโดยการขนส่งผู้โดยสาร จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเพื่อทำธุรกิจและเพื่อการท่องเที่ยวโดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่การคมนาคมขนส่งจากซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกเป็นเรื่องง่ายตายตัวทำให้การเดินทางระยะไกลใช้เวลาเดินทางที่รวดเร็วและสะดวกสบายขึ้น ซึ่งในแต่ละเที่ยวบินที่ให้บริการแก่ผู้โดยสารนั้น ประกอบไปด้วยพนักงานในส่วนต่าง ๆ อาทิ พนักงานภาคพื้น ช่างอากาศยาน นักบิน และพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เพื่อเตรียมความพร้อมในการบริการแก่ผู้โดยสารโดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุด

ซึ่งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้น เปรียบเสมือนหัวใจสำคัญในการให้บริการในแต่ละเที่ยวบิน เพราะเป็นผู้ให้บริการกับผู้โดยสารโดยตรงตลอดการเดินทาง โดยหน้าที่ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้น ทัวไปเฉลี่ยเริ่มตั้งแต่ 1-2 ชั่วโมง ล่วงหน้าก่อนที่จะทำการบิน (Nesthus, Schroeder, Connors, Rentmeister-Bryant, and DeRoshia, 2007, p. 4) ในด้านการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้นเป็นการปฏิบัติงานตามตารางที่ได้รับมอบหมายมีเวลาปฏิบัติงานที่ไม่แน่นอน เพราะในแต่ละเที่ยวบินมีเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันบางเที่ยวบินออกเดินทาง ในเวลาเช้า บางเที่ยวบินออกเดินทางเวลา ในกลางคืนโดยมีลักษณะงานที่ซ้ำซากเป็นประจําต้องปฏิบัติงานภายใต้สภาวะความกดอากาศต่ำและมีพื้นที่จำกัดในการปฏิบัติงาน โดย ต้องเดินและยกของหนักในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมถึง ต้อง สอดส่องดูแลต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัวตลอดเวลา ก่อให้เกิด ความเครียดอัน เกิดจากการจัดการและแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในห้องโดยสาร มีภาระงาน ที่ต้องปฏิบัติให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด มีการเปลี่ยนแปลงของเวลา เนื่องจากการเดินทางข้ามเขตเวลาโลกที่รวดเร็ว ส่งผลทำให้นาฬิกาชีวิตในร่างกายไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับ เวลาท้องถิ่นในแต่ละประเทศนั้น ๆ ได้ก่อให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ (Flight safety Australia, 2007, p. 40)

ความเครียดในการทำงาน โดยภาระงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความต้องการในงาน ถือเป็นปัจจัยภายในอย่างหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นสาเหตุของความเครียด ที่ส่งผลต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน ภาระงานที่น้อยหรือมากเกินไป เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดได้ (Frankenhaeuser, Nordhered & Myrsten, 1971) ทั้งนี้เพราะพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน มีความรับผิดชอบมากกว่าพนักงานที่ให้บริการลูกค้าในอุตสาหกรรมบริการโดยทั่วไป และมักถูกใช้เป็นตัวอย่งของอาชีพที่มีรูปแบบภาวะอารมณ์ตามงาน (Emotional work) (Hochschild, 1983) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ดูแลด้านความปลอดภัยและให้บริการเพื่อความสะดวกสบายของผู้โดยสาร โดยแสดงออกถึงอารมณ์ในรูปแบบของความเป็นมิตร และเอื้ออาทรตลอดเวลาตามความคาดหวังขององค์กร ซึ่งการทำงานในแต่ละเที่ยวบินนั้น มีกรอบตารางการทำงานเป็นตัวกำหนด ทำให้ต้องปฏิบัติงานแข่งขันกับเวลาภายใต้ความกดดัน อีกทั้งปริมาณความต้องการของผู้โดยสารที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับ Hellriegel and Slocum (2004) ที่ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องของภาระงานว่า ภาระงานที่มากเกินไป หรือมีข้อจำกัดด้านเวลาที่ไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดความเครียดได้นอกจากนั้นแล้ว สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และสภาวะส่วนบุคคล ล้วนมีส่วนในการสร้างความเครียดให้กับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (มานพ วงษ์สุริรัตน์, 2541)

สิ่งที่ตามมาเมื่อพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเกิดความเครียดในการทำงานคือ ผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ ซึ่งเห็นได้จากอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และภาวะการนอนหลับที่ผิดปกติเพิ่มสูงขึ้น (ทิพากร สายเพชร, 2552) อีกทั้งยังมีการวิจัยพบว่าการทำงานเป็นกะ (Shift Work) ในลักษณะงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้นเป็นสาเหตุสำคัญของความเครียดอีกด้วย (Monk & Tepas, 1985)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยให้ความสนใจที่จะศึกษาความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ลดปัญหาความเครียดที่เกิดความเหนื่อยล้า และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา (Methodology)

การวิจัยเรื่องปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินไทยแอร์เอเชีย เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จาก Google Forms ให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินไทยแอร์เอเชีย จำนวน 100 คน แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบเชิงปริมาณกล่าวคือ เป็นการศึกษาทั้งเชิงปริมาณ และ สันนิษฐานข้อค้นพบเชิงปริมาณด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดแบบสอบถาม ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชีย

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบแบบประเมินเรียบร้อยแล้ว

ขั้นตอนที่ 3 รวบรวมและวิเคราะห์ผลการสำรวจของแบบสอบถามปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชีย

ขั้นตอนที่ 4 ป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์และคำนวณสถิติของผลของการวิจัยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชีย

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษา (Results)

ผู้วิจัยขอนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสำรวจปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชียมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชีย และวัดผลโดยใช้แบบสำรวจสาเหตุของความเครียด โดยใช้สถิติ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้อภิปรายตามลำดับ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแอร์เอเชีย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า

เพศจากปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินพบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 66 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 และเป็นเพศชาย 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 ได้ข้อมูลปรากฏผลดังตารางที่ 1

อายุของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินอยู่ระหว่าง 31-40ปี 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 20-30ปี 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 41-50ปี 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเครื่องบิน ประสิทธิภาพ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 สูงกว่าประสิทธิภาพ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

ตำแหน่งของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน Cabin Crew Member 61 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 Senior Cabin Crew Member 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 Base Chief Cabin Crew 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 Cabin Check Supervisors 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0

ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ต่ำกว่า 5 ปี 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 5-10 ปี 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 มากกว่า 10 ปี 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	66	66.0
ชาย	34	34.0
รวม	100	100
อายุ		
31-40 ปี	49	49.0
20-30 ปี	32	32.0
41-50 ปี	18	18.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	94	94.0
สูงกว่าปริญญาตรี	6	6.0
ตำแหน่ง		
Cabin Crew Member	61	61.0
Senior Cabin Crew Member	26	26.0
Base Chief Cabin Crew	5	5.0
Cabin Check Supervisors	8	8.0
ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน		
ต่ำกว่า 5 ปี	26	26.0
5-10 ปี	49	49.0
มากกว่า 10 ปี	25	25.0

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาประชากรทั้งหมด 100 ตัวอย่าง พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ เพศหญิงจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี 94 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 ตำแหน่ง Cabin Crew Member 61 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 และประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน 5 - 10 ปี 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (X) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ตาราง ค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ตารางพนักงาน จำนวน 100 คน (ตารางที่ 2) โดยค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.00 เท่ากับมาก 3.00-3.50 เท่ากับปานกลาง และ ต่ำกว่า 3.00 เท่ากับน้อย

ตารางที่ 2 ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน	(X) ค่าเฉลี่ย	(SD) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
ปัจจัยด้านบุคคล			
1. ความเครียดเรื่องน้ำหนักกับส่วนสูง	3.09	0.84	ปานกลาง
2. ความเครียดด้านการสื่อสารกับผู้โดยสารหลายสัญชาติ	2.80	0.71	น้อย
3. ความขัดแย้งระหว่างเพื่อนร่วมงาน	2.87	0.94	น้อย
4. การจัดการกับความรู้สึกส่วนตัว	2.89	0.82	น้อย
ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน			
5. ความเครียดที่จะต้องรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน	3.51	0.75	มาก
7. ความเครียดที่จะต้องรับมือกับผู้โดยสารในด้านการบริการ	3.06	0.80	ปานกลาง
8. ความเครียดที่จะต้องรับมือกับผู้โดยสารที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	3.58	0.81	มาก
9. จำนวนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินต่อจำนวนผู้โดยสารในแต่ละเที่ยวบิน	2.88	0.84	น้อย
10. การบินข้ามเขตเวลา Time zone ที่แตกต่างกันหลายเขตเวลา	2.65	0.88	น้อย
11. จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานในแต่ละเดือน	2.99	0.83	น้อย
12. ระยะเวลาพักผ่อนบนเครื่องบินขณะปฏิบัติงานในแต่ละเที่ยวบิน	2.93	0.71	น้อย
13. ปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด	3.17	0.73	ปานกลาง
14. การปฏิบัติงานมากกว่า 8 ชั่วโมง	3.02	0.78	ปานกลาง
15. การปฏิบัติงานในเที่ยวบินระหว่าง 00.00 – 06.00 นาฬิกา	2.99	0.88	น้อย
16. กฎระเบียบของการทำงาน	3.09	0.70	ปานกลาง
ปัจจัยด้านสุขภาพ			
17. การรับประทานอาหารที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป	2.92	0.75	น้อย

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน	(X) ค่าเฉลี่ย	(SD) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
18. การรับประทานอาหารเช้าไม่เป็นเวลา	3.24	0.90	ปานกลาง
19. การพักผ่อนไม่เพียงพอ	3.81	0.91	มาก
20. มีโรคประจำตัวที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	2.56	1.08	น้อย

อภิปรายผล (Discussion)

จากการศึกษาปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ผู้วิจัยขออภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เพศหญิง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 เพศชาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 อายุ 20 - 30 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี 94 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตำแหน่ง Cabin Crew Member 61 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 Senior Cabin Crew Member 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 Base Chief Cabin Crew 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 Cabin Check Supervisors 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน 5 - 10 ปี 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 ต่ำกว่า 5 ปี 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 มากกว่า 10 ปี 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0

2. พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน โดยภาพรวม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดมากที่สุดคือ ความเครียดที่จะต้องรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน, ความเครียดที่จะต้องรับมือกับผู้โดยสารที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม, และการพักผ่อนไม่เพียงพอ

สรุป (Conclusion)

สรุปโดยรวมแล้ว (US Department of Labor, 2000-2001) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ได้ให้ความหมายของสภาพการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไว้ดังนี้คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจะต้อง พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้ทั้งกลางวัน กลางคืน ในวันหยุดตามเทศกาลต่าง ๆ และวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือคิดเป็นประมาณ 75-85 ชั่วโมงต่อเดือน ที่ต้องทำงานอยู่บนเครื่องบิน นอกจากนั้นยังต้องใช้เวลา อีกหลายชั่วโมงในการเตรียมตัวภาคพื้นดินเพื่อการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนที่จะขึ้นไปปฏิบัติหน้าที่บนเครื่องบิน

ด้วยสาเหตุนี้ตารางบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจึงมีความหลากหลาย และมีข้อจำกัดในเรื่องของชั่วโมงบินที่สามารถทำการบินได้ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินอาจต้องจากบ้านถึงสองในสามของเวลาทั้งหมดในหนึ่งเดือน และในระหว่างนั้นสายการบินมีหน้าที่ในการจัดเตรียมหาที่พักและค่าใช้จ่ายสำหรับการกินอยู่ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินงานบริการบนเครื่องบินนั้น นับว่ามีบทบาทที่สำคัญในธุรกิจการบิน นอกเหนือจากการให้ความปลอดภัยกับผู้โดยสาร ซึ่งถือเป็นหน้าที่หลักของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินแล้วจะต้องให้บริการกับผู้โดยสารตามมาตรฐานที่บริษัทได้กำหนดไว้ อาชีพบริการบนเครื่องบินได้รับการมองว่าเป็นอาชีพที่ทำรายได้สูง แต่ถือว่าเป็นงานที่หนัก และต้องมีความอดทนสูงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทั้งนี้เพราะลักษณะงานที่แตกต่างไปจากงานปกติทั่วไป ในด้านสถานที่ทำงาน เวลาในการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนร่วมงาน และผู้มารับบริการที่มีจำนวนมาก ลักษณะการทำงานดังกล่าวอาจทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเกิดความเครียดได้ดังเช่นที่ พรพิมล วรวิมลพรพงศ์ (2528: 15-18) กล่าวว่า ความเครียดเป็นภาวะกดดัน ทางด้านจิตใจซึ่งมักมาจากการงาน การเรียน การเงิน ครอบครัว สภาพแวดล้อมใน

เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการงานจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งหน้าที่ หรือหลักในการปฏิบัติงาน การรับภาระมากเกินไปจนความรับผิตชอบ พนักงานบางส่วนเกิดความเครียด จากการทำงาน มีความกังวลรู้สึกท้อแท้หงุดหงิด ขาดความกระตือรือร้นในการทำงานบางรายเป็นโรคกระเพาะอาหารระดับเริ่มแรก และมีอาการนอนไม่หลับ หรือหลับไม่สนิท ซึ่งลักษณะดังกล่าว สอดคล้องกับรายงานจาก กรมสุขภาพจิต (2546: 7) ที่กล่าวถึงความเครียดจากการทำงานว่าจะก่อให้เกิด ความกดดันทางจิตใจ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสาเหตุสำคัญของความเจ็บป่วย ต่างๆ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิต เบาหวาน ภูมิแพ้ จิตใจท้อแท้ หงุดหงิด เหนื่อยหน่ายกับชีวิต บางกรณีถึงขั้นทำร้ายตนเอง และคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ กิติกร มีทรัพย์ (2541: 28) ที่สรุปถึงความเครียดว่า สภาพความเครียดสามารถเกิดได้ทุกระดับอายุ ทุกกลุ่มอาชีพ

ความเครียดเป็นอุปสรรคที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกเพศและทุกวัย ตั้งแต่เด็กเล็ก หนุ่มสาวจนถึงผู้สูงอายุ คำว่าความเครียดได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ความเครียด คือการเปลี่ยนแปลงที่รบกวนภาวะสมดุลของบุคคลคนนั้นและก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางร่างกาย และจิตใจติดตามมา ซึ่งสอดคล้องกับ วราภรณ์ ตระกูลสุข (2549) ได้ให้ความหมายของความเครียดไว้ว่า ความเครียดเป็นสถานการณ์ที่คับแคบ มีผลทำให้เกิดความกดดันทางอารมณ์ ความเครียดจะเกี่ยวกับความวิตกกังวลและบางครั้งความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อร่างกายต้องการใช้พลังงานมากหรือมีการเปลี่ยนแปลงต่อกระบวนการทางสรีระวิทยา ตัวอย่างเช่น การอยู่ในที่มีอุณหภูมิสูงมากหรือการเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นเวลานาน ซึ่งมีผลต่อจิตใจ และผลของความเครียดจะทำให้บุคคลไม่มีความสุข ไม่มีความสุขสบายใจและทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ทางร่างกายตามมา

เอกสารอ้างอิง (References)

- กิติกร มีทรัพย์. (2541). พฤติกรรมความเครียดและการตอบสนองต่อความเครียด. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.
- ทิพากร สายเพ็ชร. (2552) ความเครียดจากการทำงานและภาวะสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครนายก ประเทศไทย . มหาวิทยาลัยมหิดล/นครปฐม.
- พรพิมล วรวิฑูรพทพงศ์. (2528). ความเครียดกับนักบริหาร. วารสารเทศาภิบาล12 (ธันวาคม): 15-18.
- นายพัลพงค์ สุวรรณวาทีน. (2559) การรับรู้ภาระงานและความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของพนักงานต้อนรับ บนเครื่องบินโดยมีการสื่อสารภายในองค์กรและความเครียดในการทำงานเป็นตัวแปรกำกับ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์/ปทุมธานี.
- มานพ วงษ์สุริย์รัตน์. (2541) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.
- Frankenhaeuser, M., Nordhered, B., Myrsten, A. L., & Post, B. (1971). Psychophysiological reaction to understimulation and overstimulation. *Acta Psychologica*, 35, 298-408
- Katrina E. Avers. (2009) Flight Attendant Fatigue. Part 6: Fatigue Countermeasure Training and Potential Benefits

รูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน AIRPORT PROXIMATE ZONE DEVELOPMENT MODEL

อานิสงส์ อธิธิพลโสภณ^{*1}

Arnisonng Ittiponsopar^{*1}

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย¹

Faculty of Architecture, Chulalongkorn University¹

บทคัดย่อ

ท่าอากาศยานมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาของเมืองในยุคใหม่ ทั้งนี้เพราะท่าอากาศยานทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในด้านเศรษฐกิจ การเดินทาง รวมทั้งเป็นสถานที่ให้เกิดการจ้างงานในทุกๆระดับ จากความสำคัญของท่าอากาศยานทำให้เห็นได้ว่า ท่าอากาศยานสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นกับบริเวณโดยรอบ

ในงานวิจัยฉบับนี้จึงทำการศึกษาด้านการพัฒนาการด้านการบินที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมที่สามารถอธิบายรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานในยุคใหม่ ซึ่งมีการปรับบทบาทให้มีความสามารถมากกว่าการปฏิบัติการด้านการบิน

ผลจากการศึกษาพัฒนาการด้านการบินที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานพบว่า การพัฒนาของท่าอากาศยานเป็นผลมาจากพัฒนาการด้านการบิน ท่าอากาศยานยังทำหน้าที่นอกเหนือไปจากเดิม เช่น เป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมและพาณิชย์กรรมของเมือง การวางแผนพัฒนาเมืองในยุคปัจจุบันล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม โดยเฉพาะกับท่าอากาศยานซึ่งนับว่าเป็นโครงสร้างขั้นพื้นฐานขนาดใหญ่ รูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านต่างๆจะสอดคล้องไปกับการพัฒนาของท่าอากาศยาน มีทั้งรูปแบบที่เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และ รูปแบบที่เกิดขึ้นจากการกำหนดแผนในการพัฒนา เช่น ผังเมืองเฉพาะ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา เป็นผลมาจากการกำหนดนโยบายที่มีอยู่เดิมและปัจจัยร่วมอื่นที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา

คำสำคัญ: บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน การใช้ประโยชน์ที่ดิน

Abstract

Airports play an important role in the development of modern cities. This is because the airport serves as a hub for economic prosperity, travel, and employment opportunities at all levels. Airports can affect many aspects of change, especially the changes in land use that occur in the surrounding area.

This research is to study the development of aviation that affects the use of space and the concepts related to the development model around the airport. By using a method of reviewing literature that can explain patterns in relation to the airport area in the modern era and adjusting the role to be more competent than aviation operations.

The results of the study on the development of aviation that affects the use of the area around the airport found that the development of the airport is a result of the development aviation. The airport also serves as an additional hub for the city's transport and commerce. The urban development planning in the present era places emphasis on the development of transport networks, especially with the airport, which is considered a large infrastructure. Various forms of land use will be consistent with the development of the airport in the gradual pattern and the development plan pattern, for example, the specific town plan. Differences arising from development as a result of existing policy making and other co-factors that promote

Keywords: Airport proximate zone, Land used

¹ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{*}Corresponding author. E-mail: arnisonng@gmail.com

บทนำ

ท่าอากาศยานถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของระบบการขนส่งทางอากาศ มีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศ ท่าอากาศยานไม่เพียงแต่ทำหน้าที่เป็นเหมือนประตูของประเทศเท่านั้น แต่ท่าอากาศยานยังเป็นศูนย์กลางความเจริญในด้านเศรษฐกิจและมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาของประเทศ ทั้งนี้เพราะท่าอากาศยานมีการกระทำทางเศรษฐกิจในตัวเอง เป็นชุมทาง(Node)ของผู้โดยสารและสินค้า เป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญตั้งแต่แรงงานในระดับล่างไปจนถึงผู้บริหารในระดับสูง เกิดรูปแบบการดำเนินธุรกิจประเภทต่างๆขึ้นภายในบริเวณโดยรอบ ทั้งประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน และประเภทธุรกิจที่เกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนบุคลากรด้านการบิน ก่อให้เกิดการจ้างงานและเกิดการกระจายรายได้ที่นำไปใช้จ่ายเพื่อเป็นครองชีพ นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วท่าอากาศยานยังทำให้สภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนโดยรอบดี ราคาที่ดินสูงขึ้น (Land Value) และการจัดตั้งท่าอากาศยานบริเวณชานเมือง ยังเป็นการกระจายความหนาแน่นของประชากร รวมทั้งลดความแออัดจากการจราจรภายในเขตเมืองลง เพราะผู้ที่ทำงานภายในท่าอากาศยานมักจะเลือกที่พักอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ จึงถือเป็นการกระจายความเจริญของชุมชนเมืองออกไปสู่ชานเมือง ผลจากการเกิดขึ้นของธุรกิจประเภทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินจึงส่งผลต่อรูปแบบและประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบด้วย

จากความสำคัญของท่าอากาศยานในด้านต่างๆตามที่กล่าวมา เห็นได้ว่าท่าอากาศยานส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านและระดับต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงสร้างขั้นพื้นฐาน การจ้างงาน พัฒนาการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเพิ่มมูลค่าของที่ดิน นอกจากนี้ท่าอากาศยานยังช่วยในการกระจายความเจริญมายังบริเวณชานเมืองในทางกลับกันหากบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นขึ้นอย่างรวดเร็วตามการพัฒนาทางเศรษฐกิจจนปราศจากการควบคุม และประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ก็จะมีผลกระทบต่อการบิน

ในการทบทวนวรรณกรรมจึงอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า การเกิดขึ้นของท่าอากาศยานจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่อบริเวณโดยรอบ โดยทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายปรากฏการณ์ และรูปแบบที่เกิดขึ้นกับบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน การศึกษาหลักจะเน้นไปที่ท่าอากาศยานในยุคใหม่ที่มีการปรับบทบาทให้เป็นมากกว่าท่าอากาศยาน เช่น แนวคิดAerotropolis ของ John Kasarda

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 1) ศึกษาถึงพัฒนาการด้านการบิน ที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน
- 2) ศึกษาถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

1. พัฒนาการด้านการบินที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

1.1 ขอบเขตของท่าอากาศยาน

การกำหนดขอบเขตของท่าอากาศยานนั้น แต่เดิมใช้เรียกเฉพาะส่วนที่มีผลต่อปฏิบัติการด้านการบิน เช่น ทางวิ่ง ทางขับ อาคารเทียบเครื่องบิน จนเมื่อปี ค.ศ.1930 ขอบเขตของท่าอากาศยานไม่ได้มีเพียงแค่ว่าส่วนที่อยู่ในขอบข่ายเพื่อการปฏิบัติการด้านการบินเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงบริเวณโดยรอบและโครงสร้างขั้นพื้นฐานที่มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกต่อผู้โดยสารและสินค้า หลังสงครามโลกครั้งที่สอง การบินพัฒนาขึ้นมากโดยเฉพาะในส่วนของการพาณิชย์ ทำให้ท่าอากาศยานมีการเพิ่มบทบาทและส่วนประกอบที่มากขึ้น เช่น ด้านศุลกากร ด้านควบคุมโรค ด้านกักกันโรค จนถึงยุคปัจจุบันที่ท่าอากาศยานมีขนาดใหญ่ มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยี และเกิดการหมุนเวียนทางด้านเศรษฐกิจจากการเดินทางของผู้โดยสาร (Organization International Civil Aviation, 2002) ท่าอากาศยานจึงเริ่มมีบทบาทมากกว่าใน

ขอบเขตของความหมายด้านคมนาคมเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่นอกเหนือไปจากด้านการบิน เช่น เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งของเมือง และเป็นห้างสรรพสินค้าอีกด้วย

ในยุคปัจจุบันการเดินทางทางอากาศมีความก้าวหน้าอย่างมากรวมทั้งไม่ได้ถูกจำกัดไว้แค่สำหรับคนเพียงบางกลุ่มเท่านั้น และเมื่อการเดินทางทางอากาศทำได้สะดวกสบาย การท่องเที่ยวก็กลายมาเป็นหนึ่งในภาคธุรกิจที่สำคัญและมีส่วนช่วยในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในหลายประเทศ

ในหนังสือ The Rise of Creative Class ของ Richard Florida (Florida, 2002) ได้ระบุว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา เกิดชนชั้นใหม่ ๆ ขึ้น อันเป็นผลมาจากการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เช่น ศิลปิน วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ ผู้จัดการ และชนชั้นใหม่ที่เกิดขึ้นนี้กำลังซื้อ สามารถสร้างความเติบโตด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถกำหนดมาตรฐานใหม่ให้กับสังคมอีกด้วย พวกเขาสามารถเดินทางทางอากาศจนถือเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต และเมื่อการเดินทางทางอากาศเป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ท่าอากาศยานกลายเป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายคมนาคมที่สำคัญในเขตเมือง

1.2 การขนส่งทางอากาศ และ แนวโน้มต่อการพัฒนาเมือง

การวางแผนและพัฒนาเมืองในยุคใหม่ล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม โดยเฉพาะโครงสร้างขั้นพื้นฐานขนาดใหญ่เช่นท่าเรือน้ำลึก สถานีรถไฟ ท่าอากาศยานเป็นต้น ท่าอากาศยานไม่เพียงแต่เป็นศูนย์กลางแค่ในระดับเมืองเท่านั้น แต่ยังสามารถเป็นโครงสร้างขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญในระดับภาค ภูมิภาคและประเทศได้อีกด้วย โดยแนวโน้มที่เห็นได้ชัด

แนวโน้มในการพัฒนาเมืองในยุคปัจจุบันให้ความสำคัญกับการวางแผนพัฒนาในระยะยาว ภายใต้แนวคิด “เมืองยั่งยืน” ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงแค่ในรุ่นของเราเท่านั้น แต่เป็นการวางแผนเพื่อคนรุ่นถัดไปด้วย สาธารณประโยชน์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนคือการจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผลในทุกด้าน

แนวคิดเมืองที่ยั่งยืนนี้นำเสนอโดย John Elkington ในปี 1994 ภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า Triple Bottom Line สาธารณประโยชน์ของแนวคิดนี้ คือ ให้ความสำคัญไปที่ทุนสามประเภท คือด้านเศรษฐกิจ สังคม และธรรมชาติ ส่วน John Thackara นำเสนอในหนังสือของเขาเรื่อง In the Bubble ถึงข้อสันนิษฐานที่ว่า การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรเน้นที่ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความมีเหตุผล นำมาซึ่งสาเหตุที่ว่าเพราะเหตุใดในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานจึงควรนำเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นหนึ่งในปัจจัยในการคำนึงถึง ทั้งนี้เพราะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ ล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งการเพิ่มมลภาวะทางเสียง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนเพื่อกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบ หรือ ชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเดินทางด้วย (Davies L. 2009)

1.3 การพัฒนาหน้าที่ของท่าอากาศยานที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน

ในอดีตจากการศึกษาถึงพัฒนาการของเมือง ทำให้พบว่าบริเวณที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางในการขนส่งจะเป็นแหล่งดึงดูดการลงทุนและกลายมาเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา ปรากฏการณ์ในลักษณะนี้จึงสามารถเกิดขึ้นได้กับบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานที่มีการเพิ่มปริมาณของผู้โดยสารอย่างต่อเนื่องเช่นกัน (Cipriani L. 2012) ตามที่ Kasarda (2000) ได้กล่าวว่า บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานดึงดูดกิจกรรมทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการบิน เพื่อให้สอดคล้องและรองรับผู้โดยสาร หน้าที่ของอาคารผู้โดยสารที่ไม่ได้หน้าที่เป็นแค่อาคารผู้โดยสารเหมือนเช่นก่อนหน้า แต่มีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายเพื่อดึงดูดให้ผู้โดยสารเลือกที่จะมาพักค้าง หรือ เปลี่ยนเครื่องก็ถือเป็นอีกหนึ่งความตั้งใจหลักของท่าอากาศยานขนาดใหญ่ในปัจจุบัน ดังนั้น การวางแผนก่อสร้างท่าอากาศยาน และ การใช้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานจึงควรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ Kasarda (2012) ยังเชื่ออีกว่า กิจกรรมพื้นฐาน 4 ข้อนี้จะส่งผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานโดยตรง ได้แก่

1. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการด้านการขนส่งทางอากาศ ทั้งผู้โดยสารและสินค้า
2. บริษัทที่ใช้การขนส่งทางอากาศอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทที่มีการเพิ่มความต้องการการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสาร และ ลูกจ้าง ของบริษัทสองประเภทก่อนหน้านี้ และ
4. บริษัทที่ต้องการการเชื่อมต่อการลงทุนเป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและเลือกที่จะอยู่ใกล้กับท่าอากาศยาน แม้จะไม่ได้ทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินก็ตาม

1.4 ขนาดของท่าอากาศยานที่ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

อีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบของท่าอากาศยานคือขนาดของท่าอากาศยาน ทั้งนี้เพราะขนาดของท่าอากาศยานมีผลต่อระดับการเปลี่ยนแปลงของบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน จากการจัดทำแผนแม่บทการจัดตั้งสนามบินพาณิชย์ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย(2560) ได้แบ่งกลุ่มท่าอากาศยานออกเป็น 4 กลุ่ม ที่สอดคล้องกับองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ เพื่อกำหนดบทบาทและแนวทางในการพัฒนาของท่าอากาศยานและบริเวณโดยรอบ คือ

1. ท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airport) คือ ท่าอากาศยานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ มีเที่ยวบินที่ให้บริการทั้งภายในและเที่ยวบินระยะไกลระหว่างประเทศ เชื่อมต่อกลับท่าอากาศยานศูนย์กลางหลักในต่างประเทศ(connecting flight) และมีจำนวนผู้โดยสารมากกว่า 25 ล้านคนต่อปี เช่น ดอนเมือง สุวรรณภูมิ
2. ท่าอากาศยานศูนย์กลางรอง (Secondary Hub Airport) คือ ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ ให้บริการเที่ยวบินแบบจุดต่อจุด (point to point) เที่ยวบินทั้งภายในและระยะไกล ปานกลาง และระยะไกล ระหว่างประเทศแต่จะมีขนาดเล็กกว่าศูนย์กลางหลัก และมีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 5-25 ล้านคนต่อปี เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต
3. ท่าอากาศยานระดับภาค (Regional Airport) ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการเดินทางทางอากาศของประชาชนในจังหวัดและภูมิภาคนั้น โดยให้บริการเที่ยวบินภายในประเทศเป็นหลัก อาจมีเที่ยวบินระยะไกล และระยะปานกลางระหว่างประเทศ มีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 1-5 ล้านคนต่อปี เช่น กระบี่ หาดใหญ่ อุดรธานี สุราษฎร์ธานี สมุย เชียงราย ขอนแก่น อุบลราชธานี นครศรีธรรมราช
4. ท่าอากาศยานระดับจังหวัด (Local Airport) ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเพื่อตอบสนองการเดินทางทางอากาศของประชากรในจังหวัดหนึ่งหรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ให้บริการเที่ยวบินภายในประเทศเป็นหลัก และมีจำนวนผู้โดยสารน้อยกว่า 1 ล้านคนต่อปี เช่น ตรัง พังงุโลก สกลนคร แม่สอด นครพนม หัวหิน ชุมพร ระนอง ฯลฯ

จากการศึกษาในหัวข้อนี้เพื่อทำความเข้าใจถึงพัฒนาการบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานทำให้พบว่า การพัฒนาในตัวท่าอากาศยานเป็นผลมาจากการพัฒนาด้านการบินที่ก้าวหน้ามาก ในขณะเดียวกันบริเวณโดยรอบท่าที่ได้รับการพัฒนาที่ไม่สามารถระบุขอบข่ายได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของท่าอากาศยาน จึงทำให้สามารถเกิดรูปแบบการพัฒนาได้หลากหลาย

2. แนวคิดเรื่องรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานจะมีความกลมกลืน และ สอดคล้องไปกับการพัฒนาของท่าอากาศยาน Mathias and Michael Guller (2003) ได้จำแนกกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจที่อยู่ภายในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านการบิน การขนส่งทางอากาศหรือสนับสนุนการเดินทางทางอากาศ

กลุ่มที่ 2 กิจกรรมที่สนับสนุนการเชื่อมต่อกับผู้โดยสาร และ สินค้า

กลุ่มที่ 3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของท่าอากาศยาน

นอกเหนือสามกลุ่มกิจการตามที่กล่าวมา แรงดึงดูดจากท่าอากาศยานยังส่งผลให้กิจการในด้านอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน เช่น อสังหาริมทรัพย์ ก็มีความต้องการที่จะตั้งอยู่บริเวณโดยรอบๆ จนเกิดรูปแบบการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานในลักษณะต่างๆ (Zhang, Y. 2017)

ในการจำแนกรูปแบบของการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน Schlaack (2010) ได้ระบุไว้ว่า นอกเหนือจากการเกิดขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินในกิจการด้านต่างๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไป ในบางท่าอากาศยานได้มีการกำหนดผังเมืองเฉพาะที่ถูกสร้างขึ้นโดยมีขอบเขตครอบคลุมบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานให้มีรูปแบบการใช้พื้นที่ที่หลากหลาย รวมทั้งกิจกรรมที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการบินเพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับท่าอากาศยาน โดยท่าอากาศยานหลักๆในโลก ล้วนมีการกำหนดการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานในลักษณะนี้ และมีการกำหนดค่าเพื่อใช้เรียกและอธิบายรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานอย่างหลากหลาย ทุกๆรูปแบบล้วนแต่ต้องการอธิบายพัฒนาการของการใช้พื้นที่ๆ เช่น Commercial buildings, Airport City, Aerotropolis, Airport Corridor, Airport Region, Airea

2.1 ย่านการค้าบริเวณใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน (COMMERCIAL AREAS AT THE AIRPORTS)

การดำเนินกิจการประเภทพาณิชย์ในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน จะมีทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับด้านการบิน ทั้งนี้เพราะบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานมีข้อได้เปรียบในด้านการขนส่ง การใช้พื้นที่ในรูปแบบนี้ คือ มีการแบ่งบริเวณประกอบกิจกรรมทางธุรกิจทั้งปัจจุบัน และ ในอนาคต เช่น มีการกำหนดนิคมอุตสาหกรรม ที่ตั้งของอาคารสำนักงาน รวมไปถึงการวางผังเมืองที่มีความก้าวหน้าด้านนวัตกรรมและสถาปัตยกรรม เพื่อสร้างรายได้เปรียบในเชิงพื้นที่ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบนี้ จะไม่ได้มีการกำหนดแผนงานให้สอดคล้องกับท่าอากาศยาน (Kasarda 2010) และการใช้พื้นที่รูปแบบนี้จะเกิดขึ้นกับท่าอากาศยานที่มีขอบเขตการให้บริการระดับจังหวัด

2.2 เมืองการบิน (AIRPORT CITY)

รูปแบบ “เมืองการบิน” เป็นรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีความซับซ้อน เป็นผลมาจากการพัฒนาต่อเนื่องมาจากบริเวณของอาคารผู้โดยสาร ซึ่งรูปแบบการพัฒนานี้ก็นับเป็นแรงดึงดูดด้านการตลาดเช่นกัน และการพัฒนาลักษณะนี้เป็นการพัฒนาต่อเนื่องมาจากส่วนที่เป็น “ภาคพื้น” ของท่าอากาศยาน โดยกิจกรรมในส่วนนี้ เช่น อาคารจัดประชุมขนาดใหญ่ อาคารแสดงสินค้า โรงแรม สถานบันเทิง โดยทั่วไป เมืองการบิน เป็นโครงการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาของท่าอากาศยาน หรือ มาจากการวางแผนร่วมกันระหว่างเมืองการบินกับท่าอากาศยาน (Wróbel, P 2012) และการพัฒนาของพื้นที่โดยรอบในลักษณะนี้ จะเกิดขึ้นกับท่าอากาศยานที่ให้บริการในระดับภาคขึ้นไป

แนวคิด “เมืองการบิน” ได้รับความสนใจ และถูกใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานในช่วงเวลาตั้งแต่ปี ค.ศ.2010 เป็นต้นมา ทั้งนี้ นิยามของคำว่า “เมืองการบิน” สามารถตีความได้ 2 แบบ แบบแรกคือ เมืองการบิน หมายถึง การใช้อาคารประเภทพาณิชย์กรรมในกลุ่มโดยรอบท่าอากาศยาน และใช้ชื่อเมืองการบิน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการลงทุน เช่น โครงการ “Airport City business park” ในเมืองเบลเกรด(Belgrade) กับเมืองการบินในรูปแบบที่สอง คือ ตัวท่าอากาศยานรับบทเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา และ เป็นผู้พัฒนาที่ดินพร้อมกับสร้างสิ่งปลูกสร้าง ในปัจจุบัน รูปแบบการจัดการเมืองการบิน เป็นไปในลักษณะของการจัดการการลงทุนในเชิงพาณิชย์ และการจัดการด้านคมนาคม โดยมีลักษณะของการเป็นผังเฉพาะซึ่งมีความครอบคลุมทั้งในด้านการวางผังเมือง การออกแบบการจัดการและการลงทุน (Knippenberger 2010)

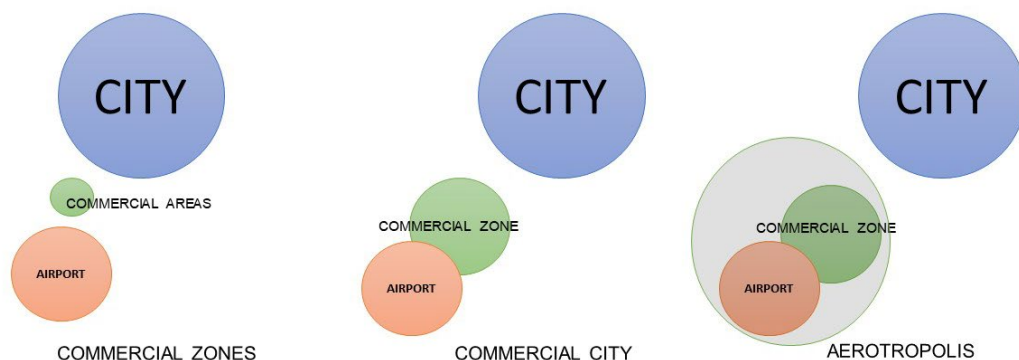
2.3 มหานครด้านการบิน (AEROTROPOLIS)

แนวคิด “มหานครด้านการบิน” ของ John Kasarda (2012) เป็นแนวคิดที่พัฒนารูปแบบการใช้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานต่อเนื่องมาจากแนวคิด “เมืองการบิน” และจะเกิดการพัฒนามาในรูปแบบนี้ขึ้นกับท่าอากาศยานที่ให้บริการในระดับศูนย์กลางรองที่ให้บริการผู้โดยสารมากกว่า 20 ล้านคนขึ้นไป พื้นฐานความคิดของมหานครด้านการบินเกิดจากความเชื่อที่ว่า ท่าอากาศยาน คือ เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและถือเป็นข้อได้เปรียบในด้านการขนส่ง ทำให้บริเวณโดยรอบนี้สามารถเชื่อมโยงธุรกิจทั้งประเภทที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินได้ดี

Kasarda เชื่อว่า การตั้งเมืองในรูปแบบมหานครด้านการบินจะประกอบด้วย ศูนย์กลางเมือง ชานเมือง และส่วนที่อยู่ห่างออกไปล้อมรอบบริเวณชานเมือง ดังนั้น ลักษณะของการจัดตั้งของท่าอากาศยาน เพื่อให้มีความเป็นเมืองควรจะมีพื้นที่มากกว่าแค่ “เมืองการบิน” มหานครด้านการบินควรเป็นเมือง ที่มีการพัฒนาเพิ่มในเรื่องของการเชื่อมต่อการเดินทางในรูปแบบอื่น และเชื่อมโยงระหว่างมหานครด้านการบินกับเมืองในรูปแบบอื่นที่มีหน้าที่ของเมืองแตกต่างกันไปแต่อยู่ในระยะทางไม่เกิน 30 กิโลเมตร

ภายในมหานครด้านการบินจะประกอบไปด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อำนวยความสะดวกด้านการบิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินกิจกรรมในประเภทอื่นเพื่อสนับสนุนผู้ที่ทำงานในอุตสาหกรรมด้านการบิน เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล เกิดการพักอาศัยภายในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน และเกิดการใช้จ่ายสร้างรายได้หมุนเวียนทั้งจากผู้ที่พักอาศัยภายในเมืองฯ และทั้งจากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน

Kasarda แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันในทุกส่วนของมหานครด้านการบิน และการเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานที่มีประสิทธิภาพก็จะทำให้เกิดการพัฒนาได้มากกว่าการเป็นเมืองในรูปแบบอื่นๆ โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ การวางแผนโครงสร้างขั้นพื้นฐาน และโครงสร้างที่มีท่าอากาศยานเป็นศูนย์กลางที่เป็นไปตามแนวคิดของ John Kasarda จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงในเชิงเศรษฐกิจ นอกจากนี้สิ่งที่มหานครด้านการบินให้ความสำคัญยังเป็นในด้านความงาม สภาพสังคม และความยั่งยืนด้านสภาพแวดล้อม



รูปที่ 1 อธิบายถึงรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

ที่มา : ดัดแปลงจาก John Kasarda (2012), Schaafsma, M. 2010, Wijk, van M. 2008

COMMERCIAL ZONES แสดงถึงภาพของเมืองที่ตั้งอยู่เดิม เมื่อมีการเกิดขึ้นของท่าอากาศยาน ก็จะทำให้เกิดการขยายตัว (commercial areas) ขึ้น ในขณะที่แนวคิดเรื่องเมืองการบิน COMMERCIAL CITY อธิบายถึงปรากฏการณ์ เมื่อมีท่าอากาศยานตั้งขึ้นก็จะเกิดการขยายตัวของการค้าขนาดใหญ่ (commercial zone) ในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน แยกออกมาจากบริเวณที่เป็นพื้นที่เมืองหลักเดิม และแนวคิดมหานครด้านการบิน AEROTROPOLIS อธิบายถึงการตั้งขึ้นของท่าอากาศยานที่มีขนาดใหญ่จะทำให้เกิดเมืองใหม่ ที่มีศูนย์กลางเป็นท่าอากาศยานขึ้น

2.4 การพัฒนาพื้นที่ส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างตัวท่าอากาศยานกับเมือง (AIRPORT CORRIDOR)

แนวคิด AIRPORT CORRIDOR พัฒนามาจากฐานความคิดที่ว่า ท่าอากาศยานสามารถส่งผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงต่อบริเวณโดยรอบด้านบวก แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้ที่พักอาศัยโดยรอบ เช่น ผลกระทบทางด้านเสียง มลภาวะ ดังนั้นท่าอากาศยานจึงควรตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความเป็นเมืองเบาบาง หรือมีการพักอาศัยแบบหนาแน่นน้อย แล้วจึงให้ความสำคัญในด้านการคมนาคมเพื่อเชื่อมต่อระหว่างใจกลางเมืองไปยังท่าอากาศยานแทน (Schaafsma, M. 2010)

โดยแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนจากใจกลางเมืองไปยังท่าอากาศยานหรือโครงสร้างขั้นพื้นฐานขนาดใหญ่ทุกประเภท การพัฒนาในรูปแบบนี้จะทำให้เกิดการพัฒนาของเมืองได้มากกว่าการกำหนดบทบาทของเมืองทั้งเมืองให้เป็นไปในรูปแบบของมหานครด้านการบิน ทั้งนี้เพราะการขนส่งตามแนวแกน เป็นศูนย์กลางและเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาเมืองมาโดยตลอด และการพัฒนาตามแนวแกนนี้ เป็นการปรับพื้นที่เดิม จากที่เป็นพื้นที่หนาแน่นน้อยให้พัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นระเบียบซึ่งแนวความคิดนี้ ยังเกิดมาหลังจากจากการพัฒนาแนวคิดเมืองกระชับเมืองยั่งยืนด้วย หรือ แนวคิด Transit-Oriented Development (TOD) ของ Peter Calthorpe ที่คิดขึ้นในปี 1993 เป็นแนวคิดที่ต้องการสร้างทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ให้กับรูปแบบการเดินทางและการใช้พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางอย่างเช่นสถานีรถไฟ และการพัฒนาในรูปแบบนี้สามารถใช้ได้กับท่าอากาศยานทุกระดับ

2.5 ภูมิภาคท่าอากาศยาน และ การพัฒนาเป็นบางพื้นที่ (AIRPORT REGION AND AIREA)

แนวคิดภูมิภาคท่าอากาศยาน หรือบางครั้งเรียกว่า Airport Vicinity, airport impact Region, airport impact zone ซึ่งความหมายโดยรวมคือ เมื่อมีท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลางหลัก (Primary Hub Airport) จัดตั้งขึ้น ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งภูมิภาคที่ท่าอากาศยานนั้นตั้งอยู่ ทั้งนี้เพราะด้วยองค์ประกอบในความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและเชิงพื้นที่ทำให้เกิดโอกาสในการพัฒนารวมทั้งภูมิภาค ขอบเขตของภูมิภาคท่าอากาศยานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ระยะห่างจากท่าอากาศยาน 30, 60, 90, กิโลเมตร หรือระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางภายใน 2 ชั่วโมงจากตัวท่าอากาศยาน แต่การกำหนดรูปแบบของภูมิภาคในการพัฒนาด้วยท่าอากาศยานนี้อาจจะไม่ชัดเจนนักเมื่อเทียบกับการกำหนดด้วยโครงสร้างขั้นพื้นฐานรูปแบบอื่น เช่น โครงข่ายถนน หรือ รางรถไฟ (Wijk, van M. 2008)

ในความหมายของคำว่า “ภูมิภาค” อาจมีความหมายในตัว คือ ขอบเขตของการปกครองแต่ในขณะเดียวกันภูมิภาคก็อาจหมายถึงกลุ่มของประชากร การกระทำด้านเศรษฐกิจและสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งปัญหาพื้นฐานที่สำคัญของการวางแผนในระดับภูมิภาคคือ แม้เราจะกำหนดแผนการพัฒนาให้เป็นการวางแผนในระดับภูมิภาคแล้ว แต่ในความเป็นจริงขอบเขตการให้บริการหรือผลจากการตั้งอยู่ของท่าอากาศยานไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทั่วทั้งภูมิภาคตามที่ตั้งใจไว้ จากข้อสมมติฐานนี้ Johanna Schlaack (2010) จึงได้ระบุไว้ว่า ภูมิภาคท่าอากาศยานไม่ใช่ขอบเขตของการเป็น “ภูมิภาค” จริง แต่เป็นในลักษณะของการกำหนดรูปแบบการพัฒนา หรือ วิสัยทัศน์ เพื่อที่ต้องการให้ภายในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานมีโครงสร้างขั้นพื้นฐาน การจัดการ และมีศักยภาพในการพัฒนาที่ดี

แนวคิดเรื่อง Airea เกิดจากฐานความคิดที่ว่า แม้บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานเต็มไปด้วยความเชื่อมโยง และได้รับผลกระทบและการพัฒนาจากท่าอากาศยาน แต่มันได้เกิดขึ้นทั่วทั้งบริเวณอย่างเท่าเทียมกัน กลับเป็นการเกิดขึ้นเพียงบางส่วนและมีลักษณะเป็นหย่อมเท่านั้น ซึ่งปรากฏการณ์ในรูปแบบนี้จะเกิดขึ้นกับท่าอากาศยานในระดับเมืองและมีความแตกต่างจากรูปแบบการพัฒนาที่เป็นผลมาจากท่าอากาศยานทั้งหมดตามที่กล่าวมา เหตุผลที่แต่ละพื้นที่พัฒนาได้ไม่เท่ากัน ทั้งที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการจัดตั้งขึ้นของท่าอากาศยาน ประกอบด้วยหลายสาเหตุ เช่น ขนาดเศรษฐกิจ วัฒนธรรม กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ ส่วนประกอบของโครงสร้างเมือง รวมทั้งนโยบายการจัดการของบางพื้นที่ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาได้มากกว่าพื้นที่อื่นและเพิ่มโอกาสการลงทุนได้มากกว่าพื้นที่อื่น

จากการศึกษาแนวคิดที่พยามอธิบายรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานจะพบว่า บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานมีรูปแบบในการพัฒนาที่ต่างกัน แต่ละแนวคิดก็เป็นผลมาจากการกำหนดนโยบาย ปัจจัยพื้นฐานที่มีอยู่เดิม และปัจจัยใหม่ที่เกิดขึ้น ลักษณะของการพัฒนาบริเวณโดยรอบ และรูปแบบการเกิดย่านพาณิชยกรรม จะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป และนำมาซึ่งการเกิดโครงการพัฒนาโครงสร้างขั้นพื้นฐานในด้านคมนาคม ในหลายๆพื้นที่ที่เกิดการพัฒนาเรา จะพบว่าเกิดการเพิ่มของถนนเพื่อเชื่อมโยงบริเวณนั้นไปสู่ท่าอากาศยาน รวมทั้งเกิดรูปแบบการพัฒนาทั้งสองข้างทางในลักษณะของการพัฒนารูปแบบแนวแกนตามถนนด้วย



ผังภาพอธิบายรูปแบบการใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

ที่มา : ดัดแปลงจาก Schlaack 2010

ภาพAIRPORT CORRIDOR แสดงถึงการตั้งท่าอากาศยานและมีการเชื่อมต่อกับตัวเมืองหลักโดยโครงข่ายคมนาคมจากภาครัฐเพื่อให้เกิดการพัฒนาขึ้นตามแนวแกน ส่วนภาพAIRPORT REGION กับ AIREA อธิบายถึงบริเวณที่ได้รับการพัฒนาเมื่อมีการตั้งขึ้นของท่าอากาศยานซึ่งอาจเกิดขึ้นในรูปแบบของการพัฒนาอย่างเท่าเทียมทั้งภูมิภาค (AIRPORT REGION) หรืออาจเกิดพื้นที่พัฒนาขึ้นเพียงบางแห่ง (AIREA)

ผลการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิดเรื่องรูปแบบการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานนำไปสู่ข้อสรุปสำคัญ คือ

- 1) การพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานล้วนเป็นผลมาจากการพัฒนาการด้านการบินที่มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดเมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางในรูปแบบอื่น หน้าที่ของท่าอากาศยาน จึงเป็นมากกว่าการสถานที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางทางอากาศแต่ยังเป็นศูนย์กลางในการเดินทางรูปแบบอื่นทั้งในระดับเมือง และระดับภูมิภาคอีกด้วย
- 2) รูปแบบในการพัฒนาบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานที่มีความแตกต่าง เพราะเป็นผลมาจากการกำหนดนโยบายที่มีอยู่เดิม และปัจจัยร่วมอื่นที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา รวมทั้งนโยบายที่กำหนดมาเพื่อใช้กับบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน ระดับของท่าอากาศยาน และปริมาณผู้โดยสารด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Cipriani, L. (2012). *Ecological Airport Urbanism. Airports and Landscapes in the Italian North East*, Trento University
- Davies, L. (2009). Urban Economics, urbaneconomics.com.au/news/2009/apr/airport_cities_march_2009.

- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York.
- Kasarda, J. (2000). *Aerotropolis. Airport-Driven Urban Development. ULI on the Future. Cities in the 21st Century*. Washington D.C.
- Kasarda, J. (2012). *Aerotropolis: The Way We'll Live Next*. New York
- Kasarda, J. (2010). *Airport Cities and the Aerotropolis: The Way Forward in Global Airport Cities*. London
- Knippenberger, U., Wall A. (2010). Airports in cities and regions: research and practice .1st *International Colloquium on Airports and Spatial Development*, 9 – 10 July 2009
- Mathias, Michael Güller. (2003). *From airport to airport city*. Gustavo Gili.
- Organization International Civil Aviation. (2002). *Airport Planning Manual*. Montréal: International Civil Aviation Organization.
- Schlaack, J. (2010) *Defining the Aire. Evaluating urban output and forms of interaction between airport and region*. Karlsruhe
- Schaafsma, M. (2010) *From airport city to airport corridor. Airport and city, sustainability and economy Airports in cities and regions: research and practice*. Karlsruhe.
- Wijk, van M. (2008). *Development of Airport Regions: Varieties of Institutions in Schiphol and Frankfurt, Airlines*
- Wróbel, P. (2012). *Airport city and aerotropolis*. Kraków Technical University Press.
- Zhang, Y. (2017) Impacts of Autonomous Vehicle to Airport Landside Terminal Planning and Design. *Information Technology and Intelligent Transportation Systems. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 454. Springer.

มาตรการการรับมือต่อสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ของสายการบินในประเทศไทย

Measures to deal with the coronavirus pandemic of Airlines in Thailand

กวิณนาญ จำริญ^{*1} แพรวพรรณ สุวรรณพงศ์² และ ไรจันท์ ทรงอยู่³

Kavinnaj Jamroen^{*1}, Praewpun Suwannapong² and Rojjanant Songyoo³

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์^{1,2,3}

College of Management Innovation,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under The Royal Patronage^{1,2,3}

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่เกิดขึ้นทั่วโลกอยู่ในขณะนี้ ได้ส่งผลกระทบต่อมากมาย ทั้งในด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการบิน ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากสถานการณ์โรคระบาดนี้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวและรับมือของ 5 สายการบินในประเทศไทยภายหลังจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบ ทบทวนวรรณกรรมเชิงศึกษาฐานข้อมูล ทดสอบ โดยวิธีดำเนินการวิจัย คือ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาการปรับตัวและรับมือของ 5 สายการบินในประเทศไทย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ สายการบินไทย และสายการบินบางกอกแอร์เวย์

ผลการศึกษา พบว่า ทุกสายการบินมีมาตรการการรับมือและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ เพื่อความอยู่รอดของสายการบิน ทั้งการปรับลดพนักงาน การปรับลดเที่ยวบิน และมาตรการรักษาความปลอดภัยบนเที่ยวบิน

คำสำคัญ: โควิด-19 การปรับตัว สายการบินในประเทศไทย

Abstract

Due to the current COVID-19 situation around the world, it has had a lot of impact both in the economy and various industries, especially the aviation industry which are directly affected by this pandemic situation. This research aims to study the adaptation and response of 5 airlines in Thailand during the Covid-19 outbreak. In this research, the researcher uses secondary research method to collect and review of literature. The method of conducting research is collecting data, analyzing the data by study the adapting and dealing of 5 airlines in Thailand in Covid-19 situation which are Thai AirAsia, Nok Air, Thai Lion Air, Thai Airways and Bangkok Airways.

The study found that all airlines have measures to cope and adapt to the situation for the airline's survival. both the reduction of staff flight downgrade and in-flight security measures.

Keywords: Covid19, Adapting, Airline in Thailand

^{1,2,3} สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบิน (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

^{*}Corresponding author. E-mail: kavinnaj.jam@vru.ac.th

บทนำ (Introduction)

โรคโควิด 19 คือโรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด ไวรัสและโรคอุบัติใหม่นี้ไม่เป็นที่รู้จักเลยก่อนที่จะมีการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีนในเดือนธันวาคมปี 2019 ขณะนี้โรคโควิด 19 มีการระบาดใหญ่ไปทั่วส่งผลกระทบต่อหลายประเทศทั่วโลก อาการทั่วไปของโรคโควิด 19 ที่พบมากที่สุดคือ ไข้ ไอ และอ่อนเพลีย อาการที่พบน้อยกว่าแต่อาจมีผลต่อผู้ป่วยบางรายคือปวดเมื่อย คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ ท้องเสีย ลิ้นไม่รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น หรือผื่นตามผิวหนัง หรือสับสนเปลี่ยนแปลงตามนิ้วมือนิ้วเท้า อาการเหล่านี้มักจะไม่มีรุนแรงนักและค่อยๆเริ่มที่ละน้อย บางรายติดเชื้อแต่มีอาการไม่รุนแรง โควิด 19 สามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านทางละอองน้ำมูก น้ำลายจากจมูกหรือปากซึ่งออกมาเมื่อผู้ป่วยโรคโควิด 19 ไอ จามหรือพูด ละอองเหล่านี้ค่อนข้างหนัก ไปไม่ได้ไกล และจะตกลงสู่พื้นอย่างรวดเร็ว เราเชื่อว่าโรคโควิด 19 ได้จากการหายใจเอาละอองเข้าไปจากผู้ป่วย (who, 17 April 2020)

ระหว่างที่ยังต้องอยู่กับโควิด 19 ผู้โดยสารจะมีการปรับพฤติกรรมการเดินทาง โดยลดความเสี่ยงในการเดินทางเพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งจะกระทบโดยตรงต่อยอดขายของสายการบิน อีกทั้งจำนวนที่นั่งของเครื่องบินก็ต้องลดลงเพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมตามข้อกำหนดซึ่งกระทบทางลบต่อรายได้ แนวทางการรักษารายได้ของสายการบิน อาจเลือกใช้การขึ้นค่าโดยสาร แต่ก็ส่งผลกระทบต่อลูกค้าลดการเดินทางโดยไม่จำเป็น ธุรกิจสายการบินจึงต้องปรับตัวอย่างมากในการสร้างสมดุลจากรายได้ที่อาจเติบโตได้ยาก กับต้นทุนที่สูงและต้องบริหารจัดการเพื่อให้อยู่รอด (กฤษฎา, 2020)

การระบาดของโควิด-19 ในไทย ทำให้การเดินทางภายในประเทศหยุดชะงัก โดยเฉพาะการเดินทางทางเครื่องบิน จากมาตรการล็อกดาวน์ มีคำสั่งให้ปิดการเดินทางข้ามจังหวัด และมีการปิดน่านฟ้า ทำให้สายการบินต้องหยุดทำการบินไปโดยปริยาย นั่นหมายถึงการสูญเสียรายได้หลักจากธุรกิจการบิน ในวิจัยเล่มนี้ จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลของสายการบินในประเทศไทยทั้งหมด 9 สายการบิน ที่ได้รับผลกระทบและมีบางสายการบินที่ต้องปิดตัวลงเพราะผลกระทบจากโรคโควิด 19 (TrueID News, 13 July 2020)

จากสถานการณ์โควิด-19 ที่เกิดขึ้นทั่วโลกอยู่ในขณะนี้ได้ส่งผลกระทบมากมาย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งก็คงหนีไม่พ้นการเดินทางทั่วโลกหยุดที่ชะงักลงไปด้วย เพราะเกิดจากมาตรการล็อกดาวน์ หลายประเทศประกาศปิดเมือง นั่นหมายถึงการสูญเสียรายได้หลักจากธุรกิจการบินอีกด้วย จึงได้รวบรวมสายการบินทั่วโลกทั้ง 8 สายการบิน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสายการบินที่ปิดตัวลงทั่วโลก

สายการบิน	สาเหตุสายการบินที่ปิดตัวลง	ประเทศ
1. Flybe	สายการบินสัญชาติอังกฤษ ประกาศยื่นล้มละลายและปิดกิจการ เมื่อวันที่ 5 มี.ค. หลังจำนวนผู้โดยสารลดลง การยุติการให้บริการทันทีหลังประกาศภาวะล้มละลาย ทำให้เที่ยวบินทั้งหมดดำเนินการโดย Flybe และ Stobart Air ถูกยกเลิกทั้งหมด (Pariyakorn, 2020)	อังกฤษ

สายการบิน	สาเหตุสายการบินที่ปิดตัวลง	ประเทศ
2.Trans States Airlines	สายการบินภูมิภาคของสหรัฐฯ ประกาศเที่ยวบินสุดท้าย โดยลงจอดที่ สนามบินนานาชาติเดนเวอร์ เมื่อวันที่ 1 เม.ย.63 ก่อนการประกาศ ยุติกิจการซึ่งถือเป็นสายการบินแรกใน สหรัฐที่ประสบปัญหาจากผลกระทบ โควิด-19 (Pariyakorn, 2020)	สหรัฐอเมริกา
3. Avianca Airlines	สายการบินที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของ ลาตินอเมริกา ได้ยื่นล้มละลายที่ศาล ในสหรัฐอเมริกา เพราะไม่สามารถ ชำระหนี้ได้ตามกำหนด(Pariyakorn, 2020)	สหรัฐอเมริกา
4. Latam Airlines	เป็นสายการบินรายใหญ่ที่สุดใน ภูมิภาคละตินอเมริกา ประกาศเมื่อ วันที่ 26 พ.ค.63 ถึงการยื่นขอพิทักษ์ ทรัพย์สินตามมาตรา 11 ต่อศาลกรุง นิวยอร์กของสหรัฐฯ เพื่อยุติการ ดำเนิน กิจการต่อไปได้ในเวลาที่ทางสาย การบินอยู่ระหว่างการทำแผนเพื่อใช้ หนี้ให้กับบรรดาเจ้าหนี้และพลิกฟื้น ธุรกิจ (Pariyakorn, 2020)	สหรัฐอเมริกา
5. Compass Airlines	เป็นหนึ่งในสายการบินของ Trans States Holdings ให้บริการเที่ยวบิน ในฐานะสายการบิน American Eagle และ DeltaConnection โดย ประกาศปิดตัวอย่างสมบูรณ์เมื่อ 7 เม.ย.63 (Pariyakorn, 2020)	สหรัฐอเมริกา
6. Virgin Australia Airlines	สายการบินใหญ่ อันดับ 2 ของ ออสเตรเลีย ประกาศล้มละลาย โดย ยื่นขอการบริหารจัดการโดยสมัครใจ ของเจ้าหนี้ ตามมาตรา 11 กฎหมาย ล้มละลายของออสเตรเลีย เมื่อวันที่ 21 เม.ย.63 ที่ผ่านมา (Pariyakorn, 2020)	ออสเตรเลีย

สายการบิน	สาเหตุสายการบินที่ปิดตัวลง	ประเทศ
7. AtlasGlobal	เป็นสายการบินธุรกิจมีสำนักงานใหญ่ในอิสตันบูล ซึ่งดำเนินการที่กำหนดในและต่างประเทศให้บริการผู้โดยสารเช่นเดียวกับเที่ยวบินเช่าเหมาลำส่วนใหญ่ออกจากที่อิสตันบูลและฟ้องล้มละลายในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563 และหยุดดำเนินการอย่างถาวรหลังจากวันนั้น (Pariyakorn,2020)	ตุรกี
8. สายการบิน นกสัถ	เป็นสายการบินราคาประหยัดของประเทศไทย โดยที่สายการบินนกแอร์จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ สายการบินสัถ จากประเทศสิงคโปร์ ประกาศปิดกิจการเมื่อ 26 มิ.ย. 63 เพราะขาดทุนต่อเนื่อง (Pariyakorn, 2020)	ไทย

วิธีการศึกษา (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบ ทบทวนวรรณกรรมเชิงศึกษาฐานข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย คือ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาการปรับตัวและรับมือของ 5 สายการบินในประเทศไทยภายหลังจากการระบาดของโรค Covid – 19 ได้แก่

1. สายการบินแอร์เอเชีย (Air Asia airline)
2. สายการบินนกแอร์ (Nok Air airline)
3. สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ (Thai lion Air airline)
4. สายการบินการบินไทย (Thai always airline)
5. สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส (Bangkok airway airline)

ผลการศึกษา (Results)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายมิติ ทั้งในเรื่องพฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมการบริโภคและการบริการ โดยสิ่งหนึ่งที่ได้รับผลกระทบอย่างรวดเร็วและรุนแรงคือภาคอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งเหมือนการล้มของ Domino ที่ได้รับผลกระทบในทุกๆ ส่วนของอุตสาหกรรมการบิน ผลกระทบยังเกิดการระงับเที่ยวบิน การจำกัดเส้นทางการบิน การยกเลิกสายการบิน การลดต้นทุน การลดจำนวนพนักงานสายการบิน และการจำกัดเงื่อนไข ส่วนมาตรการในการเดินทางของผู้โดยสาร ทุกอย่างล้วนสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ อาจกล่าวได้ว่าเป็นภัยคุกคามที่อันตรายต่อมนุษย์และนานาชาติประเทศ สิ่งที่เป็นต่อการรับมือที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตหลังสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลายลง ซึ่งการอยู่รอดของอุตสาหกรรมการบินคือเรื่องสำคัญที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้อง

ตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง เนื่องจากอุตสาหกรรมการบินคือตัวแปรที่สำคัญของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ (Pariyakorn, 2020)

แม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศจะลดลง และสายการบินภายในประเทศเตรียมกลับมาให้บริการได้ แต่ทุกสายการบินยังจะต้องปฏิบัติตามมาตรการการควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด โดยให้ขายบัตรโดยสารในลักษณะที่นั่งเว้นที่นั่ง และเมื่อถึงช่วงเดินทางต้องรักษาระยะห่างระหว่างผู้โดยสาร (Social Distancing) ทุกขั้นตอนตั้งแต่การเช็คอิน การขึ้นและลงเครื่องบิน จะไม่มีบริการอาหารและเครื่องดื่มระหว่างเที่ยวบิน ทั้งนี้ เส้นทางที่มีระยะเวลาการบินเกินกว่า 90 นาที สายการบินจะต้องกันที่นั่งแถวหลังไว้พิเศษ สำหรับแยกผู้โดยสารที่มีอาการนำสงสัยระหว่างเที่ยวบิน ด้านลูกเรือจะต้องสวมใส่หน้ากากอนามัย ถุงมือ และ Face shield ส่วนผู้โดยสาร ต้องรับผิดชอบสวมใส่หน้ากากอนามัยมาเองและใส่ตลอดเวลาการเดินทาง รวมถึงไม่สามารถนำอาหารของตนเองมารับประทานในเครื่องบินได้ (ข้าวหูน, 2020)

ภายในประเทศไทยมีสายการบินที่สนใจศึกษา 5 สายการบิน เช่น สายการบินแอร์เอเชีย สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ สายการบินการบินไทย และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส มีการปรับตัวรับมือนโยบายหลักดังนี้

1. สายการบินแอร์เอเชีย (Air Asia airline)

- 1.1. ปรับลดเงินเดือนพนักงานที่เหลืออยู่ลงมากถึง 15- 75% ในการปรับลดครั้งนี้ จะประกอบด้วย การปลดกับตัน และพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินราว 60% ของแอร์เอเชีย กรุ๊ป ที่ทำงานในสายการบินแอร์เอเชีย และแอร์เอเชีย เอ็กซ์ (Arty, 2020)
- 1.2. ขายหุ้นในสัดส่วน 10% เพื่อระดมเงินสด โดยมี SK Corp กลุ่มธุรกิจยักษ์ใหญ่จากเกาหลีใต้สนใจจะเข้าซื้อหุ้นครั้งนี้ ด้วยวงเงินราว 78 ล้านเหรียญสหรัฐ (ราว 2,500 ล้านบาท) คิดเป็นหุ้น 10% (Arty, 2020)
- 1.3. แอร์เอเชียปรับตัวสู่ผลกระทบจากโควิด-19 ลดเงินเดือนผู้บริหาร ให้พนักงานระดับผู้จัดการสมัครใจใช้สิทธิลา 2-5 วันต่อเดือนโดยไม่รับเงิน ซึ่งมีผลระยะสั้นตั้งแต่ มี.ค.-ก.ย.63 ยืนยันไม่ปรับลดพนักงาน (Khaosod, 2020)

2. สายการบินนกแอร์ (Nok Air airline)

- 2.1. เลิกจ้างนักบิน จำนวน 4 คน เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ การระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ โควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวเดินทางของผู้คน รวมถึงบริษัทอยู่ระหว่างการปรับโครงสร้างการบริหารและการลดต้นทุน จึงทำให้ตัดสินใจเลิกจ้างนักบินทั้ง 4 คนโดยจะได้รับสิทธิและผลประโยชน์ตามกฎหมายทุกประการ (Voiceonline, 2020)
- 2.2. ผู้บริหารยอมลดเงินเดือนเพื่อให้ได้ไปต่อ (ผู้จัดการออนไลน์, 2020)

3. สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ (Thai lion Air airline)

- 3.1. ปลดพนักงานกว่า 169 คน (พนักงานทดลองงาน) เป็นการเลิกจ้างที่เกิดวิกฤตในปัจจุบัน โดยเป็นเรื่องของทางบริษัทฯ บริหารจัดการ โดยการเลิกจ้าง ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป (Thongchai, 2020)
- 3.2. สายการบินได้ทำการเลิกจ้างพนักงานเพิ่มเติม รวมทั้งสิ้น 248 คน โดยในช่วงเดือน ก.ค.63 ได้ทำการประกาศเลิกจ้างนักบิน จำนวน 20 คน และในเดือน ส.ค. นี้ ได้ทำการประกาศเลิกจ้างลูกเรือ จำนวน 228 คน มีผลตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2563 (เดลินิวส์, 2020)

4. สายการบินการบินไทย (Thai always airline)

- 4.1. การปรับลดเงินเดือนผู้บริหารระดับกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (DD) ในอัตรา 25%, ปรับลดเงินเดือนรองกรรมการผู้จัดการผู้อำนวยการใหญ่ (EVP) ในอัตรา 20%, ปรับลดเงินเดือนผู้อำนวยการใหญ่ (VP) หรือ

กรรมการผู้จัดการ (MD) ระดับผู้อำนวยการใหญ่ในอัตรา 15% และปรับลดค่าพาหนะเหมาจ่ายของ
ผู้บริหารตามตำแหน่ง ระดับรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ปรับลดเหมาจ่ายในอัตรา 30%, ระดับ
ผู้อำนวยการใหญ่ หรือ กรรมการผู้จัดการ ระดับผู้อำนวยการใหญ่ ปรับลดในอัตรา 20%

- 4.2. ปรับลดงบประมาณสำหรับการเดินทางเพื่อปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานลง 30% ยกเว้นพนักงานที่
ปฏิบัติงานบนเครื่องบิน โดยให้รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ หรือ กรรมการผู้จัดการต้นสังกัด
ควบคุมการส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่เท่าที่จำเป็นต่อบริษัทเท่านั้น รวมถึงปรับลดจำนวนพนักงานที่จะ
ส่งไปปฏิบัติหน้าที่และจำนวนวันในการปฏิบัติหน้าที่
- 4.3. ให้ทุกหน่วยงานบริหารจัดการกำลังพล ไม่ให้เกิดการทำงานล่วงเวลา (OT) หากมีข้อขัดข้องในการ
ปฏิบัติงานให้รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ต้นสังกัดเป็นผู้พิจารณาเป็นกรณีไป และลดค่าใช้จ่ายในการ
จ้างแรงงานภายนอก (Outsource) ให้เหลือเท่าที่จำเป็น โดยให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่ลดลง ทั้งนี้ใน
ภาพรวมของแต่ละหน่วย ต้องปรับลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานภายนอกลงไม่น้อยกว่า 20% รวมถึง
ปรับลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการ และความปลอดภัยให้เหลือเท่าที่จำเป็น เช่น
ชะลอการจ้างบุคลากร ชะลอการลงทุน ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดจ้าง ลดวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง ชะลอ
การแจกเครื่องแบบพนักงาน และลดการเบิกครุภัณฑ์ ฯลฯ
5. สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส (Bangkok airway airline)
 - 5.1. ปรับลดความถี่ของเที่ยวบิน ตลอดจนพิจารณายกเลิกเส้นทางบินในบางเส้นทาง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการเดินทางของผู้โดยสาร ณ ปัจจุบัน
 - 5.2. ปรับลดเงินเดือนของประธานคณะผู้บริหารและกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ กรรมการ/รองผู้อำนวยการ
ใหญ่สายงานบริหารกลาง และรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่อาวุโสสายงานการเงินและบัญชีลง 50%
 - 5.3. ยกเลิกการปรับขึ้นเงินเดือนประจำปี 2563 ของผู้บริหารสูงสุดของฝ่าย
 - 5.4. ปรับลดสวัสดิการของผู้บริหารและพนักงาน
 - 5.5. ให้นายสถานีและรองนายสถานีที่ประจำอยู่ ณ สถานีต่างประเทศและสถานีอื่นๆ ในประเทศ ทำการ
โยกย้ายกลับมาประจำการที่สถานีกรุงเทพฯ
 - 5.6. ขอความร่วมมือจากผู้บริหารและพนักงานในการลางานโดยไม่รับค่าจ้าง (Leave without pay) จำนวน
10-30 วัน (The Bangkok Insight, 2020)

สรุปและอภิปรายผล (Discussion and conclusion)

จากการศึกษามาตรการและนโยบาย พบว่าทุกสายการบินมีนโยบายที่สอดคล้องกัน คือ

1. ทุกสายการบินมีการปรับลดเงินเดือนพนักงาน
 - พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทน ไม่เกิน 20,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 1 วัน เทียบเท่า
อัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 3.33
 - พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 20,001 บาท ถึง 30,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 2
วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 6.67
 - พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 30,001 บาท ถึง 40,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 3
วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 10.00

- พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 40,001 บาท ถึง 60,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 5 วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 16.67
- พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 60,001 บาท ถึง 100,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 6 วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 20.00
- พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 100,001 บาท ถึง 150,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 8 วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 26.67
- พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 150,001 บาท ถึง 200,000 บาท จำนวนวันที่ให้ลาฯ 9 วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 30.00
- พนักงานที่ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนตั้งแต่ 200,001 บาท ขึ้นไป จำนวนวันที่ให้ลาฯ 10 วัน เทียบเท่าอัตราปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 33.33 (MTHAI,2020)

2. ลดเงินเดือนคณะผู้บริหารลง

- พนักงานระดับรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (EVP) (สัญญาจ้าง) ปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทนในอัตราร้อยละ 70
- พนักงานระดับรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (EVP) ปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทน ในอัตราร้อยละ 50
- พนักงานระดับผู้อำนวยการใหญ่ (VP) หรือ กรรมการผู้จัดการ (MD) ปรับลดเงินเดือนและค่าตอบแทน ในอัตราร้อยละ 40 (Linetoday,2020)

3. ให้พนักงานสมัครใจลางานแบบไม่รับเงินเดือน (Leave without pay)

- เปิดโครงการ "ร่วมใจเสียสละเพื่อองค์กร" ให้พนักงานสมัครใจลาออก โดยจ่ายสูงสุด 15.33 เดือน และโครงการให้พนักงานหยุดงานไม่รับค่าจ้าง 6 เดือนไม่รับค่าจ้าง ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพคล่ององค์กร (MGR ONLINE,2020)

4. ไม่ให้มีการทำงานล่วงเวลา (OT)

- ตั้งแต่เกิดปัญหาการแพร่ระบาดดังกล่าว บริษัทฯ ได้ดำเนินการมาตรการต่างๆ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น อาทิ ยกเลิกเที่ยวบินเป็นจำนวนมาก ปรับลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ ลดการทำงานล่วงเวลา แต่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ยังคงทวีความรุนแรง และไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าการแพร่ระบาดจะจบลงเมื่อใด บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องลดค่าใช้จ่ายทุกประเภทให้ได้ในภาพรวมอย่างน้อยร้อยละ 30 ดังนั้น เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือแบ่งเบาภาระของบริษัทฯ ในภาวะวิกฤต คณะกรรมการฝ่ายบริหารงานนโยบาย ในการประชุมครั้งที่ 102563 วันที่ 9 มีนาคม 2563 จึงได้จัดโครงการลาหยุดโดยไม่รับเงินเดือนด้วยความสมัครใจ โดยขอความร่วมมือจากพนักงานเข้าร่วมโครงการตามหลักเกณฑ์ของบริษัท ช่วงระยะเวลาในการลาตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563 (MGR ONLINE,2020)

5. เลิกจ้างพนักงานจำนวนมาก

- การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้ธุรกิจสายการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบอย่างมาก แม้จะพยายามทุกวิถีทางเพื่อช่วยเหลือและแบ่งเบาภาระให้แก่พนักงานให้ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม รวมทั้งบริหารจัดการโดยมีมาตรการต่างๆ ในการปรับลดค่าใช้จ่ายทุกประเภทแต่

สถานการณ์แพร่ระบาดยังไม่มีท่าทีจะสิ้นสุด ทำให้บริษัทมีรายรับลดลง ไม่เพียงพอในการดูแลพนักงานที่บริษัทให้หยุดงานชั่วคราวจำนวนมาก จนทำให้ประสบปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินต่อเนื่อง รุนแรง จึงจำเป็นต้องปรับลดค่าใช้จ่ายลงอีกให้เหมาะสม เพื่อให้พนักงานที่ยังปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ หวังว่าพนักงานจะเข้าใจถึงสถานการณ์และความจำเป็น (Thairathonline,2020)

และมาตรการการปรับตัว มี 5 สายการบิน มีมาตรการสอดคล้องกัน คือ

1. ต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดการเดินทาง ผู้โดยสารที่ไม่สวมหน้ากากอนามัยสายการบินอาจปฏิเสธการเดินทางของผู้โดยสารได้
2. ทำความสะอาดเครื่องบินแบบขั้นสูงสุดทุกวัน
3. การรักษาระยะห่างทางสังคม จะมีการกำหนดจุดการยืนในการต่อคิวบริเวณหน้าเคาน์เตอร์เช็คอินและตู้ถือส
4. พ่นสเปรย์ฆ่าเชื้อบนเครื่องบินทุกครั้งในทุกๆเที่ยวบิน
5. งดบริการอาหารและเครื่องดื่มระหว่างเที่ยวบิน
6. พนักงานต้อนรับภาคพื้นดินและพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน จะสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะปฏิบัติงาน

เอกสารอ้างอิง (References)

- Majdouline, M. (2020). The impact of novel Coronavirus (Covid-19) on the global oil and aviation markets. Retrieved from <https://scholar.google.com>
- Montréal, C. (2020). Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis. Retrieved from <https://scholar.google.com>
- Ibrahim, D. (2020). Analysis of mobility trends during the COVID-19 coronavirus pandemic: Exploring the impacts on global aviation and travel in selected cities. Retrieved from <https://scholar.google.com>
- Arty.S, (2020). AirAsia จ่อปลดพนักงาน 30% ปรับลดเงินเดือน 15-75% อาจเทขายหุ้น 10% เพื่อระดมเงินสด. Retrieve from <https://positioningmag.com>
- Khaosod, (2020). แอร์เอเชียสู้โควิด19 ลดเงินเดือนผู้บริหาร ให้พนักงาน-นักบินลางาน 2-5 วันต่อเดือน โดยไม่รับเงิน. Retrieve from <https://today.line.me>
- AirAsia, (2020). COVID-19: บินอย่างปลอดภัยกับแอร์เอเชีย – มาตรการด้านความปลอดภัยของสายการบินแอร์เอเชีย ทั้งส่วนภาคพื้นและการให้บริการบนเครื่องบิน. Retrieve from <https://newsroom.airasia.com>
- Voiceonline, (2020). 'นกแอร์' อ้างโควิด-19 ระบาด เป็นเหตุปลดนักบิน 4 คน ลดต้นทุน. Retrieve from <http://www.voicetv.co.th>
- ผู้จัดการออนไลน์, (2020). “สาวนกแอร์” แจงไม่หยุดบิน ยังมีขนส่งอวัยวะ-อุปกรณ์ทางการแพทย์ ถึงแม้ได้อะไรแต่ก็ต้องไปต่อ. Retrieve from <https://mgronline.com>
- Nok Air, (2020). มั่นใจทุกการเดินทางกับนกแอร์ด้วยมาตรการป้องกันไวรัส. Retrieve from <https://content.nokair.com>
- By Thai Lion Air, (2020). สายการบินไทย โลชั่น แอร์ มั่นใจพร้อมให้บริการเส้นทางบินในประเทศวันที่ 1 พฤษภาคมนี้. Retrieve from <https://www.lionairthai.com>

- Thongchai, C, (2020). Thai Lion Air ประกาศเลิกจ้างพนักงาน หลังข่าวลือปลดร่วมร้อยชีวิตช่วงหยุดบินในและนอกประเทศ. Retrieve from <https://brandinside.asia>
- เดลินิวส์, (2020). 'ไทยไลอ้อนแอร์' แจกเลิกจ้าง 'นักบิน-ลูกเรือ' อีก 248 คน. Retrieve from <https://www.dailynews.co.th>
- The Bangkok Insight, (2020). เปิดมาตรการเอาตัวรอด 'สายการบิน' ฝ่าวิกฤติไวรัส Retrieve from <https://www.thebangkokinsight.com>
- Thaiairway, (2020). การบินไทยและไทยสมายล์ออกมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19. Retrieve from <https://www.thaiairways.com>
- marketingoops, (2020). บางกอกแอร์เวย์ เพิ่มความเข้มข้นในมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (โควิด-19). Retrieve from <https://www.marketingoops.com>
- Pariyakorn, (2020). รวม 10 สายการบินใหญ่ ไม่ได้ไปต่อ. Retrieve from <https://news.trueid.net>
- ทักษิณา แสนเย็น, (2020). บทวิเคราะห์การรับมือโรคโควิด-19: ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน. Retrieve from <https://so04.tci-thaijo.org>
- ข่าวหุ้น, (2020). กพท.นัดสายการบินไทย-ต่างชาติ ถกมาตรการรับมือ “โควิด-19” ก่อนเปิดบิน 1 พ.ค. Retrieve from <https://www.kaohoon.com>
- MTHAI, (2020). 'การบินไทย' ออกประกาศปรับลดเงินเดือน – ลาหยุดโดยไม่รับเงิน. Retrieve from <https://mthai.com>
- Linetoday, (2020). การบินไทย เปิดโครงการสมัครใจลาออก จ่ายสูงสุด 15 เดือน และ หยุดยาว 6 เดือน. Retrieve from <https://today.line.me>
- MGRONLINE, (2020). Retrieve from <https://MGRONLINEW.com>
- Thairath, (2020). วิกฤตเงิน บริษัทลูกของการบินไทย เลิกจ้างพนักงาน 2,600 คน ยืดชำระค่าชดเชย 1 ปี Retrieve from <https://www.thairath.co.th>

อุตสาหกรรมการบินกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 AVIATION INDUSTRY WITH COVID-19 PANDEMIC

สุภัทสร จำหอม^{*1} อมรรักษ์ สวนชุมพล² ปรัชญพัชร วันอุทา³

สิรินดา คลีสุนทร⁴ และ หวัง เทียนซง⁵

Supatson Champahom^{*1}, Amonlux Shounchupon², Prachayapachara Wan-uta³,

Sirinada Kleesunthron⁴ and Wang Tiansong⁵

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์^{1,2,3,4,5}

College of Management Innovation,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under The Royal Patronage^{1,2,3,4,5}

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการบินเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนทางสังคมและเศรษฐกิจ หากแต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของอุตสาหกรรมการบินเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการและสร้างความอยู่รอดขององค์กร เช่น การเพิ่มช่องทางการหารายได้ การลดค่าใช้จ่าย การจัดกิจกรรมจูงใจผู้โดยสารเพื่อการกระตุ้นการเดินทาง รวมถึง การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยทางสุขภาพและสภาพวิถีใหม่

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมการบิน การแพร่ระบาด โควิด-19

Abstract

Aviation industry is part of social and economic driving the spread of COVID-19 pandemic has greatly affected operations of aviation industry. Therefore, Stakeholders should understand the impact and adaptation of the aviation industry from the spread of the COVID-19 pandemic for a guideline management and the survival of the organization such as increasing income, cost reduction, organizing activities to motivate passengers for increase travel including the importance about health safety and new normal.

Keywords: Aviation industry, Pandemic, COVID-19

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการจัดการธุรกิจการบิน) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

^{2,3,4,5} อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการจัดการธุรกิจการบิน) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

^{*}Corresponding author. E-mail: supatsorn.cham@vru.ac.th

บทนำ (Introduction)

อุตสาหกรรมการบินนั้นมีความสำคัญทางสังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก โดย Industry High Level Group (2019) ได้อธิบายว่า การบินเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรม "ระดับโลก" ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด การเชื่อมโยงผู้คน วัฒนธรรม และธุรกิจต่างๆ ทั่วทั้งทวีป อุตสาหกรรมการบินมีความสำคัญในการสนับสนุนเศรษฐกิจโลก และสร้างผลประโยชน์ทางสังคมผ่านกระบวนการขนส่งทางอากาศสายการบินให้บริการเครือข่ายการขนส่งทั่วโลกที่รวดเร็ว ซึ่งจำเป็นสำหรับธุรกิจระดับโลก สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมถึงการสร้างงาน การอำนวยความสะดวกด้านการค้า และการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ และอุตสาหกรรมการบินที่มีความพร้อมการใช้งานของบริการขนส่งทางอากาศที่เชื่อถือได้นั้น จะช่วยให้ผู้คนสามารถเข้าถึงสิ่งที่ต้องการ มาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อาหาร การดูแลสุขภาพ การศึกษา ชุมชนที่ปลอดภัย และการบินเป็นเส้นทางการขนส่งระยะยาวที่ปลอดภัยที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุดของโลก ทำหน้าที่เป็นวิธีการขนส่งเพื่อให้การดูแลสุขภาพและเสบียงอาหารให้กับชุมชนที่ห่างไกลจำนวนมาก และเป็นวิธีที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ในการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมอย่างเร่งด่วนในยามฉุกเฉินที่เกิดจากภัยธรรมชาติ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของทั่วโลก อาทิเช่น การให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพอนามัย การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในองค์กรภาครัฐและเอกชน การเว้นระยะห่างในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน การปรับเปลี่ยนการเดินทาง รวมถึงการปรับเปลี่ยนระบบการท่องเที่ยว ซึ่ง Stefan Gossling, Daniel Scott and C. Michael Hall (2020) ได้อธิบายว่า การเกิดวิกฤตการณ์นี้ ถือเป็นโอกาสที่จะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของระบบการท่องเที่ยวทั่วโลกให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น กล่าวคือ การระบาดใหญ่จะสนับสนุนลัทธิชาตินิยมและพรมแดนที่เข้มงวดยิ่งขึ้นในระยะยาว หรือไม่บทบาทของการท่องเที่ยวภายในประเทศในการฟื้นตัวและการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวมีความยืดหยุ่นมากขึ้น การตอบสนองความต้องการด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการเดินทางเพื่อธุรกิจและเปลี่ยนไปสู่ประชุมทางไกลอย่างกว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนหลังจากการระบาดครั้งใหญ่ เกิดช่องว่างเนื่องจากแรงงานที่ได้รับค่าแรงต่ำในการบริการและการท่องเที่ยว เกิดผลกระทบอย่างไม่เป็นสัดส่วน จากวิกฤตการณ์และการบ่งชี้ในช่วงต้นคือผลกระทบด้านการท่องเที่ยวในประเทศที่ COVID-19 กระทบที่รุนแรงที่สุดแก่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผู้กำหนดนโยบายและนักวิจัยด้านการท่องเที่ยวเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ความท้าทายในขณะนี้คือการเรียนรู้ร่วมกันจากการแพร่ระบาดระดับโลกนี้ โดย Majdouline Mhalla (2020) อธิบายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินว่า COVID-19 นี้กำลังเพิ่มขึ้นทุกวันและกำลังเป็นปัญหาที่แท้จริงสำหรับประชาชน รัฐบาล และธุรกิจทั่วโลก ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก โดยมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมหลักสองอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมการบินและอุตสาหกรรมการบิน COVID-19 ได้แสดงให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบทางลบต่อเศรษฐกิจโลก นักวิเคราะห์หลายคนประเมินผลกระทบทางลบต่อเศรษฐกิจจีนและเศรษฐกิจโลกหากการระบาดยังคงดำเนินต่อไป จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ระดับการแพร่ระบาดนั้นมีขนาดใหญ่กว่าเมื่อเทียบกับการแพร่ระบาดของโรคในอดีต เนื่องจากความเสี่ยงในการติดเชื้อสูงและการไม่แสดงอาการ แต่ผลกระทบจากไวรัสไม่เพียงแต่อยู่ในจำนวนผู้ป่วยเท่านั้น COVID-19 จะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการเดินทางทางอากาศและอุตสาหกรรมการบินในระยะสั้นและระยะยาว

ด้วยเหตุนี้ การปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจึงเป็นสิ่งสำคัญและหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อการอยู่รอดขององค์กร ในการทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจต่อไป ซึ่งคณะผู้เขียนได้ดำเนินการรวบรวมเอกสารทางวิชาการที่ได้อธิบายในประเด็นที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการหลายท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นบทความวิชาการ โดยได้มีการแบ่งการอธิบายไว้เป็น 2 ประเด็น คือ 1 ผลกระทบของอุตสาหกรรมการบิน

จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 และ 2 แนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลกระทบของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

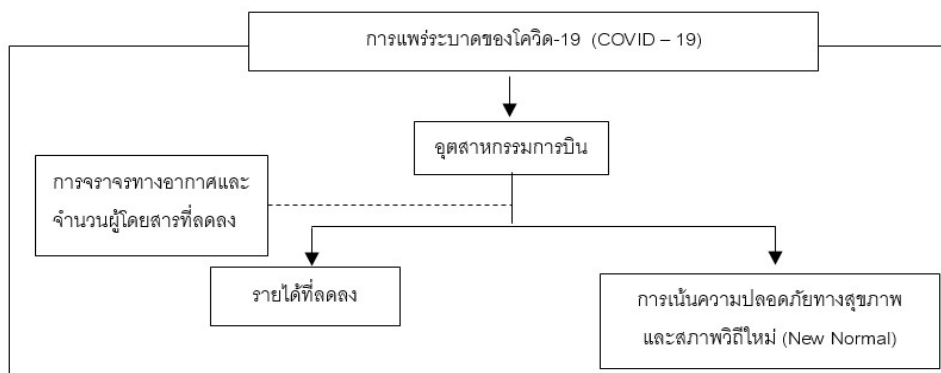
การเติบโตทางเศรษฐกิจโลก การเปิดเสรีการขนส่งทางอากาศ ต้นทุนเชื้อเพลิง และระบบการบริหารจัดการ ถือเป็นปัจจัยสำคัญของการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินในสถานการณ์ปกติ หากแต่เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากสถานการณ์ปกติเป็นอย่างมาก โดย ทักซิมา แสเนเย่น และคณะ (2563) ได้มีอธิบายว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 นั้น ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบินหลายประเด็น อาทิเช่น การที่ธุรกิจสนามบินได้รับผลกระทบหลักในเรื่องรายได้จากปริมาณการจราจรทางอากาศและจำนวนผู้โดยสารที่ลดลง การที่ธุรกิจสายการบินที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยของผู้โดยสารและพนักงานส่งผลให้ขีดความสามารถในการให้บริการลดลง ทั้งเรื่องการจำกัดจำนวนที่นั่งผู้โดยสารหรือการลดจำนวนเที่ยวบินที่ทำให้เสียโอกาสในการรับผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าทางอากาศจากมาตรการข้างต้นทำให้สายการบินสูญเสียรายได้จากการให้บริการ และความสามารถในการบริหารต้นทุนการดำเนินงานลดลงจนเกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน เป็นต้น

ทั้งนี้ ผลกระทบของ COVID-19 ที่มีต่ออุตสาหกรรมสายการบินในช่วงระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรงนั้น ประเทศต่างๆ พากันปิดน่านฟ้า มีการควบคุมการเดินทางทางอากาศจนถึงขั้นการสั่งสายการบินต่างๆ หยุดบิน หรือจำเป็นต้องหยุดบินเพราะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย ธุรกิจการบินต้องปรับตัวอย่างมาก แม้เมื่อมีการผ่อนคลายแล้วยังมีผลกระทบต่อรูปแบบการเดินทางในอนาคตการเดินทางลักษณะนี้ ในขณะที่ยังไม่มีวัคซีนหรือยารักษาสภาพวิถีใหม่ (New Normal) ของการเดินทางจึงทำให้ธุรกิจสายการบินต้องปรับตัวต่างไปจากเดิมอย่างมาก คือ 1) การควบรวมกิจการสายการบินจะมีมากขึ้น (Massive consolidation) ส่งผลที่รุนแรงทางลบต่อรายได้ ผลกำไร และสถานะการเงินของสายการบินต่างๆ เนื่องจากธุรกิจ การบินเป็นธุรกิจที่มีการลงทุนสูง ในขณะที่การแข่งขันที่รุนแรงที่ผ่านมาทำให้มีกำไร หรือ “Margin” ต่ำสายการบินใดที่แต่เดิมมีสภาพที่อ่อนแออยู่แล้ว ในรอบนี้มีการคาดการณ์ว่าจะได้เห็นธุรกิจการบินต้องล้มละลายไปอีกจำนวนมาก 2) ความต้องการการเดินทางที่มีแนวโน้มที่ลดลง (Low demand) ผู้โดยสารจะมีการปรับพฤติกรรมการเดินทาง (Modify their behaviour) โดยลดความถี่ในการเดินทางเพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งจะกระทบโดยตรงต่อยอดขายของสายการบิน อีกทั้งจำนวนที่นั่งของเครื่องบินก็จะต้องลดลงเพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมตามข้อกำหนดซึ่งกระทบทางลบต่อรายได้ 3) การดูแลความปลอดภัยทางด้านสุขภาพของผู้โดยสารจะมีมากขึ้น (Enhanced security measures) ซึ่งทำให้ต้องเพิ่มระบบหรือกระบวนการในการทำงาน และมีต้นทุนทั้งเรื่องเวลาและค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น อาจเกิด Applications ใหม่ ๆ ที่ใช้ตรวจสอบ ติดตามผู้โดยสาร เพราะหากมีการแพร่เชื้อจะได้สามารถติดตามแก้ไขการระบาดได้ทันที 4) การเพิ่มสำคัญของท่าอากาศยานที่เป็นศูนย์กลาง (Strengthening the role of hubs) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน แต่ในระยะต่อไป หากความถี่ในการเดินทางลดลง สนามบินของเมืองเล็กจะลดบทบาทลง ส่วนสนามบินเมืองใหญ่ที่เป็น “Hub” จะได้รับความสำคัญมากขึ้นในการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อโดยรถยนต์ หรือรถไฟความเร็วสูงไปยังเมืองอื่นๆ และการบินไปยัง Hub ยังคุ้มกว่าเพราะมี Aircraft load factor ที่สูงกว่า 5) การขยายตัวของรายได้จากบริการรูปแบบใหม่ๆ (New fee-based services) โดยคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้โดยสารระหว่างเดินทาง เช่น การจำหน่ายหน้ากากอนามัยให้ลูกค้าหากลูกค้าลิ้มรสชาติ เพราะเป็นข้อกำหนดที่ผู้โดยสารทุกคนต้องสวมหน้ากาก และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ช่วยให้เกิดความปลอดภัยทางสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งอาจกลายเป็นรายได้บริการในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากรายได้ค่าโดยสาร 6) การหมดยุคของเครื่องบินโดยสารขนาดใหญ่ (The end of giant planes) ซึ่งเป็นแนวโน้มหนึ่งที่สายการบินต่างๆ จะใช้เครื่องบินขนาดใหญ่ลดลง เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารที่อาจลดลงแต่ขณะที่ต้นทุนการบินของเครื่องบินขนาดใหญ่อาจอยู่ในระดับสูง จึงไม่

สามารถทำอะไรให้คุ้มค่าได้ สายการบินต่างๆ จะพยายามปรับหรือแม้แต่การสั่งเครื่องบินในอนาคตจะต้องคำนวณจำนวนที่นั่งที่มีขนาดเหมาะสมภายใต้ยุค Social distancing แบบนี้ และ 7) การหมดยุคของที่นั่งชั้นหนึ่ง (The end of 1st class) การจัดแบ่งพื้นที่อาจเปลี่ยนไป เพื่อคำนวณให้ได้ Load factor ที่ดีที่สุด คุ้มค่าที่สุด อาจมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงโดยยุคการจัดพื้นที่แบบดั้งเดิม เช่น ชั้นหนึ่ง ชั้นธุรกิจ และชั้นประหยัด ที่ใช้กันมายาวนาน เป็นรูปแบบอื่นได้ (กฤษฎา เสกตระกูล, 2563)

การระบาดของ COVID-19 ถือเป็นเรื่องที่มีความกังวลอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการบิน และแสดงถึงความท้าทายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับธุรกิจสนามบินในแง่ของปริมาณ การจราจร รายได้ การเชื่อมต่อและข้อกำหนดต่างๆ ผู้ให้บริการสนามบินยังคงเป็นอันดับแรกและสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องสุขภาพและสวัสดิการของนักเดินทาง พนักงาน และประชาชน รวมถึงการลดโอกาสในการแพร่กระจายของโรคติดต่อ การสูญเสียผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า การสูญเสียรายได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถของสนามบินในการกู้เงินและต้นทุนการดำเนินงาน และการสูญเสียการให้บริการจากการยกเลิกเที่ยวบิน ล้วนสร้างภัยคุกคามต่อการดำเนินงานของสนามบิน (ACI Advisory-Bulletin, 2020) อย่างไรก็ตามได้มีการคาดการณ์แนวโน้มเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบิน โดย ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี (2564) ได้อธิบายว่า การฟื้นฟูธุรกิจการขนส่งทางอากาศปี 2564-2566 จะเป็นไปอย่างช้าๆ อันเป็นผลมาจากสภาพเศรษฐกิจของโลกที่เริ่มทยอยดีขึ้น จากความคืบหน้าในการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มากขึ้น ส่งผลต่อการผ่อนคลายมาตรการเดินทางระหว่างประเทศและความต้องการในการเดินทางมากขึ้นตามมา สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศในปี 2564 มีการคาดการณ์ว่าปริมาณขนส่งสินค้าโดยภาพรวมจะมีแนวโน้มการขยายตัวอยู่ที่ประมาณ 2.0-3.0 % ต่อปี โดยการขนส่งสินค้าทางอากาศในประเทศจะมีปริมาณใกล้เคียงกับปี 2562 ผลจากการปรับตัวของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าในประเทศรูปแบบใหม่ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนนและทางราง ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการขนส่งมากขึ้นและมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า ส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจะมีแนวโน้มการฟื้นตัวเร็วกว่าขนส่งสินค้าในประเทศ อันเป็นผลจากการเติบโตของเศรษฐกิจและการค้าโลก จากปัจจัยการขนส่งวัคซีนป้องกันโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากต่างประเทศ อีกทั้งการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจกลุ่มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ซึ่งผู้ให้บริการบนแอปพลิเคชันเพื่อบริการขนส่งผู้โดยสาร (Ride-Hailing Delivery) มีแนวโน้มเร่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภคในวันเดียวกันมากขึ้น

พอสรุปได้ว่า ผลกระทบของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 นั้นมีผลต่อผลรายได้ที่ลดลง รวมถึง ประเด็นความปลอดภัยทางสุขภาพและสภาพวิถีใหม่ (New Normal) ที่จำเป็นต้องนำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์กร แนวปฏิบัติงานของบุคลากรหรือพนักงาน และการให้บริการผู้โดยสาร ซึ่งถือเป็นสิ่งที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับอุตสาหกรรมการบินทั่วโลกต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และได้รับผลกระทบไม่น้อย ทั้งนี้ จากการอธิบายข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์เกี่ยวกับผลกระทบของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผลกระทบของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

2. แนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

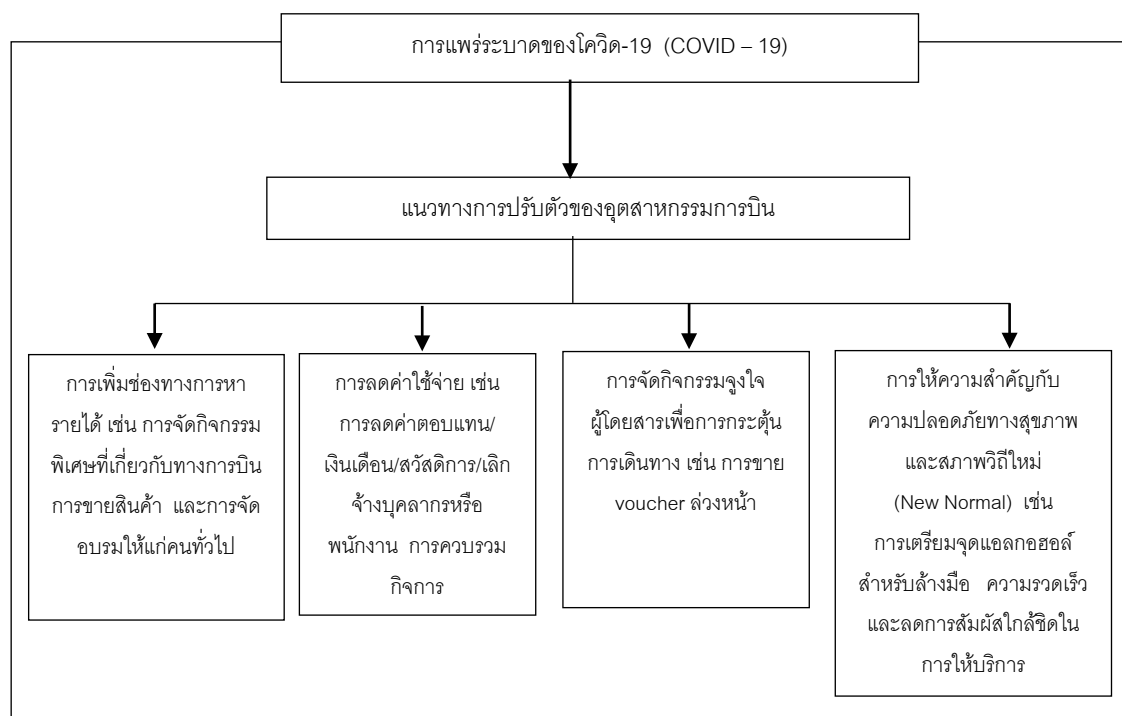
การปรับเปลี่ยนและวางแผนให้ธุรกิจสามารถกลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว โดยเฉพาะพฤติกรรมของคนที่จะต้องเปลี่ยนไป ซึ่งบางอย่างกลายเป็นสภาพวิถีใหม่ (New Normal) ที่เราต้องเจอ คือ 1) Work From Home เป็นเรื่องปกติ โดยมีการคาดการณ์ว่าหลายๆ บริษัทจะเริ่มให้อิสระในการทำงานกับพนักงานมากขึ้น โดยพนักงานอาจไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้ามาที่ออฟฟิศทำให้บริษัทเอง ข้อดีคือ บริษัทสามารถลดพื้นที่และค่าใช้จ่ายในการเช่าสำนักงานได้ด้วย 2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานและใช้ชีวิตมากขึ้น ด้วยการเว้นระยะห่างทางสังคม (Physical Distancing) ทำให้ไม่มาสามารถคุยกับเพื่อนหรือคนรู้จักได้เหมือนเดิม การใช้งาน VDO Conference จะกลายเป็นเรื่องปกติมากขึ้นสำหรับการใช้งานทั่วไป นอกจากนี้สังคมจะก้าวสู่การเป็น Cashless Society อย่างแท้จริง เนื่องจากผู้บริโภคอาจเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการชำระเงิน โดยลดการใช้เงินสด และหันมาชำระผ่านโมบายล์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เพื่อลดการสัมผัสเชื้อที่อาจติดมากับธนบัตรหรือเหรียญ 3) เรียนออนไลน์มากขึ้น ในช่วงวิกฤติ COVID-19 สถานการศึกษาหลายแห่ง ยังมีการเรียนการสอน แต่เปลี่ยนรูปแบบมาเรียนผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น โดยใช้แอปพลิเคชันต่างๆ อย่างไรก็ตามเมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ มีการคาดการณ์ว่าการเรียนออนไลน์อาจลดลงบ้าง แต่อาจมีบางสถานศึกษาที่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนยังคงต้องการเรียนออนไลน์อยู่ ดังนั้น สถานศึกษาต่างๆ อาจพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบให้สามารถเรียนผ่านระบบออนไลน์ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน 4) เพิ่มความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ธุรกิจจำเป็นต้องวางแผนปรับตัวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะด้านการบริหารความเสี่ยงที่อาจกระทบกับการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ธุรกิจยังต้องเรียนรู้ที่จะรู้จักปรับตัวให้พร้อมรับกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ เช่น สร้างห่วงโซ่อุปทานที่มีความคล่องตัว เพิ่มจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อกระจายความเสี่ยง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจและการให้บริการ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ใหม่ๆ เช่น ธุรกิจร้านค้าและร้านอาหาร จากเดิมเคยให้บริการลูกค้าที่หน้าร้านเพียงอย่างเดียว อาจต้องปรับตัวหาลูกค้าจากช่องทางอื่นๆ เพิ่มเติมด้วย เช่น บริการส่งอาหาร Delivery เป็นต้น (พีทีที โกลบอล เคมิคอล, 2563) ซึ่งการปรับเปลี่ยนเหล่านี้คือเป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นหลังยุคการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผ่านพ้นไปแล้วอย่างแน่นอน

ทั้งนี้ อุตสาหกรรมการบินเองจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดขององค์กร ซึ่ง รัชตะ จันทรพาณิชย์ (2564) ได้อธิบายตัวอย่างการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินในประเทศไทยว่า การบินไทยเปิดโครงการเที่ยวบินพิเศษ “บินรับมรดกชนพสกปักษ์” ผ่าน 99 สถานีที่ศักดิ์สิทธิ์ในประเทศไทย บินวันไม่ลงจอด 3 ชั่วโมง ครอบคลุม 31 จังหวัดในประเทศไทย การขยายการให้บริการอาหาร เติลเวอร์รี่อาหาร และการขายเบเกอรี่ Puff & Pie ผ่านช่องทางทั้งของร้านค้าและออนไลน์ สายการบินแอร์เอเชียก็ใช้วิธีการคล้ายๆกัน มีการนำเสนอตัวแบบบุฟเฟต์ การนำสินค้าที่บริการบนเครื่องบินมาจำหน่ายให้กับบุคคลทั่วไป ไม่ว่าจะเป็น ขนมหรือขนมไข่มุก รวมทั้งยังเปิดหลักสูตรสอนพนักงานทำการค้าออนไลน์ให้พนักงาน เปิดเส้นทางเที่ยวทั่วไทยโดยลดราคาตั๋วเดินทาง เป็นต้น นอกเหนือจากวิธีการที่กล่าวมาแล้ว สายการบินยังมีการใช้มาตรการอื่นๆ ประกอบ เช่น การปรับลดเงินเดือนของผู้บริหาร การขอความร่วมมือนักบินในการใช้สิทธิ์สมัครใจลางานโดยไม่รับเงินเดือน รวมทั้งการเลิกจ้างนักบิน ลูกเรือ และพนักงานต่างๆ รวมทั้งการปรับลดสวัสดิการของผู้บริหารและพนักงานเพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กร ในขณะที่สายการบินนกแอร์ก็ได้ใช้วิธีการจัดโปรโมชั่น “ซื้อก่อนบินทีหลัง” ซึ่งเป็นการขาย voucher ล่วงหน้า

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้บุคลากรหรือพนักงานธุรกิจการบินทั่วโลกต้องมีการปรับตัวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดย Sektrakul (2020) ได้อธิบายเกี่ยวกับการปรับแนวทางการจัดการด้านบุคลากรหรือพนักงาน ออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1) เกิดการควบรวมกิจการสายการบิน อันเนื่องจากภาวะวิกฤตการบินในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 อันส่งผลกระทบต่อรายได้ ผลกำไร และสถานะการเงินของสายการบินต่าง ๆ สายการบินใดที่มีสภาพทางการเงินเปราะบางอยู่แต่เดิมก็จะล้มละลาย การประคับประคองให้ธุรกิจยังดำเนินต่อไปจึง

บังคับให้ลดขนาดกิจการเดิมลง ลดพนักงานลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายและสนับสนุนให้ควรวางแผนกิจการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ 2) ความต้องการเดินทางมีแนวโน้มที่ลดลงเพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งจะกระทบโดยตรงต่อรายได้ของสายการบิน อีกทั้งจำนวนที่นั่งของเครื่องบินก็ต้องลดลงเพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมตามข้อกำหนดด้านสาธารณสุข ดังนั้น ธุรกิจการบินจึงต้องปรับตัวอย่างมากในการสร้างสมดุลจากรายได้ที่ลดลงกับต้นทุนที่สูง และต้องบริหารจัดการเพื่อให้อยู่รอด เช่น การลดจำนวนพนักงาน 3) ความปลอดภัยทางด้านสุขภาพของผู้โดยสารจะมีมากขึ้น การใช้ชีวิตแบบวิถีชีวิตใหม่ที่ก่อนบินระหว่างบิน และถึงจุดหมายปลายทางจะมีมาตรการที่เข้มข้นทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า การเตรียมจุดแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือบริเวณท่าอากาศยานและบนเครื่องบิน ซึ่งทำให้ต้องเพิ่มระบบหรือกระบวนการในการทำงาน เกิดเป็นต้นทุนทั้งเรื่องเวลาและค่าใช้จ่าย

พอสรุปได้ว่า แนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็น 1) การเพิ่มช่องทางการหารายได้ เช่น การจัดกิจกรรมพิเศษที่เกี่ยวกับทางการบิน การขายสินค้า และการจัดอบรมให้แก่คนทั่วไป 2) การลดค่าใช้จ่าย เช่น การลดค่าตอบแทน/เงินเดือน/สวัสดิการ/เลิกจ้างบุคลากรหรือพนักงาน การควรวางแผนกิจการ 3) การจัดกิจกรรมจูงใจผู้โดยสารเพื่อการกระตุ้นการเดินทาง เช่น การขาย voucher ล่วงหน้า และ 4) การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยทางสุขภาพและความปกติใหม่ เช่น การเตรียมจุดแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ ความรวดเร็ว และลดการสัมผัสใกล้ชิดในการให้บริการ ทั้งนี้ การปรับตัวดังกล่าวถือเป็นประเด็นที่ภาคอุตสาหกรรมการบินควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการองค์กรเพื่อความอยู่รอดขององค์กร ทั้งนี้ จากการอธิบายข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังรูปที่ 2

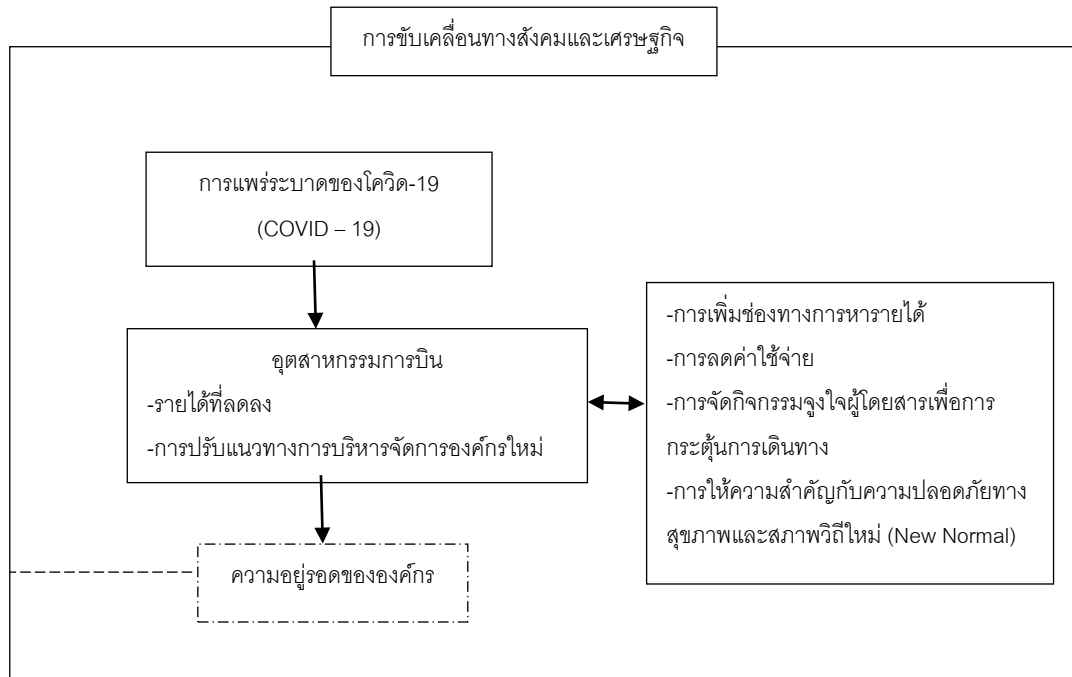


รูปที่ 2 แนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมการบินจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

สรุป (Conclusion)

อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมการบินก็ยังคงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้องดำเนินการขนส่งสินค้าเวชภัณฑ์และสิ่งของอื่นที่จำเป็นภายใต้ข้อจำกัดการเดินทางหลังมีการ

แพร่ระบาดของโรค นอกจากนี้ รัฐบาลของแต่ละประเทศสามารถใช้ธุรกิจการบินเป็นเครื่องมือสนับสนุนและช่วยให้เกิดการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจได้ เช่น การเชื่อมต่อศูนย์กลางอุตสาหกรรมการผลิต และ การส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศ (ทักษิณา แสนเย็น และคณะ, 2563) ด้วยเหตุนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับอุตสาหกรรมการบินทั่วโลก ถึงแม้ว่าจะต้องเผชิญปัญหาเรื่องราวได้ที่ลดลง หากแต่การปรับแนวทางการบริหารจัดการองค์กรใหม่ ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มช่องทางการหารายได้ การลดค่าใช้จ่าย การจัดกิจกรรมจูงใจผู้โดยสารเพื่อการกระตุ้นการเดินทาง รวมถึงการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยทางสุขภาพและสภาพวิถีใหม่ (New Normal) จึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมากสำหรับการอยู่รอดขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ จากการอธิบายข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 อุตสาหกรรมการบินกับการแพร่ระบาดของโควิด-19

เอกสารอ้างอิง (References)

- กฤษฎา เสกตระกูล. (13 เมษายน 2563). โลกหลังวิกฤติ Covid-19 (ตอนที่ 5). สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565, จาก https://www.set.or.th/dat/vdoArticle/attachFile/AttachFile_1589948963548.pdf.
- ทักษิณา แสนเย็น, วรภูมิ เว้นบาศ, วีระพันธ์ ช่วยประสิทธิ์, กุลธวัช ศราวุธ และอาภาภรณ์ หาโสีะ. (2563). บทวิเคราะห์การรับมือโรคโควิด-19: ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 3 (2). (พฤษภาคม – สิงหาคม): 209-220.
- ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี. (2564). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2564-2566: บริการขนส่งทางอากาศ. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565, จาก <https://www.krungrsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/air-transport/IO/io-Air-Transport-21>
- พีทีที โกลบอล เคมิคอล. (18 พฤษภาคม 2563). 4 New Normal ..สิ่งที่จะเปลี่ยนไปหลัง COVID-19. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565, จาก <https://bit.ly/2Mly5mQ>.
- รัชตะ จันทรพาณิชย์. (2564). ผลกระทบและการปรับตัวของธุรกิจการบินจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19). วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 13 (1). มกราคม – มิถุนายน. 1-20

ACI Advisory-Bulletin. (10 March 2020). The Impact of COVID-19 On The Airport Business. Retrieved January 5, 2022, from <https://aci.aero/wp-content/uploads/2020/03/ACI-COVID19-Advisory-Bulletin-2020-03-10.pdf>.

Industry High Level Group. (2019). Aviation Benefits Report 2019. Canada: n.p.

Majdouline Mhalla. (2020). The Impact of Novel Coronavirus (Covid-19) on the Global Oil and Aviation Markets. Journal of Asian Scientific Research, 10(2), 96-104.

Sektrakul. K. (2020). 7 New normal trends. Aviation business after the Covid-19 era. Retrieved January 5, 2022, from <https://www.bussinesstoday.co/opinions/21/05/2020/38510/>

Stefan Gossling, Daniel Scott and C. Michael Hall. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. Journal of Sustainable Tourism, 28(10), 1-20.

อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อความพึงพอใจ ของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

Marketing Mixed Factors Influencing Passenger Satisfaction on Services of Low Cost Airlines

สุภา จิรวัฒนานนท์^{*1}

Supa Jirawattananon^{*1}

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม¹

Master of Business Administration, Siam Technology College¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ แบบสำรวจ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้โดยสารในสนามบินดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือคือ แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.9398 ถึง 0.9809 ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เชิงอนุมาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 21-30 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาปริญญาตรี พนักงานบริษัทเอกชนและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอย่างมากต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ($\bar{X}$ =3.93) พฤติกรรม ($\bar{X}$ =3.97) และความพึงพอใจ ($\bar{X}$ =3.95) และพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) เท่ากับ 0.439* (DE=0.439*) ระดับนัยสำคัญ $P<0.05$

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด ผู้โดยสาร ความพึงพอใจ สายการบินต้นทุนต่ำ

Abstract

The purpose of this study is to investigate marketing mixed factors influencing passenger directly satisfaction on services of low-cost airlines. This is quantitative research and survey design. Sampling groups are composed of 400 samples of passenger at Donmuang airport in Bangkok. Data were collected by using a questionnaire and reliability between 0.9398 ถึง 0.9809 and analyzed using descriptive and inferential statistics and the structural equation model (SEM) to find influencing passenger satisfaction on services of low-cost airlines. The results showed that the most of passenger were male between 21-30 years old married having bachelor's degree employing in a company with the income between 20,001-30,000 baht. According to the most level of sampling groups relating to the marketing mix factors ($\bar{X}$ =3.93) behavior ($\bar{X}$ =3.97) satisfaction ($\bar{X}$ =3.95) and the findings reveal that marketing mix factors are significantly directly satisfaction (Path Coefficient = 0.439* and DE = 0.439*) $P<0.05$

Keywords: Marketing Mixed, Passenger, Satisfaction, Low-Cost Airlines

¹ อาจารย์ประจำ MBA วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม กรุงเทพฯ

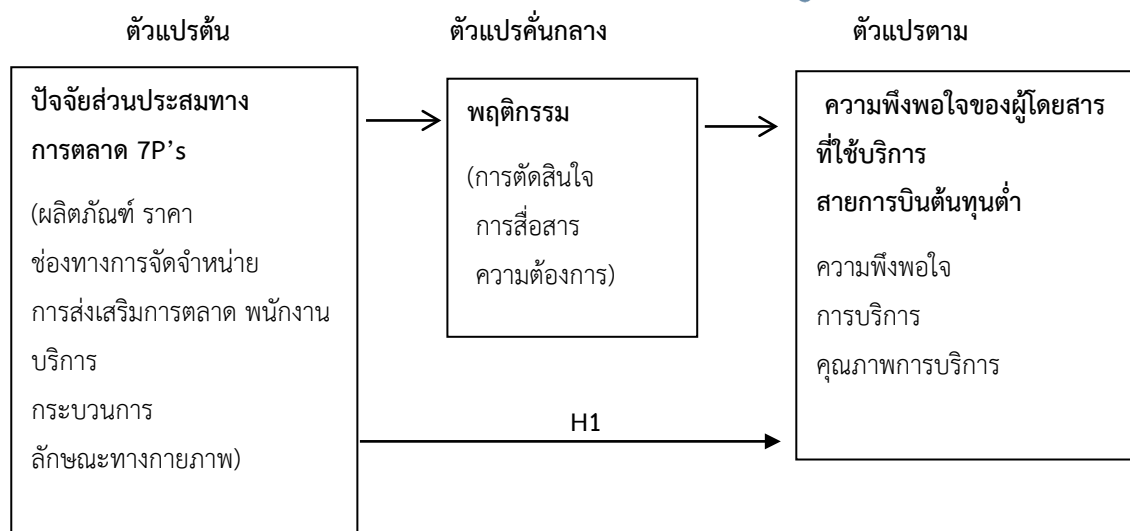
*Corresponding author E-mail: supaj@siamtechno.ac.th

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันระบบการคมนาคมขนส่งภายในประเทศมีให้บริการหลายช่องทางคือ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกเดินทางตามความต้องการอันส่งผลให้การเดินทางมีความสะดวกสบายมากขึ้นกว่าเดิม การคมนาคมขนส่งทางอากาศนับว่า ได้รับความนิยมเนื่องจากมีความรวดเร็ว ปลอดภัยและส่งผลให้มีการแข่งขันกันมากขึ้นซึ่งทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศในประเทศแข่งขันกันอย่างสูงเพื่อต้องการเรียกลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการและในอดีตสายการบินภายในประเทศ (อินทिरา จันทรรัฐ, 2552) มีเพียงแค่สายการบินไทยเท่านั้นซึ่งเป็นผู้ผูกขาดด้านการบินในประเทศและต่อมาได้มีสายการบินต่างๆ เกิดขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก เช่น สายการบินนกแอร์ (Nok Air) สายการบินแอร์เอเชีย (Air Asia) เป็นต้น ซึ่งเป็นสายการบินที่มีรูปแบบการบริหารจัดการโดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนด้านการบริการของสายการบินให้ต่ำลงเพื่อสามารถกำหนดราคาค่าโดยสารจากผู้โดยสารได้ในอัตราที่ต่ำกว่าสายการบินปกติ การเป็นสายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Airline) จะมุ่งเน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ลดการบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่จำเป็นออกไปรวมทั้งเน้นการทำให้ต้นทุนการให้บริการของสายการบินต่ำที่สุดเพื่อให้สามารถกำหนดอัตราค่าโดยสารต่ำมากๆ (พลุ เดชะรินทร์, 2552) ซึ่งธุรกิจการบิน (Airline Business) นับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากเป็นธุรกิจรูปแบบหนึ่งของการขนส่งและการเดินทางทางอากาศที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทำให้การขนส่งสินค้าและการเดินทางเพื่อส่วนตัว หรือทางธุรกิจด้วยความสะดวกสบายและประหยัดเวลาได้ส่งผลให้เกิดการแข่งขันของสายการบินในปัจจุบันมีอยู่สูง (Chareonsettasitp and Wu, 2013) ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้โดยสารเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเป็นจำนวนมากอันเป็นผลประโยชน์พลอยได้โดยรวมทางเศรษฐกิจของประเทศอันก่อให้เกิดการพัฒนาด้านการขนส่งทางอากาศมีความเจริญเติบโตก้าวหน้าขึ้นและความสำเร็จของสายการบินต้นทุนต่ำหลายสายการบินอยู่ในสถานะที่แข็งแกร่งอันเป็นผลมาจากการที่ผู้บริโภคให้การต้อนรับการให้บริการเที่ยวบินราคาถูกในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจซบเซา (กรรณภัทร กันแก้ว, 2555) ในขณะเดียวกันส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาดและกิจการสามารถควบคุมได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) ซึ่งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้บริการของผู้โดยสารในส่วนของผู้ผลิต ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด พนักงานบริการ กระบวนการและลักษณะทางกายภาพ เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของผู้โดยสารว่า สามารถสนองตอบต่อความต้องการอันก่อให้เกิดความพึงพอใจและความภักดีต่อสายการบินต้นทุนต่ำด้วยการกลับมาซื้อซ้ำอีก ส่วนทางด้านตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำมีการแข่งขันกันอย่างสูงและรุนแรงมากขึ้นซึ่งแต่ละสายการบินมุ่งเน้นที่จะสร้างสรรค์ได้มีการปรับปรุงการบริการด้านต่างๆ อันจะสร้างความพึงพอใจ การบริการและให้มีคุณภาพมากขึ้นอันอาจจะส่งผลในการปรับปรุงการให้บริการตามความคิดเห็นของผู้โดยสารในด้านต่างๆ ให้มีการพัฒนาเพื่อตอบสนองสิ่งที่ผู้โดยสารต้องการและสามารถนำไปปฏิบัติจัดการคุณภาพที่ดีในการให้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้โดยสารในอนาคตต่อไป

กรอบความคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคของ Kotler (2000) กล่าวไว้ว่า จุดเริ่มต้นในการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้ซื้อคือ การเข้าใจในโมเดลการกระตุ้นและตอบสนอง แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix หรือ 7P's หมายถึงการกำหนดทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งองค์การสามารถใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Kotler, 1997) ธีรกติ นวรัตน์ ณ ออยุธยา (2547) และ Millet (1954) เกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการ หรือความสามารถในการบริการเป็นที่พึงพอใจโดยมีตัวชี้วัดด้านการบริการและคุณภาพการบริการจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นได้นำมาเพื่อสร้างเป็นกรอบความคิดและสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

วิธีการศึกษา (Methodology)

รูปแบบงานวิจัย (Research Design)

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) แบบสำรวจ (Survey Design) โดยใช้วิธีการเชิงนิรนัย (Deductive) ในการนำเอาแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่ได้มีผู้ศึกษามาแล้วในอดีตเพื่อมาทำการสร้างกรอบแนวคิดและทดสอบสมมติฐานเพื่อพิสูจน์ตัวแปรเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation) และหาผลสรุปด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในสนามบินดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย เป็นต้น ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน **กลุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยถือเอาความสะดวก หรือง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลเป็นสำคัญ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ที่สามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาเป็นสำคัญและประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ (Infinite Population) ใช้สูตรคำนวณ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และการวิเคราะห์สถิติประเภทพหุตัวแปรว่า ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 เท่าของตัวแปร (สุกมาส อังคุติและคณะ, 2554) จะได้ขนาดตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ได้สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดซึ่งได้ขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

การทดสอบเครื่องมือ

เครื่องมือคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสำคัญยิ่งต่อความถูกต้อง น่าเชื่อถือและการยอมรับข้อมูล หรือค่าของตัวแปรซึ่งการวัดคุณภาพของเครื่องมือขึ้นอยู่กับลักษณะสำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ผลการทดสอบเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามทุกส่วนมี ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.9398 ถึง 0.9809 ซึ่งผ่านเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Cronbach, 1990) และ ยังให้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Total Correlation: ITC) อยู่ระหว่าง 0.4340 ถึง 0.9021 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป (นิคม วัฒนเสียง, 2550) จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและทดสอบเครื่องมือคือ แบบสอบถามตามลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามให้มี จำนวนเท่ากับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 2) การนำแบบสอบถามให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามให้กับ ผู้ตอบด้วยการอธิบายถึงวิธีการกรอกเท่าที่จำเป็น 3) ระยะเวลาของการได้รับแบบสอบถาม การส่งและรับแบบสอบถาม คืบภายในเวลา 4 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive research) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับการเรียบเรียง ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้การวิเคราะห์แนวคิด (Conceptual analysis) เพื่อนำมาอภิปรายผล การวิเคราะห์เชิงสาเหตุ เส้นทางการสัมพันธ์ (Path Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิง โครงสร้าง

ผลการศึกษา (Results)

จากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.25 อายุ 21-30 ปี ร้อยละ 35.75 สถานภาพสมรส ร้อยละ 50.75 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 63.25 เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 43.75 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาทตามลำดับ จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7P's พฤติกรรมและทัศนคติของผู้โดยสาร ตามตารางที่ 1, ตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

(n=400)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
ผลิตภัณฑ์	3.89	0.59	มาก
ราคา	3.98	0.62	มาก
ช่องทางการจัดจำหน่าย	4.06	0.68	มาก
การส่งเสริมการตลาด	3.99	0.64	มาก
พนักงานบริการ	3.91	0.61	มาก
กระบวนการ	3.89	0.63	มาก
ลักษณะทางกายภาพ	3.81	0.65	มาก
ภาพรวม	3.93	0.52	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสายการบินต้นทุนต่ำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.52) อันดับแรกคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.68)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรม

(n=400)

พฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
การสื่อสาร	3.90	0.73	มาก
ความต้องการ	3.99	0.67	มาก
การตัดสินใจ	4.03	0.81	มาก
ภาพรวม	3.97	0.51	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.51) อันดับแรกคือ การตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.03$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.81)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติของผู้โดยสาร

(n=400)

ทัศนคติของผู้โดยสาร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
การบริการ	3.88	0.66	มาก
คุณภาพการบริการ	3.91	0.62	มาก
ความพึงพอใจ	4.05	0.69	มาก
ภาพรวม	3.95	0.58	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้โดยสาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.58) อันดับแรกคือ ความพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.05$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.69)



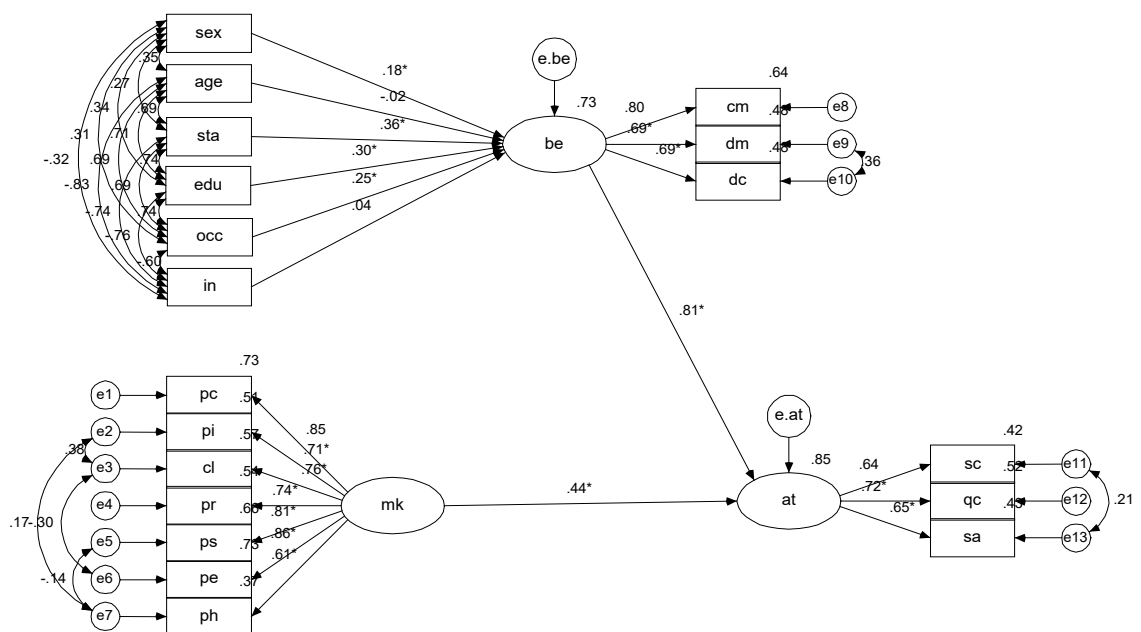
งานประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบิน ครั้งที่ 2 | The 2nd National Symposium on Aviation

ตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	sex	age	sta	edu	occ	in	mk							be			at		
							pc	pi	cl	pr	ps	pe	po	cm	dm	dc	sc	qc	sa
ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักซ์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (r)														*P<0.05					
sex	1.000																		
age	0.351*	1.000																	
sta	0.274*	0.692*	1.000																
edu	0.338*	0.711*	0.735*	1.000															
occ	0.312*	0.692*	0.693*	0.735*	1.000														
in		-	-	-	-														
	-0.321*	0.727*	0.735*	0.756*	0.598*	1.000													
pc	0.321*	0.578*	0.677*	0.590*	0.576*	-0.590*	1.000												
pi	0.355*	0.653*	0.646*	0.558*	0.559*	-0.635*	0.610*	1.000											
cl	0.335*	0.589*	0.629*	0.646*	0.575*	-0.646*	0.716*	0.633*	1.000										
pr	0.391*	0.604*	0.592*	0.565*	0.537*	-0.565*	0.520*	0.620*	0.539*	1.000									
ps	0.356*	0.642*	0.509*	0.571*	0.509*	-0.658*	0.552*	0.671*	0.623*	0.634*	1.000								
pe	0.414*	0.630*	0.607*	0.607*	0.560*	-0.648*	0.614*	0.742*	0.551*	0.633*	0.700*	1.000							
po	0.351*	0.521*	0.437*	0.506*	0.477*	-0.398*	0.543*	0.545*	0.499*	0.448*	0.427*	0.480*	1.000						
cm	0.318*	0.514*	0.614*	0.618*	0.614*	-0.526*	0.534*	0.573*	0.549*	0.538*	0.531*	0.611*	0.383*	1.000					
dm	0.272*	0.488*	0.568*	0.589*	0.568*	-0.494*	0.568*	0.577*	0.581*	0.618*	0.594*	0.544*	0.362*	0.513*	1.000				
dc	0.311*	0.542*	0.523*	0.550*	0.523*	-0.502*	0.524*	0.587*	0.559*	0.595*	0.596*	0.574*	0.507*	0.503*	0.665*	1.000			
sc	0.372*	0.432*	0.519*	0.487*	0.413*	-0.440*	0.562*	0.562*	0.552*	0.569*	0.600*	0.515*	0.468*	0.521*	0.433*	0.608*	1.000		
qc	0.372*	0.451*	0.587*	0.552*	0.535*	-0.458*	0.565*	0.555*	0.493*	0.446*	0.465*	0.591*	0.421*	0.694*	0.494*	0.531*	0.554*	1.000	
sa	0.360*	0.484*	0.470*	0.493*	0.470*	-0.448*	0.506*	0.607*	0.525*	0.534*	0.496*	0.535*	0.441*	0.525*	0.519*	0.555*	0.627*	0.588*	1.000

จากตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด พนักงานบริการ กระบวนการ ลักษณะทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วัดจำนวน 7 ตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.427* ถึง 0.716* ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($P < 0.05$) พฤติกรรมในด้านการสื่อสาร ความต้องการ การตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่ใช้วัดจำนวน 3 ตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.503* ถึง 0.665* ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($P < 0.05$) ทศนคติของผู้โดยสารในด้านการบริการ คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วัดจำนวน 3 ตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.554* ถึง 0.627* ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($P < 0.05$) สรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วัดความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด พฤติกรรม และทัศนคติของผู้โดยสาร ต่างมีค่าความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 จึงมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2551)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis :SEM)
จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) ซึ่งสามารถเขียนในรูปโมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

การพิจารณาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ โดยพิจารณาในส่วนของโมเดลโครงสร้าง (Structural Model) คือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($DE=0.44^*$) ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ พบว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมีความตรง เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์

พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ 0.847 หรือคิดเป็นร้อยละ 84.7 (0.847×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไปย่อมถือได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดีและยอมรับได้ (Sarlis & Strenkhorst, 1984)

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 21-30 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชนและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) พฤติกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) ด้านทัศนคติของผู้โดยสาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$)

การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

ผลการทดสอบ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) เท่ากับ 0.439* ($DE=0.439^*$) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($P<0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D. = 0.52$) อันดับแรกคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D. = 0.68$) ซึ่งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดคือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด พนักงานบริการ กระบวนการและลักษณะทางกายภาพ องค์ประกอบทั้ง 7 ประการนี้จากความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมดซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้และมีความสอดคล้องกับKotler (1997) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งจะได้จากปัจจัยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7P's และธีรภักดิ์ นวรัตน์ ณ อยู่ธยา (2547) ว่าแนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดบริการซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคคล กระบวนการ ลักษณะทางกายภาพและสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติยา ศรีฤทธิประดิษฐ์และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2559) เรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศในเขตจังหวัดอุบลราชธานีของผู้โดยสารสายการบินนกแอร์ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินของผู้บริโภคส่วนใหญ่ ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญมากที่สุดในด้านบุคลากรและพนักงาน รองลงมาได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและการส่งเสริมการตลาดตามลำดับ

สรุป (Conclusion)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย 1) ด้านผลิตภัณฑ์ ควรรักษาชื่อเสียงความมีมาตรฐานในการให้บริการเพื่อคุณภาพที่ดี 2) ด้านราคา ควรรักษาระดับราคาให้คงที่ไม่ควรเปลี่ยนแปลงบ่อย หรือปรับราคาให้สูงขึ้น 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีการปรับปรุงช่องทางต่างๆ ให้ทันสมัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้โดยสารซึ่งจะได้รับข่าวสารที่มีความถูกต้องและชัดเจนอยู่เสมอ 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด การแจ้งข่าวสาร เรื่องอัตราค่าโดยสารตลอดรายละเอียดเกี่ยวกับตัวสินค้าของข้าวสวย หรือรายการอาหารและเครื่องดื่มต่างๆ ให้ผู้โดยสารรับรู้ได้อย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสารซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจและความต้องการการใช้บริการ หรือการกลับมาใช้บริการซ้ำๆ อันจะเกิดเป็นความภักดีต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต่อไป 5) ด้านพนักงานบริการ ควรมีการจัดการฝึกอบรมด้านทักษะและเทคนิคอยู่เสมอเพื่อพัฒนาศักยภาพการให้บริการที่ดีมีคุณภาพสร้างความประทับใจให้กับผู้โดยสาร 6) ด้านกระบวนการ ควรมีขั้นตอนที่อำนวยความสะดวกให้ผู้โดยสารได้อย่างรวดเร็ว

ถูกต้องและสะดวกสบาย 7) ควรมีมาตรฐานในการจัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องโดยสารเพื่อให้ผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจในการเข้ามาใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด พนักงานบริการ กระบวนการและลักษณะทางกายภาพ ทั้ง 7 องค์ประกอบมีความสำคัญและความสัมพันธ์ต่อผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ นอกจากจะมีผลกระทบต่อผู้โดยสารในเรื่องราคาตั๋วโดยสาร การสั่งซื้อ หรือจองตั๋วเครื่องบิน มีโปรโมชั่นคือส่วนลดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น พนักงานบริการซึ่งแต่ละบุคคลมีบุคลิกภาพที่แตกต่าง นิสัยย่อมแตกต่างกัน แต่เมื่อมาทำงานบริการย่อมจะต้องให้การบริการที่ดีมีคุณภาพ ส่วนภายในห้องโดยสารควรจะต้องสะอาดเป็นระเบียบและด้วยระดับความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาอยู่ในระดับมากทุกด้านทั้ง 7 องค์ประกอบ ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทุกด้านจะมีความสำคัญและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยซึ่งในปัจจุบันในประเทศไทยมีสายการบินต้นทุนต่ำเพิ่มมากขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศที่เป็นสายการบินต้นทุนต่ำเข้ามาทำการจัดตั้งดำเนินการบินและทำการแข่งขันกับสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศไทย กล่าวคือ อาจจะเป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันระหว่างสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศไทย หรือศึกษาเปรียบเทียบด้านการบริการ คุณภาพการบริการระหว่างสายการบินต้นทุนต่ำของไทยและต่างประเทศ เป็นต้น

คำขอบคุณ (Acknowledgement)

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.เชาว์ โรจนแสง ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อคิดต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณวิทยาลัยการบินนานาชาติ ศูนย์กรุงเทพมหานครและมหาวิทยาลัยนครพนมที่กรุณาส่งเสริมสนับสนุนเงินทุนวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรรณภัทร กันแก้ว. 2555. ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้โดยสารกับการบริการสายการบิน: กรณีศึกษาสายการบินที่ให้บริการเต็มรูปแบบในประเทศไทย. งานวิจัยวิทยาลัยการบินนานาชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นิคม ถนอมเสียง. (2550). การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม STATA. ภาควิชาชีวสถิติและ ประชากรศาสตร์. คณะสาธารณสุขศาสตร์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตติยา ศรีฤทธิประดิษฐ์และพิทักษ์ ศิริวงศ์. 2559. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศในเขตจังหวัดอุบลราชธานีของผู้โดยสารสายการบินนกแอร์. การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 วันเสาร์ที่ 9 กรกฎาคม 2559 หน้า 1191-1199
- ธานินทร์ ศิลปจารุ. 2555. การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. (พิมพ์ครั้งที่ 13 ปรับปรุงใหม่ล่าสุด) กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญ บิสซิเนสอาร์แอนด์
- ธีรกิตติ นวรัตน์ ณ อยุธยา. 2547. การตลาดสำหรับการบริการ แนวคิดและกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พลุ เดชะรินทร์. 2552. แนวคิดการบริหาร. ผู้จัดการ 360 องศา รายสัปดาห์. D5.

- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2551. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: เลี่ยงเชียง.
- สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณและรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมีนคองการพิมพ์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท อีระฟิล์มและโซเท็กซ์ จำกัด.
- อินทิรา จันทรัฐ. 2552. ความคาดหวังและการรับรู้จริงต่อคุณภาพการบริการสายการบินต้นทุนต่ำ. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Charoensettasilp S. and C. Wu, 2013. Attitude and Needs of Thai People in Selecting Domestic Low Cost Airlines. American Journal of Industrial and Business Management 3", 178-184.
- Cronbach, L. J. (1990). Essential of psychological testing. 5th ed. New York: Harper Collins Publishers, Inc.
- Kotler, P. 1997. Marketing management Analysis, Planning, Implementation and Control. 9th ed. New Jersey: a Simon & Schuster Company.
- Kotler, P. 2000. Marketing management. The Millennium Edition: Northwestern University.
- Millet John D. 1954. Management in the Public Service. New York: McGraw-Hill
- Saris. W.E. & Strenkhorst. L. H. Causal modeling non experimental research: An Introduction to the lisrel approach. Dissertation Abstract International. 47(7), 2261-A.1984.

รูปแบบคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย SERVICE QUALITY MODEL FOR INTERNATIONAL AIRPORT IN THAILAND

ธีรพันธ์ สงวนวงศ์^{*1} อัมพร ช่วยสุข² เบนจรณ์ ปานเมือง³ และ ธรรมนุญ คงสวัสดิ์⁴

Theeraphan Sa-nguanwong^{*1}, Aumporn Chouysook², Benjaporn Panmuang³

and Tammanoon Kongsawat⁴

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต^{1,3,4}

Faculty of Management Science, Phuket Rajabhat University^{1,3,4}

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต²

Office of President, Phuket Rajabhat University²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบคุณภาพการบริการสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติ จำนวน 250 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและข้อมูลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า คุณภาพบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจลูกค้า และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ นอกจากนี้ความพึงพอใจลูกค้ายังเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วนระหว่างสัมพันธ์ของคุณภาพบริการและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

คำสำคัญ: ท่าอากาศยาน คุณภาพบริการ ความพึงพอใจ การกลับมาใช้ซ้ำ

Abstract

This study aims to analyze service quality model for international airport in Thailand. Moreover, the study was used quantitative study, the samples were 250 passengers who came to airport in Thailand. Questionnaire was used to collect the data and analyze by structural equation modelling. The results show that service quality directly affected to customer satisfaction and intention to use. Moreover, customer satisfaction was partially mediated on relationship between service quality and intention to use.

Keywords: Airport, Service quality, Satisfaction, Intention to use

^{1,3,4} สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิชาเอกการจัดการธุรกิจการบินและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

² สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

^{*}Corresponding author. E-mail: theeraphan.s@pkru.ac.th

บทนำ (Introduction)

คุณภาพการบริการเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ อีกทั้งเป็นสิ่งที่สร้างความแตกต่างของธุรกิจให้นำไปสู่ความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งทางธุรกิจ และสามารถช่วยให้การบริหารจัดการมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น (Farooq, Salam, Fayolle, Jaafar, & Ayupp, 2018) คุณภาพการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งที่ธุรกิจต้องคำนึงถึง โดยผู้ใช้บริการจะเกิดคุณค่าความพึงพอใจ เมื่อได้รับการบริการที่เป็นเลิศและรับรู้ถึงคุณค่าในการบริการ (Pantouvakis & Renzi, 2016) โดยการประสานความร่วมมือขององค์กรต้องทุ่มเท และต้องเกิดการประสานความร่วมมือของพนักงานทุกระดับในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการที่เป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างสรรค์คุณค่าการให้บริการให้แก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้การมีคุณภาพการบริการได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการประสานการบริการมีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะเปรียบเสมือนการช่วยเหลือการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้เหมือนกับต้องการได้อย่างมีคุณค่าและสามารถส่งผลต่อการบอกต่อและความต้องการกลับมาใช้บริการซ้ำอยู่เสมอ (Park & Park, 2018; Prentice, 2013)

การศึกษาที่ผ่านมาได้มีการศึกษาคุณภาพการบริการโดยใช้มาตรวัดที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมาตรวัดที่แตกต่างกันย่อมส่งผลให้ผลของการศึกษาแตกต่างกัน (Farooq et al., 2018; Park & Park, 2018; Prentice & Kadan, 2019) อีกทั้งมาตรวัดในปัจจุบันไม่สามารถนำมาวิเคราะห์หรือประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในบริบทธุรกิจท่าอากาศยานนานาชาติของประเทศไทย โดยเฉพาะรูปแบบการบริหารท่าอากาศยานที่แตกต่างกัน ย่อมมีการออกแบบการบริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษานี้จึงช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านคุณภาพบริการของท่าอากาศยานนานาชาติ โดยเฉพาะการศึกษาในบริบทของประเทศไทยที่จะช่วยให้ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและการออกแบบบริการได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงทำการศึกษาเรื่อง “รูปแบบคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย” ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษารูปแบบคุณภาพการบริการสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย

วิธีการศึกษา (Methodology)

ประชากรสำหรับการวิจัย คือ ผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติ ทั้ง 6 แห่ง มีจำนวน 20,000,000 คน ซึ่งใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ (Hair, Anderson, Babin, & Anderson, 2010) โดยต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 200 คน ดังนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากท่าอากาศยานทั้ง 6 แห่ง โดยการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้โดยสารรวมจำนวนทั้งสิ้น 250 คน

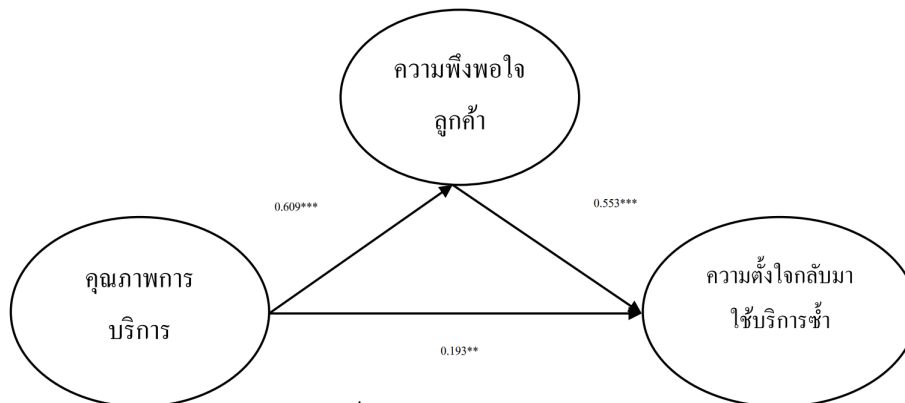
การศึกษานี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็นจำนวน 4 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ทวีป ท่าอากาศยานที่ใช้บริการ ส่วนตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับคุณภาพบริการของท่าอากาศยานในประเทศ ตอนที่ 3 ความพึงพอใจลูกค้า และตอนที่ 4 ความตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำ (Intention to use) โดยข้อคำถามพัฒนาจากการศึกษาของ Prentice and Kadan (2019) จำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้ค่าสถิติพื้นฐานเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง เพื่ออธิบายรูปแบบคุณภาพการบริการท่าอากาศยานของประเทศไทย

ผลการศึกษา (Results)

ข้อมูลทั่วไปของผู้โดยสาร ส่วนใหญ่เดินทางมาจากเอเชียจำนวนมากที่สุด เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งมีอายุระหว่าง 20 – 35 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และทำงานออฟฟิศ มากที่สุด ในด้านสถานภาพแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่โสด รองลงมาสมรส สุกท้ายรายได้ต่อเดือน ผู้โดยสารส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ไม่เกิน 30,000 บาท

ผลการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้าง เพื่ออธิบายความสัมพันธ์รูปแบบคุณภาพการบริการสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้พิจารณาจากค่าสถิติที่กำหนดไว้ต่างๆ แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐาน โดยมีค่า X^2 เท่ากับ 5902.240***, df เท่ากับ 2132, CFI เท่ากับ 0.967, TLI เท่ากับ 0.959, RMSEA เท่ากับ 0.084 และ SRMR เท่ากับ 0.083 แสดงให้เห็นว่าโมเดลความสัมพันธ์ที่ได้พัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างพบว่าคุณภาพการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.609 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ แสดงให้เห็นว่า คุณภาพการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.193 นอกจากนี้แล้วยังพบว่าความพึงพอใจลูกค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.553

อภิปรายผล (Discussion)

รูปแบบคุณภาพการบริการสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย พบว่าคุณภาพการบริการมีอิทธิพลทางตรงที่ทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการ ซึ่งอธิบายเส้นทางความสัมพันธ์นี้ได้อย่างไรก็ตามหากลูกค้ามีความพึงพอใจต่อท่าอากาศยาน ส่งผลให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 10 ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าคุณภาพการบริการเป็นตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่สามารถนำมาอธิบายความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของท่าอากาศยานนานาชาติของประเทศไทย

รูปแบบคุณภาพการบริการสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทย พบว่าคุณภาพการบริการมีอิทธิพลทางตรงที่ทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการ และพบว่าความพึงพอใจลูกค้าเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ระหว่างความสัมพันธ์ของคุณภาพการบริการและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้โดยสาร ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่แสดงให้เห็นว่าหากผู้โดยสารมีการรับรู้คุณภาพที่ดี ย่อมส่งผลให้ผู้โดยสารมีความพึงพอใจเช่นเดียวกัน (G. C. Bezerra & Gomes, 2015; Ching, 2014; Farooq et al., 2018; Ku & Chen, 2013) นอกจากนี้แล้วคุณภาพการบริการยังทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจต่อการกลับมาใช้บริการท่าอากาศยานซ้ำ โดยผู้โดยสารที่รับรู้คุณภาพการบริการที่ดี ย่อมมีความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่แสดงให้เห็นว่า ท่าอากาศยานที่กำหนดกลยุทธ์ให้

ลูกค้ากลับมาใช้บริการควรต้องทำให้ลูกค้าเกิดการรับรู้คุณภาพบริการที่ดี (Bigovic & Prasnikar, 2015; De Nisco et al., 2015; Nghiem-Phu & Suter, 2018; Prentice, 2013)

สรุป (Conclusion)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของคุณภาพการบริการส่งผลต่อความพึงพอใจลูกค้า และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ จากผลการศึกษานี้ช่วยให้ท่าอากาศยานได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพการบริการต่อผู้โดยสาร โดยท่าอากาศยานต้องกำหนดกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการสำหรับผู้โดยสารให้เหมาะสม ต้องไม่ละเลยการสำรวจข้อมูลคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดีขึ้น และทำให้ผู้โดยสารรับรู้คุณภาพบริการได้ตรงกับมาตรฐานของท่าอากาศยาน นอกจากนั้นความพึงพอใจลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการที่สูงขึ้น จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าหากลูกค้ารับรู้คุณภาพบริการดี และพึงพอใจ ย่อมทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการที่สูงขึ้นด้วย ดังนั้นความพึงพอใจลูกค้ายังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ลูกค้ามีความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ท่าอากาศยานจึงต้องทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจโดยรวม มีความประทับใจ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อท่าอากาศยาน

เอกสารอ้างอิง (References)

- Bezerra, G. C. L., & Gomes, C. F. (2016). Measuring airport service quality: A multidimensional approach. *Journal of Air Transport Management*, 53, 85-93.
- Bigovic, M., & Prasnikar, J. (2015). Predicting tourists' behavioral intentions at the destination level. *Current Issues in Tourism*, 18(5), 744-764.
- Ching, M. (2014). Passengers' perception on airport service and quality satisfaction. *Paper presented at the Proceedings of International Academic Conferences*.
- De Nisco, A., Mainolfi, G., Marino, V., & Napolitano, M. R. (2015). Tourism satisfaction effect on general country image, destination image, and post-visit intentions. *Journal of Vacation Marketing*, 21(4), 305-317.
- Farooq, M. S., Salam, M., Fayolle, A., Jaafar, N., & Ayupp, K. (2018). Impact of service quality on customer satisfaction in Malaysia airlines: A PLS-SEM approach. *Journal of Air Transport Management*, 67, 169-180.
- Hair, J. F., Anderson, B. W., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis with reading* (Vol. 4th). New Jersey: Prentice-Hall.
- Ku, E. C., & Chen, C.-D. (2013). Fitting facilities to self-service technology usage: Evidence from kiosks in Taiwan airport. *Journal of Air Transport Management*, 32, 87-94.
- Nghiem-Phu, B., & Suter, J. R. (2018). Airport image: An exploratory study of McCarran International Airport. *Journal of Air Transport Management*, 67, 72-84.
- Pantouvakis, A., & Renzi, M. F. (2016). Exploring different nationality perceptions of airport service quality. *Journal of Air Transport Management*, 52, 90-98.
- Park, K., & Park, J.-W. (2018). The effects of the servicescape of airport transfer amenities on the behavioral intentions of transfer passengers: A case study on Incheon International Airport. *Journal of Air Transport Management*, 72, 68-76.

Prentice, C. (2013). Service quality perceptions and customer loyalty in casinos. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(1), 49-64.

Prentice, C., & Kadan, M. (2019). The role of airport service quality in airport and destination choice. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 40-48.

พนักงานต้อนรับหญิงบนเครื่องบินกับความเครียดในการทำงาน :
ศึกษากรณีสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

Female Flight Attendant and Work-Related Stress:

A Case Study of Low Cost Airlines in Thailand

กาญจน์ณัฐรา สาเศียร^{*1}

Karnnatha Sasian^{*1}

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล¹

Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์การทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิง ที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ในการทำงาน และส่งต่อภาวะความเครียด โดยผู้วิจัยศึกษากลุ่มพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิงสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ที่มีสัญชาติไทย และมีอายุการทำงานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปจากสายการบินต้นทุนต่ำ 3 สายการบิน และมีแนวโน้มความเครียด โดยวัดผ่านแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ในสังคมสมัยใหม่การทำงานเป็นเหมือนส่วนสำคัญในการดำรงชีวิต การทำงานเพื่อปากท้องและความอยู่รอดจึงเป็นสิ่งสำคัญ ความเครียดที่มาจากหน้าที่รวมถึงภาระงานที่ได้รับจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะทางด้านการบริการสูง การจัดการ และการควบคุมอารมณ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในลักษณะดังกล่าว นอกจากนี้ อาชีพที่ต้องทำงานอยู่ด้วยความเสี่ยง รวมถึงต้องรับผิดชอบชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนจำนวนมาก ยิ่งก่อให้เกิดความเครียดได้เช่นกัน จากผลการศึกษาพบว่า ปฏิสัมพันธ์กับผู้โดยสาร ปัญหาสุขภาพร่างกายจากการทำงานบนเครื่องบิน ความคาดหวังจากครอบครัว และสภาพการทำงาน ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดและจิตใจของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้คือ สังคมควรตระหนักต่ออาชีพบริการ ว่าผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับความกดดันจากหน้าที่การงานอยู่แล้ว แต่เมื่อผู้มาใช้บริการ ใช้คำพูด หรือแสดงพฤติกรรมที่เป็นการกดทับ เพราะมองเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตัว ไม่เคารพหรือเชื่อฟังคำแนะนำของพนักงาน จะยิ่งทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินรู้สึกว่าตนเองไร้ค่า และนำมาซึ่งความเครียดสะสม จนอาจมีผลกระทบอื่นๆ ตามมาเช่น การเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ : พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สายการบินต้นทุนต่ำ ความเครียด การทำงาน

ABSTRACT

This study is qualitative. It aims to reflect experiences of female flight attendants who have faced different work-related problems, causing their stress. The researcher examined the experiences of the female flight attendants of 3 different low-cost airlines in Thailand, who are Thai nationals with at least 2 years of work experience and inclined towards stress. The levels of stress were measured by the stress assessment questionnaire of the Department of Mental Health. The information was collected by in-depth interviews and then was analyzed by content analysis.

In a modern society, work is an important part of life. The stress caused by duties, including work load, is therefore unavoidable. Flight attendants are required to have high service skills. Thus, good management and emotional control are requisite for them. In addition, it is a profession with a lot of risks, including the responsibility for the lives and properties of many people. These can lead to stress. The results of the study showed that interaction with passengers, physical health problems from working on airplanes, family expectations and working conditions were factors which affect the levels of stress and mental conditions of the female flight attendants.

This study suggests that the society should have a more understanding of the career of being a flight attendant. Due to their job demands, the flight attendants are already under immense pressure. Bad words and inappropriate behaviors (due to personal interests) towards, a lack of respect for and disobedience of advices from the flight attendants could make flight attendants feel more worthless. These cause more accumulated stress, leading to other negative consequences, such as physical and mental illnesses.

Keywords : Flight Attendant, Low Cost Airlines, Stress, Work

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์โทหลักสูตรสังคมและสุขภาพ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

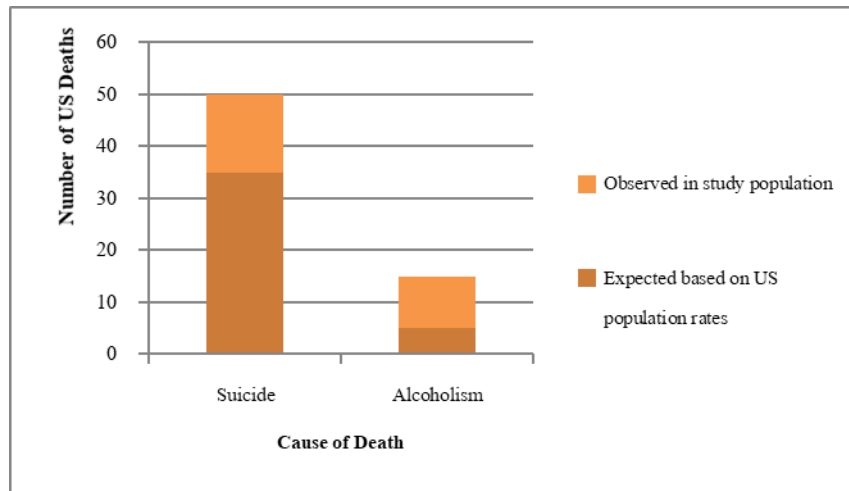
*Corresponding author. E-mail: mine.pachare@gmail.com

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันการเดินทางภายในประเทศ และระหว่างประเทศมีอัตราการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โดยรูปแบบการเดินทางที่สะดวก และรวดเร็วมากที่สุด คือการเดินทางทางอากาศ หรือการโดยสารเครื่องบิน ซึ่งถือเป็นรูปแบบการเดินทางที่ช่วยย่นย่อเวลาและระยะทางให้สั้นลง อีกทั้งยังสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น จึงทำให้ธุรกิจการบินทั้งในไทยและต่างประเทศเติบโตไปอย่างรวดเร็ว สำหรับประเทศไทย ถือเป็นประเทศที่มีอัตราการเติบโต และขยายตัวทางธุรกิจการบินสูง เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งลงทุนทางธุรกิจ และมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่ยอมรับระดับโลก โดยจากข้อมูลศูนย์วิจัยกสิกรไทย เรื่อง “การเติบโตของธุรกิจการบินในไทย โอกาสบนความท้าทายของไทยในการเป็นศูนย์กลางทางการบินครบวงจรของภูมิภาคอาเซียน” พบว่า ธุรกิจการบินในไทยนับได้ว่าทวีความสำคัญอย่างน่าจับตามอง สะท้อนได้จากปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางมายังสนามบินในสังกัดของ บมจ.ท่าอากาศยานไทยและกรมท่าอากาศยานรวม 31 แห่งทั่วประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2555-2560 ที่ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 15.2 ต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับความเคลื่อนไหวของผู้ประกอบการธุรกิจสายการบินในไทยที่มุ่งเพิ่มขนาดฝูงบินและขยายเส้นทางการบิน

โดยจากแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจสายการบินภายในประเทศไทย ทำให้ธุรกิจสายการบินในประเทศมีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายการบินต้นทุนต่ำที่มีการแข่งขัน เพื่อเพิ่มศักยภาพเห็นได้จากการช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดจากสายการบินให้บริการเต็มรูปแบบ (Full Service) โดยที่สายการบินต้นทุนต่ำสามารถสร้างผลประกอบการที่ดีกว่าด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยของ EBITDAR (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization and Rest/Restructuring) หรือรายได้ก่อนหักดอกเบี้ยภาษีค่าเสื่อมราคาค่าตัดจำหน่ายและปรับโครงสร้างหรือค่าเช่า ที่ร้อยละ 42 จากปี 2009 ถึงปี 2013 จึงมีการแข่งขันกันขายตัวเครื่องบินในราคาถูก ทำให้จำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้ความต้องการบุคลากรทางด้านการบินเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

1. เนื่องจากพนักงานต้อนรับมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างจากงานภาคพื้นโดยสิ้นเชิง จึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาอาชีพดังกล่าว ประการแรกลักษณะการทำงานทางกายภาพบนเครื่องบิน การเดินทางข้ามประเทศ ข้ามเขตเวลา การทำงานบนที่สูงซึ่งอากาศแตกต่างจากภาคพื้น อาจทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้ง่ายกว่าปกติหากร่างกายไม่แข็งแรง ฯลฯ ก่อให้เกิดความเครียดได้ จากข้อมูลของ National Institute for Occupational Safety and Health (2015) พบว่า เนื่องจากรูปแบบการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไม่ว่าจะการทำงานเป็นกะ (shift work) การทำงานตอนกลางคืน (working at night) และการเดินทางข้าม Time zone (การเปลี่ยนแปลงเวลาจากกลางวันเป็นกลางคืน และกลางคืนเป็นกลางวันจากการเดินทางโดยเครื่องบิน) หรือ การบินจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งที่มีช่วงเวลาแตกต่างกันมาก จึงทำให้รูปแบบของการนอนผิดปกติ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินต้องปรับสภาพร่างกายให้พร้อมต่อการทำงานตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นการฝืนภาวะปกติของร่างกาย วงจรชีวิตเปลี่ยนจากเดิมที่เป็นอยู่บนพื้นดิน ส่งผลให้เกิดอาการไม่สบายตัว เหนื่อยล้า และนอนหลับได้ยาก ทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีโอกาสที่จะเกิดความเครียดและอาการเจ็บป่วยทางร่างกายที่เกี่ยวข้องกันตามมา เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและภาวะการนอนหลับผิดปกติที่เพิ่มสูงขึ้น (ทิพากร สายเพ็ชร, 1985) นอกจากนี้การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นกลุ่มอาชีพที่มีอัตราการฆ่าตัวตาย และการติดแอลกอฮอล์และมีการฆ่าตัวตายสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไป



รูปที่ 1 แสดงอัตราการฆ่าตัวตายและการติดแอลกอฮอล์ของอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในสหรัฐอเมริกา (National Institute for Occupational Safety and Health, September 2012)

ในส่วนของสภาวะจิตใจก็เป็นอีกปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด เนื่องจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีลักษณะงานที่ต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา โดยจากข้อมูลที่สวนดุสิตโพล (2554) ได้ทำการสำรวจผู้หญิงไทยในกรุงเทพฯ และเขตปริมณฑล จำนวน 587 คน ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 7 กันยายน พ.ศ. 2554 พบว่า ผู้หญิงที่ประกอบอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความตึงเครียดสูงสุด 1 ใน 10 อันดับ ของกลุ่มคนทำงานที่มีความเครียดสูงจากการประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องความเหนื่อยหน่ายในการทำงานด้วย เนื่องจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินโดยปกติที่มีลักษณะใช้ทักษะระดับกลางหรือไม่ต้องใช้ทักษะ เป็นงานที่ทำทุกอย่างเป็นกิจวัตรซ้ำไปมาในทุกๆ วัน ไม่มีการพัฒนาทักษะอื่นใด ซึ่งลักษณะงานเช่นนี้ส่งผลทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย กลายเป็นความกังวล เพราะบุคคลเกิดความรู้สึกไม่มั่นคงในหน้าที่การงาน เนื่องจากไม่สามารถนำความรู้และความสามารถที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ตามมาด้วยความซึมเศร้า ส่งผลให้เกิดความหงุดหงิดและสุขภาพจิตใจที่ย่ำแย่ (Kornhauser, 1965)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและทราบถึงลักษณะสภาพการณ์การทำงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานในพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน
2. เพื่อศึกษาและทราบบริบททางสังคมในการทำงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานในพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินอย่างไร
3. เพื่อนำประสบการณ์ความเครียดและผลกระทบต่อสุขภาพที่สะท้อนจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิงมาทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหาความเครียดจากการทำงาน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสายการบินที่จดทะเบียนบริษัท เพื่อดำเนินธุรกิจตามกฎหมายการบินของประเทศไทย และเป็นสายการบินต้นทุนต่ำ โดยทำการศึกษากับประชากรเฉพาะพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเพศหญิงเท่านั้น

วิธีการศึกษา (Methodology)

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม (Participative Observation) โดยจะมีการประเมิน

ความเครียดของผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้น ก่อนทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ผ่านการใช้แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต ในการวัดระดับความเครียดของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามความต้องการ โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีความเครียดตั้งแต่ระดับปานกลางไปจนถึงระดับรุนแรง และจึงทำการเก็บข้อมูลเชิงลึกต่อไป ผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สัญชาติไทยที่ปฏิบัติงานกับสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศ โดยศึกษาจาก 3 สายการบิน ที่มีการจดทะเบียนบริษัทเพื่อดำเนินธุรกิจตามกฎหมายไทย และเป็นสายการบินหลักที่ทำการบินเส้นทางภายในประเทศ อีกทั้งยังเป็นสายการบินที่มีพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย เพื่อจะได้ข้อมูลสะท้อนในเชิงเปรียบเทียบ ในด้านความแตกต่างในการทำงาน โดยแบ่งกลุ่มตามอายุงาน ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่มีอายุงาน 1-2 ปี กลุ่มที่มีอายุงาน 3-5 ปี และกลุ่มที่มีอายุงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป โดยในการพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะที่เลือกจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

โดยในการเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) โดยเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการแนะนำของหน่วยตัวอย่างที่ได้เก็บข้อมูลไปแล้ว ตามเกณฑ์ที่กำหนด จนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ คือ 10 คน หรือเก็บข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง โน้ตบุ๊ก สมุดและปากกา โดยทำการเก็บข้อมูลในสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เช่น ร้านอาหาร หรือสนามบิน โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์คนละประมาณ 45 นาที

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1.แบบวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต (2553) เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคคลได้สังเกตตัวเองได้ระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ว่ามีความเครียดหรือไม่ ผ่านการตอบคำถาม 20 ข้อ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดย 1 หมายถึงไม่รู้สึกเครียด และ 5 หมายถึงรู้สึกเครียดมากที่สุด
- 2.แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการวางแผน การสัมภาษณ์ไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างเป็นขั้นตอน แบบเข้มงวดพอประมาณ และข้อคำถามในการสัมภาษณ์มีโครงสร้าง แบบหลวม (Loosely Structure) หมายถึง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ในขณะนั้น ๆ โดยในการสัมภาษณ์จะใช้เวลาในการพูดคุยประมาณ 45 นาที
- 3.การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant – Observation) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์ในขณะที่ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมหรือปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าหากกลุ่มตัวอย่างโดยการติดต่อโดยตรงกับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ซึ่งเป็นเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง หรือคนรู้จัก และให้ทำแบบวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต เพื่อประเมินระดับความเครียดเบื้องต้น ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ Application Line โดยเลือกจากบุคคลที่มีความสมัครใจ หากกลุ่มตัวอย่างคนใดเข้าข่ายหรือมีระดับความเครียดตั้งแต่ระดับปานกลางไปจนถึงขั้นรุนแรง ผู้วิจัยจะติดต่อผู้ให้ข้อมูลคนดังกล่าว และเกริ่นถึงงานวิจัยที่ต้องการให้เข้าร่วมโดยมีการแจ้ง ด้วยปากเปล่าให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบตั้งแต่ต้นก่อนเริ่มการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเก็บรักษาความลับของผู้ถูกสัมภาษณ์ รวมไปถึงการทำลายข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัย ก่อนจะทำการนัดสถานที่เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกต่อไป โดยในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเคารพสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ปลอ่ยให้กลุ่มตัวอย่างได้ถ่ายทอดประสบการณ์ด้วยการเล่าเรื่องราวประสบการณ์ รวมถึงแสดงความรู้สึก และไม่เร่งรัดคำตอบ ให้ความสำคัญผู้เข้าร่วมวิจัยได้หยุดคิด และไม่ขัดจังหวะในขณะที่กำลังพูด เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดจนจบแล้วจึงค่อยถามคำถามต่อไป โดยระหว่างการสนทนานั้นยังได้สังเกตสีหน้า น้ำเสียง ท่าทาง เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย

ในการเก็บข้อมูลแบบสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม หรือการเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยความใส่ใจและมีระเบียบวิธี เพื่อนำข้อมูลและรายละเอียดที่ได้ มาวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น (สุภางค์ จันทวณิช, 2549: 45) โดยผู้วิจัยจะเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้ถูกศึกษาจะรู้สึกถึงสภาพเดียวกัน ส่วนผู้วิจัยจะแสดงออกอย่างธรรมชาติ และทำตัวกลมกลืนไปกับผู้ถูกวิจัย รวมถึงไม่นำความคิด ความรู้สึก และตัวตนของผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะมีแบบบันทึกที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลระหว่างการสังเกตการณ์ร่วมด้วย โดยผู้วิจัยเข้าร่วมการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมเพียงสายการบินเดียว ซึ่งเป็นสายการบินที่ผู้วิจัยทำงานอยู่ จึงสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และได้มีการขออนุญาตจากทางผู้เกี่ยวข้องก่อนทำการเก็บข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมในการทำวิจัย แต่จะไม่ได้ทำการแจ้งกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและแม่นยำมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ตามประเด็น (Thematic Analysis) เพื่ออธิบายถึงภาวะเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิง สรุปประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยการเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของข้อมูล หาลักษณะร่วม และประมวลความคิดจากข้อมูลที่ได้สร้างเป็นข้อสรุป

ผลการศึกษา (Results)

งานวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหญิง จากสายการบินต้นทุนต่ำที่จดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทยรวมทั้งสิ้น 3 สายการบิน โดยผู้ให้ข้อมูลมีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่แตกต่างกันไป ตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (air purser) 3 ราย พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินอาวุโส (senior cabin crew) 4 ราย และพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (cabin crew) 3 ราย เฉลี่ยมีอายุตั้งแต่ 25-32 ปี ถือเป็นช่วงอายุโดยส่วนใหญ่ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งทั้ง 10 ราย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยังมีระดับความเครียดที่แตกต่างกัน แบ่งได้เป็น 3 ระดับได้แก่ ความเครียดระดับปานกลาง 3 ราย ความเครียดระดับสูง 5 ราย และความเครียดระดับรุนแรง 2 ราย ซึ่งในแต่ละระดับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ

จากการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งสะท้อนผ่านมุมมอง ความคิด และความเชื่อของผู้ถูกวิจัย พบว่าความเครียดที่เกิดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เกิดได้จากหลากหลายสาเหตุ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แบ่งเป็น ปฏิสัมพันธ์กับผู้โดยสาร ปฏิสัมพันธ์กับบริษัท ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน 2) สภาพการทำงานบนเครื่องบินที่แตกต่างจากภาคพื้น 3) ความเสี่ยงในการทำงานรวมถึงอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ 4) ปัญหาสุขภาพร่างกายอันเกิดจากการทำงานบนเครื่องบิน 5) ปัญหาสุขภาพจิตอันเกิดจากการทำงานบนเครื่องบิน 6) ความคาดหวังจากคนในครอบครัว 7) ความไม่มั่นคงในอาชีพ ซึ่งปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน และเป็นสาเหตุสำคัญ ที่ส่งผลต่อความเครียดของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

นอกจากนี้ยังพบว่าเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีดังต่อไปนี้

ในกลุ่มแรกอธิบายความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ผ่านแนวคิด Emotional work ของ Hochschild ซึ่งได้อธิบายอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินว่าขายอารมณ์ความรู้สึกในการทำงานเพื่อแลกกับค่าตอบแทน โดยเฉพาะเจาะจงไปที่เพศหญิง เพราะมีเรื่องของสภาวะทางด้านอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้องมากกว่าเพศชาย ผู้หญิงถูกคาดหวังจากสังคมในบทบาทของความเป็นแม่ ความดูแลเอาใจใส่ผู้อื่น จึงถูกเชื่อมโยงกับงานที่มีลักษณะบริการ ทำให้หลายครั้งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินถูกกดขี่ และดูถูก และเปรียบเทียบกับคนใช้บนเครื่องบิน เนื่องจากทำงานใช้แรงงานมากกว่าทักษะความสามารถทางด้านความคิด และสร้างสรรค์ ซึ่งบุคคลได้พยายามปรับตัว เพื่อรับมือกับสถานการณ์ความเครียดที่เกิดขึ้น จึงพยายามสร้างความสมดุลระหว่างความรู้สึกภายใน หรือ what we feel (deep

acting) กับการแสดงออกภายนอก หรือ what ought to feel and express (surface acting) โดยกฎของความรู้สึก (feeling rules) ดังกล่าวจะเป็นตัวบังคับให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินแสดงออกอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ นอกจากนี้กระบวนการฝึกอบรมขององค์กรแก่พนักงานทุกคน ก็ได้สอดแทรกกฎของความรู้สึกไว้ให้พนักงานปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งข้อกำหนด หรือระเบียบข้อบังคับต่างๆ ถูกทำให้เป็นสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม ตามมาตรฐานของสายการบิน อีกทั้งยังรวมไปถึงการสอนเทคนิคให้บุคคลรู้จักวิธีการจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่สายการบินกำหนด ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติตามได้ ก็สร้างบทลงโทษที่รุนแรงขึ้นมา เพื่อให้คนทำงานรู้สึกกลัวเกรง และแสดงออกเท่าที่จำเป็น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะส่งผลดีและประโยชน์ทางธุรกิจต่อองค์กร แต่ในทางกลับกัน พนักงานผู้ปฏิบัติงาน จะเกิดความตึงเครียดโดยไม่รู้ตัว เพราะไม่สามารถแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกที่แท้จริงออกมาได้ จนกลายเป็นความเครียดสะสมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจในระยะยาว

เมื่อตระหนักถึงประเด็นข้างต้น จะพบว่าผลกระทบเชิงลบ (cost) ของคนทำงานใน emotional labor มีลักษณะคล้ายคลึงกับ physical labor กล่าวคือเมื่อแรงงานทำงาน แต่ไม่เห็นผลงานหรือสิ่งที่ตนเองสร้างขึ้น ส่งผลให้บุคคลเกิดความแปลกแยกจากงานที่ทำและปลดทอนคุณค่าความเป็นคนในตัวเอง เช่นเดียวกันกับในกรณีของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน การถูกขัดเกลาจากองค์กรไม่ให้แสดงออกทางอารมณ์ความคิดและความรู้สึกกลายเป็นสิ่งปกติในการทำงาน บุคคลจะเริ่มเกิดความรู้สึกแปลกแยกจากการแสดงความรู้สึก (her own expression of feeling) ของตนเอง เช่น การยิ้มให้กับผู้โดยสารหรือเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นการยิ้มที่ไม่ได้มาจากความรู้สึกจริงๆ ข้างใน (what she actually feels) แต่เป็นการสร้างภาพลักษณ์ตามการเรียนรู้ ว่าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจะต้องมีบุคลิกที่ดูเป็นมิตรกับผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา (friendly) ถึงแม้จะไม่ได้เป็นหรือรู้สึกเช่นนั้นก็ตาม

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) ผู้บริหารระดับสูงควรแบ่งเวลามาดูการทำงานจริงบนเครื่องบิน เพื่อให้การร่างนโยบายและเขียนข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องและเอื้อต่อการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจก่อนตัดสินใจตัดสินใจจะช่วยให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้
- 2) เพิ่มบทลงโทษเมื่อผู้โดยสารไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับของสายการบิน โดยควรมีระบุไว้ชัดเจนในเอกสาร และแจ้งให้ผู้โดยสารรับทราบก่อนจะออกเดินทางทุกครั้ง เช่น การปรับเงิน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะระดับบุคคล

- 1) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการบนเครื่องบินกับผู้เดินทางในเบื้องต้น เช่น พนักงานภาคพื้น (ground staff) ควรแจ้งผู้โดยสารถึงข้อกำหนดและข้อห้ามต่างๆ ตั้งแต่ตอนที่ check-in เพื่อที่ผู้โดยสารจะได้ปฏิบัติตามกฎอย่างถูกต้อง และเพิ่มภาระให้กับการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน
- 2) ผู้โดยสารที่ซื้อตั๋วเดินทางผ่านทางเว็บไซต์ออนไลน์ ควรศึกษาและอ่านทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดและข้อห้ามต่างๆ ที่แตกต่างกันของแต่ละสายการบินอย่างละเอียด เพราะเมื่อถึงเวลาเดินทาง จะได้เข้าใจตรงกัน และปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
- 3) มีกลุ่มเฉพาะสำหรับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการพูดคุย ระบายหรือปรึกษาปัญหาในการทำงาน ทำให้บุคคลได้ปลดปล่อยอารมณ์ความรู้สึก และจัดการกับปัญหาความเครียดที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

สรุป (Conclusion)

ประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งของการศึกษาในครั้งนี้คือการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าในตัวเอง แม้ว่าในบทสัมภาษณ์จะมีการสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นอาชีพที่ถูกลดทอนคุณค่าเมื่อต้องมีการสัมผัสกับผู้อื่น เช่น การ

ถูกนำไปเปรียบเทียบในลักษณะต่ำต้อย ซึ่งสะท้อนถึงการถูกตีตราจากสังคมในเชิงลบ แต่ในอีกแง่หนึ่ง พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินก็ถือเป็นอาชีพที่มีเกียรติและมีความเป็นมนุษย์ไม่ต่างจากอาชีพอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะเป็นงานบริการที่ใช้ทักษะน้อยก็ตาม แต่ในขณะเดียวกันมุมมองของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อตนเองก็ยังรู้สึกภาคภูมิใจและรักในอาชีพดังนั้น พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจึงไม่ใช่แค่งานที่ใช้อารมณ์ความรู้สึก หรือถูกซื้อขายเป็นแรงงานเท่านั้น แต่เป็นงานที่มีคุณค่าและศักดิ์ศรีไม่ต่างจากงานอื่นๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

- 1) ศึกษาพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินทั้งเพศหญิงและเพศชาย เนื่องจากเพศสภาพที่ไม่เหมือนกัน ทำให้รูปแบบของความเครียดที่เกิดขึ้น อาจจะมีลักษณะแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง และที่ผ่านมา มีงานวิจัยเพียงเล็กน้อยที่ทำการศึกษาและกล่าวถึงพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินชาย เพราะถูกมองว่าเป็นชนกลุ่มน้อย อย่างไรก็ตาม ธุรกิจการบินมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้หลายสายการบิน เปิดรับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นผู้ชายมากขึ้น
- 2) ทำงานวิจัยให้ลึก และหลากหลายประเด็นการศึกษามากยิ่งขึ้น เช่น เจาะลึกไปที่ภาวะสุขภาพร่างกายของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อันเป็นผลกระทบมาจากการทำงานบนเครื่องบิน โดยอาจทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสายการบิน full service กับสายการบินต้นทุนต่ำในระดับการวิจัยที่ใหญ่และครอบคลุมสายการบินต่างๆ มากยิ่งขึ้น เป็นต้น

Acknowledgement

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดีจากการช่วยเหลือของอาจารย์ดร. จอมพล พิทักษ์สันตโยธิน ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญจันทร์ ประดับมุข เซอร์เรอร์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำจนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมาย และผศ.ดร. ภัทริยา กิจเจริญ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิธิ บรรวณ ที่ได้กรุณาร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินทุกท่านที่เสียสละเวลาเพื่อให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ในการศึกษา ผู้วิจัยขอเป็นอีกหนึ่งกำลังใจให้กับทุกท่านในการทำงานและใช้ชีวิตท่ามกลางสังคมที่บีบคั้นนี้ และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับ เพื่อนพี่น้องร่วมรุ่นทุกคน ที่อยู่เคียงข้างและให้การช่วยเหลือที่ดีมาตลอด รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาควิชาสังคมและสุขภาพทุกท่าน ที่คอยให้การช่วยเหลือและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอ

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสุด คือ มารดา และครอบครัว รวมถึงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ผู้มีพระคุณอย่างยิ่งในการให้การสนับสนุนด้านการศึกษาและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในยามที่ท้อแท้ให้ม่กำลังใจในการก้าวผ่านอุปสรรคต่างๆ และทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรมสุขภาพจิต. (2553). คู่มือคลายเครียด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิตติพงษ์ เชี่ยวรุ่งโรจน์. (2548). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดจากการทำงานและภาวะเป็งานในพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัฐญาณ วงศ์รัฐนันท์. (2562). ผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานเป็นกะ (Shift Work). ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉัฐธิดา นาคบุตร. (2560). สุขภาวะในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กรณีศึกษาสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย. วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 มกราคม – มิถุนายน 2560.

- ทิพากร สายเพชร. (2552). ความเครียดจากการทำงาน และภาวะสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ สังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครนายก ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นัฐวุฒิ สิงห์กุล. (2558). การจัดการอารมณ์: ความสิ้นเปลืองของอัตลักษณ์และอัตวิสัยทางเพศวิถีที่สัมพันธ์กับความเสี่ยง ของสุขภาพทางเพศในผู้หญิงแรงงานข้ามชาติลาวขายบริการทางเพศ (สาวคาราโอเกะ) ในบริบทข้ามพรมแดน. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์และสุขภาพ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- น้ำเพชร อยู่สกุล. (2553). ความเป็นเลิศในการบริการของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัทการบินไทยจำกัดมหาชน. รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นิตา ชูโต. (2548). การวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: พรินท์โพ.
- พลพงศ์ สุวรรณวาทีน. (2559). การรับรู้ภาระงาน และความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของพนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน โดยมีการสื่อสารภายในองค์กร และความเครียดในการทำงานเป็นตัวแปรกำกับ. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม และองค์การ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วีระ ไชยศรีสุข. (2533). สุขภาพจิต (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แสงศิลป์การพิมพ์.
- ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์. (2554). ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด. เข้าถึงได้จาก <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/94/>.
- ศิวัตรา พิพัฒน์ไชยศิริ. (2555). ปัจจัยในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางภายในประเทศของผู้โดยสารชาว ไทย. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับธุรกิจและ เศรษฐกิจ) ปีที่ : 11 ฉบับที่ : 2 เลขหน้า : 155.
- ศุณย์วิจักขสิทธิ์ไทย. (2560). การเติบโตของธุรกิจการบินในไทย โอกาสบนความท้าทายของไทยในการเป็นศูนย์กลาง ทางการบินครบวงจรของภูมิภาคอาเซียน. เข้าถึงได้จาก <https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/35734.aspx>.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2549). วิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 14) กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- Adeoye. Adeoye O; et al. (2010). Gender and School Type as Factors Responsible Job Stress in Nigeria University. Edo Journal of Counseling. 3 (2):220-228.
- Amy S. Wharton. (2009). The sociology of emotional labor. Annual Review. Department of Sociology, Washington State University, Vancouver, Washington, 35:147-165.
- Anat Rafaeli and Robert I. Sutton. (1987). Expression of Emotion as Part of the Work Role. Published Online : <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306444>.
- BBC NEWS. (2017). ไตรมาสแรก สายการบินรายได้ลด-กำไรหด. เข้าถึงได้จาก <https://www.bbc.com/thai/thailand-39931696>.
- Carina Eriksen. (2007). A Quality investigation of cabin crew experience of long haul travel: implications for coping style, psychological health, and personal, professional, and social relationships. Ph.D. Dissertation, London Metropolitan University.

- Dollard, M. F., De Jonge, J., Winefield, A. H. and Winefield, H. R. (2000). Psychosocial job strain and productivity in human service workers: A test of the demand-control-support model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 73(4), 501–510.
- Francie Healey and Crystal Tai. (2020). *Honjok: The Art of Living Alone*. Abrams Image.
- French, J. R. P., Jr., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. London: Wiley.
- Hector Garcia and Francesc Miralles. (2017). *Ikigai The Japanese Secret to a Long and Happy Life*. Penguin Life; Illustrated edition, 38-41.
- Herdis Sveinsdottir. (2007). Self-assessed occupation health and working environment of female nurses, cabin crew and teachers: *Scandinavian journal of caring sciences* 21(2), 262-273.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkley: University of California Press.
- Jandaghi, Gholam Reza; Fard, Sayed Mojtaba Hosseini; Saadatmand, Mohammad and Rajabi, Mahtab. (2011). Investigation the relationship between job traits and job stress (Case study: Shahed University staff and professors). *Australian Journal of Business and Management Research*. 1(5): 24-31.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*. 24, 285–307
- Karasek, R. A. (1998). Demand/Control Model: A social, emotional and physiological approach to stress risk and active behaviour development. In J. M. Stallman (Ed.). *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. Geneva: International Labour Organization.
- Kornhauser, A. (1965). *Mental Health of the industrial worker: A Detroit study*. New York: Wiley.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- MacDonald et al. (2003). Job stress among female flight attendants. *JOME* 45, 7, July 2003, pp.703-714
- McNeely, E., Mordukhovich, I., Staffa, S. et al. (2018). Cancer prevalence among flight attendants compared to the general population. *Environ Health* 17, 49.
- Positioning. (2561). สงครามน่านฟ้า อ่วมถ้วนหน้า การบินไทย นกแอร์ ขาดทุน แอร์เอเชีย บางกอกแอร์เวย์ส กำไร ร่วง. เข้าถึงได้จาก: <https://positioningmag.com/1159008>.
- Taris, T. W., De Lange, A. H., Kompier, M. A. J., De Lange, A. H., Schaufeli, W. B. Schreurs, P. J. G. and Schaufeli, W. B. Schreurs, P. J. G. (2003). Learning new behaviour patterns: A longitudinal test of Karasek's active learning hypothesis among Dutch teachers. *Work & Stress*. 17(1), 1-20.
- Thairath. (2561). 5 ปีสงครามน่านฟ้า 'แอร์เอเชีย' ชนะ 'นกแอร์' ร่วง 'ไลออนแอร์' มาแรง. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/content/1273309>.

ความต้องการมาตรการความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองในยุค COVID-19 ของผู้ใช้บริการสายการบิน: กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

The Demand of Safety Measures at Don Mueang Airport in the era of COVID-19 of Airline Passengers: A Case Study of Rangsit University Students

พงศกานต์ แก้วมานะประเสริฐ^{*1} ทศนาวดี ไพโรจน์บริบูรณ์² และ อรุณญา พิธิษฐเกษม³

Pongsakan Kaewmanaprasert^{*1}, Tasnawadee Pairoj-Boriboon² and

Arunya Pisitkasem³

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต^{1,2,3}

College of Tourism Hospitality and Sport, Rangsit University^{1,2,3}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการมาตรการความปลอดภัยและการป้องกันโรคระบาด ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองของผู้ใช้บริการสายการบินในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปัจจุบันของมหาวิทยาลัยรังสิตที่เคยใช้บริการสายการบินในช่วงสถานการณ์โควิด19 จำนวน 149 คน มีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ใช้สถิติอ้างอิงคือ T-test และ F- test ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็น ซึ่งผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 52 คน เพศหญิง 97 คน มีอายุเฉลี่ย 20 ปี อายุน้อยที่สุดคือ 18 ปี และมากที่สุดคือ 25 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท มีประสบการณ์การใช้บริการสายการบินในช่วงสถานการณ์โควิดจำนวน 1-2 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นผู้ได้รับวัคซีนแอสตรา (AstraZeneca) จำนวน 81 คน โดยสิ่งที่ต้องการจากท่าอากาศยานมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ความปลอดภัย ความสะอาด และความน่าเชื่อถือของบุคลากร ซึ่งผู้ให้บริการสายการบินทุกคนมีความตระหนักถึงความเสี่ยงในการเดินทางและมีการหาข้อมูลหรือรับข่าวสารด้านความปลอดภัยและมาตรการการป้องกันโรคระบาดของท่าอากาศยานดอนเมืองล่วงหน้าก่อนมาใช้บริการ ในส่วนความต้องการมาตรการความปลอดภัยภายใต้สถานการณ์โควิด 19 ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองรวม 3 ด้านประกอบด้วย ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน (14 รายการ) ด้านมาตรการภายในอาคารผู้โดยสาร (17 รายการ) และ ด้านมาตรการในเขตหวงห้าม (11 รายการ) ได้ผลการศึกษาว่า ผู้ใช้บริการสายการบินมีความต้องการมาตรการความปลอดภัยอยู่ในระดับมากถึง 3 ด้าน และเป็นที่น่าสนใจว่าผู้ให้บริการที่มีระดับความกังวลในการเดินทางต่างก็มีระดับความต้องการมาตรการความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หรือ 0.05 ทั้งสามด้าน.

คำสำคัญ: มาตรการความปลอดภัย โควิด19 ท่าอากาศยานดอนเมือง

Abstract

This descriptive research aimed to study airline passengers' needs for safety measures and epidemic prevention at Don Mueang Airport during the Covid-19 epidemic situation. The samples were 149 current students at Rangsit University who had flights experienced during the Covid-19 situation. Questionnaire was used as a research tool. The data were collected during November-December 2021 via online platform and processed with the statistical package for the social science application. The descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation were used to describe the basic data. T-test and F- test were used as inferential statistics to test the differences in opinion mean. The results showed that the sample were 52 males, 97 females, with an average age of 20 years, the youngest was 18 and the highest was 25. Most of them were 4th year students, domiciled in Bangkok and its vicinity with average monthly income was between 5,000-9,999 baht. The flight experiences during the covid situation were 1-2 times and most of them were vaccinated with 81 people mentioned AstraZeneca. The top three responses the respondents wanted from airports were safety, cleanliness, and personnel reliability. All samples were aware of travel risks and had searched or received information about safety and epidemic prevention measures at Don Mueang Airport in advance before using the service. For the demand of safety measures under the COVID 19 situation at Don Mueang Airport in three aspects namely; the airport access control (14 items), the measures inside the terminal (17 items) and the measures in the restricted area (11 items), the results shown that airline passengers had a high level of demand for safety measures in all three aspects. Interestingly, it was shown that airline passengers who had different anxiety in travel had statistically significant differences in safety measures demand at 0.01 or 0.05 levels across all three aspects.

Keywords: safety measures, covid19, Don Mueang Airport

^{1,2,3} สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบินและการขนส่ง วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต

*Corresponding author. E-mail: 6490104@rsu.ac.th

บทนำ (Introduction)

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 การเดินทางโดยเครื่องบินที่ต้องจำกัดอยู่บนอากาศยานร่วมกันเป็นเวลานานเหมือนจะสร้างความกังวลต่อการแพร่ระบาดแก่ผู้โดยสาร แต่จากการศึกษาส่วนใหญ่กลับพบว่าโอกาสการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 จากการเดินทางทางอากาศยังน้อยกว่าการติดเชื้อจากสำนักงาน ห้องเรียน ซูเปอร์มาร์เก็ต หรือ รถไฟ (Bushwick S., Lewis T. and Montanez A., 2020) รวมทั้งอากาศยานสมัยใหม่มีตัวกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (High-efficiency Particulate Air-HEPA) ที่สามารถดักจับอนุภาคจุลินทรีย์ในอากาศได้มากกว่า 99 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งไวรัสซาร์ส-โควี-2 (SARCoV-2) ที่ก่อให้เกิดโรคโควิด 19 ดังนั้นการอยู่ในเครื่องบินเป็นเวลานานอาจไม่อันตรายที่สุดของการเดินทางทางอากาศ โดยมีการศึกษาพบว่าท่าอากาศยานอาจเป็นสถานที่ที่เหมาะสมต่อการสัมผัสจุลินทรีย์ได้ง่ายกว่าเพราะเป็นสถานที่ปิดและแออัดด้วยผู้คนจำนวนมาก ดังนั้นมาตรการการจัดการความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่ระบาดโควิด 19 ของท่าอากาศยานถือเป็นด่านแรกที่ต้องมีการควบคุม คัดกรอง และเข้มงวดอย่างมากและต้องดำเนินการคู่ขนานกับการรักษาความปลอดภัยของสนามบินตามมาตรฐานสากล (Daon.Y., Thompson.R.N. and Obolski.U., 2020)

สำหรับท่าอากาศยานในประเทศไทยโดยเฉพาะท่าอากาศยานดอนเมืองที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากหลังจากที่รัฐบาลได้แต่งตั้งให้เป็นท่าอากาศยานนานาชาติแห่งที่สองของกรุงเทพมหานครเมื่อปี พ.ศ. 2555 เพื่อรองรับจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในประเทศและระหว่างประเทศเป็นผลมาจากการแข่งขันกันด้านราคาและการบริการของสายการบินต้นทุนต่ำที่ทำให้การเดินทางทางอากาศสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น แม้จะมีการชะงักงันไประยะเวลาหนึ่งช่วงการระบาดของไวรัสโควิด 19 อย่างรุนแรง แต่ปัจจุบันมาตรการการควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มผ่อนคลายลงทั้งการลือคดาวน์ การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) การลดการบริการขนส่งสาธารณะ การจำกัดการเดินทางระหว่างจังหวัดและระหว่างประเทศ รวมทั้งมีการอนุญาตให้สายการบินต่างๆสามารถให้บริการได้ตามปกติ แต่ยังมีระเบียบที่ออกโดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (2563) ให้เป็นแนวทางกับผู้ดำเนินการสนามบินได้ปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดไวรัสโควิด 19 ณ ท่าอากาศยาน ที่พอสรุปได้ดังนี้ (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, 2563)

- 1) การคัดกรองบุคคลที่เข้ามาใช้บริการ คือการตรวจสอบการสวมหน้ากากอนามัย การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature Screening) ด้วยเครื่องวัดแบบอินฟราเรดที่ไม่ต้องสัมผัสกับร่างกายของผู้ถูกตรวจวัด (Non-contact Infrared Thermometer) และ ให้ปฏิเสธการเข้าพื้นที่อากาศยานหากอุณหภูมิสูงกว่า 37.3 องศาเซลเซียส
- 2) การมีแอลกอฮอล์ 70% เพื่อใช้สำหรับล้างมือ
- 3) การจัดให้มีการเว้นระยะนั่งหรือที่ยืนให้ห่างกันอย่างน้อยหนึ่ง 1 เมตร เช่น พื้นที่เพื่อดำเนินการออกบัตรขึ้นเครื่อง (Check-in Counter) พื้นที่จุดตรวจค้น (Security Check) พื้นที่ที่ผู้โดยสารรอขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) ต้น
- 4) การมีป้ายสัญลักษณ์ เครื่องหมายบนพื้น และประกาศผ่านระบบเสียงประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเว้นระยะห่าง
- 5) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) พื้นผิวและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- 6) การใช้เครื่องปรับอากาศและระบบกรองที่มีประสิทธิภาพเพื่อรักษาความสะอาด ของอากาศ ลดการหมุนเวียนของอากาศเดิมกลับมาใช้ซ้ำและเพิ่มอัตราส่วนอากาศบริสุทธิ์ งดการใช้ลมเป่าแบบแนวนอน
- 7) การมีการป้องกันสำหรับผู้ปฏิบัติงาน อาทิ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) การคัดกรองสุขภาพสำหรับพนักงาน การจัดตารางเวลาทำงาน การจัดเตรียมแอลกอฮอล์ล้างมือให้เพียงพอ

- 8) การจำกัดจำนวนคนในอาคารผู้โดยสาร โดยให้สิทธิเจ้าหน้าที่ ผู้โดยสารและผู้เดินทางร่วมกับผู้โดยสารที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ หรือเด็กที่เดินทางโดยลำพังเข้าก่อน เพื่อลดความแออัดและแฉวคอย รวมถึงความเสี่ยงของการแพร่ระบาดที่อาจเกิดขึ้น
- 9) การร่วมมือกับสายการบินเพื่อนำเครื่องมือต่างเพื่อบริการตนเอง เช่น เครื่องออกบัตรโดยสารและป้ายติดสัมภาระอัตโนมัติ (Kiosk) เครื่องโหลดสัมภาระอัตโนมัติ (Self-Bag Drop) มาใช้เพื่อลดการติดต่อสัมผัส รวมทั้งการดูแลรักษาและการฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ
- 10) การใช้การตรวจค้นโดยใช้เครื่องมือตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector; WTMD) เพื่อลดการใช้วิธีการตรวจค้นด้วยมือของพนักงานตรวจค้น โดยมีการแจ้งให้ผู้โดยสารทราบล่วงหน้าในเรื่องการเตรียมตัวสำหรับการตรวจค้น
- 11) การปิดการให้บริการบางพื้นที่ชั่วคราวหรือเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังพื้นที่ให้บริการบางแห่ง เช่น ที่นั่งในร้านอาหารหรือที่นั่งเอนกประสงค์ พื้นที่สูบบุหรี่ พื้นที่เล่นสำหรับเด็ก
- 12) การใช้สายพานรับสัมภาระเพื่อไม่ให้เกิดความแออัดของผู้โดยสาร และสำหรับเที่ยวบินที่มีความเสี่ยงสูงให้พิจารณาแยกใช้สายพานที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ
- 13) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ราชการกำหนดในส่วนของขนส่งสาธารณะ รวมทั้งติดตามและปฏิบัติตามมาตรการอื่นที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมที่มีผลใช้บังคับแก่ท่าอากาศยาน
- 14) การเข้มงวดในการให้บริการแก่อากาศยานที่ขอลงทางเทคนิค (Technical Landing) เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผู้โดยสารออกจากเครื่อง และหากมีการสับเปลี่ยนผู้ประจำหน้าที่ในอากาศยาน บุคคลดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ราชการกำหนด โดยเคร่งครัด

จากแนวทางดังกล่าวท่าอากาศยานดอนเมืองได้มีการดำเนินการอย่างเข้มงวดและเป็นรูปธรรม (บจม.ท่าอากาศยานไทย, 2563) เป้าหมายคือเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้โดยสารแต่ก็อาจส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกแก่ผู้ใช้บริการหรือเกิดปัญหาในทางปฏิบัติ เพราะมาตรการความปลอดภัยของสนามบินไม่ใช่เพียงการป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 แต่ยังคงมีข้อปฏิบัติที่เข้มงวดอื่นๆตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยภายในสนามบินตามหลักสากล จึงทำให้เป็นที่สงสัยว่ามาตรการดังกล่าวสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการได้หรือไม่อย่างไร รวมทั้งผู้ใช้บริการมีความต้องการมาตรฐานความปลอดภัยในประเด็นใดบ้างเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเดินทางภายใต้สถานการณ์โควิด 19

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความต้องการมาตรการความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองของผู้ใช้บริการสายการบินภายใต้สถานการณ์โควิด 19

แนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาความต้องการมาตรการความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ฐานทฤษฎีประกอบการศึกษาใน 2 ส่วนคือ

1. แนวคิดด้านการบริหารความปลอดภัย ประกอบด้วย 7 ฐานแนวคิดคือ 1) การผลิตที่ปลอดภัย (Safe Production) ซึ่งหมายถึงการบริหารที่จะให้ได้ผลผลิตที่สำเร็จออกมาที่ต้องปราศจากการบาดเจ็บ หรือ การสูญเสีย 2) การป้องกันที่ต้นเหตุ (Prevention at Source) หมายถึงการป้องกันที่การกระทำหรือสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย 4) การกำหนดขอบเขตการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมความปลอดภัย (Unique and Specialized Activity Related to Safety) หมายถึงการจะให้ครอบคลุมหรือไม่ครอบคลุมหน่วยงานใดบ้าง

- 5) การคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ในการเกิดอุบัติเหตุอันตราย (Possibility of Hazard Prediction) เป็นการมุ่งที่จะแก้ไขปัญหาจากการคาดการณ์ว่า สถานประกอบการประเภทเดียวกับตนเคยเกิดปัญหาในเรื่องใดหรือมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บหรือความสูญเสียในเรื่องใด ทำให้สามารถสืบค้นหรือค้นหาเหตุการณ์ดังกล่าวสามารถค้นหาเพื่อควบคุมหรือป้องกันได้รวมทั้งสามารถคาดการณ์กิจกรรมต่างๆที่ควรจะดำเนินการได้ด้วย 6) การแก้ไขที่เหตุอื่นเมื่อพบว่าไม่สามารถแก้ไขที่ตัวบุคคลได้ (Leering Die-hard Unsafe Habit as of no Consequence) หมายถึงการบริหารงานในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของลูกจ้างได้ไม่ว่าจะด้วยการจูงใจหรือการลงโทษโดยจะใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือสภาพของงานให้ปลอดภัยเสียก่อนแทนที่จะแก้ไขที่ตัวบุคคล 7) แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ไขสาเหตุจากการกระทำหรือจากสิ่งที่เกิดขึ้นหรือการบริหารงานตามอาการ เช่นพบการกระทำที่สุ่มเสี่ยงที่แสดงถึงความผิดพลาดของระบบการปฏิบัติงานที่สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจนก็สามารถส่งทีมงานเพื่อเข้าไปเพื่อป้องกันแก้ไขได้
2. แนวคิดด้านความต้องการของผู้บริโภค (Consumer Needs) โดยความต้องการของผู้บริโภคหมายถึงความอยากได้ในตัวสินค้าหรือบริการและจะมีความพอใจเมื่อได้รับการตอบสนอง จากการใช้สอยหรือจากการบริโภคสินค้า ดังนั้นในการวางแผนการขายสินค้าหรือบริการใด ผู้ให้บริการต้องมี ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และการวางแผนทางการตลาด การผลิตสินค้าหรือยึดถือความต้องการของผู้บริโภคจะเป็นเครื่องช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ผู้บริโภคทุกคนจะมีบางอย่างที่แตกต่างกันไปตามโครงสร้างความต้องการว่าเกิดขึ้นจากอะไรซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ความต้องการทางด้านร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย กับความต้องการทางจิตวิทยาหรือทางอารมณ์ ได้แก่ ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับ ความต้องการให้ดูดี ซึ่งผู้ให้บริการต้องนำทั้งสองส่วนดังกล่าวมาพัฒนาเพื่อเป็นจุดในการเข้าถึงผู้บริโภคต่อไป

วิธีการศึกษา (Methodology)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้คือนักศึกษาปัจจุบันของมหาวิทยาลัยรังสิตที่มีประสบการณ์ใช้บริการสายการบินและใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมืองช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 ซึ่งไม่ปรากฏตัวเลขแน่ชัด ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามไว้ 3 ข้อ คือ (1) เป็นนักศึกษาปัจจุบันในภาคการศึกษาที่ 1-2564 (2) มีประสบการณ์ในการใช้บริการสายการบิน และ (3) เคยใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมืองในช่วงสถานการณ์โควิด 19 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนทั้ง 3 ด้านอย่างเคร่งครัดได้แก่ หลักการเคารพในบุคคล หลักการให้ประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดอันตราย และหลักความยุติธรรมแก่อาสาสมัครกล่าวคือ โดยประกาศเชิญชวนระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม 2564 ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้อิสระในการตัดสินใจโดยไม่มีการบังคับและได้กลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจรวมทั้งสิ้น 149 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและประสบการณ์การใช้บริการสายการบิน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการท่าอากาศยาน การรับรู้ และการป้องกันตนเองจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 เป็นคำถามแบบปลายปิด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความต้องการมาตรการความปลอดภัยในท่าอากาศยานตอนเมืองใน 3 ด้าน คือ ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน ด้านมาตรการความปลอดภัยในอาคาร และ ด้านมาตรการความปลอดภัยภายในเขตหวงห้าม โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 41 คำถามและนำไปตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนนำกลับมาแก้ไขและหาความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตจำนวน 30 คนได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาออกมาที่ .984

ตอนที่ 4 เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการท่าอากาศยานช่วงสถานการณ์โควิด19 และข้อเสนอแนะอื่นๆ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science) โดยเลือกสถิติในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลที่เป็นตัวเลขใช้ค่าเฉลี่ยและค่าต่ำสุดสูงสุด
2. ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการท่าอากาศยานและการป้องกันตนเองจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ค่าร้อยละและการเรียงลำดับ
3. ข้อมูลระดับความต้องการมาตรการความปลอดภัยในท่าอากาศยานตอนเมืองในด้านต่างๆวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนตามวิธีของ John W. Best and James V. Kahn (2013) มี 5 ระดับคือ
 - ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง อยู่ในระดับต้องการมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง อยู่ในระดับต้องการมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง อยู่ในระดับต้องการปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง อยู่ในระดับต้องการน้อย
 - ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง อยู่ในระดับต้องการน้อยที่สุด
4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความต้องการมาตรการความปลอดภัยในท่าอากาศยานของผู้ใช้บริการสายการบิน ใช้การวิเคราะห์ค่าที (T-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการศึกษา (Results)

1. ผลการศึกษายกย่องส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 52 คน เพศหญิง 97 คน มีอายุเฉลี่ย 20 ปี อายุ น้อยที่สุดคือ 18 ปี และมากที่สุดคือ 25 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท มีประสบการณ์การใช้บริการสายการบินจำนวน 1-2 ครั้ง โดยเป็นผู้ได้รับวัคซีนแล้วทุกคนแบ่งเป็นวัคซีนแอสตราเซนเนกาจำนวน 81 คนวัคซีนแบบผสมและอื่นๆ จำนวน 68 คน
2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการท่าอากาศยานตอนเมืองในช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบว่าผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.0) มาขึ้นเครื่องเพื่อเดินทางภายในประเทศ รองลงมาคือมารับส่งญาติหรือเพื่อน (ร้อยละ 26.8) ส่วนใหญ่ไม่ได้เดินทางคนเดียว (ร้อยละ 32.9) สิ่งที่คาดหวังเมื่อมาใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงสถานการณ์ โควิด19 สามลำดับแรกคือ ความสะอาดและสุขอนามัย (ร้อยละ 41.6) ลำดับที่สองคือความปลอดภัย (ร้อยละ 34.9) และ ลำดับที่สามคือความน่าเชื่อถือของบุคลากร (ร้อยละ 13.4) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน (ร้อยละ 100) มีความ ตระหนักถึงความเสี่ยงในการเดินทางช่วงสถานการณ์ดังกล่าว แต่ส่วนใหญ่มีความมั่นใจมาตรการจากภาครัฐและท่า อากาศยาน (ร้อยละ 36.2) และพบว่าร้อยละ 80.5 มีการหาข้อมูลหรือรับข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการการป้องกันโรค ระบาดของท่าอากาศยานตอนเมืองล่วงหน้าก่อนมาใช้บริการ โดยช่องทางที่ใช้ในการหาข้อมูลคือเว็บไซต์โดยตรงของท่า

อากาศยาน (ร้อยละ 83.9) ส่วนจำนวนอุปกรณ์ป้องกันโควิด 19 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.4) นำติดตัวมาเพียงอย่างเดียวคือหน้ากากอนามัยทางการแพทย์

3. ผลการศึกษาความต้องการมาตรการความปลอดภัยใน 3 ด้านได้ผลวิจัยดังนี้

3.1 ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน (14 ตัวแปร) พบว่าความต้องการโดยรวมอยู่ที่ระดับต้องการมาก ($\bar{X}=4.25$) โดยมีความต้องการที่จอตระคนพิการเป็นลำดับที่ 1 รองลงเป็นจำนวนกล้อง CCTV ที่คอยสอดส่องดูแลความปลอดภัยภายนอกอาคาร ($\bar{X}=4.41$) ตามด้วยจำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณโดยรอบของสนามบิน และการทำความสะอาดจราจรรถก่อนให้ลูกค้า ($\bar{X}=4.35, 4.35$) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการมาตรการความปลอดภัยด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน

มาตรการความปลอดภัยด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน	$\bar{X}$	SD.	แปลผล	ลำดับ
การยืนยืนตัวตนกับพนักงาน	4.28	1.021	ต้องการมาก	
การตรวจสอบข้อมูลของผู้มาใช้บริการ	4.15	1.042	ต้องการมาก	
การตรวจสอบสัมภาระที่นำเข้ามาในสนามบิน	4.34	.876	ต้องการมาก	
จำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณโดยรอบของสนามบิน	4.35	.929	ต้องการมาก	3
จำนวนกล้อง CCTV ที่คอยสอดส่องดูแลความปลอดภัยภายนอกอาคาร	4.41	.959	ต้องการมาก	2
การใช้เครื่องตรวจจับโลหะ	4.24	.875	ต้องการมาก	
การจอตระคนภายนอก-ในอาคาร	4.03	1.099	ต้องการมาก	
การทำความสะอาดจราจรรถก่อนให้ลูกค้า	4.35	.944	ต้องการมาก	3
การทำความสะอาดตู้พนักงานให้บัตร	4.23	.901	ต้องการมาก	
การพ่นฆ่าเชื้อก่อนเข้าสนามบิน	4.18	1.121	ต้องการมาก	
การมีเซนเซอร์รถที่เข้ามาจอดที่จอตระคน	4.15	1.057	ต้องการมาก	
กล้องวงจรปิดเพื่อดูบริเวณการจอตระคน	4.33	1.075	ต้องการมาก	
การมีที่กั้นเวลาออกรถ	3.96	.958	ต้องการมาก	
ที่จอตระคนพิการ	4.42	.994	ต้องการมาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	.7537	ต้องการมาก	

3.2 ด้านมาตรการความปลอดภัยในอาคาร (17 ตัวแปร) พบว่าความต้องการโดยรวมอยู่ที่ระดับต้องการมาก ($\bar{X}=4.31$) เมื่อแยกรายประเด็นจะพบความต้องการระดับมากที่สุด 2 ประเด็นคือ ความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือลูกค้าที่ต้องการได้รับความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ และ ความสามารถเข้าใช้บริการต่างๆได้ง่ายไม่ซับซ้อน ($\bar{X}=4.53$ และ 4.53) รองลงมาเป็นความต้องการระดับมากที่สุดที่ต้องการคือความปลอดภัยตลอดกระบวนการเข้าใช้ท่าอากาศยาน ($\bar{X}=4.46$) ตามด้วยความรู้ความสามารถในการให้บริการของพนักงาน เช่น การตอบคำถามและข้อสงสัยได้อย่างชัดเจนและเต็มที่ ($\bar{X}=4.42$) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการมาตรการความปลอดภัยภายในอาคาร

มาตรการความปลอดภัยภายในอาคาร	$\bar{X}$	SD.	แปลผล	ลำดับ
มีความรู้ความสามารถในการใช้บริการ เช่น การตอบคำถามและข้อสงสัยได้อย่างชัดเจนและเต็มใจ	4.42	.840	ต้องการมาก	3
มีการจัดกำลังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงพอและอย่างเคร่งครัด	4.11	1.118	ต้องการมาก	
การให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ	4.28	1.167	ต้องการมาก	
มีความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือลูกค้าที่ต้องการได้รับความช่วยเหลืออย่างเต็มที่	4.53	.827	ต้องการมากที่สุด	1
มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	4.29	.910	ต้องการมาก	
มีจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดมาปฏิบัติงานครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง	4.24	1.057	ต้องการมาก	
มีมาตรการป้องกันและติดตามเฝ้าระวังโรค Covid 19	4.32	1.061	ต้องการมาก	
มีจุดให้พักรออย่างสะดวกสบายไม่แออัด	4.21	1.069	ต้องการมาก	
มีการรักษาระยะห่าง ป้องกันการแพร่ระบาด	4.34	.956	ต้องการมาก	
ผู้โดยสารสวมหน้ากากหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้าบริเวณจมูกและปาก ตลอดเวลาที่อยู่ในอากาศยาน	4.24	1.088	ต้องการมาก	
จัดให้มีแอลกอฮอล์ใช้สำหรับล้างมือไว้ให้บริการอย่างเพียงพอให้กับผู้โดยสารและพนักงานในอากาศยาน	4.36	.839	ต้องการมาก	
มีการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับข้อจำกัดของสัมภาระในการเดินทางอย่างชัดเจน	4.17	1.207	ต้องการมาก	
มีการชี้แจงน้ำหนักกระเป๋าและสัมภาระของผู้โดยสาร	4.12	.972	ต้องการมาก	
กระบวนการเช็คอินและตรวจสอบสัมภาระเป็นระบบระเบียบและรวดเร็วไม่มีแถวยาว	4.40	.861	ต้องการมาก	
การต่อแถวหรือรอเช็คอิน ไม่แออัดจนเกินไป มีการรักษาระยะห่างทางสังคม	4.25	.958	ต้องการมาก	
มีความปลอดภัยตลอดกระบวนการเข้าใช้ท่าอากาศยาน	4.46	.731	ต้องการมาก	2
สามารถเข้าใช้บริการต่างๆได้โดยไม่ซับซ้อน	4.53	.802	ต้องการมากที่สุด	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.31	.814	ต้องการมาก	

3.3 ด้านมาตรการความปลอดภัยภายในเขตหวงห้าม (10 ตัวแปร) พบว่าความต้องการโดยรวมอยู่ที่ระดับต้องการมาก ($\bar{X}=4.27$) เมื่อแยกรายประเด็นพบว่าความต้องการลำดับแรกและอยู่ในระดับต้องการมากที่สุดคือ การควบคุมด้านของต้องห้ามการเข้าพื้นที่ท่าอากาศยาน ($\bar{X}=4.52$) รองลงมาคือการตรวจเอกสารเดินทางรวดเร็วและมีระยะห่าง ($\bar{X}=4.40$) และลำดับ 3 คือมาตรการตรวจค้นผู้โดยสารและสัมภาระติดตัว ($\bar{X}=4.38$) ดังรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการมาตรการความปลอดภัยภายในเขตหวงห้าม

มาตรการความปลอดภัยในเขตหวงห้าม	$\bar{X}$	SD.	แปลผล	ลำดับ
การตรวจเอกสารเดินทางรวดเร็วและมีระยะห่าง	4.40	.944	ต้องการมาก	2
การตรวจใบเอกสารหรือหลักฐานการฉีดวัคซีนก่อนเข้าเขตหวงห้าม	4.23	1.014	ต้องการมาก	
ตรวจเช็คสัมภาระ กระเป๋าเดินทางของผู้โดยสาร	4.28	.922	ต้องการมาก	
การตรวจค้นร่างกายผู้โดยสาร	4.23	1.128	ต้องการมาก	
การควบคุมผู้โดยสารที่ผ่านการตรวจค้นแล้ว	4.06	1.022	ต้องการมาก	
มาตรการตรวจค้นผู้โดยสารและสัมภาระติดตัว	4.38	.758	ต้องการมาก	3
การควบคุมด้านของต้องห้ามการเข้าพื้นที่ท่าอากาศยาน	4.52	.835	ต้องการมากที่สุด	1
มีการจัดผังเขตหวงห้ามมีระยะห่างจากอาคารผู้โดยสารอย่างเหมาะสม	4.17	1.036	ต้องการมาก	
มีการติดป้ายเพื่อบ่งบอกถึงเขตหวงห้ามอย่างชัดเจน	4.15	1.070	ต้องการมาก	
บริเวณเขตหวงห้ามมีการแบ่งเขตพื้นที่มีความเหมาะสม	4.28	.965	ต้องการมาก	
ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	.807	ต้องการมาก	

4. ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการท่าอากาศยานตอนเมืองช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบคำตอบที่น่าสนใจในหลักๆคือ ความแออัดบริเวณทางเข้าซึ่งยากที่จะปฏิบัติตามระยะห่างทางสังคมได้ อาคารจอดรถไกลจากอาคารผู้โดยสาร รวมทั้งเจ้าหน้าที่บางคนกังวลกับการป้องกันตนเองมากเกินไป ผู้โดยสารบางส่วนไม่เข้มงวดกับตัวเองและเจ้าหน้าที่ก็ไม่ได้เข้มงวดนัก ส่วนป้ายประกาศต่างๆในขั้นตอนต่างๆไม่ชัดเจนผู้ใช้บริการปฏิบัติตัวไม่ถูก

5. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการมาตรการความปลอดภัยของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้

5.1 ในกลุ่มผู้ใช้บริการที่ระดับความกังวลกับสถานการณ์โควิดของตนเองโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อยคือ กลุ่มที่มีความกังวลมาก (n=46) กลุ่มที่มีความกังวลปานกลาง (n=28) และกลุ่มที่มีความกังวลน้อย (n=75) พบผลสรุปที่น่าสนใจคือมีค่าเฉลี่ยความต้องการมาตรการความปลอดภัยทั้ง 3 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig.=.000, .003, .000 ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

นอกจากนี้เมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความต้องการมาตรการความปลอดภัยด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยานจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่มีความกังวลน้อยกับกลุ่มที่มีความกังวลปานกลางและกังวลมาก (Sig.=.029 และ .000) แต่จะไม่มี ความต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีความกังวลปานกลางกับกลุ่มที่มีความกังวลมาก

ด้านความปลอดภัยภายในอาคารพบว่าผู้ใช้บริการกลุ่มที่มีความกังวลน้อยจะมีความคิดเห็นต่างจากกลุ่มที่มีความกังวลมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.=.001) ส่วนด้านความปลอดภัยภายในเขตหวงห้ามพบว่าผู้ที่มีความกังวลมากจะมีความต้องการแตกต่างจากผู้มีความกังวลน้อยและปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.=.000 และ .020) แต่ไม่มีความต่างกันระหว่างผู้มีความกังวลน้อยกับผู้มีความกังวลปานกลาง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการมาตรการความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความกังวลกับสถานการณ์โควิด 19

ความต้องการมาตรการความปลอดภัย	กลุ่มผู้ใช้บริการที่กังวลกับสถานการณ์โควิด 19	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
การควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน	กังวลมาก	4.55	.353	8.618	.000**
	กังวลปานกลาง	4.36	.584		
	กังวลน้อย	4.01	.903		
ความปลอดภัยภายในอาคาร	กังวลมาก	4.63	.487	5.893	.003**
	กังวลปานกลาง	4.26	.792		
	กังวลน้อย	4.13	.923		
ความปลอดภัยภายในเขตหวงห้าม	กังวลมาก	4.66	.388	9.943	.000**
	กังวลปานกลาง	4.23	.822		
	กังวลน้อย	4.03	.899		

**p<.01

5.2 ในกลุ่มการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการเดินทางของผู้ใช้บริการที่แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง (n= 90) และกลุ่มผู้ไม่ได้หาข้อมูลด้วยตนเอง (n=59) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความต้องการมาตรการความปลอดภัยทั้ง 3 ด้านของพบว่ามีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน (Sig.= .032, .013 และ .020) ดังปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการมาตรการความปลอดภัยของกลุ่มผู้รับข้อมูลข่าวสารการเดินทางภายใต้สถานการณ์

ความต้องการมาตรการความปลอดภัย	การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการเดินทาง	$\bar{X}$	SD.	t	Sig.
ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน	ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.14	.868	2.162	.032*
	ไม่ได้ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.39	.506		
ด้านความปลอดภัยภายในอาคาร	ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.18	.885	2.505	.013*
	ไม่ได้ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.50	.654		
ด้านความปลอดภัยภายในเขตหวงห้าม	ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.15	.914	2.360	.020*
	ไม่ได้ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.44	.574		

*p<0.05

สรุปและอภิปรายผล

มาตรการความปลอดภัยถูกกำหนดขึ้นเพื่อการคุ้มครองบุคคลหรือสาธารณชนจากสิ่งที่จะอันตรายหรืออันตรายที่ชัดเจน โดยในส่วนของท่าอากาศยานเองก็มีมาตรการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับผู้โดยสารที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด (แผนการรักษาความปลอดภัยในการบินพลเรือนแห่งชาติ) ได้แก่ มาตรการรักษาความปลอดภัยเชิงป้องกันสนามบิน อากาศยาน การบินทั่วไป และบริเวณติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศที่มีกระบวนการตรวจสอบบุคคลที่อนุญาตให้เข้าพื้นที่อย่างชัดเจน การควบคุมการรักษาความปลอดภัยของบุคคลและสิ่งของที่ขึ้นบนอากาศยานที่มีกระบวนการตรวจสอบและตรวจค้นสัมภาระผู้โดยสาร และมาตรการเรื่องของเหลวเจล สเปรย์หรือวัตถุและสารอื่นๆ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Liquids, Aerosols and Gels; LAGs) ดังนั้นเมื่อมีการแพร่ระบาดไวรัสโควิด 19 เกิดขึ้นท่าอากาศยานต่างๆจึงมีการนำกลยุทธ์ต่างๆ มาใช้เพื่อลดอุปสรรคของการติดเชื้อ อัตราการแพร่ การเจ็บป่วย และการเสียชีวิตจากการเดินทางระหว่างประเทศ ซึ่งการสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคม การตรวจวัดอุณหภูมิ และการทำให้พื้นที่สะอาดปราศจากการติดเชื้อ ถือเป็นการปฏิบัติพื้นฐานที่เห็นทั่วไปในท่าอากาศยานทั่วโลก (Blistanova.M., Tirpakova.M. and Brunova.L., 2021) รวมทั้งปรากฏในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

สำหรับการศึกษาความต้องการมาตรการความปลอดภัย ณ ท่าอากาศยานตอนเมืองในช่วงสถานการณ์โควิดใน 3 ด้านคือ ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน ด้านความปลอดภัยภายในอาคาร และ ด้านความปลอดภัยในเขตหวงห้าม พบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. ด้านการควบคุมการเข้าออกท่าอากาศยาน พบว่าผู้ใช้บริการท่าอากาศยานมีความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญในเรื่อง โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัย สอดคล้องกับผลวิจัยเรื่องแนวคิดการเพิ่มศักยภาพการจัดการท่าอากาศยานพาณิชย์ที่ต้องมีองค์ประกอบหลายอย่างแต่ปัจจัยแรกคือปัจจัยด้านระบบการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด (บุญวัฒน์ ศรีขวัญ, 2563)

2. ด้านความปลอดภัยภายในอาคาร พบว่าสิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ การบริการจากพนักงานที่มีความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือลูกค้าที่ต้องการได้รับความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ และความสามารถที่จะเข้าใช้บริการต่างๆได้ง่ายไม่ซับซ้อนซึ่งจะเห็นว่าแม้ในสถานการณ์โควิด 19 ที่การเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นสำคัญในทางปฏิบัติแต่ผู้รับบริการยังต้องการได้รับการปฏิบัติจากคนด้วยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ดำเนินการที่ท่าอากาศยานนานาชาติที่กรุงจาร์กาต้าประเทศอินโดนีเซียที่พบว่าความพึงพอใจในบริการที่ได้รับมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำแม้ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 ก็ตาม (Febriyanti.F., Fauziah.R. and Setiawan.E.B., 2021) โดยมีงานวิจัยที่น่าสนใจอีกชิ้นของ Tuchen.S., Arora.M. and Blessing.L. (2020) เรื่อง “Airport user experience unpacked: Conceptualizing its potential in the face of COVID-19” ที่ระบุว่าลูกค้าคือผู้ใช้ท่าอากาศยานทุกคน ไม่ใช่เพียงผู้โดยสารแต่เป็นคนทำงาน เจ้าหน้าที่ในสนามบิน ดังนั้นการสร้างประสบการณ์ของลูกค้าและระบบสนามบินที่สามารถทำให้คล่องตัวและยืดหยุ่น จะทำให้การบริหารสนามบินมีความได้เปรียบในการแข่งขันเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ เพราะในอนาคต การก่อการร้าย ภัยธรรมชาติ โรคระบาด และ/หรือภาวะถดถอยทั่วโลกอาจเกิดขึ้นหรือกำลังเกิดขึ้น จะส่งผลต่อผู้ใช้สนามบินในทุกภาคส่วน ดังนั้นการศึกษาประสบการณ์ลูกค้าแบบองค์รวมจะทำให้มองเห็นสามารถวางแผนล่วงหน้าเพื่อลดผลกระทบจากสถานการณ์ในอนาคตได้

3. ด้านความปลอดภัยภายในเขตหวงห้ามซึ่งในส่วนนี้บุคคลที่เข้ามาได้ต้องเป็นผู้โดยสารเท่านั้นและถูกคัดกรองมาระดับหนึ่ง โดยผลวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการมาตรการควบคุมเกี่ยวกับของต้องห้ามเป็นลำดับแรก รองลงมาคือการตรวจเอกสารอย่างรวดเร็วและมีระยะห่างซึ่งประเด็นนี้ มีการศึกษาแบบจำลองการทำงานของช่องควบคุมความปลอดภัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ของ Kierzkowski.A. & Kisiel.T. (2020) ที่ต้องการตรวจสอบผลกระทบของระยะห่างทางสังคมต่อประสิทธิภาพของช่องทางควบคุมความปลอดภัยในเขตหวงห้ามของท่าอากาศยานโดยเปรียบเทียบวิธีการต่าง ๆ ของการไหลของผู้โดยสารข้ามเลน และได้ผลลัพธ์ที่ได้บ่งชี้ว่าควรใช้ช่องที่มีพื้นที่

ให้บริการเฉพาะสำหรับผู้โดยสารแต่ละคนมากกว่าการไหลไปตามเลนโดยอิสระ ซึ่งความรู้มีความสำคัญสำหรับผู้ออกแบบจุดตรวจความปลอดภัย และช่วยให้มั่นใจในประสิทธิภาพได้ทั้งในสถานการณ์ปกติและในภาวะการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19

นอกจากนี้ผลวิจัยในประเด็นอื่น อาทิ ความต้องการมาตรการความปลอดภัยที่ต่างกันในกลุ่มผู้มีความกังวลหรือกลัวกับสถานการณ์โควิด 19 ที่สอดคล้องกับแนวคิดด้านการตลาดด้านความต้องการของผู้บริโภคเพราะความกังวลหรือความกลัวเป็นความต้องการทางจิตวิทยาที่ผู้กังวลหรือกลัวมากยิ่งขึ้นต้องการมาตรการความปลอดภัยที่เข้มข้นเพื่อให้ตนเองเป็นอิสระจากความกลัว ส่วนผลการศึกษาที่พบอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจคือ ผู้ที่ค้นหาข้อมูลข่าวสารการเดินทางด้วยตนเองจะมีความต้องการมาตรการความปลอดภัยต่างจากคนที่ไม่ได้ค้นหาข้อมูลเองโดยพบว่าผู้ที่ไม่ได้ค้นด้วยตนเองกลับต้องการมาตรการความปลอดภัยที่เข้มงวดกว่า แม้ปัจจุบันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโควิด 19 สามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ (Gonzalez-Padilla.D.A. & Tortolero-Blanco.L., 2020) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมืองเป็นผู้โดยสารภายในประเทศเพราะหากเป็นการเดินทางระหว่างประเทศผู้ใช้บริการจะต้องดำเนินการหาข้อมูลด้วยตนเองก่อนการเดินทางโดยเฉพาะกฎระเบียบและเงื่อนไขการเข้าประเทศต่างๆ การทำวัคซีนพาสปอร์ต หรือการให้การยินยอมต่างๆ

จากข้อค้นพบของผลวิจัยทั้งหมดผู้ให้บริการสนามบินหรือท่าอากาศยานสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะการวิจัยครั้งนี้ที่ศึกษากับนักศึกษาปัจจุบัน มหาวิทยาลัยรังสิตที่สามารถเป็นตัวแทนผู้บริโภคในกลุ่มเจนซี (ผู้ที่เกิดหลัง พ.ศ. 2540) ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่จะเติบโตและมีกำลังซื้อต่อไปในอนาคต.

เอกสารอ้างอิง (References)

- บจม.ท่าอากาศยานไทย.(2563). เข้มมาตรการป้องกัน COVID-19 สร้างความมั่นใจในการเดินทาง. สืบค้น 10 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.airportthai.co.th/th/aot>
- บุญวัฒน์ ศรีขวัญ. (2563). แนวคิดการพัฒนาท่าอากาศยานพาณิชย์ของไทยอย่างยั่งยืน. *วารสารวิทยาการจัดการ* ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 ปี 2563 (หน้า 239-265)
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (2564). CAAT ตรวจสอบท่าอากาศยาน ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันโควิด 19 อย่างเข้มงวด. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.caat.or.th/th/archives/57331>
- Artur Kierzkowski & Tomasz Kisiel. (2020). Simulation model of security control lane operation in the state of the COVID-19 epidemic. *Journal of Air Transport Management*. <http://www.elsevier.com/locate/jairtraman>
- Best. J. W & Kahn. J. V. (2013). *Research in Education*. Pearson New International Edition. Pearson Education Limited.
- Bushwick. S., Lewis. T. and Montanez. A. (2020). *Evaluating COVID Risk on Planes, Trains and Automobiles*. Available online <https://www.scientificamerican.com/article/evaluating-covid-risk-on-planes-trains-and-automobiles2/>
- Blistanova.M., Tirpakova.M. and Brunova.L. (2021). Overview of Safety Measures at Selected Airports during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*. Available online <https://doi.org/10.3390/su13158499>
- Daon.Y., Thompson.R.N. and Obolski.U. (2020). Estimating COVID-19 outbreak risk through air travel. *J. Travel Med*. Available online <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32502274/>
- Febriyanti. F., Fauziah. R. and Setiawan.E.B. (2021). The impact of airport policies towards revisit

intentions through service quality and customer satisfaction (During pandemic covid-19 at Soekarno-Hatta airport). *Advances in Transportation and Logistics Research*. Available online <http://proceedings.itltrisakti.ac.id/index.php/altr>

Gonzalez-Padilla.D.A. & Tortolero-Blanco.L. (2020). Social media influence in the COVID-19 Pandemic. *International braz j urol*. Available online <https://www.scielo.br/j/ibju/a/nV6DpnQf7GWYrd94ZchQBWz/?lang=en>

Tuchen.S., Arora.M. and Blessing.L. (2020). Airport user experience unpacked: Conceptualizing its potential in the face of COVID-19. *Journal of Air Transport Management*, Volume 89. Available online <https://http://www.elsevier.com/locate/jairtraman>

ปัจจัยในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของกลุ่ม Gen Z

Factors in choosing a low-cost airline under the COVID-19 situation of the Gen Z group

ดุษิต ศิริสมบัติ^{*1} พาริส หงษ์สกุล² และ ณัฏฐพงษ์ จันทรชโลบล³

Dusit Sirisombat^{*1}, Bharis Hongsakul², and Nattapong Jantachalobon³

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต^{1,2,3}

College of Tourism, Hospitality and Sports, Rangsit University^{1,2,3}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Generation Z ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Generation Z ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่ม Gen-z ในช่วงอายุ 16-24 ปี ในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างช่วง Gen-z ทั้งหมดจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed Ended Question) ใช้รูปแบบออนไลน์ผ่าน google form การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคา และบุคลากรมีความสำคัญต่อกลุ่ม GEN-Z สำหรับการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด 19 และเมื่อทดสอบสมมติฐาน พบว่าส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ด้านราคา ด้านส่งเสริมการขาย และด้านบุคลากร ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของกลุ่ม Gen Z อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

คำสำคัญ: Generation Z สายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนประสมการตลาด

Abstract

The purpose of this research was to study the need for low-cost airline selection in the situation of the COVID-19 epidemic. The objectives are 1. To study the behavior of choosing a low-cost airline of Generation Z under the Covid-19 situation. 2. To study the marketing mix that affects the choice of low-cost carriers of Generation Z under the COVID-19 situation. The sample was the Gen-z group between the ages of 16-24 years in Bangkok and its metropolitan areas. A total of 400 Gen-Z subjects were randomly assigned. The research instrument was a closed ended question, using an online form via google form. Statistical analysis. using descriptive statistics and multiple regression analysis.

The results of the research revealed that the price marketing mix factor and personnel are important to the GEN-Z group for choosing a low-cost airline under the Covid-19 situation and when testing hypotheses. It was found that the marketing mix was 7Ps, in terms of price, in sales promotion. and personnel Affects the factors in choosing a low-cost airline under the Covid-19 situation of the Gen Z group with a significant level of 0.05

Keywords: Generation Z, low-cost airlines, marketing mix

^{1,2,3} สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบินและการขนส่ง วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต

^{*}Corresponding author. E-mail: atsdusit@gmail.com

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันโควิด19ถือเป็นตัวเร่งให้หลายๆองค์กรต้องปรับตัวและเปลี่ยนแปลง ธุรกิจสายการบินก็เช่นกัน โดยโควิด 19 ได้เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 พบครั้งแรกในนครอู่ฮั่นประเทศจีน การระบาดลุกลามนอกประเทศจีนอย่างรวดเร็วกระจายทั่วโลกเมื่อการระบาดรุนแรงขึ้น วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ ต่อมาวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 ประกาศให้เป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) สำหรับประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขแถลงการพบผู้ติดเชื้อในประเทศรายแรกเมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 เป็นหญิงนักท่องเที่ยวชาวจีน อายุ 61 ปีเดินทางมาจากนครอู่ฮั่น เข้ามาทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 นอกจากจะเป็นผู้ป่วยรายแรกที่พบในประเทศไทยแล้ว ยังเป็นผู้ป่วยรายแรกที่ตรวจพบนอกประเทศจีน จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อไปแล้ว 23,903 คน ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องระงับการเดินทางในประเทศและต่างประเทศรวมถึงการขนส่งทางอากาศด้วยนั้น ทำให้หลายสายการบินเริ่มประสบภาวะขาดทุนอย่างมากในช่วงนั้นโดยเฉพาะสายการบินต้นทุนต่ำ ในประเทศไทยทำให้หลายๆสายการบินต้องใช้วิธีการต่างๆ เพื่อบริหารสภาพคล่องขององค์กรต่อไปให้ได้และหลังจากสถานการณ์โควิด19เริ่มคลี่คลายรัฐเริ่มผ่อนคลายเป็นให้มีการเดินทางโดยใช้อากาศยานได้ แต่ต้องอยู่ในรูปแบบใหม่นั้นคือรูปแบบการให้บริการแบบ New normal หรือความปกติรูปแบบใหม่ ความปกติใหม่หรือฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) หมายถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องจากมีบางสิ่งมากระทบ จนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ซึ่งจะประกอบด้วยวิถีคิด วิถีเรียนรู้ วิถีสื่อสาร วิถีปฏิบัติและการจัดการการใช้ชีวิตแบบใหม่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงและรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งในด้านของสายการบินก็มีการให้บริการแบบ New normal เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการเว้นระยะห่าง การสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หรือการวัดอุณหภูมิทุกครั้งก่อนขึ้นเครื่อง นอกจากนี้สายการบินยังต้องมีเพิ่มการบริการต่างๆเพื่อเร่งสร้างความมั่นใจให้ผู้โดยสารกลับมาใช้บริการอีกครั้งในสถานการณ์โควิด 19 โดยเน้นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการซึ่งผู้ใช้บริการที่ยังคงต้องเดินทางบ่อยในช่วงโควิด 19 นั้น ก็คือกลุ่ม Gen-z เพราะเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยเรียนและวัยเพิ่งเริ่มทำงาน มีกำลังซื้อสูงรวมถึงสุขภาพที่ยังแข็งแรงและกำลังจะเป็นกลุ่มหลักในการขับเคลื่อนสังคมของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Generation Z ภายใต้สถานการณ์โควิด-19
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Generation Z ภายใต้สถานการณ์โควิด-19

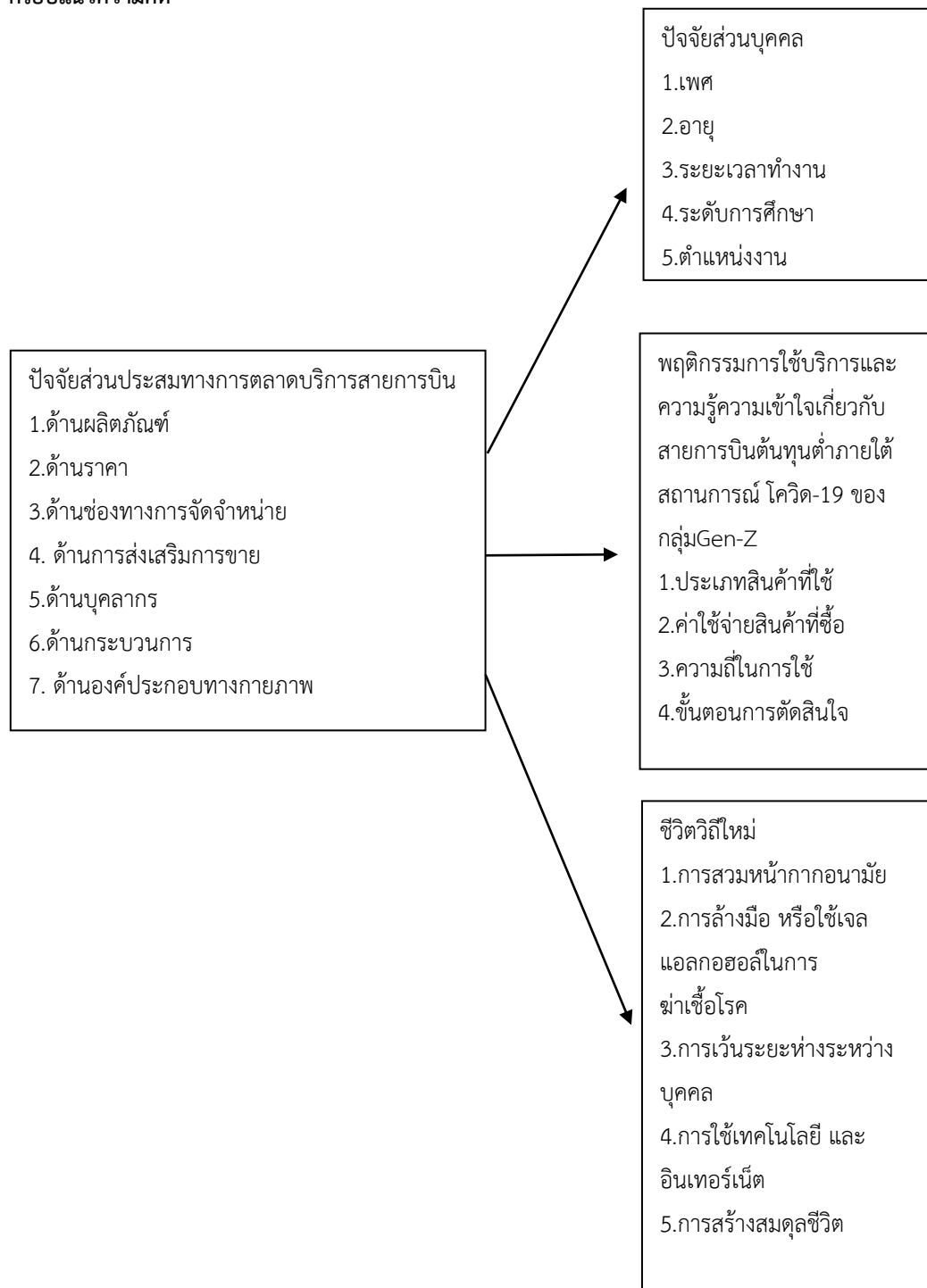
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน
2. ตัวแปรตาม คือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการสายการบินต้นทุนต่ำ
3. ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมการใช้บริการและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสายการบินต้นทุนต่ำ ภายใต้สถานการณ์โรคระบาดโควิด 19

สมมุติฐาน

ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของกลุ่ม Gen Z

กรอบแนวความคิด



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

ดลภพย์ สุขุมปัญญารักษ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล เป็นการวิจัยแบบจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสม การตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่สนใจเรื่องการตัดสินใจเลือกใช้ บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 410 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยแบ่งออกเป็นคำถามเรื่อง 1. ผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลช่วงอายุเท่าไร 2. การใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเพื่ออะไร 3. ช่องทางการชำระเงินต่างๆ โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน

จุฑารัตน์ เหล่าพราหมณ์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้คุณภาพการบริการของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยในทัศนะของผู้โดยสาร 2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการบริการของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 3) เพื่อศึกษาระดับความจงรักภักดีของผู้โดยสารที่มีต่อการบริการของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 4) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการบริการและความพึงพอใจที่มีต่อความจงรักภักดีของผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมผู้โดยสารรับรู้ว่าคุณภาพการบริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับดี

สุกิสดา เป้งคำภา และเสกสรร สุทธิสงค์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เป็นการศึกษาแบบสถิติ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้โดยสารชาวไทยที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางบินดอนเมือง-อุดรธานี-ดอนเมือง ของสายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย และสายการบินไทยโลอันแอร์มีอายุ 20 ปี ขึ้นไปและตัดสินใจเลือกซื้อบริการสายการบินด้วยตนเองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 450 คน เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือ ตัวแปรต้น มี เพศ อายุ ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้เฉลี่ย/เดือน และตัวแปรตาม คือ การเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลในการเลือกใช้บริการมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย รองลงมาคือ ปัจจัยด้านบุคคลส่วนด้านที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านบริการจากการเปรียบเทียบสถานภาพส่วนบุคคล พบว่าปัจจัยด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ย/เดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่าง

วิธีการศึกษา (Methodology)

ประชากร

ประชากรในการศึกษาคือกลุ่มคนวัย Gen-z ที่มีอายุระหว่าง 16-24 ปี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ W.G. Cochran โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2551) ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาการศึกษาช่วงเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed Ended Question) ซึ่งก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้นั้นได้มีการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกัน พบว่ามีค่า IOC ทุกข้อมากกว่า 0.50 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2547) และดำเนินการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยทดลองใช้แบบสอบถาม (Try out) จำนวน 30 ชุด และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาชอัลฟา (Cronbach's alpha) ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.70-0.81 (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2551) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่น เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป โดยจัดลำดับเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม Gen-z มีตัวเลือกให้เลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ภูมิลำเนา และที่อยู่ปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามจะเป็นลักษณะปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (ระดับความสำคัญ)เกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม Gen-Z ที่มีต่อสายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด19

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามจะเป็นลักษณะปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (ระดับความสำคัญ)เกี่ยวกับระดับความต้องการมาตรการต่างๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม Gen-Z สำหรับการเลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำในสภาวะโควิด19 โดยอาศัยแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด 7P

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน Google form โดยการเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive Sampling) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรของกลุ่ม Gen-z ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แน่นอน โดยเก็บรวบรวมทั้งหมด 400 ชุด
2. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้จาก Google form
3. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดไปทวนสอบความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Katesing, 1995) สามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ผลการศึกษา (Results)

ผลการศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้บริการการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของกลุ่ม Gen Z พบผลการวิจัยที่สำคัญดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 400 คน)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
-ชาย	210	52.5
-หญิง	190	47.5
ระดับการศึกษา		
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	118	29.5
-ปริญญาตรี	223	55.75
-ปริญญาโท	59	14.75
รายได้ต่อเดือน		
-ต่ำกว่า 5,000 บาท	49	12.25
-5,000-7,000 บาท	87	21.75
-7,001-10,000 บาท	112	28
-มากกว่า 10,000 บาท	152	38
ภูมิลำเนา		
-กรุงเทพ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ	180	45
-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	71	17.75
-ภาคใต้	52	13
-ภาคเหนือ	18	4.5
-ภาคกลาง	40	10
-ภาคตะวันออก	30	7.5
-ภาคตะวันตก	9	2.25
ที่อยู่ปัจจุบัน		
-หอพักในมหาวิทยาลัย	24	6
-หอพักนอกมหาวิทยาลัย	120	30
-คอนโดมิเนียม	80	20
-บ้านเช่า	15	3.75
-บ้าน	161	40.25
-อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Gen-Z เป็นเพศชายจำนวน 210 คน เพศหญิงจำนวน 190 คน (ร้อยละ 52.5 และ 47.5 ตามลำดับ) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 223 คน (ร้อยละ 55.75) มีรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับมากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 38) มีภูมิลำเนา

อยู่ที่กรุงเทพ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการจำนวน 180 คน (ร้อยละ 45) และมีที่อยู่ปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ที่บ้านตัวเองจำนวน 161 คน (ร้อยละ 40.25)

ตารางที่ 2 แสดง พฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจ ของผู้ตอบแบบสอบถามในการให้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำ ภายใต้สถานการณ์โควิด 19

ประเมินการรับรู้สำหรับใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ	ร้อยละ
ด้านพฤติกรรมการเดินทางช่วงระบาคของโควิด19	60.8
ด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันระบาคการติดต่อของเชื้อโควิด19	65.4
ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการที่เปลี่ยนไปของสายการบินต้นทุนต่ำในสภาวะการระบาคของโควิด19	74.6

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้โดยสารกลุ่ม GEN-Z มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการที่เปลี่ยนไปของสายการบินต้นทุนต่ำในสภาวะการระบาคของโควิด19 มากที่สุด (ร้อยละ 74.6) ซึ่งโดยส่วนใหญ่มาจากเว็บไซต์ของสายการบิน เฟซบุ๊กของสายการบิน เป็นต้น รองลงมาด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันระบาคการติดต่อของเชื้อโควิด19 ยังมีค่อนข้างน้อย และสุดท้ายคือพฤติกรรมการเดินทางช่วงระบาคของโควิด19 มีจำนวนที่น้อย เนื่องจากเปิดบางเส้นทางการบิน ช่วงเวลาที่เดินทางค่อนข้างน้อย และข้อจำกัดในการฉีดวัคซีนยังไม่ครอบคลุมในกลุ่ม GEN-Z

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานส่วนประสมทางการตลาดการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19

ส่วนประสมทางการตลาดการให้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Gen-Z	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
Product (สินค้า, การบริการ)	4.19	0.968	ต้องการมาก
Price (ราคา)	4.29	0.890	ต้องการมากที่สุด
Place (สถานที่)	4.13	0.997	ต้องการมาก
Promotion (การส่งเสริมการขาย)	3.88	1.12	ต้องการมาก
People (บุคลากร)	4.35	0.989	ต้องการมากที่สุด
Process (กระบวนการ)	4.08	0.870	ต้องการมาก
Physical (องค์ประกอบทางกายภาพ)	4.15	1.025	ต้องการมาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านราคาและบุคลากรมีความสำคัญต่อกลุ่ม GEN-Z ต่อการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด 19 เนื่องจากกลุ่ม GEN-Z มีความต้องการด้านราคา ดังนี้ 1.ราคาของบัตรโดยสารที่ถูกลงในช่วงโควิด-19 2.ราคาบัตรโดยสารมีความเหมาะสมกับระยะทาง 3.มีราคาให้ผู้โดยสารเลือกหลากหลาย ส่วนปัจจัยด้านบุคลากรกลุ่ม GEN-Z มีความต้องการดังนี้ 1.พนักงานในสายการบินทุกคนได้รับวัคซีนครบถ้วน 2.ลูกเรือที่ปฏิบัติงานทั้งหมดจะได้รับการตรวจอุณหภูมิและสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) 3.พนักงานเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ส่งผลต่อปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่มคนวัย Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19

ส่วนประสมทางการตลาดการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่ม Gen-Z	Beta	t	P
Product (สินค้า, การบริการ)	0.154	1.245	0.275
Price (ราคา)	1.256	0.457	0.001*
Place (สถานที่)	-0.753	-3.214	0.404
Promotion (การส่งเสริมการขาย)	0.635	0.745	0.018*
People (บุคลากร)	0.142	2.447	0.000*
Process (กระบวนการ)	1.412	0.847	0.78
Physical (องค์ประกอบทางกายภาพ)	2.145	0.341	0.350

$R^2 = 0.445$, F-Value = 15.474, n = 400, *p ≤ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงผลของการทดสอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ส่งผลต่อปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่มคนวัย Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 โดยการใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระ คือ ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ ปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่มคนวัย Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 มีค่าเท่ากับ 0.445 และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย และบุคลากร ส่งผลต่อปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่มคนวัย Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป (Conclusion)

ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถแบ่งออกเป็นเพศชาย 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 และเพศหญิง 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ช่วงอายุตั้งแต่ 16-24 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ย 22 ปี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 55.75 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38 และมีภูมิลำเนาที่กรุงเทพฯ/นนทบุรี/ ปทุมธานี/สมุทรปราการ 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้าน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 สำหรับการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจ ของผู้ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำภายใต้สถานการณ์โควิด 19 มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการที่เปลี่ยนไปของสายการบินต้นทุนต่ำมากที่สุดเนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์จากสายการบินผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ของสายการบิน เฟซบุ๊กของสายการบิน เป็นต้น

ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps

ปัจจัยด้านสินค้าและบริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมาก (ร้อยละ 4.19) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีการติดตั้งระบบฟอกอากาศภายในห้องโดยสาร ที่มีแผ่นกรองอากาศคุณภาพสูง มีประสิทธิภาพในการดักจับอนุภาคขนาดเล็กมากที่สุด

ปัจจัยด้านราคา โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมากที่สุด (ร้อยละ 4.29) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีราคาค่าบัตรโดยสารให้เลือกหลากหลาย

ปัจจัยด้านสถานที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมาก (ร้อยละ 4.13) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีการทำความสะอาดในสนามบินตลอดเวลา

ปัจจัยด้านการส่งเสริมด้านการขาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมาก (ร้อยละ 3.88) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้สามารถให้เลื่อนเที่ยวบินได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มในระยะเวลา 1 ปี

ปัจจัยด้านบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมากที่สุด (ร้อยละ 4.35) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการพนักงานในสายการบินทุกคนได้รับวัคซีนครบถ้วน และมีการรับการทดสอบหาเชื้อเป็นประจำทุกสัปดาห์

ปัจจัยด้านกระบวนการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมาก (ร้อยละ 4.08) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีวิธีการปฏิบัติเพื่อให้แน่ใจว่ามีการรักษาระยะห่างที่เหมาะสมสำหรับผู้โดยสารที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ

ปัจจัยด้านองค์ประกอบทางกายภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้องการมาก (ร้อยละ 4.15) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้ลูกเรือและพนักงานสายการบินสวมหน้ากากหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้าบริเวณจมูกและปาก พร้อมทั้งสวมถุงมือยาง (Disposable Medical Rubber Gloves) แว่นตา (Goggles) หรือชุดป้องกันเชื้อโรค (PPE) ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการบิน และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในเครื่องบินมีความสะอาดน่าใช้งาน

ในการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ด้านราคา ด้านการส่งเสริมทางการขาย และบุคลากร ส่งผลต่อปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของกลุ่มคนวัย Gen-Z ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

เอกสารอ้างอิง (References)

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จุฑารัตน์ เหล่าพรหมณ์. (2561). ปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้คุณภาพการบริการความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย. /สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2564.จาก <https://so02.tci-thaijo.org>
- ดลภพย์ สุขุมปัญญารักษ์. (4567). การศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล./สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2564. จาก <https://mmm.ru.ac.th>
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- สุกิสดา เป้งคำภา และเสกสรร สุทธิสงค์. (2559).ปัจจัยการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี. /สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2564.จาก <https://he01.tci-thaijo.org/>
- Katesing, V. (1995). Mean and statistic meaning. Journal of Education Message and Research, 18(3), 8-

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

Guidelines for optimizing warehouse management systems of the building materials store

ธนกฤต ไชยทองดี^{*1} และ คมสัน โสมณวัตร²

Tanakrit Chaitongdee^{*1} and Komson Sommanawat²

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2}

College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University^{1,2}

บทคัดย่อ

สิ่งสำคัญในการบริหารธุรกิจคือการบริหารจัดการเรื่องต้นทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนในเรื่องคลังสินค้า งานวิจัยนี้มีเป้าหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุนของระบบการจัดการคลังสินค้านำเข้าวัสดุก่อสร้าง โดยมียัตถประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการดำเนินงานและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และ 2) เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง โดยการนำแนวทางการพัฒนาไปทดลองใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 10 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในการเก็บข้อมูล ใช้แผนผังก้างปลาวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา และหาแนวทางการแก้ไข ปัญหา ร่วมกับการใช้หลักการ 5ส. สั้น และแบ่งประเภทวัตถุดิบด้วยระบบ ABC Analysis

จากผลการศึกษาพบว่า ระบบการจัดการคลังสินค้าไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยปัญหา ทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการดำเนินงาน สาเหตุหลักของปัญหามาจากขั้นตอนการสั่งซื้อ 2) ด้านการจัดเก็บสินค้า สาเหตุหลักมาจากการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าโดยไม่มีกรวางแผนพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าแต่ละประเภท และ 3) ด้านบุคลากร สาเหตุหลักมาจากพนักงานของร้านค้าวัสดุก่อสร้างขาดประสิทธิภาพ สำหรับแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสั่งซื้อวัตถุดิบ ให้ออกเอกสารใบสั่งซื้อทุกครั้ง ทำให้การส่งวัตถุดิบของผู้ผลิตผิดพลาดน้อยลง การเบิกใช้วัตถุดิบให้มีการนับจำนวน วัตถุดิบคงเหลือทุกสัปดาห์ ทำให้ทราบจำนวนวัตถุดิบคงเหลือ และวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้เร็วขึ้น การแปรรูปวัตถุดิบให้ทำงานร่วมกันระหว่าง เจ้าของกิจการ พนักงาน และลูกค้า เพื่อลด ข้อผิดพลาด ใช้เวลาการแปรรูปน้อยลง ส่งมอบงานให้ลูกค้าตามกำหนดเวลา และลดค่าใช้จ่าย 2) ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ นำแนวคิดการผลิตแบบลีน และทฤษฎี 5ส. เพื่อลดการสูญเสียที่เปล่าประโยชน์ ทำให้พนักงานทำงานได้รวดเร็วขึ้น และ 3) ด้านบุคลากรให้พนักงานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีหัวหน้า เกิดการทำงานเป็นทีม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วขึ้น

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการคลังสินค้า การสั่งซื้อ วัสดุก่อสร้าง

Abstract

Business managing key is cost management, especially the warehousing cost. This research aims to increase efficiency in the warehousing cost for construction materials stores. The objectives are 1) to study the operation and problems related to the warehousing system of the building materials store, and 2) to study the warehouse management development for construction materials stores. Then the development guidelines are applied to experimentation. 10 employees are key informants and an in-depth interview is used to collect data. Fishbone diagram is used to analyze the problem in order to find the cause and solution of the problem. 5S, Lean and ABC Analysis are applied for solving the problem.

The results show that the warehouse management system is ineffective due to all 3 problems as follows: 1) Operations, the main problem is ordering process. 2) The product storage aspect, mainly due to construction materials or goods is stored without planning. 3) Personnel, the main reason is the inefficiency of the employees. Therefore, guidelines for optimizing warehouse management systems can be divided into 3 areas: 1) Operations, which can be divided into 3 steps: purchasing raw materials; a purchase order document is always issued which reduce the manufacturer's raw material delivery errors, raw material requisition is continually counting on a weekly basis that able to know the amount of raw materials remaining and planning for purchasing, and raw material processing is collaborated between owners, employees and customers to reduce errors, spend less time in processing, deliver on-time and reduce costs. 2) For raw material storage, Lean Manufacturing and the 5S theory are applied to reduce waste and employees work faster and 3) personnel, employees are divided into 2 groups, each group has a leader in which the team work in order to make the operation continue and faster.

Keywords: Optimization approach, Warehouse management, Order processing, Construction materials

^{1,2} สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding author. E-mail: s63467808030@ssru.ac.th

บทนำ

ธุรกิจจำหน่ายวัสดุก่อสร้างเป็นธุรกิจที่มีการเจริญเติบโตสูงตามการขยายตัวของการก่อสร้างในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมของภาครัฐ โดยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนสิ่งก่อสร้าง การก่อสร้างใหม่ การต่อเติมหรือการดัดแปลงทั่วประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 สำหรับ สิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคารโรงงานได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.1 ส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างท่อและทางระบาย น้ำ ถนน ลานจอดรถ (National Statistical Office, 2021)

ปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้างรายใหญ่หลายรายได้พัฒนารูปแบบของร้านจำหน่ายวัสดุ ก่อสร้างให้มีความทันสมัยและขยายสาขาครอบคลุมจังหวัดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น โกลบอลเฮ้าส์ ไทยวัสดุ บุญถาวร โฮ มโปร เป็นต้น การแข่งขันที่สูงขึ้นจึงส่งผลให้ธุรกิจร้านวัสดุก่อสร้างปรับกลยุทธ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพมาตรฐานการบริการ ที่ดีขึ้น มีการจัดระบบการจัดการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความสะดวกรวดเร็ว มีพื้นที่จัดวางสินค้ากว้างขวางเพียงพอ ต่อการจำหน่ายสินค้า การเลือกซื้อสินค้าและการให้บริการลูกค้าจากพนักงาน (Economic Research Center, 2022) ด้วยภาวะการแข่งขันสูงในธุรกิจร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจจำหน่ายวัสดุก่อสร้างมีการปรับเปลี่ยนกล ยุทธ์และวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ภายใต้การแข่งขันที่ผู้ประกอบการรายใหญ่มีความได้เปรียบด้าน ต้นทุน และการจัดการแนวใหม่แบบครบวงจร ในขณะที่ผู้ประกอบการร้านวัสดุก่อสร้างแบบดั้งเดิมยังมีข้อจำกัดหลาย ประการ ทั้งต้นทุนสินค้าที่ไม่สามารถแข่งขันกับร้านค้าปลีกสมัยใหม่ได้ เนื่องจากอำนาจการต่อรองที่มีน้อยกว่า

บุคลากรที่ยังขาดทักษะในการทำงานเพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพ การบริหารงานที่ยังไม่เป็นระบบเช่นเดียวกับ กับธุรกิจร้านค้าวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ การบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพมากนัก เช่น เรื่องการจัดการ คลังสินค้า พื้นที่คลังสินค้า การขนส่ง เป็นต้น ดังนั้น ร้านค้าส่งวัสดุก่อสร้างจึงควรมีการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน และรองรับ ความเปลี่ยนแปลงของตลาด และผู้บริโภคในอนาคต เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจศึกษา ว่าท่ามกลางภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันกันเองระหว่างร้านวัสดุก่อสร้างแบบดั้งเดิมด้วยตนเอง หรือการแข่งขันกับร้านวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าวัสดุก่อสร้างควรให้ความสำคัญในการพัฒนา ระบบบริหารจัดการคลังสินค้านร้านค้าวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากเป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบการต้องถือครอง และสร้างความ ได้เปรียบในการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Kučera, 2017)

ดังนั้นการจัดการระบบสินค้าคงคลัง จึงมีบทบาทที่สำคัญในการทำให้ลูกพึงพอใจโดยเฉพาะการจัดการ คลังสินค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมสนับสนุนที่ทำให้การรับสินค้า การจัดจ่ายสินค้าและการจัดส่งสินค้ามีประสิทธิภาพ เพราะการ จัดการคลังสินค้าที่ดี จะทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น การควบคุมปริมาณสินค้าคงคลัง การ กำหนดตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าแต่ละประเภทเพื่อให้สามารถหยิบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และการทำระบบ First In First Out (FIFO) เป็นต้น ส่งผลให้การบริหารระบบสินค้าคงคลังเกิดประสิทธิภาพ ปัจจุบัน บริษัทกรณีศึกษา เป็นร้าน วัสดุก่อสร้าง มีการบริหารคลังสินค้าที่ยังไม่เป็นระบบ ยังคงพบปัญหาต้นทุนด้านคลังสินค้าที่สูงเพิ่มขึ้น บริษัทวัสดุ ก่อสร้าง กรณีศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้ เริ่มจากทำธุรกิจการ นี้อต สกรู อุปกรณ์ช่างสำหรับงานก่อสร้าง ต่อมาจึงพัฒนา เพื่อเพิ่มสินค้าให้ หลากหลายมากขึ้น โดยการเพิ่มการสร้างคลังสินค้า เพื่อจัดเก็บวัสดุก่อสร้างรายการใหญ่ ๆ เช่น วัสดุ ก่อสร้างสำหรับสร้างรากฐาน วัสดุก่อสร้างสำหรับหลังคา อุปกรณ์สุขภัณฑ์ต่าง ๆ กระเบื้องปูพื้น เป็นต้น (สัมภาษณ์ ผู้ประกอบการ, 2564)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุ ก่อสร้าง
2. เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

การทบทวนวรรณกรรม

การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency Incensement) การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร เป็นกระบวนการวางแผนที่จะพัฒนาความสามารถขององค์กร เพื่อให้สามารถที่จะบรรลุและอ้างไว้ซึ่งระดับการปฏิบัติงานที่พอใจที่สุด ซึ่งสามารถวัดได้ในแง่ ของประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเจริญเติบโตขององค์กร (อินทซ์ ประชาพันธ์ และคณะ, 2564)

การเพิ่ม หมายถึง จำนวนที่มากขึ้น ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงขึ้นรูปแบบของผลผลิตสวยงามขึ้น และการบริการที่รวดเร็วขึ้น

ประสิทธิภาพ หมายถึง การทำงานที่มีการใช้ทรัพยากรการบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมี ข้อแตกต่างจากคำว่า ประสิทธิภาพ

ประสิทธิผล หมายถึง การทำงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การเปรียบเทียบทรัพยากรที่ใช้ไปกับผลที่ได้จากการทำงานว่าดีขึ้นอย่างไร แค่นั้น ในขณะที่กำลังทำงานตามเป้าหมายขององค์กร วิธีการใช้ตัวเกณฑ์ วัดประสิทธิภาพ

1. เกณฑ์วัดผลเป้าหมาย
2. เกณฑ์การบริหารประสิทธิภาพเชิงระบบ
3. เกณฑ์การบริหารประสิทธิภาพโดยอาศัยกลยุทธ์ตามสภาพแวดล้อมเฉพาะส่วน
4. การใช้วิธีการแข่งขันคุณค่าการสร้างองค์กรแห่งคุณภาพ

สรุป ความหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร คือ ความต้องการที่จะทำให้องค์กรมีความเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ก้าวหน้าขึ้นในอนาคต โดยใช้ความรู้ทางด้านการบริหารและการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ประยุกต์เป็นหลักและทิศทางที่ก้าวหน้าขององค์กรในอนาคตและวิธีการส่วนใหญ่นิยม ใช้วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบที่องค์กรได้จัดรูปแบบให้อื้ออำนวยความสะดวกการพัฒนาและสร้างกลุ่มทำงานที่มีประสิทธิภาพให้การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับองค์กร

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังสินค้า คือ การควบคุมการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังเนื่องจากการควบคุมกระแสหมุนเวียนของสินค้าคงคลังนำมาซึ่งประสิทธิภาพในการบริหารคลังสินค้าช่วยให้ธุรกิจสามารถบริหารจัดการและควบคุมสินค้าคงคลังได้ดีขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นของธุรกิจ ทำให้ธุรกิจมีต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้โดยการวางมาตรฐานในการจัดการคลังสินค้า เช่น การใช้เทคโนโลยีเข้ามาเพื่อช่วยเหลือองค์กร การนำเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ เพื่อมาปรับใช้เป็นโปรแกรมการจัดการทรัพยากรขนาดใหญ่ภายในบริษัท อย่างไรก็ตาม การเลือกเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยต้องคำนึงถึงงบประมาณที่เหมาะสม ดังนั้นการจัดการคลังสินค้าที่ดี คือ การจัดการข้อมูล และใช้ข้อมูลที่มีเพื่อจัดการคลังสินค้า และปรับปรุงคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (วิทวัส เจียรวัชรเมงคล และ สรวิษฐ์ เยาวสุวรรณ์ไชย, 2558)

แนวคิดการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) การจัดการคลังสินค้า หมายถึง การจัดการกิจกรรม ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบ การรับวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ การนำวัตถุดิบออกมาใช้เพื่อผลิตจนได้ เป็นสินค้า การจัดเก็บสินค้า จนถึงการจัดจำหน่ายสู่ลูกค้า มีจุดประสงค์เพื่อการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง กับคลังสินค้าอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสีย สามารถควบคุมต้นทุนได้ โดยมีการวางแผนก่อนการดำเนินกิจกรรม เพื่อบรรลุจุดประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า (ณภัฏพรศญา เศรษฐโชติสมบัติ และ ประสิทธิ์ การนอก, 2562)

สิ่งสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ในส่วนที่เป็นคลังสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขัน โดยการรักษารฐานลูกค้าเดิมและเพิ่มฐานลูกค้าใหม่ ก็คือการลดต้นทุนให้ต่ำลงสินค้ามีคุณภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายขณะการเคลื่อนย้ายหรือการส่งมอบ มีความรวดเร็วตรงต่อเวลาและการให้บริการแก่ ลูกค้าเมื่อมีความต้องการในสินค้าให้ได้รับความพึงพอใจและกลับมาซื้อซ้ำ โดยการนำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้จะต้องพิจารณาในด้านอื่นๆ ร่วมด้วยดังนี้

1. นโยบายการจัดการคลังสินค้า มีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจ เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ ผู้บริหารองค์กรจะกำหนดขึ้น โดยบอกให้ทราบเกี่ยวกับพันธกิจและขอบข่ายความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งบริษัท ดังนั้นผู้ที่ปฏิบัติตามจะต้องทำให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ผู้บริหารองค์กรตั้งไว้แบบเป็นไปในทิศทางที่ถูกกำหนดขึ้นอย่างถูกต้อง ตามหลักการและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กร

2. การกำหนดแหล่งที่ตั้งโรงงาน จะต้องพิจารณาถึงการเชื่อมโยงกับกระบวนการผลิตตั้งแต่ แหล่งของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต แหล่งของตลาด กฎระเบียบข้อบังคับของพื้นที่ที่ตั้งโรงงาน ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ สิ่งต่างๆ ล้วนส่งผลต่อต้นทุนของสินค้าโดยตรงและมีผลต่อ ประสิทธิภาพรวมของการดำเนินงานในระบบโลจิสติกส์ของโรงงานด้วย

3. ผู้บริหารจะต้องมีการวางแผนทางด้านการดำเนินงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนวัตถุดิบ การวางแผนกำลังการผลิตและการวางแผนในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือวัสดุไปสู่คลังสินค้าและไป จนถึงมือลูกค้า

4. การวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุระหว่างการผลิตและการวางแผนโรงงานจำเป็นต้อง ดำเนินการควบคู่กัน ต้องมีหลักการในการจัดการที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ที่มุ่งเน้น การจัดการด้านเวลาสถานที่ในการเคลื่อนย้ายวัสดุในกระบวนการผลิต

การเก็บรักษาสินค้าได้พัฒนามาจากการเก็บรักษาในครัวเรือนไปเป็นการเก็บรักษาของผู้ค้า ปลีก ผู้ค้าส่งและผู้ผลิต เพื่อสนับสนุนกระบวนการต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างไม่แน่นอน จึงจำเป็นต้องมีคลังสินค้าเป็นสถานที่เก็บรักษาแม้ว่าการวางแผนการผลิตสินค้าต้องอาศัยการประมาณการความต้องการ ไว้ล่วงหน้า แต่เมื่อผลผลิตที่ออกมา มีมากเกินไปความต้องการจึงมีคลังสินค้าไว้เก็บรักษาสินค้าในส่วนที่เกินนั้นจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายหรือ ส่งมอบสินค้าไปยังผู้ที่มีความต้องการใช้ ซึ่งสินค้าที่ถูกเก็บรักษาไว้สามารถแบ่งได้หลายประเภท ได้แก่ วัตถุดิบ (Material) ชิ้นส่วนประกอบ (Components) ชิ้นส่วนต่างๆ (Parts) สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) และบางกระบวนการผลิตยังนับรวมไปถึงงานระหว่างผลิต (Work in Process)

รวมถึงสินค้าที่ต้องการทิ้ง (Disposed) และวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยคลังสินค้ามีความสำคัญคือ ช่วยประหยัดในส่วนที่เป็นค่าขนส่ง ต้นทุนการผลิต ช่วยป้องกันสินค้าขาดแคลนและ ช่วยให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้ารวดเร็วขึ้นหากคลังสินค้าอยู่ใกล้กับลูกค้า ซึ่งการ จัดการการเก็บรักษาจะต้องจัดวางสินค้าอย่างมีระเบียบและดูแลสินค้าไว้ให้อยู่ในสภาพพร้อมสำหรับ การจัดส่งสินค้าออกไปเมื่อเกิดความต้องการ (ณัฐวุฒิ วงษ์วรรณ, ณัฏภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ และ ณัฐพัชร อาริรัชกุลกานต์, 2564)

ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มสินค้าโดยวิธี ABC Analysis การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังด้วยระบบ ABC เป็นวิธีการจัดกลุ่มสินค้าคงคลัง โดยแบ่งสินค้าคง คลังออกเป็น 3 กลุ่ม คือ A, B และ C โดยวิธีนี้ให้ความสำคัญกับสินค้าตามกลุ่มโดยการ จัดลำดับสินค้า ตามยอดขายโดยสินค้ากลุ่ม A จะประกอบด้วยสินค้าเพียงไม่กี่ประเภทหรือมีจำนวนน้อยแต่เป็นสินค้าที่มี ยอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรมากที่สุด สินค้าที่ได้รับความสำคัญน้อยรองเป็น B เป็นสินค้าที่มียอดขายหรือ ส่วนแบ่งกำไรรองลงไป และกลุ่ม C เป็นสินค้าที่มียอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรน้อยที่สุด

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มสินค้าคงคลังตามความสำคัญ ซึ่งความหมายของความสำคัญของ สินค้าคงคลังในที่นี้ หมายถึง มูลค่า หรือราคาของสินค้าคงคลัง ผลกระทบจากการขาดมือ ตลอดจน ปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาในเรื่องของ เวลานำอายุการเก็บ ปัญหาคุณภาพ ปัญหาการจัดหา ฯลฯ โดยที่สินค้าคงคลังที่มีความสำคัญ เราเรียกว่า เป็นประเภท A ส่วนที่มีความสำคัญรองลงไปจะเป็น ประเภท B และประเภท C ตามลำดับ

* Class A = สินค้าคงคลังที่มีความสำคัญมาก มีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปีสูง ระยะเวลา (Lead Time) มาก และสามารถตรวจนับได้ง่าย

* Class B = มีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปีปานกลาง ระยะเวลา (Lead Time) รองลงมาจาก Class A

* Class C = มีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปี ระยะเวลานำ (Lead Time) น้อย และ การตรวจนับทำได้ยาก จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่จำแนกพัสดุคงคลังออกเป็น Class ต่าง ๆ ควรจะเป็นเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่ กับสภาพการของการมีสินค้าคงคลัง แต่ละบริษัทจะมีวิธีการ และแนวทางเป็นของตนเอง

สำราญ ชำโสม และ สุรศักดิ์ พรบรรเจิดกุล (2564) ได้ประยุกต์ใช้หลักการในการกำหนดประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลัง โดยมีหลักการดังนี้

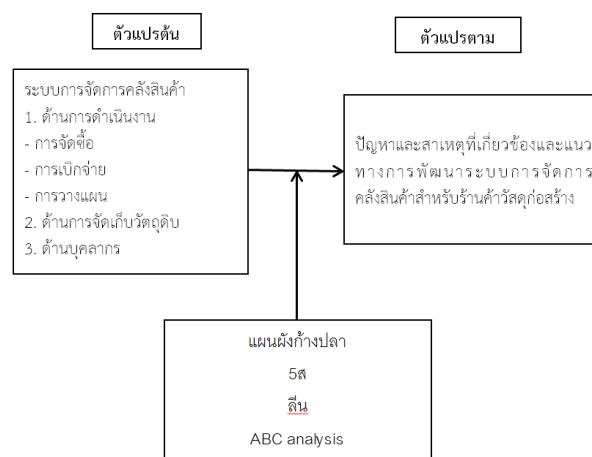
* Class A มีมูลค่ารวม ประมาณ 75-80 % ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด * Class B มีมูลค่ารวม ประมาณ 20-30 % ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด * Class C มีมูลค่ารวม ประมาณ 5-10 % ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด วิธีการควบคุมสินค้าคงคลัง Class ต่าง ๆ

แนวคิดและทฤษฎีแบบลีน (Lean) ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เป็นเครื่องมือในการจัดการกระบวนการที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถ ให้แก่องค์กรโดยการพิจารณาคุณค่าในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สร้างคุณค่าในตัวสินค้าและบริการและกำจัดความสูญเสียที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตเพิ่มผลกำไรและผลลัพธ์ที่ดีทางธุรกิจที่สุดในขณะเดียวกันก็ให้ ความสำคัญกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพควบคู่ไปด้วย (หยาดฝน ไกรักษ์, ยุพาภรณ์ อุไรรัตน์ และ เสกสรร สุธรรมานนท์, 2564; อุไรวรรณ วรรณศิริ, 2562)

ทฤษฎีกังปลา ทฤษฎีกังปลาหรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผัง สาเหตุและผล ในชื่อของ “ผังกังปลา (Fish bone diagram)” เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะ คล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลาย ๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวาแห่งมหาวิทยาลัย โตเกียว

การดำเนินกิจกรรม 5ส จะประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ ถ้ามีการนำหลักการบริหารจัดการแบบต่อเนื่องตามวงจรเดมมิง (Deming cycle) มาประยุกต์ เพื่อทำให้การดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอนเป็นไปอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่สิ้นสุด แนวความคิดการบริหารแบบต่อเนื่องตามวงจรคุณภาพที่เดมมิงนำของ ดร.ชีว ฮาร์ทมาใช้ หรือนำมาเผยแพร่ไปในประเทศญี่ปุ่น โดยดร.เดมมิง เมื่อปี พ.ศ.2493 แนวคิดการบริหารนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (plan) ลงมือทำ (do) ตรวจสอบ/ศึกษา (check/study) กำหนดมาตรฐานปรับปรุงแก้ไข (act) โดยเน้นให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรคุณภาพ การควบคุมคุณภาพโดยการหมุนงล้อ PDCA เป็นตัวจักรหลักที่จะทำหน้าที่ขับเคลื่อนให้มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องในทุกส่วน เป็นวงจรไม่หยุดโดยเริ่มจาก

จากแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ผู้ประกอบการและกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (Casual Informants) ของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ประกอบไปด้วย เจ้าของกิจการร้านค้าวัสดุก่อสร้าง จำนวน 2 คน พนักงานบัญชี จำนวน 1 คน พนักงานฝ่ายคลังสินค้าและร้านค้าทั้งหมด 7 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพจะใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 10 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง การเก็บข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ และสินค้า เช่น ใบสั่งซื้อจากลูกค้า ใบกำกับภาษีที่ออกจากร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และใบกำกับภาษีที่ออกจากผู้ผลิต การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เพื่อทราบถึงปัญหาของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ และพนักงานร้านค้าวัสดุก่อสร้าง มาวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการทำแผนผังก้างปลา เพื่อให้เจ้าของ และพนักงานร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ทราบปัญหาในภาพรวม และใช้หลักการ 5ส. แนวคิดวิธีแบบสีน และแบ่งประเภทวัตถุดิบด้วยระบบ ABC Analysis เพื่อการจัดการคลังสินค้า
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย บทความ วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ และจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องทาง เว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

- 1) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดกลุ่มข้อมูล (Categories) เนื้อหาที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ทำการเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละส่วนเข้าด้วยกันเพื่อหาข้อสรุป (proposition) ทั้งในภาพรวมและส่วนย่อยของข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยสรุปประเด็นสำคัญเป็น 2 ส่วน คือ

-ประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การดำเนินงานและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

-ประเด็นแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้างหลังจากได้ข้อสรุปแล้ว นำข้อมูลสรุปนั้นกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอ่าน เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญยืนยันความถูกต้องหรือปรับข้อมูลให้ถูกต้องตรงตามสภาพการณ์จริง ก่อนสร้างข้อสรุปในครั้งสุดท้าย

- 3) ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจดบันทึกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องเพียงพอและความเชื่อถือได้ของข้อมูลว่าจะสามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการ ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ซึ่งจะทำให้การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงและตอบปัญหาการวิจัยโดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลพิจารณาใน แหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การตรวจสอบจากแหล่งบุคคลมากที่สุดโดยการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม ในคำถามเดียวกัน และจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันจากแหล่งบุคคลหลาย ๆ คน เพื่อเป็นการยืนยันในข้อมูลที่ได้รับว่ามีความถูกต้องกันหรือไม่

4) นำเสนอข้อมูลในรูปความเรียงตามวัตถุประสงค์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การศึกษา สํารวจ และวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าร้านค้าวัสดุก่อสร้างจากการศึกษา สํารวจ และวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าร้านค้าวัสดุก่อสร้าง พบว่าระบบการจัดการคลังสินค้าไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยปัญหา ทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการดำเนินงาน สาเหตุหลักของปัญหามาจากขั้นตอนการสั่งซื้อ เนื่องจากไม่มีการนับจำนวนวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าคงเหลือเป็นประจำ ทำให้เกิดการขาดวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าเมื่อต้องการใช้อย่างเร่งด่วน สูญเสียเวลา รอวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าเข้า และการสั่งซื้อใช้การสั่งซื้อทางโทรศัพท์ ทำให้เกิดการผิดพลาดของวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่สั่งซื้อ อีกทั้งร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ไม่มีการบันทึกรายการสั่งซื้อ จึงไม่มีข้อมูลด้านจำนวนวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าคงเหลือและด้านราคาใช้ ประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อครั้งต่อไป ส่วนปัญหาการเบิกใช้วัสดุก่อสร้างหรือสินค้าของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ยังไม่มี ระบบการจดบันทึกเมื่อเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าจึงไม่มีข้อมูลคงเหลือ และทำให้วัตถุดิบไม่เพียงพอเมื่อต้องใช้ เร่งด่วน ส่วนปัญหาการจัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าให้ลูกค้ามาจากพนักงานขาดประสิทธิภาพในการทำงาน และไม่กล้าสอบถามเจ้าของกิจการ

2) ด้านการจัดเก็บสินค้า สาเหตุหลักมาจากการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าโดยไม่มีการวางแผนพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าแต่ละประเภท ทำให้การจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าบางประเภทมีมากกว่า 1 แห่ง ส่งผลให้วัสดุก่อสร้างหรือสินค้าไม่พบในบางครั้ง และวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าบางประเภทจัดเก็บห่างจากพื้นที่การขายสินค้าทำให้สูญเสียเวลาในการเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า

3) ด้านบุคลากร สาเหตุหลักมาจากพนักงานของร้านค้าวัสดุก่อสร้างขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีการระบุ หน้าที่ที่ชัดเจน ขาดทักษะในการทำงานและการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้การส่งมอบงานให้ลูกค้าไม่ทันกำหนด

ส่วนที่ 2 ศึกษาหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ผู้วิจัยมีกระบวนการหาแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า โดยการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเลือก นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1) แนวคิด ABC Analysis ใช้ประยุกต์ในการแบ่งกลุ่มวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า โดยเลือกกลุ่มวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าหลักที่มีการสั่งซื้อในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2564 - 15 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และนับจำนวนคงเหลือ เพื่อนับจำนวนการนำไปวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่ถูกจำหน่ายออกไปให้ลูกค้าเป็นตัวอย่างในการแบ่งกลุ่มเป็นตัวอย่างในการนำไปทดลองปฏิบัติจริง

2) แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean) เป็นแนวทางในการขจัดกิจกรรมที่เกิดการสูญเสียที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า

3) ทฤษฎีหลักการ 5ส. นำไปใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาด้านการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า

ส่วนที่ 3 การกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า และ ตัวอย่างผลการประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าในร้านค้าตัวอย่างวัสดุก่อสร้างของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

1) ด้านการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการพัฒนา 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนการสั่งซื้อวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า จัดทำเอกสารใบสั่งซื้อส่งทางโทรสารให้กับผู้ผลิตทุกครั้ง เพื่อเป็นหลักฐานในการสั่งซื้อวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า และลดข้อผิดพลาดในการจัดส่งวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าของผู้ผลิต

ขั้นตอนการเบิกใช้วัสดุก่อสร้างหรือสินค้า จัดทำเอกสารเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า และมีการนับจำนวน วัสดุก่อสร้างหรือสินค้าคงเหลือเป็นประจำทุกสัปดาห์ และให้พนักงานบัญชีบันทึกการเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าเพื่อทราบจำนวนคงเหลือของวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า

ขั้นตอนการจัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า มีการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าของธุรกิจ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขาย และลูกค้า โดยมีการประชุมก่อนเริ่มงานระหว่างเจ้าของธุรกิจ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายขาย เมื่องานผ่านไปได้ 50% จะประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าของกิจการ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขาย และลูกค้าเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

2) ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ ผู้วิจัยนำหลักทฤษฎีหลักการ 5ส. เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า โดย กำหนดกลุ่มตัวอย่างวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ที่ใช้ประกอบการก่อสร้างและอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็ก ได้แก่ น็อต สกรู ซึ่งมีการจัดเก็บที่ทางไกลพื้นที่การจัดจำหน่าย โดยมีขั้นตอนการทำงาน 5ส. ดังนี้

สะสาง สำรวจพื้นที่ของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และคัดแยกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ภายในร้านค้า

สะดวก กำหนดพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า โดยคำนึงถึงความสะดวกต่อการเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า จัดเรียงตามประเภท และติดป้ายแสดงรายละเอียดวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ให้ชัดเจน

สะอาด ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานของพนักงานแต่ละคน รวมถึงพื้นที่ส่วนรวมภายในร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

สุขลักษณะ กิจกรรม 3 ขั้นตอนแรกส่งเสริมให้ภายในร้านค้าวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ถูก สุขลักษณะ พร้อมทั้งเพิ่มอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้พนักงาน ได้แก่ แวนตากันสะเก็ด ถุงมือกันความร้อน และผ้าปิดจมูก

สร้างนิสัย กำหนดหัวหน้าในการทำงานกิจกรรม 5ส. และมอบหมาย หน้าที่ ความรับผิดชอบให้แก่พนักงานแต่ละคนให้ปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส. อย่างต่อเนื่อง

3) ด้านบุคลากร ผู้วิจัยได้สำรวจจำนวนพนักงานทั้งหมด และแบ่งกลุ่มการทำงานเป็น 2 กลุ่มเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยหัวหน้า 1 คน และให้อำนาจการตัดสินใจกับหัวหน้ากลุ่มสามารถมอบหมายงานให้กับผู้ร่วมกลุ่ม กำหนดหน้าที่การทำงานชัดเจน เกิดการสอนงาน และฝึกอบรมภายในกลุ่ม ทำให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าพนักงานในกลุ่มจะลางาน นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ได้เพิ่มการประเมินผลงานพนักงานทุก 3 เดือน เพื่อประเมินการปรับค่าแรงให้พนักงานที่มีผลงานดีเด่น

การกำหนดกลุ่มวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าตัวอย่าง สำหรับแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าเพื่อการประยุกต์ใช้ก่อนนำไปปฏิบัติจริง ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิด ABC Analysis เพื่อจัดลำดับความสำคัญของวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ได้แก่ วัตถุดิบกลุ่ม A มีจำนวน 6 รายการ จากจำนวนวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าตัวอย่าง 50 รายการ คิดเป็นร้อยละ 12 และวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ถูกนำไปใช้เพื่อการจัดจำหน่ายเป็นสินค้ามูลค่า 124,990 บาท จากมูลค่าวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าทั้งหมด 174,345.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.69 ประกอบด้วย วัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่เป็นเหล็ก จำนวน 5 รายการ และวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่เป็นสแตนเลส จำนวน 1 รายการ ดังนั้นวัสดุก่อสร้างหรือสินค้ากลุ่ม A จัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทางร้านค้าวัสดุก่อสร้างจะต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ในการควบคุมปริมาณคงเหลือ เนื่องจากเป็นวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนในการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ให้กับลูกค้ามากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุนของระบบการจัดการคลังสินค้านร้านค้าวัสดุก่อสร้างงาน โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และ 2) เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง สำหรับการศึกษาปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าของกิจการและพนักงานทั้งหมด พบว่า ระบบการจัดการคลังสินค้าไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยปัญหา ทั้งหมด 3 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับการใช้แผนผังก้างปลาในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหา นั่นคือ ด้านการดำเนินงาน สาเหตุหลักของปัญหามาจากขั้นตอนการสั่งซื้อ ไม่มีการบันทึกรายการสั่งซื้อ และ ระบบการจดบันทึกเมื่อเบิกวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าจึงไม่มีข้อมูลคงเหลือ และทำ

ให้อัตตวิสัยไม่เพียงพอมือต้องใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stopka & Luptak, (2018) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการคลังสินค้าในบริษัทประกอบและจัดจำหน่าย ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ที่มีความซับซ้อน การจัดการคลังสินค้ามีบทบาทสำคัญในทุกบริษัท โดยเชื่อมโยงพื้นที่ของการจัดเก็บ การไหลของวัสดุ การผลิต การเก็บบันทึก และการจัดส่งตามปริมาณที่กำหนดไว้ของบริษัท ด้านการจัดเก็บสินค้า สาเหตุหลักมาจากการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าโดยไม่มี การวางแผนพื้นที่จัดเก็บสินค้าแต่ละประเภทซึ่งสอดคล้องกับสำราญ ชำโสม และ สุรศักดิ์ พรบรรเจิดกุล (2564) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้ารองท่าเรือสอง พบว่า ในการจัดวางสินค้านั้นไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการจัดวางเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน ทำให้สินค้าปะปนกันรวมถึงมีสินค้าวางกองไว้ที่พื้นที่ทางเดินในคลังสินค้า จึงได้ใช้แผนผังก้างปลาเข้ามาเพื่อช่วยหาสาเหตุของปัญหา พบว่าปัญหาหลักคือ การค้นหาสินค้าเป็นเวลานาน และสอดคล้องกับปรัชกรณ์ เศรษฐเสถียร และ กฤติยา เกิดผล (2562) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า จากการศึกษาดำเนินงานพบปัญหา คือ สินค้ามีการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ ส่งผลให้ใช้เวลานาน ในการค้นหาสินค้า และสินค้าที่ถูกจัดเก็บไว้เป็นเวลานานเกิดความชำรุด และด้านบุคลากรสาเหตุหลักมาจากพนักงานของร้านค้าวัสดุก่อสร้างขาดประสิทธิภาพ ขาดทักษะในการทำงานและการทำงานร่วมกัน

สำหรับการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้างนั้น พบว่า ในการบริหารจัดการด้านการดำเนินงาน การจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และด้านบุคลากร สามารถใช้หลักการและแนวคิด ABC Analysis เพื่อใช้ประยุกต์ในการแบ่งกลุ่มวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า และนับจำนวนคงเหลือ แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lcen) เป็นแนวทางในการขจัดกิจกรรมที่เกิดการสูญเสียที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า และทฤษฎีหลักการ 5ส. นำไปใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาด้านการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานของ สุนันทา อนันต์ชัยทรัพย์ และ ชุมพล มณฑาทิพย์กุล (2564) ศึกษาและปรับปรุงการจัดพื้นที่วางตำแหน่งสินค้าภายในคลังสินค้ามทรรรมของบริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์โคราช จำกัด โดยใช้หลักการ ABC Classification ในการจัดความสำคัญของสินค้า ด้วยการจัดพื้นที่ตำแหน่งโซนสินค้าใหม่ พบว่า สามารถลดระยะทางรวมในการหยิบสินค้าตามเอกสารใบสั่งซื้อ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปวันรัตน์ ดีเกษ, มขุภาคาร จันทรทมาลา และคณะ (2564) ศึกษาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงผลิตภาพ โดยใช้แนวคิด และแผนภูมิแสดงเหตุและผล หลักกิจกรรม 5ส. พบว่า สามารถลดเวลาในการค้นหาจากเดิมได้ สอดคล้องกับงานของ สุภัลยารัตน์ เหมือนเนื้อทอง, เพ็ญพิชชา ประกอบทรัพย์ และคณะ(2564) ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานและความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลิตภาพด้วยกิจกรรม 5 ส. พบว่า สามารถลดระยะเวลาในการหาสิ่งของภายในห้องหนึ่งขึ้นได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรัชกรณ์ เศรษฐเสถียร และ กฤติยา เกิดผล (2562) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า โดยใช้ ABC Classification พบว่า การปรับปรุงระบบการจัดเก็บสินค้าแบบใหม่ ทำให้สินค้ามีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ และใช้ระยะเวลาในการเบิกจ่ายสินค้าลดลง

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าของกิจการ และพนักงานฝ่ายคลังสินค้า 2 คน สรุปผลการประเมินแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าของร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ที่ทำการทดลองปฏิบัติใช้กับตัวอย่างวัสดุก่อสร้างบางรายการ ผลจากการประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการสินค้าที่ทางผู้วิจัยได้นำเสนอและทดสอบกับตัวอย่างวัสดุก่อสร้างพบว่า การเพิ่มเอกสารใบสั่งซื้อ และการบันทึกการสั่งซื้อ และการเบิกใช้วัตถุดิบด้วย โปรแกรม Microsoft Excel พบว่าความคิดเห็นของเจ้าของกิจการ และพนักงานบัญชีเป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน คือ มีความพึงพอใจมาก เพราะมีข้อมูลประวัติการสั่งซื้อ ทั้งจำนวน และราคา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อครั้งต่อไป และเมื่อบันทึกสินค้าคงเหลือ ทำให้เจ้าของกิจการสามารถควบคุมจำนวนการสั่งซื้อได้และประมาณการสินค้าที่ควรสั่งซื้อเข้ามาได้ดีขึ้น สำหรับการเบิกจ่ายวัสดุก่อสร้าง พบว่าเจ้าของกิจการ และพนักงานจึงเห็นด้วย กับการนับจำนวนสินค้าคงเหลือทุกวันเสาร์ ช่วงเย็นหลังเลิกงาน เพื่อตรวจสอบวัตถุดิบที่ให้ความสำคัญกับสินค้าในการสั่งซื้อเพื่อสำรองไว้ สำหรับการปรับเปลี่ยนการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าของกิจการ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขาย และลูกค้า โดยรวมมีความพึงพอใจ เนื่องจากมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม พนักงานกล้าตัดสินใจมากขึ้น ทำงานสำเร็จ ลุล่วงได้รวดเร็วขึ้น ส่งผลให้การส่งมอบงานให้ลูกค้าเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า

1. พนักงานขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการศึกษาต่ำกว่ามาตรฐาน และพนักงานส่วนใหญ่เป็นคนต่างด้าว ทำให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสาร หรือการใช้ทักษะ ความรู้ และความสามารถมีจำกัด
2. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า และระบบการ จัดการส่วนอื่นๆ ที่สามารถ แนะนำถ่ายทอดให้พนักงานได้อย่างต่อเนื่อง
3. งบประมาณด้านการพัฒนาระบบต่างๆ มีอย่างจำกัด เนื่องจากเจ้าของกิจการมองว่า เป็นธุรกิจขนาดเล็ก จึง ไม่เห็นความสำคัญในการลงทุนด้านการพัฒนาระบบ

ข้อเสนอแนะสำหรับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

1. การนำแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าไปปฏิบัติ ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ควรคัดเลือกพนักงานที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ ฝึกอบรมให้ความรู้ใน การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า และมอบหน้าที่ให้เป็นผู้ดำเนินการ พัฒนาระบบการจัดการ คลังสินค้าอย่างถูกต้อง โดยเจ้าของกิจการเป็นผู้สนับสนุนในการพัฒนาระบบการจัดการ คลังสินค้า ร่วมกับพนักงานด้วย
2. จัดทำแผนในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการคลังสินค้า เพื่อพัฒนาระบบการ จัดการคลังสินค้า เพื่อ เจ้าของกิจการ และพนักงานทุกคนมีความเข้าใจในการพัฒนาระบบการจัดการ คลังสินค้า และมีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน
3. การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าต้องกำหนดช่วงเวลาการพัฒนาระบบการ จัดการคลังสินค้า เพื่อให้ การพัฒนาประสบผลสำเร็จในเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยระบบการจัดการคลังสินค้า กับธุรกิจแบบอื่น
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยอื่น ๆ เพื่อพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า เพิ่มเติม เช่น First in – First out, Just in time เป็นต้น หรือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาพัฒนา ระบบต่างๆ ภายในธุรกิจ
3. สามารถศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการส่วนอื่นๆ ของธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ, ประสิทธิ์ การนอก (2562) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารพื้นที่คลังสินค้าอุตสาหกรรม ขึ้นส่วนยานยนต์ด้วยแนวคิดเชิงบูรณาการ: กรณีศึกษา บริษัท โตไครค (ไทยแลนด์) จำกัด. วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ปีที่ 13 (1) หน้า 127-140
- ณัฐวุฒิ วงษ์วรรณ, ณัฐภัทรศยา เศรษฐโชติสมบัติ, ณัฐพัช อาธิรัชกุลกานต์. (2564) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ คลังสินค้าโรงงานทุนสำรอง ด้วยระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ปี ที่ 7(1) หน้า 126-140
- ปรีชภรณ์ เศรษฐเสถียร และ กฤติยา เกิดผล. (2562). การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า. วารสารวิจัยรำไพ พรรณี, 13(2), 1-8
- ปวันรัตน์ ดีเกษ, มชฎาการ จันทรทมาลา และคณะ (2564) การศึกษาเพื่อปรับปรุงการจัดเก็บอุปกรณ์ช่าง เทคโนโลยี และการเข้า-ออกงานกรณีศึกษา กองร้อยรถยนต์พยาบาล โรงพยาบาลอานันทมหิดล. วารสารวิจัยวิชาการ ปีที่ 4(1) หน้า 149-156
- วิทวัส เจียรวัชรเมงค และ สรวิษฐ์ เยาวสุวรรณไชย.(2558) กรณีศึกษาการวางแผนล่วงหน้าในการกำหนดตำแหน่งที่ เหมาะสมให้กับสินค้าในคลังสินค้า

- สำราญ ชำโสม,สุรศักดิ์ พรบรรเจิดกุล (2564) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการคลังสินค้า: กรณีศึกษา คลังสินค้ารองท่ามือสอง. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ปีที่ 7(1) หน้า 34-48
- สุกัลยารัตน์ เหมือนเนื้อทอง, เพ็ญพิชชา ประกอบทรัพย์ และคณะ(2564) ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานและ ความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้วยกิจกรรม 5 ส. และวงจรควบคุมคุณภาพ (SDCA) : สถานีตำรวจภูธร คลองห้า แผนกการเงิน.วารสารวิชาการ ปีที่ 4(1) หน้า 95-104
- สุนันทา อนันต์ชัยทรัพย์, ชุมพล มณฑาทิพย์กุล. (2564) การปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งสินค้าภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ โคราช จำกัด.วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลปีที่ 9(2) หน้า 11-24
- หยาดฝน ไกรักษ์, ยุพารมณ์ อุไรรัตน์ และ เสกสรร สุธรรมานนท์ (2564) การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบสั่นในการจัดการ โล จิสติกส์ของคลังสินค้าในอุตสาหกรรมน้ำมัน และก๊าซ จังหวัดสงขลา. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ.ปีที่ 13 (2) หน้า 1-16
- อินทัช ประชานันท์, จันทรจิรา สอนดา, วิศววรรณ แสงสาคร, กนกนิภา เก่งกานา, นราตรี กุลสอน คง, & อัจฉรา สุทธิ ประภา (2564). การศึกษาการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ คลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เอ็กซ์เคป จำกัด. วารสารวิจัย วิชาการ, 4(1), 113-120.
- อุไรวรรณ วรรณศิริ (2562) การประยุกต์ใช้แนวคิดสั่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของพื้นที่จัดเก็บสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ประตูและหน้าต่าง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียานยนต์เรืออากาศ ปีที่ 15 หน้า 67-78
- Economic Research Center. (2022). Center for Social and Economic Research: home – CASE, <https://www.case-research.eu/en>
- Kučera, T. (2017). Logistics cost calculation of implementation warehouse management system: a case study. In MATEC Web of Conferences. Vol. 134 (2017): 18th International Scientific Conference-LOGI 2017. EDP Sciences.
- National Statistical Office. (2022). National Statistical Office | Papua New <https://www.nso.gov.pg>
- Stopka, O., & Ľupták, V. (2018). Optimization of warehouse management in the specific assembly and distribution company: A case study. NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo, 65(4 Special issue), 266-269.

การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้า

ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดในคลังสินค้าทางอากาศ

กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปซี จำกัด

Optimizing pickup by developing barcode technology in aerial warehouses

A Case Study: Chemicals and Recycling Products Companies ABC Co., Ltd.

ปิยธิดา แสงเขียว^{*1} อธิภัทร จันทะบุตร² จิรายุส แก้วจันทร์³ ศิลา สีม่วง⁴ ทมนี สุขใส⁵

และ อัญชลี หิรัญแพทย⁶

Piyatida Sangkeaw^{*1}, Theeraphat Chantabut², Jirayus keawjan³, Sila Simuang⁴,

Tommanee Sooksai⁵, and Anchalee Hiranphaet⁶

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2,3,4,5,6}

College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University^{1,2,3,4,5,6}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า 2) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า และ 3) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้าทางอากาศ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปซี จำกัด ซึ่งเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้าง (Non-Structured interview) และการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากผังก้างปลา (Fish Bone) และดำเนินการนำเทคโนโลยีบาร์โค้ดมาพัฒนาใช้งานภายในคลังสินค้าทางอากาศ

จากการดำเนินการวิจัย พบว่า กระบวนการในการทำงานเกิดความล่าช้า เนื่องจากเกิดกระบวนการรอคอยสินค้า ณ จุดรวบรวมสินค้าขึ้นรถจัดส่งให้แก่ลูกค้าเป็นระยะเวลานาน การวิเคราะห์คลังสินค้า สินค้าถูกจัดเก็บอย่างไม่เป็นระเบียบ สินค้ามีหลากหลายชนิด มีสินค้าที่ถูกเก็บไว้นานเสื่อมสภาพ ไม่มีระบบที่จะบอกตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าอย่างละเอียด ส่งผลให้การค้นหาสินค้าเป็นไปอย่างล่าช้า และเมื่อดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดเพื่อใช้กำหนดพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้า พบว่า การกำหนดพื้นที่จัดเก็บสามารถแบ่งเป็นรหัส 7 หลักระบุแถวของสินค้า ลำดับของชั้นวางสินค้า ลำดับชั้นของชั้นวางสินค้า และลำดับกระเบะสินค้า เข้ามากำหนดพื้นที่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น หลังจากนั้นจึงทำการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ พบว่า มิติด้านต้นทุนการเข้าหยิบสินค้าลดลง 7.50 บาท มิติด้านเวลาในการเข้าหยิบสินค้าลดลง 12 นาที มิติด้านความน่าเชื่อถือมีความแม่นยำในการเข้าหยิบสินค้ามากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 37

คำสำคัญ : การหยิบสินค้า คลังสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพ เทคโนโลยีบาร์โค้ด

Abstract

This research aims 1) to study warehouse processes, 2) to analyze warehouse processes, and 3) to find ways to optimize the picking process within the warehouse. A Case Study of Chemicals and Recycling Products Companies ABC Co., Ltd., an action research company, conducts non-structured interviews and problematic conditions analysis from fish bones and implements barcode technology to be developed within the warehouse.

According to research, the process of working is slow. Due to the lead process at the point of collecting goods into the delivery car to the customer for an extended period of time, the product is not available. Store warehouse analysis. There are many kinds of products, with items that have been stored to deteriorate. There is no system to tell you the storage location in detail. As a result, the search for goods is delayed, and when developing barcode technology to determine storage space in the warehouse, the search for goods is delayed. It found that store area assignments can be divided into 7-digit codes, identifying rows of items, shelf sequences, shelf hierarchies, and pickup sequences. After that, logistics performance measurements were performed. The acquisition cost dimension decreased by 7.50 baht, the time dimension of pick-up was reduced by 12 minutes, the reliability dimension had greater access accuracy, accounting for 37 percent.

Keyword: Picking, Warehouse, Optimization, Barcode Technology

^{1,2,3,4,5,6} วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding author. E-mail: s63127321077@ssru.ac.th

บทนำ

การเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการวางแผนที่มีมุ่งจะพัฒนาความสามารถในการทำงานเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายในการทำงาน และชัดเจนไว้ซึ่งระดับการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพอยู่ในระดับพอใจที่สุดในแง่ของประสิทธิภาพ และความเจริญเติบโตขององค์กร (วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ, ม.ป.ป.) ซึ่งการเพิ่ม หมายถึง จำนวนที่มากขึ้น ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงขึ้น การทำงานที่รวดเร็วขึ้น ประสิทธิภาพ หมายถึง การทำงานที่มีการใช้ทรัพยากร การบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นจะสามารถสรุปได้ว่า การเพิ่มประสิทธิภาพ คือ ความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ก้าวหน้าขึ้นในอนาคต โดยใช้ความรู้ทางด้านการบริหารมาประยุกต์เป็นหลักและทิศทางที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าขององค์กรในอนาคต ซึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพนั้น จะต้องอาศัยการศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการทำงานโดยการหาจุดบกพร่องและสิ่งที่ต้องพัฒนาภายในองค์กร จากนั้นจึงนำมาพิจารณาและทำการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการปรับปรุงกระบวนการทำงานเป็นการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า นั้น จะประกอบไปด้วยกิจกรรมรับสินค้า เก็บสินค้า หยิบสินค้า จ่ายสินค้า และกิจกรรมที่จะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือขององค์กรมากที่สุดก็คือกิจกรรมการหยิบสินค้า เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความรวดเร็ว และความถูกต้องในการหยิบสินค้า ถ้าหากกระบวนการหยิบสินค้าผิดพลาดอาจจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อองค์กรได้

คลังสินค้ามีบทบาทสำคัญในโซ่อุปทาน ในฐานะที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตและลูกค้า โดยคลังสินค้าทำให้เกิดความคล่องตัวของสินค้าที่มีอยู่ในปริมาณที่ลูกค้าต้องการ ทั้งนี้คลังสินค้ายังมีความสัมพันธ์อันอย่างมากกับสินค้าคงคลัง (Inventory) อีกด้วย เนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังเป็นการสะท้อนถึงทั้งต้นทุนและการให้บริการลูกค้า คลังสินค้าต้องรับผิดชอบต่อการเก็บรักษาสินค้าคงคลังเพื่อความพร้อมในการกระจายสินค้าให้ลูกค้าตามความต้องการอย่างถูกต้องและแม่นยำ ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนของคลังสินค้ามีหลายปัจจัย (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, ม.ป.ป.) กระบวนการหยิบสินค้าเป็นกิจกรรมสำคัญของกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า ที่ต้องอาศัยระยะเวลา และความถูกต้องในการทำงาน ซึ่งกรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด ประสบกับความล่าช้าในการหยิบสินค้า และพบว่ากระบวนการหยิบสินค้าในหลายรายการเกิดความผิดพลาดของการหยิบสินค้า ทำให้เกิดความล่าช้า และส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติงานการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้า

เดือน	จำนวนรายการสินค้า	ความถูกต้อง
มกราคม	900	666
กุมภาพันธ์	1,090	690
มีนาคม	956	603
เมษายน	925	525
พฤษภาคม	933	588
รวม	4,804	3,072

ที่มา: บริษัทกรณีศึกษา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด และคณะผู้วิจัย, 2564

คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการหยิบสินค้าที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการให้บริการของลูกค้าบริษัท จึงมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดในคลังสินค้าทางอากาศ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด

เพื่อศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้าเพื่อดำเนินการปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด
- 2) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด
- 3) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด

ขอบเขตการดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยดำเนินการโครงการวิจัยภายในคลังสินค้าของ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เอปียี จำกัด ใช้เวลาดำเนินงานรวมทั้งสิ้น 6 เดือน นับตั้งแต่เดือน มกราคมพ.ศ. 2564 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ.2564

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

คลังสินค้า (Warehouse)

คลังสินค้า (Warehouse) เป็นสถานที่สำหรับวาง จัดเก็บ พัก กระจายสินค้าคงคลัง คลังสินค้านี้มีชื่อเรียกได้ต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบการทำงานของคลังสินค้าแต่ละประเภท (คำนาย อภิปรัชญาสกุล, 2557) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับคลังสินค้าจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับมีเป้าหมายในการดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ วัตถุประสงค์หลักในการที่จะปฏิบัติงานเก็บรักษาอย่างมีประสิทธิภาพนั้นย่อมมีสี่ประการ ได้แก่ การใช้เนื้อที่ให้ได้ประโยชน์ที่สุด การใช้เวลาและแรงงานให้ได้ประโยชน์มากที่สุด การเข้าถึงสินค้าที่เก็บไว้นั้นได้สะดวกที่สุด และการป้องกันสินค้าในที่เกิดรักษาได้เป็นอย่างดีที่สุด

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2557) กล่าวว่า การปฏิบัติงานเก็บรักษาสินค้า มีวัตถุประสงค์สำคัญดังที่ได้กล่าวมาแล้วอยู่ประการหนึ่ง คือการจัดเก็บสินค้าให้มีลักษณะที่สามารถเข้าถึงสินค้าที่เก็บรักษานั้นได้สะดวกที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบสินค้าที่ดี การนำสินค้าออกจ่ายหรือจัดส่งก็ทำได้สะดวกและรวดเร็วไม่เกิดความสับสนหรือผิดพลาดขึ้นได้ การที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์เช่นนี้ได้ต้องอาศัยการวางแผนกำหนดผังพื้นที่เก็บรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดให้มีระบบตำแหน่งเก็บสินค้าอย่างเหมาะสมก็มีความสำคัญเป็นอย่างมากเช่นเดียวกัน ภายในคลังสินค้านี้มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นเรื่องของประเภทชนิดจำนวนรายการจำนวนรุ่นที่รับเข้ามาและความแตกต่างของปริมาณในแต่ละรุ่น ปัญหาที่ว่าสินค้าชนิดใด รุ่นใด เก็บอยู่ที่ใดและสินค้าที่รับเข้ามาใหม่จากกำหนดตำแหน่งเก็บอย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของความคล้ายคลึงกันและความถี่ในการหมุนเวียนและเป็นไปในลักษณะที่ประหยัดทั้งเนื้อที่และที่เก็บรักษาเวลาและแรงงานจะสนองตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพแต่ก็อาศัยการจัดให้มีระบบบอกตำแหน่งเก็บ สินค้าเป็นแบบเดียวกันเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาทุกระดับสามารถเข้าใจได้ในความหมายอย่างเดียวกัน

ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

ผังก้างปลา เป็นแผนภูมิมีลักษณะคล้ายก้างปลา โดยมุ่งเน้นผังวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุอย่างเป็นระบบ (Cause & Effect Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงสมมติฐานของความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุ ที่ส่งผลต่อปัญหาหนึ่งปัญหา (พรตพงษ์ นงเสนา, 2016) สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผังก้างปลา คือ ต้องทำเป็นทีมเป็นกลุ่ม โดยมีส่วนตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดประเภทย่อยปัญหาที่หัวปลา 2) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิด

ปัญหานั้นๆ 3) ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย 4) หาสาเหตุหลักของปัญหา 5) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ และ 6) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

หลักการเขียนผังก้างปลาอย่างมีประสิทธิภาพ ควรวิเคราะห์ประเด็นโดยแตกก้างปลาให้หลากหลายอย่างรอบด้าน ทำการจัดหมวดหมู่ของปัญหาและสาเหตุอย่างรอบด้าน โดยที่หัวปลาควรหันทางด้านขวาเปรียบเสมือนทิศทางของลูกศรนำไปสู่ปัญหาที่เกิดขึ้น ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกเป็น 1) ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา) 2) สาเหตุหลัก และ 3) สาเหตุย่อย

ระบบบาร์โค้ด (Barcode System)

สถาบันรหัสสากล สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ให้ความหมายของบาร์โค้ดไว้ว่าเป็นสัญลักษณ์แทนเลขหมาย เพื่อให้การแปลงข้อมูลจากสัญลักษณ์กลับมาเป็นตัวเลขได้โดยอัตโนมัติ ทุกครั้งที่สินค้ามีการเคลื่อนย้ายจากจุดหนึ่งออกไป หรือการรับสินค้าเข้ามาเก็บไว้ โดยทั่วไปบาร์โค้ดมักจะเป็นส่วนหนึ่ง รวมอยู่ในกระบวนการผลิต ณ สถานที่ผลิต สินค้าที่มีการพิมพ์บาร์โค้ดไว้ล่วงหน้าร่วมกับข้อความอื่นๆ ที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ หรือมีฉลากบาร์โค้ดติดบนตัวสินค้า ณ สายการผลิต เลขหมายเดียวกันเหล่านี้ ยังใช้ได้กับข้อความในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า EDI (Electronic Data Interchange) เพื่อให้ข้อความทั้งหมดในการทำธุรกรรมของสินค้าถูกบ่งชี้ และโยกย้ายไปยังคู่ค้าที่เกี่ยวข้องได้ (ณานิณ เฝ้าจอน, 2556)

การประยุกต์ใช้ระบบบาร์โค้ดมาใช้ภายในงานคลังสินค้า (ก้นตงณ ไทยสุทธิเทพ, 2557) ให้เกิดประโยชน์ต้องนำเอาระบบต่างๆ มาเชื่อมต่อกันด้วย อาทิเช่น ระบบคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปเลขหมายบาร์โค้ดจะต้องมีการกำหนดรหัสจะระบุข้อมูลที่เป็นในการตัดสินใจ ข้อมูลต้องมีการกำหนดเป็นรหัสหรือภาษาเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนเริ่มทำการป้อนข้อมูล หลังจากนั้นจึงทำการพิมพ์รหัสและสัญลักษณ์บาร์โค้ดบนฉลาก (Label) เพื่อติดลงบนภาชนะที่บรรจุสินค้า พาเลทหรือในตำแหน่งพื้นที่ตั้งสินค้า เมื่อเครื่องอ่าน (Scanner) เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ในระบบคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถใช้ในการอ่านและเก็บข้อมูลในคลังสินค้า และระบบการจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างอัตโนมัติ

การวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

การดำเนินการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ขององค์กรประกอบด้วยการประเมินกิจกรรมโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2562) โดยมีมิติที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติด้านต้นทุน มิติด้านเวลา และมิติด้านความน่าเชื่อถือ โดยจะมีการประเมินทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด ซึ่งดัชนีชี้วัดหลักที่สถานประกอบการควรทำการประเมินตนเองขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีทั้งหมด 10 ดัชนี แสดงดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม 9 กิจกรรม 3 มิติ

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
กิจกรรมที่ 1 (ILPI1) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)	ILPI1C : สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting Cost per Sales)	ILPI1T : ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecast Period)	ILPI1R : อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)

กิจกรรมโลจิสติกส์	มิติด้านต้นทุน	มิติด้านเวลา	มิติด้านความน่าเชื่อถือ
กิจกรรมที่ 2 (ILPI2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)	ILPI2C : สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service Cost per Sales)	ILPI2T : ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้า (Average Order Cycle Time)	ILPI2R : อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า (Delivered In-Full and On-Time)
กิจกรรมที่ 3 (ILPI3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)	ILPI3C : สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย (Information processing cost per Sales)	ILPI3T : ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order processing cycle time)	ILPI3R : อัตราความแม่นยำของการออกไปส่งงานไปยังแผนกอื่นๆ (Order accuracy rate)
กิจกรรมที่ 4 (ILPI4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)	ILPI4C : สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement cost per Sales)	ILPI4T : ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (Average Procurement cycle time)	ILPI4R : อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต (Supplier Delivered In-Full and On-Time Rate)
กิจกรรมที่ 5 (ILPI5) การขนถ่ายวัสดุ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging)	ILPI5C : สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อมูลค่ายอดขาย (Damage Value per Sales)	ILPI5T : ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material handling and Packaging cycle time)	ILPI5R : อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย (Damage rate)
กิจกรรมที่ 6 (ILPI6) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing and Storage)	ILPI6C : สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost Per Sale)	ILPI6T : ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average Inventory cycle time)	ILPI6R : อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy)
กิจกรรมที่ 7 (ILPI7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	ILPI7C : สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost Per Sale)	ILPI7T : ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าคงคลังอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)	ILPI7R : อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of stock rate)
กิจกรรมที่ 8 (ILPI8) การขนส่ง (Transportation)	ILPI8C : สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost Per Sale)	ILPI8T : ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	ILPI8R : อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation DIFOT Rate)
กิจกรรมที่ 9 (ILPI9) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	ILPI9C : สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Average Cycle Time for Customer return)	ILPI9T : ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer return)	ILPI9R : อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Rate of Return Goods)

ที่มา: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2562

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า

เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) จากผู้จัดการคลังสินค้า 1 คน มีประสบการณ์การทำงานภายในคลังสินค้า 3 ปี และพนักงานคลังสินค้า 5 คน มีประสบการณ์การทำงานภายในคลังสินค้า 2-10 ปี โดยระหว่างการเก็บข้อมูล ได้ทำการสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน และการจดบันทึกข้อมูล คณะผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลเชิงประมาณ ทำการจัดเก็บระยะเวลาในการทำงานในแต่ละกระบวนการก่อนและหลัง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า

คณะผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้างและการสังเกตการทำงานภายในคลังสินค้า มาวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังก้างปลา (Fish bone Diagram) เพื่อหาปัจจัยที่จะก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้าล่าช้าเนื่องจากการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้ามีความผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 3 การหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้า

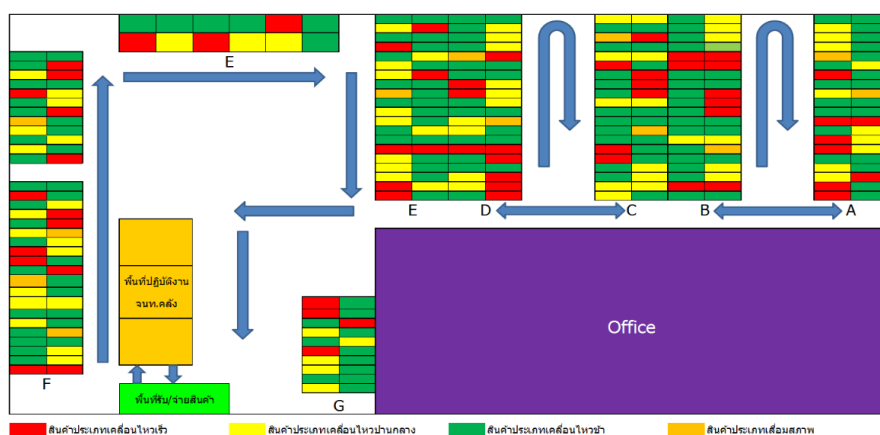
โดยเอาระบบบาร์โค้ด และการควบคุมการมองเห็นมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการหยิบสินค้า เพื่อกำหนดตำแหน่งในการจัดวางสินค้าและสะดวกต่อการเข้าหยิบสินค้า จากนั้นทำการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลา ด้านต้นทุน และ ด้านความน่าเชื่อถือ

ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ด กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ไฮเคิล เอปียี จำกัด มีผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า

จากการเข้าศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า พบว่า รูปแบบในการจัดการพื้นที่ภายในคลังสินค้าเป็นการจัดวางสินค้าแบบสุ่ม ไม่มีการกำหนดตำแหน่งจัดเก็บแต่จะพิจารณาเก็บตามพื้นที่ที่ว่างในคลังสินค้า การจัดเก็บจะมีการบันทึกข้อมูล ระบุรายการและจำนวนที่ชัดเจน ของแต่ละตำแหน่งการเก็บ (เกสรา สิละวิวัฒน์, 2558) แต่ไม่ได้มีการนำข้อมูลในการจัดเก็บมาใช้ในการดำเนินงานในกิจกรรมอื่นภายในคลังสินค้า ซึ่งภายในคลังสินค้าสามารถแบ่งสินค้าออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สินค้าเคลื่อนไหวเร็ว สินค้าเคลื่อนไหวปานกลาง สินค้าเคลื่อนไหวช้า และสินค้าเสื่อมสภาพ ส่งผลต่อการค้นหาสินค้าและการหยิบสินค้าในแต่ละรอบซึ่งเกิดความล่าช้า ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 คลังสินค้าก่อนปรับปรุงของกรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ไฮเคิล เอปียี จำกัด

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2564

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กระบวนการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้า

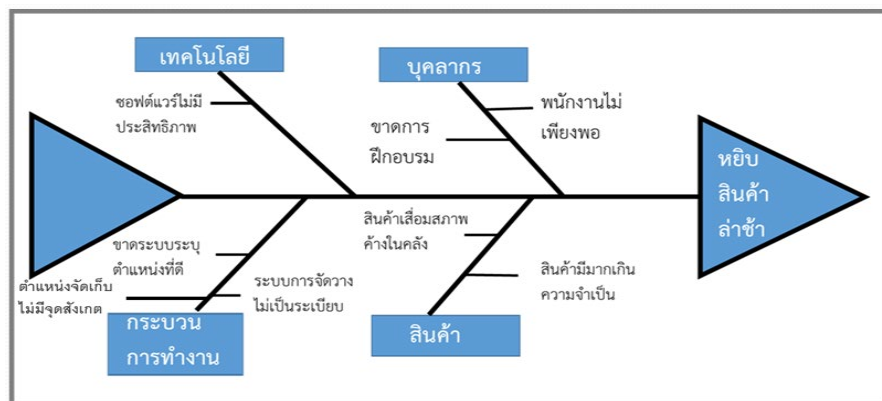
จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า พบว่า ปัญหาการหยิบสินค้าล่าช้าเกิดจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน และปัจจัยด้านปริมาณสินค้าดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ปัจจัยด้านบุคลากร เกิดจากสาเหตุหลักพนักงานมีไม่เพียงพอต่อปริมาณรอบการหยิบสินค้า และพนักงานขาดการฝึกอบรมในขั้นตอนของการจัดหาสินค้าภายในคลังสินค้า

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เกิดจากสาเหตุหลัก การใช้ซอฟต์แวร์ไม่เต็มประสิทธิภาพที่สามารถทำได้

ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน เกิดจากสาเหตุหลัก ระบบการจัดวางที่ไม่เป็นระเบียบ ตำแหน่งจัดเก็บไม่มีจุดสังเกต และขาดระบบระบุตำแหน่งที่ดี

ปัจจัยด้านปริมาณสินค้า เกิดจากสาเหตุหลักปริมาณสินค้ามีมากและหลากหลาย SKU และสินค้าเสื่อมสภาพถูกจัดเก็บปะปนกับสินค้าที่มีการหมุนเวียนอยู่ภายในคลังสินค้า

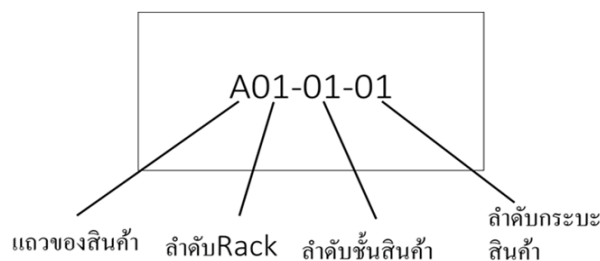


ภาพที่ 2 การวิเคราะห์สภาพปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2564

ขั้นตอนที่ 3 การหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้า

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยพื้นฐานของคลังแบบเก่าได้มีการกำหนดชื่อของชั้นวางเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดตำแหน่งการจัดเก็บเพิ่มเติมเพื่อความชัดเจน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ลักษณะการระบุตำแหน่งพื้นที่จัดเก็บสินค้า

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2564

จากภาพที่ 3 สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

- 1) A แถวสินค้า ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ คือชื่อชั้นวางสินค้า เช่น A, B, C และ D ตามลำดับ
- 2) 01 ลำดับ Rack ประกอบด้วยตัวเลขลำดับที่ 1 และ 2 นับจากลำดับชั้นหน้าสุดเป็นชั้นวางสินค้าที่ 01, ชั้นวางสินค้าที่ 02 และชั้นวางสินค้าที่ 03 ตามลำดับ
- 3) 01 ลำดับชั้นสินค้า ประกอบด้วยตัวเลขลำดับที่ 3 และ 4 นับจากลำดับชั้นล่างถึงชั้นบนเป็นลำดับชั้นสินค้าที่ 01, ลำดับชั้นสินค้าที่ 02 และลำดับชั้นสินค้าที่ 03 ตามลำดับ
- 4) 01 ลำดับกระเบสินค้า ประกอบด้วยตัวเลขลำดับที่ 5 และ 6 นับจากลำดับกระเบสินค้าในแต่ละชั้น เป็นลำดับกระเบสินค้าที่ 01, ลำดับกระเบสินค้าที่ 02 และลำดับกระเบสินค้าที่ 03 ตามลำดับ

เมื่อดำเนินการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าตามภาพที่ 3 เรียบร้อยแล้วจึงระบบบาร์โค้ดเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยการสร้างสัญลักษณ์บาร์โค้ดมาตรฐาน Code39 เข้ามาใช้งานซึ่งเป็นบาร์โค้ดที่ใช้ภายในองค์กร (Internal Code) ซึ่งมีลักษณะดังภาพที่ 4 หลังจากนั้นจึงนำบาร์โค้ดติดตรงตำแหน่งที่ต้องการระบุพื้นที่จัดเก็บสินค้า



ภาพที่ 4 สัญลักษณ์บาร์โค้ดที่ใช้ในการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้า

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2564

การสรุปผลการวิจัย

การวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์หลังจากการเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าเรียบร้อยแล้วจึงทำการวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ทั้ง 3 ด้าน พบว่า มิติด้านต้นทุนคำนวณจากค่าจ้างของพนักงานหยิบสินค้าและระยะเวลาที่ใช้ในการหยิบสินค้า ซึ่งก่อนการพัฒนากระบวนการใช้บาร์โค้ดมาใช้ในการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าคิดเป็นเงิน 14.38 บาท และหลังจากได้ทำการปรับปรุงด้วยการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้งานแล้วคิดเป็นเงิน 6.88 บาท ซึ่งมีต้นทุนลดลง 7.50 บาท มิติด้านเวลา ก่อนการพัฒนากระบวนการใช้บาร์โค้ดมาใช้ในการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้ามีระยะเวลาในการหยิบสินค้า 23 นาที และหลังจากได้ทำการปรับปรุงด้วยการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้งานแล้วจึงทำการทดสอบการหยิบสินค้าประเภทเดียวกันจำนวนเท่ากันใช้เวลาหยิบสินค้าเพียง 11 นาที ซึ่งมีระยะเวลาลดลง 12 นาที มิติด้านความน่าเชื่อถือวัดจากความแม่นยำของการเข้าถึงตำแหน่งสินค้าในคลังสินค้าเดิมคิดเป็นร้อยละ 60 และเมื่อดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพมีความแม่นยำของการเข้าถึงตำแหน่งสินค้าในคลังสินค้าคิดเป็นร้อยละ 97 ซึ่งมีความแม่นยำในการเข้าหยิบสินค้ามากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 37 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ มิติด้านต้นทุน มิติด้านเวลา และมิติด้านความน่าเชื่อถือ

	ก่อน	หลัง	หน่วย
มิติด้านต้นทุน	14.38	6.88	บาท
มิติด้านเวลา	23	11	นาที
มิติด้านความน่าเชื่อถือ	60	97	ร้อยละ

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2564

จากการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสินค้าคงคลังด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ดในคลังสินค้าทางอากาศ กรณีศึกษา บริษัท เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ไฮเซล เอปีย จำกัด ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานภายในคลังสินค้ามีความสามารถในการปฏิบัติการหยิบสินค้าได้มีระยะเวลาสั้นลง มีความแม่นยำของการเข้าถึงตำแหน่งสินค้าในคลังสินค้าได้มากขึ้น ความผิดพลาดในกระบวนการหยิบสินค้าลดลง และเมื่อวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

มิติด้านต้นทุนค่าจ้างของพนักงานในการใช้เวลาในการดำเนินการเข้าถึงตำแหน่งสินค้าภายในคลังสินค้าที่สามารถเข้าถึงตำแหน่งของสินค้าได้อย่างรวดเร็วขึ้น ย่อมส่งผลให้พนักงานใช้ระยะเวลาที่เหลือไปดำเนินการในกระบวนการอื่น ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อัญชลี หิรัญแพทย์ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง กระบวนการจัดการขนส่งผลิตภัณฑ์สีย้อมของบริษัท เอปีย จำกัด: กรณีศึกษาขั้นตอนการดำเนินการขนส่ง

มิติด้านเวลา จากการวิจัยการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสินค้าคงคลังด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ด มีการจัดการพิมพ์รหัสของสัญลักษณ์บาร์โค้ดในตำแหน่งที่อยู่ของสินค้าแต่ละชนิดไว้ในจุดที่เห็นได้ชัดเจน ส่งผลให้การทำงานของพนักงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีจุดสังเกต และเมื่อเชื่อมต่อบรรบบบาร์โค้ดเข้ากับการใช้งานในระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในการหยิบสินค้าจึงมีความถูกต้องแม่นยำ สามารถเข้าถึงสินค้าได้อย่างตรงจุดที่สินค้าจัดเก็บอยู่ สอดคล้องกับการวิจัยของ ทมณี สุขใส (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาเชิงเปรียบเทียบการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าเป็นพื้นที่จัดจำหน่ายสินค้าด้วยโปรแกรมแบบจำลอง Flexsim: กรณีศึกษา บริษัท ธนानันท์ ฮาร์ดแวร์ จำกัด

มิติด้านความน่าเชื่อถือ ซึ่งวัดจากความแม่นยำของการเข้าถึงตำแหน่งสินค้าในคลังสินค้าเมื่อนำระบบบาร์โค้ดเข้ามาใช้งานภายในคลังสินค้า ส่งผลให้พนักงานมีระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานน้อยลง สามารถปฏิบัติงานได้ทันเวลากับปริมาณงานที่มีอยู่ในแต่ละวัน ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในการให้บริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจน์วิจิ ธนโชติรุ่งสาทิศ (2557) ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่ง จากจังหวัดนครสวรรค์-ส่งออกต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสินค้าคงคลังด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีบาร์โค้ด ซึ่งในการนำผลการศึกษาไปใช้นั้น จำเป็นจะต้องมีการอบรมพนักงานให้เข้าใจตำแหน่งสถานที่ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ ภายในคลังสินค้า และการเชื่อมต่อบรรบบบาร์โค้ดเข้ากับระบบระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าเดิมที่มีการใช้งานอยู่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และเป็นระเบียบแบบแผนมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

การค้นคว้าอิสระครั้งต่อไป ควรศึกษาในการนำการควบคุมการมองเห็น (Visual Control) เข้ามาประยุกต์ใช้ภายในคลังสินค้า เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในคลังสินค้า ให้มีความชัดเจนเป็นระบบควบคุมการทำงานที่ทำให้พนักงานทุกคนสามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงาน เป้าหมาย ผลลัพธ์การทำงานได้ง่าย และชัดเจน รวมถึงเห็นความผิดปกติต่างๆ และแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้การทำงานถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2562). ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์..ปัจจัยสู่ความสำเร็จ. สืบค้นวันที่ 11 ธันวาคม 2564. จาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-09-09-00>
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). หลักการ 7 ประการในการนำไปสู่คลังสินค้าระดับโลก. สืบค้นวันที่ 2 กันยายน 2564. จาก <http://www.dpim.go.th/>

- กัณตภณ ไทยสุทธิเทพ. (2557). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- กาญจน์วี ฐนโชติรุ่งสาทิส. (2557). ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่ง จาก จังหวัดนครสวรรค์-ส่งออกต่างประเทศ. สุธอปริทัศน์. 28(1), 329-342.
- เกสร สีสระวิวัฒน์. (2558). การปรับปรุงประสิทธิภาพการเก็บวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ในคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์ ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. (2557). การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. (2557). การจัดการพื้นที่คลังสินค้า Warehouse Space Management. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง.
- ณณิน เฝ้าจอน. (2556). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดสำหรับการกำหนดข้อบ่งชี้สินค้าในโรงงานผลิตท่อ ขึ้น ส่วน ยานยนต์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทมนี สุขใส. (2562). การศึกษาเชิงเปรียบเทียบการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าเป็นพื้นที่จัดจำหน่ายสินค้าด้วย โปรแกรมแบบจำลอง Flexsim : กรณีศึกษา บริษัท ธนानันท์ ฮาร์ดแวร์ จำกัด. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 20(2), 17-24.
- พรรคพงษ์ นงเสนา. (2559). ผังกำแพงปลา. สืบค้นวันที่ 6 มิถุนายน 2564. จาก <http://59070226g5.blogspot.com/2016/10/blog-post.html>
- วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ. (ม.ป.ป.). การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ. สืบค้นวันที่ 4 กันยายน 2654. จาก <https://sites.google.com/site/rtech603xx/unit-2>
- อัญชลี หิรัญแพทย. (2559). กระบวนการจัดการขนส่งผลิตภัณฑ์สีย้อมของบริษัท เอบีซี จำกัด : กรณีศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการขนส่ง. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. 2(2), 87-99.

การวิเคราะห์การจัดการห้วงอากาศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย Study of Analysis to manage airspace safely and efficiently

เจษฎ์ชญาพัศ ตั้งสกุลโกมล*¹ ภาสวุฒิ ลีลาเพทินทร์² ภัทรพล เพชรรัตน์³

เพชร สัตตะรุจาวงษ์⁴ และ ศิริพร เย็นเปี่ยม⁵

Jadechayapat Tangsakunkomon*¹, Passawut Leelartapin², Pattarapol Petcharat³,

Petch Sattarujawongse⁴ and Siriporn Yenpiem⁵

วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง^{1,2,3,4,5}

International Academy of Aviation Industry,

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang^{1,2,3,4,5}

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี ของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมการบินและมี ดร.ศิริพร เย็นเปี่ยม อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีตำแหน่งอาจารย์ประจำและหัวหน้าศูนย์นวัตกรรมและบริการ วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทความนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยและองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาและจัดการระบบการจัดการห้วงอากาศให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization-ICAO) รายงานอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ของอากาศยานในต้นปีตั้งแต่พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา (International Civil Aviation Organization,2018) ระบุว่าแต่ละรัฐมีการตรวจสอบมาตรฐานการจัดการความไม่ปลอดภัยไม่เพียงพออัตราความเสี่ยงสูงขึ้น จึงกำหนดให้แก้ไขปัญหาดังกล่าว วัตถุประสงค์ และกำหนดให้ทุกประเทศต้องมียุทธศาสตร์จัดการห้วงอากาศให้รองรับปริมาณอากาศยานที่เพิ่มขึ้น เพื่อลดการสูญเสียในการขนส่งทางอากาศให้น้อยที่สุด ประเทศไทยจึงมีนโยบายการตรวจสอบภายใต้โปรแกรม Universal Safety Oversight Audit Program (USOAP-ICAO) ให้สอดคล้องตามมาตรฐานองค์การการบินระหว่างประเทศ โดยมีการกำกับดูแลในสาระสำคัญของพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยปี พ.ศ 2558 ในการส่งเสริมและพัฒนาด้านความปลอดภัยและจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ปริมาณจราจรทางอากาศก่อนเกิดการระบาด COVID-19 ทุกประเทศมีอัตราการเติบโตด้านปริมาณเที่ยวบินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเทศไทยส่งผลให้มีอัตราการล่าช้าของเที่ยวบินทั้งการบินขึ้นและลง โดยเฉพาะท่าอากาศยานต่างประเทศสุวรรณภูมิและดอนเมือง รวมทั้งมีการรายงานความไม่ปลอดภัยเพิ่มสูงขึ้นตามมาด้วย และเนื่องจากการขนส่งทางอากาศมีความสำคัญของประเทศและการประมาณการอากาศยานจะเพิ่มสูงขึ้นกลับมาอีกครั้งหนึ่งในเวลาอันใกล้นี้ รวมทั้งสอดคล้องแผนแม่บทในการพัฒนาการขนส่งของประเทศไทย ระยะ 15 ปีต่อไป

ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการห้วงอากาศอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (การออกแบบแผนการปฏิบัติการบิน(Instrument Flight Procedures) และการใช้ห้วงอากาศอย่างยืดหยุ่น (Flexible Use of Airspace) ใช้วิธีการศึกษาทั้งแบบคุณภาพและเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลจากแหล่งผู้ทำการปฏิบัติการบิน (นักบิน) ของสายการบินที่ทำการบินภายในประเทศและต่างประเทศ ผู้ให้บริการการเดินอากาศคือ ผู้ควบคุมจราจรทางอากาศและวิศวกรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษา องค์ประกอบที่สำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบ (Factors analysis) พบว่า1.ระบบการสื่อสารการบิน (Communication) ตัวแปรในการบริการจัดการจราจรทางอากาศทั้งหมด และการให้ข้อมูลของการบริการข่าวสารการบิน 2. ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (navigation) ตัวแปรขององค์ความรู้และการพัฒนาและการนำระบบการจัดการของห้วงอากาศ เทคโนโลยีระบบใหม่ของอากาศยานมาใช้ปฏิบัติงานตามแผนงานของ ICAO การจัดการของระบบเที่ยวบินที่เป็นปัจจุบัน 3. ระบบติดตามอากาศยาน (surveillance) ในความสำคัญของระบบพื้นที่ต่าง ๆ ที่ไม่สามารถติดตามอากาศยานได้เช่นบริเวณพื้นที่ทางวิ่ง กรณีที่มีปัญหาอากาศยานเข้าใกล้บริเวณพื้นที่มีเขาสูง 4.ระบบการบริการจราจรทางอากาศ (Air traffic management) ในความสำคัญของรูปแบบการออกแบบขั้นตอน

ปฏิบัติการบินขึ้น/ลง การใช้ระบบการออกแบบเทคโนโลยีใหม่ (Performance Based Navigation) และระบบฐานข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งกีดขวาง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยรูปแบบของแบบจำลองที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อการจัดการห้วงอากาศให้มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพในอันดับมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับ คือ ระบบการสื่อสารการบิน ระบบการบริการจราจรทางอากาศ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน ตามผลการศึกษารูปแบบสมการถดถอยมีผลทดสอบอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ระบบการนำทาง การเฝ้าระวังความปลอดภัย ระบบการสื่อสาร การจัดการห้วงอากาศ

Abstract

This article is about a study to investigate factors and essential elements in developing and managing airspace safely and efficiently. International Civil Aviation Organization (ICAO) had reported accidents and incidents involving aircraft since 2010 (B.E.2553). In 2018, ICAO stated that states did not have adequate procedure to monitor safety standards, resulting in higher risk. ICAO has identified problems relating to accidents and incidents which must be rectified.

ICAO has also specified that every state is required to have a policy to manage airspace to cope with increased number of aircraft. This is to reduce any loss from air transport as much as possible. Thailand has a monitoring system under the Universal Safety Oversight Audit Program (USOAP-ICAO) in compliance with ICAO standards by overseeing all essential points relating to the Civil Aviation Decree 2015 (B.E.2558). It is of great importance that the decree is followed to provide support and improvement in safety standards in general. Prior to the emergence of Covid-19, every country including Thailand experienced a continuous increase of flights, leading to a number of delays for departures and arrivals. Both Suvarnabhumi and Don Mueang Airports were particularly affected with more incidents reported concerning safety issues.

Air Transport is vital for every country and it is expected that there is going to be a return to an increase in air traffic in the near future along with the blue print for the development of air transport in the next 15 years. It is the intention of the researchers to study important elements in managing air space safely and efficiently, using qualitative and quantitative methods. Information was obtained from professionals in aviation such as airline pilots, domestic and international, aviation service providers including air traffic providers and engineers. This study includes data at national and international levels. An important part of this study is the use of Factors Analysis.

This study discovered that:

1. Communication in aviation is an important variable in providing service and management for all air traffic as well as distributing information and aviation news.
2. Navigation System is important for providing information, developing and managing air space, using aircraft with new technology in accordance with ICAO plan for managing flights at present.
3. Surveillance is required for aircraft flying in areas which cannot be followed such as runway and aircraft approaching each other in areas with high terrains.
4. Air Traffic Management System is essential for designing procedures for take-off and landing procedures, applying new technology, 'Performance Based Navigation' and data base for geography and obstacles.

The analysis from this study, using simulation which significantly affects the air space with maximum safety and efficiency include Aviation Communication, Air Traffic Service System, Navigation System and Surveillance respectively.

^{1,2,3,4,5}วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*Corresponding author. E-mail: pooh.pattapol@gmail.com

บทนำ (Introduction)

ตลอดระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมามีการขยายตัวของการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization-ICAO) รายงานอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ของอากาศยาน จากปัญหาการเพิ่มระดับความไม่ปลอดภัยของการเดินอากาศทั่วโลกสูงขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง จึงเป็นความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุและการสูญเสียที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วให้มั่นใจได้ว่าการสูญเสียชีวิตจะเกิดน้อยที่สุด (International Civil Aviation Organization, 2018) ก่อนเกิดการระบาด COVID-19 ทุกภูมิภาคมีปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ปริมาณจราจรทางอากาศทุกประเทศมีอัตราการเติบโตด้านปริมาณเที่ยวบินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา โดยมีอากาศยานหนาแน่นในห้วงอากาศ บริเวณควบคุมจราจรทางอากาศในเส้นทางบิน (Control area) บริเวณควบคุมจราจรทางอากาศในเขตประชิดสนามบิน (Approach control area) และบริเวณสนามบิน (Aerodrome control area) ดังนั้นในการกำกับการตรวจสอบของรัฐบาล กำหนดให้แต่ละประเทศจะต้องมีการจัดการห้วงอากาศให้สามารถรองรับจำนวนการเพิ่มอากาศยานที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จากข้อมูลของท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.) และกรมท่าอากาศยาน ปี 2562 รายงานว่าสนามบินที่มีความแออัดมากที่สุด 5 อันดับแรกของประเทศไทยในปี 2562 ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานเชียงใหม่ และท่าอากาศยานหาดใหญ่ ดังที่กล่าวมาแล้ว ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นสนามบินที่มีการจราจรที่หนาแน่นที่สุดแม้ในช่วง COVID-19 ประเทศไทยส่งผลให้มีอัตราการล่าช้าของเที่ยวบินทั้งการบินขึ้นและลงโดยเฉพาะท่าอากาศยานต่างประเทศสุวรรณภูมิและดอนเมืองในเที่ยวบินบินขึ้นและบินลง ประมาณเที่ยวละ 10-15 นาที พื้นที่ควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพมหานครหนาแน่นด้วยจำนวนเที่ยวบินจำนวนมากในการทำการบินลง/ขึ้นต่อวันของสนามบินดอนเมืองและสุวรรณภูมิ ประมาณ 2,500 เที่ยวบินต่อวัน (ข้อมูลปี 2020 บวท.) และมีเที่ยวบินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2009 มีจำนวนเที่ยวบิน 362,475 เที่ยวบิน ในปี 2018 มีเที่ยวบินเพิ่มขึ้นเป็น 887,602 เที่ยวบิน ในเวลา 9 ปี มีอัตราเที่ยวบินเพิ่มขึ้น 2.5 เท่า ของจำนวนเที่ยวบิน อัตราเร่งด่วนมีจำนวนเที่ยวบิน 65 เที่ยวบิน/ชั่วโมง (Air Traffic Report 2018, AOT) รวมทั้งมีการรายงานความเสี่ยงจากการขนส่งทางอากาศเพิ่มสูงขึ้นตามมาด้วย (การรายงานกระทรวงคมนาคม, 2563)

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและดอนเมืองมีความล่าช้าจากการบินขึ้น/ลง ในอัตราเพิ่มขึ้นเนื่องจากจำนวนเที่ยวบินมีจำนวนเพิ่มขึ้นในขณะที่พื้นที่ควบคุมจราจรทางอากาศไม่สามารถขยายเพิ่มขึ้นได้ จึงมีข้อจำกัดในการใช้ห้วงอากาศจำเป็นต้องมีการบริหารห้วงอากาศขึ้นตอนต่าง ๆ และการบริการจราจรทางอากาศอย่างระมัดระวังในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า เที่ยวบินล่าช้าในจำนวน 3 เดือนที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่ผ่านมาในจำนวนการใช้ห้วงอากาศ ทั้งหมด 48,117 เที่ยวบินจำนวนล่าช้าบินบรรอจำนวน 2,171 ลำ อัตราร้อยละ 4.5 (ไม่รวม เครื่องบินที่ทำการรอกการบินขึ้น) สำหรับท่าอากาศยานดอนเมือง จำนวนเที่ยวบินทั้งหมด 35,740 เครื่องบินที่บินบรรอจำนวน 533 เที่ยวบิน คิดเป็นอัตรา ร้อยละ 1.49 ตามรายละเอียด ภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ความล่าช้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง

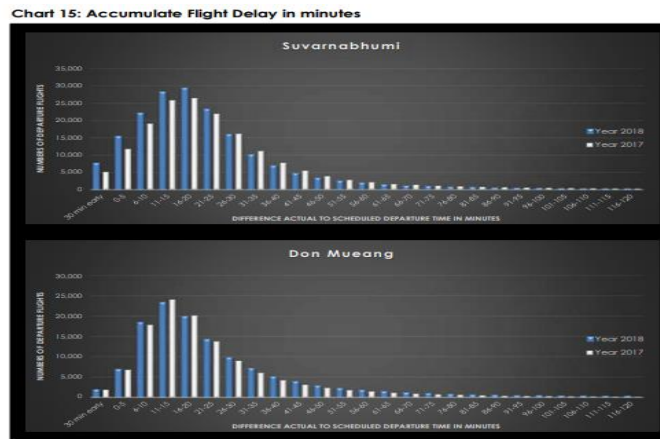
จำนวนเที่ยวบินที่บินบรรอ	สถิติเที่ยวบินต่อเดือน	ค่าความแตกต่าง (%)	จำนวนเที่ยวบินที่บินบรรอ	สถิติเที่ยวบินต่อเดือน	ค่าความแตกต่าง (%)
269	12,047	2.23	736	15,924	4.62
165	11,511	1.43	673	15,631	4.31
99	12,182	0.81	762	16,562	4.60
533	35,740	1.49	2,171	48,117	4.51

รูปที่ 1 ความล่าช้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง

ที่มา: รูปที่ 1: บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) สถิติเที่ยวบินล่าช้าในการบินลง

สำหรับเครื่องบินที่รอทำการบินขึ้น จะมีอัตราเพิ่มขึ้นจากช่วงเช้าและเพิ่มขึ้นถึงเที่ยงและลดลงหลังเที่ยง เวลาที่ให้เครื่องบินรอที่ภาคพื้นที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิในปี 2518 ประมาณ 15 ถึง 20 นาที มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดประมาณ 30,000 เที่ยวบินต่อปีและที่ทำอากาศยานดอนเมืองมีจำนวนประมาณ 23,500 ลำ รวมต่อปี เฉพาะเครื่องบินรอเฉลี่ย 15 ถึง 20 นาที จำนวน 53,500 เที่ยวบิน จาก 684,000 เที่ยวบิน ประมาณการเฉลี่ยร้อยละ 8 จากข้อมูลของ บวท. ปีงบประมาณประจำปี 2562 ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ 189,360 เที่ยวบินมีเที่ยวบินขาออกล่าช้า 16,214 เที่ยวบิน อัตราร้อยละ 8.56 ตามรายละเอียดภาพที่ 2

การวิเคราะห์ทำอากาศยานจอดรอภาคพื้นดิน



รูปที่ 2: การวิเคราะห์ทำอากาศยานจอดรอภาคพื้นดิน
ที่มา: บริษัททำอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน)

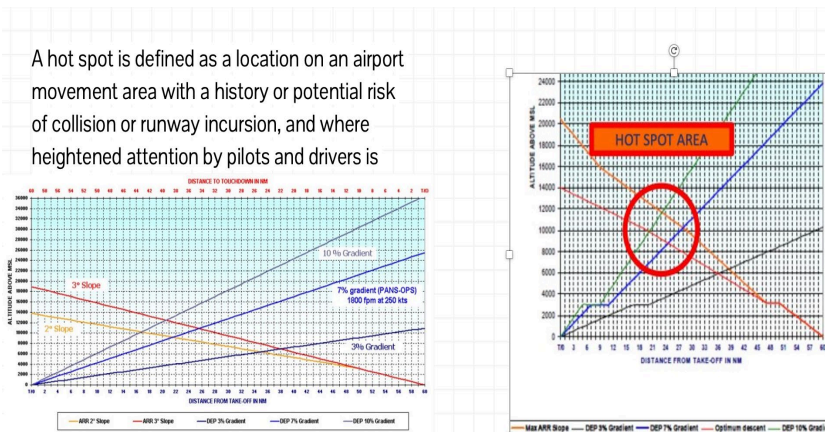
อีกทั้งได้นำระบบการศึกษาของระบบอัตโนมัติตรวจจับระยะห่างและระดับความสูงระหว่างเครื่องบิน (ดร.ศิริพร เย็นเปี่ยม และ ดร.ศุภชชา ชัยมาตานันท์ AEROTHAI 2017 และส่วนหนึ่งของรางวัลรางวัล IT 2018 แห่งประเทศไทย) พบว่าระบบการจัดการห้วงอากาศของประเทศไทยมีจำนวนอากาศยานในบริเวณควบคุมจราจรทางอากาศ ที่มีอากาศยานอย่างหนาแน่นคือบริเวณเข้าและออกจากสนามบินเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและจะเป็นบริเวณที่สำคัญที่มีผลต่อการจัดการห้วงอากาศ และเป็นเขตพื้นที่จราจรทางอากาศที่มีความเสี่ยงสูงสุดของพื้นที่ควบคุมจราจรทางอากาศทั้งหมด คือการจัดการขั้นตอนการบินเข้าเขตประชิดสนามบินและเครื่องบินออกจากสนามบิน เป็นบริเวณที่เป็นพื้นที่ระมัดระวังด้านความปลอดภัย (Hot spot area) ดังภาพ Hot spot area

ระบบอัตโนมัติตรวจจับระยะห่างและระดับความสูงระหว่างเครื่องบิน



รูปที่ 3 ระบบอัตโนมัติตรวจจับระยะห่างและระดับความสูงระหว่างเครื่องบิน
ที่มา: Yenpiem and Chaimatanun, 2017&2018

ทฤษฎีของพื้นที่ในการเกิดปัญหาจราจรทางอากาศ



รูปที่ 4 ทฤษฎีของพื้นที่ในการเกิดปัญหาจราจรทางอากาศ

ที่มา : ICAO

ดังนั้นในการวิจัยความเป็นไปได้ในการจัดการห้วงอากาศของประเทศไทยให้มีความต้องการกับจำนวนปริมาณในการเดินอากาศอย่างสมดุลและการองค์ประกอบที่สำคัญที่อิทธิพลรูปแบบการจัดการห้วงอากาศของไทยอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ในระหว่างการบินขึ้นและลง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบที่สำคัญด้านระบบการสื่อสารการบิน (Communication) ระบบการเดินอากาศ (Navigation) การติดตามอากาศยาน (Surveillance) และการจัดการจราจรทางอากาศ (Air traffic management) (CNS/ATM) บริหารจัดการห้วงอากาศได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษารูปแบบและปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการห้วงอากาศ
3. สร้างองค์ความรู้วิศวกรรมการบินและวิทยาศาสตร์รวมทั้งแนวทางปรับปรุงระบบการจัดการห้วงอากาศให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตด้านการวิจัย

การศึกษาวิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและผลกระทบปัญหาและการบริการ ระบบการสื่อสารการบิน (Communication) ระบบการเดินอากาศ (Surveillance) และการจัดการจราจรทางอากาศ(Air traffic management) เป็นระบบ CNS/ATM
2. ขอบเขตด้านประชากร
 - ผู้วิจัยจะศึกษากับบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านการบิน เช่น นักบินที่ทำการบินภายในประเทศและต่างประเทศ ผู้ควบคุมจราจรทางอากาศ วิศวกร และผู้ทำงานเฉพาะเจาะจงที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขา
3. ขอบเขตด้านพื้นที่
 - ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านการบิน
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา
 - ผู้วิจัยจะจัดเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 - มกราคม 2565

วิธีดำเนินการวิจัย (Methofology)

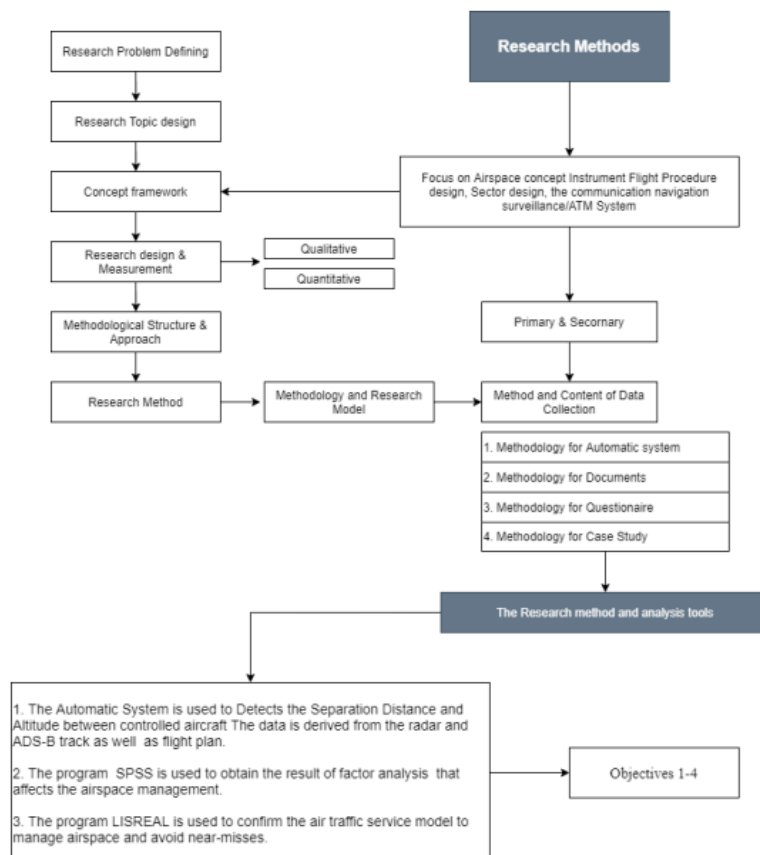
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำรวจกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้มีประสบการณ์สูงและเชี่ยวชาญได้แก่ บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านการบินเช่นและ นักบินที่ทำการบินภายในประเทศและต่างประเทศ ผู้ควบคุมจราจรทางอากาศ ท่าอากาศยาน ดอนเมืองและสุวรรณภูมิ เป็นต้น ผู้มีประสบการณ์ในการออกแบบ และจัดการห้วงอากาศกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 คนในการนำมาประมวลผลปัจจัยที่มีอิทธิพลในรูปแบบจำลอง อยู่ในระหว่าง 5-20 เท่า สามารถนำไปสรุปผลในครั้งนี้ได้

ตัวอย่างโดยทั่วไปการรวบรวมข้อมูลได้รับผลกระทบจากหลายด้านจึงจำเป็นต้องสำรวจหาข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลที่แน่ชัดสำหรับแบบสอบถามข้างต้นคือการเลือกวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลดังที่กล่าวไว้ในตอนต้นของงานซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับระดับการรับรู้ องค์ความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญแต่ละบุคคลและการเกิดเหตุการณ์ของปัญหาการจัดการจราจรทางอากาศจึงไม่สามารถสังเกตข้อเท็จจริงได้โดยตรงในองค์กร ดังนั้นจึงใช้ระบบอัตโนมัติตรวจสอบระยะห่างและระดับความสูงระหว่างเครื่องบินควบคุมจราจรทางอากาศ (ศิริพร เย็นเปี่ยม และ สุพัชชา ชัยมาตานันท์ AEROTHAI 2017 และรางวัลส่วนหนึ่งของ IT 2018 แห่งประเทศไทย) เพื่อตรวจสอบ (Hotspot) และการทดสอบทางสถิติของผลการศึกษาในระหว่างการศึกษาด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการรับความคิดเห็นของผู้คนและตอบคำถามแบบสำรวจดังผลการทดสอบที่ได้จากการวิจัยนี้

เครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษานี้ได้ออกแบบและใช้เครื่องมือต่างๆ และรวบรวมข้อมูล วิธีการเพื่อสามารถนำมาสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและสามารถให้ความมั่นใจจากผลการทดสอบและเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายวิธีการและจากแหล่งข้อมูลในการศึกษาโดยตรง รายละเอียดดังภาพ



รูปที่ 5 เครื่องมือในการวิจัย
ที่มา:สร้างขึ้นเพื่อทำการวิเคราะห์ครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยใช้ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ (แบบสอบถาม Questionnaire: Google Form) เป็นเครื่องมือสำหรับการศึกษาในครั้งนี้โดยใช้ google form เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในโครงการในลักษณะ เลือกผู้สอบถามที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ และใช้ทั้งแบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อให้การได้มาของข้อมูลมีความเที่ยงตรงและเป็นจริงของข้อมูล

ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 85.4 สำหรับอายุ ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.1 ในส่วนของระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 ด้านอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพการบิน (กัปตัน) จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6

การศึกษานี้สามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของปัจจัยที่สำคัญในการศึกษาการวิเคราะห์การจัดการจัดการทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของปัจจัย

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4
การควบคุมจราจรทางอากาศเขตประชิดท่าอากาศยาน (Approach Control Service)(ปัจจัยที่ 3)	.856			
การควบคุมจราจรทางอากาศบริเวณท่าอากาศยาน (Aerodrome Control Service)(ปัจจัยที่ 4)	.849			
การบริการควบคุมการจราจรทางอากาศ(Air Traffic Control Service)(ปัจจัยที่ 1)	.805			
บริการด้านการแนะนำจราจรทางอากาศ(Air Traffic Advisor Service)(ปัจจัยที่ 6)	.804			
การควบคุมจราจรทางอากาศตามเส้นทางบิน(Area Control Service)(ปัจจัยที่ 2)	.783			
บริการด้านการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือน(Alerting Service)(ปัจจัยที่ 5)	.728			
บริการด้านข่าวสารทางการบินและแนะนำข้อมูล(Flight Information Service)(ปัจจัยที่ 7)	.703			
การใช้ห้วงอากาศแบบคล่องตัว(Flexible Use of Airspace / FUA)(ปัจจัยที่ 11)	.628			
เครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Approach Procedure / IAP)(ปัจจัยที่ 9)	.612			
การจัดการห้วงอากาศ(Air Space Management / ASM) (ปัจจัยที่ 20)		.818		
แผนการพัฒนาระบบการบินระยะยาว(CNS/ATM)(Aviation System Block Upgrade / ASBU)(ปัจจัยที่ 23)		.812		

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4
การจัดการจราจรทางอากาศ(Air Traffic Management / ATM)(ปัจจัยที่ 19)		.772		
การบริหารสภาพคล่องการจราจรทางอากาศ(Air Traffic Flow Management / ATFM)(ปัจจัยที่ 21)		.770		
การบริการควบคุมการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Service / ATS)(ปัจจัยที่ 18)		.741		
ระบบดาวเทียมด้านการบิน(Aeronautical Satellite system) (ปัจจัยที่ 22)		.702		
ทางด้านสภาพอากาศ(Meteorology)(ปัจจัยที่ 17)		.699		
การสื่อสาร ระบบอำนวยความสะดวกและการเดินอากาศ และการติดตามอากาศยาน(Communications, navigation and surveillance / CNS)(ปัจจัยที่ 14)		.664		
ข้อมูลและเที่ยวบินที่เป็นปัจจุบัน(Real Time Information) (ปัจจัยที่ 15)		.621		
ความรู้ในการใช้ประสิทธิภาพของระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ(Performance Based Navigation / PBN) (ปัจจัยที่ 16)		.534		
ระบบเครื่องบิน(Aircraft System)(ปัจจัยที่ 24)		.527		
หลุดจากรันเวย์(Runway Excursion / RE)(ปัจจัยที่ 29)			.930	
การแทรกรันเวย์(Runway Incursion / RI) (ปัจจัยที่ 30)			.901	
การเข้าใกล้ของเครื่องบินทางอากาศ (Mid Air Collision / MAC)(ปัจจัยที่ 28)			.900	
เครื่องบินสองลำอยู่ห่างกันต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (Loss Of Separation / LOS)(ปัจจัยที่ 27)			.852	
การสูญเสียการควบคุม(Loss Of Control In-flight / LOC-I) (ปัจจัยที่ 25)			.793	
การเข้าใกล้ภูมิประเทศ(ภูเขา)(Controlled Flight into Terrain / CFIT)(ปัจจัยที่ 26)			.758	
ขั้นตอน/แผนภูมิการบินเข้าและออก(SIDs and STARs) (ปัจจัยที่ 8)				.732
การออกแบบห้วงอากาศ(Airspace design)(ปัจจัยที่ 10)				.728
การออกแบบการใช้ประสิทธิภาพของระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Performance Based Navigation / PBN) (ปัจจัยที่ 12)				.597
ฐานข้อมูล(Data base / E-TOD)(ปัจจัยที่ 13)				.586

ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy) และ Bartlett's Test of Sphericity ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูล ซึ่งได้ค่า KMO เท่ากับ .876 จากข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร 30 ตัว สามารถจัดได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

- F1 ระบบการสื่อสารการบิน
- F2 ระบบการเดินทางอากาศ
- F3 ระบบการติดตามอากาศยาน
- F4 การบริการจราจรทางอากาศ

ตารางที่ 2 รูปแบบสมการถดถอยและผลการทดสอบรูปแบบ

Dependent Variable =Y	การจัดการห้วงอากาศ			
Independent Variable	การสื่อสารการบิน (X ₁) การเดินอากาศ (X ₂) การติดตามอากาศยาน (X ₃) การจัดการจราจรทางอากาศ (X ₄)			
Prediction: Goodness-of-Fit				
Multiple R	.996			
R Square	.992			
Adjusted R Square	.991			
Standard Error	.05954			
Analysis of Variance	Degree of Freedom	Sum of Square	Mean Square	
Regression	4	31.776	7.944	
Residual	73	.259	.004	
F = 2240.934	Sig. F= .000			
Durbin-Watson	1.865			
Explanation: Variables in Equation				
Independent Variable	Unstandardized Coefficients (B)	Standardized Coefficients (Beta)	t - Value	Sig.
การสื่อสารการบิน (X ₁)	.549	.850	80.846	.000
การเดินอากาศ (X ₂)	.153	.237	22.572	.010
การติดตามอากาศยาน (X ₃)	.138	.214	20.318	.000
การจัดการบริการจราจร (X ₄)	.263	.408	38.799	.000
ค่าคงที่	3.814			
Collinearity Diagnostics	Tolerance	Variable Inflation Factor	Condition Index	
การสื่อสารการบิน (X ₁)	1.000	1.000	1.000	

การเดินทางอากาศ (X ₂)	1.000	1.000	1.000
การติดตามอากาศยาน (X ₃)	1.000	1.000	1.000
การจัดการบริการจราจร (X ₄)	1.000	1.000	1.000
ค่าคงที่			

ที่มา: ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยโดยสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

โดยที่ $\hat{Y}$ คือ การจัดการห้วงอากาศ

X₁ คือ ระบบการสื่อสารการบิน

X₂ คือ ระบบการเดินทางอากาศ

X₃ คือ ระบบการติดตามอากาศยาน

X₄ คือ การบริการจราจร

รูปแบบจำลองที่ทำการประมวลผลได้ดังนี้

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$$\hat{Y} = 3.814 + 0.549 X_1 + 0.153 X_2 + 0.138 X_3 + 0.263 X_4$$

จากสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดได้ค่าเป็นเชิงบวก สรุปได้ว่าผลการวิเคราะห์ปัจจัยรูปแบบของแบบจำลองที่มีอิทธิพลต่อการจัดการห้วงอากาศให้มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพในอันดับมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับคือ ระบบการสื่อสารการบิน ระบบการบริการจราจรทางอากาศ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ในภาพรวม ซึ่งเป็นการทดสอบในภาพรวม (Overall Significant)

ผลการวิเคราะห์พบว่า F = 2240.934 Sig. = 0.000 เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 พบว่า Sig. น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ สรุปได้ว่า สมการถดถอยที่สร้างขึ้นนี้ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 สามารถอธิบายตัวแปรตามในภาพรวม

การทดสอบข้อสมมติฐานของการวิเคราะห์สมการถดถอย

1. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน (The model errors are independent) พบว่า Durbin-Watson Statistic = 1.865 จึงสรุปได้ว่า มีค่าเข้าใกล้ 2 ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกหรือไม่เกิดปัญหาค่าความคลาดเคลื่อนต่างช่วงเวลามีความสัมพันธ์กัน (ไม่มี Autocorrelation) 2. ตัวแปรอิสระต้องไม่สัมพันธ์กัน (Multicollinearity) พบว่า เมื่อพิจารณาจากค่า VIF ของตัวแปรอิสระ X₁, X₂, X₃, X₄ เท่ากับ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ซึ่งมีย่าน้อยกว่า 10 จึง ไม่มีปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน เป็นไปตามสมมติฐานของการวิเคราะห์การสมการถดถอย

3. ค่า Kolmogorov-Smirnov (K-S) เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.053 พบว่า Sig. มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.5 สรุปได้ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนต้องแจกแจงแบบโค้งปกติ (The errors are normally distributed) เป็นไปตามสมมติฐานของการวิเคราะห์สมการถดถอย

4. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีค่าเฉลี่ย เป็น 0.000 (The mean of the errors is zero) เป็นไปตามสมมติฐานของการวิเคราะห์การถดถอย

อภิปรายผล (Discussion)

การศึกษาค้นคว้าพบว่าผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญสูงของรูปแบบจำลองและสามารถเป็นแนวทางการกำหนดทิศทางการจัดการทางอากาศโดยเฉพาะของประเทศไทยต่อไป โดยตรวจสอบผลการศึกษาค้นคว้าอื่น ๆ เช่น การศึกษานำระบบการศึกษาของระบบอัตโนมัติตรวจจับระยะห่างและระดับความสูงระหว่างเครื่องบิน (Siriporn Yenpiem and Supatcha Chaimatanant, 2017/2018) พบว่าระบบการจัดการทางอากาศของประเทศไทยมีจำนวนอากาศยานหนาแน่นในบริเวณควบคุมจราจรทางอากาศเข้าและออกจากสนามบินมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นก่อนเกิดปัญหาโรคระบาดและมีอัตราความเสี่ยงในบริเวณดังกล่าวที่มีผลต่อการจัดการทางอากาศ และได้มีการศึกษาจากสรุปแผนแม่บทสอดคล้องแผนแม่บทในการพัฒนาการขนส่งของประเทศไทย ระยะ 15 ปีต่อไป ระบุถึงแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการทางอากาศให้มีความปลอดภัยภายใต้มาตรฐานสากลเป็นเรื่องสำคัญ และผลการศึกษาดังกล่าวยังสนับสนุนรายงานผลการศึกษารายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง การพัฒนาด้านความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับการบิน รวมถึงการจัดการจราจรทางอากาศตามมาตรฐานสากลของคณะอนุกรรมการด้านการคมนาคมทางอากาศ ในคณะกรรมการการคมนาคม วุฒิสภา ที่ผลักดันให้หน่วยงานเกี่ยวข้องให้ความสำคัญในการจัดการทางอากาศใหม่ให้เหมาะสมกับเวลาและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

สรุป (Conclusion)

ประเทศไทยควรมีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการทางอากาศในพื้นที่ควบคุมจราจรทางอากาศและเส้นทางบินให้มีโครงสร้าง (Structure) ให้ความสำคัญต่อระบบสื่อสารการบินและควรนำระบบ การส่งข้อมูลในระบบข้อมูล (Datalink) มาใช้งาน และเร่งรัดการพัฒนาการจัดการจราจรทางอากาศ ในการรองรับเทคโนโลยีใหม่ของอากาศยาน ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศภาคพื้น ระบบดาวเทียม และมีรูปแบบที่มีทิศทางสามารถคาดการณ์การบินลงและสถานะการบินแต่ละเที่ยวบินได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งมีความเชื่อมโยง 3 สนามบินหลักคือ สนามบินอู่ตะเภา ดอนเมือง และ สุวรรณภูมิ โดยตัวแปรอิทธิพลที่มีผลต่อการนำไปวิเคราะห์ปรับปรุงในรูปแบบการบินที่สำคัญคือ ให้สอดคล้องกับองค์การการบินระหว่างประเทศและแผนแม่บทแผนแม่บทในการพัฒนาการขนส่งของประเทศไทยในแผนปัจจุบัน ระยะ 15 ปีต่อไป ที่มีความสามารถที่จะรองรับเที่ยวบินได้สูงสุดสอดคล้องกับศักยภาพการรองรับของสนามบินและปริมาณเที่ยวบินที่จะเพิ่มขึ้นในการใช้ทางอากาศที่หนาแน่นในอนาคต

คำขอบคุณ (Acknowledgement)

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาและขอบพระคุณอย่างยิ่งคือ อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ศิริพร เย็นเปี่ยมเป็นผู้ให้ความรู้ทั้งหมดในเรื่องหัวข้อในการวิจัยของโครงการด้านการบินและด้านหลักการวิจัย และ ผศ.ดร. เชียง เกาซิด ผู้ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนความรู้ในการทดสอบประมวลผลทางสถิติ ทั้งนี้ ผลการศึกษานี้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการพัฒนาทางอากาศของประเทศไทยต้องขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่และเพื่อน ๆ ตลอดจนผู้สนับสนุนข้อมูลและกำลังใจในการศึกษาค้นคว้า นี ณ โอภาสน์

บรรณานุกรม

แผนแม่บทการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทย ระยะ 15 ปี 2562-2567
 รายงานกระทรวงคมนาคม. (2020) รายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์
 INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2016). *DOC 4444 Air Traffic Management 16th Edition*. Montreal: ICAO.

- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2020). *Doc 10004 Global Aviation Safety Plan*. 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.
- ICAO. (2020). *Doc 10057 Manual on Air Safety Electronics Personnel Competency-based Training and Assessment (2nd ed.)*. 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION I. (2020). *Doc 10131 Manual on the Development of Regional and National Aviation Safety Plans (1st ed.)*. 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2016). *GLOBAL Air Navigation Plan (2016-2030)*. Montreal: ICAO.
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2008). *Performance-based Navigation (PBN) (3rd ed.). Manual*. Montreal: ICAO.
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2020). *Doc 10144 ICAO Handbook for CAAs on the Management of Aviation Safety Risks related to COVID-19 (1st ed.)*. 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.
- Patcharin Kamsingy, Peerapong Torteekaz, Soemsak Yooyeny, Siriporn Yenpiem, Daniel Delahaye, Philippe Notry, Thaweerath Phisannupawongy, Sittiporn Channumsin. (2020). *Aircraft Trajectory Recognition via Statistical Analysis Clustering for Suvarnabhumi International Airport*. International Conference on Advanced Communications Technology (ICACT) ISBN 979-11-88428-04-5
- Siriporn Yenpiem and Supatcha Chaimatanant. (2017/2018). *The Automatic System to Detects the Separation Distance and Altitude between Controlled Aircraft AEROTHAI and GISTDA Innovation, IT 18 AWORD Thailand and AEROIHAI, Thailand*
- Transport ministry. (2020) *Report accident and incident Report in Thailand*.

การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

Economic Order Quantity Determination Approach: A Case Study of Construction Materials Retailer

นรินทร์ ทองสุข*¹ และ คมสัน โสมณวัตร²

Narin Tongsuk*¹ and Komson Sommanawat²

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2}

College of Logistics and Supply Chain Suan Sunandha Rajabhat University^{1,2}

บทคัดย่อ

การวางแผนการจัดซื้อ และการบริการจัดการสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อต้นทุนของสินค้าคงคลังเป็นอย่างมาก ดังนั้นงานวิจัยนี้มีเป้าหมายที่จะการลดต้นทุนและระยะเวลาในการสั่งซื้อให้แก่ บริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง และ 2) ศึกษาถึงการนำเทคนิคการวิเคราะห์วัสดุคงคลังมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยการรวบรวมข้อมูล วัสดุคงคลังของวัตถุดิบในประเทศของบริษัทกรณี ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง จากการสัมภาษณ์พนักงาน 30 คน และข้อมูลจากระบบที่บริษัทบันทึกไว้ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564 ใช้การวางแผนการจัดซื้อวัสดุคงคลังด้วยระบบ ABC ร่วมกับทฤษฎีการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) ในการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อให้มีสินค้าเพียงพอต่อความต้องการลูกค้า ข้อมูลในการวิเคราะห์เก็บจากตัวอย่างสินค้าที่มีความสำคัญต่อ กระบวนการผลิต และมีมูลค่าค่อนข้างสูงและเป็นสินค้าที่ไม่ค่อยจะเพียงพอต่อการใช้งานเนื่องจากมีราคาแพง

ผลการเปรียบเทียบต้นทุนของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง กับผลการคำนวณต้นทุนของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังการสั่งซื้ออย่างประหยัดของวัตถุดิบกลุ่ม A พบว่า แบบการ สั่งซื้ออย่างประหยัดจะมีต้นทุนรวมของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเท่ากับ 2,404,148.24 บาท และการบริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ต้นทุนรวมของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเท่ากับ เท่ากับ 3,314,648.93 บาท ดังนั้น ถ้านำรูปแบบการสั่งซื้ออย่าง ประหยัดมาใช้ในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายรวมทั้งปี ได้ถึง 910,500.69 บาท โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงนั้น เกิดจากค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรักษาลดลง อย่างเนื่องมาจากปริมาณที่สั่งซื้อมีความเหมาะสมมากขึ้น ส่งผลให้บริษัทเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินแก่ บริษัท โดยบริษัทสามารถนำเงินส่วนนี้ไปลงทุนหรือใช้จ่ายในกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มผลกำไรให้ธุรกิจได้

คำสำคัญ: ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด การวิเคราะห์จัดกลุ่มด้วยระบบ ABC กระบวนการสั่งซื้อ

Abstract

Order processing and inventory management are critical to inventory costs. Therefore, this research aims to reduce cost and lead time for case study construction material retailer. The objectives are to 1) study the order processing and inventory management of construction material retailer; and 2) to study inventory analysis techniques in decision making to determine the appropriate order quantity. 30 employees are interviewed for collecting data and a case study company inventory raw material data from January – December, 2021 is used as data. ABC analysis and EOQ are used to calculate quantities for the right order and quantities as the high demand. The data in the analysis is collected from samples of products that are important to production process, high value and high demand.

The result of comparison between a case study of construction materials retailer's inventory management model and ABC analysis and EOQ approach in group "A" material found that EOQ obtain cost 2,404,148.24 Baht and a case study of construction materials retailer's inventory management model obtain cost 3,314,648.93 Baht. Therefore, EOQ saves cost than a case study of construction materials retailer's inventory management model for 910,500.69 Baht per year. The totally cost is reduced from ordering cost and storage because the order quantity is appropriate. Thus, a case study of construction materials retailer has more financial liquidity. A case study of construction materials retailer is able to save money for investment and can use in other section to gain the business profit.

Keywords: Economic Order Quantity (EOQ), ABC Analysis, Order processing

^{1,2} หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding author. E-mail: narin.supakorn@gmail.com

บทนำ

ความต้องการวัสดุก่อสร้างของจีนเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ผ่านมา ในช่วงปี ทศวรรษหน้านี้ก็จะเช่นกัน ทั้งการผลิตและความต้องการจะยังคงเติบโต เศรษฐกิจจีนมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้รับแรงกระตุ้นจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตภาคอุตสาหกรรม การนำเข้าและการส่งออก การบริโภคของผู้บริโภค และการลงทุนด้านทุนอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่าสองทศวรรษ อย่างไรก็ตามธุรกิจค้าปลีกวัสดุก่อสร้างได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ส่งผลให้เศรษฐกิจชะลอตัว แต่ก็ยังมีการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการร้านค้าปลีกก่อสร้างรูปแบบใหม่ (Modern Trade) ที่มีการบุกตลาดต่างจังหวัดหรือในเขตชานเมืองโดยเร่งขยายเปิดสาขาเพื่อช่วงชิงตลาดให้ได้ก่อนคู่แข่งซึ่งก่อให้เกิดการแข่งขันกันในกลุ่มร้านค้าปลีกก่อสร้างรูปแบบใหม่ (Modern Trade) (Laura Wood, 2020)

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่บริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้างคือการจัดการชิ้นส่วนอะไหล่ และการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในคลังสินค้า รวมถึงการควบคุมสินค้าคงคลัง (Moharana, 2016) สินค้าคงคลังเป็นส่วนสำคัญของระบบซัพพลายเชนในการประเมินกำไรหรือขาดทุนของบริษัท สินค้าคงคลังคือวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บไว้ในบริษัทเพื่อรองรับการผลิตหรือกิจกรรมต่างๆ เช่น การบำรุงรักษาหรือการขาย ความรับผิดชอบของการจัดการสินค้าคงคลังคือการสร้างสมดุลระหว่างระดับของสต็อกและความต้องการของลูกค้า เนื่องจากความไม่แน่นอนของอุปสงค์นั้นคาดเดาได้ยาก ปัจจัยสำคัญอื่นๆ ในระบบสินค้าคงคลัง ได้แก่ ระดับการเติมเต็ม ปริมาณการสั่งซื้อ สต็อกเป้าหมาย การทบทวนนโยบายสินค้าคงคลัง หรือความไม่แน่นอนของระยะเวลาการคอยสินค้าซึ่งส่งผลต่อต้นทุนสินค้าคงคลังทั้งหมด (Riza & Purba, 2018; พิชญ์พิสุทธิ์ ทิศอาจ และ ศักดิ์เกษม ระมิงค์วงศ์, 2560) ดังนั้นการจัดการสินค้าคงคลังจึงเป็นความท้าทายในการจัดการสินค้าคงคลัง ในปัจจุบัน การจัดการสินค้าคงคลังได้กลายเป็นนโยบายที่สำคัญในหลายองค์กรในการลดต้นทุนเกี่ยวกับระดับสินค้าคงคลังที่สูงเกินไปและเพื่อรับมือกับการตอบสนองของลูกค้า (Singha, 2017)

สินค้าคงคลังเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีอย่างพอเพียงเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แต่จะจัดซื้ออย่างไรเพื่อลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงคลังนั้นก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้จึงผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการจัดซื้อโดยวิเคราะห์วัสดุคงคลังด้วยระบบ ABC ร่วมกับการวิเคราะห์ความสำคัญของการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม เพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจาก กระบวนการจัดซื้อจัดหาจากบริษัทกรณีศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง และวางแผนกระบวนการทำงานในด้านการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ โดยนำแนวคิดด้านการจัดการวัสดุคงคลังมาใช้ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญของการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง
2. เพื่อศึกษาถึงการนำเทคนิคการวิเคราะห์วัสดุคงคลังมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในการลดต้นทุนของบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

การทบทวนวรรณกรรม

ธุรกิจค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ธุรกิจวัสดุก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่สำคัญของภาคก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ในไทย ซึ่งธุรกิจนี้ในห่วงโซ่อุปทานนี้มักเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน สะท้อนได้จากสัดส่วนมูลค่าการก่อสร้างมีต้นทุนวัสดุก่อสร้างถึง 60% ทั้งนี้ความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างในประเภทต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับราคา ความคุ้มค่า รสนิยม และพฤติกรรมของผู้บริโภค ธุรกิจร้านค้าสมัยใหม่ (Modern Trade) จะมีรายได้เติบโตต่อเนื่องตามพฤติกรรมผู้บริโภคที่นิยมเลือกซื้อวัสดุ

ก่อสร้างหลากหลายในร้านค้าครบวงจร ผู้ประกอบการจึงมีแผนขยายสาขาเพิ่มขึ้นและยังปรับปรุงบริการหลังการขายต่อเนื่อง เพื่อจูงใจผู้บริโภค สำหรับร้านค้าดั้งเดิม รายได้กลุ่มร้านค้าจะกระเตื้อง อาศัยสงสจากคำสั่งซื้อสินค้าล็อตใหญ่จากโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐและภาคเอกชนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่อาจเผชิญกับการแข่งขันสูงจากทั้งกลุ่มผู้ค้าและผู้ผลิตที่หันมาจำหน่ายเองโดยตรง ส่วนร้านค้าปลีก รายได้มีแนวโน้มทรงตัว ตามภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น โดยเฉพาะกับร้านค้าสมัยใหม่ที่เริ่มขยายสาขานขนาดเล็กเข้าถึงแหล่งชุมชนมากขึ้น ทำให้ต้องเร่งปรับตัวเพื่อให้สามารถประคับประคองกิจการต่อไปได้ (ปริดา โพธิ์สุวรรณ, 2545)

แนวคิดการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) สินค้าคงคลัง (Inventory) จัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนชนิดหนึ่ง ซึ่งกิจการต้องมีไว้เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า (กิงกาญจน์ พลิกะ, นพปฎล สุวรรณทรัพย์, 2559) ซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบ คือสิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อมาเพื่อใช้ในการผลิต, งานระหว่างกระบวนการผลิต เป็นชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไปโดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน, วัสดุซ่อมบำรุง คือชิ้นส่วนหรืออะไหล่เครื่องจักรที่สำรองไว้เพื่อเปลี่ยนเมื่อชิ้นส่วนเดิมเสียหายหรือหมดอายุการใช้งาน และสินค้าสำเร็จรูป คือ ปัจจัยการผลิตที่ผ่านทุกกระบวนการผลิตครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำไปขายให้ลูกค้าได้

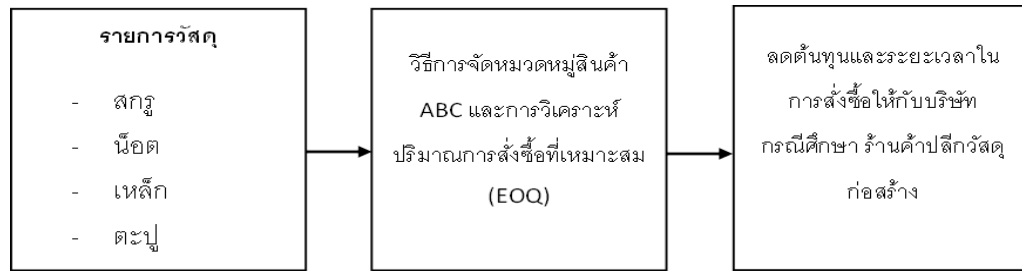
แนวคิดและทฤษฎีกระบวนการสั่งซื้อสินค้า (Order Processing) การสั่งซื้อจัดหาหรือที่เป็นที่รู้จักในชื่อของการจัดหา (Procurement) เป็นจุดเชื่อมโยงที่สำคัญใน โซ่อุปทาน สามารถมีอิทธิพลต่อความสำเร็จโดยรวมขององค์กรได้มาก (Paluch, 2019) สิ่งสำคัญของงานสั่งซื้อจัดหา ก็คือ จะต้องมียุทธศาสตร์ของวัตถุดิบที่พอเพียง ในราคาที่เหมาะสม มีคุณภาพตามที่ต้องการ ในสถานที่ถูกต้อง และในเวลาที่ถูกต้องมีความสำคัญต่อโรงงานผลิตใดๆ ก็ตาม (ชญาภา ไทยสงวนวรกุล และ ชิตพงษ์ อัยสานนท์, 2564) กระบวนการนี้มีความสำคัญมากในช่วงเวลา หลายปีที่ผ่านมา หลายๆ องค์กรได้สร้างหน่วยงานและฝ่ายที่มีขนาดใหญ่ เพื่อจัดการกับธุรกรรมกับ Supplier

ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มสินค้าโดยวิธี ABC Analysis การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังด้วยระบบ ABC เป็นวิธีการจัดกลุ่มสินค้าคงคลัง โดยแบ่งสินค้าคง คลังออกเป็น 3 กลุ่ม คือ A, B และ C โดยวิธีนี้ให้ความสำคัญกับสินค้าตามกลุ่มโดยการ จัดลำดับสินค้า ตามยอดขายโดยสินค้ากลุ่ม A จะประกอบด้วยสินค้าเพียงไม่กี่ประเภทหรือมีจำนวนน้อยแต่เป็นสินค้าที่มี ยอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรมากที่สุด สินค้าที่ได้รับความสำคัญน้อยรองเป็น B เป็นสินค้าที่มียอดขายหรือ ส่วนแบ่งกำไรรองลงไป และกลุ่ม C เป็นสินค้าที่มียอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรน้อยที่สุด (มนัญญ์ ภูโกชนจันทร์, 2564)

แนวคิดปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) การจัดการเพื่อให้มีสินค้ารองรับการให้บริการลูกค้าที่ดีและมี ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมที่ระดับต่ำ สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของความต้องการสินค้าทรัพยากรองค์การความ พร้อมของ บุคลากรที่เกี่ยวข้องการจัดการซัพพลายเชนตลอดจนลักษณะของกระบวนการผลิตสินค้าประกอบเข้า ด้วยกัน นอกจากนั้นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ยังช่วยให้การสร้างระบบ การจัดการสินค้าคงคลังมีความ หลากหลายมากขึ้นทำให้ผู้บริหารสามารถเลือกใช้ระบบที่เหมาะสมกับกิจการของตนได้มากขึ้นด้วยเช่นกันระบบการจัดการ สินค้าคงคลังที่เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายในธุรกิจ อุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้ (Wisner & Siferd, 1995)

1. ระบบการขนาดสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)
2. ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ (MRP)
3. ระบบสินค้าคงคลังของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (OT)

จากแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน ฝ่ายต่าง ๆ และพนักงานที่ปฏิบัติงานในสายงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัทกรณีศึกษา บริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง จำนวนทั้งสิ้น 380 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ คือ 30 คน ประกอบไปด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ผู้จัดการฝ่ายบัญชี เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ของแต่ละฝ่ายงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 3 ปี โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้สัมภาษณ์พนักงานทั้งหมด 30 คน สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของระบบและกระบวนการการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง และข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าวัสดุก่อสร้างทั้ง 4 ชนิด ร่วมกับการเก็บข้อมูลจากระบบของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ที่ได้ทำการบันทึกไว้ในระบบของบริษัทและระบบ ERP ที่บริษัทใช้ในการบันทึกข้อมูลสินค้า เพื่อนำมาวิเคราะห์วัสดุคงคลังมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในการลดต้นทุนของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีแหล่งข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลในบริษัทกรณีศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งบริษัทกรณีศึกษา มีพนักงานประมาณ 380 คนแต่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของ การวิจัยจำนวน 30 คน ดังนี้

- ฝ่ายจัดซื้อ สอบถามข้อมูลกับผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อและเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ ด้านขั้นตอน การสั่งซื้อวัตถุดิบในประเทศ ค่าแรง เวลาที่ใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการสั่งซื้อวัตถุดิบ การ จัดเตรียมเอกสารส่งฝ่ายบัญชี ตลอดจนการจัดเก็บเอกสาร

- ฝ่ายคลังสินค้า สอบถามข้อมูลกับผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้าและเจ้าหน้าที่ฝ่าย คลังสินค้า ด้านขั้นตอนการรับวัตถุดิบ เบิก-จ่ายวัตถุดิบ ค่าแรง เวลาที่ใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับ วัตถุดิบ การนำวัตถุดิบไปจัดเก็บใน Location การจัดเตรียมเอกสารส่งฝ่ายจัดซื้อ ตลอดจนการจัดเก็บ เอกสาร

- ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ สอบถามข้อมูลกับหัวหน้าฝ่ายตรวจสอบคุณภาพและเจ้าหน้าที่ฝ่าย ตรวจสอบคุณภาพ ด้านขั้นตอนการออกไป Pass Inspection List ค่าแรง เวลาที่ใช้ในการทำงาน ที่ เกี่ยวข้องกับการออกไป Pass Inspection List ของวัตถุดิบในประเทศ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสาร

- ฝ่ายบัญชี สอบถามข้อมูลกับผู้จัดการฝ่ายบัญชีและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี ด้านขั้นตอนการทำงาน การวางบิล การเบิกจ่าย ค่าแรง เวลาที่ใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับวัตถุดิบ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสาร

- ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านอายุ การใช้งานของ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องแฟกซ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2564จากระบบ ERP ของบริษัทกรณีศึกษา รวมถึงการศึกษาจาก ตำรา เอกสาร วารสาร Internet และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการบรรยายให้เห็นถึงสภาพปัญหาทั่วไปของการจัดซื้อและปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

5) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

6) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดกลุ่มข้อมูล (Categories) เนื้อหาที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ทำการเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละส่วนเข้าด้วยกันเพื่อหาข้อสรุป (proposition) ทั้งในภาพรวมและ ส่วนย่อยของข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยสรุปประเด็นสำคัญเป็น 3 ส่วน คือ

- ประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของการจัดซื้อและปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง
- ประเด็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการบริหารงานด้านการจัดซื้อและปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง
- ประเด็นแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารงานด้านการจัดซื้อและปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

หลังจากได้ข้อสรุปแล้ว นำข้อมูลสรุปนั้นกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอ่าน เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญยืนยันความถูกต้องหรือปรับข้อมูลให้ถูกต้องตรงตามสภาพการณ์จริง ก่อนสร้างข้อสรุปในครั้งสุดท้าย

7) ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจดบันทึกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องเพียงพอและความเชื่อถือได้ของข้อมูลว่าจะสามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการ ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ซึ่งจะทำให้การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยไดมานั้นถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงและตอบปัญหาการวิจัยโดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลพิจารณาใน แหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ใน การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การตรวจสอบจากแหล่งบุคคลมากที่สุดโดยการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม ใน คำถามเดียวกัน และจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันจากแหล่งบุคคลหลาย ๆ คน เพื่อเป็นการยืนยันในข้อมูลที่ได้รับว่ามีความถูกต้องกันหรือไม่

8) นำเสนอข้อมูลในรูปความเรียงตามวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบย้อนหลังตั้งแต่เดือน มกราคม - ธันวาคม 2564เป็นเวลา 1 ปี แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ และแบ่งกลุ่มสินค้าโดยใช้ โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ช่วย ในการจัดการฐานข้อมูลจำแนกรายการสินค้าและแยกกลุ่มในแต่ละ รายการออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A เป็นกลุ่ม วัตถุดิบที่มีปริมาณการซื้อน้อยที่สุด แต่มีมูลค่าการซื้อมากที่สุด กลุ่ม B เป็นกลุ่มวัตถุดิบที่มีปริมาณการซื้อปานกลาง มี มูลค่าการซื้อปานกลาง และกลุ่ม C เป็นกลุ่ม วัตถุดิบที่มีปริมาณการซื้อมากที่สุด แต่มีมูลค่าการซื้อน้อยที่สุด แล้วนำ วัตถุดิบเฉพาะกลุ่ม A มา คำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) และจุดสั่งซื้อใหม่ (POP) แล้วทำการ เปรียบเทียบ รูปแบบการจัดซื้อในปัจจุบันกับรูปแบบการจัดซื้อวิธีใหม่ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาปัญหาการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง การศึกษาค้นคว้าได้รวบรวมข้อมูลและมีการทบทวนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลวัสดุคง คลังของวัตถุดิบ ในประเทศของบริษัทกรณีศึกษา ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวน 120 รายการ รวมมูลค่าการใช้ ทั้งปี คิดเป็น 5,781,876.86 บาท สภาพการจัดการวัสดุคงคลังในปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง พบปัญหาดังนี้

1. ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม
2. ยังไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ เจ้าหน้าที่แต่ละคนยังอาศัยประสบการณ์ และวิธีการคำนวณที่แตกต่างกัน
3. ปริมาณการใช้วัตถุดิบแต่ละรายการแตกต่างกันมากทำให้การประมาณการสั่งซื้อค่อนข้างยาก
4. ประสบปัญหาวัตถุดิบไม่เพียงพอในการผลิตเนื่องจากขาดการสั่งซื้อที่เหมาะสม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์วัสดุคงคลังเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในการลดต้นทุนของบริษัทร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

จากปัญหาดังกล่าวที่ข้างต้น ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหออกเป็น 2 ส่วน คือ การหาวิธีการแยกประเภทวัตถุดิบคงคลังที่เหมาะสม โดยใช้หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยทฤษฎี ABC Analysis และการหา รูปแบบการสั่งซื้อที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนรวมในการสั่งซื้อให้ต่ำลง

การจัดการวัตถุดิบคงคลังด้วยทฤษฎี ABC Analysis

แนวทางการแก้ไขปัญหามาเพื่อหาแบบที่เหมาะสมในการจัดซื้อในกรณีศึกษานี้ จะนำวิธีการจัดการสินค้าคง คลังด้วยทฤษฎี ABC Analysis มาทำการศึกษาว่าสินค้าใดควรทำการสั่งซื้อ อย่างไร และสินค้าใดมีความสำคัญที่ควรมี การดูแลเอาใจใส่ในการตรวจนับ และควบคุมปริมาณการสั่งซื้อเป็นพิเศษ โดยมีการเก็บข้อมูลปริมาณการซื้อของวัตถุดิบ ในประเทศแต่ละรายการตลอดปี พ.ศ. 2564 มีจำนวน 120 รายการ รวมมูลค่าการใช้ทั้งปี คิดเป็น 5,828,000 บาท แล้ว ทำการจัดแยกกลุ่มของวัตถุดิบในประเทศ ตามมูลค่าจากยอดซื้อ โดยมีหลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่มดังนี้ กลุ่มวัตถุดิบที่มียอด ซื้อเป็น 70 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าการซื้อทั้งหมดจะจัดอยู่ในกลุ่ม A กลุ่มวัตถุดิบที่มียอดซื้อเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่า การซื้อ ทั้งหมดจะจัดอยู่ในกลุ่ม B กลุ่มวัตถุดิบที่มียอดซื้อเป็น 5 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าการซื้อทั้งหมดจะจัดอยู่ใน กลุ่ม C จากการศึกษาข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลวัตถุดิบคงคลังขึ้นส่วนจากบริษัท กรณีศึกษาเข้ามาใช้จำนวน 120 รายการในระหว่างเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 เพื่อมาทำการวิเคราะห์ซึ่งผู้วิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะ สินค้าที่เป็นกลุ่ม A

การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมสำหรับวัตถุดิบในประเทศ

หลังจากได้ข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะสินค้าที่เป็นกลุ่ม A ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปริมาณ การสั่งซื้อที่ เหมาะสมเพื่อให้เกิดต้นทุนรวมในการสั่งซื้อต่ำสุด ในกรณีศึกษานี้จะนำทฤษฎีการสั่งซื้ออย่าง ประหยัดมาประยุกต์ใช้เพื่อ คำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) การวิจัยในครั้งนี้ตั้งอยู่บน สมมุติฐานตามทฤษฎีของ EOQ ดังนี้

- ความต้องการคงที่
- ได้รับสินค้าที่สั่งซื้อพร้อมกันทั้งหมด
- ราคาคงที่
- วัตถุดิบแต่ละรายการสั่งซื้อจาก Supplier ต่างกัน
- ไม่มีสถานะของขาดมือ

การคำนวณหา EOQ จะต้องหาค่าใช้จ่ายหลัก 2 อย่างก่อน คือ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) และ ค่าใช้จ่ายจากการเก็บรักษาต่อปี (Inventory Carrying Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการสั่งซื้อของบริษัทกรณีศึกษาตลอดปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงพนักงานที่ทำงานในส่วนงานต่าง ๆ โดยหาได้จากเวลาที่ใช้ทำงานนั้น ๆ คูณด้วยอัตราค่าแรงงาน (Hourly Rate) โดยผู้วิจัยได้สอบถามชั่วโมงการทำงาน และค่าแรงจากผู้จัดการ และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กรณีของบริษัทศึกษาค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) เพื่อคำนวณหา ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อรายการ จะสามารถนำมาหาได้โดยการนำค่าใช้จ่ายรวมของกิจกรรมที่อยู่ในส่วน ของการจัดซื้อไปหารกับจำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดของปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 2,112.14 บาทต่อครั้ง

2. ค่าใช้จ่ายจากการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost) ของบริษัทกรณีศึกษา ยังไม่มีการเก็บข้อมูลอย่างจริงจัง ข้อมูลจึงยังไม่เพียงพอ การคิดค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลังแต่ละรายการทำได้ยาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้ค่าใช้จ่ายจากการเก็บรักษาสินค้าคงคลังอยู่ภายใต้ตัวเลขสมมุติฐาน 23% (Richardson, Helen (December 1995) Transportation & Distribution. Control Your Costs then Cut Them.) โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง(Inventory Carrying Cost) คิด เป็นร้อยละของมูลค่าพัสดุ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบรูปแบบการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบแบบปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษากับการ บริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบการสั่งซื้ออย่างประหยัด

No.	รายการเปรียบเทียบ	รูปแบบปัจจุบัน	รูปแบบใหม่
1	การให้ความสำคัญกับวัตถุดิบแต่ละรายการ	ให้ความสำคัญเท่ากันทุกรายการ	จัดกลุ่มด้วยวิธี ABC Analysis เพื่อให้ ความสำคัญกับวัตถุดิบแต่ละประเภท
2	ปริมาณที่สั่งซื้อในแต่ละครั้ง	อาศัยประสบการณ์และความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ซึ่งแต่ละคนมีวิธีการที่ต่างกัน	ใช้วิธีการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)
3	จำนวนครั้งที่ซื้อต่อปี (ครั้ง)	2,099	1,130
4	ต้นทุนรวมของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังต่อปี (บาท)	3,314,648.93	2,404,148.24

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบในประเทศแบบใหม่เป็น รูปแบบที่ น่าสนใจ และควรจะนำมาประยุกต์ใช้ เพราะในปัจจุบันนี้ทางบริษัทกรณีศึกษาไม่เคยลองใช้ ไม่ว่าจะเป็น เป็นการจัดกลุ่มวัตถุดิบด้วยวิธี ABC Analysis การคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่าง ประหยัด (EOQ) ซึ่ง ถ้าบริษัทได้นำผลการทดลองไปใช้ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ และ ลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังได้

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ศึกษาปัญหาการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ผลสรุปจากการสัมภาษณ์พนักงานบริษัท 30 คน ถึงระบบหรือกระบวนการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง พบว่า ปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง พบปัญหาดังนี้

- ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม
- ยังไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ เจ้าหน้าที่แต่ละคนยังอาศัยประสบการณ์ และวิธีการคำนวณที่แตกต่างกัน
- ปริมาณการใช้วัตถุดิบแต่ละรายการแตกต่างกันมากทำให้การประมาณการสั่งซื้อค่อนข้างยาก
- ประสบปัญหาวัตถุดิบไม่เพียงพอในการผลิตเนื่องจากขาดการสั่งซื้อที่เหมาะสม

2. การวิเคราะห์วัสดุคงคลังมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในการลดต้นทุนของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง

ผลการเปรียบเทียบต้นทุนของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง กับผลการคำนวณต้นทุนของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังการสั่งซื้ออย่างประหยัดของวัตถุดิบกลุ่ม A พบว่าแบบการสั่งซื้ออย่างประหยัดจะมีต้นทุนรวมของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเท่ากับ 2,404,148.24 บาท และการบริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ต้นทุนรวมของ การบริหารจัดการสินค้าคงคลังเท่ากับ เท่ากับ 3,314,648.93 บาท ดังนั้น ถ้านำรูปแบบการสั่งซื้ออย่าง ประหยัดมาใช้ในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายรวมทั้งปี ได้ถึง 910,500.69 บาท โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงนั้น เกิดจากค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรักษาสต็อก อันเนื่องมาจากปริมาณที่สั่งซื้อมีความเหมาะสมมากขึ้น ส่งผลให้บริษัทเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินแก่บริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง โดยบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง สามารถนำเงินส่วนนี้ไปลงทุนหรือใช้จ่ายในกิจกรรมอื่นๆ เพื่อเพิ่มผลกำไรให้ธุรกิจได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบในประเทศแบบใหม่เป็นรูปแบบที่น่าสนใจ และควรจะนำมาประยุกต์ใช้ เพราะในปัจจุบันนี้ทางบริษัทกรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง ยังไม่เคยลองใช้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดกลุ่มวัตถุดิบด้วย วิธี ABC Analysis การคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) ซึ่งถ้าบริษัทได้นำผลการทดลอง ไปใช้ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ และลดต้นทุนการจัดการสินค้าคง คลังได้

ในการวิจัยเรื่องนี้มีข้อค้นพบที่เด่น ๆ เห็นควรนำมาอภิปรายผลการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยทุกข้อทุกประเด็น ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทฤษฎีการสั่งซื้อที่ประหยัด (ECO) มาใช้ในการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่ เหมาะสมเพื่อให้มีสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของบริษัทกรณีศึกษา ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง และเปรียบเทียบกับวิธีปัจจุบัน ของบริษัท จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายรวมทั้งปี ได้ถึง 910,500.69 บาท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรายุ ฤทธิแสง และ ปวีณา กองจันทร์ (2560) ที่ ประยุกต์ใช้ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดและจุดสั่งซื้อใหม่ในการบริหารสินค้าคงคลังในธุรกิจวัสดุก่อสร้าง ส่งผลให้สามารถประมาณการต้นทุนในกิจกรรมการดำเนินงานจริงของธุรกิจ และประกอบการบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งกาญจน์ ผลิกะ และ นพพล สุวรรณทรัพย์ (2559) พบว่า การประยุกต์ใช้เทคนิค EOQ Model สามารถลดต้นทุนสินค้าคงคลังได้ รวมไปถึงงานวิจัยของ Mahagaonkar and Kelkar (2017) ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ ABC สำหรับการจัดการวัสดุของอาคารที่พักอาศัย พบว่าการใช้เทคนิคการจัดการวัสดุช่วยให้การไหลของวัสดุมีประสิทธิภาพ การควบคุมคุณภาพที่ดีขึ้น และการสูญเสียวัสดุลดลง การผลิตวัสดุก่อสร้างใช้ทรัพยากรและเงินเป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากการวิจัยและการอภิปรายผลมีข้อเสนอแนะที่ควรนำไปใช้ดังนี้ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำงานด้านการวางแผนการจัดซื้อ จัดหาวัตถุดิบการบริหารสินค้าคงคลังได้ เพื่อช่วยในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าไม่ให้เกิดการสะสมสินค้าคงคลัง ที่มากเกินไป
 2. การวิจัยในครั้งนี้ อาจศึกษาและหาข้อมูลเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมเพียง บริษัทเดียว การนำงานวิจัยไปใช้ครั้งต่อไปอาจเก็บข้อมูลหลายบริษัท หรือเก็บข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทอื่น
- ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
1. ควรศึกษาสินค้าประเภทอื่นด้วยที่สามารถใช้ในการเป็นวัตถุดิบของ กระบวนการผลิต
 2. ควรศึกษาสินค้าที่เป็นประเภทกลุ่ม B และ C ด้วย เพื่อให้ครอบคลุมการ

เอกสารอ้างอิง

- กึ่งกาญจน์ ผลิตะ, นพพล สุวรรณทรัพย์ (2559) ศึกษาการบริหารสินค้าคงคลังโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ABC Classification Analysis เทคนิค EOQ Model และวิธี Silver-Meal: กรณีศึกษา บริษัท XYZ. วารสารวิจัย ราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 11(1) หน้า 102-114
- ปรีดา โพธิ์สุวรรณ. (2545). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกร้านค้าส่งวัสดุก่อสร้างของร้านค้าปลีกในจังหวัดนครสวรรค์.
- จิรายุ ฤทธิแสง, ปวีณา กองจันทร์ (2560). ความยืดหยุ่นในการประยุกต์ใช้ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดและจุดสั่งซื้อใหม่: กรณีศึกษาธุรกิจค้าวัสดุก่อสร้างขนาดกลาง. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 5(1) หน้า 92-104
- ชญาภา ไทยสงวนวรกุล, ตพงษ์ อัยสานนท์. (2564). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการจัดซื้อของบริษัท เอ บีซี. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ปีที่ 7(2) หน้า 49-63
- มนัญญ์ ภูษินจันทร์. (2564). การลดต้นทุนสินค้าคงคลังของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับปรุงนโยบายการบริหารสินค้าคงคลัง. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ปีที่ 7(2) หน้า 18-31
- พิชญ์พิสุทธิ์ ทิศอาจ, ศักดิ์เกษม รมะมิงค์วงศ์ (2560) ได้ศึกษาการวิเคราะห์กระบวนการตอบสนองคำสั่งซื้อด้วยแผนผังสายธารคุณค่า กรณีศึกษา การจำหน่ายแผ่นพื้นสำเร็จรูปของบริษัทแห่งหนึ่ง. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ปีที่ 3(2) หน้า 4-12
- Laura Wood (2020). China's Building Materials Markets Analysis: Historical Data for 2009, 2014 and 2019 with Long-term Forecasts through 2024 and 2029 - ResearchAndMarkets.com October 26, 2020
- Mahagaonkar, S. S., & Kelkar, A. A. (2017). Application of ABC Analysis for Material Management of a Residential Building. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), 4(8), 615-619.
- Moharana, U.C.; Sarmah, S.P. Determination of optimal order-up to level quantities for dependent spare parts using data mining. Comput. Ind. Eng. 2016, 95, 27-40
- Paluch, W. (2019). The Use of the EOQ Model in Inventory Management in the Supply Chain on the Example of Bahlseń Polska. Logistics and Transport, 43, 41-46.
- RICHARDSON, H. L. (1995). Osu, Providing Career Patterns. Transportation & Distribution.

- Riza, M., & Purba, H. H. (2018). The implementation of economic order quantity for reducing inventory cost. *Research in Logistics & Production*, 8.
- Singha, K.; Buddhakulsomsiri, J.; Parthanadee, P. Mathematical Model of Inventory Policy under Limited Storage Space for Continuous and Periodic Review Policies with Backlog and Lost Sales. *Math. Probl. Eng.* 2017.
- Wisner, J. D., & Siferd, S. P. (1995). A survey of US manufacturing practices in make-to-order ma. *Production and Inventory Management Journal*, 36(1), 1.

การศึกษาระบบและคู่มือการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก The Study of the ER (Emergency) Patient Air Transport System and Manual in Sanook Provinces

เพ็ชร คชรรัตน์^{*1} สุรเชษฐ์ สมตัว² ธานี ทุมประเสน³ รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุลสถิต⁴ สาวินี โกพลรัตน์⁵ และ
 ณภัทร หงสาวงค์⁶

Petch Kotcharad^{*1}, Surachestha Somtuaw², Thanee Toomprasen³,
 Runglawon Eamkusolkrit⁴, Sawinee Kopolrat⁵ and Naphat Hongsawong⁶
 วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม^{1,3,5,6}

International Aviation College, Nakhon Phanom University^{1,3,5,6}

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม^{2,4}

Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon phanom University^{2,4}

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่อง การศึกษาระบบและคู่มือการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก โดยมีขอบเขตการวิจัย ระยะที่ 1 ศึกษา
 สถานการณ์และความพร้อมซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยแบบ
 ผสมผสาน โดยใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก ทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยใช้งานวิจัย
 เชิงปริมาณ แล้วใช้วิจัยเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมการบริการสุขภาพในกลุ่มจังหวัดสนุก
 ยังไม่ได้มีการดำเนินการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน จะมีการให้บริการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน เพื่อส่งต่อให้ภาคเอกชน ทั้งนี้จากผล
 การศึกษาทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุก จำนวน 12 ชั่วโมง ผลการนำ
 หลักสูตรไปใช้ พบว่า ก่อนการฝึกอบรมมีคะแนนโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ส่วนหลังการฝึกอบรมมีคะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.20 ซึ่งเมื่อ
 มีการเปรียบเทียบทางสถิติพบว่า ความรู้หลังการฝึกอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้น และแตกต่างจากก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 0.001

ความพึงพอใจของการฝึกอบรมหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.32 เมื่อพิจารณาแต่ละ
 ด้านพบว่า ระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยจากมากที่สุด คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/สถานที่ค่าเฉลี่ย ตามลำดับ

คำสำคัญ: ระบบ คู่มือ ขนส่งทางอากาศ ผู้ป่วย กลุ่มจังหวัดสนุก

Abstract

Research on the system and manual for air emergency patient transportation in Amusement Prefecture. Phase 1 Study on the situation and availability which is qualitative research of air patient transportation system in Amusement Prefecture, Phase 2 is a mixed research using a curriculum development process that fits the context of Amusement Prefecture area, testing the effectiveness of the course. Using quantitative research tasks and then using qualitative skills to analyze policy proposals, the research found that. Overall, health services have not been implemented in the Amusement group, and private sector linkage services will be provided to the private sector. Based on the results of a 12-hour systematic air patient transport training course in Amusement group, the results of the implementation of the course were found to have an average score of 12 hours. 4.16 sections after training were scored, with an average of 5.20, which at statistical comparison was found. Post-training knowledge scored more, and was statistically significantly different from pre-training at 0.001.

The satisfaction of air patient transportation course training, overall, was very high, averaging 4.32, considering each aspect. It was found that the level of satisfaction with the average from the most was the facilities/average location side, respectively.

Keywords: System , Manual , Air Transport, emergency, Sanook provinces

^{1,3,5,6}วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม

^{2,4}วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

*Corresponding author. E-mail: petchwing@gmail.com

บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาค (Hub) (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12) ประกอบกับการเปิดเสรีทางการบินและการเปิดการค้าเสรีอาเซียน ปี 2558 เนื่องจากกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร) คือ กลุ่มจังหวัดสนุก เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงมากด้วยความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมีระบบการคมนาคมทางอากาศ 2 แห่ง คือ ท่าอากาศยานสกลนคร มีเที่ยวบินให้บริการเส้นทาง กรุงเทพฯ - สกลนคร - กรุงเทพฯ ทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) และท่าอากาศยานนครพนม มีสายการบินให้บริการทั้งหมด 2 สายการบิน คือ สายการบินไทยสมายล์ และสายการบินไทยแอร์เอเชีย ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญทางด้านคุณค่า (Value-based Economy) พร้อมการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) ซึ่งส่งผลให้การขนส่งทางอากาศมีความสำคัญในการลำเลียงหรือเคลื่อนย้ายคน สัตว์ และสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปสู่อีกสถานที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็วและมีความปลอดภัย การเคลื่อนย้ายคนนั้นสามารถจัดการได้ง่ายกรณีที่มีการเดินทางของบุคคลที่ไม่มีความเจ็บป่วย ทั้งนี้หากมีความเจ็บป่วยและอยู่ในภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน เช่น เส้นเลือดในสมองแตก มะเร็งเม็ดเลือดขาว หัวใจวาย อุบัติเหตุรุนแรง เป็นต้น ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการบังคับใช้กฎหมายระหว่างกัน ภายใต้เจตนารมณ์ "คนไทยทุกคนต้องได้รับโอกาสในการ รักษาอย่างดีที่สุด ทัวถึง เท่าเทียม และได้มาตรฐาน ในประเทศไทยเริ่มต้นมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยเครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ในการกิจทางทหาร สนับสนุนการสู้รบของทหารและตำรวจ โดยภาคเอกชนได้เริ่มดำเนินการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยบริษัทเฮลิคอปเตอร์เซอร์วิสเชส จำกัด ชื่อเฮลิคอปเตอร์ คือ Eurocopter รุ่น EC 145 และได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉินที่เป็นรูปธรรม (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) ในกลุ่มจังหวัดสนุกยังไม่มีระบบการบริหารจัดการหรือหลักสูตรลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ด้วยยังไม่มีเคยมีการศึกษาและพัฒนาระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศมาก่อน ประกอบการสังคมในปัจจุบันมีความต้องการการรักษาที่ทันท่วงทีจากผู้เชี่ยวชาญมากขึ้น ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจอย่างยิ่งในการทำวิจัยเรื่องพัฒนาระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1.ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก 2.พัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุก 3.ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก มีขอบเขตด้านประชากร เป็นเจ้าหน้าที่ EMS พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรของท่าอากาศยาน นักกู้ชีพ ในกลุ่มจังหวัดสนุก จำนวนตัวอย่าง 25 คน มีขอบเขตด้านพื้นที่ กลุ่มจังหวัดสนุก ประกอบด้วยจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหารและมีขอบเขตด้านเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2563 เพื่อตอบโจทย์ให้กับสังคมในยุคปัจจุบัน เพิ่มคุณภาพชีวิตของคนให้มีชีวิตที่ดีขึ้น สามารถกระตุ้นการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจในกลุ่มสนุก กลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงต่อไป

วิธีการศึกษา (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) มีกระบวนการ 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก

ระยะที่ 2 กระบวนการการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในจังหวัดกลุ่มสนุก เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก ทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยใช้งานวิจัยเชิงปริมาณ แล้วใช้วิจัยเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก

ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ส่วนได้แก่

1.หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก ซึ่งมีระยะเวลาการฝึกอบรมระยะสั้นสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นหลักสูตรที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคทดลองจำนวน 1 วัน (12 ชั่วโมง) โดยวิทยากรเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ซึ่งมีเนื้อหาที่ประกอบด้วย ความหมายของ การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation) ต้นกำเนิดของการขนส่งทางอากาศ กิจกรรมหลักด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ข้อควรรู้เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่ให้เฮลิคอปเตอร์ลงจอด ความเครียดจากการบิน (Stress of flight) การเตรียมผู้ป่วยเพื่อลำเลียงทางอากาศ การประเมินสภาวะผู้ป่วยก่อนบิน การเตรียมผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะโรค การเตรียมป้องกันเกี่ยวกับการจี้เครื่องบิน การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในบริเวณลานจอด ข้อปฏิบัติเมื่อทำการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ และการปฏิบัติเมื่อจะต้องเข้า-ออกอากาศยาน ตลอดจนการฝึกภาคทดลอง ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 กิจกรรม วิชาการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ 12 ชั่วโมง

ครั้งที่	หัวข้อเนื้อหาการสอน	ชั่วโมง	กิจกรรม	สื่ออุปกรณ์การสอน	ผู้สอน
1		บรรยาย			
1.	Part I • Pre-Test • ความหมายของ การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation) • ต้นกำเนิดของการขนส่งทางอากาศ • กิจกรรมหลักด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ • ข้อควรรู้เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่ให้เฮลิคอปเตอร์ลงจอด • ความเครียดจากการบิน (Stress of flight)	บรรยาย สนทนา ซักถาม 6	เอกสารการ สอนการ ลำเลียง ผู้ป่วยทาง อากาศ	เอกสารการเรียนรู้ สอน Power point	นาวา อากาศเอก มนตรี จี ระปัญญา
2.	Part II • การเตรียมผู้ป่วยเพื่อลำเลียงทางอากาศ • การประเมินสภาวะผู้ป่วยก่อนบิน (Preflight Assessment) • การเตรียมผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะโรค • การเตรียมป้องกันเกี่ยวกับการจี้เครื่องบิน • การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในบริเวณลานจอด	บรรยาย สนทนา ซักถาม 3	เอกสารการ สอนการ ลำเลียง ผู้ป่วยทาง อากาศ	เอกสารการเรียนรู้ สอน Power point	นาวา อากาศเอก มนตรี จี ระปัญญา

ครั้งที่	หัวข้อเนื้อหาการสอน	ชั่วโมง บรรยาย	กิจกรรม	สื่ออุปกรณ์การสอน	ผู้สอน
1					
3.	Part II • ข้อควรปฏิบัติเมื่อทำการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ • การปฏิบัติเมื่อจะต้องเข้า – ออกอากาศยาน • ฝึกภาคทดลอง (ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง) • Post-Test • สรุป/ประเมินโครงการ	• ฝึกภาคทดลอง 3	• ฝึกภาคทดลอง	- เครื่องบินหรือ Mock up	นาวาอากาศเอกมนตรี จีระปัญญา

2.แบบทดสอบความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก เป็นแบบทดสอบที่นักวิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกโดยเลือกข้อที่คิดว่าถูกเพียงตัวเลือกเดียว และใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที

3.แบบประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ เป็นแบบประเมินที่นักวิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วยการประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรมฯ จำนวน 5 ด้าน รวมทั้งหมด 18 ข้อ แต่ละข้อจะให้ประเมินความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

4.แบบสัมภาษณ์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกเป็นเครื่องมือที่นักวิจัยสร้างขึ้น เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลวิเคราะห์ระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกในปัจจุบัน สู่ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกเพื่ออนาคตการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะมีการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลฉุกเฉินในผู้ใหญ่ และด้านการบิน

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1.นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาจัดทำ (ร่าง) หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก โดยทีมนักวิจัยกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกัน

2.นำ (ร่าง) หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านวิพากษ์ แล้วนักวิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.วัดความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศก่อนการฝึกอบรม

4.ฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกมาทดลองใช้ กับกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 25 คน

5.วัดความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศหลังการฝึกอบรม

6.วิเคราะห์ระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกในปัจจุบัน สู่ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุกเพื่ออนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทของข้อมูลดังนี้

1.ข้อมูลความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

- 2.วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติ Pair t-test
- 3.ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)



รูปที่ 1 แสดงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น เจ้าหน้าที่ EMS พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรของท่าอากาศยาน นักกู้ชีพในกลุ่มจังหวัดสนุก และนักศึกษาสาขาการจัดการการบิน

ผลการศึกษา (Results)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ ความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก และการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่เหมาะสมกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุกด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) โดยมีกระบวนการวิจัย 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในจังหวัดกลุ่มสนุก โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ จำนวนรวม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ส่วนได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับบุคลากรแผนก EMS ที่ผ่านการฝึกอบรมการกู้ชีพทางอากาศของโรงพยาบาล หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก แบบทดสอบความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก และแบบสัมภาษณ์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก ทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลฉุกเฉิน และด้านการบิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติ Pair t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยครั้งนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก

สถานการณ์การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศด้วยหน่วยงานภาครัฐของหน่วยบริการสุขภาพ ทั้งโรงพยาบาลนครพนม สกลนคร และมุกดาหาร ยังไม่ได้มีการดำเนินการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน แต่จะมีการให้บริการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน เพื่อส่งต่อให้ภาคเอกชนมีการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศเท่านั้น ทั้งนี้จากการศึกษาขอเสนอผลการศึกษา สถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านบุคลากร หน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 แห่งได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการกู้ชีพและการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ซึ่งอยู่ประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หากมีการประสานงานและการบริการด้านการลำเลียง

ผู้ป่วยทางอากาศกับภาคเอกชน ก็จะมีบุคลากรที่สามารถดำเนินการได้ด้านงบประมาณ หน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 แห่งมีงบประมาณจัดสรรเพียงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการกู้ชีพและการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศให้กับบุคลากรประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แต่ยังไม่มีการจัดสรรงบประมาณในการให้บริการการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศด้านการบริหารจัดการ หน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 แห่งได้มีการมอบหมายให้การให้บริการการลำเลียงผู้ป่วยทุกช่องทาง ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศให้แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ปัจจุบันทางหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 แห่งให้มีการให้บริการเพียงการลำเลียงผู้ป่วยทางบกเท่านั้น แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การบริหารจัดการในการให้บริการการส่งต่อและการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศและทางน้ำ

ด้านวัสดุอุปกรณ์ หน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 แห่งมีวัสดุอุปกรณ์ในการกู้ชีพ และการลำเลียงผู้ป่วยไว้อย่างเพียงพอ แต่ไม่มีเครื่องบินเฉพาะที่ใช้ในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ หากผู้รับบริการมีความต้องการบริการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะเป็นหน่วยงานกับภาคเอกชนเพื่อนำเครื่องบินมารับผู้ป่วย โดยลงจอด ณ ท่าอากาศยานนครพนมและสกลนครโดยภาพรวมการให้บริการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของหน่วยบริการสุขภาพ ทั้งโรงพยาบาลนครพนม สกลนคร และมุกดาหาร ยังไม่ได้มีการดำเนินการให้บริการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมชัดเจน จะมีการให้บริการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน เพื่อส่งต่อให้ภาคเอกชนมีการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ทั้งนี้หน่วยบริการสุขภาพให้มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เป็นความพร้อมในระดับหนึ่งด้านบุคลากร หากมีความจำเป็นต้องให้บริการการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ต้องมีการประชุมวางแผนระบบการบริหารจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และภาครัฐต้องมีการสนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการและการจัดหาเครื่องบินเพื่อวัตถุประสงค์ของการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ จึงจะสามารถทำให้เกิดระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกอย่างเป็นรูปธรรม

2. พัฒนาลำดับการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุก การพัฒนาลำดับการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุกได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมมารวมออกแบบและวิพากษ์หลักสูตรก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการผลการศึกษาทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุก จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วยภาคทฤษฎี 9 ชั่วโมง และภาคทดลอง 3 ชั่วโมง

3. ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก มีขอบเขตด้านประชากร เป็นเจ้าหน้าที่ EMS พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรของท่าอากาศยาน นักกู้ชีพ ในกลุ่มจังหวัดสนุก จำนวนตัวอย่าง 25 คน

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการวิจัยการศึกษาระบบและคู่มือการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา สถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ และข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกสอดคล้องกับ พงษ์ชัย จิตตะมัย, นัทรณ์นัย จันลาวงค์, วิจัย บุญญาสุสิทธิ์ และ สุชาดา มีชัยโย (2561, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาต้นแบบในการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินกรณีศึกษา: จังหวัดนครราชสีมา ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นก่อนถึงโรงพยาบาลโดยทั่วไปแล้วประสิทธิภาพการให้บริการจะถูกประเมินจากระยะเวลาการตอบสนองการเข้าถึงจุดเกิดเหตุ อย่างไรก็ตามการประเมินความรวดเร็วในการเข้าถึงตัวผู้ป่วยเพียงประเด็นเดียวไม่สามารถสะท้อนถึงประสิทธิภาพในภาพรวมเนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นที่กระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมของการบริการแพทย์ฉุกเฉินได้ เช่น ความครอบคลุมพื้นที่ที่เหตุฉุกเฉิน ความพร้อมของจุดบริการ และการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการ สรุปได้ว่าตำแหน่งของสถานีฉุกเฉินในปัจจุบันมีขีดความสามารถในด้านความครบพร้อมและความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่จำกัด ซึ่งแนวทางการแก้ปัญหาคือการเสริมสถานี

ฉุกเฉินที่มีตำแหน่งที่เหมาะสมเข้ามาในระบบ ทั้งนี้ต้นแบบการประเมินประสิทธิภาพระบบการแพทย์ฉุกเฉินแบบองค์รวมนี้นี้สามารถนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อกำหนดนโยบายในการยกระดับคุณภาพการให้บริการต่อไป และ กิตติพงศ์ พลเสน¹, ธีระ ศิริสมุด², พรทิพย์ วชิรติลล 21อาจารย์ ภาควิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2 นักวิจัย สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2561, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่องสถานการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และลักษณะพื้นฐานด้านปัจจัยบุคคลครอบครัว สังคม พื้นที่ และวิธีการรับบริการ ของผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน แม้ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากอดีต เพราะความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในขณะที่กลุ่มที่ใช้บริการสอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคมและการเจ็บป่วย จึงมีข้อเสนอแนะให้ส่งเสริมกลไกการสนับสนุนการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว และผู้พิการ สร้างการมีส่วนร่วมการให้บริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความรู้เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชนให้ถูกต้อง และประชาสัมพันธ์การเรียกใช้ผ่านหมายเลข 1669 ให้มากขึ้น

สรุป (Conclusion)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ ความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก และการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่เหมาะสมกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุกด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) โดยมีกระบวนการวิจัย 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในจังหวัดกลุ่มสนุก โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ จำนวนรวม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ส่วนได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับบุคลากรแผนก EMS ที่ผ่านการฝึกอบรมการกู้ภัยทางอากาศของโรงพยาบาล หลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก แบบทดสอบความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก และแบบสัมภาษณ์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุก ทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลฉุกเฉิน และด้านการบิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติ Pair t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ศึกษาสถานการณ์และความพร้อมของระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกโดยภาพรวมการให้บริการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของหน่วยบริการสุขภาพ ทั้งโรงพยาบาล นครพนม สกลนคร และมุกดาหาร ยังไม่ได้มีการดำเนินการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน จะมีการให้บริการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน เพื่อส่งต่อให้ภาคเอกชนมีการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ทั้งนี้หน่วยบริการสุขภาพให้มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เป็นความพร้อมในระดับหนึ่งด้านบุคลากร หากมีความจำเป็นต้องให้บริการการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ต้องมีการประชุมวางแผนระบบการบริหารจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และภาครัฐต้องมีการสนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการและการจัดหาเครื่องบินเพื่อวัตถุประสงค์ของการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ จึงจะสามารถทำให้เกิดระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกอย่างเป็นรูปธรรม

2. พัฒนาหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุการพัฒนาลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุคได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมมาร่วมออกแบบและวิพากษ์หลักสูตรก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการผลการศึกษาทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุค จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วยภาคทฤษฎี 9 ชั่วโมง และภาคทดลอง 3 ชั่วโมง

ซึ่งผลการนำหลักสูตรไปใช้พบว่า ก่อนการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ส่วนหลังการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 ซึ่งเมื่อมีการเปรียบเทียบทางสถิติพบว่า ความรู้ด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศหลังการฝึกอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้น และแตกต่างจากก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ความพึงพอใจของการฝึกอบรมหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .648 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยจากมากที่สุด คือด้านสิ่งแวดล้อม/สถานที่ค่าเฉลี่ย 4.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .638 รองลงมา ด้านผู้จัดและบุคลากรค่าเฉลี่ย 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .709 และด้านคุณภาพ ค่าเฉลี่ย 4.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .581 และด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการเข้ารับการฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .640 ตามลำดับ

3. ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุการศึกษสถานการณ์ความพร้อมระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุค ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงแนวทางในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุค โดยได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุค ดังนี้

3.1 มีการจัดทำระดมความคิดเห็นความจำเป็นในการมีระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุค เพื่อให้มีการจัดทำข้อเสนอโครงการในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อนำมาจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ

3.2 ประชุมวางแผนการดำเนินงานให้บริการการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุค เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงการบริการระหว่างหน่วยบริการสุขภาพกับท่าอากาศยานในกลุ่มจังหวัดสนุค ทั้งนี้ให้มีระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

3.3 ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาและดูแลระบบการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศของกลุ่มจังหวัดสนุค เพื่อให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินงานในการวางแผน การพัฒนา การประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. มหาวิทยาลัยนครพนม สามารถนำหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุค จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วยภาคทฤษฎี 9 ชั่วโมง และภาคทดลอง 3 ชั่วโมง มาใช้เป็นหลักสูตรบริการวิชาการแก่สังคมได้ โดยเป็นความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยการบิณนาชาตาร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

2. สถาบันการศึกษาด้านการบิน และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพสามารถนำหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศที่สอดคล้องกับระบบในกลุ่มจังหวัดสนุค มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้

3. หน่วยบริการสุขภาพในกลุ่มสนุกสามารถนำข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุก ไปวางแผน วางระบบในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในกลุ่มจังหวัดสนุกได้

คำขอบคุณ (Acknowledgement)

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยการเอื้อเฟื้อเวลาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนความร่วมมือจากหลากหลายหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านซึ่งให้การสนับสนุนคณะผู้วิจัยตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้บริหารระดับสูง อดีต หัวหน้าพยาบาลเวชศาสตร์การบิน บริษัทสยามแลนด์พลายอิง จำกัด นาวาอากาศเอกมนตรี จีระปัญญา เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม ผู้อำนวยการท่าอากาศยานจังหวัดนครพนม หัวหน้าทีม 1669 โรงพยาบาลนครพนม หัวหน้าทีมกู้ภัย จังหวัดนครพนม นายกเทศบาลเมืองจังหวัดนครพนม ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครพนม คณบดีวิทยาลัยการบินนานาชาติ คณบดีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนมและอาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการการบิน วิทยาลัยการบินนานาชาติ ที่สละเวลาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ทำให้คณะผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์สามารถนำมาวิเคราะห์ วางแผนได้อย่างราบรื่น

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารและบุคลากร สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา จนงานสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณ “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนครพนมงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563” ในครั้งนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

- กิตติพงศ์ พลเสน.,พรทิพย์ วชิรดิolk.(2561). สถานการณ์การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย.
- พงษ์ชัย จิตตะมัย, นัทธดนัย จันลาวงค์, วิจัย บุญญานุสิทธิ์ และ สุชาติดา มีไชโย. (2561,บทคัดย่อ).การพัฒนาต้นแบบในการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินกรณีศึกษา: จังหวัดนครราชสีมา.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ . (2557).แนวทางปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศเขตบริการสุขภาพที่ 1.
- มนตรี จีระปัญญา. (2564).การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ.(ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์).ศูนย์ลำเลียงทางอากาศสายแพทย์ สถาบันเวชศาสตร์การบินกองทัพอากาศ.

การศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตร
แบบปีกตรึงด้วยหลักการพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ
Study of Aerodynamics of Fixed-Wing Unmanned Aerial Vehicle
for Agriculture Using CFD

ดนุพล สุทธิสน*¹ และ ประสาทพร วงษ์คำช้าง²

Danupol Sutthison*¹ and Prasatporn Wongkamchang²

โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช^{1,2}

Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy^{1,2}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรสำหรับการพ่นสารที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โดยได้ทำการออกแบบลำตัวขึ้นใหม่และออกแบบปีกให้กับอากาศยานไร้คนขับโดยใช้แผนอากาศแบบ S3010 เพื่อเพิ่มคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น มีความยาวเส้นคอร์ด 0.734 เมตร และระยะกางปีก 7.51 เมตร จากการหาค่าคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ด้วยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ พบว่าที่ความเร็วอากาศเท่ากับ 20 เมตร/วินาที และอากาศยานไร้คนขับมีมุมปะทะ 0° จะเกิดค่าแรงยกอยู่ที่ 390.2261 นิวตัน และค่าแรงต้านอยู่ที่ 68.44285 นิวตัน ส่วนอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้านอยู่ที่ 5.701488 นอกจากนี้ยังได้นำเสนอการออกแบบชุดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อให้สามารถบินได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน รวมถึงการมีพื้นที่ปีกที่เพิ่มขึ้นมายังทำให้สามารถติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อให้อากาศยานไร้คนขับมีพิสัยการบินที่ไกลมากขึ้นอีกด้วย

คำสำคัญ: อากาศพลศาสตร์ อากาศยานไร้คนขับทางการเกษตร พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ

Abstract

This research is to study the aerodynamics of agricultural unmanned aerial vehicles that are commonly used for spraying nowadays. The fuselage has been redesigned. Wings was created from S3010 airfoil, 0.734 m of chord length and 7.51 m of wingspan to enhance aerodynamic characteristics. To calculate aerodynamic characteristics, computational fluid dynamics technique was used. The results show that at an air velocity of 20 m/s and angle of attack of 0°, lift force was 390.2261 newtons, drag force was 68.44285 newtons and lift-to-drag ratio was 5.701488. Furthermore, an electric motor propulsion design was also presented to provide both vertical and horizontal flight. The advantage from the upper of wings also provide more space for the installation of solar panels to provide a longer range.

Keywords: Aerodynamics, Unmanned aerial vehicle for agriculture, Computational fluid dynamics

¹ นักศึกษา, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ, โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

² อาจารย์, สำนักบัณฑิตศึกษา, โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

*Corresponding author. E-mail: danupol.sutthison@gmail.com

1. บทนำ (Introduction)

เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicles, UAVs) ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างแพร่หลายทั่วโลก เช่น การถ่ายภาพทางอากาศ การขนส่งสินค้าทางอากาศ การบรรเทาภัยพิบัติ การเกษตร การรักษาความมั่นคง รวมถึงเป็นงานอดิเรกที่มีความนิยมกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากการใช้งานอากาศยานไร้คนขับมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก และสามารถปฏิบัติการกิจแทนที่อากาศยานขนาดใหญ่ได้ ทั้งยังมีความคล่องตัวในการเข้าถึงพื้นที่และเป็นการลดความเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย อย่างไรก็ตาม อากาศยานไร้คนขับก็ยังมีขีดความสามารถที่จำกัด จึงทำให้ในปัจจุบันมีงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการพัฒนาส่วนต่าง ๆ เช่น ลำตัวของอากาศยาน ชุดขับเคลื่อน แบตเตอรี่ กล้องถ่ายภาพทางอากาศ ระบบควบคุมและสนับสนุนภาคพื้นดิน เป็นต้น เพื่อพัฒนาให้อากาศยานไร้คนขับสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในการใช้งานอย่างสูงสุด

ประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมมาอย่างยาวนาน เนื่องจากมีภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตร ส่งผลให้มีประชากรส่วนมากที่ประกอบอาชีพเกษตรกร การพัฒนาการเกษตรด้วยการผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การเกษตรในประเทศสามารถพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน ทั้งด้านพื้นที่ในการเกษตร ผลผลิต รวมถึงคุณภาพชีวิตของเกษตรกรอีกด้วย ในปัจจุบันจึงมีการใช้งานอากาศยานไร้คนขับเป็นเครื่องมือในการเกษตรอย่างแพร่หลาย จากงานวิจัย (Marinello, 2016) พบว่า การใช้งานอากาศยานไร้คนขับในการเกษตรมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้เกิดความยากต่อการเข้าใจในชนิดของอากาศยานไร้คนขับ และความคุ้มค่าในการใช้งานอากาศยานไร้คนขับแต่ละชนิด จึงมีการจำแนกออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึง (Fixed wing UAVs) อากาศยานไร้คนขับแบบเฮลิคอปเตอร์ (Helicopter UAVs) และอากาศยานไร้คนขับแบบหลายใบพัด (Multicopter UAVs) ซึ่งเป็นชนิดที่มีการใช้งานมากที่สุด และนิยมใช้แหล่งพลังงานที่จากแบตเตอรี่มากกว่าการใช้ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม อากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึงนั้นมีความประสิทธิภาพสูงที่สุดจากขีดความสามารถในด้านความเร็วและระยะเวลาในการทำการบิน ส่วนการใช้งานในด้านอื่น ๆ นั้น มีงานวิจัยที่ทำการเปรียบเทียบการบินตรวจการณ์พื้นที่สองมิติระหว่างอากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึงและแบบหลายใบพัด (Brito, 2019) พบว่าอากาศยานไร้คนขับแบบหลายใบพัดสามารถปฏิบัติการกิจดังกล่าวได้เหมาะสมมากกว่า ดังนั้นการใช้งานอากาศยานไร้คนขับในด้านการเกษตรจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะของการปฏิบัติงานนั้น ๆ ด้วย ซึ่งประโยชน์และหน้าที่ของอากาศยานไร้คนขับในด้านการเกษตร (Puri, 2017) ได้แก่ การวิเคราะห์พื้นที่ทำการเกษตร การประหยัดเวลา การเพิ่มผลผลิต การบูรณาการการทำแผนที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการถ่ายภาพเพื่อติดตามการเจริญเติบโตของพืชผล

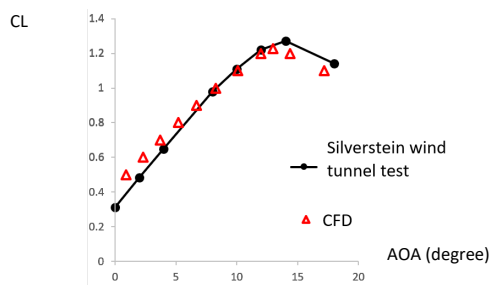
งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ในการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับด้านการเกษตรให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น โดยทำการศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับด้วยโปรแกรมพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ (Computational fluid dynamics, CFD) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของแบบจำลองสามมิติก่อนทำการจำลองในอุโมงค์ลม (Wind tunnel) ต่อไป ทำให้เกิดการลดต้นทุนอย่างมาก มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ทำการศึกษาอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในการเพาะเมล็ด (Felismina, 2017) โดยทำการจำลองท่าทางการบินของอากาศยานไร้คนขับแบบหลายใบพัดที่มุมองศาการบินที่ 0° 15° และ 30° ซึ่งเป็นองศาที่ใช้การบินเพาะเมล็ด เพื่อทำการศึกษาแรงต้านอากาศ ค่าสัมประสิทธิ์แรงต้านอากาศ แรงดันอากาศ ความเร็วของอากาศ และทิศทางการไหลของอากาศที่เกิดขึ้นรอบ ๆ อากาศยานไร้คนขับที่นำมาศึกษา โดยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และยังมีงานวิจัยในอากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึง (Hasan, 2020) ที่ถูกออกแบบให้สามารถแยกชิ้นส่วนและประกอบคืนได้ เพื่อให้ทำการขนย้ายได้สะดวกมากขึ้น ทั้งยังมีการติดตั้งระบบต่าง ๆ เช่น กล้องถ่ายภาพ ระบบเสียงเตือน เป็นต้น เพื่อพัฒนาให้อากาศยานไร้คนขับมีส่วนช่วยในงานด้านการเกษตรได้ดียิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าอากาศยานไร้คนขับแบบหลายใบพัดมีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่การเกษตร แต่อย่างไรก็ตามอากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึงก็ยังมีขีดความสามารถที่สูงกว่าในหลาย ๆ ด้าน ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาอากาศยานไร้คนขับแบบหลายใบพัดที่นิยมใช้ในงานเกษตรด้านการพ่นสารให้มีลักษณะเดียวกับอากาศยานไร้คนขับแบบปีกตรึง โดยสามารถแยกชิ้นส่วนได้เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานในหลายพื้นที่และง่ายต่อการจัดเก็บ ซึ่งในงานวิจัยนี้จะเป็นขั้นตอนในการออกแบบสามมิติและการจำลองเพื่อหาคุณสมบัติทางอากาศพลศาสตร์ ได้แก่ แรงยก (Lift, L) แรงต้าน (Drag, D) และอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้าน (Lift-to-drag ratio, L/D) ที่เกิดขึ้นที่มุมปะทะต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการออกแบบในขั้นตอนต่อไป

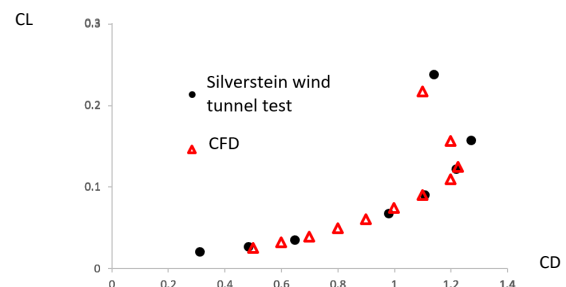
2. วิธีการศึกษา (Methodology)

2.1. การเทียบความถูกต้องของโปรแกรม

งานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Ansys Fluent ในการจำลองเพื่อหาคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ จึงต้องมีการเทียบค่าความถูกต้องของโปรแกรมด้วยการอ้างอิงผลลัพธ์จากงานวิจัยที่ทำการทดสอบด้วยอุโมงค์ลม ซึ่งงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงมีการใช้ปีกที่มีแผนอากาศแบบ Clark Y ทดสอบที่ค่า Reynolds number เท่ากับ 1×10^6 (Silverstein, 1934) เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างการจำลองด้วยโปรแกรมพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณและผลจากงานวิจัยที่อ้างอิงจะได้ผลลัพธ์แสดงดังรูปที่ 1 และ 2



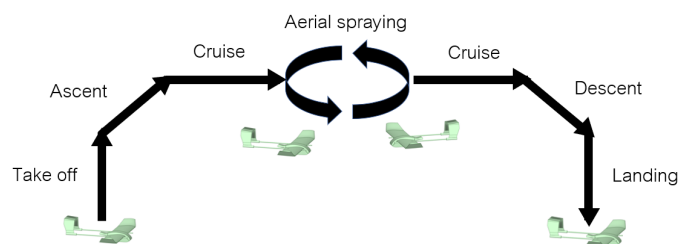
รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์แรงยกและมุมปะทะของปีกแผนอากาศแบบ Clark Y



รูปที่ 2 ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์แรงยกและค่าสัมประสิทธิ์แรงต้านของปีกแผนอากาศแบบ Clark Y

2.2. การตั้งภารกิจการบิน

งานวิจัยนี้ทำการตั้งภารกิจการบินของอากาศยานไร้คนขับให้สามารถทำการบินขึ้นได้ในแนวดิ่ง (Vertical take off) และบินไต่ระดับ (Ascent) ให้ได้ความสูงตามที่ต้องการ และสามารถเปลี่ยนเป็นการบินในแนวระดับได้ (Cruise) เมื่อบินถึงพื้นที่ที่สามารถทำการบินเหนือพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานพ่นสารได้ (Aerial spraying) หลังจากนั้นก็ทำการบินไปยังปลายทาง สามารถบินลดระดับ (Descent) และทำการลงจอดในแนวดิ่ง (Vertical landing) ได้ แสดงดังรูปที่ 3



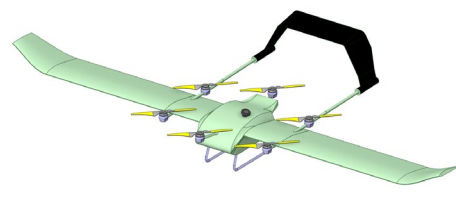
รูปที่ 3 การตั้งภารกิจการบินของอากาศยานไร้คนขับ

2.3. การออกแบบอากาศยานไร้คนขับโดยวิธีการสร้างแบบจำลองสามมิติ

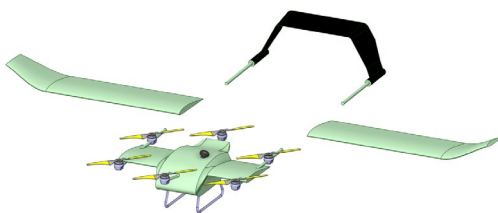
งานวิจัยนี้มีต้นแบบในการออกแบบมาจากอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรสำหรับพ่นสารที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน มีถึงบรรจุที่สามารถบรรจุสารที่ใช้ในการพ่นได้ถึง 30 ลิตร โดยเป็นอากาศยานไร้คนขับแบบปีกหมุน ใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนทั้งหมด 6 ชุด และใช้แหล่งพลังงานจากแบตเตอรี่ แสดงดังรูปที่ 4 และได้ทำการเลือกแพนอากาศแบบ S3010 ซึ่งเป็นแพนอากาศสำหรับอากาศยานไร้คนขับที่มีค่าสัมประสิทธิ์แรงยกสูงเมื่อเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์แรงต้านที่เกิดขึ้น (Hamburg, 2010) และกำหนดให้ค่า Aspect ratio อยู่ที่ประมาณ 10 (Kody, 2012) ปีกที่ทำการออกแบบเพิ่มเติมขึ้นมาจึงมีความยาวของเส้นคอร์ด 0.734 เมตร และระยะกางปีก (Wingspan) ที่ 7.51 เมตร นอกจากนี้ยังได้ทำการออกแบบลำตัวใหม่เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับปีกที่สร้างขึ้นใหม่ได้ และเพิ่มการออกแบบชุดแพนหาง (Stabilizer) ด้านหลัง เพื่อรักษาเสถียรภาพทางการบินของอากาศยานไร้คนขับ แสดงดังรูปที่ 5 และเพื่อให้สามารถขนย้ายได้อย่างสะดวกจึงมีแนวคิดในการทำให้ชิ้นส่วนของอากาศยานไร้คนขับสามารถแยกออกจากกันได้ แสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 4 แบบจำลองสามมิติของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรลำต้นแบบ



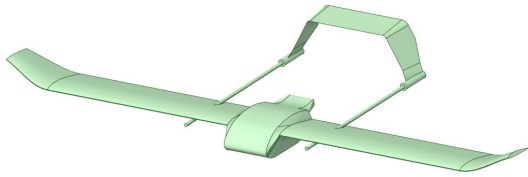
รูปที่ 5 แบบจำลองสามมิติของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรที่ถูกออกแบบขึ้นใหม่



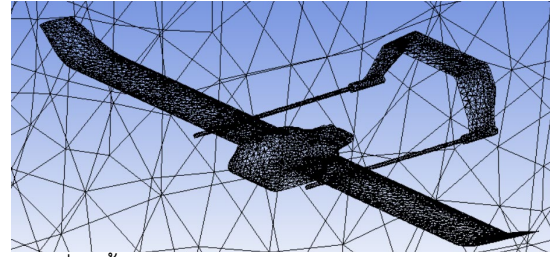
รูปที่ 6 การแยกชิ้นส่วนของอากาศยานไร้คนขับเพื่อการขนย้าย

2.4. การจำลองการไหลของอากาศเพื่อศึกษาอากาศพลศาสตร์

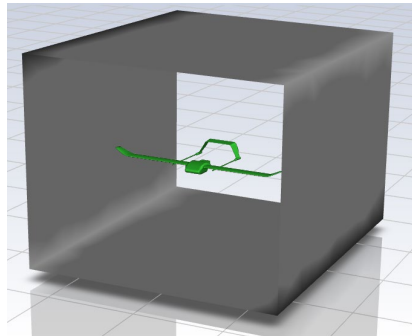
การจำลองการไหลของอากาศจะทำเพียงเฉพาะโครงสร้างของอากาศยานไร้คนขับเท่านั้นเพื่อให้ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรที่ใช้ในการคำนวณ แบบจำลองสามมิติของอากาศยานไร้คนขับจึงถูกสร้างขึ้นใหม่ แสดงดังรูปที่ 7 และจะทำการสร้างกริดซึ่งมีลักษณะเป็นโครงสร้างตาข่ายรอบโครงสร้างของอากาศยานไร้คนขับ แสดงดังรูปที่ 8 หลังจากนั้นจะทำการกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการจำลอง และทำการจำลองที่มุมปะทะ -4° ถึง 16° โดยในงานวิจัยนี้กำหนดความเร็วของอากาศที่ไหลเข้าอยู่ที่ 20 เมตร/วินาที และใช้เทอร์บูเลนซ์โมเดลแบบ SST k- ω (Menter, 1994) เพื่อจำลองการไหลของอากาศ โดยเทอร์บูเลนซ์โมเดลชนิดนี้เป็นการรวมข้อดีของเทอร์บูเลนซ์โมเดลแบบ k- ω ที่สามารถใช้กับการไหลในชั้นขีดผิว (Boundary Layer) ได้อย่างแม่นยำ และเทอร์บูเลนซ์โมเดลแบบ k- ϵ ที่เหมาะสมกับการไหลนอกชั้นขีดผิว (Outer region) และการไหลแบบเฉือนอิสระ (free shear flow) ทั้งยังสามารถคำนวณการไหลที่มีความดันย้อนกลับสูง (Strong adverse pressure gradient) ได้อีกด้วย งานวิจัยนี้กำหนดขอบเขตการจำลองอยู่ที่ $8.82 \times 10.86 \times 12.65$ เมตร แสดงดังรูปที่ 9



รูปที่ 7 แบบจำลองสามมิติของอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในการจำลอง



รูปที่ 8 ขั้นตอนการสร้างกริดของอากาศยานไร้คนขับ



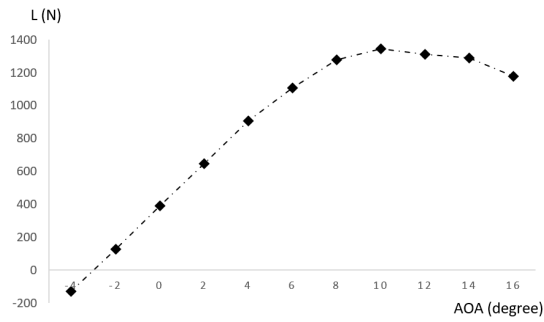
รูปที่ 9 การจำลองการไหลของอากาศภายในขอบเขตที่กำหนด

3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล (Results and discussion)

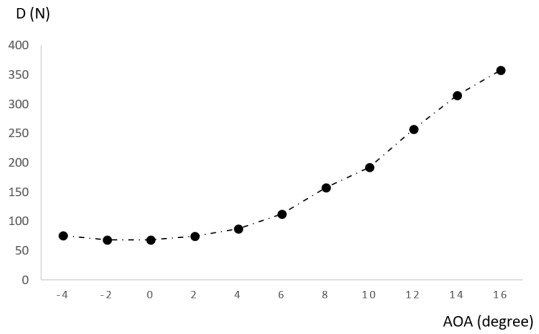
จากผลการจำลองที่มุมปะทะ (Angle of attack, AOA) ตั้งแต่ -4° ถึง 16° แสดงดัง ตารางที่ 1 จึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ของแรงยกและมุมปะทะ ความสัมพันธ์ของแรงต้านและมุมปะทะ และความสัมพันธ์ของอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้านและมุมปะทะ แสดงดังรูปที่ 10, 11 และ 12

ตารางที่ 1 ค่าคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับที่มุมปะทะ -4° ถึง 16°

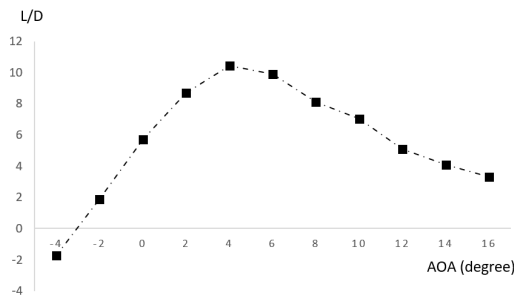
มุมปะทะ ($^\circ$)	แรงยก (นิวตัน)	แรงต้าน (นิวตัน)	อัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้าน
-4	-129.378	75.66061	-1.70998
-2	127.5968	68.06564	1.874614
0	390.2261	68.44285	5.701488
2	648.6748	74.77392	8.675147
4	906.2708	87.00144	10.41673
6	1108.256	112.1608	9.880958
8	1279.736	157.7926	8.110243
10	1345.326	191.7968	7.014327
12	1312.847	257.4359	5.099702
14	1287.622	315.0736	4.086734
16	1177.485	357.6276	3.292487



รูปที่ 10 ความสัมพันธ์ของแรงยกและมุมปะทะ

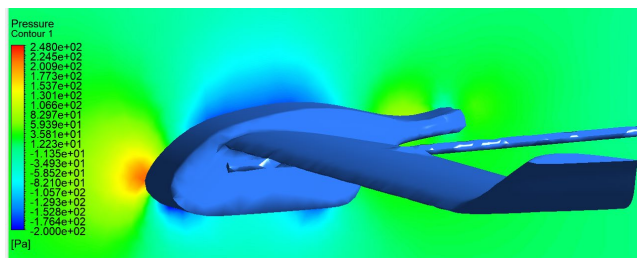


รูปที่ 11 ความสัมพันธ์ของแรงต้านและมุมปะทะ

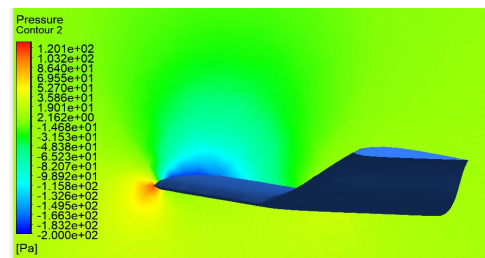


รูปที่ 12 ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้านและมุมปะทะ

ผลจากการจำลองการไหลของอากาศผ่านอากาศยานไร้คนขับสามารถแสดงผลของแรงดันอากาศ (Pressure) และความเร็วกากาศ (Velocity) ในรูปแบบเส้นสีแสดงระดับ (Contour) เพื่อให้เห็นถึงคุณสมบัติของอากาศโดยรอบพื้นที่ จะเห็นได้ว่าอากาศที่ไหลผ่านพื้นผิวส่วนบนของลำตัวและปีกของอากาศยานไร้คนขับจะมีความดันที่น้อยกว่าและมีความเร็วที่มากกว่าอากาศที่ไหลผ่านพื้นผิวส่วนล่างของลำตัวและปีก ส่งผลให้มีแรงยกเกิดขึ้น แสดงดังรูปที่ 13 และ 14

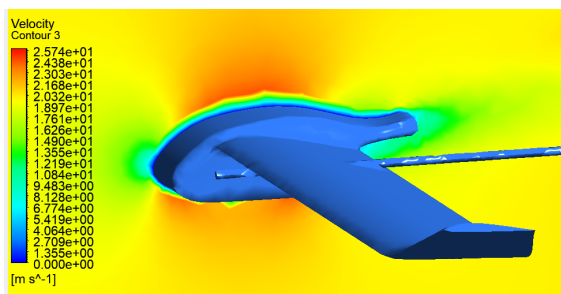


(ก)

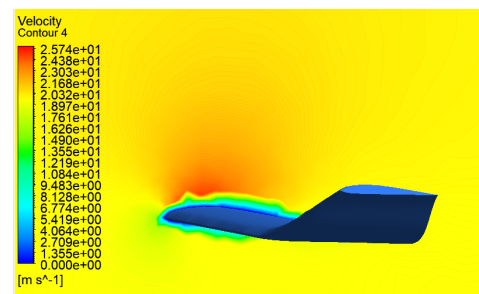


(ข)

รูปที่ 13 เส้นสีแสดงระดับความดันของอากาศบริเวณลำตัว (ก) และปีก (ข) ของอากาศยานไร้คนขับที่มุมปะทะ 0°



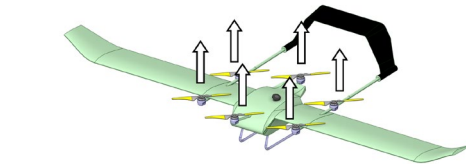
(ก)



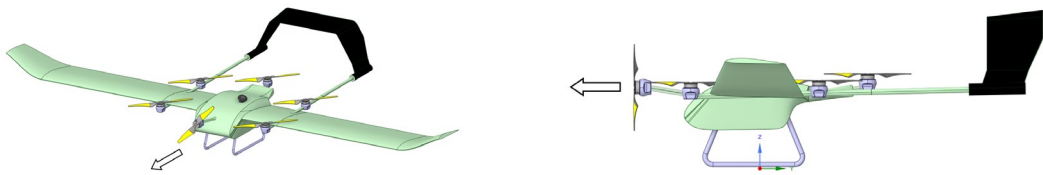
(ข)

รูปที่ 14 เส้นสีแสดงระดับความเร็วของอากาศบริเวณลำตัว (ก) และปีก (ข) ของอากาศยานไร้คนขับที่มุมปะทะ 0°

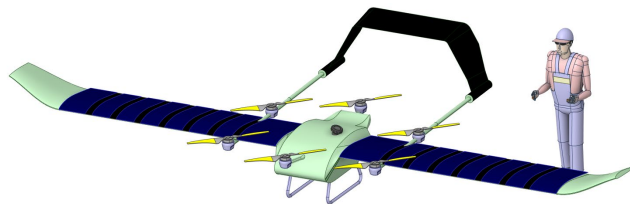
จากแนวคิดในการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับให้สามารถปฏิบัติการการบินที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น คือการออกแบบชุดขับเคลื่อนให้สามารถทำการบินโดยขึ้น-ลงทางดิ่งได้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการปรับมุมมอเตอร์ที่อยู่ด้านหน้าสุดของอากาศยานไร้คนขับให้สามารถเปลี่ยนทิศทางการขับเคลื่อนได้ทั้งการบินในแนวตั้งและแนวระดับ แสดงดังรูปที่ 15 และ 16 นอกจากนี้การเพิ่มปีกให้กับอากาศยานไร้คนขับยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ใช้ประโยชน์ในการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ได้อีกด้วย ซึ่งเป็นการเพิ่มแหล่งพลังงานให้กับอากาศยานไร้คนขับและเป็นพลังงานที่สะอาดปลอดภัย ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 17



รูปที่ 15 การปรับมุมมอเตอร์เพื่อทำการบินในแนวตั้ง



รูปที่ 16 การปรับมุมมอเตอร์เพื่อทำการบินในแนวระดับ



รูปที่ 17 ตัวอย่างการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์บนปีกและมุมมองภายนอกของอากาศยานไร้คนขับเมื่อเทียบกับผู้ปฏิบัติงานสูง 1.6 เมตร

4. สรุป (Conclusion)

จากการวิจัยพบว่าการไหลของอากาศที่ความเร็ว 20 เมตร/วินาที ผ่านอากาศยานไร้คนขับในแนวระดับที่มุมปะทะ 0° มีค่าแรงยกอยู่ที่ 390.2261 นิวตัน และค่าแรงต้านอยู่ที่ 68.44285 นิวตัน ส่วนอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้านอยู่ที่ 5.701488 ซึ่งอากาศยานไร้คนขับที่ถูกออกแบบขึ้นมีค่าแรงยกสูงสุดอยู่ที่ 1345.326 นิวตัน เมื่อบินที่มุมปะทะ 10° และมีค่าอัตราส่วนแรงยกต่อแรงต้านและมุมปะทะสูงสุดอยู่ที่ 10.41673 เมื่อบินที่มุมปะทะ 4° จากผลการวิจัยดังกล่าวเทียบกับคุณลักษณะของอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรลำต้นแบบที่มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่อยู่ที่ประมาณ 37 กิโลกรัม หรือ 370 นิวตัน เมื่อได้ทำการออกแบบขึ้นใหม่โดยการเพิ่มพื้นที่ปีก จะทำให้เกิดแรงยกที่มากกว่าน้ำหนักของอากาศยานไร้คนขับในขณะทำการบินในแนวระดับ ทำให้อากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรที่ได้ออกแบบนั้นมีคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ที่ดีกว่าอากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรแบบปีกหมุนลำต้นแบบ ผลการวิจัยจึงเป็นการสนับสนุนความเหมาะสมในการนำไปติดตั้งชุดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าในขั้นตอนถัดไป และยังสามารถพัฒนาให้ปรับมุมมอเตอร์ไฟฟ้าได้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการบินขึ้น-ลงในแนวตั้งผสมผสานการบินในแนวระดับ นอกจากนี้ การออกแบบให้อากาศยานไร้คนขับเป็นแบบปีกตรึงยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ในการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นการต่อยอดการวิจัยในอนาคตเพื่อให้อากาศยานไร้คนขับมีพิสัยการบินที่ไกลมากขึ้นด้วย

5. เอกสารอ้างอิง (References)

- Brito, R. C., Lorencena, M. C., Loureiro, J. F., Favarim, F., & Todt, E. (2019). A Comparative Approach on the use of Unmanned Aerial Vehicles kind of Fixed-Wing and Rotative Wing Applied to the Precision Agriculture Scenario. *2019 IEEE 43rd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC)*, (pp. 522-526). doi:10.1109/compsac.2019.10259
- Felismina, R., Silva, M., Mateus, A., & Malça, C. (2017). Study on the aerodynamic behavior of a UAV with an applied seeder for agricultural practices. In K. Ntalianis (Ed), *Applied Mathematics and Computer Science: Proceedings of the 1st International Conference on Applied Mathematics and Computer Science*, Rome, Italy. doi:10.1063/1.4981989
- Hamburg, S. D. (2010), *Conceptual and Preliminary Design of a Stowable Ruggedized Micro Air Vehicle*. (Graduate Theses, Dissertations, and Problem Reports). West Virginia University. Retrieved from <https://researchrepository.wvu.edu/etd/4600>
- Hasan, K. M., Suhaili, W. S., Shah Newaz, S. H., & Ahsan, M. S. (2020). Development of an Aircraft Type Portable Autonomous Drone for Agricultural Applications. *2020 International Conference on Computer Science and Its Application in Agriculture (ICOSICA)*. doi:10.1109/icosica49951.2020.9243257
- Kody, F., & Bramesfeld, G. (2012). Small UAV design using an integrated design tool. *International Journal of Micro Air Vehicles*, 4(2), 151–163. doi:10.1260/1756-8293.4.2.151
- Marinello, F., Pezzuolo, A., Chiumenti, A., & Sartori, L. (2016). Technical analysis of Unmanned Aerial Vehicles (drones) for agricultural applications. In L. Malinovska & V. Osadcuks (Eds.), *15th International Scientific Conference, Engineering for Rural Development, Proceedings*, Jelgava, Latvia, (pp. 870-875). Retrieved from <https://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2016/Papers/N164.pdf>
- Menter, F. R. (1994). Two-equation eddy-viscosity turbulence models for engineering applications. *AIAA Journal*, 32(8), 1598–1605. doi:10.2514/3.12149
- Puri, V., Nayyar, A., & Raja, L. (2017). Agriculture drones: A modern breakthrough in precision agriculture. *Journal of Statistics and Management Systems*, 20(4), 507–518. doi:10.1080/09720510.2017.1395171
- Silverstein, A. (1934). Scale effect on Clark Y airfoil characteristics from NACA full-scale wind-tunnel tests. *NACA Technical Report No. 502*. National Advisory Committee for Aeronautics.

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

The relationship between innovative behavior and policy perception cyber security of the flight attendants of Thai Airways International Public Company Limited, with the attitude of the staff as a mediating variable

ศรัณยู เลิศนุวัฒน์^{*1} และ ไอย์รัชชา อมรพิพัฒน์²

Saranyoo Lertnuwat^{*1} and Iratrachar Amornpipat²

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต^{1,2}

Master of Arts Program in Aviation Management, Kasem Bundit University^{1,2}

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม 2) เพื่อศึกษาการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) 3) เพื่อศึกษาทัศนคติในการทำงาน และ 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงานของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จำนวน 354 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า

1. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมแสวงหาโอกาส ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านพฤติกรรมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้านพฤติกรรมปฏิบัติงานเชิงรุก และด้านพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ
2. การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเลือกให้ความสนใจ ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเลือกจดจำ ด้านการเลือกเปิดรับ และด้านการเลือกรับรู้และตีความหมาย ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ
3. ทัศนคติของพนักงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสถานที่ทำงาน ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และด้านเงินเดือนและสวัสดิการ ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ
4. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนั้นยังพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงาน เป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ทัศนคติของพนักงาน

Abstract

The objectives of the study were 1) to study innovative behaviors 2) to study policy perceptions. Cyber security 3) to study work attitudes and 4) to study the relationship between innovative behavior and policy perception. Cyber security with employee's working attitude as a passive variable. The sample group was 354 persons for flight attendants of Thai Airways International Public Company Limited. The statistics used in the data analysis were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation. and multiple regression analysis The results of the study found that

1. Innovative behavior of flight attendants, Thai Airways International Public Company Limited, overall, the opinions were at a high level. When considering each aspect, it was found that the opportunity-seeking behavior Put the highest opinions first. The opinions were at a high level, followed by the behavior of creating creativity. in terms of proactive behavior and innovation behavior The opinions were given at a high level, respectively.

2 . Policy awareness Cyber security Of the flight attendants, Thai Airways International Public Company Limited, as a whole, gave a high level of opinion. When considering each aspect, it was found that the selection of attention Put the highest opinions first. The opinions were at the highest level, followed by the selection of memorization. The selection is open to and the aspect of perception and interpretation The opinions were given at a high level, respectively.

3 . Attitudes of flight attendants, Thai Airways International Public Company Limited overall, the opinions were at a moderate level. When considering each aspect, it was found that the workplace Put the highest opinions first. The opinions were given at a high level, followed by interpersonal relations. The opinions are at a high level. in terms of advancement in work The opinions were moderate. and in terms of salary and benefits The opinions were given at a low level, respectively.

4. Innovative behavior is related to policy perception. Cyber security statistically significant at the 0.05 level. innovative behavior correlated with policy perception Cyber security with an attitude to work is a pass variable statistically significant at the 0.05 level.

Keywords : Innovative behavior, Policy awareness cyber security, Attitudes

^{1,2} ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

*Corresponding author. E-mail: lertnuwat@gmail.com

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Threat) เป็นประเด็นปัญหาที่ทำให้ทั่วโลกเกิดการตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหา ดังจะเห็นได้จากปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในโลกอาหรับ หรือที่รู้จักโดยทั่วไปว่า ปรากฏการณ์ “Arab Spring” หรือ แม้แต่กลุ่มก่อการร้าย ISIS ซึ่งใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Twitter, Facebook ฯลฯ เป็นเครื่องมือสำคัญในการปลุกระดมมวลชน เป็นต้น จากรายงานของ World Economic Forum แสดงให้เห็นว่าทั่วโลกกำลังวิตกกังวลกับภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เป็นอย่างมาก โดยภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 4 ใน 10 Trends ของโลก ประกอบกับผลการศึกษาของสถาบัน The Business Continuity Institute (BCI) ซึ่งเป็นสถาบันอันดับหนึ่งของโลกด้านการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจยังแสดงให้เห็นว่า Cyber Attack เป็นประเด็นอันดับต้น ๆ ที่องค์กรให้ความสนใจมากที่สุด กล่าวได้ว่าความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ถือว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่งในการปกป้องทรัพยากรขององค์กรตาม พรบ. PDPA (Personal Data Protection Act) (กองรักษา ความปลอดภัยสารสนเทศ, 2560) ซึ่งการโจมตีไซเบอร์ในแต่ละครั้งมีจุดมุ่งหมายไปที่กลุ่มผู้ใช้งานในระดับองค์กร ซึ่ง ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีความรุนแรง และเกิดผลกระทบไปยังผู้ใช้งานในวงกว้าง และในอนาคตการโจมตีไซเบอร์ก็อาจจะมึ ระดับความรุนแรงที่เพิ่มมากขึ้น และซับซ้อนยิ่งขึ้น (พศุทธิ์ บุญเกษมวัฒน์, 2561)

ทั้งนี้เมื่อความต้องการได้เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันมีความต้องการกว้างขวางมากขึ้น ทั้งในการทำงานต่าง ๆ ที่ใช้ เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน ประกอบกับการพัฒนาของเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจึงทำให้การ แข่งขันทางธุรกิจทั้งในระดับชาติ และนานาชาติในปัจจุบันอยู่ในสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นพนักงานจึงต้องอาศัยการปรับตัวอย่างรวดเร็ว (Flynn et al., 2003) ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการขับเคลื่อน ความสำเร็จของธุรกิจ คือ ความสามารถขององค์กรในการสร้างนวัตกรรมซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยในการอยู่รอดและผลักดัน ธุรกิจให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Shipton et al., 2006b; Oldham and Cummings, 1996) โดยการสร้าง นวัตกรรมในองค์กรซึ่งรวมถึงการแก้ไขปัญหาการมีนวัตกรรมในการทำงาน การสร้างสรรค์และปฏิบัติตามแนวความคิด นั้นล้วนเกิดจากการคิดค้นและการพัฒนาของพนักงานในองค์กรด้วยกัน ทั้งสิ้น มีการวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมใน มุมมอง ด้านพฤติกรรม (Behavioral Perspective) อย่างต่อเนื่อง (June and Kheng, 2014) โดยศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ด้านการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior) และในฝั่งนักปฏิบัติและนักวิทยาศาสตร์ เสนอว่าการที่บริษัทจะมีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้นั้นมีความเชื่อมโยงกับพนักงานทั้งในระดับบุคคล (Kanter, 1988)

ดังนั้นพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม จึงเป็นการแสดงออกถึงพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลขึ้นอยู่กับความ พยายามและความตั้งใจของพนักงานที่เป็นกระบวนการในการริเริ่มและการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ การนำเสนอความคิดและ การประยุกต์แนวคิดใหม่และการนำมาปฏิบัติให้เป็นจริงโดยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างผลลัพธ์ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการ ทำงาน ทั้งการปรับปรุง พัฒนาและสร้างสรรค์กระบวนการทำงาน การบริการ การผลิต เพื่อให้เกิดมูลค่าหรือประโยชน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรได้ (Scott and Bruce, 1994) โดยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นเป็นผลขององค์ประกอบของพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน 3 ประการ คือ การสร้าง ความคิด การสนับสนุนความคิด และการทำให้ความคิดเป็นจริง (Kanter, 1988) จากองค์ประกอบดังกล่าวต้องอาศัยทั้ง ความสามารถส่วนบุคคลและการทำงานเป็นทีมในการทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ โดยพนักงานจะมีพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมได้นั้นเกิดได้ทั้งจากที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานและจากการอาสาสมัครในการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมเชิง นวัตกรรม ในปัจจุบันนั้นการศึกษาด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนั้นไม่ได้มีการศึกษาเฉพาะแค่ในแผนกวิจัยและพัฒนา เท่านั้น เนื่องจากนวัตกรรมสามารถพิจารณาว่าเป็นผลที่เกิดมาจากความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานในทุกแผนกในการ เกิดพฤติกรรมในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานตลอดจนเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ได้แสดงให้เห็นว่าทุกแผนกในองค์กร

ต้องการพนักงานที่มีการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไม่เฉพาะเจาะจงแค่แผนกที่มีการทำงานด้านนวัตกรรมโดยตรงเท่านั้น

ซึ่งแนวคิดด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Work behavior) มีการศึกษาเริ่มต้นในงานด้านสังคมจิตวิทยา (Scott and Bruce, 1994) โดยทฤษฎีสำคัญในการอธิบายซึ่งการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ คือ ทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ (Componential Theory of Creativity) เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย Amabile (1997) ซึ่งได้อธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลหรือทีมซึ่งประกอบไปด้วย ความเชี่ยวชาญ แรงจูงใจในงาน และทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมได้โดยทฤษฎีอธิบาย การที่บุคคลหรือทีมจะมีความคิดสร้างสรรค์ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้นั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก คือ ทรัพยากรในขอบเขตหลัก ทักษะในการจัดการนวัตกรรมและแรงจูงใจขององค์การ โดยต่อมา Amabile (2012) ได้เพิ่มตัวแปร คือ ความมุ่งมั่นและพลังการขับเคลื่อน (Passion) ในทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ อธิบายว่า ความสามารถด้านการสร้างสรรค์ของบุคคลไม่ใช่แค่การมีความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นเท่านั้นแต่รวมถึงการที่บุคคลมีความตั้งใจหรือมีความมุ่งมั่นและพลังการขับเคลื่อนที่จะนำความคิดไปใช้ ประโยชน์และเกิดนวัตกรรมได้ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนี้มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในหลักการจัดการหลายด้าน เช่น การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) (Fuller et al., 2006) และมีผลกระทบทางบวกต่อความเจริญเติบโตขององค์การ (Stenholm, 2011) ดังนั้นพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมถือว่าเป็นสินทรัพย์อย่างหนึ่งขององค์การซึ่งนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จในสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Yuan and Woodman, 2010) อย่างไรก็ตามนักวิจัยได้ให้ความเห็นว่า การเข้าใจพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรและยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและคงที่ (Janssen, 2000)

จากการศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นการศึกษาในระดับบุคคล เพื่อระบุตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แบ่งเป็นตัวแปรด้านบริบทและ ตัวแปรทัศนคติส่วนบุคคล (Hammond et al., 2011) โดยมีงานวิจัยน้อยมากในการศึกษาความสัมพันธ์ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มจากการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการจากบทความที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ในช่วงปี 2010-2015 พบว่า มีการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ซับซ้อนขึ้น โดยมีงานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรส่งผ่าน (Mediators) เพิ่มขึ้นเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ในการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และมีการศึกษาด้านทัศนคติส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมลดลงและพบว่า ตัวแปรทางด้านแรงจูงใจภายในเป็นตัวแปรส่งผ่านที่สามารถกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในระดับบุคคลได้ เช่น ทุนทางสังคม หรือความพึงพอใจในงาน นอกจากนั้นพบว่ามีการศึกษาตัวแปรบริบทระดับองค์กรเพิ่มมากขึ้น โดยตัวแปรบริบทมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตามตัวแปรบริบทโดยส่วนใหญ่ไม่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแต่ส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรส่งผ่าน โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรส่งผ่านที่สำคัญ เช่น ทัศนคติของพนักงาน หรือความพึงพอใจในการทำงาน การสร้างความผูกพันในงาน (Agarwal, 2014)

นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า งานวิจัยด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมยังต้องการความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับบุคคลและระดับกลุ่มที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนั้นงานวิจัยในช่วงปี 2012 เป็นต้นมา ตัวแปรบริบทที่สำคัญต่อผลการปฏิบัติงาน คือ วิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Practices) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากยังไม่มีมีการระบุความสัมพันธ์ที่แน่ชัดว่า วิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นตัวแปรเชิงสาเหตุหลักหรือตัวแปรก่อนหน้า (Antecedent) ในการเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้อย่างไร หรือมีตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ที่สำคัญหรือไม่ จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น (Wojtczuk-Turek and

Turek, 2015) เช่น จากผลงานวิจัยของ Prieto and Pérez Santana (2014) ที่ศึกษาวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ตามทฤษฎี ความสามารถ แรงจูงใจและโอกาส (AMO Theory) พบว่า การยกระดับด้านความสามารถและการเพิ่มระดับด้านโอกาสในวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรเชื่อมโยง คือ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการทำงาน ได้แก่การสนับสนุนของหัวหน้าและการสนับสนุนของเพื่อนร่วมงาน อย่างไรก็ตามในด้านการสร้างแรงจูงใจกลับพบว่า การยกระดับด้านแรงจูงใจโดยวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ไม่ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนร่วมงานเท่านั้นที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ที่เกิดจากวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ยังต้องการคำอธิบายเพิ่มเติมในด้านความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมทั้งในระดับบุคคลและระดับทีม และการสร้างแรงจูงใจซึ่งยังมีผลที่ไม่สอดคล้องและชัดเจนซึ่งยังต้องการหลักฐานจากข้อมูลเชิงประจักษ์ในการอธิบายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น (Prieto and Pérez-Santana, 2014)

องค์กรขนาดใหญ่ มักจะมีการวางตัวผู้เชี่ยวชาญไว้ในตำแหน่งความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ซึ่งเป็นการทำงานเพื่อป้องกันปัญหาทางด้านการโจมตีทางไซเบอร์ ซึ่งในอดีตนั้นจะเป็นการใช้ศาสตร์ความรู้ในระดับสูงของสาขาคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น Computer science, Computer engineering, Computer information system, Cryptography, Computer Network, Unix เป็นต้น โดยจะใช้ความสามารถในการทำความเข้าใจด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างลึกซึ้ง จำเป็นต้องใช้ความรู้ และประสบการณ์ในระดับที่สูง โดยการโจมตีที่เกิดขึ้นในปัจจุบันส่วนมากจะเป็นการโจมตีที่แบ่งเป็นสองรูปแบบ คือ Social engineering และ Cyber Attack โดยแบ่งเป็น Social Engineering จะเป็นการโจมตีในรูปแบบการใช้จิตวิทยาเข้ามาร่วมในการหลอกล่อผู้ใช้งานในการสร้างช่องโหว่ให้ผู้ไม่ประสงค์ดีเข้ามาถึง และ Cyber Attack จะเป็นการโจมตีเข้าระบบโดยตรง คือ การอาศัยช่องโหว่ของระบบนั้น หรือจุดอ่อนของระบบนั้น ทำให้สามารถเข้าถึงระบบหรือข้อมูลนั้น ๆ ได้ ซึ่งหากต้องการเข้าใจในความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) นั้นต้องเข้าใจทั้งสองเรื่อง ซึ่งโดยหลักๆ จะต้องเข้าใจพื้นฐานของการทำงานของคอมพิวเตอร์และการทำงานของระบบต่าง ๆ นำมาประกอบกับการเข้าใจในพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้โจมตีทางไซเบอร์ ทำให้สามารถคาดการณ์การโจมตีและรูปแบบได้ล่วงหน้า ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นหนึ่งในส่วนของผู้เชี่ยวชาญในการทำงานเพื่อรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นได้เมื่อไหร่ก็ได้และเกิดที่ไหนก็ได้ ดังนั้นการที่ผู้ใช้งานทั่ว ๆ ไปจะสามารถเข้าใจในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างลึกซึ้งโดยปราศจากการเรียนรู้นั้นเป็นเรื่องที่ยากมาก เนื่องจากการใช้ความรู้ในหลากหลายด้าน และความรู้نب่ได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ได้ และจำเป็นต้องใช้เวลาในการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยความรู้ความเข้าใจส่วนมาก สามารถแบ่งได้โดยตรงจากระดับการศึกษา และการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถรับประกันใดๆ ได้ว่าผู้ที่ได้รับความรู้แล้วสามารถนำมาใช้งานได้จริงหรือไม่ ประกอบกับการโจมตีทางไซเบอร์ในปัจจุบันเป็นการโจมตีที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และความรู้ทางคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่นั้นเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว จึงยากที่จะสามารถเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอในช่วงเวลาหนึ่ง แล้วจะสามารถรับมือภัยทางไซเบอร์ได้ตลอดไป (พศุตม์ บุญเกษมวัฒน์, 2561) ดังนั้นการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเข้าใจความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security)

การรับรู้ หรือทักษะการรับรู้ข่าวสารนั้นเป็นการแลกเปลี่ยน อภิปราย ถ่ายทอดข่าวสารต่างๆ ระหว่างสมาชิกภายในองค์กรต่าง ๆ สามารถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรจากการรับรู้ข่าวสาร ซึ่งการถ่ายทอดความรู้และข่าวสารของแต่ละองค์กรนั้นจะมีความแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละองค์กรด้วย (Wilmot, 1987) การมีส่วนร่วมของพนักงานภายในองค์กร เป็นหลักสากลที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญและจำเป็นภายในองค์กร เพราะการมีส่วนร่วมของพนักงาน คือ การที่พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ให้ความร่วมมือ ช่วยรับผิดชอบในกิจกรรมการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรในขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ตั้งแต่การคิดริเริ่ม พิจารณาและตัดสินใจ รวมไปถึง

การมีส่วนในการดำเนินงาน การมีส่วนในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนาองค์กร การมีส่วนในการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน เป็นต้น เพื่อให้การทำงานขององค์กรนั้นสอดคล้องกับมาตรฐาน ICAO Annex มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ICAO Annex เป็นองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศหรือ “International Civil Aviation Organization” เป็นองค์กรที่ก่อตั้ง เมื่อปี 1944 มีสมาชิก 52 ประเทศในขณะนั้น ปัจจุบันมีสมาชิก 190 ประเทศแล้ว มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา และมีการประชุมประจำปี โดยรัฐบาลไทยส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมทุกปี จัดตั้งขึ้นเพื่อวางระเบียบข้อบังคับ สำหรับกิจกรรมการบินระหว่างประเทศระหว่างชาติ ซึ่งภายในบริษัทการบิน จะมีองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศหรือ “International Civil Aviation Organization” ซึ่งเรื่องความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ได้มีการกล่าวอยู่ใน ICAO Annex 17 (องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ, 2562)

ดังนั้นจากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งผลของการศึกษาในครั้งนี้คาดว่าจะได้ข้อสรุปที่น่าสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่านได้ ทั้งนี้ผลของการวิจัยจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการที่พัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญขององค์กรให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อย่างต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
3. เพื่อศึกษาทัศนคติในการทำงาน ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงานของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้ นโยบาย Cybersecurity ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 การศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior) ของ De Jong (2007); Parker, Williams, & Turner (2006) ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมแสวงหาโอกาส 2) พฤติกรรมสร้างความคิดสร้างสรรค์ 3) พฤติกรรมปฏิบัติงานเชิงรุก และ 4) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม

- 1.2 การศึกษาการรับรู้ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการศึกษาการรับรู้ นโยบาย Cyber Security ได้ใช้ทฤษฎีการรับรู้ของ Huse & Cummings (1985) ประกอบด้วย 1) การเลือกเปิดรับ 2) การเลือกให้ความสนใจ 3) การเลือกรับรู้และความหมาย และ 4) การเลือกจดจำ

1.5.1.3 การศึกษาทัศนคติในการทำงาน ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีทฤษฎีคุณภาพชีวิตในการทำงาน ของ Umstot (1998) ประกอบด้วย 1) ด้านสถานที่ทำงาน 2) ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ 3) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 4) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ประกอบด้วย การเลือกเปิดรับการเลือกให้มีความสนใจ การเลือกรับรู้และตีความหมาย และการเลือกจดจำ

2.2 ตัวแปรตาม คือ การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ประกอบด้วย การเลือกเปิดรับ การเลือกให้มีความสนใจ การเลือกรับรู้และตีความหมาย และการเลือกจดจำ

2.3 ตัวแปรส่งผ่าน คือ ทัศนคติในการทำงาน ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ประกอบด้วย ด้านสถานที่ทำงาน ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จำนวน 3,011 คน (บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน, 2564)

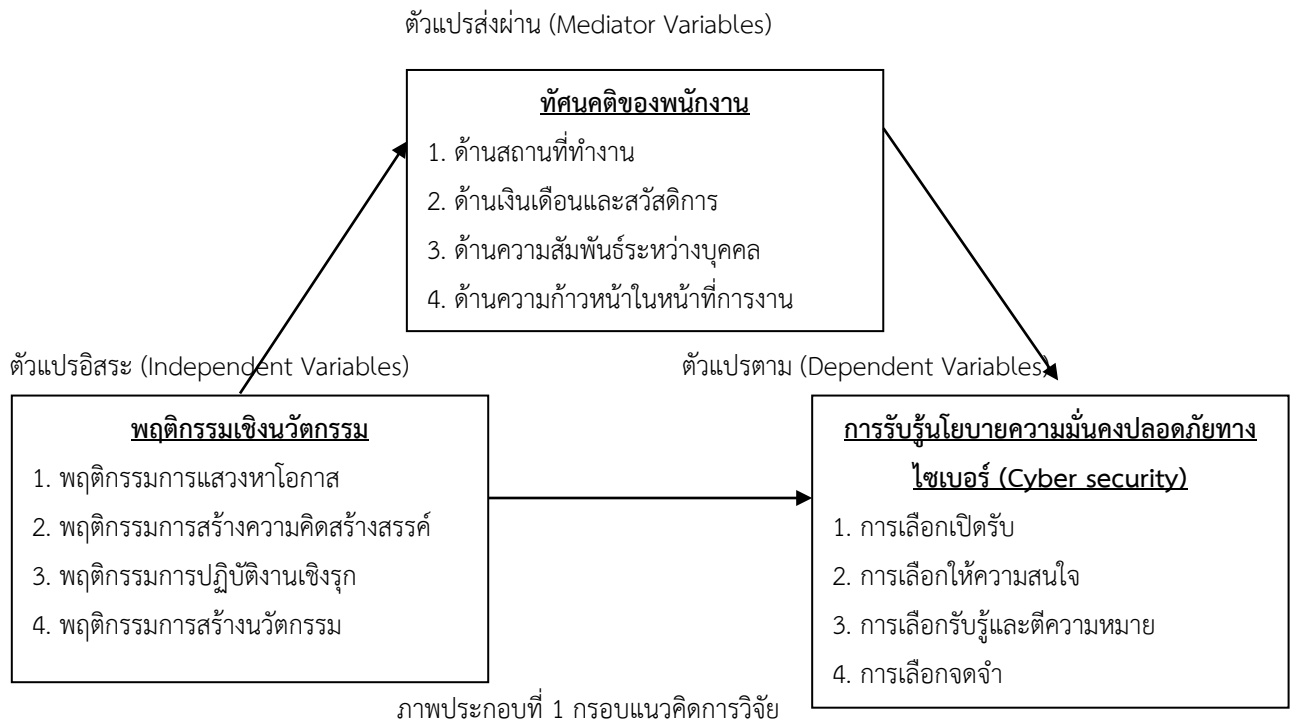
3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จากจำนวนประชากรทั้งหมด กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร่ ยามาเน (Taro Yamane) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2561) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 354 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะบุคคลที่ทำงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ได้แก่ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน พนักงานฝ่ายสนับสนุนการบิน พนักงานฝ่ายฝึกอบรมสายปฏิบัติการในการปฏิบัติงาน Icao Annex 17 (Cybersecurity)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
2. ได้ทราบถึงระดับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
3. ได้ทราบถึงระดับทัศนคติในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน
4. ได้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงานของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน
5. ผลของการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทาง วางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการที่พัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญขององค์กรให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างต่อเนื่องต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดงานวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะของคำถามมีหลายคำตอบให้เลือกตอบ (Multiple Choice Questions)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย พฤติกรรมการแสวงหาโอกาส พฤติกรรมการสร้างความคิดสร้างสรรค์ พฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อยครั้ง เป็นครั้งคราว นานๆ ครั้ง และไม่เคย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งระดับการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนน และการแปลผล ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2561)

คะแนน 5 ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ เป็นประจำ

คะแนน 4 ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ บ่อยครั้ง

คะแนน 3 ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ เป็นครั้งคราว

คะแนน 2 ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ นานๆ ครั้ง

คะแนน 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ ไม่เคย

ตอนที่ 3 การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ประกอบด้วย การเลือกเปิดรับ การเลือกให้ความสนใจ การเลือกรับรู้และตีความหมาย และการเลือกจดจำ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ทัศนคติของพนักงาน ประกอบด้วย ด้านสถานที่ทำงาน ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 3 และ ตอนต้นที่ 4 ได้แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนน และการแปลผล ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2561)

คะแนน 5 ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนน 4 ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก

คะแนน 3 ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย

คะแนน 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

2. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยและเพื่อให้เครื่องมือที่ใช้มีความเที่ยงตรง และมีความน่าเชื่อถือ ของแบบสอบถามก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง ดังนี้

2.1 ศึกษางานวิจัย ทฤษฎี และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามแล้วจึงนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมถูกต้อง

2.3 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะของคำถาม (Index of Consistency : IOC) โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น และกำหนดให้มีแบบเลือกตอบ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง มีการแทนค่า ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2561)

1) สอดคล้อง ให้คะแนนเท่ากับ +1

2) ไม่แน่ใจ ให้คะแนนเท่ากับ 0

3) ไม่สอดคล้อง ให้คะแนนเท่ากับ -1

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อ ค่า IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยได้ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.92 ถือว่ามีความเหมาะสมของเนื้อหาสามารถนำไปศึกษาต่อได้

2.4 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-Out) กับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha Cronbach Method) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป จึงจะมีความเหมาะสม (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2561) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.931 ถือว่ามีความเหมาะสมของเนื้อหาสามารถนำไปศึกษาต่อได้

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อทำการตรวจสอบอีกครั้ง แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะมาทำ การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสจะทำการป้อนข้อมูลของคำตอบในแบบสอบถาม บันทึกเข้าไฟล์ลงในดิสก์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย (Statistics Package for Social Sciences : SPSS) โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ใช้วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) และทัศนคติของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) เป็นค่าวัดการกระจายที่สำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นค่าที่ใช้บอกถึงการกระจายของข้อมูลของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) และทัศนคติของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เพื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน โดยมีทัศนคติของพนักงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมแสวงหาโอกาส ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านพฤติกรรมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้านพฤติกรรมปฏิบัติงานเชิงรุก และด้านพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	อันดับ
● ด้านพฤติกรรมแสวงหาโอกาส	4.07	0.58	มาก	1
● ด้านพฤติกรรมสร้างความคิดสร้างสรรค์	3.86	0.65	มาก	2
● ด้านพฤติกรรมปฏิบัติงานเชิงรุก	3.77	0.73	มาก	3
● ด้านพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม	3.71	0.79	มาก	4
ภาพรวม	3.85	0.62	มาก	

2. การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ในภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเลือกให้ความสนใจ ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเลือกจดจำ ด้านการเลือกเปิดรับ และด้านการเลือกรับรู้และตีความหมาย ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security)	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	อันดับ
● ด้านการเลือกเปิดรับ	4.08	0.73	มาก	3
● ด้านการเลือกให้ความสนใจ	4.25	0.64	มากที่สุด	1
● ด้านการเลือกรับรู้และตีความหมาย	4.01	0.62	มาก	4
● ด้านการเลือกจดจำ	4.10	0.64	มาก	2
ภาพรวม	4.11	0.56	มาก	

3. ทศนคติของพนักงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ในภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสถานที่ทำงาน ให้ความคิดเห็นสูงสุดเป็นอันดับแรก โดยให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และด้านเงินเดือนและสวัสดิการ ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงาน

ทัศนคติของพนักงาน	$\bar{X}$	S.D.	ความคิดเห็น	อันดับ
• ด้านสถานที่ทำงาน	3.97	0.79	มาก	1
• ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ	2.14	1.01	น้อย	4
• ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.87	0.68	มาก	2
• ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	3.21	0.91	ปานกลาง	3
ภาพรวม	3.30	0.67	ปานกลาง	

4. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนั้นยังพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงาน เป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน เป็นตัวแปรส่งผ่าน

ตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์กับ การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัย ทางไซเบอร์ (Cyber security)	Unstandardized Coefficients B	Standardized Coefficients β	t	Sig
ค่าคงที่	2.044		13.742	0.000*
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	0.536	0.600	14.072	0.000*
ค่าคงที่	1.743		11.889	0.000*
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	0.387	0.433	9.224	0.000*
ทัศนคติในการทำงาน	0.266	0.322	6.850	0.000*

*P < 0.05

Model1 : $R^2 = 0.360$, $F = 198.016$, $Sig = 0.000$

Model2 : $R^2 = 0.435$, $F = 46.921$, $Sig = 0.000$

จากตารางที่ 4 พบว่า Model 1 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = 0.600$, $Sig = 0.000^*$) และความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 36.0 ในส่วนของ Model 2 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ($\beta = 0.433$, $Sig = 0.000^*$) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) โดยมีทัศนคติในการทำงาน ($\beta = 0.322$, $Sig = 0.000^*$) เป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 43.5

อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับพฤติกรรมแสวงหาโอกาส ซึ่งจะพยายามค้นหาสิ่งทำให้เกิดข้อผิดพลาดต่อกระบวนการดำเนินงาน ทั้งนี้เนื่องจาก การค้นหาข้อผิดพลาดในกระบวนการทำงาน จะทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องในการทำงาน จุดอ่อนในกระบวนการทำงาน เพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพของตนเองให้สามารถมีแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังสามารถคิดค้นวิธีการ และกระบวนการทำงานใหม่ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ George and Zhou (2001) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เป็นความสามารถผลิตผลงานหรือผลิตผลใหม่และมีประโยชน์ ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่เป็นการกระทำของบุคคลที่มาจากการการค้นพบข้อผิดพลาดในอดีต แล้วนำมาปรับปรุง พัฒนาให้เกิดวิธีการใหม่ๆ ที่ดีกว่าเดิม นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yiu, et al. (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การนำระบบการจัดการความปลอดภัยไปใช้งานในการบริหารโครงการก่อสร้าง : ประโยชน์และอุปสรรค พบว่า การค้นพบข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน จะนำมาสู่รูปแบบการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีคุณภาพ ลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคตได้

2. การรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับการเลือกให้ความสนใจในการเลือกรับชมข่าวสารนโยบายที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีวิธีการเก็บรักษาข้อมูลที่ดี ทั้งนี้เนื่องจาก การเลือกรับข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อการเก็บรักษาข้อมูลที่ดี จะทำให้ทราบถึงรูปแบบใหม่ๆ ในวิธีการเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่สำคัญขององค์กรได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stolzer, et al. (2017) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวัดและประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความปลอดภัยโดยใช้ Data Envelopment Analysis พบว่า การติดตามข่าวสารต่างๆ ที่จะส่งผลต่อความปลอดภัยของข้อมูลที่สำคัญของบริษัท จะทำให้ทราบถึงเหตุการณ์สำคัญ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถสร้างระบบป้องกันความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ทศนคติของพนักงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ภาพรวม ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยให้ความสำคัญกับสถานที่ทำงาน โดยมีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนร่วมงาน ทั้งนี้เนื่องจาก การทำงานที่มีสัมพันธ์ภาพที่ดีในที่ทำงาน ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ทำให้สามารถสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพในการทำงานตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Gordon (2002) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน คือ การทำงานอย่างมีความสุข มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในองค์กรที่ปฏิบัติงานด้วยอย่างมีความสุข ราบรื่น ไม่มีความขัดแย้งต่อกัน นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Choudhary (2017) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลงานของพนักงาน: ความสามารถในการจัดการอารมณ์ของผู้นำและการรับรู้ลักษณะงานของพนักงาน พบว่า การปฏิบัติร่วมกันอย่างมีความสุข ได้ส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีในองค์กร

4. ทศนคติในการทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงาน ได้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการทำงานของพนักงานในการสามารถปฏิบัติงานโดยมีการแสวงหาโอกาสในการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ อยู่เสมอ นอกจากนั้นยังต้องมีการปฏิบัติงานเชิงรุก โดยการแสวงหาความเจริญก้าวหน้าที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเองอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมที่จะทำให้เกิดการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของพนักงาน

ทัศนคติในการทำงานเป็นตัวแปรที่จะส่งไปถึงการรับรู้ของพนักงาน ดังนั้นเมื่อพนักงานมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรจะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ สร้างการรับรู้ในประเด็นที่สำคัญของความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) เพื่อนำมาพัฒนาต่อการทำงานให้มีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ อยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Fuller et al. (2006) กล่าวว่า การเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมปกติโดยส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นไม่ใช่ส่วนหนึ่งของงานหลักของพนักงานทั่วไป จะขึ้นอยู่กับความต้องการใฝ่รู้ การมีทัศนคติที่ดีต่อการสร้างนวัตกรรม ซึ่งสามารถอ้างอิงได้ถึงพฤติกรรมความสนใจในการทำงานที่นอกเหนือที่ไม่ได้ระบุไว้ในคำบรรยายลักษณะงาน ซึ่งเป็นความพยายามที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมนี้มี ความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในหลักการจัดการหลายด้าน เช่น การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า นโยบายความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญของบริษัท ซึ่งพนักงานควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้บริหารควรมีการสนับสนุน และส่งเสริมให้พนักงานทุกคนเข้าใจ รับรู้นโยบายความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) อย่างแท้จริง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้พนักงานกระทำการที่อาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

1.2 การสร้างการรับรู้นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับระบบของบริษัท อาจเพิ่มช่องทางการสื่อสาร เช่น ประกาศนโยบายผ่านทางเสียงตามสาย หรือ ประกาศในที่ประชุมพนักงาน ส่งข้อมูลผ่านสื่อสารสนเทศทุกรูปแบบ ซึ่งเนื่องจากนโยบายมีหลายข้อ พนักงานอาจรับรู้ได้ไม่หมดในคราวเดียว จึงอาจใช้วิธีการทยอยประกาศตามความเหมาะสม เป็นต้น

1.3 ผู้บริหารควรส่งเสริม หรือหามาตรการเพื่อเน้นให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ทบทวนและปรับปรุงนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ในระบบของบริษัทเป็นประจำทุกปี ซึ่งในอนาคต นโยบายบางข้ออาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ของเทคโนโลยีขณะนั้น หรืออาจมีการเพิ่มเติมข้อนโยบาย เพื่อให้ครอบคลุม การใช้งานระบบเทคโนโลยีให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการสำรวจควมคุ้นเคย เมื่อมีการปรับปรุงนโยบายใหม่เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนได้รับทราบนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ทุกข้อ

1.5 ควรมีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของบริษัท อย่างเคร่งครัด ซึ่งในการปฏิบัติงานจริงภายในบริษัท ควรใช้ระบบตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อยืนยันว่าพนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติตามนโยบายจริงๆ เช่น ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบการใช้งาน ประวัติการเข้าใช้งานเว็บไซต์ หรือตรวจสอบว่ามีพนักงานที่ส่งอีเมลขนาดใหญ่กว่า 15 MB มากน้อยเพียงใด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาเฉพาะพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินบริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน เท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาพนักงานในกลุ่มอื่นๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนหลากหลาย และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับพนักงานที่มีบทบาทสำคัญในการกำกับควบคุม ดูแล นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ของบริษัท เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครอบคลุมทุกมิติ

เอกสารอ้างอิง

- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2561). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : บิซซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน. (2564). พนักงาน. กรุงเทพฯ : ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์.
- พศุทธิ์ บุญเกษมวัฒน์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลให้บุคลากร IT เปลี่ยนสายงานมาทำงานด้าน Cybersecurity. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ. (2562). การบินพลเรือนระหว่างประเทศ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://th.wikipedia.org/wiki/> สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2564.
- Agarwal, U. A. (2014). Examining the impact of social exchange relationships on innovative work behaviour: Role of work engagement. *Team Performance Management*, 20(3/4) : 102-120.
- Amabile, T. M. (1996). (1997). Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- _____. (2012). Componential Theory of Creativity. Harvard Business School Working Paper 12-096 April 26, 2012, [On-line]. Available: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-096.pdf> (Retrieved 20 October 2021)
- Choudhary, N., Naqshbandi, M. M., Philip, P. J., & Kumar, R. (2017). Employee job performance: The interplay of leaders' emotion management ability and employee perception of job characteristics. *Journal of Management Development*, 144(9), 36-69.
- De Jong, J. P. J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring Innovative Work Behavior. *Creativity and Innovation Management*, 19(1): 23.
- Flynn, M. , Dooley, L. , O'Sullivan, D. , & Cormican, K. (2003) . Idea management for Organizational Innovation. *International Journal of Innovation Management*, 7(4), 417-442.
- Fuller, J. B., Marler, L. E., & Hester, K. (2006). Promoting felt responsibility for constructive change and proactive behavior: Exploring aspects of an elaborated model of work design. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 1089-1120.
- George, M. J., & Zhou, J. (2001). When openness to experience and consciousness are related to Creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology*, 8(6): 513-524.
- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual- level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1): 90.
- Huse, E. F., & Cummings, T. G. (1985). *Organization development and change*. Minnesota : West.
- Janssen, O. (2000) . Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behavior. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302.
- June, S., & Kheng, Y. K. (2014). Innovative Work Behavior (IWB) in the Knowledge Intensive Business Services (KIBS) Sector in Malaysia: The Effect of Leader-Member Exchange (LMX) and Social Capital (SC). *Asian Social Science*, 10(2), 172-182.

- Kanter, R. M. (1988). When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organization. *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.
- Park, Y. K., Song, J. H., Yoon, S. W., & Kim, J. (2014). Learning organization and innovative behavior: the mediating effect of work engagement. *European Journal of Training and Development*, 38(1/2), 75-94.
- Prieto, M. I., & Pérez-Santana, P. M. (2014). Managing innovative work behavior: the role of human resource practices. *Personnel Review*, 43(2), 184-208.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of Innovative Behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580-607.
- Shipton, H. J., West, M. A., Dawson, J., Birdi, K., & Patterson M. (2006a). HRM as a predictor of Innovation. *Human Resource Management Journal*, 16(1): 3-27.
- Stenholm, P. (2011). Innovation behavior as a moderator of growth intentions. *Journal of Small Business Management*, 49(2), 233-251.
- Stolzer, A. J., Friend, M. A., Truong, D., Tuccio, W. A., & Aguiar, M. (2018). Measuring and evaluating safety management system effectiveness using Data Envelopment Analysis. *Safety science*, 104, 55-69.
- Umstot, D. D. (1998). *Understanding organization behavior*. Minnesota : West.
- Wilmot. (1987). A revision of *Mucuna* (Leguminosae: Phaseoleae) in the Indian subcontinent and Burma. *Kew Bulletin*, 23-46.
- Wojtczuk-Turek, A., & Turek D. (2015). Innovative behaviour in the workplace: The role of HR flexibility, individual flexibility and psychological capital: the case of Poland. *European Journal of Innovation Management*, 18(3), 397-419.
- Yiu, N. S., Chan, D. W., Shan, M., & Sze, N. N. (2019). Implementation of safety management system in managing construction projects: Benefits and obstacles. *Safety science*, 117, 23-32.
- Yuan, F. , & Woodman, R. W. (2010) . Innovative behavior in the workplace: the role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.

ประสิทธิภาพการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศของก๊าซโอโซน OZONE PERFORMANCE ON AIR MICROBIAL DISINFECTION

เสริมศักดิ์ อยู่เย็น^{*1} อัครอม เปาะซา² อัสมิน หะยิมะ³ จักรินทร์ เฟื่องฟุ้ง⁴
 ปิลันท์ สุขพอดิ⁵ และ กนกพร สมพรไพลิน⁶
 SOEMSAK YOOYEN^{*1}, AKROM POHSA²,
 ASMIN HAYEEMA³, JAKKARIN FEUANGFUNG⁴, PILUN SOOKPORDEE⁵ AND
 KANOKPORN SOMPORNPAILIN⁶
 วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง^{1,2,3,4,5}
 International Academy of Aviation Industry,
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang^{1,2,3,4,5}
 วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง⁶
 College of Innovation and Industrial Management,
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang⁶

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประชากรทั่วโลกกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อก่อโรคในอากาศอย่างฉับพลัน โดยเฉพาะโรคที่ติดต่อทางทางเดินหายใจ ในขั้นรุนแรง คือ โควิด-19 และเชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศทั่วโลก ในงานวิจัยครั้งนี้ กลุ่มผู้วิจัยได้ศึกษาผลของความเข้มข้นโอโซนในระดับต่างๆ ต่อการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศที่ผ่านระบบเครื่องปรับอากาศ และไหลเวียนในห้องขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปิดระบบโอโซนแล้วทำการตรวจสอบผลของโอโซนในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในระบบ โดยการนำเพลทอาหารเลี้ยงเชื้อไปวางที่ตำแหน่งต่างๆ ในห้องทดสอบ ที่ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน นำเพลทอาหารเลี้ยงเชื้อไปบ่มเพาะเชื้อ และทำการตรวจนับเชื้อทุกวัน ทำการเปรียบเทียบปริมาณและการเจริญเติบโตของเชื้อกับวิธีการที่ไม่มีระบบโอโซน จากผลการทดลองพบว่า ระบบโอโซนสามารถลดปริมาณและกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ของอากาศภายในห้องทดสอบได้ ที่ความเข้มข้นและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การกำจัดเชื้อ โอโซน เชื้อจุลินทรีย์

Abstract

People across the world are currently dealing with major difficulties caused by airborne infectious diseases. COVID-19 and other types of bacteria cause serious respiratory illnesses, affecting the health and economic difficulties of countries all over the world. In this study, our researcher group looked at the impact of various levels of ozone concentration on the amount of microorganisms in the air that passes through the air conditioning system and circulates in a 25 cubic meter room. The effect of ozone in lowering the microbial count in the system is measured when the ozone system is turned on. At different intervals, the culture plates were placed in different places in the test chamber. The culture plates were inoculated, and a daily counting of microbial colony on each plate was performed. Bacterial quantity and growth were compared to approaches that did not use an ozone system. The ozone system can lower the microbiological content of the air in the test chamber at varied concentrations and time intervals, according to the testing results.

Keyword: Disinfection, Ozone, Microorganisms

^{1,2,3,4,5} วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,

⁶ วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*Corresponding author. E-mail: Soemsak.yo@kmitl.ac.th

บทนำ (Introduction)

การใช้ทรัพยากรโลกของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การทิ้งขยะและการสร้างมลพิษมากมายในปริมาณเกินกว่าที่สิ่งแวดล้อมธรรมชาติจะปรับสภาพทัน ส่งผลต่อภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเนื่องจากทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโลกเพิ่มขึ้น (Ebi & Vanos และคณะ 2021) ระบบปรับอากาศจึงมีความจำเป็นเพิ่มมากขึ้นในการปรับอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการทำงานและการใช้ชีวิต แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าการใช้ระบบปรับอากาศอย่างต่อเนื่องยาวนานกลับส่งผลต่อโรคทางระบบทางเดินหายใจ และที่สำคัญในขณะนี้ประชากรทั่วโลกกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อก่อโรคที่สามารถแพร่กระจายทางอากาศอย่างฉับไวอีกด้วย โดยเฉพาะโรคที่ติดเชื้อมีระบบทางเดินหายใจในขั้นรุนแรงคือ เชื้อไวรัส และ เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคทางอากาศอื่นๆ เช่น วัณโรค และสปอร์ราในอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ ทำให้มีอาการที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท หรือระบบอื่นๆ การติดเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคทางอากาศ จะส่งผลต่อการก่อโรคทางระบบการหายใจ เช่น ภูมิแพ้ และมีผลให้การติดเชื้อโรคอื่นซึ่งจะแสดงผลที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ระบบปิด และการใช้ระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิภายในห้อง อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่างๆ หากคนที่มีอาการของโรคอาศัยอยู่ในพื้นที่ระบบปิดร่วมกัน (Hamada & Fujita 2002)

ดังนั้นระบบการกำจัดเชื้อในอากาศของห้องที่มีระบบปรับอากาศจึงมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ระบบปรับอากาศประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญหลัก ๆ คือระบบทำความเย็นและระบบควบคุมความชื้น นอกจากนี้เครื่องปรับอากาศยังประกอบด้วยส่วนที่ทำหน้าที่กรองอากาศและระบบฆ่าเชื้อ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการกำจัดเชื้อและ ลดการปนเปื้อนของเชื้อในอากาศ คอยล์เย็นในเครื่องปรับอากาศจะมีความชื้นสูงและเป็นแหล่งสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ภายในเครื่อง ซึ่งอยู่ภายในห้องระบบปิด การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อตัวของสปอร์ของเชื้อรา จะส่งผลให้สปอร์เหล่านี้สามารถแพร่กระจายในเครื่องปรับอากาศ (Gołofit-Szymczak & Stobnicka-Kupiec และคณะ 2019) มีหลักฐานว่าแสดงว่า (Schata 1995) จุลินทรีย์ในอากาศส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการแพ้ในมนุษย์ ดังนั้นระบบกำจัดเชื้อในอากาศจึงมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตโรคระบาดที่สามารถแพร่กระจายทางอากาศและส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของมนุษย์ ระบบการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์มีหลายวิธี การเลือกระบบการกำจัดเชื้อขึ้นอยู่กับข้อกำหนดจุดประสงค์ของการทำงาน และสภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องการกำจัด การใช้ยาฆ่าเชื้อที่เป็นสารเคมีพ่นเป็นละอองฝอยภายในห้อง เป็นวิธีการที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากทำได้สะดวก ประหยัดค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ส่งผลให้เกิดการตกค้างของสารเคมีที่ส่งผลต่ออันตรายต่อสุขภาพและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้การกำจัดเชื้ออาจไม่ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ ขึ้นอยู่กับเทคนิคการฉีดพ่น ดังนั้นจึงเป็นการดีกว่าที่จะเลือกวิธีการฆ่าเชื้อแบบอื่นที่มีผลข้างเคียงน้อยกว่า ยกตัวอย่างเช่น วิธีการใช้ก๊าซโอโซน เพราะก๊าซโอโซนมีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดเชื้อ เนื่องจากโมเลกุลของโอโซนสามารถแพร่กระจายไปกับอากาศภายในห้องได้ดี จึงมีการกระจายตัวสูงและแพร่ไปยังบริเวณที่ซับซ้อน (Sapers 2001) ระบบกำเนิดโอโซนเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงทำให้โมเลกุลออกซิเจนในอากาศแตกตัวเป็นไอออน โอโซนเป็นก๊าซสีฟ้า ไม่มีสีหรือสีซีดซึ่งมีไอออนประจุลบที่ไม่เสถียร ดังนั้นจึงสามารถเกิดการดึงดูดไฟฟ้าสถิตต่อสารปนเปื้อนในอากาศ เช่น สปอร์รา แบคทีเรีย ยีสต์ กลิ่นในอากาศ และพื้นผิวของวัตถุ การกำจัดเชื้อด้วยโอโซนสามารถกระทำได้ในพื้นที่ระบบปิด (Gołofit-Szymczak & Stobnicka-Kupiec และคณะ 2019) อย่างไรก็ตามควรมีการกำหนดความเข้มข้นของโอโซนและกระบวนการฆ่าเชื้อในห้องปรับอากาศที่เหมาะสมเนื่องจากโอโซนที่ความเข้มข้นสูงนั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระบบปิดด้วยเช่นกัน (Chirico & Sacco และคณะ 2020)

ในงานวิจัยนี้ ได้มีการนำเครื่องกำเนิดโอโซนภายนอกมาใช้กับกระแสลมที่ออกจากเครื่องปรับอากาศ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกำจัดจุลินทรีย์ในห้องปรับอากาศในช่วงเวลาต่างๆ เมื่อเทียบกับห้องปรับอากาศปกติ โดยเน้นถึงความเข้มข้นของโอโซนที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อเหมาะสม

วิธีการศึกษา (Methodology)

ในการทดลองนี้ใช้ห้องขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร สำหรับทดสอบระบบการลดปริมาณเชื้อของไอโซน โดยภายในห้องมีเครื่องปรับอากาศขนาด 9000 btu ยี่ห้อ HAIER รุ่น HSU-13CEK03T ติดผนังซึ่งสูงจากพื้น 2.6 เมตร เมื่อเริ่มทำการทดลองจะมีการเปิดเครื่องปรับอากาศไว้ที่ 25 ± 2 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที ในระหว่างการทดลอง ความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้อง 75 ± 2 เปอร์เซ็นต์ ทำการติดตั้งและเปิดใช้งานพัดลมภายในห้องเพื่อทำให้อากาศแต่ละจุดในห้องมีสภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด

เครื่องผลิตไอโซนติดตั้งลงในกรอบสี่เหลี่ยมผืนผ้า นำไปติดตั้งเหนือเครื่องปรับอากาศเพื่อให้อากาศที่ไหลออกจากเครื่องปรับอากาศผ่าน เครื่องผลิตไอโซนจะผลิตไอโซนและถูกเป่าออกให้กระจายภายในห้อง ในการทดลองนี้เราจะทดลองประสิทธิภาพของก๊าซไอโซนใน 3 ความเข้มข้น ได้แก่ 0 ppm 25 ppm และ 50 ppm เครื่องผลิตไอโซนจะถูกเปิดในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้ได้ความเข้มข้นของก๊าซไอโซนที่ต้องการ ที่ 0 ppm คือวิธีการทดลองชุดควบคุม เป็นการตรวจสอบอากาศในสภาวะที่เปิดระบบปรับอากาศปกติ

ภายหลังจากที่เปิดเครื่องผลิตก๊าซไอโซนในแต่ละความเข้มข้น ที่ช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน ทำการตรวจสอบปริมาณของเชื้อในอากาศ โดยในแต่ละชุดการทดลองจะแบ่งเป็น 5 ช่วงเวลาคือ 0 3 6 12 และ 24 ชั่วโมง และในแต่ละช่วงเวลาจะมีการนำเพลทอาหารเลี้ยงเชื้อ วางใน 5 ตำแหน่งของห้องทดลอง ตำแหน่งละ 1 เพลท เป็นระยะเวลา 15 นาที โดยวางเพลทหลังจากที่เปิดเครื่องผลิตไอโซนในระยะเวลาแตกต่างกัน จากนั้นทำการเก็บเพลทอาหารและนำไปใส่ในตู้บ่มเชื้อ เป็นเวลา 1-4 วัน เพื่อให้เซลล์เชื้อที่ตกลงบนอาหารเลี้ยงเชื้อมีการเจริญเป็นโคโลนี และทำการนับจำนวนโคโลนีที่เกิดขึ้น (colony forming unit: CFU) ต่อ เพลทอาหาร ทำการนับจำนวนของโคโลนีซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า ทุก 24 ชั่วโมงในแต่ละเพลท เป็นเวลา 4 วัน การตรวจนับโคโลนีเชื้อยีสต์และแบคทีเรียแต่ละวัน โดยเริ่มนับจำนวนโคโลนีของแบคทีเรียและยีสต์ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 และจะมีการตรวจนับโคโลนีราในวันที่ 4 นำข้อมูลโคโลนีที่ได้จากแต่ละเพลท มาหาค่าเฉลี่ยและ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนของโคโลนีเชื้อแต่ละชนิด ในเพลทอาหารที่ได้จากห้องปรับอากาศที่มีความเข้มข้นของก๊าซไอโซนที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา (Result)

เซลล์จุลินทรีย์ที่อยู่ในอากาศ เมื่อตกลงบนเพลทที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อจะเจริญเป็นโคโลนีของเชื้อ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า เชื้อแต่ละชนิดมีอัตราการเจริญเติบโตแตกต่างกัน จึงต้องทำการตรวจนับโคโลนีเชื้อมากกว่า 1 วัน และนำเสนอเป็นจำนวนเชื้อสะสมดังแสดงในตาราง โคโลนีของเชื้อที่เวลาตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป บางส่วนก็มีการเชื่อมกันและซ้อนทับกันและส่งผลต่อการนับปริมาณโคโลนี (CFU) ในการทดลองนี้จึงนำเสนอผลของจำนวนเชื้อยีสต์และแบคทีเรีย บนเพลทเดิมต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน ส่วนการนับเชื้อรา นับวันที่ 4 โคโลนีของเชื้อที่มีรูปทรงที่กลมหรือโค้งมน มีลักษณะเปียกและเงาจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มของแบคทีเรียและยีสต์ ส่วนโคโลนีที่มีลักษณะเป็นเส้นใย (hypha) จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มของรา

ก๊าซไอโซนที่ใช้การทดลองในหลากหลายความเข้มข้นได้แก่ 0 ppm 25 ppm และ 50 ppm โดยไอโซนในความเข้มข้นเหล่านี้ส่งผลต่อจำนวนโคโลนีของเชื้อจุลินทรีย์ กลุ่มเชื้อยีสต์ แบคทีเรีย และ กลุ่มของเชื้อรา ดังแสดงในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ตามลำดับ

ภายใต้สภาวะอากาศปกติหรือแก๊สไอโซนที่ 0 ppm ค่าเฉลี่ยของเชื้อที่พบในวันที่ 1 และ 2 มีปริมาณเชื้อเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่าตัว ของวันแรก ในเกือบทุกช่วงเวลา และพบว่าค่าเฉลี่ยของโคโลนีเชืบบนอาหารมีจำนวนมากกว่าวิธีการที่ได้รับแก๊สไอโซนที่ 25 และ 50 ppm หลังจากวันที่ 4 เป็นต้นไปเชื้อแบคทีเรียและยีสต์มีการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถนับจำนวนได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากการซ้อนทับของโคโลนี และมีโคโลนีของราเกิดขึ้น

ภายใต้สภาวะก๊าซโอโซนที่ 25 ppm และ 50 ppm ค่าเฉลี่ยของโคโลนีเชื้อที่พบในวันที่ 1 และ 2 มีปริมาณเชื้อเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากวันแรกประมาณร้อยละ 35 ในวิธีการที่มีก๊าซโอโซนที่ความเข้มข้น 25 ppm และเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 ในวิธีการที่มีก๊าซโอโซนที่ความเข้มข้น 50 ppm ซึ่งเมื่อเพิ่มความเข้มข้นของก๊าซโอโซนจาก 25 ppm มาเป็น 50 ppm อัตราการเพิ่มจำนวนของโคโลนีเชื้อในเพลทอาหารเลี้ยงเชื้อเดิมนั้นลดลงตามความเข้มข้นของก๊าซโอโซนที่เพิ่มขึ้น ในสภาวะก๊าซโอโซนที่ 50 ppm คาดว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในห้องทดสอบจำนวนหนึ่ง อาจได้รับผลกระทบจากก๊าซโอโซนที่รุนแรงและเชื้อไม่สามารถซ่อมแซมเซลล์และกลับมาเจริญในอาหารเลี้ยงเชื้อที่สมบูรณ์ได้ ส่งผลให้มีการเพิ่มของจำนวนโคโลนีเพียงเล็กน้อยหรือไม่เพิ่ม ส่วนผลการตรวจสอบปริมาณเชื้อราพบว่า แต่ละวิธีการไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ห้องปรับอากาศในวิธีการที่มีสภาวะก๊าซโอโซนที่ 25 ppm และ 50 ppm ในช่วงเวลา 0-6 ชั่วโมง มีจำนวนเชื้อลดลงจาก สภาวะห้องปรับอากาศปกติ โดยที่สภาวะ 50 ppm มีจำนวนเชื้อเฉลี่ยลดลงมากกว่าที่สภาวะ 25 ppm เล็กน้อย ส่วนในช่วงเวลา 6-24 ชั่วโมงทุกสภาวะ มีจำนวนโคโลนีเชื้อเฉลี่ยไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนโคโลนีของแบคทีเรียและยีสต์ที่เจริญเติบโตในเพลทอาหารที่วางในห้องทดสอบ ในแต่ละความเข้มข้นของก๊าซโอโซน ในวันที่ 1 2 และ 3

วิธีการทดลอง	วัน	จำนวนของโคโลนีแบคทีเรียและยีสต์ (CFU No.)				
		ชั่วโมงที่				
		0	3	6	12	24
โอโซน 0 ppm	1	8.00 ± 3.39	6.40 ± 1.52	12.60 ± 2.61	3.40 ± 2.07	4.20 ± 2.59
	2	15.20 ± 4.66	13.20 ± 5.40	20.60 ± 3.51	6.60 ± 2.88	6.20 ± 2.95
	3	17.40 ± 5.59	14.80 ± 5.93	23.00 ± 4.00	6.80 ± 2.59	6.80 ± 2.77
โอโซน 25 ppm	1	3.20 ± 0.84	3.80 ± 2.17	5.20 ± 2.68	3.80 ± 2.39	5.20 ± 4.71
	2	4.40 ± 1.14	5.80 ± 2.17	7.20 ± 3.70	5.80 ± 2.17	8.60 ± 4.72
	3	5.80 ± 2.05	6.60 ± 3.21	7.40 ± 4.10	6.00 ± 2.00	9.80 ± 3.56
โอโซน 50 ppm	1	5.80 ± 1.10	3.60 ± 1.82	1.20 ± 0.84	7.40 ± 1.52	1.60 ± 1.52
	2	7.00 ± 2.12	5.60 ± 2.51	2.00 ± 1.22	9.00 ± 1.58	2.20 ± 1.64
	3	8.40 ± 3.58	7.20 ± 1.30	2.00 ± 1.22	9.40 ± 1.95	2.20 ± 1.64

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนโคโลนีของราที่เจริญเติบโตในเพลทอาหารที่วางในห้องทดสอบ ในแต่ละความเข้มข้นของก๊าซโอโซน ที่เวลา 4 วัน

วิธีการทดลอง	วัน	จำนวนของโคโลนีรา (CFU No.)				
		ชั่วโมงที่				
		0	3	6	12	24
โอโซน 0 ppm	4	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.60 ± 0.55	0.60 ± 0.60	0.20 ± 0.20
โอโซน 25 ppm	4	0.60 ± 0.55	0.20 ± 0.20	0.00 ± 0.00	0.20 ± 0.20	0.20 ± 0.20
โอโซน 50 ppm	4	0.20 ± 0.20	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.20 ± 0.20

อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการทดลองพบว่า ระบบปรับอากาศมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณเชื้อในอากาศได้หนึ่งระดับ และวิธีการที่ใช้โอโซนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปริมาณเชื้อในอากาศได้ แต่ทั้งนี้ในการทดลองใช้สภาวะทดสอบปกติ การนำเพลทอาหารเข้าไปวางที่ตำแหน่งต่างๆ ซึ่งการเคลื่อนไหวอาจส่งผลต่อการไหลเวียนของอากาศภายนอกเข้าสู่ในบริเวณห้องโอโซน อาจส่งผลต่อปริมาณเชื้อที่ภายในห้องของแต่ละวิธีการทดลองที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้ จากข้อมูลการทดลองพบว่าโอโซนในช่วงระหว่าง 25 ppm ถึง 50 ppm โอโซนสามารถกำจัดเชื้อจากระบบในห้องปรับอากาศโดยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อได้ วิธีการที่ใช้โอโซน 25ppm และ 50ppm นั้นมีผลการกำจัดจุลินทรีย์ได้ในระยะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนวิธีการที่ทดสอบเชื้อรานั้นไม่มีความแตกต่าง อาจเกิดจากจำนวนสปอร์ของเชื้อราที่ตกลงเพลทมีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติได้อย่างชัดเจน

เครื่องผลิตโอโซนจะผลิตก๊าซโอโซนที่ประกอบด้วยออกซิเจน 3 อะตอม (O₃) ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นตัวออกซิไดซ์ ที่มีการพิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพสูงในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และฟังไจ (Habibi Najafi & Khodaparast 2009) ทั้งนี้เคยมีรายงานฆ่าเชื้อโคโรนาไวรัสโดยโอโซนอีกด้วย (Spagnoli & Sisto และคณะ 2020) ก๊าซโอโซนที่สร้างขึ้นจากอุปกรณ์ต่างๆ สามารถแพร่กระจายเข้าถึงทุกมุมของสภาพแวดล้อมในห้องเดียวหรือพื้นที่ขนาดใหญ่ขึ้น โดยไม่ทิ้งสารพิษตกค้าง เรื่องประสิทธิภาพของโอโซนในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์โดยเฉพาะแบคทีเรียและไวรัสสัมพันธ์กับหลายปัจจัยต่างๆ เช่น ความเข้มข้นของโอโซน อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม ความชื้นของสิ่งแวดล้อม และเวลาสัมผัส (Kim & Yousef และคณะ 1999) เมื่อเร็ว ๆ นี้มีรายงานว่าการใช้โอโซนเป็นวิธีการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่มีประสิทธิภาพสำหรับทั้งบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย เพื่อนำอุปกรณ์ดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่อย่างปลอดภัยในยามขาดแคลน (Blanchard & Lawrence และคณะ 2020) การใช้โอโซนควรตระหนักถึงหลายๆอย่างเพราะถ้าใช้ปริมาณความเข้มข้นของโอโซนมากเกินไปจะทำให้เป็นอันตรายต่อมนุษย์

สรุป (Conclusion)

เครื่องปรับอากาศเดิมมีแผ่นกรองอากาศเป็นส่วนประกอบ มีความสามารถในการกรองและกำจัดเชื้อได้ในหนึ่งระดับ จึงเป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมการใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมต่อผู้ใช้ แต่ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ อุปกรณ์กำจัดเชื้อในอากาศจึงมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในระบบปรับอากาศ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นผลของก๊าซโอโซนในความเข้มข้นที่ทดสอบสามารถทำให้จำนวนของเชื้อในอากาศลดลงได้จริง การใช้แก๊สโอโซนเป็นการกำจัดเชื้อที่มีความรุนแรงสูงจึงควรใช้งานในความเข้มข้น และระยะเวลาที่เหมาะสม เพราะของแก๊สโอโซนส่งผลก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบหายใจได้

คำขอบคุณ (Acknowledgement)

ผู้เขียนขอขอบคุณวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ให้ทุนและสถานที่ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

- Blanchard, EL., Lawrence, JD., Noble, JA., Xu, M., Joo, T., Ng, NL., Schmidt, BE., Santangelo, PJ., Finn, MG.(2020). Enveloped virus inactivation on personal protective equipment by exposure to ozone. Retrieved from <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.23.20111435v2>
- Chirico, F., Sacco, A., Bragazzi, NL., Magnavita, N.(2020). Can Air-Conditioning Systems Contribute to the Spread of SARS/MERS/COVID-19 Infection? Insights from a Rapid Review of the Literature International journal of environmental research and public health. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32825303/>
- Ebi, KL., Vanos, J., Baldwin, JW., Bell, JE., Hondula, DM., Errett, NA., Hayes, K., Reid, CE., Saha, S., Spector, J., Berry,P., (2021). Extreme Weather and Climate Change: Population Health and Health System Implications Annual review of public health. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33406378/>
- Gołofit-Szymczak, M., Stobnicka-Kupiec, A., Górny, RL.(2019). Impact of air-conditioning system disinfection on microbial contamination of passenger cars. Air Qual Atmos Health. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s11869-019-00731-7>
- Habibi Najafi, MB., Khodaparast MHH.(2009). Efficacy of ozone to reduce microbial populations in date fruits. Food Control 2009; 20:27-30. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095671350800039X>
- Hamada, N., Fujita, T.(2002). Effect of air-conditioner on fungal contamination. Atmospheric Environment, 5443-5448. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/222692410_Effect_of_air-conditioner_on_fungal_contamination
- Kim, JG., Yousef, AE., Dave, S.(1999). Application of ozone for enhancing the microbiological safety and quality of foods: a review. J Food Prot 62:1071-87. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10492485/>
- Sapers, GM.(2001). G.M. Efficacy of washing and sanitizing methods for disinfection of fresh fruit and vegetable products. Food Techol Biotechnol. 2001, 39, 305-311. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/279549645_Efficacy_of_Washing_and_Sanitizing_Methods_for_Disinfection_of_Fresh_Fruit_and_Vegetable_Products
- Schata, M.(1995). Allergic diseases in the indoor environment. Zentralbl Hys Umweltmed.197, 196-211. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8579709/>

Spagnoli, M., Sisto, R., Grignani, E., Mansi, A., Cabella, R., Castellano, R., Tirabasso, A., Fabrizi, G.,
 Frigerio, F. and Tranfo, G.(2020). Safe and Effective Use of Ozone as Air and Surface
 Disinfectant in the Conjuncture of Covid-19 Gases. Retrieved from
<https://www.mdpi.com/2673-5628/1/1/2>

วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต
เลขที่ 52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000



029972200-30 ต่อ 4137-4142



029972200-30 ต่อ 4136



<https://www.rsu.ac.th/hospita>



วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา