

การศึกษาสถานการณ์ ความท้าทาย และแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

โสภณ ชัยวัฒนกุลวานิช^{1,*} และ พชยากรณ์ พูลเกตุ²

^{1,2}สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ-ภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล sophon.ch@skru.ac.th

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 25 กันยายน 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 11 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 20 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และ (2) นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มดังกล่าว ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 8 คน อาจารย์ผู้สอนและล่ามภาษามือจำนวน 6 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพิเศษและองค์กรชุมชนจำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแนวคำถามการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงอุปนัยร่วมกับการสกัดประเด็นสำคัญ ผลการวิจัยพบว่าสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินปรากฏใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน พบข้อจำกัดด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร อุปกรณ์ไม่เหมาะสม ความไม่คุ้นเคยกับแพลตฟอร์มออนไลน์ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระดับต่ำ (2) ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่ารูปแบบการสอบออนไลน์ยังไม่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งผลต่อความเข้าใจโจทย์ เวลาในการทำข้อสอบ และความถูกต้องของผลการประเมิน และ (3) ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ายังขาดการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต ระบบล่ามออนไลน์ และการช่วยเหลือจากครอบครัวอย่างเพียงพอ จากการสังเคราะห์ผลการวิจัย สามารถเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเชิงระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพและความเสมอภาคทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

คำสำคัญ: การเรียนการสอนออนไลน์ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สภาพและปัญหา
แนวทางการจัดการเรียนการสอน

A Study of the Situation, Challenges, and Guidelines for Online Instruction for Undergraduate Students with Hearing Impairments

Sophon Chaiwatthanakunwanich^{1,*}, and Patchayakorn Poonkate²

^{1,2}Special Education–Thai Language Program, Faculty of Education,
Songkhla Rajabhat University

*Corresponding Author Email: sophon.ch@skru.ac.th

Received: *September 25, 2025*

Revised: *March 11, 2026*

Accepted: *March 20, 2026*

Abstract

This study aimed to (1) examine the conditions and problems of online instructional management for undergraduate students with hearing impairments and (2) propose appropriate guidelines for online instruction for this group. A qualitative research approach was employed. Data were collected through in-depth interviews and focus group discussions. The participants consisted of 8 undergraduate students with hearing impairments, 6 instructors and sign language interpreters, and 10 experts in special education and community organizations, selected through purposive sampling method. The research instruments included semi-structured interview guides and focus group question protocols. Data were analyzed using inductive analysis combined with key point extraction. The findings revealed that the conditions and problems of online instructional management for undergraduate students with hearing impairments were identified in three aspects (1) instructional management, which involved limitations related to unstable internet connectivity, inappropriate learning devices, unfamiliarity with online platforms, and low levels of students' participation; (2) assessment and evaluation, where online examination formats were not aligned with students' learning characteristics, affecting comprehension of test questions, time allocation, and the accuracy of assessment results; and (3) support services and facilities, which were insufficient in terms of learning devices, internet access, online interpreting systems, and family support. Based on the synthesis of the findings, four guidelines for online instructional management for undergraduate students with hearing impairments were proposed: instructional management, assessment and evaluation, support services and facilities, and family and community support. The results indicated that online instruction for undergraduate students with hearing impairments required systematic support to enhance instructional quality and promoted educational equity in higher education.

Keywords: Online Instruction, Undergraduate Students with Hearing Impairments, Conditions and Problems, Instructional Management Guidelines

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) หลายประเทศทั่วโลก ประเทศส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเกิดการติดเชื้อค่อนข้างรุนแรง และเพื่อเป็นการป้องกันและหยุดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นี้ ประเทศต่าง ๆ ได้มีมาตรการปิดประเทศ (Lockdown) โดยให้ประชาชนหยุดกิจกรรมต่าง ๆ หยุดการเดินทาง และอยู่ในที่ต้งหรือที่พักตามระยะเวลาที่กำหนด และงดกิจกรรม ทางสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์มาตรการด้านสาธารณสุขและเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) สถานการณ์ดังกล่าวเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ทั้งผลกระทบในช่วงระยะเวลามีการระบาดของโรคและผลกระทบต่อเนื่องอีกในระยะยาว

การจัดการศึกษาของทุกประเทศได้รับผลกระทบจากจากสถานการณ์โควิด-19 โดยมีการหยุดการเรียนการสอนทั้งในลักษณะที่หยุดทั่วประเทศ และหยุดเฉพาะบางพื้นที่ จากข้อมูลของ UNESCO เกี่ยวกับผลกระทบโควิด-19 ต่อการจัดการศึกษาทั่วโลก ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2563 พบว่า มีประเทศ ที่ปิดสถานศึกษาจำนวน 107 ประเทศ มีผู้เรียนในระบบได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 60.9 ของผู้เรียนทั้งหมดทั่วโลก และจากรายงาน COVID-19 Impact on Education ระบุว่า มีผู้เรียนมากกว่า 1,066 ล้านคนได้รับผลกระทบจากการปิดสถานศึกษาชั่วคราว ซึ่งประเทศต่าง ๆ ได้มีการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าวได้มี การปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาจากผลกระทบของโรคระบาด ดังกล่าว เช่น ประเทศจีนขยายเครือข่ายบรอดแบนด์และอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา มีห้องเรียน คลาวด์ให้บริการการศึกษาแบบออนไลน์แก่นักเรียน ประเทศฟินแลนด์ปรับรูปแบบการจัดการศึกษาเป็น แบบออนไลน์ในระยะยาว และประเทศสิงคโปร์จัดให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่บ้าน (Home Based Learning) และมีการปรับการเรียนการสอนเป็นรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น (Office of the Education Council, 2020)

คนพิการ คนสูงอายุ และคนด้อยโอกาสในสังคมไทยเป็นกลุ่มที่ประสบปัญหาการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะคนพิการซึ่งมักถูกจำกัดโอกาสในการรับรู้และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เนื่องจากระบบการสื่อสารและสื่อสารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่เอื้อต่อความต้องการจำเป็นเฉพาะของกลุ่มดังกล่าว ส่งผลให้เกิดช่องว่างด้านการเข้าถึงข้อมูลและความไม่เท่าเทียมเมื่อเปรียบเทียบกับประชาชนทั่วไป จากสถิติคนพิการในประเทศไทย พบว่า ปัจจุบันมีคนพิการจำนวน 2,116,751 คน คิดเป็นร้อยละ 3.20 ของประชากรทั้งประเทศ โดยเป็นคนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมายจำนวน 395,120 คน หรือร้อยละ 18.67 ของจำนวนคนพิการทั้งหมด ซึ่งนับเป็นกลุ่มคนพิการที่มีจำนวนมากเป็นลำดับที่สองของประเทศ (Department of Empowerment of Persons with Disabilities, 2022) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหมายถึงบุคคลที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ระดับหูตึงจนถึงหูหนวก ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) คนหูหนวก หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรงจนไม่สามารถเข้าใจการพูดผ่านการได้ยินได้ ไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้เครื่องช่วยฟัง โดยทั่วไปมีการสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไป และ (2) คนหูตึง หมายถึง บุคคลที่ยังมีการได้ยินเหลืออยู่เพียงพอในการรับรู้เสียงพูดผ่านการได้ยิน โดยมักใช้เครื่องช่วยฟัง ซึ่งมีระดับการสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 26–89 เดซิเบล (Announcement of the Ministry of Education: Categories and Criteria for Persons with Disabilities in Education B.E. 2552, 2009) สำหรับบริบทการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ข้อมูลสถิตินักศึกษาพิการที่เผยแพร่โดยหน่วยงานด้านการอาชีวศึกษา ระบุว่า ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 มีนักศึกษาพิการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 2,010 คน โดยในจำนวนดังกล่าวเป็นนักศึกษาพิการทางการได้ยินจำนวน 340 คน ข้อมูลเชิงประจักษ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงสัดส่วนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งอยู่ในระบบอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

และชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบ กลไก และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเข้าถึง การมีส่วนร่วม และการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนับเป็นกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสู่ระบบออนไลน์ เนื่องจากลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้ แตกต่างจากผู้เรียนทั่วไป โดยอาศัยการรับรู้ผ่านการมองเห็นและการสื่อสารด้วยภาษามือเป็นช่องทางหลักในการเข้าถึงข้อมูลและสร้างความเข้าใจ ดังนั้น การออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะในรูปแบบออนไลน์ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการจำเป็นเฉพาะด้าน (Specific Needs) ของผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งในมิติของสื่อ เนื้อหา ช่องทางการสื่อสาร และกระบวนการสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการศึกษาของ Phijitkhamkoet (2021) พบว่า การออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการรับรู้ทางการมองเห็น การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และการใช้สื่อออนไลน์ที่เอื้อต่อการเข้าถึง สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นว่า หากสื่อการเรียนรู้หรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้ ย่อมส่งผลให้การรับรู้เนื้อหาไม่ครบถ้วน ลดประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ และอาจกระทบต่อความเสมอภาคทางการศึกษาในภาพรวม

ด้วยเหตุนี้ แม้นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะได้รับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์มาอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา แต่ยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนา ปรับปรุง และยกระดับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและ ลักษณะเฉพาะของผู้เรียนกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม มีคุณภาพ และได้รับโอกาสทางการศึกษาในระดับเดียวกับบุคคลทั่วไปในสังคมอย่างแท้จริง

ขณะเดียวกัน Pemasilo (2021) ระบุว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องมีระบบการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และการออกแบบการเรียนการสอน ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม จากบริบท ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แม้การเรียนการสอนออนไลน์จะเปิดโอกาสทางการศึกษาในวงกว้าง แต่ยังคงมี ข้อจำกัดและปัญหาเฉพาะที่ต้องได้รับการศึกษาอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับปริญญาตรีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนสถานการณ์จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ เหมาะสม และส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำกัดอยู่ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจารย์ผู้สอน ล่ามภาษามือ และผู้เกี่ยวข้องภายในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่ศึกษาในช่วงปี การศึกษา 2565 ภาคการศึกษาที่ 2 โดยมุ่งเน้น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและ ประเมินผล และการบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ หมายถึง ภาพรวมของสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งครอบคลุม พฤติกรรมของนักศึกษา ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการและวิธีปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ การใช้ ทรัพยากรและแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างและระบบสนับสนุน ตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจาก การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ รวมถึงอุปสรรคและข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ความเสมอภาค และการเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสภาพและปัญหาดังกล่าวสามารถจำแนกออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน (2) ด้านการวัดผลและประเมินผล และ (3) ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก

นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ ลงทะเบียนศึกษาและ เข้าร่วมการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ใน ภาคเรียนที่ 2/2565 (ปีการศึกษา 2565) โดยมีระดับ การสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ น้อย ไปจนถึง รุนแรง จนไม่สามารถรับฟังเสียงได้เทียบเท่าบุคคลที่มีการได้ยินปกติ ซึ่งอาจจัดอยู่ในกลุ่ม หูหนวก หรือ หูตึง ทั้งนี้พิจารณาจากผลการตรวจการได้ยิน (Audiometry) ในหน่วยเดซิเบลระดับการได้ยิน (dB HL) และความสามารถในการใช้ประโยชน์จากการได้ยิน ทั้งในกรณีที่ใช้หรือไม่ใช้ เครื่องช่วยฟัง จำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

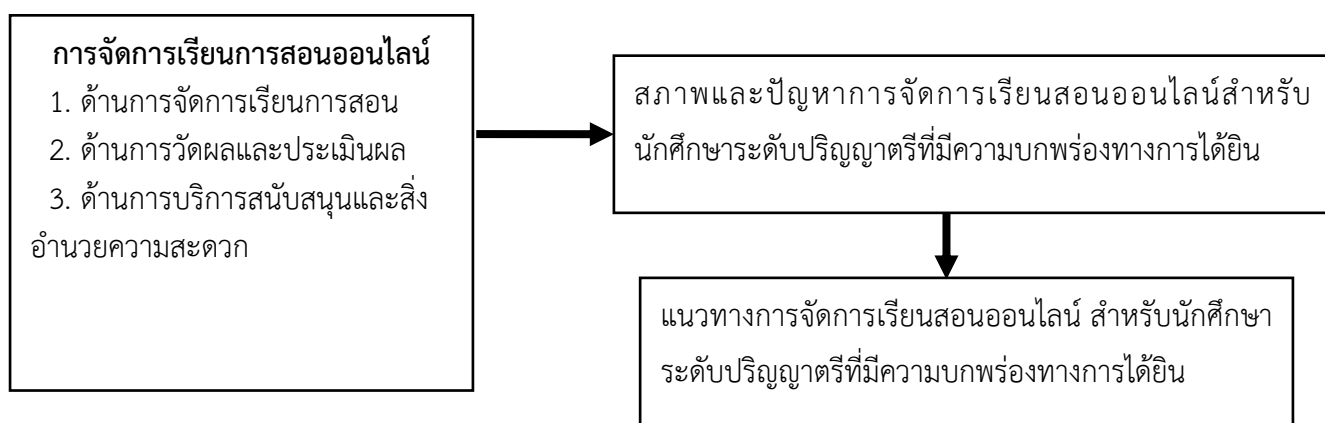
คนหูหนวก หมายถึง บุคคลที่มีการสูญเสียการได้ยินในระดับรุนแรงมากจน ไม่สามารถรับ ข้อมูลผ่านการได้ยินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้เครื่องช่วยฟังก็ตาม โดยทั่วไปผลการตรวจ การได้ยินอยู่ที่ ตั้งแต่ 90 dB HL ขึ้นไป ไม่สามารถได้ยินเสียงพูดแม้มีความดังมาก อาจรับรู้เสียงบางชนิดผ่าน การสั่นสะเทือน และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการได้ยินได้เต็มขีดความสามารถ ภาวะหูหนวกอาจเป็นมา ตั้งแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง

คนหูตึง หมายถึง บุคคลที่ยังมีการได้ยินหลงเหลือ สามารถรับฟังเสียงได้บ้าง ทั้งในกรณีที่ใช้ หรือไม่ใช้เครื่องช่วยฟัง โดยผลการตรวจการได้ยินแสดงการสูญเสีย ต่ำกว่า 90 dB HL แต่ยังจำเป็นต้องได้รับการปรับสภาพแวดล้อมหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการสื่อสารเพื่อให้การเรียนรู้ออนไลน์เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและเท่าเทียม

แนวทางการจัดการศึกษาออนไลน์ หมายถึง กระบวนการที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียน การสอนออนไลน์ หลักการ มาตรการ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการออกแบบ ดำเนินการ และประเมินผลการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แพลตฟอร์มออนไลน์ ให้การเรียนรู้มีความเข้าถึงได้ (Accessibility) เป็นธรรม (Equity) และมีคุณภาพสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่ม แนวทางเชิงปฏิบัติ 3 ด้านที่ สืบเคราะห์จากผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษา ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน 2) ด้าน การวัดผลและประเมินผล และ 3) ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ พบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการใช้สื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสื่อสาร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียน Pemasilo (2021) ระบุว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาภายใต้สถานการณ์ที่มีข้อจำกัด จำเป็นต้องมีระบบการเรียนการสอนที่ชัดเจน การเลือกใช้แพลตฟอร์มที่เหมาะสม และระบบสนับสนุนผู้สอนและผู้เรียนอย่างเพียงพอ เพื่อให้การเรียนรู้สามารถดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา นอกจากนี้ งานวิจัยของ Phijitkhamkoet (2021) ชี้ให้เห็นว่า การออกแบบสื่อและการเลือกใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินส่งผลต่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ จากการทบทวนเอกสารดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพบนฐานการศึกษาสภาพจริง (Naturalistic Inquiry) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยมุ่งทำความเข้าใจปรากฏการณ์ตามบริบทจริงของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา

2. พื้นที่และบริบทการวิจัย (Setting) การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยบริบทการวิจัยเป็นรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์หรือแบบผสมผสาน (Online / Hybrid Learning) ซึ่งมีการใช้แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบบริหารจัดการเรียนรู้และโปรแกรมการประชุมทางไกลเป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ มีล่ามภาษามือสนับสนุนตลอดกระบวนการเรียนการสอนและการเก็บข้อมูลวิจัย

3. ผู้ให้ข้อมูล (Participants) ผู้ให้ข้อมูลคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์และมีประสบการณ์ในบริบทดังกล่าวไม่น้อยกว่า 1 ปี แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 8 คน อาจารย์ผู้สอนและล่ามภาษามือจำนวน 6 คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับผู้พิการ จำนวน 10 คน

เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัว ผู้วิจัยใช้ รหัสแทนผู้ให้ข้อมูล (Code) ในการนำเสนอผลการวิจัย กลุ่มนักศึกษา ใช้รหัส S1-S8 กลุ่มอาจารย์และล่ามภาษามือ ใช้รหัส T1-T6 และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้รหัส E1-E10

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม กรอบคำถามพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และการวัดผลและการสนับสนุนการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ โดยเครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลดำเนินการโดย การสัมภาษณ์รายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อคน การสนทนากลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 90 นาที ใช้คำถามปลายเปิดร่วมกับการซักถามต่อเนื่อง (Probing) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและหลากหลาย โดยมีล่ามภาษามือสนับสนุนตลอดกระบวนการเก็บข้อมูล เพื่อความถูกต้องของการสื่อสาร

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้ถูกถอดความอย่างละเอียด จากนั้นนำไปเข้ารหัสและวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัยเชิงวิเคราะห์ (Analytic Induction) ควบคู่กับการสกัดประเด็นสำคัญ (Key Point Analysis) ดำเนินการวิเคราะห์แบบวนซ้ำจนเกิดหัวข้อหลัก (Themes) และหัวข้อย่อย (Sub-Themes) ที่สะท้อนสภาพ ปัญหา และแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างเป็นระบบ

7. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยเสริมด้วย การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ทั้งข้ามแหล่งข้อมูลและข้ามวิธีการ การทวนสอบกับผู้ให้ข้อมูล (Member Check) การทบทวนร่วมกันภายในคณะวิจัย (Peer Debriefing)

8. จริยธรรมการวิจัย การวิจัยดำเนินการภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ให้ข้อมูลได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ สิทธิในการเข้าร่วมและถอนตัวจากการวิจัย มีการขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร การไม่เปิดเผยตัวตน และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (HREC No. 045/2565)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็น 3 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ส่วนใหญ่ดำเนินการผ่าน Google Classroom ควบคู่กับ Google Meet หรือ Zoom ในการสื่อสารแบบเรียลไทม์ ทำให้ผู้สอนสามารถมอบหมายงานและติดตามผลได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งนักศึกษายังสามารถดาวน์โหลดเอกสารและวิดีโอย้อนหลังเพื่อใช้ในการทบทวนบทเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ อาจารย์บางรายยังได้จัดส่งอุปกรณ์สำหรับวิชาวินิจฉัยไปยังนักศึกษาโดยตรงเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวยังพบข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ซึ่งส่งผลให้การมองเห็นล่ามภาษามือขาดหายและการรับรู้บทเรียนไม่ครบถ้วน, อุปกรณ์การเรียนไม่พร้อม โดยเฉพาะนักศึกษาที่ต้องใช้โทรศัพท์หน้าจอขนาดเล็ก ทำให้ไม่สามารถมองเห็นล่ามได้อย่างชัดเจน, ความไม่คุ้นเคยกับการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ที่ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการส่งงานหรือล่าช้า และ พฤติกรรมมีส่วนร่วมที่ต่ำของผู้เรียนบางคน เช่น ไม่เปิดกล้อง ขาดสมาธิ และไม่ให้ความร่วมมือในชั้นเรียน

“...ต้องใช้โทรศัพท์หน้าจอเล็กแทนคอมพิวเตอร์ ทำให้ดูล่ามภาษามือไม่ชัดเจน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ S1

“...จอภาพล่ามหายเนื่องจากอินเทอร์เน็ตช้า และไม่คุ้นเคยกับ Google Classroom ทำให้การส่งงานเกิดปัญหา...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ S5

“...ในช่วงแรกนักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับ Google Classroom ทำให้แนบไฟล์ไม่ได้บ้าง ส่งงานล่าช้าบ้าง...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T2

“...นักศึกษาไม่สนใจ ไม่ให้ความร่วมมือ ขาดสมาธิในการเรียน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T3

1.2 ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ส่วนใหญ่ใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การสอบผ่าน Google Form การสอบปากเปล่า การส่งรายงาน และการสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมของนักศึกษา วิธีการเหล่านี้ช่วยให้อาจารย์สามารถดำเนินการประเมินผลได้ต่อเนื่องแม้อยู่ในสถานการณ์ออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องใช้เวลาอ่านและทำความเข้าใจโจทย์มากกว่าปกติ ทำให้ไม่สามารถทำข้อสอบได้ทันเวลา นอกจากนี้ นักศึกษาบางคนไม่เข้าใจโจทย์คำถามและไม่สามารถสอบถามล่ามได้เมื่อข้อสอบจัดทำผ่าน Google Form อีกทั้งยังเกิด ปัญหาทางเทคนิค เช่น ระบบไม่บันทึกการส่งคำตอบ หรือเกิดการส่งซ้ำ ส่งผลให้ข้อสอบเป็นโมฆะ

“...อ่านข้อสอบไม่เข้าใจ ทำข้อสอบได้น้อย และไม่สามารถถามล่ามได้เพราะสอบผ่าน Google Form...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ S6

“...นักศึกษารับข้อสอบช้า และไม่เข้าใจคำถาม ทำให้ทำข้อสอบไม่ทันเวลา...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T1

“...มีการสอบย่อยโดยใช้ Google Form และเก็บคะแนนจากการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T6

“...ใช้วิธีการสอบปากเปล่าและการจัดทำรายงานส่งแบบออนไลน์...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T5

1.3 ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้รับการสนับสนุนในด้านอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับการเรียนออนไลน์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต อีกทั้งยังสามารถดาวน์โหลดเอกสารและวิดีโอบทเรียนย้อนหลังเพื่อใช้ทบทวนได้ ขณะเดียวกัน *ล่ามภาษามือ* มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดบทเรียนและทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ อุปกรณ์บางส่วนมีสภาพเก่าหรือไม่เหมาะสม ส่งผลให้การใช้งานช้าหรือเกิดอาการค้าง อินเทอร์เน็ตในหลายพื้นที่มีคุณภาพไม่เสถียรและมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ ครอบครัวบางส่วนไม่สามารถช่วยเหลือสนับสนุนได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือไม่มีเวลาในการดูแลนักศึกษา

“...นักศึกษาบางคนอุปกรณ์ในการเรียนไม่พร้อม เช่นโน้ตบุ๊กเก่า โทรศัพท์เก่า ทำให้การทำงานช้า ค้างบ่อย...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T1

“...สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี เพราะบ้านเป็นพื้นที่ที่รับสัญญาณได้ไม่ดี อินเทอร์เน็ตราคาแพงทำให้ไม่ได้เรียน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T2

“...บางครั้งเมื่อนักศึกษาดูภาษามือไม่เข้าใจ ล่ามไม่สามารถเปิดรูปให้ดูได้ทันที เพราะใช้สมาร์ทโฟนล่ามออนไลน์พร้อมกัน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T3

“...เนื้อหาบทเรียนออนไลน์ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด และนักศึกษาขาดสมาธิในการเรียน...”

ผู้สัมภาษณ์คนที่ T6

2. ผลการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทีมผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มได้ค้นพบประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมจากกรอบที่ได้ทบทวนวรรณกรรมไว้ จึงขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน แนวทางด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีดังนี้

2.1.1 การปรับรูปแบบการสอนให้เข้าใจง่าย โดยใช้สื่อประกอบ เช่น ภาพ อินโฟกราฟิก วิดีโอ และสื่อที่ดาวน์โหลดได้ เพื่ออธิบายคำศัพท์หรือเนื้อหาที่ซับซ้อน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการสื่อสารผ่านล่ามที่ไม่ชัดเจน

2.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยกิจกรรมถาม-ตอบ การอภิปรายออนไลน์ และการทำงานกลุ่มย่อย เพื่อกระตุ้นสมาธิและความรับผิดชอบของผู้เรียน

2.1.3 การบันทึกวิดีโอการสอนให้ดูย้อนหลังได้ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาได้หลายครั้ง และลดข้อจำกัดจากการสื่อสารที่อาจไม่เข้าใจทันที

2.1.4 การจัดสื่อสำหรับวิชาปฏิบัติ เช่น การส่งอุปกรณ์การเรียนถึงบ้าน การบันทึกวิดีโอการสาธิต หรือการสร้างกิจกรรมเสมือนจริง เพื่อทดแทนการเรียนในห้องปฏิบัติการ

2.2 ด้านการวัดผลและประเมินผล แนวทางด้านการวัดผลและประเมินผลในการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีดังนี้

2.2.1 การปรับเวลาและรูปแบบข้อสอบ โดยเพิ่มเวลาให้มากขึ้น ลดความซับซ้อนของภาษาในข้อสอบ ใช้คำถามสั้น กระชับ และชัดเจน

2.2.2 การใช้วิธีการประเมินหลากหลาย เช่น การประเมินจากรายงาน การนำเสนอ การบ้าน และการมีส่วนร่วมในห้องเรียนออนไลน์ แทนการสอบข้อเขียนเพียงอย่างเดียว

2.2.3 การเปิดโอกาสให้ล่ามช่วยอธิบายข้อสอบ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ เพื่อป้องกันการตีความผิดพลาด และสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

2.2.4 การจัดสอบแบบยืดหยุ่น เช่น แยกช่วงเวลา หรือให้สอบซ้ำได้เมื่อมีปัญหาทางเทคนิคในการส่งข้อสอบ

2.3 ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก แนวทางด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีดังนี้

2.3.1 การสนับสนุนอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือหูฟังคุณภาพดี สำหรับนักศึกษา ที่ไม่มีอุปกรณ์พร้อม

2.3.2 การพัฒนาคุณภาพอินเทอร์เน็ต โดยจัดหาสิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตในราคาพิเศษ หรือ จัดศูนย์การเรียนรู้ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเสถียรให้ผู้เรียนเข้าถึงได้

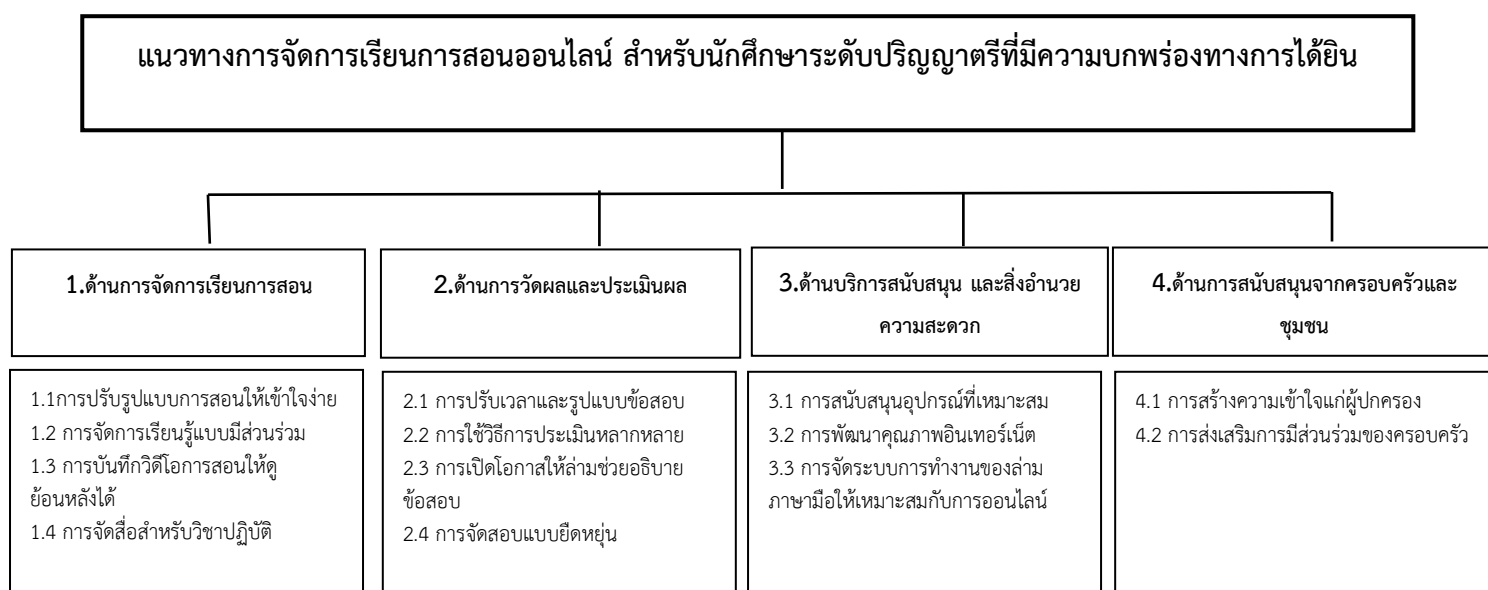
2.3.3 การจัดระบบการทำงานของล่ามภาษามือให้เหมาะสมกับการออนไลน์ เช่น ใช้หลายอุปกรณ์เพื่อขยายภาพล่ามให้ชัดเจน จัดตารางเวลาและบทบาทร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อสื่อสารได้ตรงประเด็น

2.4 ด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน แนวทางการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ในการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีดังนี้

2.4.1 การสร้างความเข้าใจแก่ผู้ปกครอง เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน เพื่อช่วยดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.4.2 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในการติดตามการเรียนรู้และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อสมาธิในการเรียนที่บ้าน

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลจากการศึกษาการศึกษาสภาพ และปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า แม้การเรียนการสอนจะดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom, Google Meet และ Zoom ควบคู่กับการจัดสื่อการสอน เอกสาร และ วีดิโอย้อนหลัง ตลอดจนการใช้ล่ามภาษามือในการถ่ายทอดบทเรียน ทำให้ผู้เรียนยังสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติกลับพบข้อจำกัดหลายด้าน ได้แก่ ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร อุปกรณ์ที่ไม่พร้อมหรือไม่เหมาะสม ความไม่คุ้นเคยของนักศึกษากับการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนที่ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ การวัดผลและประเมินผลแม้มีความหลากหลาย แต่ยังประสบปัญหา ความเข้าใจข้อสอบ เวลาที่จำกัด และปัญหาทางเทคนิค ขณะเดียวกันการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต การล่ามออนไลน์ และการช่วยเหลือจากครอบครัวยังไม่เพียงพอ ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษากลุ่มนี้ยังเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและการสนับสนุนที่ไม่ทั่วถึง ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพและประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ Mathuros (2021) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาออนไลน์ จำเป็นต้องปรับปรุงแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน และข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยียังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Chairotkitikon (2023) ที่พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยเฉพาะด้านสื่อ เทคโนโลยี และระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน งานวิจัยของ Phijitkhamkoet (2021) พบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ จำเป็นต้องออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะการรับรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบสนับสนุน เช่น ล่ามภาษามือและสื่อภาพอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นจะส่งผลกระทบต่อความร่วมมือและความเข้าใจในบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ Pemasilo (2021) ยังเสนอว่า การเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาจะเกิดประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดการเชิงระบบ ทั้งด้าน แพลตฟอร์ม เทคโนโลยี การสื่อสาร และการสนับสนุนผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้เรียนกลุ่มเปราะบางที่ต้องการความช่วยเหลือเฉพาะด้าน ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า หากขาดการสนับสนุนเชิงระบบดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้และความเสมอภาคทางการศึกษา ในระดับนานาชาติ งานวิจัยของ Saejiw et al. (2022) พบว่าปัญหาสำคัญของการเรียนออนไลน์ ได้แก่ ความไม่พร้อมด้านอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ขณะที่ Khongmhor (2017) ชี้ให้เห็นว่าภาระงาน เวลา และแรงจูงใจของผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของห้องเรียนออนไลน์ ผลการวิจัยเหล่านี้ช่วยสนับสนุนข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มิได้เป็นปัญหาเฉพาะของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเท่านั้น หากแต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างของระบบการจัดการเรียนรู้ที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาเชิงระบบของการศึกษาออนไลน์ที่พบทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีลักษณะ คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี และระบบการสนับสนุนที่ยังไม่เพียงพอ ปัจจัยเหล่านี้จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและแก้ไขอย่างจริงจัง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์และส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างแท้จริง

2. ผลการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากผลการวิจัย พบว่า สามารถสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับปริญญาตรี ได้ 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงแบบการสอนให้เข้าใจง่าย ใช้สื่อที่หลากหลาย และจัดกิจกรรมที่มีส่วนร่วมควบคู่กับการบันทึกวิดีโอและการจัดสื่อสำหรับวิชาปฏิบัติ ด้านการวัดผลและประเมินผล ที่ควรเพิ่มเวลาปรับปรุงแบบข้อสอบ ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้ล่ามช่วยอธิบาย รวมถึงการจัดสอบที่ยืดหยุ่น ด้านบริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ควรสนับสนุนอุปกรณ์ที่เหมาะสม พัฒนาคุณภาพอินเทอร์เน็ต และปรับระบบการทำงานของล่ามให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ที่ควรสร้างความเข้าใจด้านเทคโนโลยีแก่ผู้ปกครองและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการติดตามการเรียน แนวทางทั้งสี่ด้านนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการบูรณาการการทำงานระหว่างผู้สอน ล่าม ครอบครัว และชุมชน เพื่อสร้างระบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียม และตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นของนักศึกษาในกลุ่มนี้อย่างแท้จริง

ผลการพัฒนาแนวทางนี้สอดคล้องกับงานของ Mathuros (2021) ที่ชี้ว่า การจัดการศึกษาออนไลน์ต้องปรับวิธีการสอน การใช้สื่อ และการประเมินผลให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และลดข้อจำกัดจากสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Busabong (2022) ที่เสนอว่าการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพ ในระดับนานาชาติ ผลการพัฒนายังสอดคล้องกับ Hall et al. (2020) ที่ระบุว่า นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องการรูปแบบการสอนที่ยืดหยุ่น การใช้สื่อภาพและวิดีโอ รวมทั้งการสนับสนุนจากล่ามภาษามือที่มีคุณภาพ เพื่อให้การเรียนรู้ออนไลน์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ขณะเดียวกัน Melekoglu (2021) ก็เสนอว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและการมีทรัพยากรที่เพียงพอเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อความสำเร็จของการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้

ดังนั้น แนวทางทั้ง 4 ด้านที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้จึงไม่เพียงตอบสนองต่อสภาพและปัญหาที่พบเท่านั้น หากยังสอดคล้องกับข้อค้นพบจากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งตอกย้ำว่าการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน ล่ามภาษามือ ครอบครัว และชุมชน เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีคุณภาพ มีความเสมอภาค และสามารถตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นเฉพาะของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

1. สถานศึกษาควรพัฒนานโยบายและระบบสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างเป็นระบบ โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ต รวมถึงการจัดระบบการทำงานของล่ามภาษามือให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนออนไลน์

2. อาจารย์ผู้สอนควรปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้สื่อที่หลากหลาย เน้นการสื่อสารผ่านภาพและวิดีโอ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการบันทึกบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนย้อนหลังได้ รวมถึงการออกแบบการวัดผลและประเมินผลที่ยืดหยุ่นและสะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียน

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์และบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์ รวมถึงการสนับสนุนล่ามภาษามือและผู้ให้บริการด้านการศึกษา

พิเศษอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาให้มีความเท่าเทียมและครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่ม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบบริบทและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน รวมถึงการศึกษาผลลัพธ์เชิงลึกด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้เรียน นอกจากนี้ อาจศึกษาการพัฒนานวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เฉพาะสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้ เพื่อยกระดับคุณภาพและความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Announcement of the Ministry of Education: Categories and criteria for persons with disabilities in education B.E. 2552. (2009). *Government Gazette*. No. 126 Special Section 80 D. page 45 – 47.
- Busabong, C. (2022). *Online learning guidelines in the post normal era. Journal of Educational Technology and Communication*, 17(22), 78–91.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/view/252541>
- Chairotkitikon, A. (2023). *Guidelines for the development of online teaching and learning for teachers* [M.Ed. Thesis in Development Education, Naresuan University]. Naresuan University.
- Department of Empowerment of Persons with Disabilities. (2022). *Thailand's disability statistics* Department of Empowerment of Persons with Disabilities.
<https://dep.go.th/th/law-academic/knowledge-base/disabled-person-situation>
- Hall, W., McGregor, K., & Rosenstein, J. (2020). Online learning challenges for deaf and hard-of-hearing students during COVID-19. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(4), 431–437. <https://doi.org/10.1093/deafed/enaa030>
- Khongmhor, P. (2017). *The guiding paradigm in online classroom development for RMUTT lecturers* [Master's thesis, Rajamangala University of Technology Thanyaburi]. Rajamangala University of Technology Thanyaburi.
- Mathuros, S. (2021). Management education online in the NEW NORMAL COVID-19. *Rajapark Journal*, 15(40), 33–42.
- Melekoglu, M. (2021). Accessibility issues in online education for students with hearing impairments in Europe. *European Journal of Special Needs Education*, 36(5), 756–770.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1901370>
- Office of the Education Council. (2020). *Online learning in the COVID–19 era: Crisis or opportunity for Thai education* Prikwan Graphic.
<https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1794-file.pdf>
- Pemasilo, P. (2021). Online Learning in Higher Education Under COVID-19 Pandemic. *Journal of Modern Learning Development*, 6(6), 357–370.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/250567>

- Phijitkhamkoet. B. (2021). Learning achievement of online instruction using online learning media for students with hearing impairments. *Journal of Research and Development, Bansomdejchaopraya Rajabhat University*, 6(2), 1–12.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rdibsr/issue/view/17317>
- Saejiw, T., Plairahan, N., & Kamtet, W. (2022). The states and problems of online instruction during the COVID-19 pandemic of biology student-teachers, Faculty of Science and Technology, Nakhon Pathom Rajabhat University. *The 14th NPRU National Academic Conference Nakhon Pathom Rajabhat University* (pp. 2676 - 2685).
https://dept.npru.ac.th/conference14/data/files/14_NPRU_Full_Paper_Online_final.pdf