

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ
นวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
Active Learning Activities in the New Normal Era to Develop Learning and
Innovation Skills for Student Teachers of
Chiang Rai Rajabhat University

Received : 2021-11-06

Revised : 2021-11-23

Accepted : 2022-04-07

ผู้วิจัย สุดาพร ปัญญาพฤษ^{1*}

Sudapon Panyaprouks¹
ed_sudaporn@crru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New normal และเพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New normal กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา จำนวน 25 คน ในรายวิชา ESS 4801 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา เป็น การสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โปรแกรมวิชาเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) โครงการสอนรายวิชา ESS 4801 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 2) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มี 4 ด้าน มีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจความพร้อม 2) กระตุ้นการคิด 3) ผลิตรายงานความรู้ 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) สะท้อนสู่การนำไปใช้ ซึ่งบูรณาการกับการใช้ระบบ LMS ได้แก่ Google classroom และใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องมือดิจิทัล พบว่า นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.28) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.38 รองลงมา คือ ด้านการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ย คือ 4.20 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย คือ 4.14 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ย คือ 4.13

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก, ยุค New Normal, ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม, นักศึกษาครู

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
Assistant Professor Dr. Program in Social Studies, Faculty of Education, Chiangrai Rajabhat University

Abstract

This research aimed to develop active learning activities in the new normal era and to develop learning and innovation skills of Chiang Rai Rajabhat University students by using active learning activities in the new normal era. The sample group was 25 Social Studies major students in the fourth year who studied in ESS 4801 Social Studies learning management in the primary level course. The sample group was from the simple random sampling. The research instruments were 1) A course syllabus of ESS 4801 Social Studies learning management in the primary level course taught by active learning, 2) An observation form of learning and innovation skills with 4 skills. The data were analyzed by using mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) and content analysis. The findings appeared that four steps of the active learning activities to develop learning and innovation skills of Chiang Rai Rajabhat students in the new normal era consisted of 1) Readiness survey 2) Thinking encouragement 3) Knowledge construction 4) Knowledge sharing 5) Reflection and application. The active learning activities was also integrated with other learning activities systems such as Google classroom, other applications and digital tools. After using active learning activities in the new normal era, the students' learning and innovation skills were at a high level ($\bar{x} = 4.28$). When considered in each skill, it was found that every skill was at a high level. The mean of collaboration skill was the highest ($\bar{x} = 4.38$), the communication skill ($\bar{x} = 4.20$), and critical thinking and problem solving skills ($\bar{x} = 4.14$) were ranked respectively, while the mean of creativity and innovation skills were the lowest ($\bar{x} = 4.13$).

Keywords : Active Learning Activities, New Normal, Learning and Innovation Skills, Student teachers

บทนำ

ด้วยความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ได้เกิดขึ้นในโลกอย่างรวดเร็ว รวมถึงด้านการศึกษาที่ได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาทั้งตัวหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลและสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนรู้ อีกทั้งในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2562 ได้มีการระบาดของไวรัสโคโรนา หรือโควิด - 19 (Coronavirus Disease 2019: COVID - 19) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ ในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2563 (World Health Organization, 2021) ด้วยการเปลี่ยนแปลงและการเกิดเหตุการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนาจึงมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาทั่วโลก ทำให้มีการหยุดการเรียนการสอน และมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนให้เอื้อต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้มีความปลอดภัยหนึ่งในมาตรการสำคัญที่ช่วยในการควบคุมการแพร่ระบาด คือ มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ในการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยทั่วประเทศได้นำมาตรการนี้มาปรับใช้ มีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนครั้งใหญ่ที่เป็นการพลิกโฉมวงการการศึกษา มีการปรับเปลี่ยนและยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น โดยการใช้แพลตฟอร์ม (Platform) ต่าง ๆ ซึ่งกลายเป็นอีกวิธีหนึ่งในการเรียนรู้ ที่เรียกว่า “ความปกติใหม่” หรือ “New Normal” ที่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีการปรับบทบาทของตนเอง นับเป็นความท้าทายอย่างหนึ่งของการศึกษาไทย ทั้งนี้ ผศ. อรรถพล อนันตวรสกุลได้กล่าวว่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดไวรัสโคโรนา สามารถจัดการเรียนการสอนแบบ Remote Learning ที่เป็นการย้ายจากการเรียนในห้องเรียนมาสู่การเรียนรู้ที่บ้านหรือที่ไหนก็ได้ โดยสามารถเรียนแบบออนไลน์ (Online) หรือ ออฟไลน์ (Offline) ได้ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับกระแสโลกาภิวัตน์ ที่การศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไป การศึกษาเป็นแบบไร้พรมแดน ที่ขยายโอกาสให้กับผู้เรียนให้สามารถเลือกเรียนรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561) อันนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning)

ในส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏได้มีพันธกิจหนึ่งคือการผลิตและพัฒนาครู ซึ่งมุ่งพัฒนานักศึกษาครูให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อการเป็นครูที่พึงประสงค์ในอนาคต โดยการเป็นครูในอนาคตที่พึงประสงค์นั้นควรเป็นผู้ที่มีทักษะที่สำคัญคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทั้งนี้ Partnership for 21st Century Skills (2019) ได้เสนอทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 4Cs ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation), การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving), การสื่อสาร (Communication) และการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ซึ่งทักษะเหล่านี้สำคัญการนำไปใช้ในดำรงชีวิตต่อไป ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงควรมีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุค New Normal ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบันคือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนอย่างมีชีวิตชีวาและการตื่นตัว เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมากกว่าการฟังบรรยายอย่างเดียว ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะต่าง ๆ ทั้งนี้มีลักษณะที่สำคัญคือ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีส่วนในกิจกรรม เป็นผู้ลงมือกระทำ หรือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยความกระตือรือร้น เน้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลและนำความรู้ไปใช้ รวมถึงสะท้อนความคิดได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, น. 10; สาวิตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์, 2555, น. 8; ยาวเรศ ภักดีจิตร, 2557, น. 1) ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีความสำคัญ คือ ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้และประสบการณ์จากการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ได้รับการบ่มเพาะพัฒนาคุณธรรม เจตคติ และคุณค่าของตัวผู้เรียน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2561, น. 94) แต่ด้วยสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบปกติใหม่ ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิดของการจัดการเรียนรู้

เชิงรุก ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ (McKinney, 2008; วิทวัส ดวงภูเมศ และวารินทร์ แก้วอุไร, 2560) และในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นความปกติใหม่ (New normal) ทั้งออนไลน์และออฟไลน์สามารถนำบูรณาการการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จและราบรื่นนั้น โดยเฉพาะแบบออนไลน์ควรพิจารณาหลักสำคัญ คือ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ตระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และมีสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี (Bill, P., 2010)

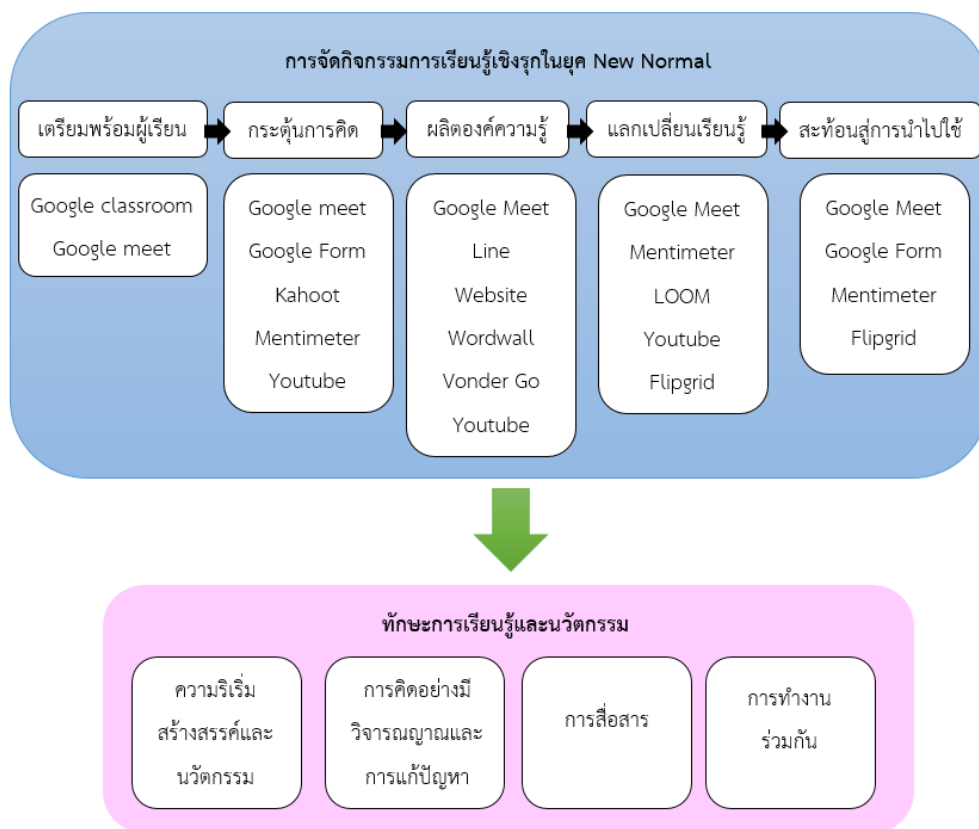
ถึงแม้มีการจัดการเรียนการสอนภายใต้วิกฤตในสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด – 19) ที่อาจไม่เอื้ออำนวยเท่าที่ควร แต่ถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่งในวงการการศึกษา อันนำไปสู่โอกาสในการหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ซึ่งการนำการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมาบูรณาการกับการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษานั้นย่อมมีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครูเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนานักศึกษาครูให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New normal สำหรับนักศึกษาครู
2. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New normal

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal ได้บูรณาการแนวคิดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560 อ้างถึงใน สุนทร สันธพานนท์, 2560, น. 48) และวัชร เล่าเรียนดี ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560, น. 67) และการเรียนการสอนแบบ Remote learning ที่เป็นการที่มีการเรียนแบบออนไลน์ (Online) หรือ ออฟไลน์ (Offline) โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการสร้างสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี ตามหลักการการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จของ Bill (2010) จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมพร้อมผู้เรียน 2) กระตุ้นการคิด 3) ผลิตรายความรู้ 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) สะท้อนสู่การนำไปใช้ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เป็นเครื่องมือดิจิทัล (Digital Devices) แบบต่าง ๆ ได้แก่ Google classroom, Google meet, Google Form, YouTube, Line, Mentimeter, Flipgrid, LOOM, Website, Kahoot, Wordwall, Vonder Go โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal นี้จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ Partnership for 21st Century Skills (2019) ได้เสนอไว้ 4 ด้าน หรือ 4Cs ได้แก่ ด้านความรู้ริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ด้านการสื่อสาร (Communication) และด้านการทำงานร่วมกัน (Collaboration)



นิยามศัพท์เฉพาะ

การเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมพร้อมผู้เรียน 2) กระตุ้นการคิด 3) ผลิตองค์ความรู้ 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) สะท้อนสู่การนำไปใช้ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่เป็นเครื่องมือดิจิทัล (Digital Devices) แบบต่าง ๆ

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หมายถึง ทักษะที่นักศึกษาครูพึงมี อันเป็นทักษะแห่งอนาคต และคุณลักษณะทางวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21 ตามที่ Partnership for 21st Century Skills (2019) ได้เสนอไว้ ได้แก่

ด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และมีการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ รวมถึงการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป

ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา หมายถึง การวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ใช้เหตุผลในการตอบหรืออธิบายและสามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ด้านการสื่อสาร หมายถึง การใช้ภาษาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูด การเขียน การอ่าน การฟัง การแสดงสีหน้าท่าทาง การปฏิบัติตามคำบอก/คำแนะนำ

ด้านการทำงานร่วมกัน หมายถึงการทำงานหรือกิจกรรมร่วมกัน การช่วยเหลือกัน รวมถึงความรับผิดชอบและการเคารพกันและกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 14 โปรแกรมวิชา จำนวน 290 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา จำนวน 25 คน ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้โปรแกรมวิชาเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. โครงการสอนรายวิชา ESS 4801 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาคำอธิบายรายวิชา และแนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal และได้ออกแบบเนื้อหาวิชา 5 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาพัฒนาการสำหรับเด็กประถมศึกษา

หน่วยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา

หน่วยที่ 3 สื่อและแหล่งการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา

หน่วยที่ 4 การวัดและประเมินผลสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา

หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับประถมศึกษา

ทั้งนี้ได้มีการจัดการเรียนการสอนบนแพลตฟอร์ม (Platform) หลักที่เป็นระบบ LMS (Learning Management System) คือ Google Classroom ร่วมกับโปรแกรมและแอปพลิเคชันต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 เตรียมพร้อมผู้เรียน เป็นการให้ผู้เรียนได้เตรียมตัว เตรียมอุปกรณ์ ในการเรียนแต่ละครั้ง

ขั้นที่ 2 กระตุ้นการคิด เป็นการนำเข้าสู่การเรียนรู้ที่มีกิจกรรมในการสร้างความสนใจให้ผู้เรียนได้คิดทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและมีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดในการเข้าสู่เนื้อหาที่เรียน

ขั้นที่ 3 ผลิตรายบุคคล เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีกิจกรรมที่ให้ศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล จับคู่และรายกลุ่ม ในแบบออนไลน์ (Online) หรือ ออฟไลน์ (Offline)

ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้นำความรู้มานำเสนอแลกเปลี่ยนระหว่างกัน ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การนำไปใช้ เป็นการให้ผู้เรียนสะท้อนคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ และสะท้อนถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

หาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.54 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และควรมีการปรับปรุงเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้โปรแกรมที่ต้องใช้เวลาและพื้นที่ความจำในการติดตั้ง ให้เลือกโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่สะดวกและเอื้อต่อการใช้ขณะจัดกิจกรรม

2. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มี 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ ทั้งนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เมื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องแล้ว พบค่าดัชนีความสอดคล้องทุกรายการ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

ได้มีการกำหนดรูปแบบการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (นพพร ธารชัยพันธ์, 2552, น. 13) มีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนระดับการประเมินตนเอง ดังนี้

5 หมายถึง การประเมินตนเองในระดับมากที่สุด

- 4 หมายถึง การประเมินตนเองในระดับมาก
- 3 หมายถึง การประเมินตนเองในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง การประเมินตนเองในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การประเมินตนเองในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การประเมินตนเองมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การประเมินตนเองมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง การประเมินตนเองปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การประเมินตนเองน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การประเมินตนเองน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักศึกษาในกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชานี้ และแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal ให้กับนักศึกษาตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้
3. ติดตามประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal โดยใช้แบบประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
4. ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากโปรแกรมสำเร็จรูป และแปลความหมายข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และสรุปผลโดยการบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal สำหรับนักศึกษาครูได้มีการบูรณาการแนวทางการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ ในแต่ละชั้น โดยมีเกณฑ์ในการนำเครื่องมือดิจิทัล มาใช้โดยพิจารณาจากความถนัด ความสามารถและความสนใจของนักศึกษา และลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนที่สอดคล้องและเอื้อกับคุณสมบัติของเครื่องมือดิจิทัลนั้น โดยมีลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้	เครื่องมือดิจิทัลที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
1) เตรียมพร้อมผู้เรียน	เป็นการใช้เวลาผู้เรียนในสำรวจและเตรียมตัว เตรียมอุปกรณ์ในการเรียนแต่ละครั้ง 1) ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าทางหน้าสตรีม ว่าวันนี้ (ระบุวัน) มีเนื้อหาและกิจกรรมอะไร และให้ผู้เรียนได้ลงชื่อได้โพสในแต่ละครั้งที่สอน และระบุเวลา เข้าเรียนทาง Google Meet 2) ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนเตรียมโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ไว้ล่วงหน้า 3) เมื่อเข้าชั้นเรียน ทาง Google Meet แล้ว ชักถามพูดคุยเกี่ยวกับความพร้อมของการเรียนออนไลน์ก่อนเริ่มเรียนว่า ผู้เรียนมีปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ต กล้อง ไมโครโฟน หรืออุปกรณ์ใดหรือไม่	Google Classroom Google Meet
2) กระตุ้นการคิด	เป็นการนำเข้าสู่การเรียนรู้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างความสนใจ ให้คิดทบทวนประสบการณ์หรือความรู้เดิม และมีการกระตุ้นการคิดในการเข้าสู่ประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ ดังนี้ 1) การตั้งประเด็นให้ผู้เรียนคิดทบทวนเนื้อหาเดิม 2) การใช้การทดสอบเพื่อทบทวนเนื้อหาเดิม 3) การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดในการเข้าสู่เนื้อหาที่เรียน 4) การนำข่าว ภาพ ภาพเคลื่อนไหวหรือ สิ่งของมาให้ผู้เรียนวิเคราะห์หน้าสู่เนื้อหาใหม่และอภิปรายร่วมกัน	Google Meet Google Form Kahoot Mentimeter Youtube
3) ผลิตรายการเรียนรู้	การที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว เช่น ผู้สอน เพื่อน สื่อออนไลน์ ทั้งนี้อาจให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากในชั้นเรียนแบบ Online หรือ Offline ซึ่งอาจให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ดังนี้ 1) ผู้สอนอธิบาย ยกตัวอย่าง สาธิต และอภิปรายร่วมกับผู้เรียน 2) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นเป็นรายบุคคล 2) ให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถามจากการทดสอบ 3) ให้ผู้เรียนจับคู่กันค้นคว้าศึกษาประเด็นปัญหา 4) ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันเสนอและอภิปรายประเด็นปัญหาร่วมกัน 5) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกันทั้งชั้นเรียน	Google Meet Line Website Wordwall Vonder Go Youtube
4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้	การเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ได้ระหว่างกัน (Show&Share) ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ 1) การอธิบายด้วยวาจารายบุคคลและเป็นกลุ่ม 2) การสาธิตการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	Google Meet Mentimeter LOOM Youtube

ขั้นตอน	ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้	เครื่องมือดิจิทัลที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
	3) การทำคลิปเสนอการจัดการเรียนรู้รายบุคคล 4) ผู้เรียนเสนอความคิดเห็นของตนเองสั้น ๆ	Flipgrid
5) สะท้อนสู่การนำไปใช้	การให้ผู้เรียนสะท้อนคิดไตร่ตรอง (Reflection) เกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ สิ่งที่น่าสนใจ ไม่เข้าใจ และสะท้อนคิดในการนำความรู้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ร่วมกันไปประยุกต์ใช้ ดังนี้ 1) ผู้เรียนวิเคราะห์ตนเองว่าได้รับความรู้/ประสบการณ์อะไร และอย่างไรจากการเรียนรู้ 2) ผู้เรียนเสนอถึงการนำแนวคิดหรือองค์ความรู้ของเพื่อนหรือกลุ่มอื่นนำไปใช้ประโยชน์ 3) ผู้เรียนสะท้อนเสนอการประยุกต์ใช้เนื้อหาที่ได้เรียนเป็นรายบุคคล	Google Meet Google Form Mentimeter Flipgrid

2. ผลวิเคราะห์เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal

2.1 ผลวิเคราะห์เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู รวมทุกด้าน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู รวมทุกด้าน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการประเมินตนเอง
ด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.13	0.46	มาก
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	4.14	0.41	มาก
ด้านการสื่อสาร	4.20	0.47	มาก
ด้านการทำงานร่วมกัน	4.38	0.48	มาก
รวมทุกด้าน	4.23	0.38	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะนวัตกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูทุกด้าน มีระดับการประเมินตนเองอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คือ 4.23 (0.38) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.38 (S.D.=0.48) รองลงมา คือ ด้านการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ย คือ 4.20 (S.D.=0.47) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย คือ 4.14 (S.D.=0.41) และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ย คือ 4.13 (S.D.=0.46)

2.2 ผลวิเคราะห์เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู แยกรายด้าน
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู แยกรายด้าน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการประเมินตนเอง
ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม			
1. นักศึกษาสามารถใช้ ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวเสียง มัลติมีเดีย โปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน ในการนำเสนอหรือทำงานต่าง ๆ ได้	4.36	0.64	มาก
2. นักศึกษามักจะแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนวทางใหม่ ๆ ในการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ	4.12	0.53	มาก
3. นักศึกษาสามารถสร้าง/ออกแบบชิ้นงานหรือผลงานต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.00	0.65	มาก
4. นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.04	0.46	มาก
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา			
5. นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและวิธีการแก้ไข รวมถึงคิดแยกแยะประเด็นปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ ในระหว่างการทำงานหรือทำกิจกรรมได้	3.96	0.61	มาก
6. เมื่อนักศึกษาได้รับข้อมูล ข่าวหรือเรื่องราวต่าง ๆ นักศึกษามักใช้เวลาในการคิดทบทวนให้รอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อในข้อมูลนั้น	4.20	0.58	มาก
7. นักศึกษาสามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการคิดวิเคราะห์ และมีเหตุผล	4.00	0.50	มาก
8. นักศึกษามีความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในการทำงาน/กิจกรรมร่วมกันและสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้	4.08	0.70	มาก
9. เมื่องานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายมีข้อแก้ไข นักศึกษาได้มีการปรับปรุงเพื่อให้งานนั้นดีขึ้น	4.48	0.59	มาก
ด้านการสื่อสาร			
10. นักศึกษาสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.28	0.54	มาก
11. นักศึกษาสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองได้หลายรูปแบบ ทั้งการพูด เขียน แสดงท่าทาง	4.24	0.60	มาก
12. นักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น	4.24	0.78	มาก
13. นักศึกษาสามารถอธิบายงานหรือแนะนำสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	4.16	0.80	มาก
14. นักศึกษามีการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	4.08	0.70	มาก
ด้านการทำงานร่วมกัน			
15. นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ในการทำงานร่วมกัน	4.36	0.64	มาก
16. นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น	4.48	0.65	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการประเมินตนเอง
17. นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมหรืองานต่าง ๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม	4.40	0.50	มาก
18. ในการทำงานกลุ่ม นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	4.24	0.60	มาก
19. ในการทำงานกลุ่ม นักศึกษารับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มเสมอ	4.36	0.57	มาก
20. เมื่อมีการทำงานกลุ่ม นักศึกษามีการช่วยเหลือและมีความรับผิดชอบร่วมกัน	4.48	0.59	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครู ด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีระดับการประเมินตนเองมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาสามารถใช้ ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวเสียง มัลติมีเดีย โปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน ในการนำเสนอหรือทำงานต่าง ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ย คือ 4.36 (S.D.=0.64) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีระดับการประเมินตนเองมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่องานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายมีข้อแก้ไข นักศึกษาได้มีการปรับปรุงเพื่อให้งานนั้นดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย คือ 4.48 (S.D.=0.59) ด้านการสื่อสาร มีระดับการประเมินตนเองมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.28 (S.D.=0.24) ด้านการทำงานร่วมกัน มีระดับการประเมินตนเองมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่อมีการทำงานกลุ่ม นักศึกษามีการช่วยเหลือและมีความรับผิดชอบร่วมกัน โดยมีค่าเฉลี่ย คือ 4.48 (S.D.=0.59) และนักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน แต่มีค่า S.D. ต่ำกว่า (S.D.=0.65)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal สำหรับนักศึกษาครู เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการ แนวคิดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบ Remote Learning ทั้งแบบ Online และ Offline โดยมีลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้จากการสังเคราะห์เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมพร้อมผู้เรียน 2) กระตุ้นการคิด 3) ผลิตรายความรู้ 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) สะท้อนสู่การนำไปใช้ ที่มีการบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์แบบเต็มรูปแบบ โดยใช้ระบบ LMS ได้แก่ Google classroom และใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องมือดิจิทัล ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้มีการบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างหลากหลาย ตามแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนของ บุปผชาติ ทฬิศรินทร์ (2551) คือ มีการใช้วีดิทัศน์ ภาพ และเสียง เพลง โปรแกรมประยุกต์ ซึ่งเริ่มจากโปรแกรมประจำเครื่อง ไปจนถึงโปรแกรมเฉพาะตามความเหมาะสม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ทั้งมีการแลกเปลี่ยนเนื้อหา ทั้งภาพ เสียง ข้อความ วิดีโอ ทั้งการสื่อสารแบบประสานเวลาที่เป็นเรียลไทม์ กับ การสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา

กิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ สามารถนำไปใช้ได้ในทุกประเด็นเนื้อหา โดยขั้นที่ 1 การเตรียมพร้อมผู้เรียน เป็นขั้นที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในยุค New Normal ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่จำเป็นต้องมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการเรียน ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ลำโพง ไมค์ ไฟล์งาน สไลด์ ระบบ LMS โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน สัญญาณอินเทอร์เน็ต รวมถึง สถานที่ และการสำรวจความพร้อมด้านตัวผู้เรียน เช่น การแต่งกาย และบุคลิกภาพ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้สอนจะมีการให้แจ้งกิจกรรมการเรียนล่วงหน้าเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอน

ราบรื่น และทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมและมั่นใจในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบยุทธวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (วัชราน เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, น. 67) ที่กล่าวถึงขั้นการสร้างการเชื่อมต่อ (Plugging in) ที่เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสบายใจในการเรียนรู้และนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน ในขั้นที่ 2 การกระตุ้นการคิด มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เร้าความสนใจให้ผู้เรียนได้คิดทบทวนประสบการณ์ หรือความรู้เดิมของผู้เรียน และมีการกระตุ้นการคิดในการเข้าสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ โดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ อาทิ แอปพลิเคชัน Mentimeter ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเสนอความคิดตามประเด็นได้อย่างหลากหลายและอิสระ การกระตุ้นการคิด โดยการจัดกิจกรรมด้านการรู้คิดทำให้มีการตื่นตัว เป็นมิติหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุกที่สำคัญ นอกเหนือจากกิจกรรมด้านพฤติกรรม โดยมักมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า การทำให้ตื่นตัวทางด้านพฤติกรรมแล้วจะมีความรู้ติดตามมา (พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์, 2560, น. 335) ขั้นที่ 3 เป็นขั้นการผลิตองค์ความรู้ ซึ่งเป็นจุดเน้นสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ต่อเนื่องจากการกระตุ้นการคิด ดังที่ เยาวเรศ ภักดีจิตร (2557, น. 1) เสนอว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีหัวใจสำคัญคือการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งผู้เรียนจะสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้มีรากฐานที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้มีโอกาสดำเนินการเรียนรู้ตามศักยภาพ โดยการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวและมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว ขั้นนี้จะมีการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายในรูปแบบ Online และ Offline ทั้งแบบรายบุคคล และการร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งทำให้เรียนรู้ร่วมกันคิดร่วมกันทำ ดังที่ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2561, น. 94) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุกทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบรวมพลัง ที่ทุกคนคิด ทุกคนทำงานเดี่ยว ทุกคนร่วมทำงานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถหรือมีความถนัดมากกว่าได้ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดน้อย ในขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นที่จะได้นำเสนอผลงานของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งได้เป็นการแสดงมุมมอง ความสามารถหรือศักยภาพของผู้เรียน และผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเพื่อน ทำให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ทุกคนเป็นครูและผู้เรียนอันเป็นลักษณะของสังคมแห่งการเรียนรู้ (นภมณฑล สิบหมื่นเปี่ยม, 2550 น. 37) ในขั้นที่ 5 การสะท้อนสู่การนำไปใช้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจทบทวนความรู้ที่ตนเองได้รับ และตระหนักไตร่ตรองในการนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ ขั้นตอนท้ายของรูปแบบยุทธวิธีการเรียนรู้เชิงรุกที่เสนอโดย วัชราน เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, น. 67) ว่า ในขั้นไตร่ตรองสะท้อนคิด เป็นขั้นสุดท้ายของรูปแบบที่ฝึกให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของตนเองในการเชื่อมโยงความรู้สู่การนำไปใช้ในโลกลงความเป็นจริง

2. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในยุค New Normal พบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดย **ด้านการทำงานร่วมกัน** มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น ช่วยเหลือและมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 การผลิตองค์ความรู้ และขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่ได้มีการทำงานร่วมกันบนโลกออนไลน์ มีการใช้ระบบการสื่อสารที่หลากหลาย สามารถรับส่งข้อมูลหรือไฟล์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการนำโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ที่ตนเองถนัดมาใช้ในการติดต่อและทำงานร่วมกัน ส่วน **ด้านการสื่อสาร** มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ซึ่งนักศึกษาสามารถสื่อสารระหว่างกันได้อย่างได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขนาดชั้นเรียนที่เหมาะสม และมีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม จึงเอื้อต่อการให้นักศึกษาทุกคนได้ร่วมในการตอบคำถาม ตั้งประเด็น และแสดงความคิดเห็น ซึ่งนักศึกษาได้เรียนรู้ในการฝึกการสื่อสารทั้งทางวาจาและท่าทาง น้ำเสียง ไม่ว่าจะเป็น การตอบทางวาจา และทางท่าทางจากการเปิดกล้อง การใช้สัญลักษณ์ยกมือใน Google Meet การพิมพ์ข้อความเพื่อสื่อสารทั้งแบบโต้ตอบทันทีและแบบฝากข้อความ ซึ่งในทุกขั้นตอนการสอนจะเปิดโอกาสให้

นักศึกษาได้สื่อสารระหว่างกัน ฝึกให้รู้จักฟังขณะเพื่อพูดหรือนำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับ บัณฑิตา จารุมา และพะยอม ก้อนในเมือง (2563, น. 426) ได้เสนอว่าการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ต้องพัฒนาทั้งวจนภาษา และอวจนภาษา ในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีประเด็นที่น่าสนใจคือ เมื่อนักศึกษาต้องมีการ แก้ไขงาน นักศึกษามีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงนักศึกษารู้จักคิดใช้เหตุผลในการพัฒนางาน ใส่ใจกับ ปัญหาในงาน และรู้จักแก้ปัญหางานนั้น และในประเด็นเกี่ยวกับนักศึกษามีการคิดทบทวนเมื่อได้รับข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมในชั้นที่ 2 การกระตุ้นความคิด ที่มีการฝึกให้คิดใน หลายรูปแบบ ซึ่งมีทำให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดและเลือกตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลหรืองานต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ดังที่ สุนทร ลิขพานนท์, วรรัตน์ วรณเลิศลักษณ์ และพรณี ลิขพานนท์ (2552) ได้เสนอว่าในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ควร ให้ได้ฝึกการคิด และในด้านความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นทักษะที่เห็นได้ว่านักศึกษามีความสามารถในการ ถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว โดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจากในทุกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลในการเรียนรู้และมีกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ตามแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562) ที่กล่าวถึงการแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์ นวัตกรรม ว่าควรส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างโอกาสในการนำเสนอนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรมีความเข้าใจในแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน และกระตุ้นการ คิดขั้นสูง อีกทั้งควรเปิดใจรับ และลองเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้เวลากับการศึกษาและเตรียมการนำสื่อดิจิทัลต่าง ๆ มาให้ใช้ในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองเป็นผู้สนับสนุนและส่งเสริมผู้เรียน
2. ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ควรปรับหรือประยุกต์วิธีการหรือกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับ ความสนใจ ความต้องการและความถนัดของผู้เรียน ไม่ควรใช้กิจกรรมเดิม ๆ ไปใช้ในการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจให้ผู้เรียนได้ เสนอกิจกรรมที่มีการใช้สื่อดิจิทัลที่ตนเองสนใจ
3. ผู้สอนควรคำนึงถึงและเข้าใจความพร้อมของผู้เรียนในด้านอุปกรณ์การเรียนแบบออนไลน์ และให้ กำลังใจผู้เรียน ทั้งนี้ถึงแม้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบางครั้ง ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ลดลง ผู้สอนควรกระตุ้น หรือมี กิจกรรมผ่อนคลาย เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดี
4. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสามารถพัฒนาได้ ทั้งนี้ผู้สอนควรใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ควบคู่กับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก รวมถึงคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และปรับเปลี่ยนลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบ New Normal ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสามารถปรับการเรียนโดยผสมผสานทั้งการเรียนแบบออนไลน์และเรียน ในชั้นเรียน (On-site) ตามความเหมาะสมและนโยบายของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาหรือส่งเสริมทักษะ ความสามารถ สมรรถนะ หรือคุณลักษณะอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค รูปแบบ วิธีการสอน หรือมีการ บูรณาการกับนวัตกรรมต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
3. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ในยุค New Normal แบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับ ลักษณะผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันและสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2563). บทความ “ผศ.อรรถพล” เปิดโมเดล “Remote Learning”
ปรับการเรียนการสอนรับ COVID-19. ออนไลน์จาก <https://www.eef.or.th/93-2/>. สืบค้นเมื่อวันที่
20 พฤษภาคม 2564.
- บัณฑิตา จารุมหา และพะยอม ก้อนในเมือง. (2563). วิจัยพัฒนาทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ. วารสาร มจร.
มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, 8(1), 433-428.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2551). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ:
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช
กุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์. (2560). การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active learning).
วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 8(2), 327-336.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2561). ทักษะ 7C ของครู 4.0. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร ธนะชัยพันธ์. (2552). สถิติการวิจัยฉบับเสริมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel. เชียงราย :
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นภมณฑล สิบหมื่นเปี่ยม. (2550). สังคมแห่งการเรียนรู้. วารสารการศึกษาไทย, 4(35), 31-37.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
- เยาวเรศ รักดีจิตร. (2557). เอกสารประกอบการเสวนาทางวิชาการ “วันส่งเสริมวิชาการสู่คุณภาพการเรียนการสอน”
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557 ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผู้นำนวัตกรรม
หลักสูตรและการเรียนรู้.
- วัชร เล่าเรียนดี ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิด
และยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม : เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุป จำกัด.
- สาวิตรี ไรจนะสมิต อาร์โนลด์. (2555). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการ
เรียนเชิงรุกเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราช
ภัฏพระนคร. วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580. กรุงเทพฯ :
บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์. (2552). พัฒนาทักษะการคิด?
พิชิตการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bill, P. (2010). Three Principles of Effective Online Pedagogy. *J Asynchronous Learn Networks*, 14(1),
103-116.

Mckinney, S. E. (2008). Developing Teachers for High-Poverty Schools : The Role of the Internship Experience. *Urban Education*. 43(1), 68-82. Online from <http://www.eric.ed.gor>. Retrieved on May 2, 2021.

Partnership for 21st Century Skills. (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*. Online from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf. Retrieved on May 10, 2021.

World Health Organization. (2021). *Timeline: WHO's COVID-19 response*. Online from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#event-72> Retrieved on May 20, 2021.

