

Research Article

THE NEED TO DEVELOP LEARNING MANAGEMENT IN THE COST MANAGEMENT  
IN FOOD BUSINESS COURSE FOR WORK-INTEGRATED LEARNING EDUCATION

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร  
สำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work - Integrated Learning

Received: January 10, 2025

Revised: March 2, 2025

Accepted: March 2, 2025

Sasathorn Chinchoo<sup>1</sup> and Sasipha Kanta<sup>2\*</sup>

ศศธร ชินชู<sup>1</sup> และศศิภา กันตา<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Food Business Management, Panyapiwat Institute of Management

<sup>2</sup>Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>1</sup>คณะกรรมการจัดการธุรกิจอาหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

<sup>2</sup>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

\*Corresponding Author, E-mail: Sasipha.k@fte.kmutnb.ac.th

**Abstract**

Due to the ongoing economic slowdown, Thailand has established a framework to develop a key mechanism: humans, to become lifelong learners and self-developers. The food industry is one of the businesses that generate income for the country. Developing a workforce in this industry to be prepared and able to manage costs will help the country reduce its dependence on foreign experts. Students in Work-Integrated Learning (WIL) education are trained to practice in real workplaces alongside theoretical learning in classrooms. This research aimed to assess the needs and prioritize the development of learning management in the Cost Management in Food Business course for Work-Integrated Learning education. The sample for this research consists of 132 second and third-year undergraduate students from the Faculty of Food Business Management at Panyapiwat Institute of Management, selected using cluster random sampling. The research instrument for data collection is a needs assessment form for developing learning management in the Cost Management in Food Business course, which is in the form of a dual-response format between the current and expected conditions, using a 5-level rating scale. Data analysis was performed using the Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>). The results showed that the need for learning management methods (PNI<sub>modified</sub> = 0.41) is the highest priority, followed by the learners' needs (PNI<sub>modified</sub> = 0.40). These results allow instructors to

prioritize which urgent matters are important in improving learning management and should they should be addressed first and to design appropriate learning processes for students in the future.

**Keywords:** Work-Integrated Learning (WIL), Cost Management in Food Business, Experiential Learning, Curriculum Development

## บทคัดย่อ

จากสภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวอย่างต่อเนื่องประเทศไทยจึงมีการวางกรอบการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาภาคสำคัญ นั่นคือ มนุษย์ให้เป็นผู้จัดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองแบบไม่มีที่สิ้นสุด ธุรกิจอาหารเป็นหนึ่งในธุรกิจที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ การพัฒนากำลังคนในธุรกิจนี้ให้มีความพร้อมและสามารถจัดการบริหารต้นทุนได้จะช่วยให้ประเทศพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญจากต่างชาติ ลดลง ซึ่งผู้เรียนที่อยู่ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในสถานประกอบการ (Work - Integrated Learning: WIL) เป็นกลุ่มผู้เรียนที่ถูกฝึกให้ลงมือปฏิบัติในสถานประกอบการจริงควบคู่กับการเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารสำหรับการจัดการศึกษาแบบ WIL โดยตัวอย่างของการวิจัยนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-3 คณะการจัดการธุรกิจอาหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 132 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบของการให้ตอบข้อมูลแบบตอบสนองคู่ (Dual- Response Format) ระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังที่มีลักษณะเป็นมาตรการประมาณค่า 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Priority Needs Index ( $PNI_{modified}$ ) ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{modified} = 0.41$ ) เป็นความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน ( $PNI_{modified} = 0.40$ ) ผลลัพธ์เหล่านี้ทำให้ผู้สอนลำดับความสำคัญได้ว่า เรื่องเร่งด่วนที่สำคัญในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้คือเรื่องใดที่ต้องทำเป็นลำดับแรก และนำไปออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนต่อไปได้

**คำสำคัญ:** การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในสถานประกอบการ การจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร การเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนาหลักสูตร

## บทนำ (Introduction)

จากสภาวะเศรษฐกิจโลกที่ประสบปัญหาชะลอตัวอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อความท้าทายในการก้าวข้ามวิกฤติทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก การขับเคลื่อนนี้จะผ่านไปได้จึงถูกผลักดันด้วยการวางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 8: Decent Work and Economic Growth ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่นและระดับโลก โดยจากการรายงานของสภาหอการค้าไทย (Office of the National Economic and Social Development Council, 2023) พบว่า เศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มขยายตัวชะลอลงจากปี พ.ศ. 2566 (2.7%) เป็น 2.5% ซึ่งนั่นอาจมาจากผลกระทบของการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของกลุ่มประเทศพัฒนา ตลาดแรงงานที่เริ่มอ่อนแรง สภาพการณ์ดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการผสมผสานการทำงาน การขับเคลื่อนในทุกมิติ และคงหนีไม่พ้นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน นั่นคือ การพัฒนามนุษย์ (Heonsawang & Jewjinda, 2020) ดังนั้นภายใต้เงื่อนไขโครงสร้างเศรษฐกิจ สภาพสังคม และปัจจัยการพัฒนาต่าง ๆ ส่งผลให้ประเทศไทยต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่ครอบคลุม โดยวางยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว พ.ศ. 2561-2580 เพื่อเป็น

กรอบในการขับเคลื่อนพัฒนา และปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนอย่างเป็นระบบผ่านยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีทักษะสูง มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ต้องยกระดับให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศอย่างเต็มศักยภาพด้วยการดำเนินการใน 4 มิติ (Hough & Duncan, 1970) ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตร ซึ่งต้องมีจุดมุ่งหมายหรือผลลัพธ์ที่คาดหวังที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่ต้องเลือกวิธีการสอนและเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ 3) ด้านการวัดผล ต้องมีความเหมาะสมและวัดผลได้ตามสิ่งที่ต้องการวัด และ 4) ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองนำไปปรับปรุงพัฒนา อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้อย่างดีต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ (Jitrayavanich, 2021) อื่น ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นด้านผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้รับความรู้ว่ามีพื้นฐานและความสามารถในการนำความรู้นั้นไปปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ตลอดจนด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องจัดให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเป้าหมายหลักของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้นั้นมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์ไปที่ตัวผู้เรียนสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในรูปแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในสถานประกอบการ (Work-Integrated Learning: WIL) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในสถานประกอบการจริงสลับกับการเรียนภาคทฤษฎีในชั้นเรียน โดยมีแผนการเรียนที่เป็นระบบ (Jackson, 2017) โดยให้ผู้เรียนได้เรียนภาคทฤษฎีในชั้นเรียนเพื่อเรียนรู้หลักการ จากนั้นจัดแผนการเรียนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองผ่านการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสลับกันไปมาเช่นนี้ตลอดหลักสูตร (Cooper et al., 2010) ซึ่งการจัดการศึกษาด้วยรูปแบบ WIL ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเป็นความรู้ที่คงทน และนำไปใช้ในการทำงานในอนาคตได้จริง เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือทดลองผ่านประสบการณ์เรียนรู้ของตนเองสอดคล้องกับแนวคิดของ Wheeler (2005) ที่กล่าวไว้ว่าร้อยละ 40 ของการเรียนรู้ของผู้เรียนมาจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หากผู้สอนไม่รู้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นมีข้อด้อยในส่วนใดจะไม่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ การประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) โดยอาศัยหลักความแตกต่างด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินการที่เป็นจริงในปัจจุบันกับความต้องการหรือความคาดหวังให้เกิดขึ้นแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญเพื่อตอบสนอง (Need Prioritization) จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนรับรู้ถึงสภาพที่ผู้เรียนคาดหวังนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ (Wongwanich, 2019)

ธุรกิจอาหารเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ช่วยขับเคลื่อนรายได้ของประเทศไทย การพัฒนากำลังคนเพื่อช่วยขับเคลื่อนธุรกิจนี้ให้เติบโตและเกิดความยั่งยืนในระยะยาวจึงต้องเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการด้วยการวางรากฐานระบบการศึกษาแก่เยาวชนรุ่นใหม่ให้สามารถแข่งขันในระดับสากล (Charoynoot et al., 2023) มีทักษะในการวิเคราะห์ต้นทุนและข้อมูลเชิงลึกในการบริหารจัดการธุรกิจให้มีศักยภาพเพื่อให้ประเทศไทยพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญจากต่างชาติลดลงได้ (Schillhorn van Veen, 2005) การจัดการศึกษาแบบ WIL เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและประสบการณ์ในเส้นทางอาชีพ (Chaiyasain, 2017) ซึ่งหากมีการทบทวนกระบวนการจัดการเรียนรู้อาจช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะตามที่สาขาวิชามุ่งเน้นและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในอนาคต (Sukrat & Leeraphong, 2022) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าผู้เรียนที่อยู่ในระบบการจัดการศึกษาแบบ WIL เป็นกลุ่มผู้เรียนที่ถูกฝึกให้ลงมือปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จริงก่อนวัยทำงานซึ่งอาจไม่มีความพร้อมและต้องรับสภาพที่หัวหน้างานคาดหวังเมื่อลงฝึกปฏิบัติงาน (Kanta et al., 2024) การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นมีน้ำหนัก และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสมเหตุสมผล (Nuansri et al., 2021) ด้วยเหตุนี้หากมีการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้นั้นรายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารจะช่วยให้ผู้สอนสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างตรงประเด็น อีกทั้งยังเสริมสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนเมื่อลงฝึกปฏิบัติงานได้

## วัตถุประสงค์ (Objectives)

ประเมินความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร สำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work - Integrated Learning

## กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของ (Hough & Ducan, 1970) และ Jitrayavanich (2021) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ 4) ด้านการประเมินผล และ 5) ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำแนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็นของ Wongwanich (2019) ที่เป็นการศึกษาความแตกต่างเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่ความคาดหวังมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงดัง Figure 1

Figure 1

Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร สำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work - Integrated Learning

### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-3 จาก 3 สาขาวิชา ได้แก่ 1) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร 2) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจภัตตาคาร และ 3) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร (ต่อเนื่อง) คณะการจัดการธุรกิจอาหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 200 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-3 จาก 3 สาขาวิชา ได้แก่ 1) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร 2) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจภัตตาคาร และ 3) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร (ต่อเนื่อง) คณะการจัดการธุรกิจอาหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 132 คน โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Raosoft ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งกำหนดค่าความคาดเคลื่อน (Margin of error) ที่ 5% และระดับความเชื่อมั่น (Confidence Level) ที่ 95% จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตามสาขาวิชาเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวอย่าง

#### เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร สำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work - Integrated Learning ซึ่งอยู่ในรูปแบบของการให้ตอบข้อมูลแบบตอบสนองคู่ (Dual- Response Format) ที่มีลักษณะเป็นมาตราการประมาณค่า 5 ระดับ (Wongwanich, 2019) โดยมีระดับการประเมินและการแปลความหมายดังนี้

- |           |   |
|-----------|---|
| 5 หมายถึง | มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/สภาพที่คาดหวังระดับมากที่สุด  |
| 4 หมายถึง | มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/สภาพที่คาดหวังระดับมาก        |
| 3 หมายถึง | มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/สภาพที่คาดหวังระดับปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/สภาพที่คาดหวังระดับน้อย       |
| 1 หมายถึง | มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/สภาพที่คาดหวังระดับน้อยที่สุด |

เครื่องมือการวิจัยครอบคลุม 5 ด้านของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ 4) ด้านการประเมินผล และ 5) ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 23 ข้อ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการจัดการธุรกิจอาหาร และด้านการจัดการศึกษาแบบ WIL จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) และพิจารณาว่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาเป็นข้อคำถามในการประเมิน (Leekitwattana, 2015) ซึ่งจากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือพบว่า มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7-1.0 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถเป็นตัวแทนของสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการวัดได้ครอบคลุม

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) และพิจารณาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ 0.70 ขึ้นไป (Chianchana, 2022) ซึ่งพบว่า เครื่องมือการวิจัยมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.98 นั้นหมายความว่าเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการวิจัย และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างได้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดต่อไปยังหัวหน้าแต่ละสาขาวิชาที่สังกัดคณะการจัดการธุรกิจอาหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษา จากนั้นทำการส่งแบบประเมินผ่าน Google Form ให้แก่ผู้ประสานงาน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 30 วัน เมื่อครบกำหนดเวลาที่แจ้งไว้ผู้วิจัยได้รวบรวมและตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบ ซึ่งพบว่า ได้รับแบบประเมินกลับคืนมาจำนวนทั้งสิ้น 132 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบ วิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
- ข้อมูลสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีเกณฑ์ในการแปลค่า (Wongwanich, 2019) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลผล
4.50 – 5.00	หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/มีความคาดหวังมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/มีความคาดหวังมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/มีความคาดหวังปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/มีความคาดหวังน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน/มีความคาดหวังน้อยที่สุด

3) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นตามสูตร Priority Needs Index แบบปรับปรุง หรือ  $PNI_{modified}$  (Wongwanich, 2019)

$$PNI_{modified} = (I-D)/D$$

เมื่อ

$PNI_{modified}$	แทน	ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น
I	แทน	สภาพที่คาดหวัง
D	แทน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

โดย  $PNI_{modified}$  มีค่า 0.3 ขึ้นไปถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นสูงสุด ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงดัชนีจากมากไปน้อย ซึ่งดัชนีมากแสดงให้เห็นถึงความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนาเรียงตามลำดับ

## ผลการวิจัย (Results)

จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

**Table 1**

*General information of the surveyed stakeholders*

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

(n=132)

ข้อรายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	48	36.40
หญิง	84	63.60
อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	-	-
ระหว่าง 18 – 22 ปี	102	77.30
มากกว่า 22 ปีขึ้นไป	30	22.70
สาขาวิชา		
การจัดการธุรกิจอาหาร	73	55.30
การจัดการธุรกิจภัตตาคาร	42	31.80
การจัดการธุรกิจอาหาร (ต่อเนื่อง)	17	12.90

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินใน Table 1 มีผู้ตอบจำนวน 132 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 เพศหญิง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 โดย แบ่งเป็นผู้ที่อายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 77.30 และผู้ที่มีอายุมากกว่า 22 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 22.70 โดยจำแนกเป็นผู้เรียนในสาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 55.30 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจภัตตาคาร จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 31.80 และสาขาวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร (ต่อเนื่อง) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90

**Table 2**

*The evaluation results regarding the current actual conditions and expected conditions of learning management in the Cost Management in Food Business course*

*ผลการประเมินเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร*

การจัดการเรียนรู้ด้าน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			สภาพที่คาดหวัง		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านผู้เรียน	2.74	0.79	ปานกลาง	4.57	0.59	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	3.30	0.90	ปานกลาง	4.90	0.32	มากที่สุด
ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้	2.83	0.82	ปานกลาง	4.76	0.52	มากที่สุด
ด้านการประเมินผล	3.02	0.92	ปานกลาง	4.83	0.37	มากที่สุด
ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.09	0.94	ปานกลาง	4.78	0.35	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.90</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4.76</b>	<b>0.37</b>	<b>มากที่สุด</b>

จาก Table 2 ผลการประเมินเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร พบว่า สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.98$ ,  $SD = 0.90$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะเห็นได้ว่า สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยด้านที่มีสภาพเป็นจริงในปัจจุบันที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.90$ ) รองลงมาคือ ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.09$ ,  $SD = 0.94$ ) ส่วนด้านที่มีสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันต่ำสุด คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.74$ ,  $S.D. = 0.79$ ) สำหรับสภาพที่คาดหวังในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.76$ ,  $SD = 0.37$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะเห็นได้ว่า สภาพที่คาดหวังทุกด้าน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีสภาพที่คาดหวังที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.90$ ,  $SD = 0.32$ ) รองลงมาคือ ด้านการประเมินผล ( $\bar{X} = 4.83$ ,  $SD = 0.37$ ) ส่วนด้านที่มีสภาพที่คาดหวังต่ำสุด คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.57$ ,  $SD = 0.59$ ) โดยสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดการเรียนรู้แต่ละด้าน ดัง Figure 2

Figure 2

Comparison results between the current actual conditions and the expected conditions in managing the learning of the Cost Management in Food Business course

ผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร

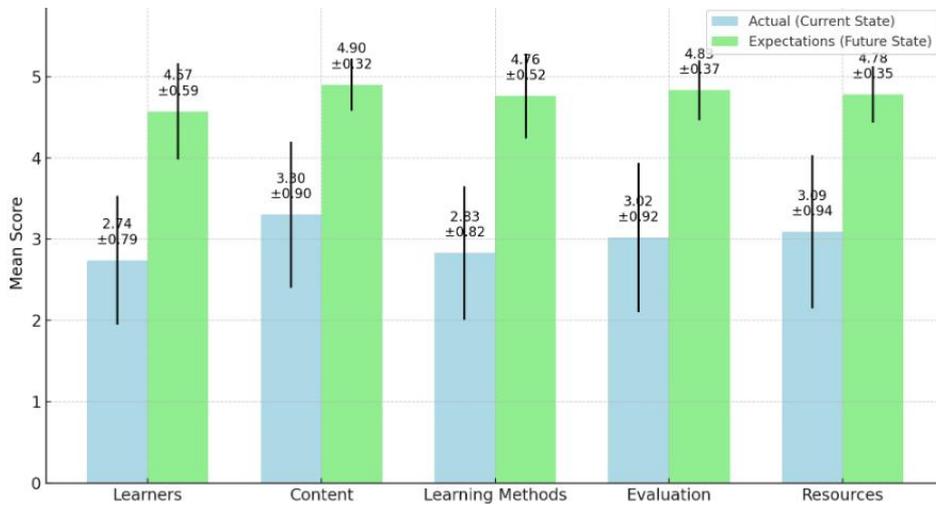


Table 3

Analysis results of the priority needs for developing learning management in the Cost Management in Food Business course

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร

ข้อรายการ	เงื่อนไข	$\bar{X}$	SD	PNI <sub>modified</sub> (ความต้องการจำเป็น)	
				(I-D)/D	ลำดับ
ด้านผู้เรียน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	2.74	0.79	0.40	2
	ความคาดหวัง	4.57	0.59		
ด้านเนื้อหา	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	3.30	0.90	0.33	5
	ความคาดหวัง	4.90	0.32		
ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	2.83	0.82	0.41	1
	ความคาดหวัง	4.76	0.52		
ด้านการประเมินผล	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	3.02	0.92	0.37	3
	ความคาดหวัง	4.83	0.37		
ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	3.09	0.94	0.35	4
	ความคาดหวัง	4.78	0.35		

หมายเหตุ PNI<sub>modified</sub> > 0.3 ถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นสูงสุด จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

จาก Table 3 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร พบว่า มีค่า  $PNI_{modified}$  อยู่ระหว่าง 0.33-0.41 ซึ่งถือว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาหรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยมีความสำคัญเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน ด้านการประเมินผล ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านเนื้อหา

## อภิปรายผล (Discussions)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหาร สำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work - Integrated Learning พบว่า มีค่า  $PNI_{modified}$  อยู่ระหว่าง 0.33-0.41 ซึ่งถือว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาหรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยความต้องการจำเป็นลำดับแรกที่ต้องได้รับการพัฒนาแก้ไข คือ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{modified} = 0.41$ ) ทั้งนี้ เนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการบ่มเพาะผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้น หากมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและฝึกให้ผู้เรียนแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาที่เกิดจากสภาพจริงระหว่างการทำงาน จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะและสามารถจัดลำดับความคิดได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Hough and Ducan (1970) ที่กล่าวว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จำเป็นต้องคำนึงถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน และใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Jackson (2017) ที่กล่าวว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีแบบแผนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว สามารถนำความรู้ไปใช้ได้หลังเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้หากมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความพร้อมและสามารถนำความรู้ที่เรียนในภาคทฤษฎีไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานได้ สอดคล้องกับ Cooper et al. (2010) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลองผิดลองถูกผ่านประสบการณ์ของตนเองด้วยการจัดการศึกษาแบบ WIL จะทำให้ผู้เรียนเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการทำงานและเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองนำไปสู่การแก้ไขตามวิถีของตนเอง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะและประสบการณ์ในเส้นทางอาชีพเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในอนาคต (Chaiyasain, 2017; Sukrat & Leeraphong, 2022)

ความต้องการจำเป็นลำดับที่สองที่ต้องได้รับการพัฒนาแก้ไข คือ ด้านผู้เรียน ( $PNI_{modified} = 0.40$ ) ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ในการคำนวณตัวเลขไม่เท่ากัน อีกทั้งผู้เรียนยังเป็นกลุ่ม Generation Z ที่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก ชอบการใช้เทคโนโลยีแบบสำเร็จรูปที่ให้ผลลัพธ์รวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาในการคำนวณหรือต้องผูกสูตรในการคำนวณผ่านโปรแกรม Excel ด้วยตนเอง เน้นการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้จริงในการทำงานหรือเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน จึงทำให้ผู้เรียนในกลุ่มนี้ มีความสนใจในการเรียนรู้สั้น สอดคล้องกับ Jitrayavanich (2021) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องคำนึงถึงคือพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ความต้องการจำเป็นลำดับที่สามที่ต้องได้รับการพัฒนาแก้ไข คือ ด้านการประเมินผล ( $PNI_{modified} = 0.37$ ) ทั้งนี้เนื่องมาจากการประเมินผลจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนทราบว่าผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ และอยู่ในระดับใดช่วยตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะในการคำนวณเกี่ยวกับการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารตามที่รายวิชาคาดหวังไว้หรือไม่ เพื่อให้ผู้สอนปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน อีกทั้งการประเมินผลยังช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุง เพื่อพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลจากการประเมินผลการจัดการเรียนรู้นี้ยังนำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบรายวิชาและทวนสอบคุณภาพการศึกษาของรายวิชาได้ด้วย สอดคล้องกับ Hough and Ducan (1970) ที่กล่าวว่า การประเมินผลเป็นหนึ่งในมิติที่ต้องคำนึงถึง เนื่องจากจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอน ทราบผลการจัดการเรียนรู้ว่าบรรลุตามผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้หรือไม่ และมีประเด็นใดที่ต้องการพัฒนาทำให้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้ จนสามารถผลักดันให้ผู้เรียน

บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ มีทักษะในการจัดการต้นทุน สอดคล้องกับ Schillhorn van Veen (2005) ที่กล่าวว่า ทักษะในการวิเคราะห์ต้นทุนและการจัดการข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจให้มีการจัดการต้นทุนที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการด้วยการวางฐานรากให้เยาวชนรุ่นใหม่มีความสามารถเพื่อก้าวสู่ระดับสากล (Charoynoot et al., 2023)

ความต้องการจำเป็นลำดับที่สี่ที่ต้องได้รับการพัฒนาแก้ไข คือ ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.35$ ) ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีในการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น E-learning , Application เป็นต้น นอกจากนี้ยังตอบสนององวิธีการเรียนรู้ของกลุ่ม Generation Z ที่ต้องการผลลัพธ์ในการคำนวณที่รวดเร็ว ผ่านการใช้เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับ Jitrayavanich (2021) ที่กล่าวว่า หากมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ไว้อย่างเหมาะสมจะช่วยให้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามผลลัพธ์ที่รายวิชาคาดหวังได้

ความต้องการจำเป็นลำดับที่ห้าที่ต้องได้รับการพัฒนาแก้ไข คือ ด้านเนื้อหา ( $PNI_{\text{modified}} = 0.33$ ) ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบเนื้อหาที่จะช่วยให้ผู้เรียนจัดลำดับขั้นการเรียนรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้อยากเรียนรู้เพิ่มเติม ดังนั้น หากผู้สอนมีการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมจะพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างสมดุล ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารและนำไปประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้ สอดคล้องกับ Hough & Ducan (1970) ที่กล่าวว่า หากเนื้อหาวิชาที่มีความเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงานจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะไปประกอบอาชีพและนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

## สรุปผล (Conclusion)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการต้นทุนในธุรกิจอาหารสำหรับการจัดการศึกษาแบบ Work-Integrated Learning ทั้ง 5 ด้าน (ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินผล และด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้) มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.98$ ,  $SD = 0.90$ ) และเมื่อพิจารณาความคาดหวังของการจัดการเรียนรู้พบว่า ผู้เรียนมีความคาดหวังในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน (ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินผล และด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้) ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 2.98$ ,  $SD = 0.90$ ) โดยจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้วยค่า  $PNI_{\text{modified}}$  พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วนคือ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.41$ ) รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.40$ ) ด้านการประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.37$ ) ด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.35$ ) และด้านเนื้อหา ( $PNI_{\text{modified}} = 0.33$ ) ตามลำดับ ผลจากการวิจัยครั้งนี้ช่วยสะท้อนการดำเนินการให้แก่ผู้สอนได้ว่าเรื่องเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาเป็นลำดับแรกคือเรื่องใดเพื่อผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

## ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นำไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในส่วนของวิธีการจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}}$  สูงสุด) โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในธุรกิจอาหารเพื่อให้นักศึกษาได้ลองผิดลองถูกและฝึกฝนผ่านประสบการณ์ของตนเองมากขึ้น

1.2 นำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะให้ผู้เรียนผ่านแพลตฟอร์ม E-learning หรือเกมการเรียนรู้

1.3 นำไปปรับปรุงกระบวนการประเมินผลโดยพัฒนาเครื่องมือการประเมินผลให้หลากหลาย และสร้างระบบ Feedback อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดที่ต้องได้รับการพัฒนา

1.4 นำไปเสนอหน่วยงานต้นสังกัดระดับอุดมศึกษาให้ส่งเสริมนโยบายในการพัฒนาทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ประเภท E-learning, Mobile Application หรือ Simulation Software เพื่อให้การเรียนรู้ตอบโจทย์ผู้เรียนยุคใหม่

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้เรียนในปัจจุบันเป็นกลุ่มคนที่อยู่ในช่วง Generation Z ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่เข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากมีการวิจัยและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทแอปพลิเคชันในการคำนวณต้นทุนหรือการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม E-learning เพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการความสนใจในการเรียนรู้ได้

2.2 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่า  $PNI_{modified}$  ในแต่ละด้าน (ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินผล และด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อยืนยันว่าการพัฒนา/ปรับปรุงแก้ไขในด้านที่มีค่า  $PNI_{modified}$  สูงสุดแล้วนั้นจะส่งผลโดยตรงต่อพัฒนาการของผู้เรียน

2.3 ควรมีการทำวิจัยเพื่อสำรวจความต้องการของภาคการทำงานในธุรกิจอาหารที่เกี่ยวข้องทั้งกลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ว่าในแต่ละธุรกิจต้องการทักษะและความสามารถที่จำเป็นใดบ้าง เพื่อนำมาออกแบบเนื้อหาและผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน และลดสภาพความกดดันให้แก่ผู้เรียนเมื่อลงฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการระหว่างเรียน

## References

- Chaiyasain, C. (2017). Development of work-integrated learning together with a new teaching innovation: A case study of the food and beverage business operations and management course of the Faculty of Hospitality and Tourism, Prince of Songkla University Phuket Campus. *Panyapiwat Journal*, 9(3), 266–276.
- Charoynot, P., Charoenkul, N., & Chaemchoy. (2023). A needs assessment of developing academic management towards enhancing entrepreneurial mindset of secondary school students. *Journal of Education and Innovation*, 26(1), 204–2170.
- Chianchana, C. (2022). *Advanced research methodology: A focus on critical thinking for research*. Bangkok: Center for Textbook Production and Digital Print Media, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Cooper, L., Orrell, J., & Bowden, M. (2010). *Work-integrated learning: A guide to effective practice*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Heonsawang, P., & Jewjinda, C. (2020). Success factors of operating a Thai restaurant business in the United States. *Journal of Administrative and Management Innovation*, 8(3), 106–115.
- Hough, J. B., & Duncan, J. K. (1970). *Teaching: Description and analysis*. Addison-Wesley Publishing Company.

- Jackson, D. (2017). Developing pre-professional identity in undergraduates through work-integrated learning. *Higher Education*, 74(5), 833–853. DOI: 10.1007/s10734-016-0080-2
- Jitrayavanich, K. (2021). *Learning management*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Kanta, S., Krissana, K., & Ratanaolarn, R. (2024). The expectations of lecturers and employers towards work-integrated learning in the fields of hospitality and tourism education. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 24(2), 292–302.
- Leekitwattana, P. (2015). *Educational research methodology* (10th ed.). Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
- Nuansri, M., Pantuworakul, K., Jariyapan, N., Onyon, N., Boontham, S., Somsamran, S., & Suttiwan, W. (2021). A needs assessment to develop the instructional management of students of Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(6), 36–51.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2023). *The Thai economy in the third quarter of 2023 and outlook for 2023–2024*. Retrieved from [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_news.php?nid=14571&filename=index](https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=14571&filename=index)
- Schillhorn van Veen, T. W. (2005). International trade and food safety in developing countries. *Food Control*, 16(6), 491–496. DOI: 10.1016/j.foodcont.2003.10.014
- Sukrat, S., & Leeraphong, A. (2022). An effect of teaching and learning based on work-integrated learning and multidisciplinary instruction in digital marketing and emerging technologies subject. *Journal of Education and Innovative Learning*, 2(3), 205–222.
- Wheeler, K. (2005). *The corporate university workbook: Launching the 21st-century learning organization*. Pfeiffer, An Imprint of Wiley.
- Wongwanich, S. (2019). *Needs assessment research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.