

ผลการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์
วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19
Results of HALO Model Teaching Management of the 5th Year Student
Teacher Internship at Demonstration School Faculty of Education Ubon
Ratchathani Rajabhat University in COVID-19 Situation

เสวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ¹ ชนารักษ์ เวชสวัสดิ์² และปิยาพัชญ์ นิธิศักรานนท์³
Sawettaporn Tangwancharoen¹ Chanarak Vetsawat² and Piyaphat Nithitakharanon³
(วันที่รับบทความ 24 ธันวาคม 2563, วันที่รับแก้ไขบทความ 2 กุมภาพันธ์ 2564, วันที่ตอบรับบทความ 3 เมษายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมการสอนด้วยการสอนแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ในสถานการณ์ COVID-19 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภายใต้การสอนแบบ HALO Model และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ชั้นปีที่ 5 ฝึกปฏิบัติการสอนที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 23 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. กระบวนการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 มี 4 ขั้นตอน คือ เพิ่มพูนความรู้ ร่วมมือร่วมใจ ปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน และสะท้อนผลเพื่อสรุปความสามารถ
2. ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ของนักศึกษา ดังนี้ 1) ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D. = 0.82) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.57) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D. = 0.74) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D. = 0.59) และ 3) ด้านการวัดและการประเมินผล ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.13$, S.D. = 0.78) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D. = 0.74)
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

คำสำคัญ รูปแบบ HALO Model, การจัดการเรียนรู้, สถานการณ์ COVID-19

¹อาจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

²อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

³อาจารย์ สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the management of learning activities using the HALO model of the 5th year student teacher internship in the COVID-19 situation, 2) examine the ability on learning activity management of the 5th year student teacher internship using HALO model, and 3) determine satisfaction of the 5th year student teacher internship towards the use of HALO model teaching management. The sample was purposive sampling including of 23 student teachers in their 5th year internship at Demonstration school, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University. Research tools were the teaching management evaluation form, teaching reflection, and satisfaction evaluation. Statistical analysis included average and standard deviation.

The research findings were as follows:

1. Results of learning activities using the HALO model teaching management consisted of 4 steps, including knowledge accumulation, learning collaboration, teaching as real situation in classroom, and competent reflection.
2. Results of the ability on learning activity management of the 5th year student teacher internship indicated 1) learning activity preparation aspect was increased from a high level ($\bar{X}=4.14$, S.D. = 0.82) to the highest level ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.57), 2) learning management aspect was increased from a high level ($\bar{X}=4.20$, S.D. = 0.74) to the highest level ($\bar{X}=4.56$, S.D. = 0.59), and 3) learning evaluation aspect was at a high level ($\bar{X}=4.13$, S.D. = 0.78), ($\bar{X}=4.34$, S.D. = 0.74), respectively.
3. Results on satisfaction towards the use of HALO model teaching management in the COVID1- situation found that the overall satisfaction was at the highest level ($\bar{X}=4.53$, SD. 0.82)

Keywords HALO model, Learning management, COVID-19 situation

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) เน้นการวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะและมีความสุข โดยมีสุขภาพและสุขภาพร่างกายแข็งแรง ครอบครัวอบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมายเป้าหมายสำคัญคือ คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีวินัย มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม มีความเป็นพลเมืองที่ดีและตื่นรู้ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันสถานการณ์ มีความรับผิดชอบและทำประโยชน์ต่อส่วนรวม มีวิถีชีวิตที่พอเพียงและมีความเป็นไทย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ซึ่งในมาตรา 6 กล่าวว่า การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน และสื่อ เป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นหาดังกล่าวยังสอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชนและผู้เรียนพร้อม ๆ กับทำหน้าที่รวบรวม สังเคราะห์ สร้างและเผยแพร่ความรู้ให้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งในฐานะสถาบันผู้ผลิตครูจึงควรจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิด การร่วมมือกันในการร่วมอภิปรายเพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาเนื่องจากผู้เรียนถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่บทบาทการมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Raymond, 1997, p 572) อีกทั้งยังเป็นการเตรียมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่กำหนด กลายเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความสุขในสังคมไทยและสังคมโลก แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกได้พบปัญหาและอุปสรรคที่ยิ่งใหญ่

เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งนับเป็นโรคอุบัติใหม่ในปี 2019 ที่มีการติดต่อจากเชื้อไวรัสที่มีวิวัฒนาการเป็นไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงแก่มนุษยชาติในทุก ๆ ด้าน สังคม เศรษฐกิจ และในช่วงเวลาที่ยังคิดค้นวัคซีนป้องกัน ไวรัส COVID-19 ไม่ได้นั้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้คนในวงกว้าง เพราะทุกคนต่างต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของตัวเองเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ในส่วนของผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเองเป็นทุนเดิมอยู่แล้วกลับถูกผลกระทบหนัก คนทำงานที่ต้องหยุดงานจนเสียรายได้ หรือในบางรายอาจมีการปรับเปลี่ยนเป็นการทำงานแบบ Work from Home และนอกจากนั้น COVID-19 ยังเป็นปัจจัยเร่งในการปฏิรูปการจัดการศึกษาทุกระดับทั่วโลกครั้งใหญ่ “UNESCO” ได้คาดการณ์ว่าขณะนี้มียุโรป นักศึกษา 363 ล้านคนทั่วโลก ได้รับผลกระทบจากวิกฤต “COVID-19” และประมาณการณ์ว่ามีสถาบันการศึกษาใน 15 ประเทศ ทั้งในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกกลาง ยุโรป และอเมริกาเหนือ ได้ปิดการเรียนการสอนที่โรงเรียน และมหาวิทยาลัย ขณะที่สถาบันการศึกษาในหลายประเทศ นำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ เพื่อเปิดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ ประเทศจีน ประเทศแรกที่ประกาศหยุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่โรงเรียน และมหาวิทยาลัยเปิดการเรียนการสอนออนไลน์ สหรัฐอเมริกาป้องกันการแพร่ระบาด และมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกในสหรัฐอเมริกา เช่น “Harvard” ประกาศจะใช้การเรียนการสอนเสมือนจริง (Virtual Education) ผู้เรียนจำนวนกว่า 1.5 พันล้านคน หรือมากกว่า 90% ของผู้เรียนทั้งหมดในโลกได้รับผลกระทบ ถูกปั่นป่วนกระบวนการเรียนรู้ และในประเทศไทยเด็กและเยาวชนที่ประสบปัญหาต้องเลื่อนการเปิดภาคเรียนออกไปหลายสัปดาห์ ทำให้เสียโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของตนเองจึงทำให้วงการศึกษาดันตัวอย่างก้าวกระโดดและหันมาให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้อาจารย์ ครูผู้สอน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้เรียน ต้องแสวงหาทักษะในการเรียนรู้และการสื่อสารที่ หลากหลายและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการศึกษาต้องปรับตัวกับวิธีการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ผ่านระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยอาศัยเทคโนโลยีและระบบอินเทอร์เน็ตเป็นตัวขับเคลื่อน การเรียนการสอนออนไลน์ทำให้เกิดการสร้างคุณภาพมาตรฐานทางการศึกษาใหม่ของโลก “Educational Technology” หรือ “EdTech” มีการนำเทคโนโลยีมาผสมผสาน เกิดการเรียนรูปแบบใหม่มาซึ่งช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น ฉลาดขึ้น และสามารถนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นส่วนบุคคล (Personalization) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลามากกว่าการเรียนในห้องเรียนมากขึ้น (วิจัย วงษ์ใหญ่ และมารุฒ พัฒนาผล, 2563, น. 12; กิตติพงษ์ พุ่มพวงและทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์, 2561, น. 55 และดนัยศักดิ์ กาโร, 2562, น. 8)

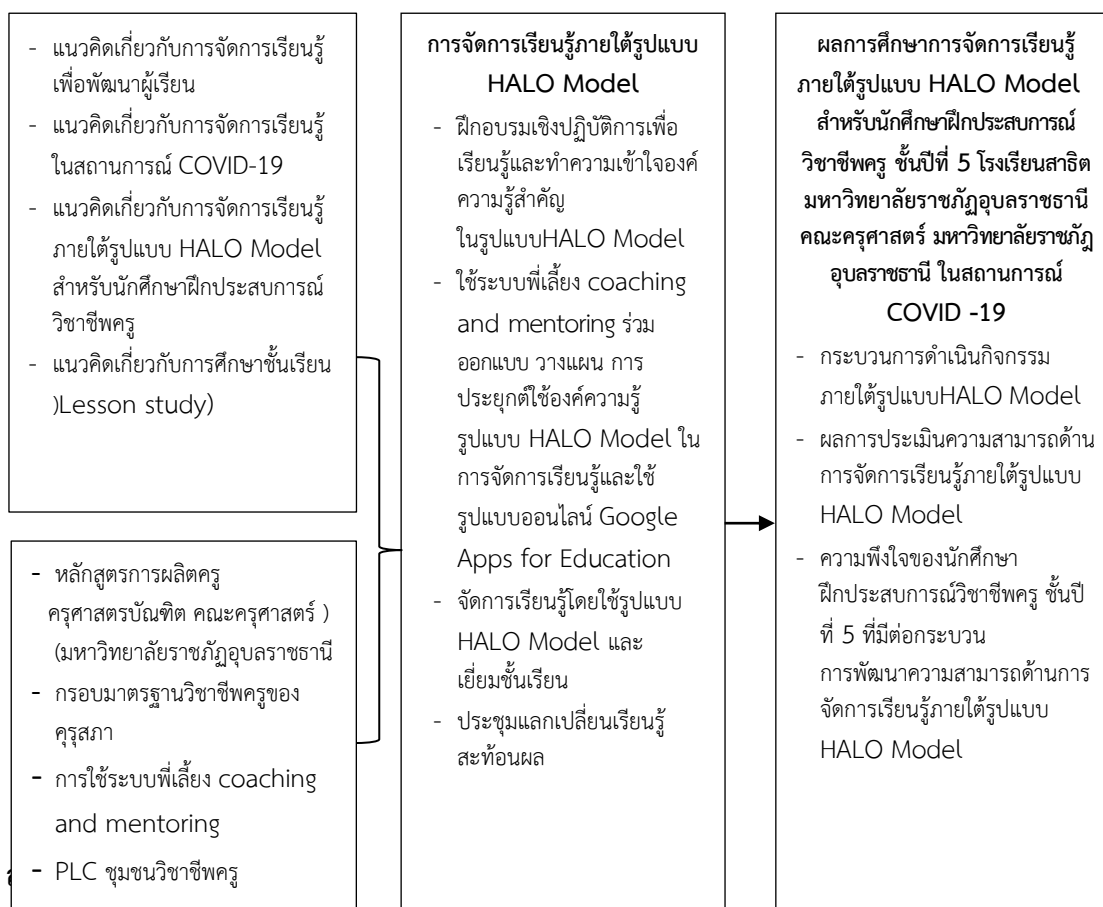
ด้วยเหตุนี้ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19 โดยศึกษารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ภายใต้รูปแบบ HALO Model โดยใช้รูปแบบออนไลน์ร่วมด้วย และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัยควบคู่ไปกับความเปลี่ยนแปลง โดยการใช้การสะท้อนบทเรียนด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อพัฒนานักศึกษาครูสู่บัณฑิตครูให้มีสมรรถนะในด้านการจัดการเรียนการสอนและองค์ความรู้ควบคู่กับจิตวิญญาณความเป็นครู สู่การพัฒนาการศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ภายใต้รูปแบบ HALO Model สรุปเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นักศึกษาที่ได้รับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model จะมีการพัฒนาด้านความสามารถในด้านการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 351 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model มีดังนี้

2.1 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) เพิ่มพูนความรู้ มีกิจกรรมประกอบด้วย ปฐมนิเทศ และให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ทั้งในรูปแบบ (ON-SITE และ ONLINE ผ่าน Google Apps for Education) 2) ร่วมมือร่วมใจ มีกิจกรรมประกอบด้วย สาธิตการใช้กระดาน และเขียนแผนจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง 3) ปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน มีกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมความพร้อม 2) รู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ 3) มีความคิดของตนเอง 4) อภิปรายเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม 5) ทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ 4) สะท้อนผลเพื่อสรุปความสามารถ มีกิจกรรมกิจกรรมสะท้อนการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ จากอาจารย์นิเทศก์ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษา ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมมีรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง สารการเรียนรู้ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2 ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน ได้กำหนดเกณฑ์ค่าดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผลการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบในกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67-1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยผลการประเมินความสอดคล้องของความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60-1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และความเหมาะสมมีค่าความเหมาะสมในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.26 จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจนได้แบบสอบถามที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป

2.4 แบบวัดความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่ครอบคลุมประเด็นความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model การใช้สื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ และการปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน โดยผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ผู้วิจัยจะใช้ประเมินนักศึกษาทั้งก่อนและหลังการใช้กระบวนการ รายละเอียดการสร้างมีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด องค์ประกอบ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้
2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัดความสามารถในการจัดการเรียนรู้
3. สร้างแบบวัดความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model
4. นำแบบวัดความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ

พิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกที่มีคุณภาพ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า แบบวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67-1.00 ในทุกข้อคำถามสามารถนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในขั้นตอนต่อไปได้

3. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pretest-Posttest Design) (พวงรัตน์ ธีรรัตน์, 2536, น. 65) ดังแบบแผนการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองในการดำเนินการทดลอง

ก่อนทดลอง		หลังทดลอง
O ₁	X	O ₂

- เมื่อ O_1 แทน การวัดความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ก่อนการใช้กระบวนการ
 X แทน การจัดกิจกรรมตามกระบวนการ
 O_2 แทน การวัดความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้หลังใช้กระบวนการ

3.2 การติดต่อประสานงานการทดลอง

ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากตัวอย่าง แล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผล

3.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะศึกษาข้อมูลและเตรียมการ ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล สภาพปัจจุบันและปัญหาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เตรียมเอกสารสถานที่และวิทยากร เพื่อดำเนินการใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่วางไว้

ระยะออกแบบและพัฒนากระบวนการ ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและพัฒนากระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model โดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ศึกษาในระแวกที่กำหนดโครงสร้างเพื่อหาขั้นตอนกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้

ระยะใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วมาใช้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนที่ยังวางไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

2. ความยากของแบบวัด ใช้วิธีพิจารณาสัดส่วนของผู้สอบที่ตอบข้อนั้นได้ถูกต้องต่อผู้สอบทั้งหมดจะพิจารณาเป็นรายข้อของแบบทดสอบ

3. อำนาจจำแนกของของแบบวัด

4. ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค

4.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 เพิ่มพูนความรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมปฐมนิเทศ และให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ทั้งในรูปแบบอบรมในชั้นเรียน และให้ความรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชัน (ON-SITE และ ONLINE ผ่าน Google Apps for Education)

1.2 ร่วมมือร่วมใจ ประกอบด้วยกิจกรรมสาธิตการใช้กระดาน และเขียนแผนจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศก์, ครูพี่เลี้ยง, และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5

1.3 ปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน ประกอบด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา ภายใต้รูปแบบ HALO Model ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมความพร้อม 2) รู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ 3) มีความคิดของตัวเอง 4) อภิปรายเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม 5) ทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้จากนั้นมีการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา

1.4 สะท้อนผลเพื่อสรุปความสามารถ ประกอบด้วย กิจกรรมสะท้อนการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้จากอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง และสะท้อนการความสามารถจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของนักศึกษา

2. ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ของนักศึกษามีดังนี้
 1) ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D. = 0.82) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.57) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D. = 0.74) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D. = 0.59) และ 3) ด้านการวัดและการประเมินผล ก่อนการพัฒนาโดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.13$, S.D. = 0.78) หลังการพัฒนาอยู่ในคุณภาพระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D. = 0.74)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.50) ได้แก่
 1) ความเหมาะสมของกระบวนการจัดกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model จัดได้ตรงความต้องการ ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.52) 2) ระบบการเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ช่วยส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X}=4.50$, S.D. = 0.53) 3) ระบบการให้ความรู้และนิเทศ (Coaching and Mentoring) ออนไลน์ google for education ในสถานการณ์โควิด 19 มีความเหมาะสมและง่ายต่อการเข้าถึง ($\bar{X}=4.40$, S.D. = 0.52) 4) การออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องเหมาะสมภายใต้รูปแบบ HALO Model ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.52) 5) เนื้อหาการอบรมออนไลน์ ภายใต้รูปแบบ HALO Model (ฝึกปฏิบัติการ Healthy School, Akita Action, Lesson Study และ Open class) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ($\bar{X}=4.50$, S.D. = 0.53) 6) ความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.50$, S.D. = 0.53) 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ($\bar{X}=4.50$, S.D. = 0.53) 8) แนวทางการวัดผลและประเมินผลภายใต้รูปแบบ HALO Model ($\bar{X}=4.40$, S.D. = 0.52) 9) การนำไปใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ($\bar{X}=4.60$, S.D. = 0.52) และ 10) การเข้าร่วมกระบวนการจัดกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างรอบด้าน ($\bar{X}=4.70$, S.D. = 0.48)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ทั้ง 3 ระยะคือ ระยะศึกษาข้อมูลและเตรียมการ ระยะออกแบบและพัฒนากระบวนการ และระยะใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ จนกระทั่งได้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งกระบวนการพัฒนาพบว่าเมื่อนำไปใช้พัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 มีความเหมาะสมและมีความสมบูรณ์ตรงกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีกระบวนการพัฒนาอย่างมีระบบ อีกทั้งมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูที่เลี้ยง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม สะท้อนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นระยะ มีการศึกษาบทเรียนและศึกษาชั้นเรียนร่วมกัน แนวปฏิบัติของการศึกษาบทเรียนและชั้นเรียน เป็นกระบวนการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคการสอนจากเพื่อนครูด้วยกัน ทำให้เกิดการยอมรับข้อบกพร่องของตนเองแล้วนำมาปรับปรุง ซึ่งการศึกษบทเรียนเป็นการปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู เพื่อนำไปสู่การเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และเป็นแบบแผนการพัฒนาด้านวิชาชีพของครูที่มีคุณภาพสูง ช่วยให้การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูคงสภาพอย่างต่อเนื่อง ในการแสวงหาความร่วมมือและสะสมความรู้ความสามารถของผู้ร่วมพัฒนาได้ ซึ่ง Lewis (2002, p. 3) ได้กล่าวว่าการศึกษบทเรียนมีความเกี่ยวข้องกับความพยายามในการร่วมมือกันของครู เพื่อวางแผนและสังเกตการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การกำหนดให้ครูคนใดคนหนึ่งเป็นผู้จัดการเรียนรู้ ขณะที่ครูคนอื่นคอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนแล้วผู้สอนทุกคนจะร่วมกันอภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวข้องภายหลัง กิจกรรมบทเรียนสำเร็จลง ผลจากการอภิปรายจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขบทเรียนในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป สามารถยืดโยงกับงานการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

(Professional Learning Community) ของครูให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค (2563, น. 1959) ได้พัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผลการทดลองใช้รูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, $S.D.=0.28$ โดยอาศัยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ใช้กระบวนการสะท้อนปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของเพื่อนครู ทำให้สามารถมองเห็นข้อบกพร่อง และสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้ อีกทั้งกระตุ้นให้ครูผู้สอนค้นหานวัตกรรม สื่อการสอน และวิธีการสอนที่แตกต่างไปจากเดิมเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับการสอนและบทเรียน ทำให้นักเรียนเรียนได้อย่างมีความสุข และมีแรงกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น

2. ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model ของนักศึกษาโดยรวม 1) ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดและการประเมินผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนา โดยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภายใต้รูปแบบ HALO Model ได้มีกระบวนการปฐมนิเทศในการให้ความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผล ร่วมกับคุณครูพี่เลี้ยง พูดคุยแลกเปลี่ยนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันต์ฤทัย คลังพล และ วรสิทธิ์ จิโรจน์พันธ์ (2559). โดยก่อนที่จะส่งตัวนักศึกษาครูไปออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรมีการจัดอบรมเรื่องแนวทางการจัดการเรียนรู้การประเมินผลการเรียนรู้ และควรจัดเป็นระยะ เพื่อพัฒนาการ ติดตาม และให้ความช่วยเหลือเรื่องความสามารถในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูครูผู้สอน ในฐานะเป็นผู้จัดวิธีการเรียนการสอน ต้องนำผลที่ได้จากการประเมินมาวิเคราะห์หาจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อรทัย อินตา. (2559). ในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม โดยนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2560) ความสามารถในการจัดประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างพี่เลี้ยงทางวิชาการในการวิเคราะห์นักศึกษาในความดูแล และการวางแผนในการนิเทศการสอนเป็นรายบุคคลให้คำแนะนำทางวิชาการที่มีคุณภาพ ให้ความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งตามศักยภาพของนักศึกษาแต่ละคน ด้วยความเป็นกัลยาณมิตรทำให้เกิดความอบอุ่นฉันท์มิตรในระหว่างกระบวนการ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model ในสถานการณ์ COVID-19 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จากการที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับการพัฒนาภายใต้รูปแบบ HALO Model ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ ได้แก่ กระบวนการจัดกิจกรรมภายใต้รูปแบบ HALO Model จัดได้ตรงตามการ ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน การใช้ Google App เพื่อการศึกษา มีการให้ความรู้ผ่านกรอบออนไลน์ ภายใต้รูปแบบ HALO Model (Healthy School, Akita Action, Lesson Study และ Open class) โดยการออกแบบกิจกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ เทคนิคการบริหารกระดาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ แนวทางการวัดผลและประเมินผล และได้รับการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน รวมถึงในสถานการณ์ COVID-19 สถานศึกษาต้องปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ทำให้บางช่วงมีการปิดเรียนเป็นระยะ ซึ่งทำให้กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19 ต้องมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Google App เพื่อการศึกษาเข้ามาใช้ในการอบรมพัฒนา การนิเทศ การประชุมออนไลน์ การทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้การให้คำปรึกษาแนะนำ การให้ข้อเสนอแนะแก้ไขเอกสารผ่านระบบคลาวด์ ซึ่งสอดคล้องกับ มารยาท โยทองยศ และศิริวรรณ ว่องวิรุฒ. (2559) ที่นำ Google App เพื่อการศึกษามาส่งเสริม

นำไปใช้ในการเรียนรู้เพื่อทำงานร่วมกันเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพรอบด้านได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การนำผลของการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19 ไปใช้ นักศึกษาควรได้รับการสนับสนุนและการให้ขวัญกำลังใจจากอาจารย์นิเทศ และครูพี่เลี้ยง เป็นระยะ จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้นี้ ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ HALO Model จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก็มีโอกาสเข้าไปสังเกตชั้นเรียนจริง จึงจะมองเห็นข้อบกพร่องและสิ่งที่ต้องนำมาปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความก้าวหน้าในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของผู้ที่ผ่านการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้

บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ พุ่มพวง และทิพรรัตน์ สีทิววงศ์. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนิสิตอุดมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 20(2), 1-11.
- กันตฤทัย คลังพหล และวิมลพร จิโรจน์พันธุ์. (2559). ผลการพัฒนาความสามารถด้านการประเมินผลการเรียนรู้. *วารสารบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 10(2), 178-188.
- Phumpuang, K. and Sittiwong, T. (2018). The Development of Flipped Classroom Learning Activities with Collaborative Learning Approach for Undergraduate. *Journal of Education Naresuan University*, 20(2), 1-11. [in Thai]
- ดนัยศักดิ์ กาโร. (2562). *ปฏิบัติการสอนสู่ห้องเรียน 4.0 ด้วย Google for Education*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Karo, D. (2019). *Teaching revolution to The Classroom 4.0 with Google for Education*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์. (2563). รูปแบบการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 8(5), 1959-1972.
- Nattawan, L. (2021). Model to Drive of the Professional Learning Community Process. *The Journal of MCU Peace Studies*, 8(5), 1959-1972. [in Thai]
- มารยาท โยทองยศ และศิริวรรณ ว่องวีรวิทย์. (2559). ที่ได้วิจัยแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีกูเกิลแอสเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี. *วารสารปัญญาทัศน์*, 8(2), 153-163
- ปารณีย์ ขาวเจริญ. (2560). การศึกษาสภาพการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 11(1), 99-108.
- ปรณัฐ กิรุ่งเรือง, อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร, นภาเดช บุญเชิดชู และกนิษฐา เขาวัดนกุล. (2560). รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเป็นพี่เลี้ยงวิชาการ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 10(3), 104-122.

- Khaocharoen P.(2018). A Study of Supervision Student Teachers Faculty of Education, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. *The Far Eastern University academic journals*, 11(1), 99-108. [in Thai]
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุฒ พัฒนาผล. (2563). *New normal* ทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรทัย อินตา. (2559). การใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น, 10(1), 131-142.
- Wongyai, W. and Patphol, M. (2020). *New Normal Learning*. Bangkok: Innovative Leaders Center in Curriculum & Learning. [in Thai]
- Lewis, C. *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia: Research for Better Schools, 2002.
- Raymond, A. (1997). Inconsistency between a Beginning elementary School Teacher's Mathematics Beliefs and Teaching Practices. *Journal Research in Mathematics Education*, 28(5), 550-576.