

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบ
เกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
The Development Of Blended Learning Management Model
Based On Gamification To Enhance Lower Secondary School
Student

Received : 2019-07-18

Revised : 2019-09-12

Accepted : 2019-10-01

ผู้วิจัย ลัดดาวรรณ จันทร์ใหม่¹

Laddawan Junmai¹

Laddawan.lanphet@gmail.com

ประกอบ ใจมั่น²

Prakob Jaiman²

กรวรรณ สืบสม³

Korawan Seubsom³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นตอน และเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ 3) ประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสินปุนคุณวิชญ์ 1 ภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ สารที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) แบบประเมินความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 5) แบบสอบถามความเห็นของครู ผู้บริหารมีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า

1) องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎี 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดประเมินผล

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Student Department of Innovation Management for Development Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

² ผศ. ดร., อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช Assistant Professor, Ph.D. Faculty Of Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

³ ดร.,อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ กรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช Ph.D. Faculty Of Education Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

6) บทบาท ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิด ออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียน พบว่า 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ค้นคว้า ขั้นที่ 2 ขั้นสร้างแรงจูงใจ ขั้นที่ 3 ขั้นถ่ายโอนข้อมูล ขั้นที่ 4 ขั้นการเรียนรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมสร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) นักเรียนมีความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมสร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ฐานการคิดออกแบบเกม ความมุ่งมั่นแน่วแน่

Abstract

The purposes of this research were 1) to study, analyze, synthesize the compositions and processes Of Blended Learning Management Model Based On Gamification to Enhance Lower Secondary School Student 2) to develop the learning management Management Model Based On Gamification to Enhance Lower Secondary School Student, and 3) to evaluate the effectiveness of the learning management Management Model Based On Gamification to Enhance Lower Secondary School Student. The sample group consisted of 30 Mathayom Suksa 1 students, Sin Pun Kunwich 1 School, Department of Biology, 2/2561, 30 students. The research instruments consisted of 1) Computer Learning Management Plan 3, Information Technology and Communication 2) Assessment form for learning achievement in Information and Communication Technology 3) The determination of the commitment of lower secondary school students 4) Assessment form for student satisfaction towards the learning management model 5) Teacher opinion questionnaire Administrators have a learning management style.

1. The Learning Management Model consists of 6 components: 1) The principles, concept, and theory of the learning management model based on gamification to enhance lower secondary school student 2) objective , 3) content, 4) learning management processes, 5) evaluation, 6) the roles . And there were 5 Processes in learning management Searching, Motivation, Information, Learning, Evaluation

2. The grade 7 Students had the posttest average score of comprehensive higher than the pretest score which was significantly different at the .05 level. to develop the learning management Management Model Based On Gamification to Enhance Lower Secondary School Student

3. The grade 7 Students had the posttest average score of comprehensive higher than the pretest score which was significantly different at the .05 level to develop the learning management Model Based On Gamification to Enhance Lower Secondary School Student

Keywords : The learning management Model Based On Gamification Enhance student engagement.

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารโทรคมนาคมที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วโลก มีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากภายในสังคม ทำให้สังคมไทยกลายเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (โสรจันท์ หงส์ศตารมณ, 2546, 6 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษนี้มีความรู้ความสามารถและทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้หลายด้าน ดังนี้ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี (วิจารณ์ พานิช, 2555, 16-21)

การปฏิรูปจากการยึดเนื้อหาวิชามาเป็นยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง ทำให้เกิดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (วนิดา จึงประสิทธิ์, 2543, 6) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered) คือการสอนที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อนโยบายตามหลักสูตรด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถกำหนดความครอบคลุมของเนื้อหาบทเรียน รวมถึงการจัดลักษณะห้องเรียนด้วย เป็นที่น่าสังเกตอย่างหนึ่งว่าการสอนแบบนี้ผู้เรียนจะเป็นฝ่ายพูดและมีบทบาทมากกว่าผู้สอน มีการเรียนแบบกลุ่มเล็กมีการใช้สื่อหลากหลาย ผู้เรียนเลือกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเรียนของตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในห้องเรียนเท่านั้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2543, 348) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงมากในการส่งเสริมศักยภาพของบุคคล (Individual Potential) ที่จะพัฒนาไปได้ตลอดชีวิตผู้เรียนจะเรียนอย่างมีความสุข มีการพัฒนาไปด้วยความมั่นใจ และพึงพอใจ

การเรียนการสอนบนเว็บในลักษณะจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นการจัดการเรียนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับการเรียนแบบปกติที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในบริบทของสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสรรสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน ในสัดส่วนระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับการเรียนแบบปกติ คือ การสอนบนเว็บให้เป็นการสอนหลักหรือการสอนเสริมจากการเรียนปกติเป็นการสอนหลัก ดังนั้นสัดส่วนของการผสมผสานจะเป็นคำตอบ (ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ, 2556) การนำเกมพีเคขึ้นมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำแนวคิดและทฤษฎีและระบบกลไกของเกมมาทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน (Kaiser, 2012) สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน เกมพีเคขึ้นประกอบด้วยเรื่องราว (Story) เวลาในการทำภารกิจ (Time) การท้าทาย (Challenge) การแข่งขัน (Competition) การสะสมแต้ม (Score) การเลื่อนระดับ (Level) การบ่งบอกระดับ (Badges or Achievements) เงินตราเสมือน (Virtual Currency) ของรางวัล (Gifting) การซื้อขาย/แลกเปลี่ยน (Kapp, 2012) ผู้เรียนติดตามผลการเรียนอยู่เสมอ การนำทฤษฎีและแนวคิดของเกมพีเคขึ้นมาใช้กับการเรียนรู้อาจทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก เนื่องจากผู้เรียนจะต้องตั้งใจและทำแบบทดสอบต่างๆ เพื่อที่จะได้รับรางวัลในการเรียนรู้ สร้างความสนใจในการเรียนพร้อมทั้งได้รับความรู้ได้เป็นอย่างดี (Dominguez, 2012)

การพัฒนาผู้เรียนให้มีความมุ่งมั่นแน่วแน่ เป็นความสำคัญด้านผลลัพธ์ในการจัดการศึกษา คือ นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข แต่ที่สำคัญสำหรับอนาคตที่ความก้าวหน้าทางวิชาการและความสำเร็จของนักเรียน และการสอนให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายมีแรงบันดาลใจ มีความมุ่งมั่นแน่วแน่และกระตือรือร้น ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556) ต้องเกิดจากการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและเป็นองค์รวม ผู้เรียนได้เรียนจากการลงมือทำ ซึ่งต้องเริ่มจากให้ผู้เรียนได้เริ่มที่จะลงมือคิด

จากความเป็นมา ความสำคัญ สภาพปัจจุบันปัญหา สาเหตุ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัย จึงมีความสนใจ ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การสร้างความมุ่งมั่นแน่วแน่ ให้เกิดในตัวผู้เรียน 4 ด้านคือ 1) พฤติกรรมมุ่งมั่น (Behavior Engagement) ได้แก่ การมีวินัยในการเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นตั้งใจเรียนรู้และทำงาน 2) อารมณ์มุ่งมั่น ได้แก่ กระบวนการทำงาน การเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน ทำงานร่วมกันเป็นทีม รู้เท่าทัน 3) สติปัญญา มุ่งมั่น (Cognitive Engagement) โดยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวใช้เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นตอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านมะม่วงเอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบแบบกลุ่มใหญ่ ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการ 18 เดือน (ตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม 2560 ถึง มกราคม 2562)

พื้นที่การดำเนินการ โรงเรียนสินปุนคุณวิชัย อำเภอเขาพนม และ โรงเรียนบ้านมะม่วงเอน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิดได้แก่

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3) แบบประเมินความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้
- 5) แบบสอบถามความเห็นของครู ผู้บริหารมีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์กรประกอบ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐาน จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย บทความ ที่เกี่ยวข้อง องค์กรประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การเรียนแบบผสมผสาน ฐานการคิดออกแบบเกม ความมุ่งมั่นแน่วแน่ ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นข้อค้นพบจากประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารให้ได้องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นกรอบในการยกร่างรูปแบบ ประกอบด้วย องค์กรประกอบของรูปแบบ 6 องค์กรประกอบ และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

ระยะที่ 2 การพัฒนา ศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันปัญหาของการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปใช้ประกอบในการยกร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือ เครื่องมือ ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน แบบประเมินความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของครูและผู้บริหาร จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำผลการตรวจสอบคุณภาพ พร้อมข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 นำไปทดลองนำร่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อหาประสิทธิภาพกับนักเรียนจำนวน 30 คน โดยทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลัง ประเมินความมุ่งมั่นแน่วแน่ และประเมินความพึงพอใจแล้วนำมาปรับปรุงครั้งที่ 2 จึงนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเมินความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียน 4 ด้าน ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและประเมินความคิดเห็นของครูและผู้บริหาร

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎี 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดประเมินผล 6) บทบาท ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และกระบวนการจัดการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. ขั้นค้นคว้า 2. ขั้นสร้างแรงจูงใจ 3. ขั้นถ่ายโอนข้อมูล 4. ขั้นการเรียนรู้ 5. ขั้นประเมินผล

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการนำไปทดลองนำร่องที่โรงเรียนสินปุนคุณวิทย์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 30 คน พบว่า 1) ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยคำนวณค่าดัชนี (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 76.48/74.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (70/70) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก

3. ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า 3.1) ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยคำนวณดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0. ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 3.2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3.3) นักเรียนมีความมุ่งมั่นแน่วแน่ โดยใช้แบบประเมิน 5 ระดับ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3.4) นักเรียนมีความพึงพอใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 3.5) ครู ผู้บริหารมีความเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไม่ประเด็นที่จะอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. องค์ประกอบของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ 1) แนวคิด ทฤษฎีและหลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) เนื้อหา 5) การวัดประเมินผล และ 6) บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ โดยได้ศึกษา เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ และได้นำมาวิเคราะห์ตามแนวทาง (สุภางค์ จันทวานิช, 2553) แล้วนำความถี่ของข้อมูล มาสังเคราะห์ได้องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดของ (Joyce & Weil, 1978)

2. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มี 5 ขั้นตอน 1. ขั้นค้นคว้า 2. ขั้นสร้างแรงจูงใจ 3. ขั้นถ่ายโอน 4. ขั้นการเรียนรู้ 5. ขั้นประเมินผล เพื่อสร้างความมุ่งมั่นแน่วแน่โดยได้ศึกษาวิเคราะห์ เนื้อหาของ (สุภางค์ จันทวานิช, 2553) โดยวัดความมุ่งมั่นแน่วแน่ ความตั้งใจพร้อมที่จะพยายาม มีแรงจูงใจ และมีความกระตือรือร้น มีการบริหารจัดการเวลาในการเรียนมีความตั้งใจ เอาใจใส่รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยมีการเตรียมความพร้อมสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย สร้างความไว้วางใจกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อจะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อางจง ชุมสาย ณ อยุธยา (2550, น. 9) ได้กล่าวว่า การเตรียมผู้เรียนก่อนเข้าเรียนด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดีผ่านกิจกรรมทางบวกจะทำให้มีความทรงจำที่ชัดเจนกลายเป็นแรงเสริมในการเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดี ขั้นที่ 4 ขั้นการเรียนรู้ (Learning: L) เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติรวมถึงการทำความเข้าใจถึงความมุ่งมั่นในการเรียน มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ผ่านการทำงานกระบวนการกลุ่ม รวมถึงสะท้อนถึงผลปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2550, น.112) กล่าวว่าไว้ว่า ความรู้เกิดขึ้นจากตัวผู้เรียนต้องมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับประสบการณ์ส่วนตนร่วมกัน ซึ่งในการปฏิบัติต้องอาศัยการเรียนรู้ร่วมกัน เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านการรับผิดชอบร่วมกัน การทำกิจกรรมผ่านกระบวนการกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้มีการช่วยเหลือ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การรับฟังเหตุผล มีความพร้อมที่จะทำงานด้วยความตั้งใจสามารถรับผิดชอบตนเองได้สำเร็จ พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือ และแก้ปัญหาที่ได้จนสำเร็จ

3. ผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่านักเรียนมีความมุ่งมั่นแน่วแน่โดยมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสามารถพัฒนาความมุ่งมั่นของนักเรียนเนื่องจากมีขั้นตอนที่ชัดเจน มีกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนผ่านการปฏิบัติจากกิจกรรมที่หลากหลาย มีการใช้คำถามกระตุ้นความคิด เน้นวิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติที่จำเป็นต่อการเรียน สร้างความตระหนักต่อหน้าที่ตนเองเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับกับแนวคิดของ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2558, น. 78) กล่าวว่าไว้ว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีวิธีการที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ มีจิตสำนึกและตระหนัก มุ่งเน้นด้านการเปลี่ยนแปลงตามเจตคติ ความความถนัดและหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูต้องมีการพัฒนาตนเอง เตรียมความพร้อม ทุกขั้นตอน ออกแบบกิจกรรมให้หลากหลาย เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างสนุกและนักเรียนเกิดความมุ่งมั่นและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

2. การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผ่านผู้บริหาร ให้บุคลากรในสังกัด ในจัดทำนวัตกรรม การพัฒนา

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในระดับมัธยมศึกษา อย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรงเรียนในปัจจุบันมี อุปกรณ์สนับสนุน ในการจัดการเรียนรู้ เช่นคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อย่างทั่วถึงเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ทุกพื้นที่ทุก เวลา

3. การพัฒนาผู้เรียนโดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิด ออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นครูผู้สอน ควรใช้ เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจ อาจจะมีการสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการนำมาใช้และผนวก กับสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิด ออกแบบเกมที่สร้างเสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกลุ่มสาระอื่นและ ในระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

2. ศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้าง เสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนฐานการคิดออกแบบเกมที่สร้าง เสริมความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อพัฒนาความมุ่งมั่นแน่วแน่ด้าน สติปัญญา

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ(2551). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์
- ทิศนา ขัมมฉณี. (2550). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา จิ่งประสิทธิ์. (2543). *การบริหารและการบริหารงานโสตทัศนศึกษา*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์.(2550). *วิชา ECDE 201 การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2558) “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็กปฐมวัย,” *วิชาการศึกษาศาสตร์*.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2553). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โสรัจจ์ หงส์ถาวรฉณ์. (2545). *วิทยาศาสตร์ในสังคมและวัฒนธรรมไทย*. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ
- อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. (2550). *อัจฉริยะบนเส้นทางสีขาว*. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี : เอส พี เอส ฟรินติ้ง.
- Allen.L.E., Seaman, J.,&Garrett.R (2007). *Blending In : The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. Needham, MA : The Sloan Consortium
- Kearsley, G., &Shneiderman, B. (1998). Engagement theory: A framework for McLaughlin, J. E., et al. (2013). Pharmacy Student Engagement, Performance and Perception in A Flipped Satellite Classroom. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 77(9), 196.