

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตาม
แนวคิดของบลูม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

กรุงเทพมหานคร เขต 2

MANAGEMENT OF ONLINE INSTRUCTION TOWARDS THE
PROMOTION OF COGNITIVE LEARNING ACCORDING TO BLOOM'S
TAXONOMY IN SCHOOLS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE BANGKOK 2



¹จินดานุวรรณ บำรุงเจริญสุข และ ²สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี

¹Jindanuwat Bumrungcharoensuk and ²Somsak Aeamkongsee

¹มหาวิทยาลัยพะเยา, ประเทศไทย

¹University of Phayao, Thailand

¹63160141@up.ac.th, ²asomsak9@gmail.com

Received: October 8, 2024; **Revised :**November 27, 2024; **Accepted :**December 28,2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ต่อระดับการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 361 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างขั้นแรกแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนประชากรแต่ละโรงเรียน (Proportional simple random sampling) ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ 370 ฉบับ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม

¹นิสิต, หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ชนิดแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับประยุกต์ใช้และระดับเข้าใจ โดยครูผู้สอนส่วนน้อยมีความคิดเห็นที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ระดับคิดสร้างสรรค์ เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า 1. ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูกำหนดในการสอนออนไลน์ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนในระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.05 2. ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่า ทักษะการสอนออนไลน์ของครูส่งผลให้ผู้เรียนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนในระดับเข้าใจในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.08 3. ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีออนไลน์ พบว่า โปรแกรมการวัดและประเมินผลของครูที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนสะดวกจนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.75 4. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า การจัดหาสิ่งสนับสนุนของผู้บริหารเกี่ยวกับการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนระดับประยุกต์ใช้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.24

คำสำคัญ : การจัดการเรียนการสอนออนไลน์; การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย; บลูม

Abstract

This research aimed to : investigate the management of online instruction by teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 2 towards the promotion of cognitive learning according to Bloom's Taxonomy. The sample size was determined using Krejci and Morgan's tables at a confidence level of 95%. The sample was 361 teachers, initially obtained using cluster random sampling and then proportional simple random sampling was conducted according to the population proportion of each school. 370 copies of complete questionnaires were obtained. The research instrument was a check list questionnaire with a consistency value between 0.80 - 1.00 with a reliability of 0.98. Data collected were analyzed using percentages. The findings revealed as follows: Overall opinions of the majority of the sample on the management of online instruction towards the promotion of four aspects of cognitive learning according to Bloom's Taxonomy were at the application and understanding levels. Opinions of the minority of teachers on the online instruction management

towards the promotion of cognitive learning were at a creative thinking level. When individual aspects were considered, the results indicated as follows: 1.) In terms of teaching strategies and activities, it was found that the learning objectives set by teachers in online instruction could promote students' cognitive learning at the highest level of application, accounting for 34.05 %. 2.) In terms of teachers and students, it was found that teachers' online teaching skills resulted in students being able to promote students' cognitive learning at the highest level of understanding, accounting for 31.08 %. 3.) In terms of the online technology network system, it was found that the teacher measurement and evaluation program used in online instruction made it convenient for students to the extent that it was able to promote the cognitive learning of students at the highest level of application, accounting for 30.75 %. 4.) In terms of support from administrators, it was found that providing support from administrators regarding online instruction could promote the cognitive learning of students at the highest level of application, accounting for 30.24 %.

Keywords : Online Learning; Cognitive Domain; Bloom's Revised Taxonomy.

บทนำ

นวัตกรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมาย ทั้งด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน ดังนั้น เยาวชนรุ่นใหม่จึงควรเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้รู้เท่าทันและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศต่อไป ซึ่งเป็นบทบาทของการศึกษาที่ต้องพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะและความรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้นในการจะพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะดังกล่าว ครูผู้สอนจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับนโยบายที่ออกมากในช่วงของสถานการณ์โควิด-19 ว่าต้องการให้การจัดการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพสูงสุดเท่าที่สภาพแวดล้อมจะอำนวยให้บนพื้นฐาน 6 ข้อ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) 1) จัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้อง การเปิดเทอม หมายถึง การเรียน

ที่โรงเรียนหรือการเรียนรู้ที่บ้าน ทั้งนี้การตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินสถานการณ์ อย่างใกล้ชิด 2) อำนวยความสะดวกให้นักเรียนทุกคน สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนได้แม้จะไม่สามารถไปโรงเรียนได้ 3) ใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้นักเรียนทุกระดับชั้น สามารถเรียนผ่าน DLTV ได้ ทั้งนี้ ไม่มีการลงทุนเพื่อจัดซื้อ อุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติมโดยไม่จำเป็น 4) ตัดสินใจนโยบายต่าง ๆ บนพื้นฐานของการสำรวจความต้องการ ทั้งจากนักเรียน ครู และโรงเรียน ไม่คิดเอง โดยให้การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นที่ตั้ง และกระทรวงจะสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ 5) ปรับปฏิทินการศึกษาของไทยให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กมากขึ้น รวมทั้งมี การปรับตารางเรียนตามความเหมาะสม โดยเวลาที่ชัดเจนจะคำนึงถึงภาระของทุกคนและการได้รับความรู้ ครบตามช่วงวัยของเด็ก 6) บุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน จะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และทำให้ท่านได้รับ ผลกระทบเชิงลบจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ซึ่งเป็นคำถามในการวิจัยครั้งนี้ว่า ครูมีความพร้อมในการสอนออนไลน์น้อยเพียงใด

การจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ แม้จะมียาวนาน แต่สำหรับในประเทศไทย ครูผู้สอนหลายท่าน ได้ให้ความสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์เมื่อไม่นานมานี้ เนื่องจากเป็นช่วงที่โรงเรียนประกาศหยุดการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์ย่อมมีกลวิธีเฉพาะที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ ซึ่งสามารถแบ่งองค์ประกอบเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพรรณ ทรัพย์ธนาคล (2554) และวิทยา วาโย และอภิรดี เจริญกุล (2563) สรุปได้ว่า ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดจุดประสงค์ รูปแบบที่ใช้ในการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน สื่อประกอบการสอน แผนการสอนที่ใช้ในการสอน การวัดประเมินผล การมอบหมายงาน รวมถึงบรรยากาศระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ 2) ด้านผู้สอนและผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) และมณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) วิทยา วาโย และอภิรดี เจริญกุล (2563) สรุปได้ว่า ด้านผู้สอน หมายถึง ผู้จัดเตรียมเนื้อหา ออกแบบกิจกรรม ออกแบบวิธีวัดประเมินผู้เรียน ผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนออนไลน์ อารมณ์ของผู้สอน และการใช้ภาษาในการสื่อสาร และด้านผู้เรียน หมายถึง ผู้รับข้อมูลความรู้ ผู้ดำเนินกิจกรรมในการเรียน ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมในการเรียน ความตั้งใจใส่ใจในการเรียน การให้ความร่วมมือ อารมณ์ภายในของผู้เรียน 3) ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ มณีฉาย, แสงดาว ประสิทธิสุข (2560) และมณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) สรุปได้ว่า ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีออนไลน์ หมายถึง เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้สื่อสาร ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนและการสื่อสาร โปรแกรมจัดส่งไฟล์งาน โปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ 4) ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร สอดคล้อง

กับงานวิจัยของมณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) สรุปได้ว่า ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร หมายถึง การออกนโยบายในการเรียนการสอนออนไลน์ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสอน การติดตามและประเมินและสะท้อนผลการสอนของครู การช่วยเหลือต่างๆ เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการสอนออนไลน์

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดโดยใช้ระดับการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ระดับ (Bloom's Taxonomy Revised 2001; อ้างถึงใน จิรายุทธิ์ อ่อน ศรี, 2564) ได้แก่ 1) การจำ (Remembering) เป็นระดับพื้นฐานของการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการนำเอาหรือดึงเอาความรู้ การสืบค้น การเตือนความจำ ได้จากความจำระยะยาวของคนออกมาเพื่อกำหนดการเรียนรู้ให้พัฒนาต่อไปใน ระดับที่สูงขึ้น ที่ได้จากความจำเดิมของคน 2) การเข้าใจ (Understanding) เป็นกระบวนการสร้างความรู้อย่างมีความหมายจากสื่อ จากการอธิบาย การพูด การเขียน การแยกแยะ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ หรือการอธิบาย ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ 3) การประยุกต์ใช้ (Applying) เป็นการนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ หรือ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้วยกระบวนการหรือวิธีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน 4) การวิเคราะห์ (Analyzing) เป็นกระบวนการนำส่วนต่าง ๆ ของการเรียนรู้มาประกอบเป็นโครงสร้างใหม่ ด้วยการพิจารณาว่ามีส่วนใดสัมพันธ์กับส่วนอื่นอย่างไร พิจารณาโครงสร้างโดยรวมของสิ่งที่เรียนรู้ แยกแยะวัตถุประสงค์ที่แตกต่างผ่านการกระบวนการอย่างเป็นระบบ 5) การประเมินผล (Evaluating) เป็นการตัดสินใจ เลือก การตรวจสอบ สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้บริบทของตนเอง ที่สามารถวัดได้และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิดบนเงื่อนไขและมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบได้ บนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด 6) การสร้างสรรค์ (Creating) เป็นการเรียนรู้ เพื่อให้ได้องค์ประกอบของสิ่งที่เรียนรู้ร่วมกันด้วยการสังเคราะห์ เพื่อเชื่อมโยงให้รูปแบบใหม่ของสิ่งที่เรียนรู้ หรือโครงสร้างของความรู้ที่ผ่านการวางแผนและการสร้างหรือการผลิตอย่างเหมาะสม ซึ่งมีความแตกต่างกัน

จากการที่ผู้วิจัยเป็นครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาในการเรียนการสอนออนไลน์ ที่มีข้อจำกัดของการเรียนการสอนมากมาย เช่น ความพร้อมของผู้เรียน ความพร้อมของครู ความพร้อมของผู้ปกครอง และความพร้อมของผู้บริหาร และด้านอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการเรียนของผู้เรียนและอาจทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาความสามารถทางพุทธิปัญญาที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's revised taxonomy, 1956) และที่

Anderson and Krathwohl (2001) ได้นำมาปรับปรุงใหม่ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาครั้งนี้เพื่อเป็นการศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูมในระดับใด เพื่อนำไปใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสามารถพัฒนาผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ต่อระดับการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับสื่อประสม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 6 สหวิทยาเขต รวม 52 โรงเรียน ได้แก่ 1. สหวิทยาเขตวชิรบุรพา 2. สหวิทยาเขตนวมินทร์ 3. สหวิทยาเขตรัชวิภา 4. สหวิทยาเขตภาคินนวัฒน์ 5. สหวิทยาเขตเบญจวิโรฒ 6. สหวิทยาเขตนวสินีครินทร์ โดยมีจำนวนครูรวมทั้งสิ้น 6,127 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 361 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกำหนดให้แต่ละสหวิทยาเขตเป็นกลุ่ม รวมทั้งหมด 6 กลุ่ม จับสลากมา 1 กลุ่ม ได้แก่ สหวิทยาเขตภาคินนวัฒน์ ซึ่งประกอบด้วย 9 โรงเรียน ได้แก่ 1. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี 2. โรงเรียนวัดสุทธิวราราม 3. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา 4. โรงเรียนสตรีวัฒนาพาฤฒาราม ในพระอุปถัมภ์ฯ 5. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย 6. โรงเรียนนทธีวิทยา 7. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ยานนาวาเขต 8. โรงเรียนเจ้าพระยาพิทยาคม และ 9. โรงเรียน

พุทธจักรวิทยา ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนประชากร (Proportional simple random sampling) ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 361 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกำหนดให้แต่ละสหวิทยาเขตเป็นกลุ่ม รวมทั้งหมด 6 กลุ่ม จับสลากมา 1 กลุ่ม ได้แก่ สหวิทยาเขตภาคินพวัฒน์ ซึ่งประกอบด้วย 9 โรงเรียน ได้แก่ 1. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี 2. โรงเรียนวัดสุทธิวาราม 3. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา 4. โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระอุปถัมภ์ฯ 5. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย 6. โรงเรียนนันทบุรีวิทยา 7. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ยานนาวาเขต 8. โรงเรียนเจ้าพระยาพิทยาคม และ 9. โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนประชากร (Proportional simple random sampling) ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการหรือมีตัวเลือกที่กำหนดเป็นคำตอบไว้ให้ (Check List) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการหรือมีตัวเลือกที่กำหนดเป็นคำตอบไว้ให้ (Check List) 6 ระดับ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาที่ได้นำเสนอไปแล้วข้างต้น สรุปผลการวิจัยในประเด็นที่สำคัญจากการสอบถามข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 370 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพบุคคลของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.38 มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.49 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 87.30 และเป็นครูในตำแหน่ง ครู คศ. 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.81 มีประสบการณ์การสอน 7- 9 ปี เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 40.27 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี คิดเป็นร้อยละ 18.17 อยู่ในสาระการสอนวิทยาศาสตร์ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.59 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Google Classroom ในการเรียนการสอนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 50.81

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

2.1 ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูกำหนดในการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในระดับ การประยุกต์ใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.05 รองลงมาคือ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ที่ครูใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในระดับความเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และเนื้อหาสาระสำคัญในการสอนที่ท่านปรับใช้ในการสอนออนไลน์สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 29.46 ส่วนด้านที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดคือ รูปแบบการสอนบรรยายที่ท่านใช้สอนออนไลน์สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ และ แผนการสอนที่ท่านใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 7.30

2.2 ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่า ทักษะการสอนออนไลน์ของครูส่งผลให้ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.08 รองลงมาคือ ความตั้งใจใส่ใจของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และวิธีการพูดสื่อสารของครูใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 29.73 ส่วนด้านที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดคือ ความพร้อมในการสอนของท่านในการสอนออนไลน์ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 5.68

2.3 ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีออนไลน์ พบว่า โปรแกรมการวัดและประเมินผลของครูที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนสะดวกจนสามารถเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.75 รองลงมาคือ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ครูใช้

ในการสอนออนไลน์ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ระดับการประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 29.46 และโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ครูใช้ติดต่อกับผู้เรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 29.36 ส่วนด้านที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดคือ ความเร็วและความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตที่ครูใช้ส่งผลต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 7.48

2.4 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า การจัดหาสิ่งสนับสนุนของผู้บริหารเกี่ยวกับการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.24 รองลงมาคือ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคในโรงเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 29.73 และนโยบายของผู้บริหารเกี่ยวกับการสอนออนไลน์สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 29.46 ส่วนด้านที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดคือ การประชุมวางแผนก่อนการสอนออนไลน์ทำให้ครูเตรียมตัวได้อย่างถูกต้องส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 6.76

อภิปรายผล

จากผลการศึกษานำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากข้อมูลสภาพทั่วไปของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่าใช้โปรแกรม Google Classroom ในการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับครูที่มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูที่มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปีเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เครื่องมือสื่อสารและโปรแกรมต่าง ๆ ทางคอมพิวเตอร์ได้ดี โดยที่ครูเลือกใช้โปรแกรม Google Classroom ในการเรียนการสอนออนไลน์ มีความสะดวกสบาย เพราะสามารถสร้างและจัดการชั้นเรียน งาน และเกรดทางออนไลน์ได้โดยไม่ต้องใช้กระดาษ เพิ่มสื่อการสอนในงาน เช่น วิดีโอ YouTube, แบบสำรวจ Google ฟอรม์ และรายการอื่นๆ จาก Google ไดรฟ์ เพิ่มความคิดเห็นในงานได้โดยตรงแบบเรียลไทม์ ใช้สตรีมของชั้นเรียนเพื่อโพสต์ประกาศ และผลักดันให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นคำถาม สอดคล้องกับกิตติพงษ์ ปราโมทกุล และวัชร หมดป้องตัว (2562) ที่อธิบายว่า ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองด้วย Google Classroom เป็นสื่อ Google for education ที่สามารถสร้างห้องเรียนในระบบออนไลน์ นำสื่อต่างๆที่มีประโยชน์นำไปใช้ในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นรูปแบบการสอนและการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพดังจะเห็นได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านกลวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูกำหนดในการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในระดับ การประยุกต์ใช้มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่ครูกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการเรียนการสอนออนไลน์ได้ชัดเจนจะส่งผลให้การเรียนการสอนออนไลน์ทั้งหมดเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้จนผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ ดังนั้นครูส่วนใหญ่จึงมองว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจึงมีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ภุชญา สิกขมาน (2556) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบ การเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับ Bloom's Taxonomy Revised (2001; อ้างถึงใน จิรายุทธิ์ อ่อนศรี, 2564) ที่อธิบายว่า การประยุกต์ใช้ (Applying) กระบวนการในขั้นต่อมา เป็นการนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้วยกระบวนการหรือวิธีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งการจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถถึงขั้นประยุกต์ใช้นี้ ครูหรือผู้สอนต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนที่ชัดเจน และการที่ครูมีความคิดเห็นว่า รูปแบบการสอนบรรยายที่ท่านใช้สอนออนไลน์สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ และ แผนการสอนที่ท่านใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสอนออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในระดับการสร้างสรรค์ เป็นเรื่องที่ยากเพราะเป็นระดับสูงสุด สอดคล้องกับ Bloom's Taxonomy Revised (2001; อ้างถึงใน จิรายุทธิ์ อ่อนศรี, 2564) ที่อธิบายว่า การสร้างสรรค์ (Creating) ในระดับสูงสุดของการเรียนรู้ เพื่อให้ได้องค์ประกอบของสิ่งที่เรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการสังเคราะห์ เพื่อเชื่อมโยงให้รูปแบบใหม่ของสิ่งที่เรียนรู้หรือโครงสร้างของความรู้ที่ผ่านการวางแผนและการสร้างหรือการผลิตอย่างเหมาะสม

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่าทักษะการสอนออนไลน์ของครูส่งผลให้ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูเห็นว่าทักษะการสอนของครูมีความจำเป็นอย่างมากในการสอนออนไลน์เพราะจะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในระดับความเข้าใจได้ สอดคล้องกับ ภุชญา สิกขมาน (2556) กล่าวว่า การจัดการเรียน

การสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และความพร้อมในการสอนของครูในการสอนออนไลน์ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับสร้างสรรค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูอาจเห็นว่า ถึงแม้ครูจะมีความพร้อมในการสอนมากน้อยเพียงใดก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ถึงระดับการสร้างสรรค์ เนื่องจากการเรียนการสอนออนไลน์ หรืออีกนัยหนึ่งอาจหมายถึงครูยังไม่ค่อยมีความพร้อมในการสอนออนไลน์เท่าที่ควร ซึ่งการจะสอนผู้เรียนให้ไปถึงระดับสร้างสรรค์ มีความท้าทายอย่างมาก สอดคล้องกับ วิทยา วาโย และอภิรดี เจริญนุกูล (2563) ที่อธิบายว่า ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา องค์ความรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจใน เนื้อหาประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน และความพร้อมในการสอน มีส่วนทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย ซึ่งบทบาทของ ผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ พี่เลี้ยง เป็นผู้ฝึก อำนวยความสะดวก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะ ในการเรียนรู้ทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีออนไลน์ พบว่า โปรแกรมการวัดและประเมินผลของครูที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนสะดวกจนสามารถเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูมีความเห็นว่า โปรแกรมการวัดและประเมินผลแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกสบาย เพราะครูสามารถจัดเรียงข้อมูลต่าง ๆ ในการวัดผลและการสอบ อีกทั้งยังเป็นการทุจริตในระหว่างการสอบ เพราะข้อสอบในระบบจะสุ่มเลือกข้อสอบโดยอัตโนมัติ จึงสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ระดับการประยุกต์ใช้ได้ สอดคล้องกับ วิทยา วาโย และอภิรดี เจริญนุกูล (2563) ที่อธิบายว่า การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) จำเป็นต้องมีการวัดและ ประเมินผล โดยมีการวัดและ ประเมินผลทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) เช่น การตั้งคำถาม การสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียน สะท้อนคิด เป็นต้น และภายหลังจัดการเรียน (Summative Assessment) เช่น การทดสอบด้วยแบบทดสอบต่างๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ประสิทธิภาพของการเรียน เพื่อสะท้อน ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งควรมีความหลากหลาย เพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้อง ตามสภาพจริง อย่างไรก็ตามผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือวิธีการวัดและ ประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรมีการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการทดสอบออนไลน์

เพื่อป้องกันการทุจริตในระหว่างการสอน ในการจัดทดสอบแบบออนไลน์ พบว่าปัญหาของการทุจริตในการทำข้อสอบมีน้อย เนื่องจาก ผู้สอนมีการกำหนดวิธีการสอบชัดเจน มีระบบการจัดเรียงข้อสอบแบบสุ่ม ทำให้การเรียงลำดับข้อสอบแต่ละ ชุดที่ส่งให้ผู้เรียนทำการสอบนั้นจะไม่เหมือนกัน พร้อมทั้งมีเวลาเป็นตัวกำหนดการสิ้นสุดใช้งานในระบบ และผู้เรียนต้องเปิดกล้องตลอดเวลาขณะที่มีการทดสอบเพื่อให้ผู้สอนได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนได้ และผลพบว่า ความเร็วและความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตที่ครูใช้ส่งผลต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ มีความคิดเห็นของครูในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูคิดเห็นว่า ความเร็วและความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตที่ครูใช้ มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนออนไลน์ และครูอาจเห็นว่า ความเร็วและความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ยังไม่ดีพอที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ วราภรณ์ สามโกเศศ (2563) ที่อธิบายว่า อุปกรณ์รับส่งที่มีคุณภาพ สัญญาณการรับส่งที่มีคุณภาพดีไม่ขาดตอน เนื้อหาการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่เหมาะสม ครูที่เข้าใจเรื่องการเรียนออนไลน์และมีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ในระบบ ผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจเรียน ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนออนไลน์ได้เป็นอย่างดี

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า การจัดหาสิ่งสนับสนุนของผู้บริหารเกี่ยวกับการสอนออนไลน์สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการประยุกต์ใช้ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูมีความคิดเห็นว่า การสนับสนุนของผู้บริหารมีความสำคัญมาก เนื่องจากทำให้ครูเกิดความสะดวกสบาย จากการกำหนดนโยบาย เกิดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับงบประมาณ อุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ถึงระดับการประยุกต์ใช้ สอดคล้องกับ ขงมณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) ที่อธิบายว่า การสนับสนุนของผู้บริหาร หมายถึง การออกนโยบายในการเรียนการสอนออนไลน์ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสอน การติดตามและประเมินและสะท้อนผลการสอนของครู การช่วยเหลือต่างๆ เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการสอนออนไลน์ และการประชุมวางแผนก่อนการสอนออนไลน์ทำให้ครูเตรียมตัวได้อย่างถูกต้องส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูมีความคิดเห็นว่า การประชุมวางแผนอาจไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนออนไลน์ หรืออีกนัยหนึ่งอาจหมายถึง ครูอาจไม่มีการจัดการประชุมก่อนการสอนออนไลน์ทุกครั้ง เนื่องจากอาจเป็นช่วงสถานการณ์ โควิด 19 จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์น้อย สอดคล้องกับวิทยา วาโยและอภิรดี เจริญนุกูล (2563) อธิบายว่า เนื้อหา

(Content) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควร มีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการวางแผนผังรายวิชาเพื่อเป็นระบบนำทาง เชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจ ง่าย มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่าง เหมาะสม รวมทั้งควรมีการจัดลำดับข้อมูล หัวข้อย่อยต่างๆให้มีการเชื่อมโยงกันและเนื้อหาใน บทเรียนสามารถที่จะส่งเสริมให้ ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้หลังจากการเรียนรู้ออนไลน์

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากการวิจัยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ตามแนวคิดของบลูม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ผู้วิจัยมีองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาและนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอนออนไลน์ในโรงเรียนเพื่อให้เกิดคุณภาพ สอดคล้องกับหลักการบริหารสถานศึกษาให้มี ประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
2. การเรียนการสอนออนไลน์สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้เพียงระดับการประยุกต์ใช้ ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป
3. การวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยรูปแบบสำรวจ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรมี การพัฒนารูปแบบ แนวทาง วิธีการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งอาจจะใช้ผล ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นฐานในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ มณีฉาย และแสงดาว ประสิทธิ์สุข. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้ แบบออนไลน์ (e-learning) ของพนักงานธนาคารออมสิน เขตสุราษฎร์ธานี.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563. เข้าถึงได้จาก <https://moe360.blog/2020/05/08/>. 1กรกฎาคม 2565.
- กฤษณา ลิกขมาน. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจ โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning. รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- กิตติพงษ์ ปราโมทกุล และวัชรรา หมดป้องตัว. (2562). การพัฒนารูปแบบการสอนไวยากรณ์โดยใช้ระบบ Google Classroom ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่วมเกล้า. วารสารวิชาการครุศาสตร์ สอนสุนันทา. 3(2): กรกฎาคม - ธันวาคม 2562. หน้า 31-40.
- จิรายุทธิ์ อ่อนศรี. (2564). การพัฒนาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy). เข้าถึงได้จาก <http://www.nwm.ac.th/nwm/wp-content/uploads.pdf>. 3 สิงหาคม 2564.
- ฐานิย์ ธรรมเมธา. (2557). จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ e-Learning: from theory to practice. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ธนพรรณ ทรัพย์ธนาตล. (2554). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบนทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสาร Veridian E-Journal SU. 4(1). (May – August, 2011). 652 – 666.
- มณีนุช นิธิพงษ์วนิช. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทยที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- วรากรณ์ สามโกเศศ. (2563). 6 ปัจจัย เรียนออนไลน์ให้ได้ผล. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/881331>. 10 กรกฎาคม 2564.
- วิทยา วาโย และอภิรดี เจริญบุญกุล. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 14(34), 285-298.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman. Bloom's revised taxonomy, 1956.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.