

การศึกษาความต้องการจำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู

A Needs Assessment Study for a Training Curriculum on the Use of Artificial Intelligence (AI) Technology for Producing Instructional Media of Student Teachers

คณิตา นิजरกุล¹, อลิสร่า ชมชื่น², อติสร ศรี³, พิชญากรณ์ วรรณสกล⁴, ภคิน นิลกาญจน์⁵,
ศุภนิดา ศรีเรือง⁶, อรรถชัย ดวงใหญ่⁷, ธนพงษ์ ไกรทัต⁸ และวาริส ยีชัน⁹
Kanita Nijarunkul¹, Alisara Chomchuen², Adisorn Siri³, Phichayagorn Wannasakol⁴,
Phakhin Nilkan⁵, Supanida Sornruang⁶, Attachai Duangyai⁷, Thanapong Kraithat⁸
and Waris Yeesan⁹

^{1,2,4,5,6,7,8,9} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

³ คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ สถาบันสารสนเทศเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ

^{1,2,4,5,6,7,8,9} Faculty of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus, Thailand

³ Faculty of Education and Liberal Arts, Suvarnabhumi Institute of Technology, Thailand

Corresponding Author, Email: ¹nkanita52@gmail.com

Retrieved: June 15, 2025; Revised: October 31, 2025; Accepted: October 31, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู 2) เปรียบเทียบความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครูจำแนกตามชั้นปีและกลุ่มสาขาวิชา โดยวิจัยเชิงสำรวจด้านความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 331 คน พบว่านักศึกษาครูมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 93.9 สะดวกเข้ารับการฝึกอบรมในช่วงวันเสาร์ – อาทิตย์คิดเป็นร้อยละ 71.9 รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 70.4 สะดวกใช้ iPad/Tablet คิดเป็นร้อยละ 48.9 และความต้องการเข้ารับการอบรมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อผลิตสื่อการสอนในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.53, S.D.=1.15) ความต้องการในการฝึกอบรมการสร้างสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3 มิติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.31, S.D.=0.74) จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามชั้นปีการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา พบว่า ชั้นปีการศึกษาที่ต่างกันมีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกันมีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์มีความต้องการในการอบรมระยะสั้นมากกว่ากลุ่มสาขาภาษาศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาศาสตร์มีความต้องการมากกว่ากลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น; เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI); สื่อการสอน; นักศึกษาครู; หลักสูตรฝึกอบรม

Abstracts

This survey research aimed to (1) examine the training needs for using artificial intelligence (AI) technology to produce instructional media among student teachers and (2) compare the training needs based on academic year level and subject of study. The study involved 331 student teacher participants. Results revealed that 93.9% of them expressed a need for training. The preferred training schedule was on weekends (71.9%), with 70.4% favoring online formats. Additionally, 48.9% reported being comfortable using iPads/Tablets for training. Regarding content needs, participants reported a high level of demand for fundamental knowledge of AI technology for instructional media production (Mean = 3.53, SD = 1.15). The highest demand was for training in the creation of 3D video-based instructional media (Mean = 4.31, SD = 0.74). When comparing needs across academic years and subject of study, there were no statistically significant differences based on year level. However, there were statistically significant differences based on field of study at the 0.05 level. Specifically, students in science-related fields showed a greater need for short-term training than those in linguistic fields, while students in linguistic-related fields had higher needs than those in education-related fields.

Keywords: Need Assessment; Artificial Intelligence; Instructional Media; Students Teacher; Training Curriculum

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ใน ยุค Thailand 4.0 เป็นยุคแห่งสังคมอุดมปัญญา เป็นสังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างชาญฉลาดเป็นเครื่องเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกระดับมีความฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สามารถเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน มีการบริหารจัดการ ICT ที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคงที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่สูงขึ้นและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้และส่งเสริมการเรียนรู้ มีการใช้สื่อและสังคมออนไลน์ที่มีวิจารณญาณมากขึ้น สร้างมูลค่า สร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง ซึ่งบทบาทของครูในยุคนี้จะต้องเป็นโค้ชที่ช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ที่ผู้เรียนเกิดการจากเรียนรู้ด้วยตัวเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) ดังนั้นสังคมอุดมปัญญาด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและหลากหลาย การพัฒนาอย่างรวดเร็วของ AI กำลังเปลี่ยนแปลงโลกเทคโนโลยีดิจิทัลไปอย่างสิ้นเชิง จะช่วยเพิ่มความสะดวกสบายและทำให้เทคโนโลยีก้าวหน้า หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการศึกษาคือเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการพัฒนาสื่อการสอนจึงกลายเป็นแนวทางที่ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถนำมาปรับใช้เพื่อปรับปรุงและเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ มีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น (สุทธิวรรณ, 2560) ดังนั้นยุคแห่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ทำให้การแยกแยะระหว่างเนื้อหาที่ถูกสร้างโดยมนุษย์และ AI บนโลกออนไลน์



การผลิตสื่อการสอนนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาครู นักศึกษาครูเหล่านี้เป็นผู้ที่ต้องเตรียมตัวเพื่อเป็นครูในอนาคตและจำเป็นต้องมีทักษะและความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกด้านของการดำรงชีวิต (จุลลดา จุลเสวก, 2560) นอกจากการสร้างสรรคสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพแล้ว การนำ AI มาใช้ยังเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้แบบรายบุคคลตามระดับความสามารถ (personalized learning) โดยที่ครูสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้ การศึกษาความต้องการเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาครูและสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคม การใช้ AI ในการผลิตสื่อการสอนจะช่วยให้ครูสามารถสร้างเนื้อหาการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายและตรงกับความต้องการของนักเรียนได้มากขึ้น (ราณี จินสุทธิ์ และหทัยภัทร จินสุทธิ์, 2564) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน ลดภาระงานของครู และสร้างความท้าทายในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับนักศึกษาครูจึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในกระบวนการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความเข้าใจในบทบาทของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนรู้และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นความสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาครูสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคตได้ (แผนปฏิบัติการดิจิทัลกระทรวงศึกษาธิการ, 2565)

การพัฒนาหลักสูตรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบนพื้นฐานของสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและสังคม โดยการออกแบบหลักสูตรด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตรซึ่งจะทำให้ทราบว่าหลักสูตรฝึกอบรมนั้นได้มีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมขึ้นมาใหม่จากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่วไป เนื่องจากการฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นจึงเป็นการประยุกต์และปรับปรุงจากความต้องการจำเป็นของผู้เรียนและสังคมโดยมีความคาดหวังผลที่ได้จากการฝึกอบรมทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วยส่วนที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์คล้ายคลึงกับหลักสูตรทั่วไป เพียงแต่หลักสูตรฝึกอบรมมีขอบเขตที่แคบกว่า ทั้งนี้เพราะหลักสูตรฝึกอบรมเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาเฉพาะกิจและนำมาจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและใช้เวลาสั้น

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นกระบวนการฝึกอบรมควรมีรายละเอียดขั้นตอนของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ต่อเนื่องของกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้แนวทางใหม่ในการปฏิบัติงานตลอดจนมีทัศนคติที่จะปรับปรุงงานเปลี่ยนแปลงงานให้ดีขึ้นตามแนวทางที่องค์กร กำหนดเพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือบุคคลที่สนใจหลักสูตรฝึกอบรม ดังตัวอย่างการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนมัสยิดบ้านสมเด็จ กรุงเทพมหานคร ขั้นตอนนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การจัดทำหลักสูตรฉบับร่างและการตรวจสอบร่างหลักสูตร 3) การทดลองใช้และการศึกษาผลการใช้หลักสูตร 4) การประเมินและการปรับปรุงหลักสูตร เป็นต้น (ปราณี นามวิชัย, 2563)



จากที่มาและความสำคัญข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการผลิตสื่อการสอน จึงสนใจการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู ที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนานักศึกษาครูให้มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและมีความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายของยุคสังคมอุดมปัญญาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

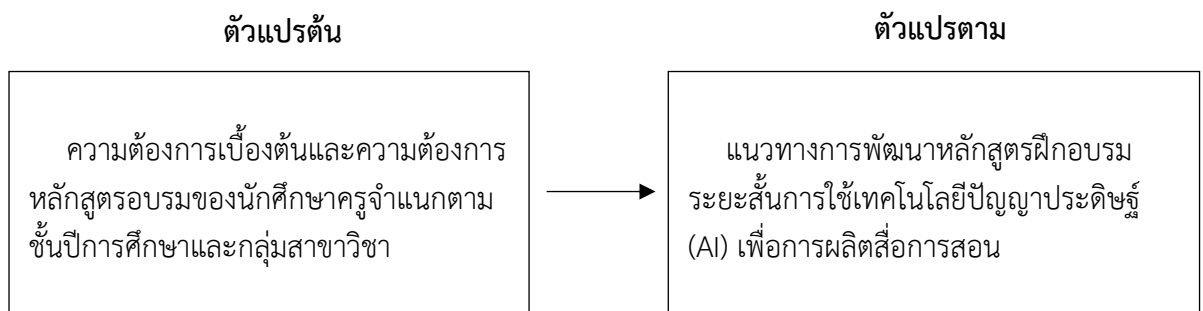
แนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาครู

1. เพื่อศึกษาความต้องการเบื้องต้นส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยจำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา

สมมติฐานการวิจัย

ความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยจำแนกตามชั้นปีการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนที่สืบค้นจากฐานข้อมูลทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้น ความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา เพื่อนำไปสร้างเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักศึกษาครู จำนวน 1,827 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 คน ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane (1973) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน 5% คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้จำนวนตามความต้องการโดยไม่มีหลักเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยมีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ (1) นำสาระสำคัญที่ได้มาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.00 และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข (2) จัดทำแบบสอบถามระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Form ตามข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง แบ่งเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยมีข้อความเกี่ยวกับชั้นปีการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาในแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และมีคำถามเป็นปลายปิด

ตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการในหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยมีข้อความเกี่ยวกับ (1) ความต้องการเบื้องต้นในการฝึกอบรม รูปแบบการฝึกอบรม ช่วงระยะเวลาที่สะดวกในการฝึกอบรม อุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับการฝึกอบรม และจำนวนชั่วโมงที่ต้องการเข้าร่วมการฝึกอบรม และ (2) ความต้องการด้านความรู้เชิงเนื้อหาโดยมีจำนวนข้อความในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านความรู้เบื้องต้น ด้านเนื้อหาที่ต้องการอบรม ด้านประโยชน์ที่คาดหวังในแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ลักษณะมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และจุดที่ควรปรับปรุง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามถามนักศึกษาครู จำนวน 329 คน โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว 1 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้าง QR Code ลิงก์แบบสอบถามระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Form และส่ง QR Code ให้กับนักศึกษาครูพบเจอโดยบังเอิญและนักศึกษาครูกำลังฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

2. ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 331 คนครบตามจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงปิดรับข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการตอบ เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเบื้องต้น ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เป็นสถิติในการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลและทดสอบสมมติฐานการวิจัย จากสมมติฐานที่ว่า ข้อมูลส่วนบุคคลโดยจำแนกตามชั้นปีการศึกษาและกลุ่มวิชาที่แตกต่างกันมีความต้องการต่อหลักสูตรฝึกอบรม ระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาต้องการหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมาได้จำนวน 331 ชุด นำมาวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences หรือ SPSS) โดยแบ่งวิเคราะห์เป็นส่วน ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชั้นปีการศึกษาและกลุ่มสาขาวิชาโดยวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	66	19.9
ชั้นปีที่ 2	109	32.9
ชั้นปีที่ 3	96	29
ชั้นปีที่ 4	60	18.1
รวม	331	100.0
กลุ่มสาขาวิชา		
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์	101	30.5
กลุ่มสาขาภาษาศาสตร์	64	19.3
กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์	166	50.2
รวม	331	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 ชั้นปี รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 ชั้นปีที่ 1 จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 โดยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษากลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 รองลงมาเป็นกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 และน้อยที่สุดเป็นกลุ่มสาขาภาษาศาสตร์จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3

1.2. ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ด้านความต้องการเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
ต้องการ	311	93.9
ไม่ต้องการ	20	6.1
ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
เคยเข้าร่วม	44	13.3
ไม่เคยเข้าร่วม	287	86.7
ระยะเวลาที่ต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
3 ชั่วโมง	244	73.7
6 ชั่วโมง	69	20.8
9 ชั่วโมง	15	4.5
12 ชั่วโมง	3	0.9
รูปแบบที่ต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
ออนไลน์ (Online)	233	70.4
ออนไซต์ (Onsite)	98	29.6



ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
iPad / Tablet	162	48.9
โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)	74	22.4
คอมพิวเตอร์ (Notebook)	89	26.9
Macbook	1	0.3
ไม่มีอุปกรณ์	5	1.5

จากตารางที่ 2 ผลการสำรวจความต้องการเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 331 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 มีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการผลิตสื่อการสอน ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง การใช้เทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ (AI) จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 ช่วงวันที่ต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรม ส่วนใหญ่สะดวกเข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงวันเสาร์ – อาทิตย์ จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 ระยะเวลาที่ต้องการฝึกอบรม 3 ชั่วโมง จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 73.7 คิดเป็นร้อยละ 20.8 และสนใจเข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 70.4 และส่วนใหญ่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม คือ iPad หรือ Tablet จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 48.9 เพิ่มรองลงมาเป็นคอมพิวเตอร์ (Notebook) จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone) จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4

1.3. ข้อมูลด้านความรู้เบื้องต้นที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการเข้ารับการฝึกอบรม

ตารางที่ 3 ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อความต้องการเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร

ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรม	ระดับความรู้					Mean	S.D.	ระดับความรู้
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ด้านความรู้เบื้องต้น								
1. ท่านมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)	72	100	101	38	20	3.50	1.13	ปานกลาง
2. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม CapCut	96	114	103	8	10	3.84	0.97	มาก
3. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Text to Speech	59	89	101	29	53	3.22	1.29	ปานกลาง
4. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม ChatGPT	68	111	106	24	22	3.54	1.10	มาก
5. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Gemini	68	90	102	25	46	3.33	1.27	ปานกลาง
6. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Claude	60	97	96	24	54	3.26	1.30	ปานกลาง
7. ท่านมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Canva	122	121	69	9	10	4.02	0.98	มาก
รวม						3.53	1.15	ปานกลาง

**ด้านเนื้อหาที่ต้องการอบรม**

1. การสร้างเนื้อหา/การสร้าง บทเรียนด้วยเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	133	143	47	7	1	4.21	0.78	มาก
2. การสร้างภาพนิ่งด้วยเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	119	136	66	9	1	4.10	0.83	มาก
3. การแปลงภาพนิ่งให้เป็นวิดีโอ หรือภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์	122	151	49	7	2	4.16	0.79	มาก
4. การสร้างเสียงบรรยาย (Text to Speech) ด้วยเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	127	124	70	8	2	4.11	0.86	มาก
5. การตัดต่อวิดีโอด้วย แอปพลิเคชัน CapCut	148	128	51	4	0	4.27	0.76	มาก
6. ท่านต้องการสร้างสื่อภาพนิ่ง ประกอบเสียง	153	118	48	11	1	4.24	0.84	มาก
7. ท่านต้องการสร้างสื่อวิดีโอ 2 มิติ	159	120	47	5	0	4.31	0.77	มาก
8. ท่านต้องการสร้างสื่อวิดีโอ 3 มิติ	153	134	39	5	0	4.31	0.74	มาก
9. ท่านต้องการสร้างสื่อวิดีโอ 3 มิติ เสมือนจริง	157	131	35	5	3	4.31	0.79	มาก

รวม

4.22

0.80

มาก

ด้านประโยชน์ที่คาดหวัง

1. ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้จาก การฝึกอบรมไปใช้ในการสร้างสื่อ การสอน	118	120	82	10	1	4.04	0.87	มาก
2. ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้รับไป ใช้ในการสอน	182	102	47	0	0	4.41	0.72	มาก
3. ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้รับไป ใช้ในการสร้างรายได้	177	110	40	4	0	4.39	0.74	มาก
4. ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้รับไป ใช้ในด้านพัฒนาองค์ความรู้ใหม่	169	111	47	3	1	4.34	0.77	มาก

รวม

4.30

0.78

มาก

รวมทั้งหมด

4.25

0.79

มาก

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.79 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านความรู้เบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนด้านความรู้เบื้องต้นพบว่ามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการใช้โปรแกรม

ต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.15 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการฝึกอบรมมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Canva โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.98 มีความรู้ในการใช้โปรแกรม CapCut โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.97 ความรู้ในการใช้โปรแกรม ChatGPT โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.10 อยู่ในระดับมากตามลำดับ แต่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.13 มีความรู้ในการใช้โปรแกรม Claude โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.13 และมีความรู้ในการใช้โปรแกรม Text to Speech โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.29 อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ

ด้านเนื้อหาที่ต้องการอบรม

กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนด้านความรู้ที่ต้องการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.80 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการสร้างสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3 มิติ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 การสร้างสื่อการสอนแบบวิดีโอ 2 มิติ ระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77 การสร้างสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3 มิติเสมือนจริง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.79 การตัดต่อวิดีโอด้วยแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม CapCut โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.76 การสร้างสื่อภาพนิ่งประกอบเสียง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.84 การสร้างเนื้อหา/การสร้างบทเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.78 การแปลงภาพนิ่งให้เป็นวิดีโอหรือภาพเคลื่อนไหว โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.79 การสร้างเสียงบรรยาย (Text to Speech) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.86 การสร้างสื่อภาพนิ่งประกอบเสียง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.84 การสร้างเนื้อหา/การสร้างบทเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.78 และการสร้างภาพนิ่งด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.83 ในระดับมากตามลำดับ

ด้านประโยชน์ที่คาดหวัง การสร้างเนื้อหา/การสร้างบทเรียน

กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนด้านประโยชน์ที่คาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.78 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความต้องการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ด้านการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.72 ด้านการสร้างรายได้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77 ด้านการสร้างสื่อการสอนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.87 ในระดับมากตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการฝึกอบรมฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยจำแนกตาม ชั้นปีที่ศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา

2.1.ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยจำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาหลังทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่า

ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ และเมื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน พบว่า ไม่มีความแปรปรวน จึงนำข้อมูลมาทดสอบด้วยสถิติ One-Way ANOVA

ตารางที่ 5 ชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

ชั้นปี	N	$\bar{x}$	S.D.
ชั้นปีที่ 1	66	4.14	0.89
ชั้นปีที่ 2	109	4.05	0.86
ชั้นปีที่ 3	96	3.88	0.85
ชั้นปีที่ 4	60	4.15	0.84

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติของปัจจัยด้านชั้นปีที่ศึกษาที่มีผลต่อความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-value
Between Groups	3.657	3	1.219	1.628	.183
Within Groups	244.832	327	.749		
Total	248.489	330			

จากตารางที่ 5 และ 6 พบว่าชั้นปีที่ศึกษาต่างกันมีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการฝึกอบรมฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา หลังทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ และเมื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน พบว่า ไม่มีความแปรปรวน จึงนำข้อมูลมาทดสอบด้วยสถิติ One-Way ANOVA

ตารางที่ 7 กลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน มีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

ชั้นปี	N	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์	101	4.16	0.56
กลุ่มสาขาภาษาศาสตร์	64	4.12	0.41
กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์	166	4.23	0.61

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติของกลุ่มสาขาวิชาที่มีผลต่อความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-value
Between Groups	2.651	2	1.326		
Within Groups	103.654	328	.316	4.195	.016
Total	106.305	330			

จากตารางที่ 7 และตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกันมีความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างทางความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน จำแนกตามสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	สาขาวิชา		
	G1	G2	G3
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ (G1)	-	.256*	.027
กลุ่มสาขาภาษาศาสตร์ (G2)	-	-	.283*
กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ (G3)	-	-	-

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ มีความแตกต่างกันทั้งหมด 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กับภาษาศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาศาสตร์กับศึกษาศาสตร์ โดยที่กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์มีความต้องการในการอบรมระยะสั้นมากกว่ากลุ่มสาขาภาษาศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาศาสตร์มีความต้องการมากกว่ากลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครู เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาครู ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

จากการศึกษาความต้องการเบื้องต้นส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาครูพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการผลิตสื่อการสอน ด้านประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กลุ่มตัวอย่างไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมมีความสะดวกเข้ารับการฝึกอบรมในช่วงวันเสาร์ – อาทิตย์ ระยะเวลาที่ต้องการในการฝึกอบรม 3 ชั่วโมง สนใจเข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกนำมาใช้ในการเข้ารับการอบรม คือ iPad หรือ Tablet มากกว่าคอมพิวเตอร์ (Notebook) และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)

กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความต้องการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์มีความต้องการในการฝึกอบรมมากกว่ากลุ่มสาขาภาษาศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาศาสตร์มีความต้องการมากกว่ากลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liaw et al. (2007) พบว่า นักเรียนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์มีความพร้อมและความสนใจในการเรียนรู้ AI สูงกว่าสาขาอื่น และงานวิจัยของ Selwyn (2007) สนับสนุนว่าความต้องการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนรู้แตกต่างกันไปตามกลุ่มสาขาวิชา นอกจากนี้งานวิจัยของ Margaryan et al. (2011) แสดงให้เห็นว่านักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีความต้องการเรียนรู้เทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือ (Machine Learning) ในขณะที่นักเรียนสาขาศิลปะและสังคมศาสตร์มักมองว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยหรือนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์

แต่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในชั้นปีการศึกษาแตกต่างกันมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Reeve (2013) พบว่า การที่นักศึกษาครูสามารถเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้และจัดการการเรียนรู้ด้วยตัวเองเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นแรงจูงใจและความต้องการในการเรียนมากกว่าปัจจัยด้านชั้นปี นอกจากนี้ Järvelä และ Renninger (2014) ได้แสดงให้เห็นว่า ความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ไม่ถูกกำหนดโดยระดับชั้นปี แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการออกแบบการเรียนรู้และวิธีการสอนที่น่าสนใจและท้าทายมากกว่า ในทำนองเดียวกัน

ผู้วิจัยคิดว่านักศึกษาครูส่วนใหญ่มีความต้องการสูงในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในแวดวงการศึกษาที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาผนวกใช้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถช่วยในการผลิตสื่อการสอนที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การที่นักศึกษาครูแสดงความสนใจอย่างมากต่อการสื่อการสอนประเภทวิดีโอแบบ 3 มิติ และการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น CapCut และ ChatGPT เพื่อพัฒนาสื่อการสอนสะท้อนให้เห็นถึงการเล็งเห็นคุณค่าของการสร้างสื่อการสอนที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้ในปัจุบันสอดคล้องกับงานวิจัยของ Raja และ Nagasubramani (2018) แสดงให้เห็นว่าสื่อการสอนแบบ 3D ในการเรียนการสอนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น Zeng et al. (2018) สนับสนุนว่าการใช้สื่อการสอนแบบ 3D ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในหลักสูตรการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการออกแบบอุตสาหกรรม เนื่องจากผู้เข้าร่วมสามารถเห็นภาพ 3 มิติของวัตถุที่ออกแบบได้อย่างชัดเจน

ผู้วิจัยคิดว่านักศึกษาครูส่วนใหญ่เลือกการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความเปลี่ยนแปลงใน วิธีการเรียนรู้ที่เน้นความยืดหยุ่นและการเข้าถึงผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล ให้ความสะดวกต่อการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ยังได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง รูปแบบออนไลน์จึงยังคงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง การที่นักศึกษาครูเลือกฝึกอบรมระยะสั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในรูปแบบนี้แสดงให้เห็นถึงการยอมรับและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ อีกทั้งยังสะท้อนถึงความสามารถในการบริหารเวลาและจัดสรรเวลาเรียนที่ยืดหยุ่น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษามีข้อจำกัดเรื่องเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Means et al. (2013) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์สามารถให้ผลลัพธ์เทียบเท่าหรือดีกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิมในห้องเรียน โดยผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาทักษะการสร้างสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลาสั้น ๆ อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่นในการจัดการเวลาและความสามารถในการทบทวนเนื้อหาที่ตนเองสนใจได้ตามต้องการ นอกจากนี้ Martin et al. (2019) ยังสนับสนุนว่าการฝึกอบรมผ่านช่องทางออนไลน์เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอน สามารถช่วยให้ผู้เข้าร่วมเรียนรู้ทักษะการสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ออนไลน์ได้เร็วและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มครูและอาจารย์ที่ต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ผู้วิจัยคิดว่านักศึกษาครูคาดหวังที่จะนำความรู้จากการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไปใช้ในการสอนและการสร้างรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการผลิตสื่อการสอนมีความสำคัญมากขึ้น การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยสร้างสื่อการสอน เช่น การสร้างวิดีโอ บทเรียนที่มี ภาพประกอบและเสียงบรรยาย สามารถทำให้การสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาครูจำนวนมากที่เล็งเห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการผลิตสื่อที่สามารถต่อยอดไปสู่การสร้างรายได้ โดยการเลือกใช้ AI ในการพัฒนา application ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการตลาดที่ตรงใจลูกค้า ข้อมูลโดยเฉพาะฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จากลูกค้า ถือเป็นทรัพย์สินสำคัญในการสร้างรายได้ให้กับบริษัท/องค์กร โดยการทำการตลาดแบบตรงใจลูกค้าเฉพาะราย (Personalize Marketing) และกลับมาซื้อซ้ำ ซึ่งเราสามารถใช้อุปกรณ์ AI ประเภท Martech ทำให้ธุรกิจมีรายได้อย่างต่อเนื่อง (Recurring) โดยพัฒนา application เพื่อให้ลูกค้าสมัครสมาชิก จากนั้นไม่ว่าลูกค้าจะซื้อสินค้าอะไรหรือใช้แอปพลิเคชันในฟังก์ชันไหนบ้าง สามารถติดตามและเก็บข้อมูลจากลูกค้าได้หมดเพื่อเอามาวางแผนกลยุทธ์สร้างรายได้ (ธนโชค โลกศกระวี, 2567) สอดคล้องกับงานวิจัยของนิเวศน์ ธรรมะ (2023) กล่าวว่า ความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์มีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการตลาดรองรับ ส่วนประสบการณ์การช้อปปิ้งออนไลน์ การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและการรับรู้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการตลาด มีความง่ายต่อการใช้งาน มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่มีเทคโนโลยี



ปัญญาประดิษฐ์ทางการตลาดรองรับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zawacki-Richter et al. (2019) แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีบทบาทสำคัญในการสร้างสื่อการสอนที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน (adaptive learning materials) โดยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เรียนและปรับเนื้อหาการสอนให้เหมาะสมกับระดับความรู้และทักษะของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนได้เห็นภาพรวมของการพัฒนาของผู้เรียนอย่างชัดเจนขึ้น Hwang et al. (2020) ยังได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสร้างสื่อการสอนที่มีลักษณะโต้ตอบ (interactive learning materials) โดยพบว่าการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสร้างบทเรียนที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น และยังสามารถปรับบทเรียนให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียนได้แบบเรียลไทม์

สรุปได้ว่านักศึกษาครูกลุ่มสาขาวิชาามีผลต่อการเลือกเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยนักศึกษาครูในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์มีความต้องการ ความสนใจการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มากกว่ากลุ่มสาขาอื่น นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อพัฒนาสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3D ในการฝึกอบรมเป็นที่ต้องการมากที่สุด เนื่องจากสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3D ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและเพิ่มความน่าสนใจในการเรียน ผู้เข้าร่วมอบรมยังแสดงความสนใจในการเข้ารับการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากมีความสะดวกและความยืดหยุ่นในการเรียน อีกทั้งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คาดหวัง ที่จะใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการผลิตสื่อการสอน เนื่องจากมองว่าการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถช่วยให้การผลิตสื่อมีประสิทธิภาพและปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการผลิตสื่อการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในหลากหลายสาขาวิชา โดยให้ความสำคัญกับการจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์ที่สามารถรองรับนักศึกษาจำนวนมากและให้ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ควรจัดให้มีเนื้อหาการฝึกอบรมที่เน้นที่การปฏิบัติจริง โดยใช้โปรแกรมและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้โปรแกรม CapCut, ChatGPT เพื่อการสร้างสื่อการสอนแบบวิดีโอ 3 มิติ และ 2 มิติเพื่อให้นักศึกษาครูสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในผลิตสื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยในอนาคตควรสำรวจเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่น ระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีของนักศึกษา การเข้าถึงอุปกรณ์การเรียนรู้ การเข้าถึงโปรแกรมส่งเสริมการพัฒนาสื่อเสียง สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้ควรสำรวจเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อผลลัพธ์ของการสอนในห้องเรียน เช่น ความสามารถในการสร้างสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสร้างสื่อการสอนที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล และควรสำรวจความต้องการในการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การเรียนรู้ การหารายได้ ด้านอื่น ๆ เช่น สาขาการวิจัย สาขาการเกษตร เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การเรียนรู้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นที่เข้าถึงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องได้อย่างกว้างขวาง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 – 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- จุลลดา จุลเสวก. (2560). แนวทางการพัฒนาการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 11(1), 90-99.
- ธนโชค โลกศกกระวี. (2567). ผู้ประกอบการยุคใหม่กับการนำ AI มาใช้ประโยชน์. Education Platform. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2568, จาก <https://www.live-platforms.com/th/education/article/330-entrepreneurs-and-the-use-of-ai/>
- นิเวศน์ ธรรมะ และคณะ. (2566). อิทธิพลของปัญญาประดิษฐ์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคครัวเรือนในประเทศไทย. *Journal of Digital Business and Social Science*, 9(1), 1-18.
- ปราณี นามวิชัย. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในด้านเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนมัสยิดบ้านสมเด็จ กรุงเทพมหานคร (ดุขฎีนิพนธ์การศึกษาดุขฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราณี จินสุทธิ, & หทัยภัทร จินสุทธิ. (2564). แนวทางการพัฒนาครูวิถีใหม่ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล. *ดุขฎีศวาววิทยาจารย์*, 2(2), 16-27.
- สุทธิวรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(2), 2843-2854.
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of artificial intelligence in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001.
- Järvelä, S., & Renninger, K. A. (2014). Designing for learning: Interest, motivation, and engagement. *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, 2, 668-685.
- Liaw, S. S., Huang, H. M., & Chen, G. D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers & Education*, 49(4), 1066-1080.
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429-440.
- Martin, F., Budhrani, K., & Wang, C. (2019). Examining faculty perception of their readiness to teach online. *Online Learning*, 23(3), 97-119.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology on education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(Suppl 1), S33-S35.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579-595.
- Selwyn, N. (2007). The use of computer technology in university teaching and learning: A critical perspective. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(2), 83-94.
- Yamane, T. (1973). *Statistics and introductory analysis*. New York: Harper & Row.



- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Are the technologies maturing pedagogically. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27.
- Zeng, H., Li, L., & Sun, J. (2018). The application of 3D virtual reality technology in industrial design education. *International Journal of Design Education*, 12(2), 75-85.
-