

**การพัฒนาเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและ  
ประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**  
**Development of Authentic assessment tools in educational  
measurement and evaluation, Faculty of Education,  
Loei Rajabhat University**

ชัยมงคล ปิ่นะสา<sup>1\*</sup> อนุภูมิ คำยัง<sup>1</sup> ภัทราพร เกษสังข์<sup>1</sup> เชาวร์ อินโย<sup>1</sup> และ  
จุฑามาส ศรีจำนงค์<sup>1</sup>

Chaimongkhon Pinasa<sup>1\*</sup>, Anuphum Kumyoung<sup>1</sup>, Patthraporn Kessung<sup>1</sup>,  
Chao Inyai<sup>1</sup> and Jutamas Srijumnong<sup>1</sup>

<sup>1</sup> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย 42000

<sup>1</sup> Faculty of Education, Loei Rajabhat University, Loei 42000

\* Corresponding author: chaimongkol.pin@lru.ac.th

**Received:** October 17, 2024; **Revised:** December 6, 2024; **Accepted:** December 11, 2024

## **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงและ  
ศึกษาผลการใช้เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 1042201 ชื่อวิชาการวัดและประเมินผล  
การศึกษา 1 หมู่เรียน จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใบกิจกรรม และแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล  
การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ หากคุณภาพโดยใช้ดัชนี E1/E2  
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) วิเคราะห์ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คุณภาพรายข้อ  
ของแบบทดสอบ วิเคราะห์ค่าความยาก ( $P = R/N$ ) และอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27% ของ

จุงเตพาน ค่าความเที่ยง (Reliability) คำนวณด้วยสูตร Kuder–Richardson (KR–20) และความเที่ยงของการให้คะแนน วิเคราะห์ด้วยวิธี Rater Agreement Index (RAI)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การสร้างเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง ใช้ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ใบกิจกรรม มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.00 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของการให้คะแนนใบกิจกรรมที่ 1 ถึง 5 หาด้วยวิธี Rater Agreement Index (RAI) อยู่ระหว่าง 0.92 ถึง 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ทั้ง 5 ชุด อยู่ระหว่าง 0.62 ถึง 1.00 ค่าความยาก อยู่ระหว่าง 0.24 ถึง 0.86 อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.77 และค่าความเที่ยง (Reliability) (KR–20) แต่ละชุดอยู่ระหว่าง 0.78 ถึง 0.89 แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล ทั้ง 7 ด้าน มีค่าความเหมาะสมระหว่างระดับคะแนนกับเกณฑ์การประเมิน อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของเกณฑ์การให้คะแนนด้วยวิธี Rater Agreement Index (RAI) อยู่ระหว่าง 0.95 ถึง 1.00 2) ผลการใช้เครื่องมือการประเมินตามสภาพจริงที่พัฒนาขึ้น โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ผ่านชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้และใบกิจกรรม พบว่า ด้านทักษะการเรียนรู้ นักศึกษาแสดงพัฒนาการที่อยู่ในระดับดีมาก สะท้อนถึงความสามารถในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น และชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาความสามารถในการวัดผลที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพด้านความรู้ พบว่า นักศึกษาแสดงความก้าวหน้าในทุกครั้งของการทดสอบ ซึ่งบ่งชี้ว่าการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า นักศึกษาทุกคนมีความตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับหมาย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

**คำสำคัญ:** การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง

## Abstract

This research aimed to develop an authentic assessment tool and study the effects of using this tool in the course on measurement and evaluation of education at the Faculty of Education, Loei Rajabhat University. The target group comprised second-year students from Loei Rajabhat University's Faculty of Education, enrolled in course code 1042201, "Measurement and Evaluation of Education 1," with a class size of 39 students. The tools included a learning skills enhancement training set, achievement tests, activity sheets, and a

personal characteristics evaluation form. The learning skills improvement set was rated using the E1/E2 index, the content validity was evaluated using the IOC index, the difficulty was rated using the item quality of the achievement tests, and the discriminative power was rated using the 27% Jung–Stephan technique. Analyze reliability using the Kuder–Richardson (KR–20) formula and the rating consistency using the Rater Agreement Index (RAI).

The findings revealed that 1) the development of the authentic assessment tool, which used the developed learning skills enhancement set, showed higher effectiveness than the predetermined standard. The activity sheets showed content validity ranging from 0.33 to 1.00. The reliability of the ratings for activities 1 to 5, calculated using the Rater Agreement Index (RAI), ranged from 0.92 to 1.00. The achievement tests showed content validity for all five sets between 0.62 and 1.00, difficulty levels between 0.24 and 0.86, discriminative power between 0.23 and 0.77, and reliability (KR–20) for each set ranging from 0.78 to 0.89. The personal characteristic evaluation covering 7 areas showed consistency between the score levels and the assessment criteria, ranging from 0.67 to 1.00. The reliability of the evaluation criteria, assessed using the Rater Agreement Index (RAI), ranged from 0.95 to 1.00. 2) The use of the developed authentic assessment tool, which focused on assessing learning through the learning skills enhancement set and activity sheets, revealed significant improvement in students' learning skills, indicating enhanced learning abilities. In terms of knowledge, students showed progress with each test, indicating better learning and a deeper understanding of the content. Regarding personal characteristics, all students showed responsibility, punctuality, and greater discussion participation.

**Keywords:** Authentic assessment, Tools of authentic assessment

## บทนำ

ยุคปัจจุบันของการศึกษาระดับสูงกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ซึ่งขับเคลื่อนโดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว การหยุดชะงักที่เกิดจากการระบาดของ COVID-19 และความไม่มั่นคงทางภูมิรัฐศาสตร์ ตลอดจนความต้องการบัณฑิตที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้น การประเมินจึงมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยวัดความรู้

ทักษะ และทัศนคติของนักศึกษาผ่านวิธีการทั้งแบบสร้างสรรค์และแบบสรุปผล (Murphy et al., 2017; Vlachopoulos & Makri, 2024) นอกเหนือจากการประเมินแบบเน้นผลลัพธ์แบบดั้งเดิมแล้ว ยังมีการยอมรับมากขึ้นถึงความจำเป็นของแนวทางการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริงและทักษะในทางปฏิบัติมากกว่าการท่องจำ (Sutadji et al., 2021; Vlachopoulos & Makri, 2024)

แนวคิดการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) แม้จะไม่ใช้เรื่องใหม่ แต่ก็มีการพัฒนาอย่างมาก (Villaruel et al., 2018 ) แม้ว่าจะยังขาดความชัดเจนในแนวคิดอย่างต่อเนื่อง นักวิชาการบางคนชอบคำว่า การประเมินทางเลือก (Alternative Assessment) (Kong and Yuen, 2022 ; Bakar and Sulaiman, 2023) แม้ว่าการผนวกรวมเข้ากับหลักสูตรการศึกษาระดับสูงจะยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น (Marville et al., 2022) การประเมินตามสภาพจริงมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมทักษะและความพร้อมในการทำงานให้กับนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งแตกต่างจากวิธีการดั้งเดิมที่เน้นการท่องจำ (Sotiriadou et al., 2020) เมื่อมีการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเข้าสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงมีความจำเป็นต้องปฏิรูปกระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียน โดยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องระหว่างการเรียนรู้การสอน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แปลความหมาย และใช้ปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินในลักษณะนี้เรียกว่า การประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอน หรือ Formative Assessment ซึ่งเน้นการประเมินในห้องเรียนทุกวัน เพื่อระบุจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุง โดยมุ่งเน้นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เรียนใช้ปรับปรุงตนเอง เห็นความก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการเรียน การประเมินนี้มีเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) มากกว่าการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับในรูปแบบคำพูดช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาด้านตนเอง นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลควรใช้วิธีและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็น การใช้แฟ้มสะสมงาน ภาระงานที่เน้นการปฏิบัติ การประเมินความรู้อื่นๆ การให้ผู้เรียนประเมินตนเองหรือประเมินกันเอง และการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) เพื่อให้การประเมินครอบคลุมและส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นกระบวนการประเมินที่มุ่งเน้นการค้นหาดัชนีภาพที่แท้จริงของผู้เรียน โดยการรวบรวมข้อมูลและหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนในบริบทที่เป็นจริง กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้สอนสามารถ

ประเมินได้อย่างแม่นยำว่าผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะหรือความรู้อะไรบ้าง พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องไปปรับใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จินตวีร์พร แปนแก้ว, บุษยา สังขชาติ, นวพร คำแสงสวัสดิ์ และเทิดศักดิ์ น้าเจริญ, 2562) และการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพราะช่วยสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติของกลุ่มวัดผลทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการวัดและประเมินผลของนักศึกษา เช่น การใช้เครื่องมือที่จำกัดและไม่หลากหลาย การประเมินผลมักพึ่งพาเครื่องมือแบบดั้งเดิม เช่น การสอบข้อเขียนหรือแบบทดสอบที่เน้นการวัดความจำ มากกว่าการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมต่อทักษะและความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ขาดความต่อเนื่องในการประเมินผล การประเมินผลมักเกิดขึ้นเฉพาะช่วงสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้หรือภาคการศึกษา ซึ่งเน้นการสรุปผล (Assessment of Learning) มากกว่าการประเมินระหว่างเรียนการสอน (Assessment for Learning) ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ไม่เพียงพอผู้เรียนไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) อย่างชัดเจนและทันเวลา ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงการเรียนรู้หรือแก้ไขจุดบกพร่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความไม่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 กระบวนการประเมินในบางครั้งยังไม่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

จากแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู รวมทั้งการประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงสำหรับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานี้ โดยการประเมินมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน (Authentic Assessment or Authentic Performance Assessment) ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานสถานการณ์ในชีวิตจริง (real world) และให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) โดยประยุกต์ใช้ห้องเรียนออนไลน์ Google classroom มาช่วยในการประเมินเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และบูรณาการให้อยู่ในกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งเป็นจุดสำคัญของการวัดผลและจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และแยกแยะ จัดกลุ่มคุณภาพ และนำไปออกแบบการปรับปรุงแก้ไข หรือสนับสนุนต่อยอดความก้าวหน้าของนักศึกษาเป็นรายบุคคลต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
2. เพื่อศึกษาผลการใช้เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

## วิธีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 1042201 ชื่อวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 หมู่เรียน มีนักศึกษา 39 คน ได้มาจากนักศึกษาที่สนใจเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 ชุด 2) ใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินที่จัดทำในรูปแบบรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) จำนวน 5 ชุด 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก และ 4) แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลพร้อมเกณฑ์การประเมินที่จัดทำในรูปแบบรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) 7 ด้าน คือ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความรอบคอบ ด้านตรงต่อเวลา ด้านร่วมแสดงความคิดเห็น ด้านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และด้านตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับ วิธิตำเนินการวิจัยใช้การวิจัยและพัฒนา R&D (Research and Development) (รัตนะ บัวสนธ์, 2563) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรรวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 วิเคราะห์หลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) และ มคอ. 3 รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา
- 1.2 วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกับประเมินตามสภาพจริง
- 1.3 ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการสร้างชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้
- 1.4 ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการสร้างใบกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินในรูปแบบรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric)
- 1.5 ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล
- 1.6 ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบ สร้างและประเมินนวัตกรรม

2.1 สร้างชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดทำเป็น 5 ชุด โดยประยุกต์ใช้ Google classroom มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระในเรื่องการวัดและประเมินผลการศึกษา มีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้ ชุดที่ 1 หลักการ และเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษา ชุดที่ 2 การวางแผนออกแบบและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการศึกษา ชุดที่ 4 การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษา และชุดที่ 5 การให้ระดับผลการเรียนและการตัดเกรด มีใบกิจกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนท้ายชุดฝึก และแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหนังสือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ พร้อมทั้งวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา และจัดทำชุดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลังจากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าความสอดคล้อง (IOC) และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะโดยผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะในเรื่อง ความชัดเจน เหมาะสมของข้อความที่ใช้ เนื้อหาในใบกิจกรรม คำชี้แจงในใบกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) เวลาในการจัดกิจกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนท้ายชุดฝึก แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล และเกณฑ์การประเมินผลเกณฑ์การประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) และเอาไปให้ปรับปรุงตรวจสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลองใช้

2.2 นำชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ รายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แต่มีพื้นฐานความรู้และสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าประสิทธิภาพ  $E/E_2$  ตามเกณฑ์ 60/60 และ 70/70 แล้วนำชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อหาค่าประสิทธิภาพ  $E/E_2$  ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 5) ปรับปรุงชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ตามที่ผู้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 สร้างใบกิจกรรม ผู้วิจัยได้จัดทำใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินที่จัดทำในรูปแบบรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) โดยการประเมินใบกิจกรรม ด้วย Rubric Score ใน Google Classroom ซึ่งจัดทำตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ จำนวน

5 ชุด โดยสร้างทั้งหมด 5 ใบกิจกรรม จากนั้นนำใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงของเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งให้ระดับคะแนนเป็น -1, 0, +1 และหาความเที่ยง (Reliability) ของเกณฑ์การประเมินใบกิจกรรมในรูปแบบรูบรีคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) โดยคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงพร้อมทั้งเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งก่อนการนำไปเก็บข้อมูล

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกำหนดรูปแบบของข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ซึ่งเขียนข้อสอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในผังการออกข้อสอบ และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของข้อคำถาม ซึ่งให้ระดับคะแนนเป็น -1, 0, +1 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และคัดเลือกข้อสอบที่ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบจุดประสงค์ การเรียนรู้ (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เกณฑ์การพิจารณาแบบทดสอบคือคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยสูตรของ Kuder–Richardson (KR–20) จากนั้นจัดพิมพ์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

2.5 สร้างแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยกำหนดพฤติกรรมตามพฤติกรรมด้านคุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามมาตรฐานวิชาชีพครูด้านคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 7 ด้าน คือ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความรอบคอบ ด้านตรงต่อเวลา ด้านร่วมแสดงความคิดเห็น ด้านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และด้านตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับ โดยเมื่อสร้างเรียบร้อยแล้วได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม โดยให้ระดับคะแนนเป็น -1, 0, +1 พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนการนำไปใช้ และหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมิน โดยคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI)

### ขั้นตอนที่ 3 นำนวัตกรรมไปทดลองใช้

3.1 ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นการ วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ One Group Posttest Only Design โดยการทดลองใช้จริง (Implementation) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือทุกชนิดที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงตามคำแนะนำแล้ว

ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 39 คน ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก 3) ใบกิจกรรม ผู้วิจัยได้จัดทำใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินในรูปแบบรูบรีคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) จำนวน 5 ใบกิจกรรม และ 4) แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการเก็บระหว่างการดำเนินการสอน ควบคู่ไปกับการวัดและประเมินผล โดยประยุกต์ใช้ห้องเรียนออนไลน์ Google classroom มาช่วย

ในการประเมินเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ บูรณาการให้อยู่ในกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน สอดคล้องกับการประเมินทักษะใน ศตวรรษที่ 21 โดยดำเนินการสอนตามชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ พร้อมกับการประเมินผล ตามสภาพจริง ซึ่งประเมิน คือ ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยมี รายละเอียด ดังนี้

3.2.1 ขณะปฏิบัติการสอนทำการประเมินควบคู่ไปด้วยโดยการประเมินแต่ละ ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วยการประเมินด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ส่วนบุคคล โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใบกิจกรรม แบบสังเกตคุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น

3.2.2 การตรวจสอบจากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวม ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบ ข้อมูลของผู้เรียน ดังนี้

3.2.2.1 ด้านความรู้ของผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจาก คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.2.2.2 ด้านทักษะ ได้จากการนำคะแนนการปฏิบัติงานของผู้เรียนจากใบ กิจกรรมที่ 1-5 มาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.2.2.3 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลได้จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ ละคนจากแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง (Structure Observation) โดยแบบสังเกตได้กำหนดพฤติกรรมตามพฤติกรรมด้านคุณธรรม และ จริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพครูด้านคุณธรรมและจริยธรรมของ นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ทั้ง 7 ด้าน

## ขั้นตอนที่ 4 ประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม

4.1 เก็บข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือประเมินตามสภาพจริง เก็บผลการเรียนรู้ คะแนนทดสอบ คะแนน Rubric Score คะแนนพฤติกรรมตามแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4.2 รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ขอความคิดเห็นจากนักศึกษาและผู้สอน เกี่ยวกับการใช้งานชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ใบกิจกรรม และแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล

4.3 ปรับปรุงเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง แก้ไขชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ใบกิจกรรม เกณฑ์การประเมินในรูปแบบรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล ให้เหมาะสมและใช้งานง่ายขึ้น

4.4 ตรวจสอบคุณภาพหลังปรับปรุง ส่งเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงที่แก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบซ้ำอีกครั้งโดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และค่าความเที่ยง (Reliability) เพื่อให้เครื่องมือประเมินตามสภาพจริงมีคุณภาพ ใช้งานได้จริง และช่วยพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

## ผลการศึกษา

### 1. คุณภาพของเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

#### 1.1 ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้

1.1.1 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ (Try Out) ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ รายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในชั้นการทดลอง 3 ครั้ง จากนั้นจึงดำเนินการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลองชั้นสอนจริง (Trial Run) มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพจากการทดลองแบบ 1:1, กลุ่มเล็ก 1: 10 และแบบภาคสนาม โดยภาพรวม

| การทดลอง            | n  | เกณฑ์ที่ตั้งไว้ | ประสิทธิภาพ                 |              |
|---------------------|----|-----------------|-----------------------------|--------------|
|                     |    |                 | ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ | แปลผล        |
|                     |    |                 |                             |              |
| แบบ 1:1             | 3  | 60/60           | 63.33/66.00                 | สูงกว่าเกณฑ์ |
| แบบกลุ่มเล็ก 1 : 10 | 10 | 70/70           | 72.60/71.00                 | สูงกว่าเกณฑ์ |
| แบบภาคสนาม          | 40 | 80/80           | 82.50/82.68                 | สูงกว่าเกณฑ์ |

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ รายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา จากการทดลองแบบ 1: 1 มีประสิทธิภาพ 63.33/66.00 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก 1:10 มีประสิทธิภาพ 72.60/71.00 และการทดลองภาคสนาม มีประสิทธิภาพ 82.50/82.68 ซึ่งการทดลองทั้ง 3 ครั้ง มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

1.1.2 การทดลองชั้นสอนจริง ผู้ศึกษาได้นำชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ รายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษาไปใช้สอนจริงกับกลุ่มเป้าหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพจากการนำไปใช้สอนจริงกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

| ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ที่ 1-5                          | คะแนนระหว่างเรียน |           |        | คะแนนหลังเรียน |           |        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|
|                                                             | คะแนนเต็ม         | $\bar{x}$ | ร้อยละ | คะแนนเต็ม      | $\bar{x}$ | ร้อยละ |
| 1. หลักการ และเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษา              | 10                | 8.19      | 81.90  | 30             | 25.37     | 84.57  |
| 2. การวางแผน ออกแบบและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 10                | 8.26      | 82.60  |                |           |        |
| 3. สถิติที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการศึกษา                  | 10                | 8.33      | 83.30  |                |           |        |

| ชุดฝึกเสริมทักษะ<br>การเรียนรู้ที่ 1-5                     | คะแนนระหว่างเรียน |           |        | คะแนนหลังเรียน |           |        |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|
|                                                            | คะแนนเต็ม         | $\bar{x}$ | ร้อยละ | คะแนนเต็ม      | $\bar{x}$ | ร้อยละ |
| 4. การหาคุณภาพของ<br>เครื่องมือวัดและประเมินผล<br>การศึกษา | 10                | 8.47      | 84.70  |                |           |        |
| 5. การให้ระดับผลการเรียน<br>และการตัดเกรด                  | 10                | 8.58      | 85.80  |                |           |        |
| เฉลี่ย                                                     |                   |           | 83.66  |                |           | 84.57  |

จากตารางที่ 2 พบว่า ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย 83.66 /84.57 โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 83.66 และ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 84.57 ซึ่งชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ รายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ( $E_1/E_2 = 80/80$ )

1.2 ใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric)

ผู้วิจัยได้นำใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อพิจารณา ความสอดคล้องของรายการประเมิน กับเกณฑ์การประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) ซึ่งผลการพิจารณาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.45 ถึง 1.00 และได้ทำการปรับปรุงเกณฑ์พร้อมส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ในทุกข้อคำถามหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณค่า RAI ในกรณีที่มีพฤติกรรมบ่งชี้หลายตัว นักศึกษาหลายคน และมีผู้ประเมิน 3 คน ผลการคำนวณได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในใบกิจกรรมที่ 1 เท่ากับ 0.92 ใบกิจกรรมที่ 2 เท่ากับ 0.96 ใบกิจกรรมที่ 3 เท่ากับ 0.99 ใบกิจกรรมที่ 4 เท่ากับ 1.00 และใบกิจกรรมที่ 5 เท่ากับ 0.96

1.3 แบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม โดยใช้เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 1

มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.62 ถึง 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 2 เท่ากับ 0.64 ถึง 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 3 เท่ากับ 0.69 ถึง 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 4 เท่ากับ 0.70 ถึง 1.00 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 5 เท่ากับ 0.75 ถึง 1.00 ค่าด้านความยาก (Difficulty Index) และอำนาจจำแนก (Discrimination Index) พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 1 มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.70 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.36 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.59 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.37 ถึง 0.51 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 3 มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.86 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.67 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 4 มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.39 ถึง 0.52 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.77 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 5 มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.45 ถึง 0.79 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.69 ค่าความเที่ยง (Reliability) ในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 1 ถึง 5 โดยใช้วิธี Kuder-Richardson (KR-20) พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 1 ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.78 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 2 ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.81 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 3 ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.80 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 4 ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.80 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 5 ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.89

#### 1.4 แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล

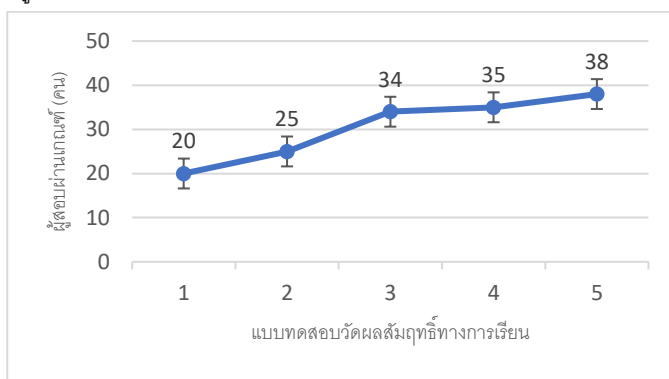
1. ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยได้นำแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลที่จัดทำขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดที่ทำการสังเกตโดยใช้เกณฑ์พิจารณาเหมาะสม ซึ่งผลการพิจารณาความเหมาะสมด้านความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ด้านตั้งใจปฏิบัติงานเท่ากับ 1.00 ด้านความรับผิดชอบเท่ากับ 0.67 ด้านความรอบคอบเท่ากับ 1.00 ด้านตรงต่อเวลาเท่ากับ 0.67 ด้านร่วมแสดงความคิดเห็นเท่ากับ 1.00 และด้านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเท่ากับ 1.00 แต่มีพฤติกรรมบ่งชี้บางตัวชี้วัด ที่ท่านผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับปรุงเนื่องจากความไม่ชัดเจนของตัวชี้วัดบางตัว เมื่อผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาปรับปรุงพฤติกรรมบ่งชี้ตามคำแนะนำของท่านผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้กับ

เป้าหมาย จำนวน 39 คน แล้วใช้วิธีการหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณค่า RAI ในกรณีที่มีพฤติกรรมบ่งชี้หลายตัว นักเรียนหลายคน และมีผู้ประเมิน 3 คน ผลการคำนวณได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.95

2. การนำเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงที่พัฒนาไปใช้ในวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา การวิเคราะห์และสรุปผลการนำเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริงไปใช้ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ (Knowledge) ในด้านความรู้มีเครื่องมือที่นำไปทดลองใช้

2.1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบหลังการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

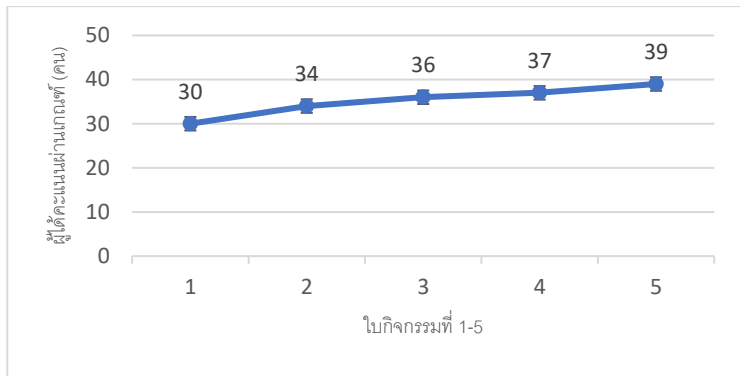


ภาพที่ 1 จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ในแต่ละแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากภาพที่ 1 แสดงจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ในแต่ละแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังการเรียนรู้ในแต่ละครั้งโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 1 มีจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ 20 คน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 2 มีจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ 25 คน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 3 มีจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ 34 คน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 4 มีจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ 35 คน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 5 มีจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ 38 คน

## 2.2 ด้านทักษะ (Skills) ในด้านทักษะ มีเครื่องมือที่นำไปทดลองใช้ คือ

### 2.2.1 ใบกิจกรรมพร้อมการประเมินรูบริคแบบแยกส่วน (Analytic Rubric)



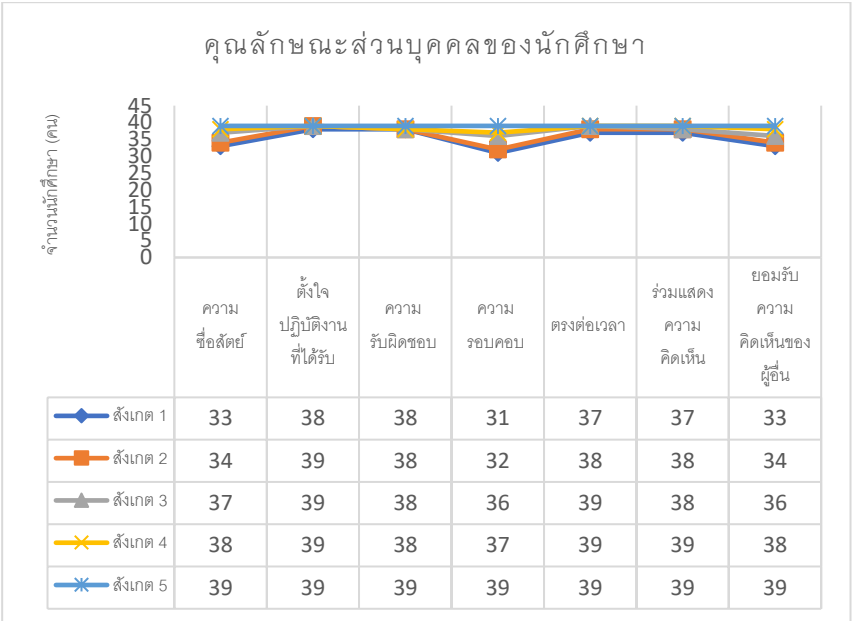
ภาพที่ 2 จำนวนผู้ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ในแต่ละใบกิจกรรม

จากภาพที่ 2 แสดงจำนวนผู้ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ในแต่ละใบกิจกรรม จากการให้นักศึกษาทำใบกิจกรรมในแต่ละครั้งพบว่า ใบกิจกรรมที่ 1 มีจำนวนผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ 30 คน ใบกิจกรรมที่ 2 มีจำนวน ผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ 34 คน ใบกิจกรรมที่ 3 มีจำนวนผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ 36 คน ใบกิจกรรมที่ 4 มีจำนวนผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ 37 คน ใบกิจกรรมที่ 5 มีจำนวนผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ 39 คน

2.3 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attribute) การประเมินด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา จำนวน 39 คน และทำการสังเกตคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา ทั้งหมด 5 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย 7 ด้าน คือ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความรอบคอบ ด้านตรงต่อเวลา ด้านร่วมแสดงความคิดเห็น และด้านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ดังนี้

### 2.3.1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล มีเครื่องมือที่นำไปทดลองใช้ คือ

แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง (Structure Observation)



**ภาพที่ 3** จำนวนนักศึกษาในแต่ละครั้งของการสังเกตคุณลักษณะส่วนบุคคล

จากภาพที่ 3 การสังเกตคุณลักษณะส่วนบุคคลจากการประเมินด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาโดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลซึ่งแบ่งเป็น 7 ด้าน และทำการสังเกตคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาทั้งหมด 5 ครั้ง และแสดงจำนวนนักศึกษาที่ได้รับการประเมินในแต่ละด้านนั้นคือ ในด้านความซื่อสัตย์ การสังเกตครั้งที่ 1-5 นักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 33, 34, 37, 38 และ 39 คน ด้านความตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับ การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 35, 36, 37, 37 และ 38 คน ด้านความพึงพอใจ การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 38, 38, 38, 38 และ 39 คน ด้านความรอบคอบ การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 31, 32, 36, 37 และ 39 คน ด้านตรงต่อเวลา การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 37, 38, 39, 39 และ 39 คน ด้านร่วมแสดงความคิดเห็น การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 37, 38, 39, 39 และ 39 คน ด้านยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น การสังเกตครั้งที่ 1-5 มีนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ จำนวน 33, 34, 36, 38 และ 39 คน

## อภิปรายและสรุปผล

1. การพัฒนาเครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

1.1 คุณภาพของชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ในรายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดฝึกดังกล่าวกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าค่าเฉลี่ยด้านใบกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษา ผู้วิจัยเน้นชุดฝึกนี้ต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของลำราษฎร กัจจัญญ (2559) กล่าวถึงความสำคัญของผู้เรียนจะต้องมีการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดำเนินงานที่กำหนดนั้น การทำงานในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเผชิญหรือแก้ปัญหาในงานที่มีความสลับซับซ้อนได้ในอนาคตเมื่อพวกเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งการประเมินในลักษณะนี้จะมีบทบาทอย่างมากในยุคดิจิทัล โดยจะเป็นการตัดสินผู้เรียนในสภาพจริง การทำงานจริง และการลงมือทำจริง

1.2 คุณภาพของใบกิจกรรมสำหรับให้นักศึกษาไปค้นคว้าข้อมูลตามโจทย์ที่ได้รับ และได้จัดทำเกณฑ์การประเมินในรูปแบบคะแนนรูบริกเชิงวิเคราะห์ (Analytical Rubrics) โดยให้คะแนนเป็นส่วนย่อยในแต่ละคุณลักษณะและนำคะแนนทั้งหมดมาสรุปรวม โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ หลังจากจัดทำใบกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาความสอดคล้องของรายการประเมินกับเกณฑ์การประเมิน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับฤตินันท์ สมุทรทัย วิธนา วัฒนมะวิชญ และเสาวนิตย์ เจริญชัย (2562) ที่ได้ศึกษาการประเมินตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ พบว่าคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือและเกณฑ์ประเมินผลการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การเรียนการสอน ทุกกระบวนการผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ มีความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในจัดการเรียนการสอนได้จริง อีกหนึ่งคุณภาพที่สำคัญคือความเที่ยง (Reliability) ของเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยจึงนำไปใช้กับ

กลุ่มเป้าหมายจำนวน 39 คน แล้วตรวจสอบใบกิจกรรมโดยการให้อาจารย์ จำนวน 2 ท่านตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน แล้วนำคะแนนจากการประเมินของอาจารย์ทั้ง 2 ท่าน มาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณค่า RAI ในกรณีที่ให้ผู้ประเมิน 2 คน ประเมินกลุ่มตัวอย่าง N คน ซึ่งมีจำนวน K พฤติกรรมที่เหมือนกัน ผลการคำนวณได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในใบกิจกรรมที่ 1 เท่ากับ 0.92 ใบกิจกรรมที่ 2 เท่ากับ 0.96 ใบกิจกรรมที่ 3 เท่ากับ 0.99 ใบกิจกรรมที่ 4 เท่ากับ 1.00 และใบกิจกรรมที่ 5 เท่ากับ 0.96 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของทุกใบงานมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าผลการประเมินของผู้ประเมินทั้ง 2 คน มีความสอดคล้องกันหรือมีความเที่ยง (Reliability) สูง ซึ่งบ่งชี้ว่าเกณฑ์การประเมินมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการประเมินนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 5 ฉบับ พบว่าการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 1 ถึง 5 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ซึ่งบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับมาก โดยในการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแบบวัดผล และต้องการค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงถือว่ามีความคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา สามารถใช้ในการวัดความรู้ของนักศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Koonkaw (2022) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบให้มีความตรงเชิงเนื้อหาสูงจะต้องมีการ (1) กำหนดมวลงเนื้อหาเรื่อง (2) ระบุมลสัมฤทธิ์ที่ต้องการวัด (3) สร้างผังข้อสอบสำหรับคัดเลือกตัวแทนของมวลงผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการวัด (4) เขียนข้อสอบตามแผนผังเพื่อให้ได้ข้อสอบที่เป็นตัวแทนมวลงผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการวัด การวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบด้านความยากและอำนาจจำแนก พบว่าค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.36 ถึง 0.73 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 ถึง 0.69 สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฉบับที่ 1 ถึง 5 ผ่านเกณฑ์คุณภาพทุกฉบับ และสอดคล้องกับ Ritjaroon (2021) ที่กล่าวว่า ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกมีความสัมพันธ์กับความตรงเชิงเนื้อหาสอดคล้องกันในทางบวก การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการหาคุณภาพทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหาและด้านความยากและอำนาจจำแนก จากการนำไปใช้กับนักศึกษาเป็นครั้งที่ 2 พบว่าค่าความเที่ยง (Reliability) ที่คำนวณโดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) มีดังนี้ แบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 1 มีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.77 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 2 มีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.81 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 3 มีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.80 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 4 มีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.80 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 5 มีค่าความเที่ยง (Reliability) 0.84 แสดงว่าค่าความเที่ยง (Reliability) ที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีความคงเส้นคงวาของผลการวัด ดังนั้นแบบทดสอบจึงมีความเชื่อมั่นทั้ง 5 ชุดเนื่องจากหากเป็นแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นจึงควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

1.4 คุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยได้เสนอแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้ที่ใช้ในการสังเกต ซึ่งต้องมีค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สำหรับทุกตัวชี้วัด ผลการพิจารณาพบว่ามีความเหมาะสมดังนี้ ด้านความซื่อสัตย์ เท่ากับ 1.00 ด้านตั้งใจปฏิบัติงานเท่ากับ 1.00 ด้านความรับผิดชอบเท่ากับ 0.67 ด้านความรอบคอบเท่ากับ 1.00 ด้านตรงต่อเวลาเท่ากับ 0.67 ด้านร่วมแสดงความคิดเห็นเท่ากับ 1.00 และด้านยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเท่ากับ 1.00 จากผลการพิจารณา พบว่าทุกตัวชี้วัดมีพฤติกรรมบ่งชี้ที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้วัดกับนักศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ถือว่ามีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินนี้ไปใช้กับเป้าหมายจำนวน 39 คน และใช้วิธีการคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) โดยในการประเมินมีผู้ประเมิน 2 คน ผลการคำนวณได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าผลการประเมินของผู้ประเมินทั้ง 2 คนมีความสอดคล้องกันมาก และแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ในระดับที่เชื่อถือได้

2. ศึกษาผลการใช้เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริงในวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษาตามศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยนำเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริงวิชาการวัดและประเมินผลไปทดลองใช้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.1 การประเมินด้านความรู้จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 5 ฉบับ พบว่ามีความก้าวหน้าในคะแนนของนักศึกษาอย่างชัดเจน นักศึกษาที่ทำคะแนนไม่ดีในช่วงแรกเริ่มแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ดีขึ้นในการสอบครั้งถัดไป ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและความสนใจในการเรียนรู้ของพวกเขา การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ในแต่ละรอบการทดสอบแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าโดยรวมของนักศึกษา แม้ว่าจะมีนักศึกษา

บางคนที่ได้คะแนนอยู่ในระดับผ่าน แต่ยังสามารถแสดงความสามารถในด้านการทำใบงานและการพัฒนาหลักสูตรได้ดี นี่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรและมีทักษะในการวัดและประเมินผล การประเมินด้านความรู้ที่นักศึกษาให้ความสนใจนั้น เกิดจากการตรวจสอบคะแนนในทันที ซึ่งช่วยให้พวกเขาได้ทราบระดับความสามารถของตนเองและเพื่อนร่วมชั้น การประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) ส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร อินทรสมพันธ์ ปราณีต ม่วงนวล และณัฐมน พันธุ์ชาติ (2565) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา 1192020 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาครูหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ทุกคน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง รวมถึงมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 การประเมินทักษะ จากการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ในรายวิชา 1042201 การวัดและประเมินผลการศึกษา และใบกิจกรรมพร้อมเกณฑ์การประเมินรูปรีดแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) พบว่านักศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการวัดและประเมินผลในระดับดีมาก ซึ่งเกิดจากความตั้งใจและความสนใจในการค้นคว้าหาข้อมูลของนักศึกษา นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติการวัดและประเมินผลจริง โดยการทำงานร่วมกันในกลุ่มเพื่อน และการนำเสนอข้อมูลที่ได้อีกศึกษาให้เพื่อนกลุ่มอื่นได้รับทราบ การที่นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเองและมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา เป็นสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเหมาะสมกับระดับการศึกษาของพวกเขา แนวทางการเรียนรู้ที่ให้ออกส่นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ถือเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักดิ์ ยืนนาน กนกวรรณ เอี่ยมชัย พิมลพรรณ เนียมหอม (2563) ที่ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ควรใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อสะท้อนพฤติกรรมที่คาดหวังในตัวผู้เรียน เครื่องมือการประเมินที่แท้จริง โดยใช้รูปรีดในการตรวจสอบประสิทธิภาพของนักเรียนได้ตามสภาพจริง และสามารถเป็นแนวทางให้ผู้เรียนพัฒนาตัวเองได้ การประเมินโดยใช้รูปรีดจะช่วยให้ผู้เรียน

ทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์ผลการเรียนรู้ ที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้จริง

2.3 การประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตได้แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในด้านคุณลักษณะที่สำคัญต่าง ๆ โดยเฉพาะในเรื่องความตรงต่อเวลา ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน และการร่วมแสดงความคิดเห็น ในช่วงสัปดาห์แรกๆ ของการเรียน นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงการขาดคุณลักษณะเหล่านี้ แต่เมื่อเวลาผ่านไป นักศึกษาได้ปรับปรุงและพัฒนาคุณลักษณะเหล่านี้ให้ดีขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาในกลุ่มใหญ่สามารถเพิ่มความตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลาร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งถือเป็นความสำเร็จที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ขณะที่บางกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถส่งงานได้ตามกำหนด เนื่องจากปัญหาสุขภาพ แต่ก็ได้แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบโดยการส่งงานในภายหลัง การประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคลทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองและปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น สอดคล้องกับฤตินันท์ สมุทร์ัย วิธนา วโรตมะวิชญ และเสาวนิตย์ เจริญชัย (2562) ที่ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานด้วยเครื่องมือและเกณฑ์ที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง ช่วยให้อาจารย์สามารถ วางแผนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ดีขึ้น และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้าน คุณลักษณะส่วนบุคคล และการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาเครื่องมือประเมินตามสภาพจริงในวิชานี้ช่วยให้นักศึกษาครุศาสตร์สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับระดับการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดทักษะการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง จึงสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาเครื่องมือประเมินในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2. การประเมินการเรียนรู้ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของอาจารย์ ซึ่งจัดเป็นการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนและบูรณาการการประเมินการเรียนรู้เข้ากับการสอนแบบวันต่อวัน (day to day) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อเรียนรู้ (Assessment for Learning) ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถและทักษะของนักศึกษาให้ดีขึ้นในทุกครั้งที่มีการประเมิน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาเครื่องมือประเมินที่เหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินควรได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทและความสามารถของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถสะท้อนสภาพจริงและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การประเมินผลการเรียนรู้ควรใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อสะท้อนพฤติกรรมที่คาดหวังในตัวผู้เรียน เครื่องมือการประเมินที่แท้จริง เช่น rubric ที่ใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของนักเรียนได้ตามสภาพจริง และสามารถเป็นแนวทางให้ผู้เรียนพัฒนาตัวเองได้
3. สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือที่ใช้ประกอบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ในยุคดิจิทัล สำคัญอย่างยิ่งที่จะมีการใช้แอปพลิเคชันมาเข้าร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยจะเป็นการสร้างความท้าทายให้กับผู้เรียนและผู้สอน เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการวัดและประเมินผล ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ของผู้เรียน ให้มีความทันสมัยและตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ให้งบประมาณในการทำวิจัยเรื่องดังกล่าว ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ประธานสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอนในกลุ่มวิชาชีพครู และขอขอบคุณนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 39 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 1042201 ชื่อวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

- จินตวีร์พร แป้นแก้ว, บุญยา สังขชาติ, นวพร ดำแสงสวัสดิ์ และ เทิดศักดิ์ นำเจริญ. (2562). การประเมินตามสภาพจริง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 30(1), 22–33.
- ฤตินันท์ สมฤทธิ์, วิณา ไรตมะวิชัย และ เสาวนิตย์ เจริญชัย. (2562). การประเมินตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(4), 407–428.

- รัตน์ะ บัวสนธิ์. (2563). **การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ ยืนนาน, กนกวรรณ เขียมชัย และ พิมพ์พรณ เนียมหอม. (2563). การประเมินผลตามสภาพจริงในการเรียนรู้ออนไลน์: ก้าวสู่การประเมินผลการเรียนหลายรูปแบบสู่ความสำเร็จของผู้เรียน. **วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา**, 21(3).
- สำราญ กำจัดภัย. (2559). การประเมินตามสภาพจริงในชั้นเรียน. **วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 23(8), 237–245.
- วิเชียร อินทรสมพันธ์, ปราณีต ม่วงนวล, และณัฐมน พันธุ์ชาติศรี. (2565). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาครู. **วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร**, 12(2), 108–118.
- Bakar, E. W., & Sulaiman, F. (2023). Vision to action: Exploring online reader's theatre as an alternative assessment tool. **European Proceedings of Educational Sciences**. Form <https://doi.org/10.15405/epes.23097.5>.
- Kong, S. C., & Yuen, C. N. (2022). An analysis of the attitudes and behaviours of university students and perceived contextual factors in alternative assessment during the pandemic using the attitude–behaviour–context model. **Heliyon**, 8(10). Form <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11180>.
- Koonkaew, A. (2022). **Test new approaches to measurement and evaluation of education**. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Murphy, V., Fox, J., Freeman, S., & Hughes, N. (2017). “Keeping It Real”: A review of the benefits, challenges and steps towards implementing authentic assessment. **All Ireland Journal of Higher Education**, 9(3). Form <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/280>.
- Ritjaroon, P. (2021). **Learning measurement and evaluation techniques**. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Sotiriadou, P., Logan, D., Daly, A., & Guest, R. (2020). The role of authentic assessment to preserve academic integrity and promote skill development and employability. **Studies in Higher Education**, 45(11), 2132–2148.

- Sutadji, E., Susilo, H., Wibawa, A. P., Jabari, N. A., & Rohmad, S. N. (2021). Authentic assessment implementation in natural and social science. **Education Sciences**, 11(9), 534.
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations. **Studies in Educational Evaluation**, 83, 101425. form <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101425>.