

ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
สำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
**Effect of Blended Learning Management for Enhancing Learning and  
Innovation Skills of Educational Program Students in  
Nakhon Pathom Rajabhat University**

นภาพรณ์ ยอดสิน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
**Napaporn Yodsin**  
Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand  
E-mail: jeabplaynet@hotmail.com

\*\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่การทำงานที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ นักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ที่เรียนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่

ผลการวิจัย พบว่า

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก

\* วันที่รับบทความ : 9 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 16 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 17 พฤษภาคม 2567

**คำสำคัญ :** การเรียนแบบผสมผสาน; ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม; นักศึกษาศาขากการศึกษา

## Abstract

The promotion of learning and innovation skills is important for prepare students to complicated working by using blended learning management tool via efficiency technology. The purposes of this research were to study 1) to compare the learning and innovation skills of the students before and after learning by using the blended learning management; and 2) study the satisfaction of students towards blended learning management. The research sample was 28 of education program students of Nakhon Pathom Rajabhat University, derived by cluster random sampling. The research instrument was the learning and innovation skills test with validity equal to 1.00. Data were analyzed with mean, standard deviation, and t-test.

The research results were as follows:

1. The learning and innovation skills of the students on posttest were higher than pretest with the statistical significance of .05
2. The students' satisfaction towards the blended learning management to enhance learning and innovation skills was ranked as the high level.

**Keywords:** Blended Learning; Learning and Innovation Skills; Education Program Students

## บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ และผู้เรียนต้องหมั่นฝึกฝนพัฒนาตนเองเรียนให้เกิดทักษะเรียนโดยการปฏิบัติ ตามหลักการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Learning Skills) โดยทักษะนี้สามารถกำหนดความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าสู่การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นในบริบทของโลกยุคปัจจุบัน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมประกอบด้วย 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) และการแก้ปัญหา (Problem Solving) 2) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) และ 3) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) และนวัตกรรม (Innovation) ทั้งนี้การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาไปพร้อมๆ กับการใช้ประโยชน์ในสถานการณ์จริง โดยให้ผู้เรียนสามารถเกิดการรู้จำ เข้าใจนำไปประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ได้

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับกระบวนการจัดเรียนรู้ที่เหมาะสมจะเชื่อมโยงไปสู่คุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการประเมินผลที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชา เน้นที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม รวมไปถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นทักษะหนึ่งในหลายทักษะตามกรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาการขยายตัวอย่างกว้างของสื่อและเทคโนโลยี สื่อคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อทุกคน และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงมากมาย ซึ่งคนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และ

นวัตกรรม หรือความสามารถในการแสวงหาความรู้อย่างหลากหลายโดยอาศัยการสื่อสาร คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ผ่านการใช้สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ (Trilling & Fadel, 2009 : 71) จะเป็นคนที่ตามโลกไม่ทัน และใช้ชีวิตลำบากขึ้น เยาวชนและพลเมืองของประเทศในศตวรรษที่ 21 ต้องมีชีวิตรอยู่ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว คนที่มีความรู้และทักษะสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้เท่านั้นที่จะประสบผลสำเร็จ (Kay, 2010)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ **Blended Learning** นั้นมีการนิยามและให้ความหมายในหลากหลายรูปแบบ โดยหลักการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อส่งถ่ายความรู้หรือทักษะที่ถูกต้องภายในระยะที่เหมาะสม ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานอาจมีการจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมารวมกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ เพื่อร่วมกันส่งความรู้ไปให้ผู้เรียน จึงทำให้การเรียนแบบผสมผสานสามารถเรียน ณ เวลาใดก็ตามที่ผู้สอนใช้สองกลวิธีในการส่งมอบความรู้ไปยังผู้เรียนได้ แต่อย่างไรก็ตามการเรียนแบบผสมผสานในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเรียนแบบผสมผสานตามแนวคิดของ Driscoll ซึ่งหมายถึงการรวมหรือผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (web-based technology) การเรียนเสมือนจริงแบบประสานเวลา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ วิดีโอ สตรีมมิ่ง เสียงและตัวอักษรเข้าด้วยกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับบริบทกับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ดังที่ ธนพล จตุพร และคณะ (2566: 295) ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ผสมผสานแบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลรัตนากาฬสินธุ์ พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้ฐานปัญหาแบบผสมผสาน รวม 6 ขั้นตอน คือ ระบุปัญหา เข้าใจปัญหา ศึกษาและวิจัย สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินผล รายงานและประเมินผลงาน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง และส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฐานปัญหาแบบผสมผสาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดี นอกจากนี้ อภิชาติ วิชัยโย และคณะ (2566: 751) ได้พบว่า การส่งเสริมแรงจูงใจสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยเทคนิคคิดคู่แบ่งปัน มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน รวมทั้งการแนะนำบทเรียนด้วย ขั้นตอนเพื่อนสอนและการแก้ปัญหา การทำงานกลุ่มและการนำเสนอ และการสรุปและการประเมินโดยจัดให้มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและออนไลน์ ซึ่ง นักเรียนพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยเทคนิคของคู่คิดที่คิดขั้นสูงสุด

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาศาขาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนที่มีคุณภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

## ระเบียบวิธีวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 17 สาขาวิชา  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 1  
สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการประถมศึกษา ซึ่งมีจำนวน 28 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม  
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ การผลิตสื่อวัตกรรมการศึกษา

ระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวมจำนวน  
32 ชั่วโมง ในรายวิชาเนื้อหาที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อวัตกรรมการศึกษา

### เครื่องมือการวิจัย

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับ  
นักศึกษสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1) การร่างขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
สำหรับนักศึกษสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1.1) ร่างขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตาม  
กรอบแนวคิดการวิจัย

1.2) นำร่างขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
ข้างต้น ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ  
ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องของการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อตรวจสอบ  
ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของ

กิจกรรมในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และนำข้อเสนอแนะปรับแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ ทั้งนี้การกำหนดระดับความเหมาะสมได้พิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าขั้นตอนนั้นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าขั้นตอนนั้นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 1 หมายถึง ขั้นตอนนั้นไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณา กำหนดไว้ว่าหากคะแนนความสอดคล้อง  $\geq 0.5$  ขึ้นไปแสดงว่าขั้นตอนในร่างฯ ดังกล่าวสามารถนำไปสร้างระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้ ซึ่งผลจากการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ทุกขั้นตอนมีคะแนนความสอดคล้องมากกว่า .05 ดังนั้นจึงสามารถนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้ได้

## 2) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.1 ออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยสร้างระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

2.2 การสร้างระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่กำหนดไว้ โดยเป็นการเรียนแบบออนไลน์ในรูปแบบผสมผสาน เทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (web-based technology) ประกอบด้วย การเรียนเสมือนจริงแบบประสานเวลา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ วิดีโอสตรีมมิ่ง การเรียนผ่านเสียงและตัวอักษร ซึ่งเป็นการเรียน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวมจำนวน 32 ชั่วโมง ในรายวิชาเนื้อหาที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อ นวัตกรรมการศึกษา

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

นำระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ฯ ที่พัฒนาขึ้นตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพคุณภาพของระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ฯ ในด้านความเหมาะสมของโครงสร้างองค์ประกอบ และการประเมินเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ฯ ในด้านลักษณะเฉพาะตามประเภทของเทคโนโลยี มาตรฐานทางเทคนิค มาตรฐานการออกแบบ แล้วนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สมบูรณ์

ทั้งนี้การประเมินเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งนี้การกำหนดระดับความเหมาะสมได้พิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าระบบฯ นั้นสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าระบบฯ นั้นสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
- 1 หมายถึง ระบบฯ นั้นไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณา กำหนดไว้ว่าหากคะแนนความสอดคล้อง  $\geq 0.5$  ขึ้นไปแสดงว่าระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวสามารถนำไปทดลองใช้จริงได้ ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าความสอดคล้องมากกว่า .05 ทุกด้าน ดังนั้นจึงสามารถนำระบบและเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้ได้

#### 2.4 แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรม

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการประเมินผลงานตามสภาพจริงของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้ ประกอบด้วยการประเมินทักษะในด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ โดยเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง ผลงานแสดงถึงทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผลงานแสดงถึงทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ผลงานแสดงถึงทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ผลงานแสดงถึงทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ผลงานแสดงถึงทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุดและได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- 4.50-5.00 หมายถึง มีทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50-4.49 หมายถึง มีทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง มีทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50-2.49 หมายถึง มีทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง มีทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องของการจัดเรียนรู้และนวัตกรรมจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อความที่ต้องการวัดทักษะ ตามแนวคิดของ Rovinelli and Hamblirton (1977) ตลอดจนพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถามที่มุ่งวัดทั้งหมดในการวิจัย และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง ทั้งนี้การกำหนดระดับความเหมาะสมได้พิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณา กำหนดไว้ว่าหากคะแนนความสอดคล้อง  $\geq 0.5$  ขึ้นไปแสดงว่าสามารถนำข้อความในแบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมนั้นไปใช้ได้ ซึ่งพบว่าผลคะแนนความสอดคล้องมีค่ามากกว่า .05 ทุกข้อ ดังนั้นจึงสามารถนำแบบประเมินไปใช้ได้

3) การทดลองใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

3.1 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นนักศึกษาสาขาการศึกษา จำนวน 28 คน ซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ตามแผนกำกับกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องเรียนแบบออนไลน์ในรูปแบบผสมผสาน ที่มีลักษณะเทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (web-based technology) ประกอบด้วย การเรียนเสมือนจริงแบบประสานเวลา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ วิดีโอ สตรีมมิ่ง การเรียนผ่านเสียงและตัวอักษร

3.3 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมครบทุกขั้นตอนแล้ว จึงประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (Posttest)

3.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้หลังจากการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้น ให้มีความถูกต้องและชัดเจน

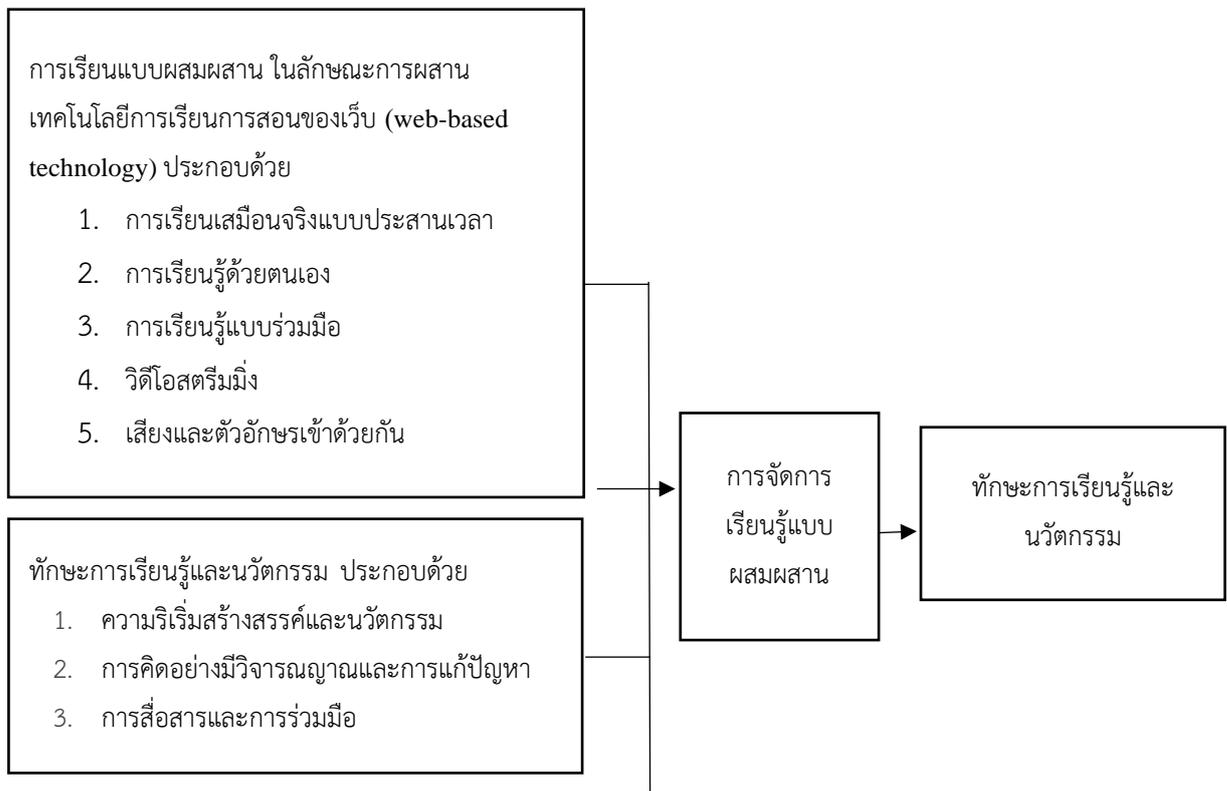
#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยการทดสอบที

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามหลักการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Learning Skills) ประกอบด้วย 1.1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) และการแก้ปัญหา (Problem Solving) 1.2) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) และ 1.3) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) และนวัตกรรม (Innovation) 2) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของ Driscoll (2002) เป็นการรวมหรือผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (web-based technology) การเรียนเสมือนจริงแบบประสานเวลา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ วิดีโอสตรีมมิ่ง เสียงและตัวอักษรเข้าด้วยกัน



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

คะแนนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	N	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	28	3.28	0.27	6.72	0.00*
หลังเรียน	28	4.03	0.12		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมหลังเรียน (ค่าเฉลี่ย = 4.03, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.12) สูงกว่าก่อนเรียน (ค่าเฉลี่ย = 3.28, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.01	0.43	มาก
ด้านเนื้อหาการเรียนรู้	4.01	0.47	มาก
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.06	0.45	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	4.13	0.50	มาก
<b>สรุป</b>	<b>4.05</b>	<b>0.47</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 2 โดยภาพรวม นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.05, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.13, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.06, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.01, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.43) และด้านเนื้อหาการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.01, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) ตามลำดับ

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร วรณทอง (2564: 165) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิดออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิดออนไลน์ พบว่า นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้ร้อยละ 40.75 ระหว่างเรียนได้ร้อยละ 86.00 และหลังเรียนได้ร้อยละ 85.66 คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 44.91 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิยา เม็ดไธสง (2567: 77) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

นอกจากนี้ในงานวิจัยของ สุตาพร ปัญญาพฤษ (2565: 40) เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย กิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งบูรณาการกับการใช้ระบบ LMS ได้แก่ Google classroom และใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องมือดิจิทัล พบว่า นักศึกษาครูมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทีปคงเจริญ (2564: 165) กล่าวถึง คุณลักษณะสำคัญของพลโลกในยุค เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมและแนวทางในการนำนวัตกรรมของผู้เรียนสู่การขับเคลื่อน เศรษฐกิจในชุมชนและสังคม

2. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้วิจัยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและผสมผสานด้วยสื่อเทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับวัยและทักษะความสามารถด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร วรณทอง (2564: 165) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิดออนไลน์เพื่อส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียน ในระดับความพึง พอใจมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชกร ประสิทธิ์เตสัง และคณะ (2566: 1) เรื่อง ผลการ จัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา หลักสูตร ศึกษานิเทศศาสตร์บัณฑิตวิชาชีพรู ซึ่งได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่ส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจของนักศึกษา ซึ่งได้พบว่า นักศึกษามีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการเรียนรู้รวมถึงผู้สอนสามารถนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม ทักษะให้แก่ผู้เรียนในบริบทต่าง ๆ ได้ ทั้งในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย

### 2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นกระบวนการจัดการ เรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในชั้นเรียน ดังนั้นสถานศึกษาสามารถกำหนดนโยบายให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการพัฒนา เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาการเรียนรู้ ได้อย่างหลากหลาย

### 3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียน และเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้โดยคำนึงถึงการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนในด้านการใช้เทคโนโลยีและเนื้อหาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

### เอกสารอ้างอิง

- ธนพล จตุพร, สนิท ตีเมืองซ้าย และ ดร.ณนภา นาชัยฤทธิ. (2566). การจัดการเรียนรู้ผสมผสานแบบปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลรัตนากาฬสินธุ์. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*. 3 (1), 295-312.
- ประทีป คงเจริญ. (2564). ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม: คุณลักษณะสำคัญของพลโลกในยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*. 15 (3), 165-177.
- รัชกร ประสิทธิ์เตสัง และคณะ. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21. *URU-J.ISD*. 13 (2), 1-11.
- อรรถพร วรรณทอง. (2564). การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิดออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 18 (2), 165-178.
- อภิชาติ วิชัยโย, สนิท ตีเมืองซ้าย และอุบลวรรณ จันทร์เสนา. (2566). การส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอนตู. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*. 3 (4), 751-766.
- อัยยา เมดิไธสง. (2567). แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*. 18 (1), 77-88.
- Driscoll, M. (2002). *Web-Based Training: Creating e-Learning Experiences*. 2 nd ed. San Francisco: Jossey-Bass Pfeiffer.
- Kay, K. (2010). *21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.