

Program for proactive teaching competency enhancement in using boardgames for social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3

Theerawut Sreemungkla¹ & Tharinthorn Namwan²

Received	Reviewed	Revised	Accepted
19/01/2024	18/04/2024	20/04/2024	27/04/2024

Abstract

This research aimed 1) to study a current condition, a desirable condition, and the need for using boardgames in proactive teaching for the social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 and 2) to design and develop the program for proactive teaching competency enhancement in using boardgames for the social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3. The sample group was consisted of 263 social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3. The research was performed in 2 phases as follows. Phase 1: The current condition, the desirable condition, and the need for using boardgames in proactive teaching for the social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 were studied and, there were 5 experts to approve research equipment. The research tool was a questionnaire. The statistics used in the quantitative data analysis were mean and standard deviation. Phase 2: The design and development of program for proactive teaching competency enhancement in using boardgames for social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 was studied. There were 5 specialists to assess the program. The research tool an appropriateness and feasibility evaluation scale. The statistics used in the quantitative data analysis were mean and standard deviation.

¹ Mahasarakham University, Email- 65010581029@msu.ac.th

² Mahasarakham University, Email- Tharinthorn.n@gmail.com

The research results were as follows:

The current conditions of using boardgames in proactive teaching for the social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 was overall at moderate level. The desirable condition of using boardgames in proactive teaching for the social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 was overall at utmost level. Program for proactive teaching competency enhancement in using boardgames for social studies teachers under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3 consisted of 3 components: 1) principle, 2) purpose, 3) content, consisting of 4 modules, namely, 1) The design to use boardgames in proactive teaching, 2) conducting proactive learning by using boardgames, 3) The usage and development of boardgames in proactive teaching and, 4) the learning evaluation of using boardgames in proactive teaching, 4) Execution method and, 5) Measurement and evaluation. Moreover, the results of assessing the appropriateness and feasibility of the program were at high level.

Keywords : proactive teaching competency , boardgames

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครู ผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

มหาสารคาม เขต 3

ธีระวุฒิ ศรีมงคล³ และธรินธร นามวรรณ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 และ 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา จำนวน 263 คน งานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโปรแกรม จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

ภาพรวมของสภาพปัจจุบันของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 อยู่ในระดับปานกลาง ภาพรวมของสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม โดยองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2)

³ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, Email- 65010581029@msu.ac.th

⁴ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, Email- Tharinthorn.n@gmail.com

จุดประสงค์ 3) เนื้อหา ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม Module 2 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้เชิงรุก Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกจากการใช้บอร์ดเกม 4) วิธีดำเนินการ และ 5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก, บอร์ดเกม

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกโลกาภิวัตน์มีพัฒนาการความเจริญก้าวหน้าใน ทุก ๆ มิติเป็นไปอย่างรวดเร็ว ในความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลต่อการ ปรับตัวทางด้านการจัดการเรียนรู้ทุกระดับ โดยเฉพาะในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วต้องคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาครูไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ครูจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื่องจากครูเป็นผู้สร้าง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตลอดจนไปถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ของผู้เรียน โดยภายใต้สถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงในทางสังคมดังกล่าวนั้นการพัฒนาครูเป็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้โดยครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน (Ministry of Education, 2021) ซึ่งครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มวิชาเพื่อการพัฒนาเพื่อให้จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้การดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข ตลอดจนสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจนั้นไปปรับใช้ให้เข้ากับสภาพสังคมที่แปรเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสม สมดุล และยั่งยืน ภายใต้โลกที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม หรือ การเรียนวิชาสังคมศึกษา คือ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การ

ปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การเข้าถึงการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติและสังคมโลก (Ministry of Education, 2008) โดยสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา ควรเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอย่างเหมาะสมกับบริบทวิชา โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Felder & Brent, 1996) ซึ่งสามารถใช้เทคนิคในการจัดการเรียนรู้ได้หลายวิธีการ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การใช้เกม การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การใช้กรณีศึกษา การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การอ่านที่กระตือรือร้น การเขียนที่กระตือรือร้น การทำงานกลุ่ม อีกทั้งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยเทคนิคการสอนแบบใช้เกมนั้นเป็นหนึ่งในเทคนิคของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

บอร์ดเกมเป็นเกมประเภทหนึ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาผนวกกับกลไกของเกม มีกฎและกติกาที่มีความซับซ้อนหลากหลายรูปแบบมาให้ผู้เล่นได้วางแผนใช้ความสามารถในเชิงกลยุทธ์ หรืออาจใช้โชคดวงในการเล่นเกมนผสมผสานร่วมด้วย มักมีรูปลักษณะที่น่าสนใจมีความสวยงามดึงดูดใจทำให้อยากลองเล่นบอร์ดเกมมักผลิตจากวัสดุสิ่งพิมพ์ทั้งสองมิติและสามมิติที่จับต้องได้ (Tangpakdee, R. 2022) โดยข้อดีของบอร์ดเกมต่อการเรียนรู้สามารถพัฒนาทักษะได้อย่างหลากหลาย การใช้บอร์ดเกมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลทำให้ช่วยในการให้ฝึกสมอง เล่นเกมกระดานทำให้มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ช่วยให้คิดและตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น เกมกระดานช่วยให้มีสมาธิในการเรียนมากขึ้น (Limprem wattana, W. & Thamwattana, K. 2017) การใช้เกมการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง หรือลงมือทำ และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเรียนรู้กันอย่างจริงจัง แม้แต่การเรียนรู้จากการฟัง ผู้เรียนก็ต้องได้ปฏิบัติการฟังจริง ๆ อย่างตั้งใจ จึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ ที่สำคัญที่สุดในงานที่ใช้การคิดขั้นสูงในระดับวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ สร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Chanintharapoom, E. 2016) จากความสำคัญของบอร์ดเกมในการจัดการเรียนรู้ จึงมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาช่วยเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในยุคใหม่ตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะครูได้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ได้มีเป้าประสงค์ในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ และกลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้

สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ในแนวทางการพัฒนาคุณภาพครูได้เน้นถึงการส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้แบบเชิงรุกให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น (Maha Sarakham Primary Educational Service Area Office 3, 2022) เป้าประสงค์และกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพสมรรถนะของครู จึงมีความสำคัญต่อการเสริมสร้างสมรรถนะโดยเฉพาะสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีความหลากหลายในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 ขึ้น โดยการใช้บอร์ดเกมเป็นหนึ่งในแนวทางของเทคนิคในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูให้จัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อช่วยส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ เป็นอีกแนวทางทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสมรรถนะครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ได้โดยสามารถนำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของตนเองได้อย่างเหมาะสมและบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษา สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การใช้สื่อและพัฒนาการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก Hammond and Baratz Snowden (2005), Stacy Zeiger (2015), Office of the Basic Education Commission (2010), Suwannasap, S. (2012), Panitchaplinchai, C. et al. (2016), Ruchirat, S. (2015) ขั้นตอนของการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

1) การกำหนดนโนทัศน์บอร์ดเกมเพื่อการศึกษา 2) การกำหนดกลไกบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา 3) การออกแบบเพื่อการศึกษา

4) การจัดทำวัสดุอุปกรณ์ในบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา และ5) การทดสอบระบบเกมเพื่อการศึกษา
Tangpakdee, R. (2022), Charoenchanakit, N. & Bunyanan, C. (2022), Chanthet, C. (2019), Mei Andini and Tri Nova Hasti Yuniarta (2018), (2014) Zaack Hiwiller (2016) องค์ประกอบของโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีดำเนินการ และ 5) การวัดและประเมินผล Boone (1992), Charney & Conway (2005), Buasri, T. (1999), Chomhongpipat, Y. (2010), Kongsuk, J. (1997), Phongsathorn, S. (2007) องค์ประกอบของสังคมศึกษา ประกอบด้วย 1) ศาสนา ศิลธรรม และจริยธรรม 2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์ Ministry of Education (2008)

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 828 คน
2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 263 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 จากนั้นจึงใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาคำนวณหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชั้นภูมิ ให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนด
3. สถานที่วิจัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3
4. ระยะเวลา ตั้งแต่ วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึง 31 ธันวาคม 2566

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

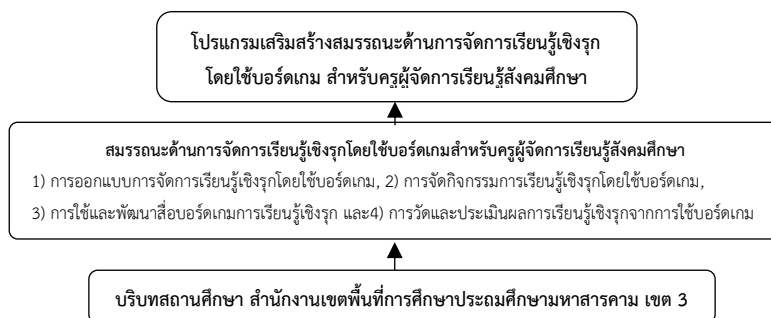


Figure 1 กรอบแนวคิดการวิจัยโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ มีจำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 32 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ครูต้นแบบที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best practices) มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวนทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ มีข้อคำถาม 5 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ใช้แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 32 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หากคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยโดย โดยการทำการประเมินคุณภาพแบบสอบถามผ่านการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน การตรวจสอบความตรงมีผลการวิเคราะห์มากกว่า 0.5 จำนวน 32 ข้อ และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ซึ่งไม่ได้เป็นผู้ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นรายฉบับตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ระยะที่ 2 ใช้แบบสัมภาษณ์ครูต้นแบบที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best practices) มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวนทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ มีข้อคำถาม 5 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ใช้สูตรดังนี้ $PNI_{modified} = (I-D)/D$ (โดยกำหนดให้ I = ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ ; D = ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน)

2. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากการใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับปานกลางและด้านการใช้สื่อและพัฒนาสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ

2. สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับมาก ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับมาก ด้านการใช้สื่อและพัฒนาสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมาก และด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากการใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. ลำดับความต้องการจำเป็นของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ลำดับที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ลำดับที่ 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก และลำดับที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผลการใช้สื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ

Table 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) และลำดับความต้องการจำเป็นโดยรวม

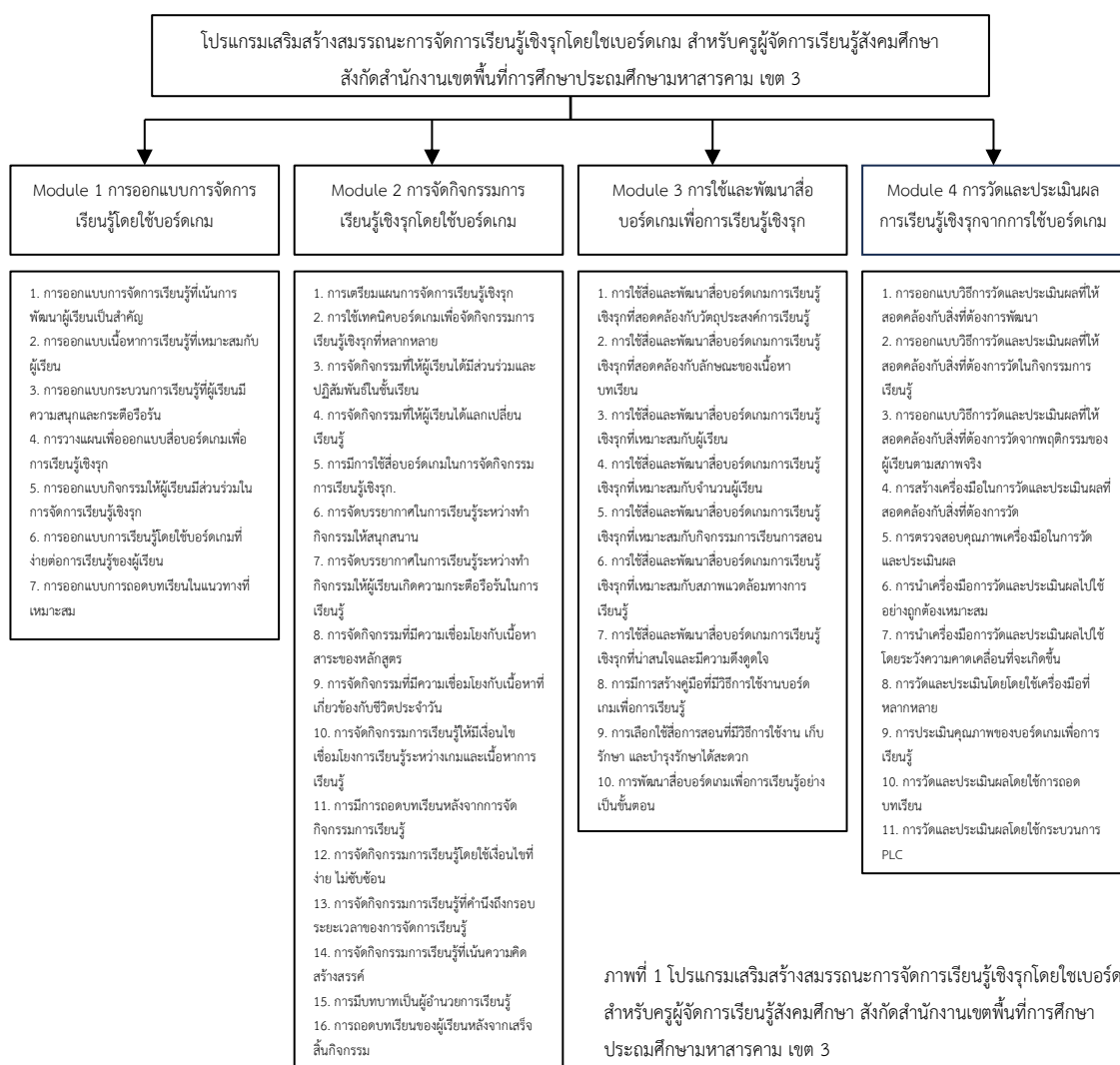
องค์ประกอบของ สมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้เชิง รุกโดยใช้บอร์ด เกม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ดัชนีความต้องการจำเป็น			
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	D	I	PNI modified	ลำดับ ต้องการ จำเป็น
1. การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ เชิงรุกโดยใช้บอร์ด เกม	2.63	1.42	ปาน กลาง	4.15	1.60	มาก	2.63	4.15	0.58	1
2. การจัดกิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้บอร์ดเกม	2.68	1.00	ปาน กลาง	4.06	0.78	มาก	2.68	4.06	0.51	2
3. การใช้สื่อและ พัฒนาสื่อบอร์ด เกมการเรียนรู้เชิง รุก	2.49	0.97	น้อย	3.85	1.02	มาก	2.49	3.85	0.47	3
4. การวัดและ ประเมินผลการ จัดการเรียนรู้เชิง รุกจากการใช้บอร์ด เกม	2.82	1.20	ปาน กลาง	3.79	1.08	มาก	2.82	3.79	0.34	4
รวม	2.62	1.06	ปาน กลาง	3.96	0.93	มาก				

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังกัดศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ลำดับที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ลำดับที่ 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก และลำดับที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผลการใช้สื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม
 สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต
 3 พบว่ามีทั้งหมด 4 Module

Figure 1



2. ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม
สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต
3 ดังรายละเอียดในตาราง 2

Table 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม
เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
Module 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็น	4.40	0.55	มาก	4.40	0.55	มาก
Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็น	4.40	0.55	มาก	4.20	0.45	มาก
Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิง รุก สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็น	4.40	0.55	มาก	4.40	0.55	มาก
Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกจากการ ใช้บอร์ดเกมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุม เนื้อหาที่จำเป็น	4.20	0.84	มาก	4.00	0.71	มาก
โดยรวม	4.35	0.62	มาก	4.25	0.57	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้าง
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความเป็นไปได้
ได้ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และ 4.25 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ลำดับความต้องการจำเป็น เรียงลำดับความต้องการจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม ด้านการใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก และด้านการวัดและประเมินผลการใช้สื่อบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก สภาพปัจจุบันในระดับปานกลางแสดงถึงประเด็นสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของครู สอดคล้องกับ Wangmeechongmee, C. & Naipat, O. (2017) ได้ศึกษาสมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 :ปรับการเรียน เปลี่ยนสมรรถนะ พบว่า ปัญหาของครูผู้สอนในปัจจุบัน มี 2 ประการ คือ ครูยังคงใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม และ ครูผู้สอนขาดจิตวิญญาณในความเป็นครู ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก แสดงถึงความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นนวัตกรรมและเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Noppakhun, A. (2018) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา ผลปรากฏว่า โดยภาพรวมมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน คือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ และ การวัดผล และประเมินผลการศึกษา ตามลำดับ และลำดับความต้องการจำเป็นมีความสอดคล้องกับ Phuthawang, P. (2022) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลของลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมรายด้าน เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ลำดับที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ลำดับที่ 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ ลำดับที่ 4 ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2. โปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีดำเนินการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความเป็นไปได้ระดับมาก เป็นเพราะว่าโปรแกรมฯ จะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาผ่านวิธีการพัฒนามาแล้วนั้นจะทำให้ครูเป็นบุคคลากรที่มีประสิทธิภาพตามหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู 70 : 20 : 10 องค์ประกอบของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับ Supanyabut, C. & Thammatasananon, S. (2019) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัดจุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล ส่วน

Module ของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับ Chaimongkol, S. et al. (2013) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง โดยได้กำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และผลการประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมของโปรแกรมในระดับมากและมีความเป็นไปได้สอดคล้องกับ Phettai, C. & Chansirisir, P. (2020) ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษาที่ โดยมีองค์ประกอบของโปรแกรม คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การวางแผนและวิธีพัฒนา และ 5) การประเมินผล ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 สามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษา

2. การเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา มีกรอบแนวทางสำคัญที่อยู่ความใส่ใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม การใช้และพัฒนาสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลจากการใช้บอร์ดเกม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ

2. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้รูปแบบเกมประเภทต่าง ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

References

- Boone, E.I. (1992). *Developing Programmer in Adult Education*. New Jersey : Practice Hall.
- Buasri, T. (1999). *Curriculum theory: design and development*. Bangkok: Pattana Suksa.
- Chaimongkol, S. et al. (2013). Competency development strategy. Active learning management for primary school teachers in highland areas. *SWU Educational Adminitration Journal*, 10(18), Abstract.

- Chanintharphum, E. (2016). A study of learning management methods according to the concept of creating new knowledge using educational games. *Journal of Education, Silpakorn University*, 14(1), 58.
- Chanthet, C. (2019). *Board game design to promote learning. English vocabulary on careers (JOBS) for junior high school students*. Bangkok : Thammasat University.
- Charney, C. and Conway, K. (2005). *The trainer's tool kit*. New York : AMACOM.
- Charoenchanakij, N. & Bunyanan, S. (2022). Guidelines for designing board games to promote Ability to design effective STEAM learning and educational game board design planning tools. *Journal of Education Chulalongkorn University*, 50(4), 9/14.
- Chomhongpipat, Y. (2010). *Development of a program to develop teachers who lead learning management according to Guidelines for basic education reform*. Sakon Nakhon : Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Darling-Hammond, L. & Baratz-Snowden, J. (2005). *A good teacher in every classroom: Preparing the highly qualified teachers our children deserve*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Felder, R. & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. *Journal of College Teaching*. 44(2), 43-47.
- Kongsuk, J. (2011). Development of educational programs for parents. in promoting development Physically of preschool children With the model of allowing rural people to participate in solving problems. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 608-609.
- Limprem wattana, W. & Thamwattana, K. (2017). Behavior in playing board games and components of factors affecting the effects of playing games among teenagers. In the Bangkok area. *Journal of Social Research*. 40(2), 114.
- Mei Andini, Tri Nova Hasti Yunianta. (2018). The Development of Borad game “The Adventure Of Algebra” in The Senior High School Mathematics Learning. 9(2), 95.
- Ministry of Education. (2008). Basic Education Core Curriculum 2008. Bangkok: Ministry of Education.
- Ministry of Education. (2021). National Education Plan 2017 - 2036. Bangkok: Phrikwan Graphics Co., Ltd.

- Noppakhun, A. et al. (2018). Developing teacher competency in educational institutions. Under the jurisdiction of the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office. *RRU Community Research Journal*, 12(3): 232.
- Office of the National Education Commission. (2002). *National Education Act, B.E. 2542 and its amendments (No. 2) B.E. 2002*. Bangkok: Phrikwan Graphics Co., Ltd.
- Panitchaplinchai, C. & Thanapatchotiwat, S. (2016). Study of competencies in learning management in the 21st century of undergraduate students in the Faculty of Education, Naresuan University. *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal (THMS)*, 22(2), 25.
- Petchtai, C. & Chansirisir, P. (2020). Development of a program to enhance learning management competencies of primary teachers under the Office of the Basic Education Commission. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 5(11), 179.
- Phongsathorn, S. (2007). Summary of the curriculum. Catholic Educational Council of Thailand. 2(79), 15-23.
- Phuthawang, P. (2022). *Development of a program to enhance the competency of active learning management of primary school teachers. Under the Office of the Basic Education Commission*. Maha Sarakham : Maha Sarakham University.
- Ruchirat, S. (2015). Empowerment to develop teachers' learning management competencies that promote happy learning of students. *Journal of Education, Silpakorn University*, 13(1), 109.
- Stacy Zeiger. (2015). *English Education*. Miami State: Miami University.
- Supanyabut, C. & Thammatasananon, S. (2019). Development of a program to strengthen teachers' competency in active learning management. Under the jurisdiction of the Secondary Educational Service Area Office, Area 24. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Isan Campus*, 16(2), 266-267.
- Suwannasap, C. (2012). *Teaching and learning*. Bangkok: Chandrakasem Rajabhat University.
- Tangpakdee, R. (2022). Development of a model for creating board games for education in Thailand. *STOU Education journal*, 15(2), 119.

Wangmeechongmee, C. & Naipat, O. (2017). Competencies of Thai teachers in the 21st century: Adjust learning, change competencies. *Journal of HRintelligence : HRI*, 12(2), 47.

Zaack Hiwiller. (2016). *Players Making Decisions: Game Design Essentials and the Art of Understanding Your Players*. New Riders.

