

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา

Factors Influencing the Intention to Use Artificial Intelligence Among Undergraduate Students

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา และมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ทั้งหมด 397 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ 1) สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 397 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 5 มหาวิทยาลัยในพื้นที่จังหวัดสงขลา พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจ ในการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน และอิทธิพลทางสังคม สามารถทำนายการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 73.60

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, ความตั้งใจที่จะใช้งาน, เทคโนโลยีดิจิทัล

Abstract

This research examines the level of AI use intention among general students in Songkhla Province. 1) The level of AI use intention among college students in Songkhla Province and 2) Factors affecting AI use among students in Songkhla Province. This quantitative research utilized a survey of 397 students from five universities in Songkhla Province. The sample consisted of 397 students from five universities in Songkhla Province: Thaksin University, Prince of Songkla University (Hat Yai Campus), Songkhla Rajabhat University, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla University, and Hat Yai University. Key statistics used for data collection were: 1) descriptive statistics and energy expenditure intensity, with standardized quantitative data; and 2) inferential statistics using multiple regression analysis.

The research findings revealed that students in Songkhla Province are often found to have AI use intention. A large sample of 397 students from five universities in Songkhla Province examined factors that influence physical performance in athletes, particularly ease of use, efficiency from high-performance use, and health insurance. The focus on AI use among graduate students was on AI use. Songkhla Province is also 73.60.

Keywords: Artificial intelligence technology, Intention to use, Digital technology

บทนำ

Artificial Intelligence (AI) ตามสำนักราชบัณฑิตยสภา(2562)ได้บัญญัติในภาษาไทย เรียกว่า “ปัญญาประดิษฐ์” แนวคิดนี้เริ่มต้นจากการศึกษาความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการจำลองพฤติกรรมที่ชาญฉลาดของมนุษย์ ในอนาคตปัญญาประดิษฐ์อาจจะเปิดแนวทางใหม่ในการเรียนรู้ การสอน และการศึกษา อาจเปลี่ยนแปลงสังคมในทางที่ท้าทาย ตั้งแต่เปลี่ยนรูปแบบห้องเรียนจากห้องเรียนพื้นที่จริงเป็นห้องเรียนออนไลน์ ในช่วงโควิด-19 เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากการจดในหนังสือ เป็นการจดในแท็บเล็ตหรือเครื่องมือดิจิทัลอื่นๆ หรือกระทั่งการเติบโตของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่พัฒนาจนล้ำหน้าในปัจจุบันยอมเข้ามาเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนในอนาคต ทั้งด้านดีที่จะสร้างโอกาสใหม่ๆ ในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ เช่น ระบบการเรียนรู้แบบอัจฉริยะ (Intelligent Learning Systems) และระบบแนะนำรายวิชา (AI-based Recommendation Systems) จะช่วยให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลาสามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Office of the Higher Education Commission, 2024) ทั้งนี้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคการศึกษายังถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของนักศึกษา และยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (สภาพัฒน์, 2566)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ การตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จังหวัดสงขลา

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

1. แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT)

ทฤษฎี UTAUT เป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีของบุคคล โดยพัฒนาโดย Venkatesh et al. (2003) จากการบูรณาการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีหลายทฤษฎี เช่น TRA,

TPB, TAM, DOI, SCT เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ทฤษฎีนี้ระบุว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Use Behavior) และความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) ถูกกำหนด โดยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่

1. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy: PE)
2. ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy: EE)
3. อิทธิพลของสังคม (Social Influence: SI)
4. สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions: FC)

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบ “อิทธิพลของสังคม (Social Influence)” จากทฤษฎี UTAUT มาใช้ เป็นตัวแปรอิสระในกรอบแนวคิดการวิจัย.

2. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

เสนอโดย Davis (1985) เพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอิงจาก ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ซึ่งมุ่งเน้นว่าความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเกิดจากทัศนคติและความเชื่อของบุคคลต่อประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยีนั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ประการ ได้แก่

1. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU)
2. การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU)

ทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของบุคคล.

3. การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU)

การที่ผู้ใช้เห็นถึงความเป็นไปได้ว่า การใช้ระบบหรือเทคโนโลยีนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับผู้ใช้งานได้

4. การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU)

การที่ผู้ใช้เชื่อว่าการใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีนั้นไม่ต้องใช้ความพยายามมากเกินไป ไม่ต้องเปลืองแรงพละกำลัง หรือใช้ความพยายามในการขบคิดเพื่อหาวิธีหรือทำความเข้าใจในการใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีนั้นมากนัก

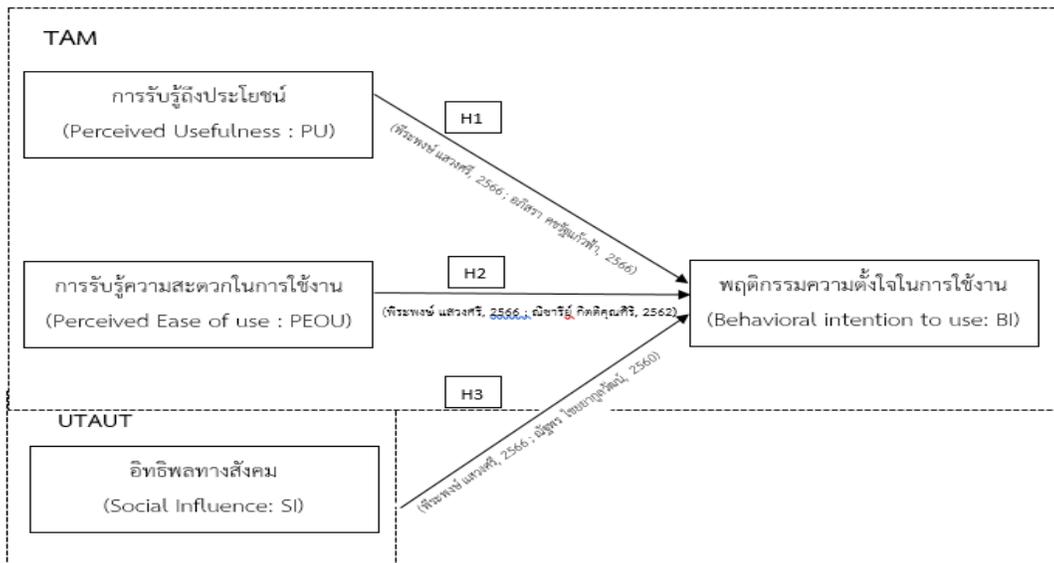
5. อิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI)

ปัจจัยสำคัญในการกำหนดทัศนคติ ผู้คนมีทัศนคติและความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี อย่างไรก็ตามการรับรู้อาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับอายุและเพศ เนื่องจากทุกคนมีความแตกต่างกัน

6. พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention to Use: BI)

ความสนใจหรือความเป็นไปได้ของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมของการทำงาน ความตั้งใจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการกระทำหรือการแสดงพฤติกรรม โดยความตั้งใจจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลนั้นได้พยายามที่จะทพฤติกรรมการนั้น ยิ่งถ้าบุคคลมีความมุ่งมั่นตั้งใจ และมีความพยายามมากเพียงใดความเป็นไปได้ของการที่บุคคลนั้นจะเกิดการกระทำพฤติกรรมการนั้น ๆ ก็จะมีมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 พบว่า กรอบแนวคิดการวิจัยนี้บูรณาการแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) และ Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) โดยกำหนดให้การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) และอิทธิพลทางสังคม (SI) เป็นตัวแปรอิสระซึ่งส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use: BI) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติทางสังคมศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในจังหวัดสงขลา จาก 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา และมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ รวมจำนวนทั้งสิ้น 57,816 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 397 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้มหาวิทยาลัยเป็นชั้นภูมิ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนของประชากรอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างถูกกระจายตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษา เป็นคำถามแบบเลือกตอบ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ และ 3) ความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use) ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับเช่นเดียวกัน

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นได้นำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา และการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 397 คน จากทั้ง 5 มหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

สรุปผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอได้ดังนี้

1. ระดับพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use: BI) ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use: BI) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา (n = 397)

พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI)	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ท่านตั้งใจจะใช้ AI กับการเรียนรู้	3.67	.87	มาก
2. ท่านมีแนวโน้มจะใช้ AI อย่างต่อเนื่องหากมีโอกาส	3.96	.86	มาก
3. ท่านพร้อมที่จะใช้ทั้งเวลาและเงินในการเรียนรู้และใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียน	3.96	.91	มาก
4. ท่านตั้งใจจะแนะนำเพื่อนให้ใช้ AI ในการเรียนรู้	4.11	.91	มาก
รวม	3.92	0.74	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.74) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความตั้งใจที่จะแนะนำเพื่อนให้ใช้ AI ในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.11$) ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ความตั้งใจใช้ AI กับการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.67$) อย่างไรก็ตาม ทุกข้ออยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงแนวโน้มเชิงบวกต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยรวม

2.ระดับการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) ระดับการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) และระดับอิทธิพลทางสังคม (SI)ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use: BI) ระดับการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) ระดับการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) และระดับอิทธิพลทางสังคม (SI)ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา (n = 397)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU)	3.96	.68	มาก
การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU)	4.02	.75	มาก
อิทธิพลทางสังคม (SI)	3.91	.78	มาก
รวม	3.96	.67	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ พบว่า ในภาพรวมปัจจัยทั้งหมดอยู่ใน ระดับมาก ($X = 3.96$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($X = 4.02$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) ($X = 3.96$, S.D. = 0.68) และ อิทธิพลทางสังคม (SI) ($X = 3.91$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ ทั้งนี้ ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจังหวัดสงขลา

การศึกษาคั้งนี้ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจังหวัดสงขลาด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.1 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอย

ตารางที่ 3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ตัวแปร	Tolerance	VIF
การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน (PU)	.264	3.789
การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU)	.241	4.149
อิทธิพลทางสังคม (SI)	.456	2.193

จากตารางที่ 3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน (PU) การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) และอิทธิพลทางสังคม (SI) มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.241 – 0.456 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.10 และมีค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.193 – 4.149 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 10 สามารถสรุปผลได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร ไม่มีปัญหาความหลายเส้นตรงกัน (Multicollinearity)

3.2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณ

Model	B	Std. Error Beta	t	Sig.	
ค่าคงที่ (Constant)	0.159	0.177	-	.174	
การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU)	0.370	0.055	0.338	6.699	< .001
การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU)	0.305	0.052	0.309	5.850	< .001
อิทธิพลทางสังคม (SI)	0.275	0.037	0.289	7.518	< .001

R = 0.858 R² = 0.736 Adj. R² = 0.734 Std. EE = 0.384 Sig. = 0.174

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า แบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI) ได้ร้อยละ 73.6 ($R^2 = 0.736$, Adj. $R^2 = 0.734$) แสดงถึงความเหมาะสมของแบบจำลอง เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) และอิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) มีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = 0.338$) รองลงมาคือการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU) ($\beta = 0.309$) และอิทธิพลทางสังคม (SI) ($\beta = 0.289$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาจะมีความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพิ่มขึ้น เมื่อรับรู้ว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีประโยชน์ ใช้งานง่าย และได้รับการยอมรับหรือสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมทางสังคม

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.159 + 0.370X_1 + 0.305X_2 + 0.275X_3$$

โดยที่

Y = พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (BI)

X_1 = การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU)

X_2 = การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU)

X_3 = อิทธิพลทางสังคม (SI)

จากสมการถดถอย พบว่า เมื่อการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน และอิทธิพลทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพิ่มขึ้น 0.370, 0.305 และ 0.275 หน่วยตามลำดับ โดยสมมติว่าตัวแปรอื่นคงที่

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = 0.338Z_{X1} + 0.309Z_{X2} + 0.289Z_{X3}$$

สมการคะแนนมาตรฐานแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (PU) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์มากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน และอิทธิพลทางสังคมตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Behavioral Intention to Use: BI) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน และอิทธิพลทางสังคม โดยผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 พบว่า ปัจจัยทั้งสามมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานได้ร้อยละ 73.60

เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน และ อิทธิพลทางสังคม ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงผลประโยชน์จากการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีแนวโน้มตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น เมื่อรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ คุณภาพของผลงาน และความสะดวกในการจัดการงานทางการศึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่ระบุว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี

2. ปัจจัยด้านการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสะดวกในการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีแนวโน้มยอมรับและใช้งานปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น หากระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน ไม่ซับซ้อน และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี TAM ที่อธิบายว่าความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะในบริบทของผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษา

3. ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่าแรงสนับสนุนจากเพื่อน อาจารย์ และการยอมรับในสังคมออนไลน์มีส่วนช่วยสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้แก่ นักศึกษาในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ซึ่งเน้นบทบาทของบรรทัดฐานและแรงกดดันทางสังคมต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดสงขลา ได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยด้านเทคโนโลยีและปัจจัยด้านสังคม โดยเฉพาะการรับรู้ถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมการยอมรับและการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในบริบทการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการการวิจัยในอนาคต ควรเพิ่มตัวแปรด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล และเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิด TAM หรือ UTAUT เพื่ออธิบายพฤติกรรมยอมรับปัญญาประดิษฐ์ได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงการประยุกต์ใช้ สถาบันการศึกษาควรส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้ โดยเน้นประโยชน์ ความสะดวกในการใช้งาน และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

ชีวรัตน์ ชัยสำโรง. (2561). การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนรู้ภาษาผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ ของผู้บริโภคใน เขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สืบค้นจาก <https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/>

ณัฐพร ไชยยากุลวัฒน์. (2560). การประยุกต์ทฤษฎีรวมการยอมรับและใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าใจการยอมรับ ชุมชน การลงทุนเสมือนของนักลงทุนรายย่อย. สืบค้นจาก <http://dspace.bu.ac.th/bitstream/>

ณัฐภา ธีรโสภี และ ชัยวัฒน์ อุตตมากร. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้

เทคโนโลยีเว็บพอร์ทัล ของการเรียนการสอนในระบบเปิด Thai MOOC. สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujithai/article/view/181174/153414>

ณิชารีย์ กิตติคุณศิริ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แชทบอท. สืบค้นจาก

<https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/>

- ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และ นัทธมน มั่งสูงเนิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/104191/85667>
- พิมพ์พรรณ สุวรรณศิริศิลป์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานบริการแบบพร้อมเพย์. สืบค้นจาก <https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/>
- พีระพงษ์ แสงศรี. (2566). การศึกษาการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ กับระบบการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/>
- มิเกลล่า ฟิลแบร์ย-สตอเร่, มารีนา ปาทรีเย และ คยองซอน คิม. (2568). AI จะลดช่องว่างการเรียนรู้ในโรงเรียนในประเทศไทยได้หรือไม่. สืบค้นจาก <https://www.unesco.org/th/articles/>
- อภิสร่า คชรัฐแก้วฟ้า. (2566). การศึกษาผลกระทบจากการยอมรับใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้าน ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานออฟฟิศในประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/>
- Atik Aprianingsih, Jann Hidajat Tjakraatmadja & Siti Mardiana. (2015). *Validating the Conceptual Model for Predicting Intention to Use as Part of Information System Success Model: The Case of an Indonesian Government Agency*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/>
- Fred Davis. (1989). *ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)*. สืบค้นจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_acceptance_model
- Harshil Gohil (2023). *Factors Influencing the Adoption of Artificial Intelligence for Qualitative Data Analysis: A Quantitative Study using UTAUT model*. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1BFDAbnZ5siOwLd_AyBhT-wLFmil4nOM6/view?usp=sharing
- Klangjai S. (2566). *AI กับการศึกษาในอนาคต 2030: โอกาสและความท้าทายในการเรียนรู้*. สืบค้นจาก <https://www.ets.kmutt.ac.th/post/ai-in-education>
- Reginald Marshall (2022). *An Investigation of SaaS Adoption by Information Technology Professionals in the United States*. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1uavDibOfHWivTZXxzu7iB-3jSg24CFOE/view?usp=sharing>
- Serhii Uspenskyi. (2025). *Main AI Trends In Education (2025)*. Retrieved from <https://springsapps.com/knowledge/main-ai-trends-in-education-2024>