

การศึกษาอุปสรรค โอกาสและความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
ผ่านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร
The study of Barriers, Opportunities, and Needs for
English Language Skill Development through Artificial Intelligence
of Taxi Drivers in Bangkok

ธีรเดช ชื่นประภาณุสรณ์¹ องค์กร สงวนญาติ² และประกฤติ พูลพัฒน์³
Teeradet Chuenpraphanusorn¹, Ongorn Snguayat² and Prakit Bhulapatna³

Received: 22 April 2026 Revised: 29 April 2026 Accepted: 29 April 2026

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาโอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3) ศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ 4) เปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรค โอกาส กับความต้องการ ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถแท็กซี่จำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถาม และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 10 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์เชิงประเด็น

ผลการวิจัยพบว่า 1) อุปสรรคในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) โดยอุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.76$) รองลงมาคืออุปสรรคด้านเวลา ($\bar{X} = 4.49$) ด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.47$) และด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.32$) ตามลำดับ ส่วนด้านทัศนคติมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 2.46$) 2) โอกาสในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$) โดยด้านการสนับสนุนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($v = 4.93$) 3) ความต้องการพัฒนาทักษะในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) โดยทักษะการพูดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.98$)

¹ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต; Suan Dusit University. E-mail: teera_det@hotmail.co.th

² มหาวิทยาลัยสวนดุสิต; Suan Dusit University. E-mail: ongornss@gmail.com

³ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต; Suan Dusit University. E-mail: praktik.pew@gmail.com

4) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลต่อการรับรู้อุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ (5) อุปสรรคมีความสัมพันธ์กับความต้องการในระดับสูงมาก ($r = 0.796$) และโอกาสมีความสัมพันธ์กับความต้องการในระดับสูงมาก ($r = 0.988$)

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ ทักษะภาษาอังกฤษ พนักงานขับรถแท็กซี่ อุปสรรคและโอกาส

Abstract

This study aimed to: (1) examine barriers to using artificial intelligence (AI) for English language development among Bangkok taxi drivers, (2) explore opportunities for AI-assisted English learning, (3) investigate English language development needs through AI, (4) compare differences by personal factors and knowledge of Artificial Intelligence (AI), and (5) analyze relationships among barriers, opportunities, with needs. A mixed methods design was employed, combining quantitative data from 400 taxi drivers and qualitative data from in-depth interviews with 10 key informants. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and thematic analysis.

Results revealed that: (1) overall barriers were at a high level ($\bar{X} = 4.11$), with foundational skill barriers scoring highest ($\bar{X} = 4.76$), followed by time ($\bar{X} = 4.49$), economic ($M = 4.47$), and technology barriers ($\bar{X} = 4.32$); attitudinal barriers scored lowest ($\bar{X} = 2.46$). (2) Overall opportunities were at the highest level ($\bar{X} = 4.77$), led by learning support ($\bar{X} = 4.93$). (3) Overall development needs were at the highest level ($\bar{X} = 4.59$), with speaking skills scoring highest ($\bar{X} = 4.98$). (4) Age, education level, work experience and knowledge and experience of Artificial Intelligence (AI) significantly influenced barrier perceptions ($p < .05$). (5) The barriers are very strongly correlated with needs ($r = 0.796$), and opportunities are also very strongly correlated with needs ($r = 0.988$).

Keywords: Artificial intelligence, English language skills, Taxi drivers, Barriers and opportunities

บทนำ (Introduction)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นฟันเฟืองหลักของเศรษฐกิจไทย โดยในปี พ.ศ. 2568 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าไทยประมาณ 32.97 ล้านคน สร้างรายได้รวมกว่า 2.71 ล้านล้านบาท ซึ่งกรุงเทพมหานครยังคงครองแชมป์เมืองที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดในโลกติดต่อกันหลายปี อย่างไรก็ตามหัวใจสำคัญของการสร้างความประทับใจแก่ผู้มาเยือนคือการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะรถแท็กซี่ซึ่งเป็นทางเลือกหลักในการเดินทางของนักท่องเที่ยวต่างชาติ แต่ข้อมูลจากสมาคมผู้ขับแท็กซี่และสามล้อกรุงเทพมหานคร. (2567) กลับพบว่าจำนวนผู้ขับในกรุงเทพฯ ลดลงเหลือเพียงประมาณ 4,000 คน เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและการแข่งขันจากระบบขนส่งอื่น

ทั้งนี้ อุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการคือปัญหาด้านภาษา ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ระบุว่าแรงงานในภาคขนส่งส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาไม่สูงนักและมีทักษะภาษาอังกฤษจำกัด ซึ่งความสามารถในการสื่อสารของผู้ให้บริการมีผลอย่างยิ่งต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ดังนั้นการพัฒนาทักษะภาษาของแรงงานกลุ่มนี้จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม (Prapphal, 2003)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่น ChatGPT, Google Translate หรือแอปพลิเคชันอย่าง Speak ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ภาษาแบบพึ่งพาตนเองโดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงานนอกระบบการศึกษา ซึ่ง AI มีจุดเด่นด้านการปรับเนื้อหาให้เหมาะกับรายบุคคล ให้ผลป้อนกลับทันที และยืดหยุ่นเรื่องเวลา (Kohnke et al., 2023) สอดคล้องกับแนวคิด Mobile-Assisted Language Learning (MALL) ที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างระหว่างวันฝึกฝนผ่านมือถือได้ ซึ่งเหมาะสมกับพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขับรถแท็กซี่ที่มีช่วงรอนับผู้โดยสาร อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลซึ่งอายุการศึกษาและทักษะพื้นฐานส่งผลต่อการเข้าถึงนวัตกรรม (Van Dijk, 2020) ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) การที่แรงงานกลุ่มนี้จะใช้ AI หรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน (Davis, 1989) อีกทั้งเนื้อหาต้องใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นำไปใช้จริงเช่น การบอกราคา แนะนำสถานที่ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นกลุ่มนักเรียนนักศึกษาแต่ยังขาดการศึกษากลุ่มแรงงาน เช่นพนักงานขับรถแท็กซี่ซึ่งเป็นด่านหน้าของประเทศที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอุปสรรค โอกาสและความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับศักยภาพการสื่อสารภาษาอังกฤษและคุณภาพการท่องเที่ยวของไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาโอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อเปรียบเทียบอุปสรรค โอกาส และความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI)
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรค โอกาส กับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถแท็กซี่ ครอบคลุม เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ความถี่ในการรับผู้โดยสาร ระดับภาษาอังกฤษ และการเข้าถึงสมาร์ทโฟน/อินเทอร์เน็ต และ 2) ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ AI การรู้จักแอปพลิเคชัน AI และประสบการณ์ใช้งาน AI

ตัวแปรตามประกอบด้วย 3 ด้าน คือ อุปสรรค โอกาส กับความต้องการในการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยตั้งสมมติฐานว่าปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้/ประสบการณ์ด้าน AI มีอิทธิพลต่อการรับรู้ทั้งสามด้านดังกล่าว ผู้วิจัยจะเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะและประสบการณ์ต่างกัน เพื่อนำผลไปใช้พัฒนาแนวทางส่งเสริมการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับบริบทพนักงานขับรถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและ และ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของพนักงานขับรถแท็กซี่ที่แตกต่างกัน มีอุปสรรค โอกาส และความต้องการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

2. อุปสรรค โอกาส กับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ มีความสัมพันธ์กันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยนี้มีขอบเขตด้านเนื้อหา คือ มุ่งศึกษาประเด็นหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) อุปสรรค ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยี ด้านเวลา ด้านเศรษฐกิจ ด้านทักษะพื้นฐาน และด้านทัศนคติ 2) โอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของ AI ในการพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษ โอกาสด้านเนื้อหาที่สามารถเรียนรู้ได้ และโอกาสด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ และ 3) ความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย ทักษะ 4 ด้าน (ฟัง พูด อ่าน เขียน) สถานการณ์การสื่อสารที่ต้องการพัฒนา และวิธีการเรียนรู้ผ่าน AI ที่ต้องการ โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบผสานวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งมีขั้นตอนและ รายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรคือ พนักงานขับรถแท็กซี่ที่จดทะเบียนและให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนประมาณ 78,894 คน (กรมการขนส่งทางบก, 2568)

1.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 398 เพื่อป้องกัน ความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงเก็บกลุ่มอย่างเป็นจำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่ม ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เริ่มจากแบ่งกลุ่มพื้นที่ (Cluster) คือ สนามบิน สุวรรณภูมิ สนามบินดอนเมือง สถานีรถไฟฯ ห้างสรรพสินค้า แหล่งท่องเที่ยว ต่อด้วยการสุ่มจากจุด รับส่งผู้โดยสารหลัก (Stratified) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) เป็นพนักงานขับรถแท็กซี่ที่จดทะเบียนและให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครอย่างน้อย 1 ปี 2) มีประสบการณ์รับผู้โดยสารต่างชาติ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดีและมีความเข้าใจในการใช้ สมาร์ทโฟนเบื้องต้น และ 4) สมัครใจร่วมตอบแบบสอบถาม

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยมี เลขที่รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ SDU-RDI-SHS 2026-032

2. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) แบ่งเป็น 6 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ข้อ 2) ความรู้และประสบการณ์

เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ 5 ข้อ 3) อุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 21 ข้อ 4) โอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 17 ข้อ 5) ความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ 35 ข้อ และ 6) ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ค่าระหว่าง 0.67-1.00) และหาค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 30 ชุด (try out) กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจริงซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุดเท่ากับ 0.95

2.3. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมทุกกะเวลาการทำงาน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ชนิด คือ 1) สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test, One-Way ANOVA และ Pearson Correlation

วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน จาก 5 สถานที่หลัก สนามบินสุวรรณภูมิ สนามบินดอนเมือง สถานีรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดงตามคำแนะนำของสมาคมแท็กซี่แห่งประเทศไทย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 1) เป็นพนักงานขับรถแท็กซี่ที่จดทะเบียนและให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครอย่างน้อย 1 ปี 2) มีประสบการณ์รับผู้โดยสารต่างชาติอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดีและมีความเข้าใจในการใช้สมาร์ตโฟนเบื้องต้น 4) สนใจเข้าร่วมการสัมภาษณ์และยินยอมให้บันทึกเสียงการสนทนา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อความยืดหยุ่นและได้ข้อมูลเชิงลึกช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นประสบการณ์และมุมมองได้อย่างอิสระ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานและประสบการณ์การทำงาน 2) อุปสรรคและโอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และ 3) ความต้องการและข้อเสนอแนะ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ท่านเดียวกับการตรวจสอบแบบสอบถาม) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นปรับปรุงแก้ไขและทดลองใช้กับพนักงานขับรถแท็กซี่จำนวน 2 ท่านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อทดสอบความเข้าใจและปรับแก้ไขคำถามให้เหมาะสมและตรงประเด็น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 10 คน จาก 5 สถานที่ ที่ละ 2 คน คือสนามบินสุวรรณภูมิ สนามบินดอนเมือง สถานีรถไฟฟ้า ห้างสรรพสินค้า และแหล่งท่องเที่ยว รายบุคคล คนละ 30-40 นาที พร้อมบันทึกเสียงและจดบันทึกภาคสนาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เชิงประเด็นดังนี้ 1) เริ่มจากการถอดเทปคำต่อคำ 2) กำหนดรหัส 3) จัดกลุ่มประเด็น 4) การทบทวนและปรับแต่งประเด็นในรูปแบบการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้า 5) การนิยามและตั้งชื่อประเด็น โดยเขียนคำอธิบายของแต่ละประเด็นว่ามีเนื้อหาอะไรบ้างและสัมพันธ์กับประเด็นอื่นอย่างไรและ 6) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบการพรรณนา

ผลการวิจัย (Research Results)

สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 99.00 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 การศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 50.25 ประสบการณ์ขับรถแท็กซี่ระหว่าง 6-10 ร้อยละ 29.00 พื้นที่ให้บริการหลักเป็นพื้นที่ทั่วไป/ไม่จำกัดพื้นที่ ร้อยละ 55.25 ความถี่ในการรับผู้โดยสารชาวต่างชาติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 54.25 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษส่วนใหญ่รู้คำศัพท์พื้นฐานร้อยละ 48.00 ส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟนแต่อินเทอร์เน็ตไม่เสถียรหรือไม่จำกัด ร้อยละ 50.75

1.2 ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้ยินเกี่ยวกับ AI บ้างร้อยละ 74.50 แอปพลิเคชัน AI ที่รู้จักมากที่สุดคือ Siri/Google Assistant ร้อยละ 50.25 เคยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเรียนรู้หรือช่วยแปลภาษาอังกฤษขณะสนทนากับผู้โดยสารร้อยละ 65.25

1.3 อุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ พบว่า อุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.76) รองลงมาคืออุปสรรคด้านเวลา (4.49) ด้านเศรษฐกิจ (4.47) และด้านเทคโนโลยี (4.32) ตามลำดับ ส่วนอุปสรรคด้านทัศนคติและความเชื่อมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (2.46) ทั้งนี้อุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานสูงสุดคือไม่เข้าใจไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ (ค่าเฉลี่ย 4.84) ความไม่มั่นใจในการออกเสียง (4.74) และการจำคำศัพท์ได้ยาก (4.73) อุปสรรคด้านเทคโนโลยี คือ กลัวหรือรู้สึกว่ายากเกินไปมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.70) อุปสรรคด้านเวลาคือไม่มีเวลาว่างเพียงพอในการเรียนรู้ (4.60) และด้านเศรษฐกิจคือรายได้ไม่แน่นอนมีค่าเฉลี่ย (4.58) ขณะที่อุปสรรคด้านทัศนคติและความเชื่อที่โดดเด่น คือ การเคยล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษมาก่อน (4.54)

2. เพื่อศึกษาโอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร

โอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.77) โดยโอกาสด้านการสนับสนุนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.93) รองลงมา คือ โอกาสด้านเนื้อหาที่สามารถเรียนรู้ได้ (4.69) และการรับรู้ประโยชน์ของ AI (4.69) ตามลำดับ ส่วนด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่าความต้องการการอบรมหรือแนะนำวิธีการใช้งาน AI มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.99) รองลงมาคือต้องการเนื้อหาที่ออกแบบสำหรับคนขับแท็กซี่โดยเฉพาะ (4.99) และต้องการกลุ่มหรือชุมชนเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน (4.97) ด้านเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้มากที่สุดคือการอธิบายเส้นทางเป็นภาษาอังกฤษ (4.95) และด้านการรับรู้ประโยชน์ของ AI พบว่า AI ไม่ตัดสินหรือทำให้รู้สึกอายนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยคนขับแท็กซี่พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเฉพาะมาก

3. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานขับรถแท็กซี่

ความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) โดยความสามารถเฉพาะด้านที่ต้องการพัฒนามีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.69) รองลงมาคือสถานการณ์การสื่อสาร (4.68) วิธีการเรียนรู้ผ่าน AI (4.37) และทักษะภาษาอังกฤษ 4 ด้าน (4.24) ตามลำดับ สำหรับทักษะภาษาอังกฤษ คือ ทักษะการพูดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.98) โดยเฉพาะกับสถานการณ์การรับมือกับปัญหาและข้อร้องเรียน (4.83) ด้านวิธีการเรียนรู้ผ่าน AI พบว่า การฝึกพูดโต้ตอบกับ AI แบบ real-time มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.95) รองลงมาคือการเรียนรู้ที่เหมาะสมเป็นบทเรียนสั้นๆ 5-10 นาที (4.85) และการเรียนรู้ผ่านบทสนทนาจำลองสถานการณ์จริง (4.84) เมื่อสอบถามถึงระดับทักษะที่ต้องการบรรลุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 74.50 ต้องการสื่อสารเบื้องต้นได้ เช่น ทักทาย บอกราคา บอกทาง ร้อยละ 60.75 และ ยินดีเรียนรู้ตามโอกาสโดยไม่กำหนดเวลาชัดเจน โดยช่วงเวลาที่สะดวกที่สุดคือระหว่างรอผู้โดยสาร ร้อยละ 68.25

4. เพื่อเปรียบเทียบอุปสรรค โอกาส และความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI)

4.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคในการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=177.257, p=.000$) โดยพบว่า

ผู้ที่มีอายุมากกว่ามีความรู้สึกถึงอุปสรรคในทุกด้านสูงกว่าผู้ที่ยุ่่น้อยกว่า โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด (4.51) เปรียบกับกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปีที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (3.33) ผลการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีเชฟพบว่า ทุกคู่อายุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=108.287$, $p=.000$) โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีค่าเฉลี่ยรวมต่ำสุด (3.84) ขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.53) ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มนี้ตระหนักถึงช่องว่างระหว่างทักษะที่มีกับที่ต้องการมากกว่า

สำหรับการจำแนกตามประสบการณ์ขับรถแท็กซี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=86.522$, $p=.000$) ผู้มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปีมีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุด (4.43) ในขณะที่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (3.55) สะท้อนว่ายังมีประสบการณ์มากขึ้นยิ่งรับรู้ถึงอุปสรรคมากขึ้น

4.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสจำแนกตามความถี่รับผู้โดยสาร ชาวต่างชาติและระดับความสามารถภาษาอังกฤษ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการรับผู้โดยสารชาวต่างชาติต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสในการใช้ AI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=76.072$, $p=.001$) โดยกลุ่มที่รับผู้โดยสารชาวต่างชาติเดือนละ 1-2 ครั้งและนานๆ ครั้งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.96 และ 4.95) ส่วนกลุ่มที่รับทุกวันมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (4.42) ผลการเปรียบเทียบรายคู่แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่รับทุกวันและสัปดาห์ละ 3-4 ครั้งมีความคิดเห็นแตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อจำแนกตามระดับความสามารถภาษาอังกฤษ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=87.710$, $p=.000$) โดยกลุ่มที่ไม่มีความรู้ภาษาอังกฤษเลยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.97) และลดลงตามลำดับเมื่อระดับความสามารถสูงขึ้น โดยกลุ่มที่สื่อสารได้ดี/คล่องแคล่วมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (4.21) สะท้อนว่าผู้ที่มีทักษะภาษาอังกฤษน้อยว่่มองเห็นโอกาสในการพัฒนาผ่าน AI สูงกว่า

4.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะจำแนกตามประสบการณ์การใช้ AI จากการทดสอบที (t-test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยได้ยึ่นเกี่ยวกับ AI มีความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้ยึ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=22.171$, $p=.000$) เช่นเดียวกับกลุ่มที่รู้จักแอปพลิเคชัน AI ($t=13.947$, $p=.000$) กลุ่มที่เคยใช้การแปลภาษาขณะสนทนากับผู้โดยสาร ($t=22.948$, $p=.000$) กลุ่มที่เคยใช้เรียนรู้คำศัพท์และประโยค ($t=7.361$, $p=.000$) กลุ่มที่เคยฝึกการออกเสียง ($t=4.994$, $p=.000$) และกลุ่ม

ที่เคยถาม-ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ($t=7.145$, $p=.000$) ล้วนมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์นั้นๆ อย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อจำแนกตามระดับการเคยใช้แอปพลิเคชัน AI พบว่าทั้งสามกลุ่มคือกลุ่มที่ใช้บางครั้ง เคยลองใช้แต่เลิกแล้วและไม่เคยใช้เลย มีความต้องการพัฒนาทักษะแตกต่างกันทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=327.557$, $p=.000$) โดยกลุ่มที่ใช้บางครั้งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.78) รองลงมาคือกลุ่มที่เคยลองใช้แต่เลิกแล้ว (4.57) และต่ำสุดคือกลุ่มที่ไม่เคยใช้เลย (4.18) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจกับการใช้ AI เรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับพอใจมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ ($t=5.784$, $p=.000$) ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้สอดคล้องตามสมมติฐานที่ 1

4.4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) จากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) ผู้วิจัยดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบที (t -test) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรู้จักหรือเคยได้ยินเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ ในภาพรวมแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการรู้จักหรือไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=22.171$, $p=.000$)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชัน AI เพื่อเรียนรู้หรือช่วยในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ที่ปรากฏในตารางที่ 4.40 ผู้วิจัยดำเนินการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามการเคยใช้แอปพลิเคชัน AI เพื่อเรียนรู้หรือช่วยในการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการเคยใช้แอปพลิเคชัน AI เพื่อเรียนรู้หรือช่วยในการสื่อสารภาษาอังกฤษต่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=327.557$, $p=.000$)

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรค โอกาส และความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์

ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรค โอกาส กับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคและโอกาสในการใช้ AI มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระดับปานกลางถึงสูง ($r = 0.233-0.907$) โดยอุปสรรคด้านทักษะพื้นฐาน

มีความสัมพันธ์กับโอกาสด้านการสนับสนุนการเรียนรู้สูงสุด ($r = 0.907$) ยกเว้นอุปสรรคด้านทัศนคติและความเชื่อที่ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสด้านการสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.090$, $p = .071$)

ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรคกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางถึงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.280-0.839$) โดยอุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับความต้องการในทุกด้านสูงที่สุด โดยเฉพาะกับความสามารถเฉพาะด้านที่ต้องการพัฒนา ($r = 0.834$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายิ่งรับรู้อุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานมาก ยิ่งมีความต้องการพัฒนาทักษะสูงขึ้นตามไปด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.950-0.989$) โดยความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสรวมกับความต้องการรวมมีค่าสูงที่สุด ($r = 0.988$) สะท้อนให้เห็นว่าการรับรู้โอกาสในการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ผลนี้ชี้ให้เห็นว่าการเสริมสร้างการรับรู้ถึงโอกาสและประโยชน์ของ AI จะเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้ขับรถแท็กซี่ ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้สอดคล้องตามสมมติฐานที่ 2

สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก โดยประเด็นแรก ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 29-60 ปี มีประสบการณ์ขับรถแท็กซี่ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาตั้งแต่ประถมศึกษาขึ้นไป และปฏิบัติงานในพื้นที่สำคัญ เช่น สนามบิน สถานีรถไฟฯ ห้างสรรพสินค้า และแหล่งท่องเที่ยว โดยมีการรับรู้โดยชาวต่างชาติเฉลี่ย 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งสะท้อนถึงโอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษในงานจริงอย่างสม่ำเสมอ

ประเด็นที่สอง ประสบการณ์และปัญหาการสื่อสารภาษาอังกฤษ พบว่า 2) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงลบต่อการใช้ภาษาอังกฤษ รู้สึกกังวล ไม่มั่นใจ หรือกลัวการสื่อสารผิดพลาด มีเพียงส่วนน้อยที่มองว่าเป็นความท้าทาย 3) ปัญหาหลักคือด้านการฟังและการทำความเข้าใจ ซึ่งมีระดับความสามารถแตกต่างกันตั้งแต่ฟังไม่ได้เลย ฟังได้เฉพาะคำพื้นฐาน ไปจนถึงฟังได้แต่ตีตปัญหาสำเนียง ขณะที่การพูดได้รับผลทั้งจากข้อจำกัดด้านภาษาและปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ความกลัวใช้ไวยากรณ์ผิดหรือไม่กล้าโต้ตอบ 4) วิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ การให้ผู้โดยสารพิมพ์ปลายทาง การใช้แอปแปลภาษา และการใช้ภาษากาย แม้ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านความล่าช้า ความปลอดภัย และความแม่นยำ 5) อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์

ทุกคนเห็นตรงกันว่า ทักษะภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อรายได้และโอกาสในการทำงาน โดยเฉพาะ การได้รับทิปและการให้บริการผู้โดยสารต่างชาติ

ประเด็นที่สาม ความรู้และการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ พบว่า 6) ผู้ให้สัมภาษณ์ ทุกคนเคยได้ยินหรือรู้จัก AI แต่มีระดับความเข้าใจและประสบการณ์ใช้งานแตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ ยังอยู่ในระดับพื้นฐาน 7) มีการใช้แอปพลิเคชัน เช่น Google Translate เป็นเครื่องมือหลัก ในการสื่อสาร แต่พบปัญหาด้านความล่าช้า ความไม่ปลอดภัยระหว่างขับรถ และความแม่นยำใน สภาพแวดล้อมที่มีเสียงรบกวน 8) ขณะเดียวกัน ส่วนใหญ่แทบไม่มีประสบการณ์ใช้ AI เพื่อการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ เนื่องจากไม่รู้จักแอป ขาดทักษะดิจิทัล เวลา และคำแนะนำที่เหมาะสม 9) อุปสรรค สำคัญในการใช้ AI ได้แก่ ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ ทักษะดิจิทัล เวลาในการทำงานที่ยาวนาน และค่าใช้จ่าย แม้จะมีข้อจำกัดดังกล่าว ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนยังคงมีทัศนคติเชิงบวกต่อการพัฒนา ทักษะภาษาอังกฤษ โดยแม้บางส่วน โดยเฉพาะกลุ่มอายุสูง จะรู้สึกว่ายากเกินไป แต่ยังมีแรงจูงใจใน การพัฒนาตนเอง และมองว่าการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทอาชีพจะช่วยให้สามารถนำไปใช้ได้จริง และเกิดประโยชน์สูงสุดในการประกอบอาชีพ

อภิปรายผล (Research Discussion)

1. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์เผยให้เห็นโครงสร้างอุปสรรคที่น่าสนใจและมีนัยสำคัญต่อการออกแบบ โปรแกรมการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษอย่างมาก กล่าวคือ อุปสรรคด้านทักษะพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.76$) มีค่าสูงสุด และที่น่าสนใจเป็นพิเศษคือมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงมากกับการรับรู้โอกาส ($r = 0.907$) และความต้องการพัฒนา ($r = 0.834$) ผลวิจัยนี้กลับตรงข้ามหรือขัดกับหลักสัญชาตญาณทั่วไป ของมนุษย์ที่มักคิดว่าการรับรู้ถึงข้อจำกัดของตนเองจะลดแรงจูงใจในการพัฒนาแต่กลับพบ ปรากฏการณ์ตรงกันข้ามอย่างชัดเจน ซึ่งอธิบายได้อย่างสอดคล้องด้วย Self-Determination Theory ที่ Alamer และ Lee (2021) นำมาประยุกต์ในบริบทการเรียนรู้ภาษา โดยชี้ว่าการรับรู้ ช่องว่างสมรรถนะ (Perceived Competence Gap) สามารถเป็นแรงจูงใจภายในที่ทรงพลังและ ยั่งยืนได้ โดยเฉพาะแรงจูงใจที่มุ่งเรียนภาษาเพื่อวิชาชีพหรือการอยู่รอด

ผลการวิจัยที่สำคัญและเป็นประเด็นที่น่าสนใจ คือการสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อน ของปรากฏการณ์ตามที่กล่าวอ้างข้างต้นมาอย่างชัดเจน คือความขัดแย้งภายในของอุปสรรค ด้านทัศนคติและความเชื่อ กล่าวคือ แม้ค่าเฉลี่ยรวมของอุปสรรคด้านนี้จะต่ำสุด ($\bar{X} = 2.46$) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนรู้โดยทั่วไป แต่ข้อถ้อยเรื่องประสบการณ์ ล้มเหลวในการเรียนภาษาอังกฤษในอดีตกลับมีค่าสูงมาก ($\bar{X} = 4.54$) ซึ่งความขัดแย้งนี้ สะท้อน

ให้เห็นถึงความรู้สึกที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในจิตใจของคนไทยที่ชี้ชัดว่า ระบบการศึกษาภาษาอังกฤษของไทยมุ่งเน้นไวยากรณ์มากกว่าการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จนทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้แม้ว่าจะใช้เวลาเรียนนานเท่าไรก็ตาม

ตามที่ทฤษฎี Foreign Language Anxiety (Horwitz et al., 1986; Botes et al., 2022) อธิบายว่าความกลัวการถูกประเมินเชิงลบ (Fear of Negative Evaluation) เป็นอุปสรรคทางจิตวิทยาที่เป็นอิสระจากระดับความสามารถทางภาษาจริง กรณีของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีวุฒิปริญญาตรีแต่ยังคงไม่กล้าพูดกับผู้อื่นโดยชาวต่างชาติในสถานการณ์จริงซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญของข้อค้นพบนี้ที่ยืนยันว่า ระยะเวลาการเรียนภาษาอังกฤษมากเท่าไรก็ได้หมายความว่าผู้เรียนนั้นต้องมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษสูงตามระยะเวลาที่เรียน

2. เพื่อศึกษาโอกาสในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่าภาพรวมด้านโอกาสอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$) โดยด้านการสนับสนุนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.93$) กลุ่มตัวอย่างต้องการการอบรมและคำแนะนำวิธีการใช้งาน AI ($\bar{X} = 4.99$) ต้องการเนื้อหาที่ออกแบบมาสำหรับผู้ขับรถแท็กซี่โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 4.99$) และต้องการกลุ่มหรือชุมชนเรียนรู้ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.97$) ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิด Andragogy ของ Knowles, Holton, และ Swanson (2020) ที่ระบุว่าผู้เรียนผู้ใหญ่จะมีแรงจูงใจสูงขึ้นเมื่อเนื้อหาการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตและอาชีพของตน

การที่ AI ไม่ตัดสินหรือทำให้รู้สึกอายเมื่อพูดผิดได้รับคะแนนสูงสุด ($\bar{X} = 4.99$) เป็นปรากฏการณ์ที่อธิบายได้ด้วย Self-Efficacy Theory (Bandura, 1997; Wang et al., 2021) ที่ชี้ว่าสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและไม่ตัดสิน (Low Affective Filter) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าลองผิดลองถูกมากขึ้น ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการเรียนรู้ภาษา นอกจากนี้ Kohnke, Moorhouse, และ Zou (2023) ยังอธิบายผ่าน Affective Filter Hypothesis ว่าระดับความวิตกกังวล (Anxiety) ที่สูงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการรับภาษาที่สอง การที่ AI สามารถลด Affective Filter ดังกล่าวได้จึงเป็นโอกาสสำคัญสำหรับผู้ขับรถแท็กซี่มองเห็น ทั้งนี้ร้อยละ 79.25 ของกลุ่มตัวอย่างต้องการใช้เฉพาะแอปที่บริการฟรี สอดคล้องกับข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจที่พบในผลการวิจัย

3. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานขับรถแท็กซี่

สำหรับภาพรวมความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) โดยทักษะการพูดเพื่อสื่อสารโต้ตอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.98$) รองลงมา คือ ทักษะการฟัง ($\bar{X} = 4.79$) และการอ่าน ($\bar{X} = 4.74$) ในขณะที่ทักษะการเขียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

($\bar{X} = 2.45$) ผลนี้สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ภาษาในบริบทการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) ที่ Lamb (2022) เน้นว่าแรงจูงใจในการเรียนภาษาจะสูงขึ้นเมื่อผู้เรียนเห็นประโยชน์ที่ชัดเจนและตรงกับความต้องการในชีวิตจริง ซึ่งในกรณีนี้คือการสนทนาโต้ตอบกับผู้โดยสารต่างชาติโดยตรง

ทั้งนี้ วิธีการเรียนรู้ที่ต้องการมากที่สุดคือการฝึกพูดโต้ตอบกับ AI แบบ Real-time ($\bar{X} = 4.95$) รองลงมาคือการเรียนรู้เป็นบทเรียนสั้น 5-10 นาที ($\bar{X} = 4.85$) สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้แบบ Mobile Learning ของ Stockwell (2022) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพาควรออกแบบให้เป็นหน่วยเรียนขนาดเล็ก (Microlearning) ที่สามารถเรียนรู้ได้ตามโอกาสและสถานที่ที่สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.25 ระบุว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเรียนรู้คือระหว่างรอผู้โดยสาร นอกจากนี้ Burston และ Giannakou (2022) ยังระบุว่า ระบบ CALL ที่มีประสิทธิภาพควรมีฟีดแบ็ก Immediate Feedback เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงผลงานได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ผ่านบทสนทนาจำลองสถานการณ์จริง ($\bar{X} = 4.84$)

สถานการณ์การสื่อสารที่ต้องการพัฒนามากที่สุดคือการรับมือกับปัญหาและข้อร้องเรียน ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมา คือ การบอกราคาค่าโดยสาร ($\bar{X} = 4.82$) สะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (Instrumental Motivation) ตามแนวคิดของ Henry (2022) ที่อธิบายว่าผู้เรียนภาษาที่สองจะมีแรงจูงใจสูงเมื่อการเรียนภาษานั้นนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ทางปฏิบัติ เช่น การได้รับรายได้ที่มากขึ้นหรือการแก้ปัญหาในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เพื่อเปรียบเทียบอุปสรรค โอกาส และความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า ตัวแปรด้านอายุมีผลต่อการรับรู้อุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 177.257, p = .000$) โดยกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปรับรู้อุปสรรคสูงสุด ($\bar{X} = 4.51$) ในขณะที่กลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปีรับรู้อุปสรรคต่ำสุด ($\bar{X} = 3.33$) ผลนี้สอดคล้องกับ UTAUT ของ Tamilmani et al. (2021) ที่ระบุว่าอายุเป็นตัวแปรกลั่นกรอง (Moderating Variable) ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยผู้สูงอายุมักมีความวิตกกังวลต่อเทคโนโลยีสูงกว่า ทั้งนี้ Talukder et al. (2020) ยังชี้ให้เห็นว่ากลุ่ม Laggards ในการแพร่กระจายนวัตกรรมมักเป็นผู้สูงอายุที่มีความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงสูง

ผลการเปรียบเทียบตามระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรับรู้อุปสรรคสูงสุด ($\bar{X} = 4.53$) ขณะที่กลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษารับรู้อุปสรรคต่ำสุด ($\bar{X} = 3.84$) ผลที่ขัดแย้งกับความคาดหวังนี้อธิบายได้ด้วยแนวคิด Metacognitive Awareness กล่าวคือกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่ามักตระหนักถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนมีกับสิ่งที่ต้องการได้

ชัดเจนกว่า (Knowles, Holton, & Swanson, 2020) ในขณะที่กลุ่มที่มีการศึกษามากกว่าอาจยังไม่ได้ประเมินความยากง่ายของสิ่งที่ต้องเรียนรู้อย่างครบถ้วน สำหรับตัวแปรประสบการณ์การขับรถ พบว่ายังมีประสบการณ์มากขึ้นยิ่งรับรู้อุปสรรคสูงขึ้น (ผู้มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี $\bar{X} = 4.43$) อธิบายได้ว่าผู้ขับรถที่ทำงานมานานได้สัมผัสกับความท้าทายจากการสื่อสารกับผู้โดยสารชาวต่างชาติมากกว่า จึงตระหนักถึงอุปสรรคได้ชัดเจนกว่า

ผลการทดสอบ t-test พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์กับ AI ทุกรูปแบบมีความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่น่าสนใจ คือ กลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชัน AI แปลภาษาขณะสนทนากับผู้โดยสารมีความต้องการสูงสุด ($t = 22.948$, $p = .000$) ผลนี้สอดคล้องกับ TAM ของ Davis (1989) ที่อธิบายว่าประสบการณ์การใช้งานในเชิงบวกจะเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้งานต่อไป นอกจากนี้ Henry (2022) ชี้ว่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จแม้เพียงเล็กน้อยสามารถสร้าง Ideal L2 Self ที่แข็งแกร่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพอนาคตของตนเองในฐานะผู้ใช้ภาษาที่สองได้ชัดเจนขึ้น

กลุ่มที่รับรู้ผู้โดยสารชาวต่างชาติเดือนละ 1-2 ครั้งและนาน ๆ ครั้งมองเห็นโอกาสในการใช้ AI สูงสุด ($\bar{X} = 4.96$ และ 4.95) ในขณะที่กลุ่มที่รับทุกวันมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.42$) อธิบายได้ว่ากลุ่มที่รับรู้ผู้โดยสารบ่อยครั้งอาจได้พัฒนากลยุทธ์การสื่อสารแบบอื่นไปแล้ว เช่น การใช้ภาษากาย การแสดงหน้าจอตอร์คซ์ หรือการใช้แอปแปลภาษาอย่างคุ้นเคย จึงรับรู้ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะผ่าน AI น้อยกว่ากลุ่มที่มีโอกาสได้รับผู้โดยสารชาวต่างชาติน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Darasawang และ Reinders (2021) ที่อธิบายว่าความต้องการใช้เทคโนโลยีภาษาจะเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ใช้ตระหนักถึงช่องว่างความสามารถของตน

ความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชัน AI มีอิทธิพลต่อความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่เคยรู้จักหรือมีประสบการณ์ใช้ AI มีระดับความต้องการสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยรู้จักหรือไม่เคยใช้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการรับรู้และประสบการณ์ตรงช่วยลดความไม่แน่นอนในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มความเชื่อมั่น และทำให้เห็นประโยชน์ของ AI ต่อการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างเป็นรูปธรรม

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีที่ชี้ว่าความรู้และประสบการณ์มีบทบาทสำคัญต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Yi & Choi, 2023) ดังนั้น การส่งเสริมความรู้พื้นฐานและการสร้างโอกาสให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ AI ในบริบทจริง จะช่วยเพิ่มความต้องการและการยอมรับการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้มากยิ่งขึ้น

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรค โอกาส และความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านปัญญาประดิษฐ์

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่าอุปสรรคด้านทักษะพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับสูงมาก ($r = 0.907$) และมีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาความสามารถเฉพาะด้านในระดับสูง ($r = 0.834$) ความสัมพันธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่ายิ่งรับรู้ถึงข้อจำกัดของตนเองมากขึ้น ยิ่งมองเห็นคุณค่าของโอกาสและมีแรงผลักดันในการพัฒนามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Self-Determination Theory ที่ Alamer (2022) นำมาอธิบายในบริบทภาษา โดยระบุว่าความรู้สึกขาดแคลน (Perceived Competence Gap) สามารถเป็นแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ที่ทรงพลังได้ ที่น่าสนใจที่สุดคือความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสรวมและความต้องการรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($r = 0.988$) ซึ่งให้เห็นว่าการรับรู้โอกาสในการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างใกล้ชิดที่สุด ผลนี้สนับสนุนแนวคิดของ Talukder et al. (2020) ที่ระบุว่า การรับรู้ถึงประโยชน์สัมพัทธ์ (Relative Advantage) ของนวัตกรรมเป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญที่สุดในการยอมรับนวัตกรรม และยังสอดคล้องกับ UTAUT ของ Venkatesh et al. (2003) ซึ่ง Tamilmani et al. (2021) ได้ทบทวนและยืนยันว่าการคาดหวังประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี นัยสำคัญประการหนึ่งจากผลนี้คือการออกแบบโปรแกรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่าน AI สำหรับผู้ขาดแคลนที่ควรเน้นการสื่อสารและสาธิตให้เห็นถึงโอกาสและประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมก่อนเป็นอันดับแรก

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ (New Knowledge)

งานวิจัยนี้ได้บูรณาการทฤษฎีสำคัญด้านการเรียนรู้ภาษาที่สอง การเรียนรู้ผู้ใหญ่ การยอมรับเทคโนโลยี และแรงจูงใจ เข้ากับบริบทวิชาชีพของพนักงานขับรถแท็กซี่อย่างเป็นระบบ โดยกรอบแนวคิดประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการเชิงบริบทวิชาชีพ การออกแบบเนื้อหาเฉพาะสถานการณ์ การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา การออกแบบ Micro-learning และระบบสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จุดเด่นขององค์ความรู้ใหม่คือการออกแบบเฉพาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่ต้น โดยผสานปัจจัยด้านจิตวิทยา บริบทการทำงานจริง และข้อจำกัดด้านทรัพยากรเข้าไว้ในแกนกลางของการออกแบบ แตกต่างจากแนวทางเดิมที่มักนำโมเดลทั่วไปมาปรับใช้ภายหลัง ทำให้กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับการใช้งานจริงและตอบโจทย์ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่นี้ก่อให้เกิดคุณค่าใน 3 มิติ ได้แก่ เชิงทฤษฎีที่ช่วยขยายและท้าทายกรอบคิดเดิม เชิงปฏิบัติที่เป็นแนวทางออกแบบการเรียนรู้ที่ใช้ได้จริง และเชิงนโยบายที่สนับสนุนการลด

ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ทั้งยังสามารถต่อยอดสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันและการทดลองภาคสนาม เพื่อประเมินผลกระทบต่อทักษะภาษา ความมั่นใจ และรายได้ของผู้ใช้บัตรแท็กซี รวมถึงขยายผลไปยังกลุ่มอาชีพบริการอื่นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์ใช้

ควรพัฒนาเครื่องมือหรือแอปพลิเคชัน AI ที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานของพนักงานบัตรแท็กซี โดยออกแบบเป็น Micro-learning ใช้เวลาสั้น (5-10 นาที) เน้นสถานการณ์สื่อสารจริง ใช้งานง่าย รองรับผู้มีทักษะดิจิทัลต่ำ และใช้ได้ในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัด ควบคู่กับการจัดอบรมการใช้ AI พัฒนาเนื้อหาเฉพาะอาชีพ สร้างชุมชนการเรียนรู้ และลดข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ควรมุ่งเสริมความมั่นใจ ลดความกังวล และส่งเสริมการฝึกโต้ตอบกับ AI เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาและทดสอบต้นแบบเครื่องมือ AI ในสถานการณ์จริง เพื่อประเมินผลต่อทักษะภาษาอังกฤษ ความมั่นใจ และผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงทดลอง เช่น RCT เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ควรขยายการศึกษาไปยังอาชีพบริการอื่น ศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาการออกแบบ UX/UI สำหรับผู้มีทักษะดิจิทัลต่ำ และผลกระทบระยะยาวของการใช้ AI เพื่อพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรมการขนส่งทางบก. (2568). รายงานข้อมูลสะสมจากกรมการขนส่งทางบก 2569. จาก <https://www.dlt.go.th>
- สมาคมผู้ขับแท็กซี่และสามล้อกรุงเทพมหานคร. (2567). สถิติจำนวนพนักงานขับรถแท็กซี่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานคร. <https://www.thaifranchisecenter.com/links/show.php?id=1422>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2565. <https://www.etda.or.th/th/>
- Alamer, A. (2022). Basic psychological needs, motivational orientations, effort, and vocabulary knowledge: A comprehensive model. *Studies in Second Language Acquisition*, 44(1), 164–184. <https://doi.org/10.1017/S027226312100005X>

- Alamer, A., & Lee, J. (2021). A motivational process model explaining L2 Saudi students' achievement of English. *System*, 98, 102468. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102468>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Botes, E., Dewaele, J.-M., & Greiff, S. (2022). Taking stock: An overview of the literature and a preliminary meta-analysis of foreign language enjoyment and other individual difference variables. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 12(2), 205–232. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2022.12.2.3>
- Burston, J., & Giannakou, K. (2022). MALL language learning outcomes: A comprehensive meta-analysis 1994–2019. *ReCALL*, 34(2), 147–168. <https://doi.org/10.1017/S0958344021000240>
- Darasawang, P., & Reinders, H. (2021). Technology-enhanced language learning in Thailand: Trends, challenges and opportunities. In M. Carrier, R. M. Damerow, & K. M. Bailey (Eds.), *Digital language learning and teaching: Research, theory, and practice* (pp. 156–168). Routledge.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Henry, A. (2022). Where do dynamic L2 visions come from? Exploring the genesis of student visions of language self in foreign language classrooms. *Sustainability*, 14(20), 13251. <https://doi.org/10.3390/su142013251>
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125–132. <https://doi.org/10.2307/327317>
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2020). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge.
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 537–550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>

- Lamb, M. (2022). L2 motivation research 2017–2022: A bibliometric review of selected leading journals. *Language Teaching*, 55(4), 497–525.
<https://doi.org/10.1017/S0261444822000234>
- Prapphal, K. (2003). English proficiency of Thai learners and directions of English teaching and learning in Thailand. In C.
- Wah Kam & R. L. Wong (Eds.), *English language teaching in East Asia today: Changing policies and practices* (2nd ed., pp. 363–375). Eastern Universities Press.
- Stockwell, G. (2022). *Mobile assisted language learning: Concepts, contexts and challenges*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108894371>
- Talukder, M. S., Sorwar, G., Bao, Y., Ahmed, J. U., & Palash, M. A. S. (2020). Predicting antecedents of wearable healthcare technology acceptance by elderly: A combined SEM-Neural Network approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119793. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119793>
- Tamilmani, K., Rana, N. P., Wamba, S. F., & Dwivedi, R. (2021). The extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2): A systematic literature review and theory evaluation. *International Journal of Information Management*, 57, 102269. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102269>
- Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified theory. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wang, Y., Shen, B., & Yu, X. (2021). A latent profile analysis of EFL learners' self-efficacy: Associations with academic emotions and language proficiency. *System*, 103, 102633. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102633>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.
- Yi, M., & Choi, H. (2023). *What drives the acceptance of AI technology?: The role of expectations and experiences*. arXiv.