การศึกษาความต้องการจำเป็นในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน

A Study of the Needs Assessment on Applying Artificial Intelligence (AI) in Educational Institution Management of the Colleges under the Office of Vocational Education, Lamphun Province

Received: 24 Feb 2025 | Revised: 04 Apr 2025 | Accepted: 29 Apr 2025

ภัทรานิษฐ์ พัชริศวโรจน์[1] บุษราคัม ทองเพชร[2]
Pattranish Patcharishwaroje[1] Bussarakam Tongpet [2]

[1] นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ 50000
Doctoral Student of Education Program in Educational Administration, Payap University, Chiang Mai 50000
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ 50000
Advisor Assistant Professor Dr. in Educational Administration, Payap University, Chiang Mai 50000
[1] Corresponding Author: E-mail: Pattranish.m@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 301 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร ครู และบุคลากรสายสนับสนุน เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าและคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI Modified)

ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ขณะที่สภาพพึงประสงค์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นรายฝ่าย พบว่าฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษามีลำดับความเร่งด่วนสูงสุด ($PNI_{modified}$ = 1.81) รองลงมาคือฝ่ายวิชาการและฝ่ายแผนงานฯ ส่วนกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาเป็นกลุ่มที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ด้านความต้องการสนับสนุน บุคลากรส่วนใหญ่ต้องการการอบรมพัฒนาทักษะ AI (ร้อยละ 81.40) และการจัดหาแพลตฟอร์มที่เหมาะสม ความคาดหวังในระยะสั้น (1-2 ปี) คือการลดภาระงานธุรการ ส่วนระยะยาว (3-5 ปี) มุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะ AI เพื่อตลาดแรงงาน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมระบุว่าควรจัดสรรงบประมาณเฉพาะด้าน โดยเน้น

สนับสนุนวิทยาลัยขนาดกลางและเล็ก ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และกำหนดมาตรฐานการใช้งานที่โปร่งใสและปลอดภัย (AI Governance) เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารสถานศึกษา

คำสำคัญ : ปัญญาประดิษฐ์ การบริหารสถานศึกษา ความต้องการจำเป็น อาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน

Abstract

This survey research aimed to investigate the current situation, desired situation, and priority needs on applying Artificial Intelligence (AI) in educational administration of the colleges under the Lamphun Provincial Office of Vocational Education. The sample consisted of 301 participants including administrators, teachers, and educational staffs. Data were collected via rating-scale and open-ended questionnaires, then analyzed by percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNImodified)

The findings revealed that the overall current situation of AI application was at a low level, while the desired situation was at a high level. Regarding needs of each department, the Student Affairs Department exhibited the highest priority need (PNImodified = 1.81) followed by the Academic and Planning Departments. The administrative and educational personnel groups reported the highest needs. In terms of the supporting staffs, the majority of respondents (81.40%) prioritized AI competency training and the provision of suitable AI platforms. In terms of the expectations, a short-term expectation (1-2 years) focused on reducing administrative burdens while a long-term goal (3-5 years) aimed at equipping students with AI skills for the future labor market. Recommendations include allocating specific budgets—particularly for small and medium-sized colleges—upgrading high-speed internet and cloud infrastructure, and establishing transparent and secure AI Governance to maximize administrative efficiency.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), educational administration, Priority Needs (PNImodified), Lamphun Provincial Vocational Education

1. บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ได้นำมาซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันขององค์กร การศึกษาในยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับตัวโดยนำ AI มาเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อน ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความคล่องตัว แม่นยำ และลดข้อผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าเทคโนโลยีไม่ได้มาแทนที่มนุษย์ แต่มาช่วยเสริมศักยภาพให้มนุษย์ทำงานได้ดียิ่งขึ้น [1]

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อก้าวสู่การเป็น "ประเทศไทย 4.0" รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้สถานศึกษานำระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้

ในการบริหารงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารงานบุคคล และงานบริหารทั่วไป เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจบนฐานข้อมูล (Data-Driven Decision Making) ได้อย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษหน้า [2]

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ในฐานะหน่วยงานหลักในการผลิตกำลังคนสายอาชีพ ได้ขานรับนโยบายดังกล่าวโดยกำหนดเป้าหมายในการยกระดับสถานศึกษาอาชีวศึกษาให้มีความทันสมัย ก้าวทันโลกอาชีพ และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเน้นการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีธรรมาภิบาลและใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการขับเคลื่อนคุณภาพ การนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในบริบทของอาชีวศึกษาจึงไม่ใช่ทางเลือก แต่เป็นทางรอดที่จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้เรียนและชุมชน [3]

จังหวัดลำพูน เป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ โดยมีนิคมอุตสาหกรรมและภาคการเกษตรที่ต้องการกำลังคนที่มีทักษะสูง สถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูนจึงมีภารกิจสำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคนเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน พบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษายังมีความเหลื่อมล้ำและไม่ครอบคลุม บางส่วนยังขาดความพร้อมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและทักษะดิจิทัลของบุคลากร ส่งผลให้การบริหารจัดการยังไม่สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นปัญหาในเชิงระบบที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน [4]

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดยใช้กระบวนการวิจัยที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางสำคัญในการวางแผนพัฒนาและกำหนดนโยบายการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และทิศทางการพัฒนาประเทศต่อไป [5]

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน[ห

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ แนวคิดและ หลักการการบริหารสถานศึกษาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ บุคลากรทางการศึกษา ทั้งหมด463 คน ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน จำนวน 7 สถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 17 คน 2) ครู จำนวน 318 คน และ 3) บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 128 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและ บุคลากรทางการศึกษา ของ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูนจำนวน 7 สถานศึกษา จำนวนทั้งหมด 284 คน ซึ่งผู้วิจัยได้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณตามสูตร ของ Taro Yamane ที่ความเชื่อมั่น 95% ซึ่งประกอบด้วย ครู เท่ากับ 187 คน บุคลากรทางการศึกษา เท่ากับ 97 คนและใช้การแบบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	สถานศึกษา	จำนวนประชากร				กลุ่มตัวอย่าง		
		ผู้บริหาร	ครู	บุคลากรทางการศึกษา	รวม N	ครู	บุคลากรทางการศึกษา	รวม n
1	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	5	136	57	198	82	43	119
2	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	3	42	17	62	27	12	36
3	วิทยาลัยการอาชีพป่าซาง	3	40	21	64	23	16	39
4	วิทยาลัยการอาชีพบ้านโฮ่ง	3	28	18	49	16	14	30
5	วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู	1	43	5	49	24	4	28
6	วิทยาลัยเทคโนโลยีชรินรัตน์ลำพูน	1	12	2	15	6	2	8
7	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกปัญญาหริภุญชัย	1	17	8	26	9	6	15
รวมทั้งสิ้น		**17**	**318**	**128**	**463**	**187**	**97**	**284**

3.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน

3.3.2 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3.3.3 ทำการวิเคราะห์ผลค่าความสอดคล้องของ IOC (Index of Congruence: IOC) ซึ่งในแต่ละข้อคำถามจะต้องผ่านเกณฑ์ IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ขึ้นไป [6] ซึ่งพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

3.3.4 นำแบบสอบถามสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google form

3.3.5 นำแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร ครูและบุคลากรทั้งหมด จำนวน 30 คน ที่ วิทยาลัยการอาชีพจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตาม วิธี ของครอนบาค (Cronbach)

หากแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่า ใช้ได้ [7] ซึ่งพบว่าผลการทดลองใช้แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

3.3.6 จัดเตรียมแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพายัพ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน จำนวน 7 สถานศึกษา

3.4.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพความพึงประสงค์สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน

3.4.3 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดย นำมาจัดหมวดหมู่แล้วนำมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3.4.4 ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็น โดยสูตร จาก Modified Priority Need Index (PNI) [5]

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสถิติที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

3.5.1การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพพึงประสงค์ผู้วิจัยใช้สถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) [7] การแปลความหมายของสภาพปัจจุบัน และสถาพพึงประสงค์

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.5.2 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นผู้วิจัยวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นโดยใช้ ค่า $PNI_{modified}$ = ดัชนีลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง [5]

4. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามฝ่ายที่ของสถานศึกษา

สรุปโดยรวม 4 ฝ่าย	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. ฝ่ายบริหารทรัพยากร	1.66	น้อย	4.23	มาก	1.55	3
2. ฝ่ายวิชาการ	1.59	น้อย	4.38	มาก	1.76	2
3. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ	1.57	น้อย	4.33	มาก	1.76	2
4. ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา	1.53	น้อย	4.31	มาก	1.81	1
รวม	**1.59**	**น้อย**	**4.31**	**มาก**		

จากตารางที่ 2 พบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามฝ่ายที่ของสถานศึกษา โดยภาพรวมมี สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ**น้อย** สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ**มาก** และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นจำแนกตามฝ่ายในสถานศึกษา พบว่า ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.81) รองลงมาคือฝ่ายวิชาการ (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.76) และฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.76) ลำดับที่ 3 คือ ฝ่ายบริหารทรัพยากร มีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.55)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามกลุ่มบุคลากร

สรุปโดยรวม 3 กลุ่ม	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. กลุ่มผู้บริหาร	1.63	น้อย	4.36	มาก	1.72	1
2. กลุ่มครู	1.80	น้อย	4.41	มาก	1.46	2
3. กลุ่มบุคลากรการศึกษา	1.66	น้อย	4.50	มาก	1.72	1
รวม	1.70	น้อย	4.42	มาก		

จากตารางที่ 3 พบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามกลุ่มบุคลากร โดยภาพรวมมี สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ**น้อย** สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ**มาก** เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นจำแนกตามกลุ่มบุคลากร พบว่า มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริหาร(ค่า $PNI_{modified}$ = 1.72) และ 2) กลุ่มบุคลากรการศึกษา (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.72) ลำดับที่ 2 คือ กลุ่มครู (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.46)

นอกจากนั้นผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความต้องการการพัฒนาศักยภาพด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) จากแบบสอบถามปลายเปิด พบว่า ความต้องการเร่งด่วนที่สุดคือ การส่งเสริมและสนับสนุนจากต้นสังกัดเกี่ยวกับการจัดอบรมและพัฒนาทักษะ AI (81.40%) ควบคู่ไปกับการจัดหาแพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสร้างรากฐานความรู้และเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน ส่วนในด้านความคาดหวังต่อการนำ AI มาใช้ บุคลากรมองเห็นเป้าหมายที่ชัดเจนใน 2 ระยะ โดยในระยะสั้น (1-2 ปี) มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร โดยเฉพาะการลดภาระงานธุรการและงานเอกสารเพื่อให้ครูมีเวลาโฟกัสกับการสอนมากขึ้น ส่วนในระยะยาว (3-5 ปี) คาดหวังจะยกระดับสถานศึกษาสู่การเป็น "สถาบันอัจฉริยะ" (Smart Institution) ที่สามารถปั้นนักศึกษาให้มีทักษะ AI พร้อมตอบโจทย์ตลาดแรงงานในอนาคตได้อย่างแท้จริง สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสำคัญไว้ 4 ด้าน คือ

1) ด้านนโยบาย ต้องมีงบประมาณเฉพาะและคู่มือการใช้งานที่ปลอดภัย
2) ด้านบุคลากร ต้องพัฒนาทักษะทั้งครูและผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง
3) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ต้องเร่งอัพเกรดระบบอินเทอร์เน็ตและคลาวด์
4) ด้านงบประมาณ ควรจัดสรรอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการสนับสนุนวิทยาลัยขนาดเล็กและกลางเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี

5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการจำเป็นในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์งานวิจัยที่กำหนดดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สภาพปัจจุบันของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

5.1.2 สภาพพึงประสงค์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5.1.3 ความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน ผลการวิจัยความต้องการจำเป็นจำแนกตามฝ่ายในสถานศึกษา พบว่าฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified}$ = 1.81) รองลงมาคือฝ่ายวิชาการ ($PNI_{modified}$ = 1.76) และฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ ($PNI_{modified}$ = 1.76) ลำดับที่ 3 คือ ฝ่ายบริหารทรัพยากร มีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{modified}$ = 1.55) ส่วนความต้องการจำเป็นที่จำแนกตามกลุ่มบุคลากร พบว่า กลุ่มที่มีความต้องการจำเป็นในอันดับแรกได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร($PNI_{modified}$ = 1.72) และ กลุ่มบุคลากรการศึกษา ($PNI_{modified}$ = 1.72) ลำดับที่ 2 คือ กลุ่มครู ($PNI_{modified}$ = 1.46)

5.2 การอภิปรายผล

5.2.1 ด้านสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์จากผลการวิจัย พบว่าสภาพปัจจุบันของกาประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งต่างจากสภาพพึงประสงค์ของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า

1) การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการดำเนินงานด้านกิจการนักเรียน นักศึกษา ยังมีช่องว่างระหว่างการปฏิบัติจริงกับความคาดหวังของผู้ปฏิบัติงาน

2) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวางแผนและสร้างความร่วมมือยังไม่สอดคล้องกับควาคาดหวังของผู้ปฏิบัติงาน

3) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสนับสนุนงานด้านวิชาการยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ

4) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานบริหารทรัพยากรมีระดับเร่งด่วนน้อยกว่าฝ่ายอื่น แต่ยังคงมีความจำเป็นในการพัฒนา

5.2.2 ด้านความต้องการจำเป็น จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ ความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามฝ่าย เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นจำแนกตามฝ่าย พบว่า ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified}$ = 1.81) รองลงมาคือฝ่ายวิชาการ ($PNI_{modified}$ = 1.76) และฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ ($PNI_{modified}$ = 1.76) ลำดับที่ 3 คือ ฝ่ายบริหารทรัพยากร มีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด (ค่า $PNI_{modified}$ = 1.55) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า

1) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านกิจกรรม ทักษะอาชีพ และการดูแลรายบุคคล มีความจำเป็นเร่งด่วนในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการ

2) การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในงานด้านวิชาการเป็นประเด็นที่มีความจำเป็นในระดับสูง โดยเฉพาะการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงข้อมูลและการดูแลผู้เรียนเป็นรายบุคคล การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และการ บริหารความร่วมมือ

เป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานบริหารทรัพยากรยังมีความจำเป็นในการพัฒนา
อย่างต่อเนื่อง

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ ความต้องการจำเป็นของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน แยกตามกลุ่มบุคลากร เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นจำแนกตามกลุ่มบุคลากร พบว่า กลุ่มผู้บริหาร ($PNI_{modified}$ = 1.72) และ กลุ่มบุคลากรการศึกษา ($PNI_{modified}$ = 1.72) ลำดับที่ 2 คือ กลุ่มครู ($PNI_{modified}$ = 1.46) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหาร เชิงกลยุทธ์และการพัฒนาสถานศึกษาในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของผู้บริหารในการกำหนดทิศทางและนโยบายขององค์กร บุคลากรมีความคาดหวังต่อการนำ AI มาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอน และลดภาระงานซ้ำซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร ครูรับรู้ถึงความสำคัญของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการ จัดการเรียนการสอนและการดูแลผู้เรียนมากกว่าการใช้งานด้านการบริหารเชิงนโยบาย สะท้อนบทบาทหน้าที่ของครูที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นสำคัญ

5.2.3 เทียบเคียงกับผลงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผ่านมา

1. ด้านการลดภาระงานเอกสารและความคาดหวังของบุคลากร ผลการวิจัยที่พบว่าบุคลากรคาดหวังการลดภาระงานธุรการเป็นลำดับแรก สอดคล้องกับ ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ของ [8] ในประเด็น "การรับรู้ถึงประโยชน์" (Perceived Usefulness) ซึ่งระบุว่าหากผู้ปฏิบัติงานเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้นและลดความผิดพลาด จะส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติและการยอมรับใช้งาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ [9] ที่กล่าวถึงการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่ระบบดิจิทัล (Digital Government) โดยมุ่งเน้นการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร

2. ด้านธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) และจริยธรรมข้อมูล: ความต้องการด้าน AI Governance และความปลอดภัยสอดคล้องกับแนวทางของ [10] ในเรื่อง "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence" ที่เน้นย้ำว่าการนำ AI มาใช้ในสถานศึกษาต้องมาพร้อมกับความโปร่งใส (Transparency) และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ [11] ที่พบว่าความเชื่อมั่นในระบบการกำจัดความลำเอียงของอัลกอริทึมเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญสูงสุดในการตัดสินใจนำ AI มาใช้บริหารจัดการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1) สถานศึกษาควรเริ่มประยุกต์ใช้ AI ในด้านงานธุรการและงานเอกสารก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดภาระงานและสร้างผลลัพธ์ที่เห็นได้ชัดในระยะสั้น

2) สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูนควรจัดหา "แพลตฟอร์ม AI ส่วนกลาง" ที่เหมาะสมกับบริบทอาชีวศึกษา เพื่อลดความซ้ำซ้อนและงบประมาณในการจัดหาเองของแต่ละวิทยาลัย

3) ควรมีการจัดทำ "คู่มือการใช้งาน AI ที่ปลอดภัย (AI Governance)" และกรอบนโยบายที่ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรมีความมั่นใจในการนำเทคโนโลยีไปใช้โดยไม่กังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1) ควรต่อยอดการดำเนินการวิจัย เกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษา โดยมุ่งให้การบริหารจัดการงานในสถานศึกษามีประสิทธิภาพขึ้น ด้วยการใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วย

2) ควรปรับปรุงงานวิจัยนี้ที่ส่วนของการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) กับฝ่ายที่มีความต้องการจำเป็นสูง เช่น ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนฯ เพื่อกำหนดฟีเจอร์ของระบบ AI ที่ตอบโจทย์การทำงานจริงได้แม่นยำยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

[1] Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Currency.

[2] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

[3] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). นโยบายและจุดเน้นการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: สอศ.

[4] สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดลำพูน. (2566). รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ2566. ลำพูน: อศจ. ลำพูน.

[5] สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs AssessmentResearch) (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[6] วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

[7] บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

[8] Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

[9] สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2562). โลกเปลี่ยน คนปรับ: เตรียมความพร้อมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

[10] UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO.

[11] Holloway, K. (2020). AI and the Future of Education: Policy and Practice. Journal of Educational Leadership, 15(4), 45-62.