

Research article

การพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้
เชิงบูรณาการกับการทำงานในบริบทสถานศึกษา

DEVELOPMENT OF THE COMPETENCIES OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY
AND COMMUNICATIONS STUDENTS THROUGH WORK-INTEGRATED LEARNING
IN A SCHOOL CONTEXT

วันวิสาข์ ไชรัมย์, กิติกร ทิพนัด, และสุวรรณา บุเหลา*

Wanvisa Chorum, Kitigorn Tipnad, and Suwanna Bulao*

wanvisa.c@nrru.ac.th, kitigorn.t@nrru.ac.th, and suwanna.b@nrru.ac.th

*Corresponding author E-mail: suwanna.b@nrru.ac.th

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

Educational Technology and Communications Program, Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000 Thailand

Journal of Industrial Education. 2026, Vol. 25 (No. 2), <https://doi.org/10.55003/JIE.25211>

Received: May 26, 2026 | Revised: June 23, 2026 | Accepted: July 17, 2026

Citation reference :

Chorum, W., Tipnad, K., & Bulao, S. (2026). Development of the competencies of educational technology and communications students through work-integrated learning in a school context. *Journal of Industrial Education*, 25(2), 114-126.

ABSTRACT

This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The goal was to develop student competencies through work-integrated learning in a school context. The target group was 21 fourth-year students in the Bachelor of Education Program in Educational Technology and Communications. These students were enrolled in Course 101403, Teaching Practicum in School 2. The course was offered in the second semester of the 2025 academic year at Nakhon Ratchasima Rajabhat University. Participants were selected through purposive sampling. Research instruments included a self-assessment competency form, a mentor teacher assessment form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test. Key findings were as follows: (1) Student self-assessed competency was high before implementation ($\bar{x}$ = 4.08, SD = 0.53) and highest after ($\bar{x}$ = 4.63, SD = 0.37), with a statistically significant increase at the .05 level; (2) Mentor teachers rated competency at the highest level ($\bar{x}$ = 4.68, SD = 0.30); (3) There was no significant difference between post-implementation self-assessment and mentor assessment; (4) Students reported the highest satisfaction with work-integrated learning ($\bar{x}$ = 4.80, SD = 0.37). In summary, work-integrated learning effectively enhanced students' competencies and professional experience in schools.

Keywords: Work-integrated learning, Student competency, Educational technology and communications

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานในบริบทสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 21 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 101403 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะตนเอง แบบประเมินสมรรถนะนักศึกษาจากครูพี่เลี้ยง และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ ผลการวิจัยพบว่า (1) สมรรถนะจากการประเมินตนเองก่อนดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, $SD = 0.53$) และหลังดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.37$) โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) สมรรถนะจากการประเมินของครูพี่เลี้ยงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.30$) (3) การเปรียบเทียบสมรรถนะจากการประเมินตนเองภายหลังดำเนินงานกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ (4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.37$) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานสามารถส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาและเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพในบริบทสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน, สมรรถนะนักศึกษา, เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1. บทนำ

ศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญความท้าทายหลายประการอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี สังคม และบริบททางการศึกษา โดยปัญหาสำคัญ ได้แก่ การขาดทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล การจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน การทำงานร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษาที่ยังขาดประสิทธิภาพ การขาดระบบสนับสนุนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และความจำเป็นในการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพครู จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากครู ผู้บริหารสถานศึกษา และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสร้างระบบสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมกับบริบทการศึกษาในปัจจุบัน (Srithep & Bindulem, 2024, pp. 3-4)

จากข้อสังเกตของอาจารย์นิเทศก์และการสะท้อนผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า นักศึกษายังมีประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา การวางแผนและดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย การสื่อสารและประสานงานกับครูพี่เลี้ยงและบุคลากรในสถานศึกษา ประเด็นดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้สามารถรับมือกับความท้าทายดังกล่าว จึงควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษากับการปฏิบัติงานในวิชาชีพ อันจะช่วยให้นักศึกษาพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ และเตรียมความพร้อมสู่วิชาชีพผ่านการนำทฤษฎีและกลยุทธ์ที่เรียนรู้จากมหาวิทยาลัยไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (Chaichaowarat, 2022, p. 11; Forslund Frykedal & Zimmerman Nilsson, 2025, p. 1) อีกทั้ง WIL ยังช่วยส่งเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม ควบคู่กับการเสริมสร้างความพร้อมในการทำงาน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น (Jackson & Rowe, 2023, pp. 492-493)

สำหรับการผลิตครูยุคใหม่ แนวคิด WIL มีความหมายกว้างกว่าการฝึกสอนแบบดั้งเดิม เนื่องจากครอบคลุมประสบการณ์วิชาชีพที่หลากหลาย เช่น การสอน การวิจัย การทำงานร่วมกับชุมชน การบริการสังคม การลงพื้นที่ภาคสนาม การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ตลอดจนการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและทันสมัย ซึ่งช่วยเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ อัตลักษณ์ความเป็นครู ความสามารถในการสะท้อนคิด และความพร้อมในการทำงานของว่าที่ครูในอนาคต (Mainsbridge et al., 2022, p. 89; Nakar et al., 2025, pp. 521-522) สำหรับบริบทของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา การปฏิบัติการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ครูได้มุ่งเน้นให้นักศึกษานำความรู้ภาคทฤษฎีและวิชาชีพไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา เรียนรู้การทำงานร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพภายใต้ความร่วมมือของคณาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรในสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ โดยนักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาตามสาระความรู้และสมรรถนะของครูที่คุรุสภากำหนด ครอบคลุมทั้งการบูรณาการความรู้สู่การสอน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผล การวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการจัดทำและดำเนินโครงการของสถานศึกษา (Teacher Professional Experience Division, Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, 2025, pp. 6-9)

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยเฉพาะการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการของสถานศึกษา ซึ่งช่วยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานและเรียนรู้บทบาทหน้าที่ของครูนอกเหนือจากการสอนผ่านการปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ศึกษาระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินของครูพี่เลี้ยงภายหลังการปฏิบัติงานในสถานศึกษา รวมทั้งเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Work-Integrated Learning (WIL) เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่มุ่งเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิชาการกับการปฏิบัติงานในบริบทวิชาชีพ ผ่านความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคการทำงาน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำทฤษฎีที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบทการทำงาน (Mabungela & Mtiki, 2024, p. 292) โดย Jackson and Cook (2025, pp. 2062-2063) ชี้ให้เห็นว่า WIL มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการจ้างงาน โดยช่วยพัฒนาทักษะวิชาชีพ สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ เพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดแรงงาน และทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมต่อการทำงานมากขึ้น รวมทั้งช่วยให้เข้าใจบทบาทงานและวัฒนธรรมองค์กร ในบริบทของประเทศไทย แนวคิด WIL ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาอย่างหลากหลายในหลายศาสตร์และหลายวิชาชีพ โดยเฉพาะในหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะเชิงวิชาชีพ เช่น Hayakwong et al. (2025, pp. 382-384) ได้ศึกษาปัจจัยการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานที่ส่งผลต่อสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่าปัจจัยสำคัญของการจัดการศึกษาแบบ WIL ประกอบด้วยด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสถานประกอบการ และด้านการเงิน ขณะที่สมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านเทคโนโลยี สื่อ และสารสนเทศ และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานในการพิจารณาสมรรถนะของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริงได้ นอกจากนี้ (Sangtong & Tongtep, 2024, pp. 8-9) ได้ศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) โดยประเมินผลใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาตนเอง ด้านความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติตามระเบียบวินัยขององค์กร และด้านความก้าวหน้าของการจัดทำรายงาน พบว่า สมรรถนะของนักศึกษาสหกิจศึกษาในมุมมองสถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 กลุ่ม และ Sonmont et al. (2025, p. 1) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.54$) โดยอาจารย์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.45$) รองลงมาคือนักศึกษา ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.51$) และตัวแทนสถานประกอบการซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, $SD = 0.66$) สำหรับบริบทของคณะครุศาสตร์และการผลิตครู แนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพและความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาเช่นกัน ตัวอย่างเช่น Jewpanya et al. (2022, pp. 34-41) ได้ศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน (School in Factory: SiF) กรณีโครงการนำร่องการผลิตครูช่างอุตสาหกรรมสำหรับโรงเรียนในโรงงาน ซึ่งเป็นความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาและกลุ่มบริษัท บีดีไอ พบว่า รูปแบบดังกล่าวช่วยบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติงานในสถาน

ประกอบการ ส่งผลให้มีความเชี่ยวชาญ รู้เท่าทันเทคโนโลยี และมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมจนสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา ต่อมา Skunhom et al. (2024, pp. 81-82) ได้ศึกษาการใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่ใช้รูปแบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work-Integrated Education: CWIE) เป็นฐาน ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวคิดการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) และสหกิจศึกษา (Cooperative education) ซึ่งเป็นระบบที่ผสมผสานการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานจริง พบว่า แนวทางดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ค้นพบศักยภาพของตนเอง และพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Taneerat (2024, p. 340) ยังพบว่า การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงานในรายวิชาการนำนโยบายไปปฏิบัติและการประเมินผล ช่วยให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านสังคม พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยนักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.42$) ทั้งนี้ ในบริบทของสถานศึกษา Srithep and Bindulem (2024, p.13) ชี้ให้เห็นว่าครูยุคใหม่จำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยี การเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงานร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระบบพี่เลี้ยงและโค้ชชิ่ง รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนั้น การเตรียมความพร้อมครูยุคใหม่จึงควรเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการพัฒนานักศึกษาครู โดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพและการเป็นครูมืออาชีพในอนาคต

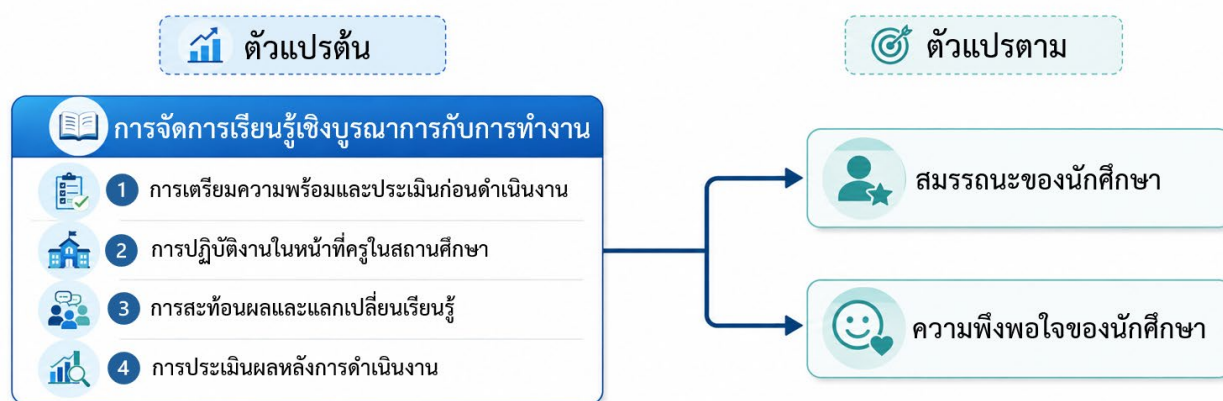
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ทั้งด้านการประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติงานจริง การพัฒนาทักษะวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบต่องานหน้าที่ และการเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานในบริบทวิชาชีพ ขณะเดียวกัน ความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการรับรู้ต่อความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริง และความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในบริบทสถานศึกษา โดยกำหนดให้การปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาร่วมกับสถานศึกษาเป็นประสบการณ์หลักในการพัฒนานักศึกษา และกำหนดผลลัพธ์ของการวิจัยเป็น 2 ประการ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษา 5 ด้าน คือ ทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล การวางแผนและการดำเนินงาน การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และความเป็นมืออาชีพ และการพัฒนาตนเอง รวมทั้งความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยดำเนินการตามแบบแผนการวิจัยชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยประยุกต์แนวคิดกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานของ Taneerat (2024, p. 348) มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานในสถานศึกษาของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อมและประเมินก่อนดำเนินงาน การปฏิบัติงานในหน้าที่ครูในสถานศึกษา การสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลหลังการดำเนินงาน โดยกำหนดสมรรถนะของนักศึกษาตามแนวคิดสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Hayakwong et al., 2025, pp. 382-384) และกำหนดความพึงพอใจของนักศึกษาเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนการรับรู้ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน (Sonmont et al., 2025, pp. 7-8; Taneerat, 2024, p. 352) กระบวนการดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลต่อผลลัพธ์สำคัญ 2 ประการ คือ สมรรถนะของนักศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษา ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3.2 ขอบเขตการวิจัย

3.2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสมรรถนะของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่เข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยครอบคลุมสมรรถนะจากการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน สมรรถนะจากการประเมินของครูพี่เลี้ยงภายหลังการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ทั้งนี้ สมรรถนะที่ศึกษา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล 2) การวางแผนและดำเนินงาน 3) การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม 4) ความรับผิดชอบ และ 5) การพัฒนาตนเอง

3.2.2 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 101403 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 21 คน โดยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3.2.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) สมรรถนะของนักศึกษา ซึ่งวัดจากการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน และการประเมินของครูพี่เลี้ยงภายหลังการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

3.2.4 ขอบเขตด้านพื้นที่และระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินงานตามแผนการวิจัยในช่วงวันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2569

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3.1 แบบประเมินสมรรถนะตนเองของนักศึกษาจากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 2 การประเมินสมรรถนะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งหมด 14 ข้อ ซึ่งแบบประเมินผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3.3.2 แบบประเมินสมรรถนะของนักศึกษาจากครูพี่เลี้ยงภายหลังการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 การประเมินสมรรถนะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งแบบประเมินผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3.3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 19 ข้อ ซึ่งแบบประเมินผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อให้การดำเนินงานและการประเมินผลเป็นไปอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 คณะผู้วิจัยประชุมชี้แจงและเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ รูปแบบการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของนักศึกษา และแนวทางการประเมินผล เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน

3.4.2 นักศึกษาทำแบบประเมินสมรรถนะตนเองก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินงาน

3.4.3 นักศึกษาดำเนินงานตามแผนที่กำหนด โดยปฏิบัติงานในสถานศึกษา จำนวน 2 ภารกิจ ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 การปฏิบัติงานในสถานศึกษาของนักศึกษา

3.4.4 ภายหลังเสร็จสิ้นแต่ละภารกิจ ครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ประเมินสมรรถนะของนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

3.4.5 ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงาน นักศึกษาทำแบบประเมินสมรรถนะตนเองอีกครั้ง เพื่อใช้เปรียบเทียบผลก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

3.4.6 นักศึกษาร่วมกันนำเสนอผลการดำเนินงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานศึกษา ดังรูปที่ 4

3.4.7 นักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการสรุปผลและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานในครั้งต่อไป



รูปที่ 4 การสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อแสดงระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเอง ระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินของครูพี่เลี้ยง และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยการแปลผลค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ช่วงคะแนนของมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งกำหนดช่วงคะแนนไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า สมรรถนะ/ความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า สมรรถนะ/ความพึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า สมรรถนะ/ความพึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า สมรรถนะ/ความพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า สมรรถนะ/ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3.5.2 การทดสอบความแตกต่างของสมรรถนะที่นักศึกษาประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน และการทดสอบความแตกต่างระหว่างสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง ใช้ค่าสถิติ (Dependent samples t-test)

3.5.3 ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ใช้วิธีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญเป็นประเด็นหลัก

4. ผลการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ผลการศึกษาระดับและการเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษา ผลการประเมินสมรรถนะของนักศึกษาจากครูพี่เลี้ยง ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะจากการประเมินตนเองกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการศึกษาระดับและเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาสมรรถนะของนักศึกษาก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ซึ่งเป็นผลจากการประเมินตนเองของนักศึกษา จากนั้นทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะนักศึกษาระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน สรุปผลดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเอง

ด้านที่ประเมิน	ก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน			หลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล	3.57	0.64	มาก	4.50	0.42	มาก
การวางแผนและการดำเนินงาน	3.76	0.60	มาก	4.60	0.44	มากที่สุด
การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม	4.38	0.71	มาก	4.71	0.41	มากที่สุด
ความรับผิดชอบและความเป็นมืออาชีพ	4.36	0.55	มาก	4.64	0.42	มากที่สุด
การพัฒนาตนเอง	4.31	0.62	มาก	4.69	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.08	0.53	มาก	4.63	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาประเมินสมรรถนะตนเองก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, $SD = 0.53$) และนักศึกษาประเมินสมรรถนะตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานสมรรถนะทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.38$, $SD = 0.71$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบและความเป็นมืออาชีพ

($\bar{X} = 4.36$, $SD = 0.55$) และด้านการพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.62$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล ($\bar{X} = 3.57$, $SD = 0.64$) ส่วนการประเมินสมรรถนะตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน พบว่า นักศึกษาประเมินสมรรถนะสูงขึ้นทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.41$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.49$) และด้านความรับผิดชอบและความเป็นมืออาชีพ ($\bar{X} = 4.64$, $SD = 0.42$) ตามลำดับ ขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล นักศึกษามีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.42$)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเอง

การประเมินตนเองของนักศึกษา	N	$\bar{X}$	SD	df	t	p
ก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน	21	4.08	0.53	20	3.68	.002*
หลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน	21	4.63	0.37			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะของนักศึกษาก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 สมรรถนะของนักศึกษาหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.68$, $p = .002$) โดยสมรรถนะของนักศึกษาหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

4.2 ผลการศึกษาระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินของครูพี่เลี้ยง

หลังจากนักศึกษาได้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาแล้ว คณะผู้วิจัยได้ให้ครูพี่เลี้ยงประเมินสมรรถนะของนักศึกษาเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนได้ปฏิบัติงานจำนวน 2 ภารกิจ โดยคะแนนที่นำเสนอเป็นค่าเฉลี่ยจากผลการประเมินทั้ง 2 ภารกิจของนักศึกษาแต่ละคน ซึ่งสรุปผลได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินของครูพี่เลี้ยง

ด้านที่ประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล	4.60	0.44	มากที่สุด
การวางแผนและการดำเนินงาน	4.65	0.40	มากที่สุด
การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม	4.81	0.33	มากที่สุด
ความรับผิดชอบและความเป็นมืออาชีพ	4.77	0.34	มากที่สุด
การพัฒนาตนเอง	4.58	0.39	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.68	0.30	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า สมรรถนะของนักศึกษาตามการประเมินของครูพี่เลี้ยงภายหลังการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.30$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.81$, $SD = 0.33$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบและความเป็นมืออาชีพ ($\bar{X} = 4.77$, $SD = 0.34$) ด้านการวางแผนและการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.40$) และด้านทักษะเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.44$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.58$, $SD = 0.39$)

4.3 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง

คณะผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะจากการประเมินตนเองของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะจากการประเมินของครูพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยจากการปฏิบัติงานจำนวน 2 ภารกิจของนักศึกษาแต่ละคน สรุปผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองกับการประเมินของครูพี่เลี้ยง

การประเมินสมรรถนะ	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p
การประเมินตนเองของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน	21	4.63	0.37	20	-0.66	.515
การประเมินของครูพี่เลี้ยง	21	4.68	0.30			

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า สมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินตนเองภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และสมรรถนะของนักศึกษาจากการประเมินของครูพี่เลี้ยงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 มีค่า t-test เท่ากับ -0.66 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่า ผลการประเมินสมรรถนะตนเองของนักศึกษามีค่าใกล้เคียงกับผลการประเมินของครูพี่เลี้ยง โดยทั้งสองกลุ่มต่างประเมินสมรรถนะของนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีการรับรู้สมรรถนะของตนเองสอดคล้องกับผลการประเมินของครูพี่เลี้ยงจากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการดำเนินงาน สรุปผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน

ด้านที่ประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน	4.78	0.38	มากที่สุด
การส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะจากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา	4.79	0.38	มากที่สุด
ประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะและความคุ้มค่าที่ได้รับ	4.83	0.36	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะและความคุ้มค่าที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.83$, $SD = 0.36$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะจากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.79$, $SD = 0.38$) และด้านความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน ($\bar{X} = 4.78$, $SD = 0.38$) ตามลำดับ

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานสามารถส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาได้อย่างชัดเจน โดยนักศึกษาประเมินสมรรถนะตนเองก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, $SD = 0.53$) และภายหลังเข้าร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.37$) ผลการเปรียบเทียบพบว่า สมรรถนะก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสมรรถนะหลังเข้าร่วมสูงกว่าก่อนเข้าร่วม ($t = 3.68$, $p = .002$) ขณะเดียวกัน ผลการประเมินจากครูพี่เลี้ยงพบว่า สมรรถนะของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.30$) และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.66$, $p = .515$) โดยมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะของนักศึกษามีค่าใกล้เคียงกับผลการประเมินจากครูพี่เลี้ยง นอกจากนี้ นักศึกษายังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.37$) ทั้งนี้ ข้อมูลจากการสะท้อนผลของนักศึกษาและครูพี่เลี้ยงยังสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีพัฒนาการด้านการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การปรับตัว และการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาในบริบทสถานศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

ผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า สมรรถนะของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นภายหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.68$, $p = .002$) อาจเป็นผลจากการที่นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา ได้พบสถานการณ์การทำงานที่หลากหลาย ได้ฝึกแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้ทำงานร่วมกับครูพี่เลี้ยง บุคลากรทางการศึกษา และเพื่อนร่วมงาน จึงช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง สอดคล้องกับ Mabungela and Mtiki (2024, pp. 291-293) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานช่วยพัฒนาทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง ทั้งทักษะเฉพาะทางในวิชาชีพ เช่น การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การบริหารจัดการโครงการ และการทำงานเชิงนวัตกรรม รวมถึงทักษะด้านความสัมพันธ์ เช่น การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ตลอดจนช่วยเสริมความมั่นใจในความสามารถของผู้เรียน ส่งผลให้มีความพร้อมในการทำงานมากยิ่งขึ้นและเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จทางอาชีพในระยะยาว ขณะเดียวกัน ผลการประเมินจากครูพี่เลี้ยงที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $SD = 0.30$) และไม่แตกต่างจากการประเมินตนเองของนักศึกษาภายหลังการดำเนินงาน ($t = -0.66$, $p = .515$) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาสามารถรับรู้สมรรถนะของตนเองได้ใกล้เคียงกับการประเมินจากผู้ที่มีบทบาทกำกับดูแลการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Skunhom et al. (2024, pp. 81-82) ที่พบว่า การจัดการศึกษาที่ใช้รูปแบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเป็นฐาน ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (On job training) เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ และส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต นอกจากนี้ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.37$) อาจเกิดจากการที่กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้เห็นคุณค่าของภารกิจที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และได้รับการสนับสนุนจากอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Taneerat (2024, p. 340) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงานช่วยให้นักศึกษابรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านสังคม พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.42$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Sonmont et al. (2025, p. 1) ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.51$) จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมสมรรถนะ ประสพการณ์วิชาชีพ และความพึงพอใจของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ คือ ควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงานอย่างต่อเนื่องในหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาผ่านภารกิจที่หลากหลายและสอดคล้องกับบริบทวิชาชีพมากยิ่งขึ้น ควบคู่กับการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน การนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด และการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ จากข้อเสนอแนะของนักศึกษพบว่า ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินงานให้มากขึ้น และเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับลักษณะงานหรือทักษะการสื่อสารให้มากขึ้น นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักศึกษาสาขาวิชาอื่น หรือชั้นปีอื่นที่ไม่ใช่ชั้นปีสุดท้ายของการศึกษา และเพิ่มการศึกษาเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยอธิบายผลการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุน และร่วมมือในการพัฒนานักศึกษาให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ขอขอบคุณสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่นเรียนรู้ เปิดรับประสบการณ์ใหม่ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนเกิดผลการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรม และขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนจนการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ทั้งนี้ ผู้ประพันธ์บรรณกิจผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ NRRUHE-2025/121 รับรองระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2568-13 พฤษภาคม 2571

เอกสารอ้างอิง

- Chaichaowarat, R. (2022). Building a bridge: Preparing student teachers' instructional competence through school integrated learning (SIL). *Journal of Information and Learning*, 33(2), 11-18. <https://doi.org/10.29333/jji.2022.15117a>.
- Forslund Frykedal, K., & Zimmerman Nilsson, M. H. (2025). Work-integrated learning in teacher education from the perspectives of both pre-service teachers and teacher educators: an integrative literature review. *Cogent Education*, 12(1), 2534157. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2534157>.
- Hayakwong, J., Upping, P., Mettathamrong, J., & Chaichahna, C. (2025). Work-integrated learning education management factors influencing the learner performance in the 21st century. *Journal of Education and Innovative Learning*, 5(2), 375-391. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jeil/article/view/276534>. (in Thai)
- Jackson, D., & Cook, E. J. (2025). Work-integrated learning in the humanities, arts and social sciences: where to from here? *Studies in Higher Education*, 50(9), 2048-2067. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2409879>.
- Jackson, D., & Rowe, A. (2023). Impact of work-integrated learning and co-curricular activities on graduate labour force outcomes. *Studies in Higher Education*, 48(3), 490-506. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2145465>.
- Jewpanya, P., Jaichomphu, P., Deeto, S., & Pitjamit, S. (2022). A study of the teaching and learning process of School in Factory program: A case study of pilot project of academic cooperation between Rajamangala University of Technology Lanna and BDI Group. *Journal of Industrial Education*, 21(3), 34-44. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/248091>. (in Thai)
- Mabungela, M., & Mtiki, V. (2024). Accelerating graduate employability through work-integrated learning. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(1), 291-304. <https://doi.org/10.46303/ressat.2024.17>.
- Mainsbridge, C. P., Cruickshank, V., Patterson, K., & Gråstén, A. (2022). Perceived value of work-integrated learning on the teaching efficacy and classroom management of pre-service teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 47(11). <https://doi.org/10.14221/1835-517X.5857>.
- Nakar, S., Penn-Edwards, S., & Park, E. (2025). Defining work-integrated learning in initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 53(5), 521-542. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2025.2562574>.
- Sangtong, K., & Tongtep, N. (2024). Study of the competencies of cooperative education students: A comparison among employers, instructors, and cooperative education students from Prince of Songkla University, Phuket Campus. *Journal of Education Studies*, 52(1), EDUCU5201016. <https://doi.org/10.14456/educu.2024.16>. (in Thai)
- Skunhom, V., Issaramanorose, N., & Ploysopon, A. (2024). Innovation in educational management, Bachelor of Education Program in Early Childhood Education and Primary Education, Faculty of Education, Suan Dusit University which uses the cooperative and work-integrated education (CWIE) model of Suan Dusit University. *Journal of Early Childhood Education Management*, 6(1), 70-83. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ECCEM/article/view/272385>. (in Thai)

- Sonmont, J., Praditsilp, D., & Chernklang, K. (2025). Studies the satisfaction towards learning management in work-integrated learning (WIL) with suitable according to the attitude of the stakeholders at the Faculty of Management Science, Rambhai Barni Rajabhat University. *CUAST Journal*, 14(1), e1343. <https://so19.tci-thaijo.org/index.php/CUASTJournal/article/view/1343>. (in Thai)
- Srithep, W., & Bindulem, H. (2024). Enhancing the capacities of contemporary teachers for effective collaboration within educational institutions. *Leadership Educational Administration Development Journal Ramkhamhaeng University*, 1(3), LEADRU0103e1221. <https://so15.tci-thaijo.org/index.php/LEAD/article/view/1221>. (in Thai)
- Taneerat, W. (2024). Learning in and acceptance of using work-integrated learning by students in “Policy implementation and evaluation” subject. *Journal of Education and Innovative Learning*, 4(3), 339-356. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jeil/article/view/270173>. (in Thai)
- Teacher Professional Experience Division, Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University. (2025). *Manual for teacher professional experience training: Teaching practicum course in schools, academic year 2025*. <https://o-edu.nrru.ac.th/edxp/index.php/2025-04-29-02-18-57/2565>. (in Thai)

คิดเห็น เนื้อหา รวมทั้งการใช้ภาษาในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน”