

Proceedings

The 1st National and International Research Conference 2026

Suan Sunandha Rajabhat University (SSRU)

Action for Equality and Equity
through Communication

ICEPD Thailand 16th GLOBAL
RESEARCH CONFERENCE ON
EQUALITY AND EQUITY



April 22-26 , 2026

College of Communication Arts,
Suan Sunandha Rajabhat University



สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในฐานะสถาบันอุดมศึกษานับเป็นความภาคภูมิใจที่ได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏอันดับ 1 และอันดับที่ 16 ของประเทศ ที่มีคุณภาพทางวิชาการที่ดีที่สุด จากการจัดอันดับของ Webometrics Ranking of World Universities เรายังคงมุ่งมั่นขับเคลื่อนและผลักดันการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย นักศึกษา และนักวิจัยให้มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และการวิจัยให้เกิดขึ้นทั่วทั้งมหาวิทยาลัย เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำในระดับสากล

ในยุคแห่งความท้าทายทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของสังคมร่วมสมัย มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการเป็นศูนย์กลางทางความรู้และเป็นกลไกสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ เพื่อขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความเสมอภาค ซึ่งเป็นโอกาสอันดีที่วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ผสานกับเครือข่ายความร่วมมือจัดงานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 1 ภายใต้แนวคิด **"การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร: การประชุมสหวิทยาการด้านนิเทศศาสตร์ การศึกษา นวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม"** ขึ้น เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ

การประชุมวิชาการในรูปแบบไฮบริด (Hybrid) ทั้ง Onsite และ Online ในครั้งนี้ ถือเป็นเวทีกลางระดับสากลที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ ได้ร่วมนำเสนอผลงานวิจัยและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ การศึกษา รวมถึงด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การบูรณาการศาสตร์แขนงต่าง ๆ บูรณาการการสื่อสาร การวิจัยทางการศึกษา และแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรม เพื่อร่วมกันพัฒนาความเท่าเทียมทางเพศ สุขภาวะทางจิตใจ และความเสมอภาคทางสังคมอย่างเป็นรูปธรรม

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า กิจกรรมทางวิชาการในครั้งนี้จะไม่เพียงแต่เป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณชนเท่านั้น แต่จะเป็นก้าวสำคัญในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพที่เข้มแข็ง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถาบัน เพื่อนำองค์ความรู้และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ได้จากการประชุม ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร สังคมพหุวัฒนธรรม และประเทศชาติ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณค่าและยั่งยืนต่อไป

๒๗

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุดิภาญจน์ ศรีวิบูลย์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



สารจากคณบดีวิทยาลัยนิเทศศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญภัส อุตะเภา



วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นสถาบันการศึกษา
ด้านนิเทศศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มุ่งผลิตบัณฑิตด้านการ
สื่อสาร สื่อดิจิทัล และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง
ของสังคมและเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล มีพันธกิจด้านการเรียนการสอนบนวิสัยทัศน์
“ผู้นำการสร้างมืออาชีพ”

งานประชุมวิชาการ "The 1st National and International Conference on Action for Equality and
Equity through Communication: A Multidisciplinary Conference on Communication Arts,
Education, Innovation, and Inclusive Empowerment " หรือ “การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความ
เสมอภาคผ่านการสื่อสารการประชุมสหวิทยาการด้านนิเทศศาสตร์ การศึกษา นวัตกรรม และการเสริมสร้าง
ศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม” เป็นพื้นที่แห่งการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยสู่สังคมใน
ระดับชาติและนานาชาติของอาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
 รวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม เป็นการบูรณาการองค์ความรู้เชิงสหวิทยาการด้านการ
สื่อสารกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การขับเคลื่อนประเด็นสำคัญตามเป้าหมายที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) เรียก
ได้ว่าเป็น “พื้นที่แห่งปัญญา” ที่สะท้อนให้เห็นถึงพลังของการสื่อสาร การเรียนรู้

ในนามของผู้บริหาร ขอขอบคุณผู้บริหาร ทีมงานผู้จัดงาน รองคณบดี อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่านและผู้
เดินทางเข้าร่วมนำเสนอและเผยแพร่งานจากทุกสารทิศ ขอชื่นชมผลงานของทุกท่านที่ได้ร่วมเผยแพร่สร้างองค์
ความรู้ใหม่ เผยแพร่ความรู้ในมิติใหม่ๆ ทั้งนี้ทั้งหมดถือเพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาและสังคม ขอขอบคุณทุก
ส่วนงานและทุกผลงาน มา ณ ที่นี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญภัส อุตะเภา)
คณบดีวิทยาลัยนิเทศศาสตร์



คณะกรรมการอำนวยการ

คณบดีวิทยาลัยนิเทศศาสตร์	ประธาน
รองคณบดีฝ่ายแผนงานและประกันคุณภาพ	กรรมการ
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ	กรรมการ
รองคณบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
หัวหน้าสำนักงานวิทยาลัยนิเทศศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Reviews)

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ภายใน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญภัส อุตะเภา
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกายกาวิล ศรีจินดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติธร อุ่นพิพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อนุรักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชา สันทนาประสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ศรีหิรัญ
ดร.สมทบ แก้วเชื้อ
ดร.นันทิดา โอฐกรรม
ดร.ดุชนิ นิลคำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤดี อุตมผล

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ภายนอก)

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ศรีดี
รองศาสตราจารย์ ดร.นิษฐา หรุ่นเกษม
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปัดถา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุฤทธิ์ สารสมบัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามมิติ สุขบรรจง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา บุญอาชาทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.มลินี สมภพเจริญ
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงยศ บัวเฟื่อน
ดร.ฐณยศ โลพัฒนานนท์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยบูรพา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีัญญา คงเที่ยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพล เขียวถาวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นปิ่นนัท จ่าตา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ระดับนานาชาติ)

Dr. Danty James
Assoc.Prof.Dr. Ruzinoor B. Che Mat
Dr. Regina F. Valencia
Amelita F. Catugda, PAFR, PhD

มหาวิทยาลัยมหิดล
University Utara Malaysia
ICEPD Thailand
ICEPD Thailand



รายละเอียดสำคัญของโครงการ

งานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 1
เรื่อง การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร: การประชุมสหวิทยาการด้าน
นิเทศศาสตร์ การศึกษา นวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม

The 1st National and International Conference on Action for Equality and Equity through
Communication: A Multidisciplinary Conference on Communication Arts, Education,
Innovation, and Inclusive Empowerment

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals/SDGs) เป็นแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับความท้าทายทางเทคโนโลยี ด้านการศึกษา การสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม โอกาสทางเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมในสังคมของกลุ่มประชากรที่หลากหลาย มหาวิทยาลัยมีบทบาทที่สำคัญในการเป็นศูนย์กลางของความรู้ และเป็นกลไกในการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพในฐานะเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สร้างความเข้าใจร่วมกันและส่งเสริมความเสมอภาคและความเท่าเทียมอย่างยั่งยืน

การจัดโครงการงานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 1 ภายใต้แนวคิดเรื่อง การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร: การประชุมสหวิทยาการด้านนิเทศศาสตร์ การศึกษา นวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม (Action for Equality and Equity through Communication: A Multidisciplinary Conference on Communication Arts, Education, Innovation, and Inclusive Empowerment) จึงเสมือนเป็นศูนย์กลางทางวิชาการด้านการสื่อสารที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมร่วมสมัย ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเป็นเวทีทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรมจากนักวิชาการ นักวิจัย คณาจารย์ นักศึกษา และผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์ การศึกษา นวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มคนที่แตกต่างและหลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนานโยบาย แนวปฏิบัติ และองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสื่อสารและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความเสมอภาค ความเท่าเทียม และการอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณค่าในสังคมพหุวัฒนธรรม



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเวทีกลางสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคมในระดับชาติและนานาชาติของอาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม
2. เพื่อส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้เชิงสหวิทยาการด้านการสื่อสารกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การขับเคลื่อนประเด็นสำคัญตามเป้าหมายที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
3. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ วิชาชีพ และการวิจัย ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

หัวข้อหลักการประชุม"บูรณาการการสื่อสาร การวิจัยทางการศึกษา และแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความเท่าเทียมทางเพศ สุขภาวะทางจิตใจ และความเสมอภาคทางสังคม"

หัวข้อการเสนอผลงาน

1. ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (นิเทศศาสตร์, บริหารธุรกิจ)
2. ด้านการศึกษา
3. ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และเครือข่ายความร่วมมือ

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาชีพต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ระยะเวลาโครงการ/สถานที่ดำเนินการ

วันที่ 22 – 26 เมษายน พ.ศ. 2569

สถานที่ จัดประชุมในรูปแบบ Hybrid

- Onsite: ณ วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม
111/3 ม.2 ต ตำบล คลองโยง อำเภอพุทธมณฑล นครปฐม 73170
โทรศัพท์: 065-2427588
- Online: ผ่านระบบ Google Meet conference



กำหนดการ

โครงการงานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 1 เรื่อง การดำเนินการ
เพื่อความเสมอภาคและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร: การประชุมสหวิทยาการด้านนิเทศศาสตร์
การศึกษานวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม

ระหว่างวันที่ 22 – 26 เมษายน พ.ศ. 2569

Onsite: ณ วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม

Online: ผ่านระบบ Google Meet conference

วันที่	เวลา	กิจกรรม
22 เม.ย. 2569	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ/นำเสนอผลงานวิจัย
	09.00 – 10.00 น.	พิธีเปิดโครงการประชุมวิชาการ
	10.00 – 12.00 น.	บรรยายปาฐกถาพิเศษ
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 15.30 น.	การเสวนาวิชาการ: Communication for Equality and Equity
	15.30 – 16.30 น.	การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
	16.30 น.	สรุปกิจกรรม/เสร็จกิจกรรมประจำวัน
23 เม.ย. 2569	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย (Oral Presentation: Session 1)
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 15.30 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation: Session 2)
	15.30 – 16.30 น.	การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
	16.30 น.	สรุปกิจกรรม/เสร็จกิจกรรมประจำวัน
24 เม.ย. 2569	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation)
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	15.30 – 16.30 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation: Session 3)
	16.30 น.	สรุปกิจกรรม/เสร็จกิจกรรมประจำวัน
25 เม.ย. 2569	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation: Session 4)
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 16.30 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation: Session 5)
	16.30 น.	สรุปกิจกรรม/เสร็จกิจกรรมประจำวัน



26 เม.ย. 2569	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation: Session 6)
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 14.30 น.	สรุปองค์ความรู้และข้อเสนอเชิงนโยบายจากการประชุม
	14.30 – 16.00 น.	ประเมินผลการจัดประชุมและรับฟังข้อเสนอแนะ
	16.00 น. – 16.30	มอบประกาศนียบัตรผู้เข้าร่วม/ปิดโครงการ

- ***หมายเหตุ**
1. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม 10.30 ช่วงเช้า , 14.30 ช่วงบ่าย
 2. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-001	A Place- Based Conceptual Framework of Integrated Marketing Communication Toward a Pilot Creative Economy District: The Case of Chang Moi District, Chiang Mai, Thailand	Kringkarn Jaroenkul and Narin Numcharoen	1
CCA-002	Seasonal Culture and Regional Image Construction in Short Videos: The Case of “Shenzhou Spring Scenery” on Douyin	Huajun Liu and Prakaikavin Srijinda	10
CCA-003	Beyond Linear Mediatization Media Regimes and the Repeated Making of Place in Modern China	Yang Yang, Prakaikavin Srijinda and Supranee Wattanasin	19
CCA-004	A Review of the Current State of Research on the Cross-Cultural Dissemination of Chinese Horror Films	Xie Bowen and Prakaikavin Srijinda	25
CCA-005	The Role of Social Media in the Career Success of Grassroots Singer "Thirteen Wolf"	Sun Ming and Prakaikavin Srijinda	31
CCA-006	Interactive Commerce and Consumer Decision Processes Reframing the Howard Sheth Model for Live Streaming E-Commerce in China	Xu Wei and Prakaikavin Srijinda	42
CCA-007	Media Convergence and Cultural Sustainability : Constructing an Integrated Cross-Media Communication Framework for Chinese Cultural TV Programs	Yuhang He and Prakaikavin Srijinda	47
CCA-008	The Black Myth of Sun Wukong: Interactive Narrative and Emotional Resonance in Cross-Cultural Digital Game Reception	Gao Ming, Prakaikavin Srijinda and Chinoros thinwilaisakul	50
CCA-009	Reframing City Branding in the Platform Era: A Conceptual Model of Social Media Representation and Cognitive Gaps in Chongqing’s International Communication Toward Southeast Asia	Liu Jingjing, Prakaikavin Srijinda and Supranee Wattanasin	56
CCA-010	Immersive Communication and Audience Transformation : The Cognitive and Behavioral Impact of Virtual Reality in Education and Leisure Entertainment in Shanghai	Wu Hong, Prakaikavin Srijinda and Chiniros Thinwilasakul	61
CCA-011	Reframing Authenticity: Discursive and Visual Strategies in Constructing the Brand Identity of Tongren Matcha	Shiqi Yu, Prakaikavin Srijinda and Chiniros Thinwilasakul	65



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-012	Rumination: The Effectiveness of UI/UX Design Frameworks Grounded in Buddhist Philosophy on Breaking Repetitive Thinking Cycles	Rebecca Sofia Bidus and Minjade Paklapas	72
CCA-013	When Film Festivals Put On Headsets: The Evolution of VR in International Film Festivals and the Current Practice of the Shanghai International Film Festival	Xiang Rong	82
CCA-014	Crafting Comfort: Development of Banana Fiber Biocomposite Wall Panels for Sustainable Academic Interiors	Htoo Htet Shine	86
CCA-015	Bangkok on Skin: Mapping Urban Memory through the Bodily Traces in Upcycled Denim	Yuting Wu and Sammiti Sukbunjhong	91
CCA-016	Designing Ferrofluid-Based Interactive Objects To Stimulate Sensory Curiosity In University Study Workspaces	Jing xian Huang and Minjade Paklapas	99
CCA-017	Research on the Collaborative Mechanism of Higher Vocational Education Supervision and Evaluation Driven by Data With the "Digital Creativity Professional Cluster" as the research subject	Ling Benxin	106
CCA-018	AI-Empowered Teaching Model Transformation in Game Art Design of Vocational Colleges: A Case Study of Shanghai Vocational Schools	Guozhengyi	114
CCA-019	Integrated Marketing Communication, Stakeholder and Cultural Empowerment: A Conceptual Framework for Brand Image Construction of Chinese Private Universities	Jia Li and Narong Anurak	120
CCA-020	Exploring the Meaning Construction Framework of Brand Equity in Chinese Local Universities under Mediatized Survival: A Communication Theory and Methodological Perspective Based on Cultural and Creative Practices of Minnan University of Science and Technology	Yuchen Zeng	127
CCA-021	Participatory Culture of “The Wandering Earth”	Ting Yan and Narong Anurak	135
CCA-022	From Symbol to Hybridity: Representation of Chinese Culture in Thai Film	Rui Tang and Narong Anurak	141
CCA-023	Crossing Boundaries: A Conceptual Framework of Transnational Diffusion and Fan Localization Mechanisms for Thai Y-Series in Mainland China	Yujie Gao and Narong Anurak	148



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-024	Visual, Sensory, and Operational Space as Predictors of Perceived Cultural Continuity: A Conceptual Framework for Yaowarat, Bangkok	Tan Yuxin and Nantida Otakum	154
CCA-025	A Review of Communication Ethics in University Campus Media in the Context of Media Convergence	Li Ke and Sawitree Suvanno	161
CCA-026	The Impact of Fan Clubs on the Evolution of Chinese Variety Show Production	Qian Wang	169
CCA-027	Chinese students studying in Thailand's use and opinions on the Xiaohongshu app	Zihua He and Dusadee Nildum	175
CCA-028	Design and Performance Optimization of an Immersive VR Behavior Training System Based on Unreal Engine 5 Blueprint	Zhuqing	186
CCA-029	Sound-Driven Spatial Visual Design for Outdoor Small-Scale EDM Performances	Jijamiao Song and Minjada Paklapas	194
CCA-030	Embracing innovation and using new platforms to create cognitive, emotional, and behavioral engagement of vocational education students in China	Yaxuan Yang and Sawitree Suvanno	207
CCA-031	The Role of Self-Regulated and Co-Regulated Learning in Supporting Inclusive Participation in Collaborative Listening among Low-Proficiency Thai EFL Learners	Jeerapan Phomprasert, Saowaluck Tepsuriwong and Pornapit Darasawang	215
CCA-032	An Analysis of Case Markers in English Sentences: A Case Study of Thai Undergraduate Students	Anongnad Petchprasert	224
CCA-033	Students attitudes about learning on mobile devices among the senior high school students of Don Carlos Polytechnic College	Rhey Salindong, Marifel Oyanib, Mary Honey Caburnay and Jenny L. Ramirez	230
CCA-034	An Evaluation of the Edukabalikat (reading literacy program) for the SY 2022–2023: the School of Education, Arts, and Sciences Community Extension project	Elric Justin C. Rico, Flora Mae R. Lubag, Annie V. Lledo	234
CCA-035	Development and Validation of Legazpi City National HighSchool Research Manual (LCNHS-RM)	Nelly C. Bien	245
CCA-036	Readiness of a Learner Support Center for a Peer Tutorial Program in Legazpi City National High School	Christine Joy E. Aringo	254
CCA-037	Factors Affecting the Academic Performance of the High School Pantawid Pamilyang Pilipino Program (4Ps) Beneficiaries in Kitaotao National High School	Rea Mae O. Roxas, Kimberly W. Andales, Cristy Von G. Barcenaz,	268



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-038	Competencies, Experiences and Needs of LET Repeaters: Basis for Refresher Program Enhancement	Maria Krisvie Abigale F. Mendoza aand Grace Alison M. Manglallan	277
CCA-039	The Effects of Modular Classes Towards the Attitudes and Learning Performance of the College Students in Don Carlos Polytechnic College	Cherry Lou Arondain, Loven Grace G. Retalla , Jerry Lou A. Restauero, Floriejon Cibuco and Jaycel Ormilla	292
CCA-040	Implementation of Online Learning Delivery Modality Among Grade 10 English Classes at Pag-asa National High School: An Evaluation	Roselyn T. Jaucian	299
CCA-041	Parental Involvement and Reading Comprehension Among Grade 6 Learners: A Critical Analysis of Silent and Oral Reading Modalities	Ode, Desiree Y., Sumablay, Arianne Pearl L., Paller, Jobel Sandy M., Moises, Allwish D., Ares and Marilyn G	304
CCA-042	Creation and Institutionalization of the Psychological Support Team (PST) of Legazpi City National High School	CHERRYLEN V. NABO, EdD	313
CCA-043	An Innovation: Small Team Academic Development (STAD) Through Coordination, Operationalization for Performance Enhancement	Lourdes B. Colasi, Principal	318
CCA-044	The Organizational Culture of Public Secondary Schools of Schools Division of Legazpi: A Case of Pag-asa National High School	Allan L. Matamorosa, EdD	327
CCA-045	Madadaan ba sa Lagay?: The Street Corruption Experiences of PUV Drivers in Metro Manila	Hannah Bea S. Velasquez and Cergei B. Corona	338
CCA-046	Project SEAMS: Strengthening Education and Apparel Mastery Through School-Parent Partnerships	LIZA B. GIRA	349
CCA-047	Status of Cookery Facility of Pawa High School: Its Effect on the Food Preparation Skills Development Among Grade 10 Students	Jeniffer M. Dalangin	354
CCA-048	Integrative Performance Task Assessments for Grade 10 in Selected Schools in Legazpi City Division	Cherry Braga Azor	360



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-049	Exploring Academic Deans' Decision-Making Practices: Basis for a Decision-Making Model	Cecilia S. Santiago and Jameson H. Tan	366
CCA-050	From Awareness to Action: Students' Knowledge of Food Consumption and Nutrition as Basis for School Health Program Development	Celeste A. Orge, Myca Pascual, Ronald Portillo Jr, Jonadel Ramos, Samantha Nicole Renion, John Denve Resolme, Jarmagne Romero, Rhoja Mae Tamares, John Lloyd Exiel Soro and Dimple Villegas	371
CCA-051	Indian Mango (Mangifera Indica) Wine	Elizabeth B. Lalugan and Maurina A. Bantog	381
CCA-052	Use of Language Strategies in Teaching Grade 7 Physics	Gegie M. Ferrer	388
CCA-053	Gender-Responsive Uniform Innovation: Advancing Inclusion, Student Identity, and Mental Well-Being in Homapon High School	Rochelle S. Nato, Maie	398
CCA-054	Learning Issues in General Biology Among the Senior High School Students of Legazpi City Division in Distance Education	Sonia D. Barba	424
CCA-055	The Disciplined Interior: A Framework for Maximizing Deep Work in University Research Environments	Aung Kaung Sett and Minjade Paklapas	431
CCA-056	Communication Factors affecting the effectiveness of decision-making to enroll in a bachelor's degree program in College of Communication Arts at Suan Sunandha Rajabhat University	Panprae Bunyapukkna	439
CCA-057	Work Life Balance and Productivity of WPU Faculty Engaged in Accreditation	Jergen Jel A. Cinco- Labaria	453
CCA-058	Decoding Mayon's Metafolklore: Insights From Fidel Surtida's Tales	Krismelleh Cassandra Lorenzita B. Millare	463
CCA-059	The Use of Digital Learning Materials (DLMs) in Grade 7 Life Science	Sarah Christine L. Mirafuentes	476



Table of contents

Paper ID	Paper Title	Authors	Page
CCA-060	Artificial Intelligence Literacy and Its Influence on Organizational Agility	Dann Myles B. Roldan, Romero Fausto Jr., Marcian Xavier Romero, Ely Christian Balaquiao IV	486
CCA-061	Voices Equal: Enhancing Classroom Participation Across Genders Through Inclusive Communication	Patti Margaret J. Catabay	498
CCA-062	การเล่าเรื่องและการสื่อสารเชิงประสาทสัมผัสในละครเวทีพาร์ตเมนต์แบบเฉพาะพื้นที่: กรณีศึกษาสิริสัมพันธ์ : Undefined Love	สุธิดา สิงหาราช	502
CCA-063	การประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับทักษะการฟังภาษาจีน: กรณีศึกษา ChatGPT กับการสอบ HSK และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนและชุมชน	ราชนที ศรีรอด และจุฑามาส ชื่นใจ	510
CCA-064	การประยุกต์ใช้วัสดุทางเลือกท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์ สำหรับนักศึกษาศิลปศึกษา	อาภาณูช จันแพทย์รักษ์ และสริตา เจือศรีกุล	517
CCA-065	หลักสูตรต้นแบบการดูแล ช่วยเหลือ สร้างอาชีพ สร้างรายได้สำหรับผู้สูงอายุ ในจังหวัดพังงา (The model course for caring for, helping, creating careers and generating income for the elderly. In Phang Nga Province)	ขจร ทุมศรี	528
CCA-066	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Moodle วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 – 3	สุรเดช กลิ่นพยอม และ วิยวัฒน์ สายท่อม	538
CCA-067	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการด้านพลศึกษาผ่านทักษะงานช่างพื้นฐาน	สุมาลี สีมม, วีระชาติ รอดพันธ์, นิตพงษ์ สงฆ์ทองแก้ว และปาณิสรา สีกักดี	546
CCA-068	แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดการรำลึกความหลังเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจของผู้สูงอายุ	กาญจน์ จันทร์พุ่ม และ สริตา เจือศรีกุล	556
CCA-069	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาธิปไตยกับการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในจังหวัดภูเก็ต	ปาณรวิฐ แสงทอง และสมพร รุจิภิตติธัญธรร	568
CCA-070	ผลการจัดกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติตำนานเขานางหงส์ ในการจัดการเรียนการสอนหน่วยที่ 5 วัฒนธรรมเอเชีย เรื่องวัฒนธรรมไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพังงา ตำบลนบปรัง อำเภอมือง จังหวัดพังงา	สุวัฒน์ ทวีกุล, สุชาดา พูลสวัสดิ์, พรรณวดี ขำจริง และอนุวัฒน์ นาควิจิตร	577



การประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับทักษะการฟังภาษาจีน: กรณีศึกษา ChatGPT กับการสอบ HSK และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนและชุมชน

Application of AI to Enhance Chinese Listening Skills: A Case Study of ChatGPT in the HSK Exam and Technology Transfer for Learner and Community Development

ราชนที ศรีรอด และจุฑามาส ชื่นใจ

Ratnathee Srirod and Jutamas Chuenjai

สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

E-mail: ratnathee.sri@pcru.ac.th, jutamas.chu@pcru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาทักษะการฟังภาษาจีนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อเตรียมสอบ HSK โดยร่วมกับการใช้เทคโนโลยี ChatGPT เป็นเครื่องมือช่วยเรียนรู้ และ (2) เพื่อออกแบบแนวทางและถ่ายทอดนวัตกรรมการใช้ AI ในการพัฒนาทักษะภาษาจีนสู่ชุมชน เพื่อส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือนำมาใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองมีทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนสอบหลังการฝึกด้วย ChatGPT (Mean = 30.53) สูงกว่าก่อนฝึก (Mean = 29.87) เล็กน้อย แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.395$) อย่างไรก็ตาม ผลเชิงคุณภาพชี้ว่า ChatGPT ช่วยพัฒนาด้านคำศัพท์ โครงสร้างภาษา และเพิ่มความมั่นใจในการเรียนรู้ แต่ยังไม่สามารถทดแทนสื่อเสียงจริงได้ทั้งหมด 2) ในด้านการถ่ายทอดนวัตกรรม การนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ทำให้ผู้เรียนและชุมชนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาความเสมอภาคทางสังคมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การฟังภาษาจีน, ChatGPT, HSK, นวัตกรรมเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา

Abstract

This mixed-methods study investigated the integration of ChatGPT as a cognitive tool to enhance Chinese listening proficiency among Thai university students preparing for the HSK examination, while concurrently exploring the transfer of AI-driven pedagogical innovations to broader educational communities. The participants consisted of 15 Chinese-major students at Phetchabun Rajabhat University, selected through purposive sampling. Research instruments comprised HSK-aligned pre- and post-tests and in-depth semi-structured interviews conducted over a six-week intervention period. The findings indicated that although the post-test mean score ($M = 30.53$) surpassed the pre-test mean ($M = 29.87$), the improvement was not statistically significant ($p = 0.395$). Qualitative data, however, revealed substantial gains in lexical acquisition, syntactic awareness, and learner confidence. Furthermore, the utilization of ChatGPT facilitated Self-Regulated Learning (SRL) by providing a low-anxiety environment for autonomous practice. In terms of community impact, the study established a framework for AI application that bridges pedagogical gaps and promotes educational equity, offering scalable solutions for inclusive language development in line with sustainable social goals.

Keyword : ChatGPT, Chinese listening, HSK, Educational Innovation for Equity



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับความท้าทายทางเทคโนโลยี ด้านการศึกษา และการสื่อสาร ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาทักษะทุนมนุษย์ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านทักษะดิจิทัลและความสามารถทางภาษา มหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางของความรู้และกลไกในการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ส่งเสริมความเสมอภาคและความเท่าเทียมอย่างยั่งยืน

ในด้านของการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาจีนซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจการค้า และการทำงานในด้านที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ปัญหาสำคัญที่พบคือทักษะการฟังของผู้เรียนชาวไทย เนื่องจากกระบวนการฟังเป็นทักษะที่ซับซ้อนซึ่งต้องอาศัยการร่วมกันระหว่างการจดจำคำศัพท์ การเข้าใจน้ำเสียงสำเนียง และการตีความตามบริบทอย่างรวดเร็ว จากสถิติผลการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนมาตรฐานสากล HSK พบว่าผู้เรียนชาวไทยจำนวนมากยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์มาตรฐานสู่ระบบ HSK 3.0 ที่ยกระดับความซับซ้อนและเพิ่มสัดส่วนการวัดทักษะการฟังในสถานการณ์จริงมากขึ้น ซึ่งเป็นจุดที่ผู้เรียนชาวไทยยังเผชิญความท้าทายอย่างมาก (Chinese Testing International, 2021; Liu, 2019)

หนึ่งในสาเหตุหลักของปัญหาดังกล่าว มาจากโครงสร้างหลักสูตรการสอนภาษาจีนในประเทศไทยที่มักให้ความสำคัญกับทักษะการอ่านและไวยากรณ์ผ่านวิธี Grammar-Translation Method มากกว่าทักษะการสื่อสารด้วยการฟัง (Nation & Newton, 2008) ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกฝนการประมวลผลข้อมูลเสียงอย่างต่อเนื่องและการใช้กลยุทธ์การฟังอย่างเป็นระบบ (Vandergrift, 1997; Wang, 2016) ความบกพร่องทางทักษะการฟังนี้ส่งผลโดยตรงต่อการเสียโอกาสทางการศึกษา ความก้าวหน้าในอาชีพ และขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล ซึ่งถือเป็นความเหลื่อมล้ำทางโอกาสอย่างหนึ่งที่ควรได้รับการแก้ไขด้วยนวัตกรรมทางการศึกษา

การเข้ามาของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะโมเดลภาษาเชิงกำเนิดอย่าง ChatGPT ได้กลายเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาและการสื่อสารที่ทรงพลัง ChatGPT สามารถจำลองสถานการณ์การสนทนาที่หลากหลาย ให้ข้อมูลป้อนกลับแบบเรียลไทม์ และสนับสนุนแนวทางการควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและประเมินผลตนเองได้ นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ยังช่วยสร้างรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ที่ยืดหยุ่น ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงการฝึกฝนภาษาได้อย่างเท่าเทียม เทคโนโลยีนี้จึงตอบสนองโดยตรงต่อแนวคิด "การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร" ในการเสริมสร้างศักยภาพที่หลากหลายและเท่าเทียม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยี AI ที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับทักษะการฟังภาษาจีนของนักศึกษาสำหรับการเตรียมสอบ HSK พร้อมทั้งมุ่งมั่นที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าวไปสู่ชุมชนการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้จึงมีส่วนช่วยพัฒนาการด้านการสื่อสาร การศึกษา และนวัตกรรม เพื่อพัฒนานโยบาย แนวปฏิบัติ และองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และเสริมสร้างคุณค่าในการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาจีนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เตรียมสอบ HSK โดยบูรณาการเทคโนโลยี ChatGPT เป็นเครื่องมือช่วยเรียนรู้
2. เพื่อออกแบบแนวทางและถ่ายทอดนวัตกรรมการใช้ AI ในการพัฒนาทักษะภาษาจีนสู่ชุมชน เพื่อส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ChatGPT หมายถึง โมเดลปัญญาประดิษฐ์เชิงภาษาที่ใช้สร้างข้อความโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ผู้วิจัยใช้เพื่อสร้างโจทย์จำลอง HSK บทสนทนา และแบบฝึกการฟัง รวมทั้งให้คำอธิบายและข้อเสนอแนะภาษาจีนแก่ผู้เรียน



HSK (Hanyu Shuiping Kaoshi) หมายถึง การสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนมาตรฐานสากล แบ่งเป็นระดับต่าง ๆ โดยในการวิจัยนี้เน้นส่วนข้อสอบการฟัง (HSK Part Listening) ที่ใช้เป็นแบบทดสอบก่อน-หลัง

การฟังภาษาจีน หมายถึง ความสามารถในการประมวลและทำความเข้าใจข้อมูลภาษาจีนจากสื่อเสียงหรือบทสนทนา ซึ่งรวมถึงการจดจำคำศัพท์ การรับรู้โทนเสียง การตีความบริบท และการจับใจความสำคัญ

การเรียนรู้กำกับตนเอง (Self-Regulated Learning: SRL) หมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผนกลยุทธ์ ติดตามความคืบหน้า และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ตามกรอบแนวคิดแบบวัฏจักรสามระยะของ Zimmerman

AI เพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น การให้ข้อเสนอแนะอัตโนมัติ การสร้างเนื้อหาเฉพาะบุคคล และการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัยและวรรณกรรมสนับสนุนกรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้เป็นการบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ โดยมีองค์ความรู้ที่ประกอบ 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) พัฒนาการและความท้าทายของการสอบ HSK 2) ทักษะการฟังผ่านกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Bottom-up และ Top-down processing) และ 3) การใช้เทคโนโลยี AI เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้กำกับตนเอง (Self-Regulated Learning: SRL) ในส่วนของการสอบ HSK เอกสารอ้างอิงชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านจาก HSK 1.0 สู่ HSK 3.0 ซึ่งเพิ่มระดับความซับซ้อนของข้อสอบและเพิ่มสัดส่วนการวัดทักษะการฟังและการพูดในสถานการณ์จริงมากขึ้น (Chinese Testing International, 2021) ทำให้ผู้เรียนชาวไทยต้องเผชิญความท้าทายด้านความเร็วในการพูด น้ำเสียงที่แตกต่างของผู้พูด และการตีความบริบทในสถานการณ์จำลองที่ซับซ้อนขึ้น

ด้านทักษะการฟัง การวิจัยต่างประเทศและในจีนเสนอว่าการฟังภาษาจีนอย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยกระบวนการประมวลผลแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up processing) คือการรู้จำหน่วยเสียง คำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ ควบคู่ไปกับการประมวลผลแบบบนลงล่าง (Top-down processing) ที่ใช้ความรู้พื้นเดิมและบริบทแวดล้อมมาช่วยอนุมานความหมาย งานวิจัยของ Vandergrift และ Goh (2012) รวมทั้งการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ HSK ระบุชัดเจนว่า ผู้เรียนที่สามารถใช้กลยุทธ์การฟังทั้งสองรูปแบบอย่างบูรณาการและเป็นระบบ จะสามารถรับมือกับความเร็วของสื่อและความหลากหลายของน้ำเสียงที่ซับซ้อนในข้อสอบระดับสูงได้ดีกว่ากลุ่มที่เน้นการท่องจำเพียงอย่างเดียว (Liu, 2019; Wang, 2016)

ในด้านของการเรียนรู้กำกับตนเอง (SRL) ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Zimmerman (2000, 2002) ซึ่งแบ่งกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 3 ระยะที่มีความเป็นวงจร (Cyclical Phases Model) ได้แก่ ขั้นการคาดการณ์ ขั้นการปฏิบัติ และขั้นการสะท้อนผล งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันยืนยันว่า เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุน SRL ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านการช่วยกำหนดเป้าหมายรายบุคคล การสร้างเส้นทางการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการให้ข้อมูลสะท้อนผลแบบอัตโนมัติที่ชัดเจน (He & Xu, 2021; Li & Chen, 2023)

เทคโนโลยีโมเดลภาษาเชิงกำเนิดอย่าง ChatGPT จึงถูกวางไว้ในกรอบแนวคิดนี้ในฐานะ "ตัวเร่ง" (Accelerator) ของกระบวนการ SRL และการพัฒนาทักษะการฟัง โดยผู้เรียนสามารถใช้คำสั่ง (Prompt) เพื่อสร้างโจทย์การฟังตามระดับ HSK ที่ต้องการ ชักถามคำอธิบาย และจำลองสถานการณ์สนทนาได้ตอบ การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ AI chatbot ชี้ว่า การสนทนาเชิงโต้ตอบและการได้รับฟีดแบ็กทันที มีส่วนช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความมั่นใจ และความถี่ในการฝึกฝน (Huang, 2024; Tang & Li, 2022) นอกจากนี้ กรอบการประยุกต์ใช้ดังกล่าวยังเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองเชิงปฏิสัมพันธ์ของ Long (1996) ทฤษฎีภาระทางปัญญาของ Sweller (2011) และแนวคิดเขตพัฒนาการใกล้เคียง (ZPD) ของ Vygotsky (1978) ที่เน้นบทบาทของ AI ในฐานะนั่งร้าน ที่ช่วยพยุงและยกระดับความสามารถของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป กรอบแนวคิดของงานวิจัยชิ้นนี้ยังบูรณาการเข้ากับหลักการ การดำเนินการเพื่อความเท่าเทียมและความเสมอภาคผ่านการสื่อสาร การนำเทคโนโลยี ChatGPT มาเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้กำกับตนเอง ไม่เพียงแต่จะช่วยเหลือระดับสมรรถนะทางภาษาของผู้เรียน แต่ยังเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และส่งเสริมแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน (Candy, 2002; สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2563)



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสานคือการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยออกแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มโดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ควบคุมการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ ประชากรคือนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้เรียนระดับ HSK 2-4 ที่มีความพร้อมที่ใช้เทคโนโลยี ChatGPT

เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการฟัง HSK ที่ใช้วัดผลก่อนและหลังการใช้ ChatGPT โดยข้อสอบมีโครงสร้างใกล้เคียงกับข้อสอบจริงในด้านของประเภทข้อคำถามและระดับความยาก ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพได้แก่ แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกที่มุ่งสำรวจรูปแบบการใช้ ChatGPT ของผู้เรียนกลยุทธ์ที่ผู้เรียนใช้ในการฝึกฟัง และความตระหนักของผู้เรียนเกี่ยวกับประโยชน์และข้อจำกัดของเครื่องมือนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนด้วยข้อสอบทักษะการฟัง HSK จากนั้นผู้เรียนได้รับการแนะนำวิธีใช้ ChatGPT เพื่อฝึกทักษะการฟัง เช่น การสร้างโจทย์จำลอง การขอเฉลยพร้อมคำอธิบาย และการให้ ChatGPT สร้างสคริปต์บทสนทนาเพื่อฝึกฟังและพูด ผู้เรียนฝึกฝนด้วยตนเองและในกิจกรรมกลุ่มภายใต้กรอบเวลาและภาระงานที่กำหนด พร้อมบันทึกการใช้งาน จากนั้นจึงทำแบบทดสอบหลังเรียนและเข้าร่วมการสัมภาษณ์

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานโดยใช้ paired samples t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลัง ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงธีม แยกประเด็นตามรูปแบบการใช้ ChatGPT และผลต่อทักษะการฟังและการเรียนรู้กับตนเอง

ผลการวิจัย

1) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเชิงปริมาณ จากการเปรียบเทียบผลทดสอบทักษะการฟัง HSK ก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยี ChatGPT ในกระบวนการเรียนรู้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนมีการขยับตัวสูงขึ้นเล็กน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนอยู่ที่ 29.87 (S.D. = 7.90) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 30.53 (S.D. = 8.01) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผ่านสถิติอนุมาน พบค่า $t = 0.88$ และค่า $p = 0.395$ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภายใต้กรอบระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ การใช้เครื่องมือ ChatGPT เพียงประการเดียวอาจยังไม่สามารถส่งผลต่อคะแนนดิบในการสอบฟังได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากทักษะการฟังเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการสั่งสมประสบการณ์และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเชิงลึก แม้ผลเชิงปริมาณจะไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการบันทึกพฤติกรรมสะท้อนถึงพัฒนาการที่สำคัญในหลายมิติ โดยผู้วิจัยสามารถจำแนกประเด็นสำคัญได้ดังนี้:

2.1 สมรรถนะทางภาษาและความเข้าใจบริบท ผู้เรียนรายงานถึงความสามารถในการจดจำคลังคำศัพท์เฉพาะทางที่ปรากฏในข้อสอบทักษะการฟัง HSK ได้อย่างแม่นยำขึ้น ตลอดจนมีความเข้าใจในโครงสร้างไวยากรณ์และรูปแบบประโยคที่ซับซ้อน ซึ่ง ChatGPT สามารถจำลองโจทย์และให้คำอธิบายเชิงวิเคราะห์ได้อย่างละเอียด นอกจากนี้ ผู้เรียนเริ่มมีระดับความตระหนักรู้ต่อน้ำเสียงและจังหวะการออกเสียงของภาษาจีนที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการสื่อสารในสถานการณ์จริง

2.2 การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ChatGPT ได้ทำหน้าที่เป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับผู้เรียนชาวไทยในการฝึกฝนภาษาโดยปราศจากความกดดันทางสังคม ความสามารถของระบบที่ตอบสนองต่อข้อซักถามซ้ำๆ ได้อย่างไม่จำกัด ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกล้าที่จะทดลองและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและนำไปสู่การเสริมสร้างความมั่นใจ ในการจัดการกับสื่อภาษาจีนที่มีความซับซ้อนขึ้น

2.3 การส่งเสริมการเรียนรู้กำกับตนเอง การวิเคราะห์พบว่ากลุ่มผู้เรียนที่มีพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT อย่างสม่ำเสมอ (กลุ่ม A) มีความสามารถในการจับใจความสำคัญและมีความมั่นใจที่สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน เครื่องมือนี้จึงเปรียบเสมือนตัวเร่งกระบวนการการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายฝึกฝนรายบุคคลและได้รับข้อมูลป้อนกลับแบบทันที ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแรงจูงใจภายในและการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ

3) มิติด้านนวัตกรรมเพื่อความสะดวกและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในภาพรวม การประยุกต์ใช้ ChatGPT ในงานวิจัยนี้ถูกประเมินว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีศักยภาพในการช่วยลดช่องว่างทางทรัพยากร โดยการเปลี่ยนบทบาท



ของ AI จากเพียงเครื่องมือช่วยแปลภาษา สู่การเป็นนักรั้วทางปัญญาที่ช่วยพยุงและขยายเขตพัฒนาการของผู้เรียน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงแนวทางการขยายผลนวัตกรรมนี้สู่ชุมชน เพื่อสร้างกลไกการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างเท่าเทียม อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ยั่งยืนสอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs

การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ChatGPT เพื่อยกระดับทักษะการฟังภาษาจีน ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์และอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. พัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและข้อจำกัดเชิงสถิติ แม้ผลการทดสอบเชิงปริมาณจะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.395$) แต่การที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 30.53$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 29.87$) สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มเชิงบวกของการใช้เทคโนโลยี AI ในชั้นเรียน ประเด็นนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ทักษะการฟังเป็นกระบวนการรับรู้ที่ซับซ้อนซึ่งใช้การสังสมประสบการณ์และความคุ้นเคยกับ จังหวะและน้ำเสียง ของเจ้าของภาษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานาน ระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์จึงอาจเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงเชิงตัวเลขที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลเชิงคุณภาพกลับชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านสมรรถนะทางภาษา โดยเฉพาะการจดจำคำศัพท์และโครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในข้อสอบทักษะการฟัง HSK ได้อย่างแม่นยำขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Krashen (1985) เรื่องการได้รับข้อมูลนำเข้าที่เข้าใจได้ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาภาษาในระยะยาว

2. ChatGPT ในฐานะพื้นที่ปลอดภัยและการลดภาระทางปัญญา ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยืนยันว่า ChatGPT ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีความกังวลไม่สูงมากนัก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนไทยกล้าลองกล้าใช้ภาษาและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดได้โดยปราศจากความกดดันทางสังคม ประเด็นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีภาระทางปัญญาของ Sweller (1988) ที่ระบุว่าเมื่อเครื่องมือช่วยลดภาระที่ไม่จำเป็นในการสืบค้นข้อมูลหรือการรอคำตอบจากผู้สอน ผู้เรียนจะมีสมาธิกับการประมวลผลเนื้อหาหลักได้ดียิ่งขึ้น เทคโนโลยี ChatGPT จึงทำหน้าที่เป็นนักรั้วทางปัญญา ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer (2005) ที่ช่วยพยุงระดับความสามารถของผู้เรียนให้ก้าวข้ามขีดจำกัดเดิมของตนเอง

3. การขับเคลื่อนพฤติกรรมการเรียนรู้กับตนเอง สิ่งที่ได้พบได้เด่นชัดที่สุดคือบทบาทของเทคโนโลยี ChatGPT ในการเป็นตัวเร่งกระบวนการการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการฝึกฝนรายบุคคล และได้รับข้อมูลป้อนกลับแบบทันที ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลของ Zimmerman (2000) ที่เน้นวงจรการตั้งเป้าหมาย การปฏิบัติ และการสะท้อนผล พฤติกรรมการใช้งานที่สม่ำเสมอในกลุ่มผู้เรียนที่มีผลการเรียนดีขึ้นสะท้อนว่าเทคโนโลยี AI ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้มากขึ้น

4. ความสำคัญของสื่อเสียงจริงและบทบาทเสริมของ AI แม้ ChatGPT จะมีศักยภาพสูงในการสร้างบทสนทนาและแบบฝึกหัด แต่ผู้เรียนยังคงมีความเห็นว่าไม่สามารถทดแทนสื่อเสียงจริงจากเจ้าของภาษาได้ทั้งหมด เนื่องจากข้อสอบ HSK ในระดับสูง (HSK 3.0) มีความซับซ้อนในมิติด้านน้ำเสียงและบริบททางวัฒนธรรม ดังนั้น การประยุกต์ใช้ ChatGPT ในงานวิจัยนี้จึงเป็นการเน้นย้ำถึงการนำ AI ในลักษณะเครื่องมือสนับสนุน เพื่อเสริมจุดอ่อนด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ มากกว่าการนำมาใช้แทนที่กระบวนการฝึกฟังจากสื่อมาตรฐาน

5. ด้านนวัตกรรมเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ในแง่การถ่ายทอดนวัตกรรม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยี AI เป็นกุญแจสำคัญในการลดช่องว่างทางการศึกษา โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนหรือชุมชนที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงเจ้าของภาษา การสร้างต้นแบบการเรียนรู้นี้ไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับทักษะภาษาจีน แต่ยังเป็นการสร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมความเสมอภาคและยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติ

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การใช้ AI ในฐานะเครื่องมือเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง สถาบันการศึกษาและครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ ChatGPT เป็นครูฝึกส่วนตัวเพื่อลดช่องว่างทางการเรียนรู้รายบุคคล โดยควรมีการจัดทำคู่มือหรือแนวทางการตั้งคำถาม ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดึงความสามารถของ AI มาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์และเพิ่มคลังคำศัพท์ภาษาจีนได้อย่างถูกวิธี



1.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อลดความกังวล ผู้สอนควรประยุกต์ใช้ ChatGPT ในกิจกรรมระดับนำเข้าสู่บทเรียนหรือการฝึกฝนด้วยตนเองเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้แก่ผู้เรียนที่มีความกลัวหรือประหม่าในการสื่อสาร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการฝึกฝนกับเทคโนโลยี AI ช่วยลดกำแพงในการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะส่งผลดีต่อความมั่นใจเมื่อต้องเข้าสู่สถานการณ์การฟังจริงที่มีความกดดันค่อนข้างสูง

1.3 การเสริมสร้างสมรรถนะการฟังตามมาตรฐาน HSK 3.0 ผู้สอนควรพิจารณาการใช้สื่อการสอนที่จำลองลักษณะ น้ำเสียง และจังหวะการพูดที่หลากหลายของผู้พูดลงในรายวิชาภาษาจีน เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนรับมือกับความซับซ้อนของข้อสอบมาตรฐานใหม่ โดยอาจใช้ ChatGPT ในการช่วยสร้างบทสนทนาจำลองที่เน้นการออกเสียงและระดับภาษาที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนการทดสอบจริง

1.4 การส่งเสริมวัฒนธรรมสู่ชุมชนเพื่อความเสมอภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชนควรนำโมเดลการใช้เทคโนโลยี AI นี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับทักษะทางภาษาให้กับคนในชุมชน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษาคุณภาพ โดยสามารถใช้เทคโนโลยี ChatGPT เป็นแหล่งข้อมูลในการฝึกทักษะภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับบริบทของชุมชน เช่น ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวหรือการค้าชุมชน

2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาผลกระทบในระยะยาว เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์ ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการเห็นพัฒนาการทางสถิติที่ชัดเจนในทักษะการฟัง การวิจัยในอนาคตควรขยายระยะเวลาการทดลองเป็น 1 ภาคการศึกษาหรือมากกว่านั้น เพื่อติดตามพัฒนาการที่แท้จริงและยั่งยืนของผู้เรียน

2.2 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ AI Model ที่หลากหลาย ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง ChatGPT กับเทคโนโลยี AI อื่นๆ (เช่น Claude, Gemini หรือ AI เฉพาะทางด้านการสอนภาษา) เพื่อบ่งบอกว่าเครื่องมือใดมีอัลกอริทึมที่ตอบสนองต่อธรรมชาติการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนชาวไทยได้ดีที่สุด

2.3 การวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับกลยุทธ์การสื่อสาร ควรมีการศึกษว่าการใช้ AI ส่งผลต่อกลยุทธ์การแก้ปัญหาในการฟังของผู้เรียนอย่างไร เช่น การเดาความหมายจากบริบท หรือการวิเคราะห์เจตนาของผู้พูดผ่านน้ำเสียงและคำศัพท์ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางการสอนทักษะการสื่อสารในยุคดิจิทัล

2.4 การพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ชุมชน ควรมีการวิจัยและพัฒนาอินเทอร์เฟซหรือแอปพลิเคชันที่ปรับแต่งให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนไทยโดยเฉพาะ เพื่อให้การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีความยืดหยุ่นและใช้งานง่ายสำหรับผู้เรียนในทุกช่วงวัย

บรรณานุกรม

- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2563). *โลกเปลี่ยน คนปรับ: เรียนรู้เพื่ออยู่รอดในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- Candy, P. C. (2002). *Lifelong learning and information literacy*. Washington, DC: White House Conference on School Libraries.
- Chen, Y., & Wu, H. (2021). Enhancing Chinese listening and speaking through AI-based chatbots: A study with university learners. *Language Learning & Technology*, 25(2), 1-19.
- Chinese Testing International. (2021). *International curriculum for Chinese language education*. Beijing: Higher Education Press.
- He, J., & Xu, L. (2021). Adaptive AI-generated listening exercises for HSK preparation. *Journal of Computer-Assisted Language Instruction*, 9(1), 56-73.
- Huang, Y. (2024). Interactive AI chatbots in language learning: Motivation and confidence. *Digital Learning Review*, 12(1), 15-30.
- Krashen, S. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. New York, NY: Longman.
- Li, R., & Chen, L. (2023). Supporting self-regulated learning with AI tools: A personalized approach.



- Educational Technology Research*, 45(3), 112-128.
- Liu, P. (2019). The effectiveness of integrated listening tasks in improving Thai learners' HSK listening performance. *Journal of Chinese Teaching and Learning*, 51, 89-104.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413-468). San Diego, CA: Academic Press.
- Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P., & Newton, J. (2008). *Teaching ESL/EFL listening and speaking*. New York, NY: Routledge.
- Sweller, J. (2011). Cognitive load theory. In J. P. Mestre & B. H. Ross (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Cognition in education* (Vol. 55, pp. 37-76). Oxford: Academic Press.
- Tang, M., & Li, J. (2022). Real-time feedback and learner autonomy in AI-supported environments. *System*, 105, 1-12.
- Vandergrift, L. (1997). The comprehension strategies of second language (French) listeners. *Foreign Language Annals*, 30(3), 387-409.
- Vandergrift, L., & Goh, C. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. New York, NY: Routledge.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, Y. (2016). Listening strategies and HSK performance among international students. *Chinese Language Education*, 22, 45-58.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.