

แบบประเมินบทความ/งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ชื่อบทความ (ภาษาไทย) : การจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู  
 (ภาษาอังกฤษ) : The Blended Learning to Enhancing Classroom Research Ability for Graduate Diploma in Teaching Professional Students

หัวข้อการพิจารณา

หัวข้อ	คะแนนประเมิน					ข้อแก้ไข / ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
1. บทคัดย่อ				✓		ข้อผิดพลาดเล็กน้อย คือเรื่องคำศัพท์เฉพาะของเรื่อง
2. Abstract				✓		
3. บทนำ				✓		ยังขาดข้อมูลความเข้าใจ เช่น วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์
4. วัตถุประสงค์การวิจัย/การศึกษา			✓			ใช้คำที่ออกเสียงคล้ายกัน หรือผู้เขียนที่ตรงกัน
5. วิธีการวิจัย/วิธีการศึกษา			✓			เรื่องนี้เป็นแบบถูกออกแบบ หรือตามสารจาก กรณีศึกษาที่ระบุ เปรียบเทียบ คำขวัญ
6. ผลการวิจัย/ผลการศึกษา			✓			ความก้าวหน้าในการเขียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คนคนงาน ใช้ให้ถูกต้องและตรงกัน ระบุหน้าที่การประเมินงานให้ตรงเกณฑ์
7. สรุปผลการวิจัย/สรุปผลการศึกษา			✓			การวัดความหมาย ความสำคัญของผู้เรียนที่สอดคล้องกับ เขียนบทเรียน อยู่ในฉบับ งาน ไม่ชัดเจน
8. อภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ			✓			การอภิปรายผล ต้องชี้ให้เห็นผลการวิจัย + ความคิดเห็นของผู้วิจัย + ความสอดคล้องกับงานที่เกี่ยวข้อง ข้อเสนอแนะต้องเห็นได้จากผลการวิจัย ไม่ใช่อิงกรณีศึกษา
9. เอกสารอ้างอิง			✓			อ้างอิงงานที่งานไม่ตรงกัน
10. ความใหม่และคุณค่าทางวิชาการ				✓		

(อาจมีเอกสารแนบหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ถ้ามี)

การจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน  
ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู

วชิรา อยู่สุข

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

e-mail: wachira.y@rmutsb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) ศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา 3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนแบบผสมผสานมีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) 2) ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก และ 3) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49, \sigma = 0.04$ )

คำสำคัญ: การเรียนแบบผสมผสาน, ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน, ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู

# The Blended Learning to Enhancing Classroom Research Ability for Graduate Diploma in Teaching Professional Students

Wachira Yoosook

Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

e-mail: wachira.y@rmutsb.ac.th

## ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop and qualify the blended learning, 2) study the classroom research ability and 3) study the opinion of the sample group after learning the blended learning. The population consisted of 29 students were Graduate Diploma Teaching Profession at the Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi who enrolled in Research for Learning Development course in the second semester of academic year, 2020. The research instruments were 1) a blended learning lesson plan 2) classroom research test 3) evaluation form for the classroom research report and 4) opinion questionnaire. Data were analyzed by using mean, percentage and standard deviation.

The result revealed that 1) blended learning has quality at a very good level ( $\mu = 4.54$ ,  $\sigma = 0.18$ ) 2) the samples group gained the classroom research ability at the level of good and 3) the students' opinion toward the blended learning was at a high level. ( $\mu = 4.49$ ,  $\sigma = 0.04$ )

**Keywords:** Blended Learning, Classroom Research Ability, Graduate Diploma Teaching Profession Students

## บทนำ

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการที่ใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้หรือการพัฒนาผู้เรียนโดยอาศัยวิธีวิจัย เป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ เป็นการบูรณาการกระบวนการวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนอย่างลงตัว (จิตติรัตน์ แสงเลิศฤทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์, 2562) นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตราที่ 24 (5) กำหนดให้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ และมาตราที่ 30 ระบุว่าให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับของการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) จากเป้าหมายของการจัดการศึกษาดังกล่าว การวิจัยในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาครูและผู้เรียนเพราะเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งมีผลถึงคุณภาพผู้เรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาทั้งครูและนักศึกษาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัย สามารถทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ สามารถนำผลจากการวิจัยไปวางแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้เปิดหลักสูตรผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูทั้งในระดับปริญญาตรี และประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาวิชาชีพครู ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์นิเทศ พบว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา ทั้งขณะที่เรียนในรายวิชาและขณะฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษายังขาดยังขาดความเข้าใจ ความมั่นใจและเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนและการเขียนรายงานการวิจัยเป็นเรื่องยาก จึงตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องพัฒนาความสามารถในการทำวิจัย และต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการวิจัยและสามารถทำวิจัยได้ ดังนั้นในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการวิจัยและมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย

ซึ่งการจัดการเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ และสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555) การเรียนแบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานยุทธวิธีในการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน (ปณิตา วรรณพิรุณ, 2554) อีกทั้งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของคนในสังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทเสมือนปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในสถานการณ์ของสังคมในขณะนี้ เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี และปัญหาการใช้ชีวิตในสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 เป็นการผสมผสานของการเรียนรู้หลายรูปแบบซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ การเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีระยะไกล การเรียนด้วยตนเองและการเรียนจากประสบการณ์ (ทัศนีย์ ธารพร อารัมภ์ เอี่ยมละออ และเบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์, 2563)

ดังนั้นหากมีการนำรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานเข้ามามีใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาวิชาชีพครู และจะเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรู ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนแบบผสมผสาน
  - 2.2 ตัวแปรตาม คือ
    - 2.2.1 ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน
    - 2.2.2 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ 2) การออกแบบและการวางแผนการวิจัย 3) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การเขียนรายงานการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

- 1.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหารายวิชา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
- 1.2 กำหนดกรอบแนวคิดการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติ และการเรียนแบบออนไลน์ สื่อ แบบฝึกปฏิบัติ แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล
- 1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ 2) การออกแบบและการวางแผนการวิจัย 3) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การเขียนรายงานการวิจัย

1.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาและประเมินคุณภาพ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และปรับปรุงและแก้ไข ให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

#### 2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

- 2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2 เขียนข้อสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบไปให้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา ตัวเลือก และตัวลวงของแบบทดสอบ ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดสอบกับนักศึกษา เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

### 3. แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3.1 กำหนดเป้าหมายและแนวทางในการสร้างแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 สร้างแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 9 หัวข้อ ได้แก่ 1) ชื่อเรื่องการวิจัย 2) บทคัดย่อ 3) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 4) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5) วิธีการดำเนินการวิจัย 6) การสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ 7) การเขียนบรรณานุกรม 8) ภาคผนวก และ 9) รูปเล่มการวิจัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ และควรปรับปรุง ตามลำดับ

นำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดีมาก
3.51-4.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดี
2.51-3.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับพอใช้
1.00-1.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง

3.3 นำไปให้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างรายการเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00 แสดงว่าแบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน มีความเหมาะสมสามารถนำมาใช้ได้

### 4. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

4.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำไปให้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่านมีค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังการเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้สถิติที่ (Dependent samples t-test)

2. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพรายงานวิจัยในชั้นเรียน และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมผู้สอน โดยศึกษารายละเอียดการจัดการเรียนแบบผสมผสาน เตรียมเครื่องมือประกอบการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ เนื้อหา แบบฝึกปฏิบัติ ทั้งในส่วนของ การเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน และเรียนแบบออนไลน์

2. สัปดาห์ที่ 1 เตรียมความพร้อมนักศึกษา โดยชี้แจงให้เข้าใจถึงแนวทางการเรียน และการเข้าชั้นเรียนออนไลน์ และการปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

3. สัปดาห์ที่ 2-13 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ก่อนเริ่มได้ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนแบบผสมผสาน โดยจะเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียน ร้อยละ 70 ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยการบรรยาย ทำกิจกรรม ฝึกปฏิบัติ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผ่าน Google Classroom โดยผู้เรียนจะปฏิบัติการวิจัยทุกสัปดาห์ผ่านแบบฝึกปฏิบัติ และส่งงานตามเป้าหมาย โดยมีผู้สอนตรวจ ชักถาม ให้ข้อเสนอแนะ และประเมินผู้เรียนเพื่อปรับปรุง

4. สัปดาห์ที่ 14 -15 นำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5. หลังการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

6. ผู้วิจัยตรวจประเมินคุณภาพการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จากรายงานการวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนแบบผสมผสาน

การจัดการเรียนแบบผสมผสาน			
วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู			
เนื้อหาการเรียนรู้	เรียนแบบเผชิญหน้า (face-to-face)	เรียนแบบออนไลน์ (Online learning)	ปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน
1. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้	1. ทดสอบก่อนเรียน	1. เข้าห้องเรียน (Google Classroom, Google Meet)	1. ชั้นวิเคราะห์ปัญหา/เลือกหัวข้อ
2. การออกแบบและการวางแผนการวิจัย	2. เนื้อหาทฤษฎี	2. ศึกษาเนื้อหา ทบทวน	2. ชั้นวางแผน/เขียนโครงร่างการวิจัย
3. การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	3. ศึกษาประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	3. ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง	3. ชั้นการดำเนินงานวิจัย
4. เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	4. กิจกรรมกลุ่ม/งาน	4. ทดสอบระหว่างเรียน	4. ชั้นการเขียนรายงานวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	5. ทำแบบฝึกปฏิบัติ	5. การนัดหมาย/ติดต่อสื่อสาร	5. ชั้นการนำเสนอผลงานวิจัย
6. การเขียนรายงานการวิจัย	6. ประเมินผล/ผลงาน	6. ทำแบบฝึกปฏิบัติ/ส่งงาน	
	7. ทดสอบหลังเรียน		

การวัดและประเมินผล 1) ทดสอบก่อนเรียน 2) แบบฝึกปฏิบัติ 3) เขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน 4) ทดสอบหลังเรียน

**ปฏิสัมพันธ์** ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คือ

1. แบบประสานเวลา ได้แก่ ห้องเรียนปกติ Google Meet และ Group line
2. แบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ การใช้ห้องเรียนผ่าน Google Classroom และสนทนากลุ่มของชั้นเรียนใน Group line หากผู้เรียนต้องการสนทนาแบบส่วนตัวสามารถใช้ line หรือ e-mail ส่วนตัวได้

**บทบาทผู้สอน** ได้แก่ 1) เป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างข้อตกลงร่วมกันกับผู้เรียน 2) เป็นผู้สอน มอบหมายงาน ให้ความช่วยเหลือ และสรุปเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียน 3) เป็นผู้ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะให้แก่ผู้เรียน 4) เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้

**บทบาทของผู้เรียน** ได้แก่ 1) เรียนรู้การใช้งาน Google Classroom 2) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3) เรียนเนื้อหาทำแบบฝึกปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่มและงานที่ได้รับมอบหมาย 4) ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) นำคำแนะนำของผู้สอนไปปรับปรุงงานของตน 6) ทำการทดสอบหลังเรียน

จากการพัฒนาการจัดการเรียนแบบผสมผสานในข้างต้น ได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ข้อที่	รายการประเมิน	คุณภาพ		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ด้านเนื้อหา	4.67	0.29	ดีมาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.50	0.33	ดี
3	ด้านการวัดและประเมินผล	4.44	0.00	ดี
รวมทั้งหมด		4.54	0.18	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54$ ,  $\sigma = 0.18$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหา มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.67$ ,  $\sigma = 0.29$ ) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับดี ( $\mu = 4.50$ ,  $\sigma = 0.33$ ) และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับดี ( $\mu = 4.44$ ,  $\sigma = 0.00$ )

## 2. ผลการศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู

ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน (40 คะแนน)

คะแนน	N	$\mu$	$\sigma$	t	df	p
ทดสอบก่อนเรียน	29	22.93	25.00	11.10	28	0.00*
ทดสอบหลังเรียน	29	32.00	5.86			

จากตารางที่ 3 นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนแบบผสมผสาน มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\mu$ ) ก่อนและหลังเรียนเท่ากับ 22.93 และ 32.00 ตามลำดับ และจากการทดสอบค่าที่ พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการประเมินคุณภาพในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา สรุปได้ในภาพรวมดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา จำนวน 29 คน

ข้อที่	รายการ	คุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน			
		คะแนนรวม	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ชื่อเรื่องการวิจัย	143	4.93	0.37	ดีมาก
2	บทคัดย่อ	98	3.38	1.59	ดี
3	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	93	3.21	0.77	ปานกลาง
	3.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	120	4.14	1.25	ดี
	3.2 สมมติฐานการวิจัย	50	3.85	1.86	ดี
	3.3 ขอบเขตการวิจัย	125	4.31	0.81	ดี
4	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	113	3.90	1.01	ดี
5	วิธีการดำเนินการวิจัย	101	3.48	0.87	ปานกลาง
	5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	130	4.48	1.09	ดีมาก
	5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	88	3.03	0.82	ปานกลาง
	5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	95	3.28	0.70	ปานกลาง
	5.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	87	3.00	1.25	ปานกลาง
6	การสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ	103	3.55	0.91	ดี
7	การเขียนบรรณานุกรม	86	2.97	0.94	ปานกลาง
8	ภาคผนวก	97	3.34	1.04	ปานกลาง
9	รูปเล่มการวิจัย	116	4.00	1.04	ดี
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>56.72</b>	<b>3.68</b>	<b>0.35</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 4 แสดงว่า นักศึกษาจำนวน 29 คน สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 56.72 และได้ระดับคุณภาพเท่ากับ 3.67 เมื่อพิจารณาแยกตามหัวข้อในรายการประเมิน พบว่า นักศึกษาทำวิจัยในชั้นเรียนได้ระดับคุณภาพดีมาก จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง และประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับคุณภาพดี จำนวน 7 หัวข้อ ได้แก่ บทคัดย่อ วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ ภาคผนวก และรูปเล่มการวิจัย ระดับคุณภาพปานกลาง จำนวน 7 หัวข้อ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วิธีการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม และภาคผนวก

### 3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็น		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.52	0.63	มากที่สุด
2	เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม	4.55	0.63	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	4.55	0.63	มากที่สุด
4	ช่วยส่งเสริมให้ศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.41	0.63	มาก
5	ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.55	0.63	มากที่สุด
6	ช่วยให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	4.52	0.69	มากที่สุด
7	ความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์	4.62	0.56	มากที่สุด
8	ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำไปปฏิบัติจริง	4.31	0.66	มาก
9	สามารถติดตามทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ	4.48	0.57	มาก
10	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.41	0.68	มาก
	เฉลี่ยรวม	4.49	0.04	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49, \sigma = 0.04$ ) รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์ ( $\mu = 4.62, \sigma = 0.56$ ) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำไปปฏิบัติจริง ( $\mu = 4.31, \sigma = 0.66$ )

#### สรุปและอภิปรายผล

1. ผลพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน พบว่า มีคุณภาพในภาพรวมแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) เนื่องจากการจัดการเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ร้อยละ 70 ของเวลาเรียนทั้งหมด ได้แก่ การบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม การทำแบบฝึกปฏิบัติ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผ่าน Google Classroom โดยผู้เรียนจะปฏิบัติภารกิจทุกสัปดาห์ผ่านแบบฝึกปฏิบัติและส่งงานตามเป้าหมาย โดยมีผู้สอนตรวจซักถาม ให้ข้อเสนอแนะและประเมินผู้เรียนเพื่อปรับปรุง และให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้อง สมาคมสโลน (ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส, 2560) ว่า การเรียนแบบผสมผสานควรมีสัดส่วนของเนื้อหาแบบออนไลน์อย่างน้อยร้อยละ 30 และไม่เกินร้อยละ 79 ของชั่วโมงเรียนทั้งหมดและผสมผสานการเรียนในห้องตามความเหมาะสมของแต่ละวิชา และสอดคล้องกับ สรพงศ์ สุขเกษม (2560) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มีการผสมผสานวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีสอนที่เหมาะสมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายสะดวกทุกที่และไม่จำกัดเวลา ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

2. ผลศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน 29 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลการประเมินคุณภาพรายงานวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับดี แต่มีคะแนนหลังเรียน และคุณภาพรายงานการวิจัยยังไม่สูงนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษามีเวลาในการจัดการเรียนรู้ที่จำกัดเพียง 1 ภาคเรียน และต้องสามารถปฏิบัติงานวิจัยให้

สำเร็จ 1 เรื่อง ซึ่งเนื้อหาในรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีรายละเอียดจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงจัดการเรียนรู้ในส่วนแนวคิดหลักการในส่วนเนื้อหาที่สำคัญและนำไปใช้ได้ มีการทำแบบฝึกปฏิบัติตามลำดับของกระบวนการวิจัย อีกทั้งผู้วิจัยได้ตรวจ ชักถาม ให้ข้อเสนอแนะและประเมินเพื่อปรับปรุงตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับประภัสสร วงษ์ดี (2562) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาช่างอุตสาหกรรมที่ได้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แนวคิดหลักการวิจัย ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามสาระเนื้อหาเฉพาะส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษาซึ่งมีเนื้อหาจำนวนมาก เพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการปฏิบัติโครงงานวิจัย และรายละเอียดเนื้อหาบางเรื่องที่ไม่ยากมากให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเอง แต่ความรู้ที่ได้ส่วนหนึ่งมาจากการผ่านประสบการณ์ในการปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งผลของการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ นิลรัตน์ นวกิจไพฑูริย์ (2557) ที่พัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสอนแบบมีส่วนร่วม 4 P กล่าวว่า การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และให้ข้อเสนอแนะว่า การจะพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาจะต้องดำเนินการพัฒนา ทั้งด้านพุทธิพิสัย ความรู้ความเข้าใจ ด้านจิตพิสัย ความรู้สึกความตระหนักแต่ละกระบวนการ และด้านทักษะการปฏิบัติตามกระบวนการวิจัย อย่างมีจรรยาบรรณนักวิจัย การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นทั้งสามด้านไม่ใช่ให้ความสำคัญเพียงด้านใดด้านหนึ่ง

3. ผลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49$ ,  $\sigma = 0.04$ ) เนื่องจากการจัดการเรียนแบบผสมผสานมีความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์ และมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้ สามารถติดตามบททบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ สอดคล้องกับ จุติมา ศิลปะภักดี (2560) ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนข่าวเพื่อการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียน ในรายวิชา หลักการประชาสัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี เนื่องจากได้นำข้อดีของการเรียนออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนปกติมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน โดยการสร้างบทเรียนและการกำหนดเนื้อหาที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และอยากสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมไปถึงการออกแบบบทเรียนผสมผสานในส่วนของห้องเรียนออนไลน์ ที่มีรูปแบบตัวอักษร สีขนาด สวยงาม มีการลำดับเนื้อหาการเรียนที่เหมาะสม ให้ความรู้สึกอยากเรียนรู้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ควรมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนเพื่อให้ทราบขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติกิจกรรม ให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนมีปัญหา และเปิดใจรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ในขณะที่ผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจ และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ จึงต้องมีการเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พร้อม เช่น ตำรา ตัวอย่างเอกสารงานวิจัย บทความ วารสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ

2. การออกแบบกิจกรรมบนเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีสื่อประเภทเคลื่อนไหว เช่น วิดิทัศน์ กรณียตัวอย่าง จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. การจัดการเรียนแบบผสมผสาน สถานศึกษาควรตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการสื่อสาร ให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนทั้งในห้องเรียนปกติ และห้องเรียนออนไลน์ เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำแนวทางการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ ทักษะการทำงานกลุ่ม การเรียนแบบร่วมมือ การสร้างนวัตกรรม หรือร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนแบบผสมผสานในรายวิชาที่มีลักษณะการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะปฏิบัติ เช่น รายวิชาปฏิบัติทางช่างอุตสาหกรรม

### เอกสารอ้างอิง

- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์. (2562). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. ปีที่ 9 (2), หน้า 1-11.
- จิตมา ศิลปะภักดี สมหญิง เจริญจิตรกรรม เอกนถุน บางท่าไม้ และนภภรณ์ ยอดสิน. (2560). การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนข่าวเพื่อการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. วารสารวิชาการ Veridian E – Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ 10 ( 2), หน้า 2583-2601.
- ทัศนีย์ ธราพร อาร์มภ์ เอี่ยมละออ เบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์. (2563). การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) กับอนาคตการจัดการศึกษาสำหรับสังคมในแบบฐานชีวิตใหม่. วารสารศิลปศาสตร์ มทร.ธัญบุรี ปีที่1(2), หน้า 25-39.
- นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์ (2557). การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสอนแบบมีส่วนร่วม 4 P. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, ปีที่ 6 ( 2), หน้า 99-112.
- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2554). การเรียนแบบผสมผสานจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา, ปีที่ 1(2), หน้า 43-49.
- ประภัสสร วงษ์ดี. (2562). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครุสาขาช่างอุตสาหกรรม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 21(1), หน้า 109-126.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศุภกัษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), ปีที่ 10(2), หน้า 121-133.
- สรพงศ์ สุขเกษม. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

แบบประเมินบทความ/งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ชื่อบทความ (ภาษาไทย) : การจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู  
 (ภาษาอังกฤษ) : The Blended Learning to Enhancing Classroom Research Ability for Graduate Diploma in Teaching Professional Students

หัวข้อการพิจารณา

หัวข้อ	คะแนนประเมิน					ข้อแก้ไข / ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
1. บทคัดย่อ			✓			
2. Abstract			✓			
3. บทนำ			✓			
4. วัตถุประสงค์การวิจัย/การศึกษา			✓			ต้องตรวจสอบความถูกต้องของคำ วลีของบทคัดย่อ
5. วิธีการวิจัย/วิธีการศึกษา			✓			แก้ ๖๖-๕
6. ผลการวิจัย/ผลการศึกษา			✓			
7. สรุปผลการวิจัย/สรุปผลการศึกษา			✓			แก้ ๖๖-๕
8. อภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ			✓			
9. เอกสารอ้างอิง			✓			
10. ความใหม่และคุณค่าทางวิชาการ			✓			

(อาจมีเอกสารแนบหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ถ้ามี)

**การจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน  
ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู**

**วชิรา อยู่สุข**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

e-mail: wachira.y@rmutsb.ac.th

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) ศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา 3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนแบบผสมผสานมีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) 2) ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก และ 3) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49, \sigma = 0.04$ )

**คำสำคัญ:** การเรียนแบบผสมผสาน, ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน, ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู

# The Blended Learning to Enhancing Classroom Research Ability for Graduate Diploma in Teaching Professional Students

Wachira Yoosook

Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

e-mail: wachira.y@rmutsb.ac.th

## ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop and qualify the blended learning, 2) study the classroom research ability and 3) study the opinion of the sample group after learning the blended learning. The population consisted of 29 students were Graduate Diploma Teaching Profession at the Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi who enrolled in Research for Learning Development course in the second semester of academic year, 2020. The research instruments were 1) a blended learning lesson plan 2) classroom research test 3) evaluation form for the classroom research report and 4) opinion questionnaire. Data were analyzed by using mean, percentage and standard deviation.

The result revealed that 1) blended learning has quality at a very good level ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) 2) the samples group gained the classroom research ability at the level of good and 3) the students' opinion toward the blended learning was at a high level. ( $\mu = 4.49, \sigma = 0.04$ )

**Keywords:** Blended Learning, Classroom Research Ability, Graduate Diploma Teaching Profession Students

## บทนำ

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการที่ใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้หรือการพัฒนาผู้เรียนโดยอาศัยวิธีวิจัย เป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ เป็นการบูรณาการกระบวนการวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนอย่างลงตัว (จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์, 2562) นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตราที่ 24 (5) กำหนดให้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ และมาตราที่ 30 ระบุว่าให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับของการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) จากเป้าหมายของการจัดการศึกษาดังกล่าว การวิจัยในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาครูและผู้เรียนเพราะเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งมีผลถึงคุณภาพผู้เรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาทั้งครูและนักศึกษาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัย สามารถทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ สามารถนำผลจากการวิจัยไปวางแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้เปิดหลักสูตรผลิตนักศึกษาวิชาชีพรูททั้งในระดับปริญญาตรี และประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรูท ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์นิเทศ พบว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา ทั้งขณะที่เรียนในรายวิชาและขณะฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษายังขาดยังขาดความเข้าใจ ความมั่นใจและเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนและการเขียนรายงานการวิจัยเป็นเรื่องยาก จึงตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยและต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการวิจัยและสามารถทำวิจัยได้ ดังนั้นในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการวิจัยและมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย

ซึ่งการจัดการเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ และสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555) การเรียนแบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการเรียนที่ผสมผสานยุทธวิธีในการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใหญ่เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน (ปณิตา วรรณพิรุณ, 2554) อีกทั้งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของคนในสังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทเสมือนปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในสถานการณ์ของสังคมในขณะนี้ เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี และปัญหาการใช้ชีวิตในสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 เป็นการผสมผสานของการเรียนรู้หลายรูปแบบซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ การเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีระยะไกล การเรียนด้วยตนเองและการเรียนจากประสบการณ์ (ทัศนีย์ ธราพร อารัมภ์ เอี่ยมละออ และเบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์, 2563)

ดังนั้นหากมีการนำรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานเข้ามามีใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรูท และจะเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรู้ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนแบบผสมผสาน
  - 2.2 ตัวแปรตาม คือ
    - 2.2.1 ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน
    - 2.2.2 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ 2) การออกแบบและการวางแผนการวิจัย 3) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) เทคนิควิธี และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การเขียนรายงานการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
  - 1.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหารายวิชา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
  - 1.2 กำหนดกรอบแนวคิดการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติ และการเรียนแบบออนไลน์ สื่อ แบบฝึกปฏิบัติ แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล
  - 1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ 2) การออกแบบและการวางแผนการวิจัย 3) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การเขียนรายงานการวิจัย
  - 1.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาและประเมินคุณภาพ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และปรับปรุงและแก้ไข ให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
  - 2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2 เขียนข้อสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบไปให้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา ตัวเลือก และตัวลวงของแบบทดสอบ ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดสอบกับนักศึกษา เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

### 3. แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3.1 กำหนดเป้าหมายและแนวทางในการสร้างแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 สร้างแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 9 หัวข้อ ได้แก่ 1) ชื่อเรื่องการวิจัย 2) บทคัดย่อ 3) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 4) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5) วิธีการดำเนินการวิจัย 6) การสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ 7) การเขียนบรรณานุกรม 8) ภาคผนวก และ 9) รูปเล่มการวิจัย เป้าแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ และควรปรับปรุง ตามลำดับ

นำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดีมาก
3.51-4.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดี
2.51-3.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับพอใช้
1.00-1.50	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง

3.3 นำไปให้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างรายการเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00 แสดงว่าแบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน มีความเหมาะสมสามารถนำมาใช้ได้

### 4. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

4.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำไปให้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่านมีค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.00

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังการเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้สถิติ ~~t~~ (Dependent samples t-test)

2. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพรายงานวิจัยในชั้นเรียน และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

คะแนนเต็ม  
ก่อนเรียน  
Post-test  
หลังเรียน  
ใช้สถิติ  
t-test  
เปรียบเทียบ  
ก่อนเรียน  
หลังเรียน  
\*

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมผู้สอน โดยศึกษารายละเอียดการจัดการเรียนแบบผสมผสาน เตรียมเครื่องมือประกอบการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ เนื้อหา แบบฝึกปฏิบัติ ทั้งในส่วนของการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน และเรียนแบบออนไลน์
2. สัปดาห์ที่ 1 เตรียมความพร้อมนักศึกษา โดยชี้แจงให้เข้าใจถึงแนวทางการเรียน และการเข้าชั้นเรียนออนไลน์ และการปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. สัปดาห์ที่ 2-13 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ก่อนเริ่มได้ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนแบบผสมผสาน โดยจะเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียน ร้อยละ 70 ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยการบรรยาย ทำกิจกรรม ฝึกปฏิบัติ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผ่าน Google Classroom โดยผู้เรียนจะปฏิบัติการวิจัยทุกสัปดาห์ผ่านแบบฝึกปฏิบัติ และส่งงานตามเป้าหมาย โดยมีผู้สอนตรวจ ชักถาม ให้ข้อเสนอแนะ และประเมินผู้เรียนเพื่อปรับปรุง
4. สัปดาห์ที่ 14 -15 นำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. หลังการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน
6. ผู้วิจัยตรวจประเมินคุณภาพการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จากรายงานการวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนแบบผสมผสาน

การจัดการเรียนแบบผสมผสาน			
วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู			
เนื้อหา การเรียนรู้	เรียนแบบเผชิญหน้า (face-to-face)	เรียนแบบออนไลน์ (Online learning)	ปฏิบัติการ ทำวิจัยในชั้นเรียน
1. การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้	1. ทดสอบก่อนเรียน	1. เข้าห้องเรียน (Google Classroom, Google Meet)	1. ชั้นวิเคราะห์ปัญหา/เลือกหัวข้อ
2. การออกแบบและการวางแผนการวิจัย	2. เนื้อหาทฤษฎี	2. ศึกษาเนื้อหา ทบทวน	2. ชั้นวางแผน/เขียนโครงร่างการวิจัย
3. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	3. ศึกษาประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	3. ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง	3. ชั้นการดำเนินงานวิจัย
4. เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	4. กิจกรรมกลุ่ม/งาน	4. ทดสอบระหว่างเรียน	4. ชั้นการเขียนรายงานวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	5. ทำแบบฝึกปฏิบัติ	5. การนัดหมาย/ติดต่อสื่อสาร	5. ชั้นการนำเสนอผลงานวิจัย
6. การเขียนรายงานการวิจัย	6. ประเมินผล/ผลงาน	6. ทำแบบฝึกปฏิบัติ/ส่งงาน	
	7. ทดสอบหลังเรียน		

การวัดและประเมินผล 1) ทดสอบก่อนเรียน 2) แบบฝึกปฏิบัติ 3) เขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน 4) ทดสอบหลังเรียน

ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คือ

1. แบบประสานเวลา ได้แก่ ห้องเรียนปกติ Google Meet และ Group line
2. แบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ การใช้ห้องเรียนผ่าน Google Classroom และสนทนากลุ่มของชั้นเรียนใน Group line หากผู้เรียนต้องการสนทนาแบบส่วนตัวสามารถใช้ line หรือ e-mail ส่วนตัวได้

บทบาทผู้สอน ได้แก่ 1) เป็นผู้อำนวยการความสะอาด สร้างข้อตกลงร่วมกันกับผู้เรียน 2) เป็นผู้สอน มอบหมายงาน ให้ความช่วยเหลือ และสรุปเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียน 3) เป็นผู้ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะให้แก่ผู้เรียน 4) เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้

บทบาทของผู้เรียน ได้แก่ 1) เรียนรู้การใช้งาน Google Classroom 2) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3) เรียนเนื้อหาทำแบบฝึกปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่มและงานที่ได้รับมอบหมาย 4) ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) นำคำแนะนำของผู้สอนไปปรับปรุงงานของตน 6) ทำการทดสอบหลังเรียน

จากการพัฒนาการจัดการเรียนแบบผสมผสานในข้างต้น ได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ข้อที่	รายการประเมิน	คุณภาพ		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ด้านเนื้อหา	4.67	0.29	ดีมาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.50	0.33	ดี
3	ด้านการวัดและประเมินผล	4.44	0.00	ดี
รวมทั้งหมด		4.54	0.18	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหา มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.67, \sigma = 0.29$ ) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับดี ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.33$ ) และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับดี ( $\mu = 4.44, \sigma = 0.00$ )

2. ผลการศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขา วิชาชีพรู

ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน (40 คะแนน)

คะแนน	N	$\mu$	$\sigma$	t	df	p
ทดสอบก่อนเรียน	29	22.93	25.00	11.10	28	0.00*
ทดสอบหลังเรียน	29	32.00	5.86			

จากตารางที่ 3 นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนแบบผสมผสาน มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\mu$ ) ก่อนและหลังเรียนเท่ากับ 22.93 และ 32.00 ตามลำดับ และจากการทดสอบค่าที่ พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการประเมินคุณภาพในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา สรุปได้ในภาพรวมดังตารางที่ 4

โดยเมทริกซ์  
1  
7

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา จำนวน 29 คน

ข้อที่	รายการ	คุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน			
		คะแนนรวม	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ชื่อเรื่องการวิจัย	143	4.93	0.37	ดีมาก
2	บทคัดย่อ	98	3.38	1.59	ดี
3	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	93	3.21	0.77	ปานกลาง
	3.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	120	4.14	1.25	ดี
	3.2 สมมติฐานการวิจัย	50	3.85	1.86	ดี
	3.3 ขอบเขตการวิจัย	125	4.31	0.81	ดี
4	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	113	3.90	1.01	ดี
5	วิธีการดำเนินการวิจัย	101	3.48	0.87	ปานกลาง
	5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	130	4.48	1.09	ดีมาก
	5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	88	3.03	0.82	ปานกลาง
	5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	95	3.28	0.70	ปานกลาง
	5.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	87	3.00	1.25	ปานกลาง
6	การสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ	103	3.55	0.91	ดี
7	การเขียนบรรณานุกรม	86	2.97	0.94	ปานกลาง
8	ภาคผนวก	97	3.34	1.04	ปานกลาง
9	รูปเล่มการวิจัย	116	4.00	1.04	ดี
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>56.72</b>	<b>3.68</b>	<b>0.35</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 4 แสดงว่า นักศึกษาจำนวน 29 คน สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 56.72 และได้ระดับคุณภาพเท่ากับ 3.67 เมื่อพิจารณาแยกตามหัวข้อในรายการประเมิน พบว่า นักศึกษาทำวิจัยในชั้นเรียนได้ระดับคุณภาพดีมาก จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง และประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับคุณภาพดี จำนวน 7 หัวข้อ ได้แก่ บทคัดย่อ วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ ภาคผนวก และรูปเล่มการวิจัย ระดับคุณภาพปานกลาง จำนวน 7 หัวข้อ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วิธีการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม และภาคผนวก

### 3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

8

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็น		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.52	0.63	มากที่สุด
2	เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม	4.55	0.63	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา	4.55	0.63	มากที่สุด
4	ช่วยส่งเสริมให้ศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.41	0.63	มาก
5	ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.55	0.63	มากที่สุด
6	ช่วยให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	4.52	0.69	มากที่สุด
7	ความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์	4.62	0.56	มากที่สุด
8	ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำไปปฏิบัติจริง	4.31	0.66	มาก
9	สามารถติดตามทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ	4.48	0.57	มาก
10	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.41	0.68	มาก
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.49</b>	<b>0.04</b>	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49, \sigma = 0.04$ ) รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์ ( $\mu = 4.62, \sigma = 0.56$ ) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำไปปฏิบัติจริง ( $\mu = 4.31, \sigma = 0.66$ )

#### สรุปและอภิปรายผล

1. ผลพัฒนาและหาคุณภาพการจัดการเรียนแบบผสมผสาน พบว่า มีคุณภาพในภาพรวมแต่ละด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับดีมาก ( $\mu = 4.54, \sigma = 0.18$ ) เนื่องจากการจัดการเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ร้อยละ 70 ของเวลาเรียนทั้งหมด ได้แก่ การบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม การทำแบบฝึกปฏิบัติ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผ่าน Google Classroom โดยผู้เรียนจะปฏิบัติตามวิธีทุกสัปดาห์ผ่านแบบฝึกปฏิบัติและส่งงานตามเป้าหมาย โดยมีผู้สอนตรวจสอบ ชักถาม ให้ข้อเสนอแนะและประเมินผู้เรียนเพื่อปรับปรุง และให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้อง สมามสโลน (คูภักขร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส, 2560) ว่า การเรียนแบบผสมผสานควรมีสัดส่วนของเนื้อหาแบบออนไลน์อย่างน้อยร้อยละ 30 และไม่เกินร้อยละ 79 ของชั่วโมงเรียนทั้งหมดและผสมผสานการเรียนในห้องตามความเหมาะสมของแต่ละวิชา และสอดคล้องกับ สรพงศ์ สุขเกษม (2560) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มีการผสมผสานวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีสอนที่เหมาะสมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายสะดวกทุกที่และไม่จำกัดเวลา ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

2. ผลศึกษาความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จำนวน 29 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลการประเมินคุณภาพรายงานวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับดี แต่มีคะแนนหลังเรียน และคุณภาพรายงานการวิจัยยังไม่สูงนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษามีเวลาในการจัดการเรียนรู้อันจำกัดเพียง 1 ภาคเรียน และต้องสามารถปฏิบัติงานวิจัยให้

สำเร็จ 1 เรื่อง ซึ่งเนื้อหาในรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีรายละเอียดจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงจัดการเรียนรู้ในส่วนแนวคิดหลักการในส่วนเนื้อหาที่สำคัญและนำไปใช้ได้ มีการทำแบบฝึกปฏิบัติตามลำดับของกระบวนการวิจัย อีกทั้งผู้วิจัยได้ตรวจ ซักถาม ให้ข้อเสนอแนะและประเมินเพื่อปรับปรุงตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับประภัสสร วงษ์ดี (2562) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครุสาขาช่างอุตสาหกรรมที่ได้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แนวคิดหลักการวิจัย ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามสาระเนื้อหาเฉพาะส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ในรายวิชาการศึกษาศาสตร์ซึ่งมีเนื้อหาจำนวนมาก เพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการปฏิบัติโครงงานวิจัย และรายละเอียดเนื้อหาบางเรื่องที่ไม่ยากมากให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมเอง แต่ความรู้ที่ได้ส่วนหนึ่งมาจากการผ่านประสบการณ์ในการปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งผลของการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์ (2557) ที่พัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสอนแบบมีส่วนร่วม 4 P กล่าวว่า การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และให้ข้อเสนอแนะว่า การจะพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาจะต้องดำเนินการพัฒนา ทั้งด้านพุทธิพิสัย ความรู้ความเข้าใจ ด้านจิตพิสัย ความรู้สึกความตระหนักแต่ละกระบวนการ และด้านทักษะการปฏิบัติตามกระบวนการวิจัย อย่างมีจรรยาบรรณนักวิจัย การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นทั้งสามด้านไม่ใช่ให้ความสำคัญเพียงด้านใดด้านหนึ่ง

3. ผลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนแบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49$ ,  $\sigma = 0.04$ ) เนื่องจากการจัดการเรียนแบบผสมผสานมีความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนออนไลน์ และมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้ สามารถติดตามทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ สอดคล้องกับ จุติมา ศิลปะภักดี (2560) ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนข่าวเพื่อการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียน ในรายวิชา หลักการประชาสัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี เนื่องมาจากได้นำข้อดีของการเรียนออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนปกติมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน โดยการสร้างบทเรียนและการกำหนดเนื้อหาที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และอยากสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมไปถึงการออกแบบบทเรียนผสมผสานในส่วนของห้องเรียนออนไลน์ ที่มีรูปแบบตัวอักษร สีขนาด สวยงาม มีการลำดับเนื้อหาการเรียนที่เหมาะสม ให้ความรู้สึกอยากเรียนรู้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ควรมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนเพื่อให้ทราบขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติกิจกรรม ให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนมีปัญหา และเปิดใจรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ในขณะที่ผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจ และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ จึงต้องมีการเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พร้อม เช่น ตำรา ตัวอย่างเอกสารงานวิจัย บทความ วารสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ

2. การออกแบบกิจกรรมบนเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีสื่อประเภทเคลื่อนไหว เช่น วิดิทัศน์ กรณียตัวอย่าง จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. การจัดการเรียนแบบผสมผสาน สถานศึกษาควรตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการสื่อสาร ให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนทั้งในห้องเรียนปกติ และห้องเรียนออนไลน์ เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำแนวทางการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ ทักษะการทำงานกลุ่ม การเรียนแบบร่วมมือ การสร้างนวัตกรรม หรือร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนแบบผสมผสานในรายวิชาที่มีลักษณะการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะปฏิบัติ เช่น รายวิชาปฏิบัติทางช่างอุตสาหกรรม

### เอกสารอ้างอิง

- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์. (2562). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. ปีที่ 9 (2), หน้า 1-11.
- จิตติมา ศิลปะภักดิ์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม เอกนถุน บางท่าไม้ และนภาพรณ์ ยอดสิน. (2560). การพัฒนาทเรียนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนข่าวเพื่อการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. วารสารวิชาการ Veridian E – Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ 10 ( 2), หน้า 2583-2601.
- ทัศน์ีย์ ธรพร อาร์มภ์ เอี่ยมละออ เบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์. (2563). การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) กับอนาคตการจัดการศึกษาสำหรับสังคมในแบบฐานชีวิตใหม่. วารสารศิลปศาสตร์ มทร.ธัญบุรี ปีที่1(2), หน้า 25-39.
- นิลรัตน์ นวกิจไพฑูริย์ (2557). การพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยใช้กระบวนการสอนแบบมีส่วนร่วม 4 P. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, ปีที่ 6( 2), หน้า 99-112.
- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2554). การเรียนแบบผสมผสานจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา, ปีที่ 1(2), หน้า 43-49.
- ประภัสสร วงษ์ดี. (2562). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาช่างอุตสาหกรรม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 21(1), หน้า 109-126.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศุภักษร ฟองจางวาง และกอบสุข คงมันัส. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), ปีที่ 10(2), หน้า 121-133.
- สรพงศ์ สุขเกษม. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

//