

SMARTS XV



สมาคมพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและสังคม (สทช.)

Association for Local Community and Social Development (ALCS)

การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15

“Reimagining Perspectives in the AI Era

The Role of Management, Education, Humanities, and Social Sciences

คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา
วันที่ 12 มิถุนายน 2569

การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15

หัวข้อ “Reimagining Perspectives in the AI Era: The Role of Management, Education, Humanities, and Social Sciences”

วันที่ 12 มิถุนายน 2569 ณ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

1. ชื่อโครงการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15

หัวข้อ “Reimagining Perspectives in the AI Era: The Role of Management, Education, Humanities, and Social Sciences”

2. หลักการและเหตุผล

SMARTS เกิดขึ้นจากความร่วมมือทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา 5 สถาบัน 6 คณะวิชา และ 2 สมาคม คือ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สมาคมเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสมาคมพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคมสถาบันภาคี เห็นความสำคัญของการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัยของคณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป จึงจัดโครงการประชุมวิชาการ ระดับชาติ SMARTS ขึ้นอย่างต่อเนื่องกันทุกปีมาเป็นเวลา 1 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จนถึงปี พ.ศ. 2568 ที่ผ่านมา เจ้าภาพจัดประชุม คือ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การจัดประชุมในแต่ละครั้งได้รับความสนใจ จากกลุ่มนักวิชาการ นิสิตและนักศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ เสมอมา

ในปี พ.ศ. 2569 นี้ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเป็นปีที่ 15 เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยสำหรับให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ทั้งสถาบันเครือข่ายและจากสถาบันอื่น ๆ ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็นทางวิชาการระหว่างกัน รวมทั้งก่อให้เกิดการบูรณาการศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัยได้เผยแพร่ผลงานวิจัย

- 3.2 เพื่อเปิดโอกาสให้มีการเสวนา แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ เกี่ยวกับการวิจัย ระหว่างคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

- ### 3.3 เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักศึกษา

4. ผู้เข้าร่วมโครงการ

- 4.1 ผู้นำเสนอผลงาน ได้แก่ คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในสถาบันเครือข่ายสถาบันอื่น และบุคคลทั่วไป

- 4.2 ผู้เข้าร่วมฟังการนำเสนอผลงาน ได้แก่ คณาจารย์ นักศึกษา นักวิชาการ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป

5. แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลา แผนการดำเนินงาน	ด.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69
1. ประชุมเตรียมความพร้อมการจัดงาน	●									
2. ขออนุมัติโครงการ		●								
3. ประชาสัมพันธ์			●							
4. เปิดรับบทความฉบับเต็ม				←			→			
5. ผู้นำเสนอผลงานลงทะเบียนและชำระเงิน				←			→			
6. ประชุมจัดสรรบทความ							23			
7. ประกาศรายชื่อผู้ลงทะเบียนเสนอผลงาน							23			
8. ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา							↔			
9. ส่งผลการพิจารณาให้ผู้นำเสนอผลงาน ปรับแก้ไข								16		
10. ผู้นำเสนอผลงานส่งบทความฉบับ สมบูรณ์ที่แก้ไขแล้ว								29		
11. ประกาศผลตอบรับบทความฉบับเต็ม/ ส่งบทความย่อและบทความฉบับเต็มเพื่อจัดทำ Proceedings								30		
12. จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15								!	12	
13. สรุปรายการการดำเนินงานและค่าใช้จ่าย โครงการ									●	
14. เผยแพร่ SMARTS PROCEEDINGS 15										●

6. ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดโครงการ

ระยะเวลาดำเนินงาน 10 เดือน

วันจัดประชุมวิชาการ

สถานที่จัดการประชุม

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 – กรกฎาคม พ.ศ. 2569

วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2569 เวลา 08.30 - 16.30 น.

การประชุมจัดขึ้นในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid)

- รูปแบบ On-site ณ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

- รูปแบบ Online ผ่านระบบการประชุมออนไลน์

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สมาคมเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สมาคมพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคม

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ผู้เข้าร่วมประชุมได้เผยแพร่ผลงานวิจัย
- 8.2 ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ทางการวิจัยระหว่างคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และบุคคลทั่วไปอย่างกว้างขวาง
- 8.3 ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาคณาจารย์ของนักศึกษา

9. สาขาวิชาที่เปิดรับผลงาน

รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ การศึกษา สังคมศึกษา ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ การพัฒนาชุมชน
สังคมวิทยา มานุษยวิทยา บริษัญญา สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม ประชากรศาสตร์
สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ สื่อสารมวลชน วรรณคดี ภาษาศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์
การบริหารและการจัดการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐศาสตร์ การตลาด การบัญชี
การเงินและการธนาคาร การท่องเที่ยว-การโรงแรมและอุตสาหกรรมบริการ การจัดการโลจิสติกส์

10. รูปแบบการนำเสนอผลงาน

การนำเสนอบทความในรูปแบบออนไลน์และรูปแบบออนไลน์ ใช้เวลาเรื่องละ 10-15 นาที ชักถาม 5 นาที

11. กำหนดการพิจารณาบทความ

กำหนดการ	ระยะเวลา
เปิดรับบทความฉบับเต็ม/ลงทะเบียนและชำระเงิน	5 มกราคม – 20 เมษายน 2569
ประกาศรายชื่อผู้ลงทะเบียนนำเสนอผลงาน	24 เมษายน 2569
แจ้งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ	15 พฤษภาคม 2569
ส่งบทความฉบับสมบูรณ์ที่ปรับแก้แล้ว	28 พฤษภาคม 2569
ประกาศผลตอบรับบทความฉบับเต็ม	29 พฤษภาคม 2569
ส่งไฟล์ PowerPoint สำหรับการนำเสนอ	8 มิถุนายน 2569
จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15	12 มิถุนายน 2569

คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15

คณะกรรมการดำเนินงานคณะคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- | | |
|---|---------------|
| 1. ดร.จุมพฏ บริราช
คณบดี | ที่ปรึกษา |
| 2. ดร.ศุภาภาส คำโดนด
รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ | ประธานกรรมการ |
| 3. อาจารย์สิทธิกันต์ เบ็ญจสุพัฒน์นันท์
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชรินทร์ กุลชาติ
อาจารย์ | กรรมการ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา วงศ์แสนสุขเจริญ
อาจารย์ | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ทรัพย์สมบัติ
อาจารย์ | กรรมการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารพัด
อาจารย์ | กรรมการ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวัตร ไทยแท้
อาจารย์ | กรรมการ |
| 9. ดร.ชลธร จันทะโส
อาจารย์ | กรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะดา โล
อาจารย์ | กรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัตถ์ภัทร ถิรณัชดิลก
อาจารย์ | กรรมการ |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญดา ดอนสมจิตร
อาจารย์ | กรรมการ |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพงษ์ เสนารักษ์
อาจารย์ | กรรมการ |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช บำรุงทรัพย์
อาจารย์ | กรรมการ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรัณย์ ดันสถิตย์
อาจารย์ | กรรมการ |
| 16. ดร.ภัทรภร จิรมหาโกคา
อาจารย์ | กรรมการ |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติรัตน์ พิมพ์ภรณ์
อาจารย์ | กรรมการ |



18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วารุณี ดันตังศ์วานิช อาจารย์	กรรมการ
19. รองศาสตราจารย์ปฐมวัฒน์ สุระประจิต อาจารย์	กรรมการ
20. ดร.ธิดาศักดิ์ เดือดสันเทียะ อาจารย์	กรรมการ
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรหม รุ่งเรือง อาจารย์	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัสรา พงษ์สุขเวชกุล อาจารย์	กรรมการ
23. ดร.บุศยรินทร์ กองแก้ว อาจารย์	กรรมการ
24. นางบุญภา ศรีนาค นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ	กรรมการ
25. นายชนันฐ์ ปัญญาสม นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ 1
26. นางรัตติยาภรณ์ ต้นสุวรรณ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ 2
คณะกรรมการดำเนินงานคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	
1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา นิพัทธ์สุขกิจ คณบดี	ที่ปรึกษา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.บุลย์จิรา ชีรเวทย์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย	ประธานกรรมการ
3. อาจารย์สกันธ์ ม่วงสุน รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนาระบบงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกภัทร รื่นภิรมย์ อาจารย์	กรรมการ
5. อาจารย์ ดร.จิราวรรณ เกียรติโพธา อาจารย์	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญญ์ เมฆหมอก อาจารย์	กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ บุญหนุน อาจารย์	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมา ทิมประเสริฐกุล อาจารย์	กรรมการ
9. ศาสตราจารย์พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์ อาจารย์	กรรมการ



10.	อาจารย์ ดร.เพชรดา ขุนอ่อน อาจารย์	กรรมการ
11.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ โออินทร์ อาจารย์	กรรมการ
12.	นางสาววรรณา วงษ์ธง หัวหน้างานบริการวิชาการและเทคโนโลยี	กรรมการ
13.	นางสาวสุลีพรรณ เคารพธรรม นักวิชาการศึกษาชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ
14.	นางสาวอังศุธร บัณฑิตเสน นักวิชาการศึกษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะกรรมการดำเนินงานคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิชกานต์ สุนทสินภัย คณบดี	ที่ปรึกษา
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร ไทยจงรักษ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	ประธาน
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ร่วมพงษ์พัฒนะ รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร	รองประธาน
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร มนต์ประภัสสร รองคณบดีฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคล	กรรมการ
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ เมฆแสงสวย รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์	กรรมการ
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐอัศวธีร์ อัครธีรธิดิภูมิ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต	กรรมการ
7.	อาจารย์ ดร.ปรเมินทร์ ตั้งโอภาสวไลสกุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย	กรรมการ
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวิณญาพัฒน์ วรพันธ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพันธกิจเพื่อสังคม	กรรมการ
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภณัฐ พานา อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศึกษา	กรรมการ
10.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์รวี วิชัยปะ อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์	กรรมการ
11.	อาจารย์จิรวัดน์ ดารณศรีสุข อาจารย์ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์	กรรมการ
12.	รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย มุกสง อาจารย์ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์	กรรมการ
13.	นางเบญจมาศ เขมาศกดาสรณ์ หัวหน้างานบริการการศึกษา	กรรมการและเลขานุการ



คณะกรรมการดำเนินงานคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

- | | |
|---|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ ปิ่นแก้ว
คณบดี | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี สีนาค
รองคณบดีด้านวิชาการและวิจัย | ประธานกรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริมา แสงวิมาน
ผู้ช่วยคณบดีด้านวิเทศสัมพันธ์ | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจา สุขพัฒน์
อาจารย์ | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ ดร.กันย์สินี จตุพรพิมล
อาจารย์ | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ ดร.จันทร์รา พรหมปาน
อาจารย์ | กรรมการ |
| 7. นางสาวกนกวรรณ แอนศรี
นักวิชาการศึกษา | กรรมการ |
| 8. นางสาวจิตสุภา รุ่งเรือง
นักวิชาการศึกษา | กรรมการ |
| 9. นางสาวสุวิมล พลสุดาชัย
นักวิชาการศึกษาพิเศษ | กรรมการ |
| 10. นายทศพล เดชารัตน์เจริญกิจ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 11. นางสาวสุดารัตน์ เลิศงาม
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 12. นางสาวจิราภรณ์ ชัยมงคล
นักวิชาการศึกษา | กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการดำเนินงานคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- | | |
|---|---------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ณ ระนอง
คณบดี | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธิดา วิมคติโกศล
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา | ประธานกรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศาสนีย์ ศรีศิลป์
อาจารย์ | กรรมการ |
| 4. นางสาวรัฐนันท์ วิจิตรกฤตพงศ์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 5. นายปวิช นววิรุฬห์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 6. นายพัสกร ชัดเจนกิจ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป | กรรมการ |

คณะกรรมการดำเนินงานคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- | | |
|---|-----------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ชลาชนาวิน
คณบดี | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญลักษณ์ รุ่งแสงจันทร์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย | รองประธาน |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รมรงค์ จันใด
รองคณบดีฝ่ายบริหาร | คณะทำงาน |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิกา อภิรักษ์ไกรศรี
หัวหน้าภาควิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ | คณะทำงาน |
| 5. อาจารย์ ดร.เทียนชัย สุริมาศ
หัวหน้าภาควิชานโยบาย การพัฒนาและการพัฒนาชุมชน | คณะทำงาน |
| 6. นางสาวสุธิมา วุฒิการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 7. นางสาวสุชัญญา ดวงงาม
นักวิชาการศึกษานาฏการ | คณะทำงาน |

คณะกรรมการดำเนินงานสมาคมเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- | | |
|---|-----------|
| 1. ดร.จำเนียร ชุณหโสภาค
นายกสมาคม | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย
ประธานกรรมการฝ่ายวิชาการ | ประธาน |
| 3. ดร.พรจิต อรรถยานนท์
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ชันธไชย
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา บุรณเดชาชัย
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ วงษ์มเหศักดิ์
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 7. ดร.กฤษฎดา เขียววัฒนสุข
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 8. ดร.สันติสิทธิ์ บรรวิทย์ตระกูล
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 9. ดร.ศริตปรีชา ไทยวงษ์
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 10. ดร.สุวิจักขณ์ พูนศรีเกษม
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 11. ดร.เสาวนีย์ สมันต์ตรีพร
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |

- | | | |
|-----|--|----------------------------|
| 12. | ดร.ภก.ณัฐพศุตม์ ภัทธีราสินศิริ
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 13. | ดร.ศานติ ดิฐสถาพรเจริญ
กรรมการเครือข่าย | กรรมการ |
| 14. | ดร.ธีรเดช ทิวถนอม
กรรมการเครือข่าย | กรรมการและเลขานุการ |
| 15. | อาจารย์ธนาธิป พัวพรพงษ์
กรรมการเครือข่าย | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ROOM 2	หัวข้อ "การศึกษาและเทคโนโลยี" นำเสนอรูปแบบออนไลน์ ณ อาคาร 27 ชั้น 6 ห้อง 27602
เวลา	ชื่อบทความ/ผู้นำเสนอ
11.00 - 11.20 น.	การรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สุธีรา เดชนครินทร์ (S005)
11.20 - 11.40 น.	ผลของการใช้เกม Minimal Pairs Slam เพื่อพัฒนาทักษะการจำแนกและออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้นธาร เทมมณี และสุพจน์ วิศิษฐ์บวร (S030)
11.40 - 12.00 น.	การใช้บอร์ดเกมร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม เพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงคำที่ลงท้ายด้วย -ed ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กฤษฎณพงศ์ สุธะนันท์ และฉัตรวัฒน์ รอดพ่วง (S031)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 13.20 น.	ผลของชุดกิจกรรม Vocabulary Treasure Hunter ที่ใช้แนวทางเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้พหุประสาทสัมผัสต่อการพัฒนาความสามารถทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สุพิชญา ใจงาม อชิรญาณันท์ บุญธรรม และสุรเชษฐ์ มะเรืองประดิษฐ์ (S033)
13.20 - 13.40 น.	การศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับวิธีจัดการเรียนรู้ 7E บูรณาการกับอุทยานธรณีโลกสตูล เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกำแพงวิทยา พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย (S050)
13.40 - 14.00 น.	การวิเคราะห์ผลกระทบของสื่ออินโฟกราฟิกต่อความเข้าใจเรื่องเอลนีโญและลานีญาของนักศึกษา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย (S001)
14.00 - 14.20 น.	การออกแบบและพัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชันตรวจติดตามคุณภาพน้ำ เพื่อการจัดการความเสี่ยงในการเลี้ยงกุ้ง: กรณีศึกษาชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน กนกกร บุญเบ้งแก้ว กนกวรรณ เขียงทอง ภัทรวดี เดชคง ยวิษฐา ทองยศ และโสภิตา จันอินบัว (S013)
14.20 - 14.40 น.	การวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองทางสถิติและอนุกรมเวลาในการคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM2.5 : กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร คิวกัทร อรรถทิมากุล (S035)

ROOM 2	หัวข้อ "การศึกษาและเทคโนโลยี" นำเสนอรูปแบบออนไซด์ ณ อาคาร 27 ชั้น 6 ห้อง 27602
เวลา	ชื่อบทความ/ผู้นำเสนอ
14.40 – 15.00 น.	การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับขีดความสามารถของรัฐวิสาหกิจไทยในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ฉัตรเฉลิม ไชสูงเนิน (S048)
15.00 - 15.20 น.	การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษารัฐศาสตร์: ความพึงพอใจ ความรู้ และผลของโครงการอบรมต่อการใช้ AI แพรวภัทรา เขียวชะอุ่ม (S051)
15.20 – 15.40 น.	ปลดปล่อยภาวะอาณานิคม: ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีพลังงานสะอาดของอินเดีย สยาม เสรีราษฎร์ (S053)
สิ้นสุดการนำเสนอ	

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 15	ข
รายชื่อคณะกรรมการดำเนินงาน	จ
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและคัดกรองผลงาน	ฎ
กำหนดการและตารางนำเสนองาน	ฉ
สารบัญ	ฟ
หัวข้อ บทความดีเด่น	
○ พลวัตการใช้คำไม่สุภาพในกลุ่มนิสิตปริญญาตรี ผ่านเจตนาในการสื่อสารความเป็นกันเอง อำนวยการ: พริณสาร ประดับเดือน ทองเชื้อเชิญ วันจักร รัดนชื่น	3
○ วันแห่งชัยชนะ: จากประวัติศาสตร์สู่การหล่อหลอม แนวคิดชาตินิยมในรัชสมัยยุคใหม่ กัญจาศา พงษ์ศิริ	16
○ วัดอุ้งกับตักกับสถานะของศิลปะในสุนทรียศาสตร์ของ อาร์เธอร์ ซี. ดันโต ปวิณห์ เทวฤทธิ์เรืองศรี	27
หัวข้อ การศึกษาและนวัตกรรม การเรียนรู้ในยุค AI	
○ การวิเคราะห์ผลกระทบของสื่ออินโฟกราฟิกต่อความเข้าใจเรื่องเอไอและลานีญา ของนักศึกษา: กรณิศศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย ธัญญา ยินเจริญ และสุธีรา เดชนครินทร์	39
○ การรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สุธีรา เดชนครินทร์ ธัญญา ยินเจริญ และอัครญาน อารยะญาณ	54
○ ความคาดหวังและความต้องการสมรรถนะของนักศึกษาวิชาเคมี: กรณีศึกษาสาขาช่างกล โรงงานในภาคเหนือของประเทศไทย ณัฐฉัตร กองคุณ และปรัชญา เพียรสุระ	67
○ การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบไมโครเลิร์นนิง (Micro-learning) เพื่อเสริมสร้างทักษะดิจิทัล ในรายวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ สำหรับนักเรียนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น อรรณพ เชี่ยวทอง และอลิสรา ทรงศรีวิทยา	84
○ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อ ผู้ใช้ รายวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เปรมิกา พุทธิ และอลิสรา ทรงศรีวิทยา	96



การรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษา
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
Perceptions of critical thinking and problem-solving skills
among undergraduate students in the Bachelor of
Business Administration Program in Management,
Songkhla Rajabhat University

สุธีรา เดชนครินทร์¹

ธัญญา ยินเจริญ¹

อัศณญาณ อารยะญาณ¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้การคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันและค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สูงสุด ($\bar{X} = 4.21$) และการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาในระดับสูงสุด ($\bar{X} = 4.25$) ผลการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้ 1) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ผลการวิจัยนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา

คำสำคัญ: การรับรู้ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ไขปัญหา

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of perception of critical thinking and problem-solving skills of undergraduates in the Bachelor of Business Administration Program in Management at Songkhla Rajabhat University, and 2) to compare the level of perception of critical thinking and problem-solving skills of undergraduate students classified by personal factors. The sample used in the study included 240 first-to-fourth-year students in the Bachelor of Business Administration Program in

¹ อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Management from Songkhla Rajabhat University. The online questionnaire was used as a tool to collect data. The statistics used for analyzing data included the independent samples t-test and one-way ANOVA.

The results found that students of the Bachelor of Business Administration Program in Management at Songkhla Rajabhat University had the highest level of perception of critical thinking skills ($\bar{X} = 4.21$) and the highest level of perception of problem-solving skills ($\bar{X} = 4.25$). The results of hypothesis testing were as follows: 1) The students with different genders had no difference in perception of critical thinking skills, while different genders had a statistical difference in the perception of problem-solving skills, with statistical significance at the .05 level; 2) the students with different academic years had a statistical difference in the level of perception of critical thinking and problem-solving skills, with statistical significance at the .01 level; and 3) the students with different grade point averages (GPAs) had no statistical difference in the level of perception of critical thinking and problem-solving skills. Therefore, these results will serve as a start for designing teaching and learning activities for students to improve critical thinking and problem-solving skills.

Keywords: *perceptions, critical thinking skills, problem-solving skills*

บทนำ

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking skills) และทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem-solving skills) เป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 (Perdani *et al.*, 2023; Rusmin *et al.*, 2024) นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังให้ความสำคัญกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาสำหรับการทำงานในยุคปัจจุบัน เนื่องจากบุคลากรที่มีทักษะเหล่านี้จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสามารถทำงานได้อย่างยืดหยุ่นในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Rusmin *et al.*, 2024) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของศรีบูร ศิลปะประเสริฐ และหทัยชนก วงศ์ภาพสินธุ์ (2561) ที่สำรวจความคิดเห็นของฝ่ายบุคคลของบริษัทต่าง ๆ ในประเทศไทย และได้ค้นพบว่าบัณฑิตส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา และหากปัญหานี้ยังไม่ได้รับการแก้ไข อาจจะนำไปสู่จำนวนบัณฑิตที่ว่างงานมากขึ้นในอนาคต

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการคิดพิจารณาและประเมินข้อมูลอย่างรอบคอบ โดยเป็นกระบวนการคิดพิจารณา และประเมินข้อมูลจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดอย่างรอบคอบตามความเป็นจริง โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดและหลักเหตุผล เพื่อนำไปสู่คำตอบที่เหมาะสมที่สุด หรือเป็นการตัดสินใจที่สมเหตุสมผลว่าจะเชื่อหรือทำอะไร เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ (จุฑามาส ไชยงไทย, 2561; Thampi *et al.*, 2024) ส่วนทักษะการแก้ปัญหาคือความสามารถในการระบุ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์โดยอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ (Perdani *et al.*, 2023; Seyhan, 2014) จากการทบทวนนิยามของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาลักษณะนี้ จะเห็นได้ว่าทักษะเหล่านี้ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความพร้อมในการเผชิญความท้าทายในชีวิตประจำวัน และเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในยุคปัจจุบันและอนาคต (จุฑามาส ไชยงไทย, 2561; Rusmin *et al.*, 2024)

มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ทั้งการออกแบบหลักสูตรที่สามารถเสริมสร้างการคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา (Muhamad *et al.*, 2019) การจัดกระบวนการเรียน

การสอนโดยอาจารย์ก็มีส่วนในการกระตุ้นกระบวนการคิดของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการสืบค้นข้อมูลและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง รวมทั้งส่งเสริมความสามารถในการใช้เหตุผลในการประเมินและตัดสินใจ (จุฬามาส โหยงไทย, 2561; อารีรัตน์ ปฐมชัยวาลย์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม, 2568) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาทั้งในและต่างประเทศพบว่า ในทางการศึกษาจะให้ความสำคัญกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาอย่างมากทั้งในการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงาน แต่ยังคงขาดการศึกษาการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาในนักศึกษาด้านการจัดการและบริหารธุรกิจ ทั้ง ๆ ที่เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อตลาดแรงงานในปัจจุบัน

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาตัวแปรต้น เช่น เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ยสะสม ในงานวิจัยด้านการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา พบว่า ผลการวิจัยมีความหลากหลายยังไม่สามารถสรุปผลได้อย่างชัดเจน (วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล และพีรวัฒน์ ชูเกียรติ, 2560) อีกทั้งตัวแปรต้นเหล่านี้ยังช่วยให้ผู้สอนและสถาบันการศึกษาสามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่แตกต่างกันของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างสูงสุด (Marni et al., 2020) ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยจะศึกษาตัวแปรต้นสามตัวแปร ได้แก่ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ย ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา และเหตุผลที่ศึกษาเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ เนื่องจากสาขาการจัดการเป็นสาขาที่มุ่งเน้นการสร้างผู้ประกอบการที่ต้องใช้ความสามารถทั้งการเป็นผู้นำและผู้บริหาร ดังนั้นทั้งสองทักษะจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประกอบอาชีพในอนาคต (Calma and Davies, 2021) อีกทั้งยังเป็นจุดเริ่มต้นในการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา และเพื่อพัฒนาและปรับปรุงทักษะดังกล่าวให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

สมมุติฐานของการวิจัย

- สมมุติฐานที่ 1 เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน
สมมุติฐานที่ 2 ชั้นปีต่างกันการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน
สมมุติฐานที่ 3 เกรดเฉลี่ยต่างกันการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชั้นปีที่ 1-4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 426 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาในอนาคต

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษานี้มุ่งศึกษาการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เนื่องจากเป็นทักษะ ที่มีความจำเป็นต่อการชีวิตประจำวันและการทำงานในศตวรรษที่ 21

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษานี้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม พ.ศ. 2568

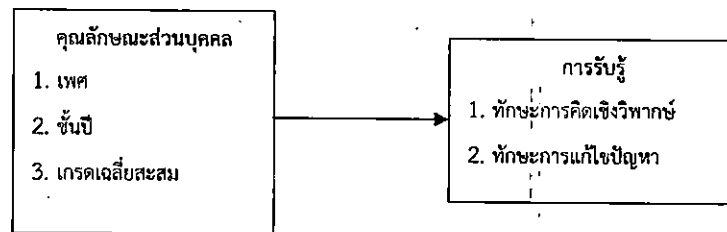
กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย 6 แห่งของประเทศมาเลเซียของ Rodzalan และ Saat (2015) โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บ ข้อมูลจากนักศึกษา 2,000 คน ผลการวิจัยค้นพบว่า นักศึกษารับรู้ว่าคุณภาพการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาอยู่ใน ระดับสูง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังค้นพบว่านักศึกษาชายมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาได้ดีกว่าเพศหญิง และนักศึกษาสายสังคมศาสตร์มีทักษะทั้งสองด้านนี้ดีกว่านักศึกษาสายวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาโทในประเทศอินโดนีเซีย เกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในบริบท ประโยชน์และข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ของ Darwin และคณะ (2024) โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นที่กรณีศึกษา และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และได้ค้นพบมุมมองของนักศึกษาจากการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับประโยชน์ของ ปัญญาประดิษฐ์ และยังมีกังวลเกี่ยวกับข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์

และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาในประเทศไทย พบว่า การศึกษาของ Thampi และคณะ (2024) ได้สำรวจการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยจากนักศึกษา 400 คนในสี่หลักสูตรนานาชาติ ผลการวิจัยค้นพบว่านักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดเชิง วิพากษ์อยู่ในระดับสูง แต่ความเข้าใจของพวกเขาเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ค่อนข้างต่ำ โดยข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ ผล การศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการรับรู้ตามเพศ สาขาวิชา และสถาบัน และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ของวิราวรรณ พุทธิมาตย์ (2565) ค้นพบว่า ระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ แก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษายู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันมีทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน ส่วนชั้นปีที่แตกต่างกันมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นิยามทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ว่าหมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาและประเมินข้อมูลอย่าง รอบคอบ โดยเกิดจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล การประเมิน การแยกแยะ และการหาข้อสรุป เพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริงหรือ คำตอบที่เหมาะสมที่สุด รวมไปถึงการนำไปสู่ข้อสรุปในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ โดยทำการเชื่อมโยงความคิด กับหลักตรรกะและการใช้เหตุผล ส่วนทักษะการแก้ไขปัญหาหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาหรือความสามารถในการ จัดการปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ที่เกิดจากการนำความรู้ที่มีอยู่มาระบุเป็นลักษณะของปัญหา เพื่อนำไปสู่กระบวนการจัดการ ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การจัดการปัญหาที่เผชิญอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อการรับรู้การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไข ปัญหา แต่ยังคงขาดการศึกษาการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาในนักศึกษาด้านการจัดการและ บริหารธุรกิจ ทั้ง ๆ ที่เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อตลาดแรงงานในปัจจุบัน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปเป็น กรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาซึ่งจะใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสำรวจ (Survey Method) ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชั้นปีที่ 1-4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 426 คน โดยแบ่งเป็น ชั้นปีที่ 4 จำนวน 92 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 117 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 125 คน และชั้นปีที่ 1 จำนวน 134 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดขนาดของอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .25 ซึ่งเป็นขนาดกลางตามข้อเสนอแนะของคอกซ์ จันทะแสง (2568) ค่านัยสำคัญความผิดพลาด (α error probability) เท่ากับ .05 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power: $1-\beta$ error probability) เท่ากับ .90 จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปจะได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 232 กลุ่มตัวอย่าง แต่ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 240 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two-stage sampling) ขั้นตอนแรกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มตามชั้นปีที่กำลังศึกษา และเก็บชั้นปีละ 60 คน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปีได้อย่างชัดเจน และทำให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนตัวอย่างเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Thampi et al., 2024) จากนั้นในขั้นที่สองจะเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เพื่อให้ได้มาตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีคำถามจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และเกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน (เนื่องจากนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ยังไม่มีเกรดเฉลี่ยในเทอมแรก จึงไม่ได้ตอบในส่วนนี้) ส่วนที่ 2 การรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จำนวน 11 ข้อ ปรับปรุงมาจากการศึกษาของ Muhamad และคณะ (2019) และส่วนที่ 3 การรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหา จำนวน 10 ข้อ ปรับปรุงมาจากการศึกษาของ Seyhan (2014) โดยส่วนที่ 2 และ 3 มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบบ Likert 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จนถึงระดับ 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับบุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาวิชาการจัดการ จำนวน 30 ชุด เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เท่ากับ .811 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหา เท่ากับ .764 จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค พบว่า มีค่าเกินกว่า .70 ทุกตัวแปร แสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น เนื่องจาก Hair และคณะ (2010) อธิบายว่า ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ต้องไม่น้อยกว่า .70 ดังนั้น แบบสอบถามชุดนี้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยดำเนินการโพสต์ลิงค์ Google Form ผ่านกลุ่มไลน์ (Line) ของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ซึ่งในแบบสอบถามได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และหากนักศึกษาไม่สะดวกตอบหรือไม่ต้องการให้ข้อมูลแล้ว สามารถหยุดตอบแบบสอบถามได้ทันที รวมทั้งแจ้งนักศึกษาว่าข้อมูลที่ได้นั้นจะไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่ตอบได้และข้อมูลที่ได้นั้นจะถูกเก็บเป็นความลับ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2568 โดยกระตุ้นเตือนนักศึกษาเป็นระยะจนได้ข้อมูลครบทั้งสี่ชั้นปี ชั้นปีละ 60 ชุด รวมเป็นจำนวน 240 ชุด โดยทั้ง 240 ชุด เป็นข้อมูลที่ครบถ้วนและสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นถัดไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบได้แก่ ค่าสถิติเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) และค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยการศึกษาครั้งนี้จะทดสอบ Homogeneity of Variances ถ้าพบว่าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test แต่ถ้าความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่ม จะทดสอบความแตกต่างด้วย Brown Forsythe จากนั้นถ้าผลการทดสอบความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบรายคู่เพื่อดูว่าคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างโดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2554)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เก็บแบบสอบถามชั้นปีละ 60 คน รวมทั้งสิ้น 240 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 160 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเป็นเพศชาย 80 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ในส่วนของเกรดเฉลี่ยสะสมจะใช้ข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4 เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่มีผลการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยนักศึกษามีเกรดเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50 ถึง 2.99 จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 40.42 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 ถึง 3.49 จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 34.58

2. ผลการศึกษาระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา

การศึกษาระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษา สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแสดงผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษา

การรับรู้ทักษะของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	4.21	.442
ทักษะการแก้ไขปัญหา	4.25	.579

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$) และมีระดับการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$) โดยนักศึกษามีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาสูงกว่าทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

1. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ค่าสถิติทดสอบ	P-value	ผลการวิเคราะห์
สมมติฐานที่ 1A: เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน	t 1.005	.316	ไม่แตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 1B: เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน	t 2.113*	.036	แตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 2A: ชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน	F 5.542**	.001	แตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 2B: ชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน	F 9.338**	.001	แตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 3A: เกรดเฉลี่ยสะสมต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน	F .631	.596	ไม่แตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 3B: เกรดเฉลี่ยสะสมต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน	F 1.585	.195	ไม่แตกต่างกัน

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01; * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบสมมติฐานในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า สมมติฐานที่ 1 พบว่า เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไม่แตกต่างกัน (ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1A) ในขณะที่เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สนับสนุนสมมติฐานที่ 1B) โดยเพศชายมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาสูงกว่าเพศหญิง ในขณะที่สมมติฐานที่ 2 พบว่า นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สนับสนุนสมมติฐานที่ 2A และ 2B) เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ซึ่งแสดงในตารางที่ 3 พบว่า ชั้นปีที่ 1 มีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการไขปัญหาต่ำกว่าชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ในขณะที่ชั้นปีที่สูงกว่าชั้นปีที่ 1 ไม่มีความแตกต่างรายคู่ ส่วนสมมติฐานที่ 3 พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาไม่แตกต่างกัน (ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3A และ 3B)

ตารางที่ 3 : แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา จำแนกตามชั้นปี

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ชั้นปีที่ 1 ($\bar{x} = 4.029$)	ชั้นปีที่ 2 ($\bar{x} = 4.305$)	ชั้นปีที่ 3 ($\bar{x} = 4.199$)	ชั้นปีที่ 4 ($\bar{x} = 4.306$)
ชั้นปีที่ 1 ($\bar{x} = 4.029$)		-276** (.001)	-170* (.031)	-277*** (.000)
ชั้นปีที่ 2 ($\bar{x} = 4.305$)			.106 (.178)	-.001 (0.995)

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ชั้นปีที่ 1 ($\bar{X}$ = 4.029)	ชั้นปีที่ 2 ($\bar{X}$ = 4.305)	ชั้นปีที่ 3 ($\bar{X}$ = 4.199)	ชั้นปีที่ 4 ($\bar{X}$ = 4.306)
ชั้นปีที่ 3 ($\bar{X}$ = 4.199)				-.107 (.171)
ชั้นปีที่ 4 ($\bar{X}$ = 4.306)				
ทักษะการแก้ไขปัญหา	ชั้นปีที่ 1 ($\bar{X}$ = 3.960)	ชั้นปีที่ 2 ($\bar{X}$ = 4.392)	ชั้นปีที่ 3 ($\bar{X}$ = 4.207)	ชั้นปีที่ 4 ($\bar{X}$ = 4.438)
ชั้นปีที่ 1 ($\bar{X}$ = 3.960)		-.432*** (.000)	-.247* (.015)	-.478*** (.000)
ชั้นปีที่ 2 ($\bar{X}$ = 4.392)			.185 (.143)	-.047 (.999)
ชั้นปีที่ 3 ($\bar{X}$ = 4.207)				-.232 (.249)
ชั้นปีที่ 4 ($\bar{X}$ = 4.438)				

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษสามารถสรุปได้ดังนี้ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า 1) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน 2) นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน และ 3) นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาไม่แตกต่างกัน โดยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา

ในภาพรวมนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Muhamad และคณะ (2019) ที่ค้นพบว่านักศึกษาในกัวลาลัมเปอร์มีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Rodzalan และ Saat (2015) ที่ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา และค้นพบว่านักศึกษารับรู้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทดลองตัดสินใจและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการลงมือสืบค้นข้อมูลเพื่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการได้แสดงความคิดเห็น ตลอดจนการหาข้อสรุปร่วมกัน มีส่วนช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหา (วีราวรรณ พุทธมัตย์, 2565) นอกจากนี้ Rodzalan และ Saat (2015) ยังอธิบายเพิ่มเติมว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์และการใช้นวัตกรรมในการแก้ปัญหา สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจสิ่งที่ได้เรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา



2. เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยแยกอภิปรายเป็นรายสมมติฐานได้ดังนี้

2.1 เพศ ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่เพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศชายมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหามากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Thampi และคณะ (2024) ที่ค้นพบว่าเพศไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Marni และคณะ (2020) ที่ค้นพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เพศชายจะมีความสามารถในการประเมินสาเหตุของปัญหาได้ดีกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งสองทักษะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน โดยทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ต้องใช้ปัญญาในการวิเคราะห์และประเมินความคิดของตน โดยทำการเชื่อมโยงความคิดกับหลักตรรกะและการใช้เหตุผล จนสามารถสร้างข้อโต้แย้งหรือข้อสรุปที่สมเหตุสมผลได้ (D'Northwood and Rattray, 2024; Foster, 2019) ซึ่ง Marni และคณะ (2020) อธิบายว่าทักษะด้านนี้มักจะได้รับการพัฒนาผ่านระบบการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันจึงไม่พบความแตกต่างในการรับรู้การคิดเชิงวิพากษ์ระหว่างเพศ ในขณะที่ทักษะการแก้ไขปัญหามักจะเกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติ เนื่องจากเป็นกระบวนการนำความรู้ที่มีอยู่มาระบุเป็นลักษณะของปัญหา เพื่อนำไปสู่กระบวนการจัดการปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน (Karla et al., 2022; Okorie, 2022) ซึ่งเพศชายมีแนวโน้มที่จะระบุความสัมพันธ์ของข้อมูลได้อย่างละเอียดและเป็นระบบมากกว่าเพศหญิง โดยแยกโครงสร้างปัญหาออกเป็นส่วน ๆ แล้วทำการวิเคราะห์ ซึ่งกระบวนการนี้ทำให้เพศชายเกิด "การรับรู้" ว่าพวกเขาสามารถควบคุมกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหาลดได้ดีกว่าเพศหญิง (Chen et al., 2025) แต่ทั้งนี้เป็นการรับรู้เท่านั้น ไม่ได้เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นจริง แต่ผลการวิจัยของการศึกษานี้แตกต่างจากผลการศึกษาของ Galindo-Dominguez และคณะ (2023) ซึ่งค้นพบว่า เพศหญิงมีความโดดเด่นในมิติของการคิดเชิงวิพากษ์มากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เป็นเพราะเพศหญิงมักมีการตั้งคำถามกับตัวเอง และมักจะลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับอุดมศึกษา โดยผลการศึกษาที่ค้นพบแตกต่างกันอาจเป็นเพราะความแตกต่างของเครื่องมือวัด เนื่องจากแบบทดสอบที่ต่างกัน ผลการศึกษาที่ได้อาจมีความแตกต่างกัน (Thampi et al., 2024)

2.2 ชั้นปี ผลการวิเคราะห์พบว่าชั้นปีต่างกันการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหามีความแตกต่างกัน โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของวิราวรรณ พุทธิมาตย์ (2565) ที่ค้นพบว่าระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหามีความแตกต่างกันตามชั้นปี โดยชั้นปีที่แตกต่างกัน คือ ชั้นปีที่ 2 จะมีความแตกต่างจากชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 5 และสอดคล้องกับการศึกษาของเบญจวรรณ ถนอมชยรัช และคณะ (2562) ที่ค้นพบว่า นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราชที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน โดยชั้นปีที่ 1 2 และ 3 กับชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะระดับชั้นปีสะท้อนถึงระดับวุฒิภาวะและประสบการณ์ทางวิชาการของนักศึกษา โดยนักศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกันจะได้รับการพัฒนาทักษะที่แตกต่างกัน รวมทั้งทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะทางปัญญา (Ennis, 2018) การศึกษานี้ค้นพบว่า ชั้นปีที่ 1 มีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาน้อยกว่าชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ในขณะที่ชั้นปีที่สูงกว่าชั้นปีที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะอยู่ในช่วงการปรับตัวมากกว่าชั้นปีอื่น ๆ เนื่องจากการเปลี่ยนทั้งรูปแบบการเรียนจากระดับมัธยมไปเป็นระดับอุดมศึกษา สภาพทางสังคม การพบเจอเพื่อนใหม่ จึงมักก่อให้เกิดความเครียดและกังวลกับความไม่แน่นอน ส่งผลให้ลดระดับการรับรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาลดลงและทักษะทางปัญญาแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีอื่นที่ได้ผ่านช่วงการปรับตัวมาแล้ว (อรรวรรณ แซ่ลิ้ม และคณะ, 2019; Karakus, 2024) แต่ผลการวิจัยของการศึกษานี้แตกต่างจากงานวิจัยของพิชากรณ เฟ่งพิศ (2561) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นิสิตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า

ระดับชั้นปีที่แตกต่างกัน มีความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน โดยผลการศึกษาที่ค้นพบแตกต่างกันอาจเป็นเพราะลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันจึงทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน เนื่องจากการศึกษาของชาครณ์ เฟ่งพิศ (2561) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์

2.3 เกรดเฉลี่ยสะสม ผลการวิเคราะห์พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมต่างกันการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาไม่แตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าเกรดเฉลี่ยสะสมสูงหรือต่ำไม่มีผลต่อการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zulfqar และ Hayat (2023) ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้โดยผ่านการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการคิดเชิงบูรณาการ จึงขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียน และการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอมากกว่าวัดจากเกรดเฉลี่ยสะสม (จุฬามาส ไทย่งไทย, 2561) และการศึกษาของ Guo และคณะ (2023) ยังอธิบายเพิ่มเติมว่าการรับรู้ทักษะนั้นเป็นตัวแปรภายในที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสภาพแวดล้อมมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ การศึกษาของ Thamponi และคณะ. (2024) ยังแสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างทักษะจริงหรือความสามารถที่เกิดขึ้นจริงกับการรับรู้ทักษะ โดยการศึกษาดังกล่าวค้นพบว่า การประเมินตนเองอาจไม่สอดคล้องกับความสามารถจริงหรือผลการเรียนที่ปรากฏอยู่ แต่ผลการวิจัยของการศึกษานี้แตกต่างจากงานวิจัยของศรัณญา จุฬารี และจันทร์ทิวา เจียรณัย (2561) ที่ค้นพบว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่างกันมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบแตกต่างกัน โดยผู้ที่มียุทธศาสตร์เฉลี่ยสะสมสูงมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสูงกว่า เช่นเดียวกับผลการศึกษาของโชติมา กานต์ ไชยยศ และคณะ (2566) ที่ค้นพบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50 มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงกว่านักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม น้อยกว่า 2.49 โดยผลการศึกษาที่ค้นพบแตกต่างกันอาจเป็นเพราะลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันจึงทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน เนื่องจากการศึกษาของทั้งสองงานวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ค้นพบว่านักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาในระดับสูงสุด ส่วนผลการทดสอบสมมติฐาน ค้นพบว่า 1) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน 2) นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน และ 3) นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกันมีการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จากผลการวิจัยที่ได้สามารถนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. นักศึกษามีระดับการรับรู้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาที่สูง ทำให้หลักสูตรและผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงกับการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในอนาคต ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

2. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ควรออกแบบกิจกรรมเสริมทักษะในการปรับตัวให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อลดความเครียดจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยในอนาคตควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหา โดยอาจศึกษาปัจจัยทางสติปัญญา หรือปัจจัยทางจิตวิทยา เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ลึกซึ้งกว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา

2. การวิจัยในอนาคตควรต่อยอดโดยการศึกษาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาในรูปแบบของความสามารถของนักศึกษามากกว่าการรับรู้ทักษะเท่านั้น
3. การวิจัยในอนาคตควรมีการสุ่มตัวอย่างที่อาศัยความน่าจะเป็น เช่น การสุ่มแบบชั้นภูมิ เพื่อจะช่วยให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
4. งานวิจัยในอนาคตควรหาความสัมพันธ์ของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ไขปัญหาว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความซับซ้อนมากกว่าเดิม
5. การที่ไม่ได้เก็บข้อมูลด้านเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจส่งผลต่อการวิเคราะห์ในภาพรวม ดังนั้น หากผู้วิจัยต้องการศึกษาในอนาคต ควรจะเก็บข้อมูลให้ครบทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: อรรถสร.
- จุฑามาส ไชยไทย. (2561). การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์กับศตวรรษที่ 21. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 9(2), 344-356.
- โชติมาภานต์ ไชยยศ, ปานวาด ปรียานนท์, นงลักษณ์ โพธิ์น้อย และพรเพ็ญ ทองกันยา. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 42(3), 340-353.
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัชยานภัส รัชตะวรรณ และนภาพรรณ วิริยะศิริกุล. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้, 6 (ฉบับพิเศษ), 91-105.
- พิชากรณ์ เฟ่งพิศ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล และพีรวัฒน์ ชูเกียรติ. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้กับปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. Veridian E-Journal, Silpakorn University 10(3), 2041-2054.
- วิราวรรณ พุทธมาตย์. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 10(2), 64-79.
- ศรัณญา จุฬาริ และจันทร์ทิรา เจียรณย์. (2561). ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11(1), 2220-2232.
- ศรัณกร ศิลปะประเสริฐ และหทัยชนก วงศ์ภาพสินธุ์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการรับนักศึกษาจบใหม่ในยุคโควิดของบริษัทยาสูบในประเทศไทย. Journal of Roi Kaensarn Academi, 6(11), 235-241.
- ศักดิ์ชัย จันทะแสง. (2568). การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 12(2), 30-43.

- อรรวรรณ แซ่ลิ้ม, ขวีสภา ศรีวัฒนวรปัญญา, สุพิชญา จันทรรงค์ และศุภณัฐ วงศ์ธนวิจิต. (2019). การสำรวจการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-5 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต่อการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 18(4), 33-45.
- อารีรัตน์ ปฐมชัยวาลย์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2568). การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา. วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี, 5(1), 12-18.
- Calma, A., & Davies, M. (2021). Critical thinking in business education: current outlook and future prospects. *Studies in Higher Education*, 46(11), 2279-2295.
- Chen, L., Zheng, Z., Liang, J., Lin, Y., & Miao, Q. (2025). Understanding gender differences in reasoning and specific paradigm using meta-analysis of neuroimaging. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 18, 1457663.
- Darwin, Rusdin, D., Mukminatien, N., Suryati, N., Laksmi, E. D., & Marzuki. (2024). Critical thinking in the AI era: An exploration of EFL students' perceptions, benefits, and limitations. *Cogent Education*, 11(1), 1-18.
- D'Northwood, G., & Rattray, J. (2024). What is this thing called critical thinking? Perspectives from business school academics. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-14.
- Ennis, R. H. (2018). Critical thinking across the curriculum: A vision. *Topoi*, 37(1), 165-184.
- Foster, H. L. (2019). Infusing Critical Thinking in the Business Curriculum. *Human Behavior, Development & Society*, 20(1), 7-17.
- Galindo-Dominguez, H., Bezanilla, M. J., Campo, L., Fernández-Nogueira, D., & Poblete, M. (2023). A teachers' based approach to assessing the perception of critical thinking in Education university students based on their age and gender. *Frontiers in Education*, 8, 1-10.
- Guo, J. P., Lv, S., Wang, S. C., Wei, S. M., Guo, Y. R., & Yang, L. Y. (2023). Reciprocal modeling of university students' perceptions of the learning environment, engagement, and learning outcome: A longitudinal study. *Learning and Instruction*, 83, 1-10.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Karakus, İ. (2024). University students' cognitive flexibility and critical thinking dispositions. *Frontiers in psychology*, 15, 1420272.
- Karla, D., Pandey, V. K., Rastogi, P., & Kumar, S. (2022). A comprehensive review on significance of problem-solving abilities in workplace. *World Journal of English Language*, 12(3), 88-95.
- Marni, S., Aliman, M., & Harsiaty, T. (2020). Students' critical thinking skills based on gender and knowledge group. *Journal of Turkish Science Education*, 17(4), 544-560.
- Muhamad, N., Ab Gani, N., Uyob, S., & Saruji, S. C. (2019). Students' critical thinking skills and awareness of industry 4.0: A preliminary study. *Journal of Human Development and Communication*, 8, 13-22.

- Okorie, O. (2022). Problem-solving and self-management skills required for effective job performance of business education graduates as perceived by business educators. *Research and Advances in Education*, 1(2), 34-42.
- Perdani, A. S., Hernani, H., & Ramalis, T. R. (2023). Examining the Correlation between Critical Thinking and Problem-Solving Skills of Junior High School Students Against Climate Change. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 6904-6910.
- Rodzalan, S. A., & Saat, M. M. (2015). The perception of critical thinking and problem solving skill among Malaysian undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172, 725-732.
- Rusmin, L., Misrahayu, Y., Pongpalilu, F., & Dwiyanto, R. (2024). Critical thinking and problem solving skills in the 21st Century. *Journal of Social Science*, 1(5), 144-162.
- Seyhan, H. G. (2014). The investigation of the perception of problem solving skills by pre-service science teachers in the science laboratory. *International Journal of Physics and Chemistry Education*, 6(2), 142-161.
- Thampi, K. P. P. S., Ponathong, C., & Yongsorn, C. (2024). Critical thinking skills and dispositions: Perceptions of higher education students in Thailand. *Journal of Education and Innovation*, 26(3), 153-167.
- Zulfqar, A., & Hayat, A. (2023). Think how to think: Studying the relationship between critical thinking skills and academic achievement of learners at higher education. *Journal of Social Sciences Review*, 3(2), 640-650.