

การจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกล์วเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดวังตะกู่

วริศรา แป้นด่าง^{1*} และ ภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ¹

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

*baejinyoung08933@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกล์วเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดวังตะกู่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 3 ท่าน และครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ท่าน ซึ่งเป็นคุณครูในโรงเรียนบ้านคลองสุขและคุณครูในโรงเรียนบรรณพันธ์ ตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนการเรียนการสอนแบบเกม 2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และแบบประเมินคุณภาพด้านเทคนิค สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้บทเรียนการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกล์ว ประกอบด้วยเนื้อหา 3 บทเรียน มีคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.67) และมีคุณภาพด้านเทคนิคการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.57)

คำสำคัญ: การเรียนการสอน เกมวันเดอร์โกล์ว คอมพิวเตอร์



Wonder Go game teaching and learning management to develop learning achievement in computer subjects for grade 4 students at Watwangtaku School

Waritsara peandoung^{1*} and Panuwat Srichailard¹

¹Department of Computer Education. Faculty of Science and Technology. Nakhon Pathom

Rajabhat University

*baejinyoung08933@gmail.com

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the learning achievements of Prathom Suksa 4 students before and after learning managed computer subjects using the Wonder Glow game application (Vonder Go. The samples used in this research were content experts. And the technique of developing computer-assisted teaching media, 5 persons who are lecturers in Nakhon Pathom Rajabhat University. 3 computer education majors and 2 computer teaching experts who are teachers at Ban Klong Sub School and teachers at Bannaphan School. Review content quality and technical using a specific selection method The research tools were 1) game-based instructional lessons; 2) content quality assessment form. and the technical quality assessment questionnaire. Statistics used were mean and standard deviation. The results showed that learning lessons learned using the Wonder Glow game style. It consists of 3 lessons with the content quality overall being at the highest level. (\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.67)) and the overall quality of the development of computer-assisted instructional media was at the highest level (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.57)

Keywords: Learning, Vonder Go, Computer

1. บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจำเป็นจะต้องส่งเสริม การมีส่วนร่วมของผู้เรียนและใส่ใจในเนื้อหาหลักสูตรโดยบูรณาการผสมผสานเนื้อหา กลยุทธ์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพใช้งานได้จริง และสนุกสนาน Sayamon Insaad [1]

จากการสอบถามครูประจำรายวิชา ได้ข้อมูลว่า เด็กในช่วงวัยชั้นประถมศึกษาค่อนข้างจะไม่ชอบการเรียนรู้แบบมีการบรรยาย หรือมีเนื้อหาที่มากเกินไป ทำให้เด็กเกิดการเบื่อและไม่อยากจดจำ จึงนำเกมวันเดอร์โกลว์เข้ามาช่วยในเรื่องการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ทำให้เด็กเกิดความสนใจและสนุกสนาน ร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคุณครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

เกมวอนเดอร์โกลด์ นับเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยเกมที่ใช้ร่วมกับ การเรียนรู้ในการเรียนการสอนได้ดี ช่วยให้ผู้เรียน สร้างและเล่นเกมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน มีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือ ในการทดสอบประเมินความรู้ และสร้างความบันเทิง สร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จากข้อมูลและปัญหาดังกล่าว การเรียนการสอนแบบเกมเป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศการทำท่ายและสนุกสนาน โดยเกมที่นำมาเป็นสื่อการเรียนรู้จะมีความเกี่ยวข้องกับหรือมีการสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รวมอยู่ด้วย และมีลักษณะเป็นดิจิทัลมีเดีย โดยใช้เกมวอนเดอร์โกลด์ เป็นการใช้เกมในการทบทวนความรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมวันเดอร์โกลด์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดวังตะกู่

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Suwit Moonkham [2] ได้อธิบายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมไว้ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนได้เล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์ กติกา เงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนาน ร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และ

Thitsana Khaemmanee [3] ได้อธิบายความหมายวิธีสอนโดยใช้เกม คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปราย เพื่อสรุปการเรียนรู้กติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปราย เพื่อสรุปการเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้อื่น โดยการนำเนื้อหา ข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น/ผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

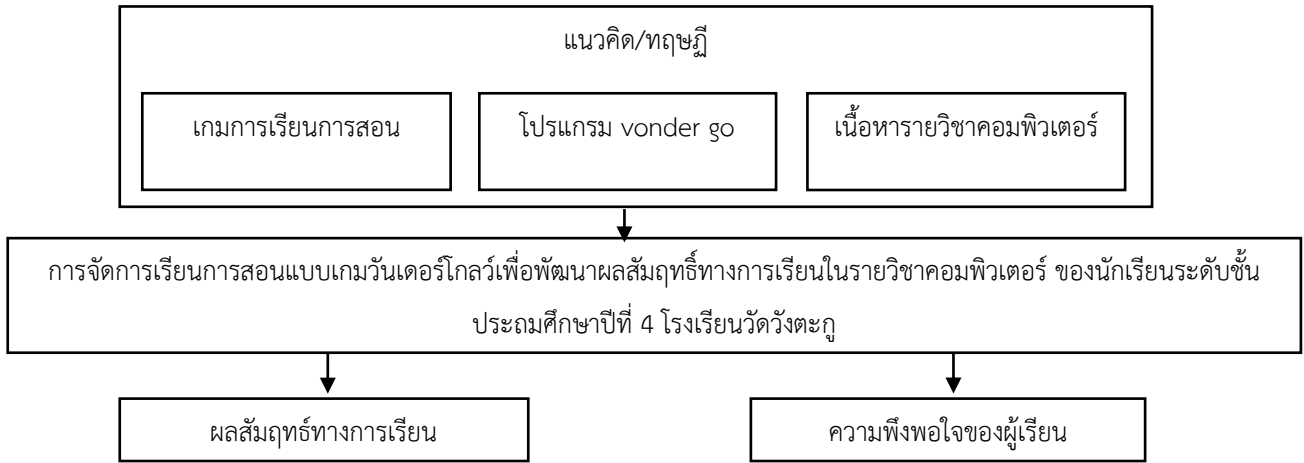
Sayamon Insaad [4] การพัฒนาโมโครเลิร์นนิ่งแบบเกมเพื่อการเรียนรู้เชิงรุกแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

Thatsama Duramae [5] การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ผ่านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เกมวันเดอร์ โก (Vonder Go) รายวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) เรื่อง เทคโนโลยีแก้ปัญหา โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล จังหวัดปัตตานี



กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยตามรูปแบบวิจัยและพัฒนา (Research and development) ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design Fitz-Gibbon & Morris [6] ทำการทดสอบเพื่อวัดผลก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน โดยวิธีแบบเจาะจง

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อความและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยกำหนดเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน โดยวิธีแบบเจาะจง

กลุ่มที่ 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และประเมินความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ โดยกำหนดเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน โดยวิธีแบบเจาะจง

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ปฏิบัติการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับการให้บริการอินเทอร์เน็ต 2) การสร้างบริการ DHCP Server 3) การสร้างบริการ Web Server 4) การสร้างบริการ DNS Server

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกลว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยตามรูปแบบวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหา และความต้องการของงานวิจัย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยทำการศึกษาปัญหาจากเอกสาร รายงานตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ส่วนสำคัญต่าง ๆ ที่จะนำไปพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบเกม ได้แก่ การวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะและปัญหาของผู้เรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสาร

2. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาศึกษาทฤษฎีและประเมินถึงความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกลด์ซึ่งการเรียนจะให้ได้ทำแบบทดสอบในรูปแบบเกม จากนั้น นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาทำการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการดำเนินการเรียนรู้

3. ออกแบบกระบวนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design Fitz-Gibbon & Morris [6] ทำการทดสอบเพื่อวัดผลก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว

โดยมีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวคิด/ทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนการสอนแบบเกม โดยพัฒนาเป็น การจัดการเรียนการสอนแบบเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้แบบเกม เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน 2) Vonder Go เป็นเว็บไซต์ที่สร้างโดยคนไทย ที่สามารถให้คุณครูเข้ามาสร้าง สื่อการเรียนการสอน แบบทดสอบ การบ้าน ในรูปแบบเกมออนไลน์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) ความพึงพอใจของผู้เรียน

4. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติและออกแบบเครื่องมือตามวัตถุประสงค์ โดยเครื่องมือที่ใช้ทั้งหมดประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนการสอน ออกแบบสื่อการสอน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินคุณภาพแผนการสอน และ แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน

5. พัฒนาแผนการจัดการเรียน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนด้วยบทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยโดยกำหนดแผนการจัดการเรียนออกเป็น 3 แผน ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลน่ารู้ 2) อุปกรณ์เทคโนโลยี 3) เรียนรู้คอมพิวเตอร์ มีผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.67$)

2) พัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยกำหนดเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ผลการประเมินพบว่า มีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

5.1 ออกแบบและพัฒนาเกม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบเกม Phimphan Dechakupt [7] กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักบริหารจัดการอารมณ์และการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการและสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกา หรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่างๆ ที่สอดแทรกอยู่ในเกมมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การอธิบายและนำเสนอเกมแก่ผู้เรียน

ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะกิจกรรม เกมที่การให้คะแนน และซักถามความเข้าใจของผู้เรียน ผู้สอนอธิบายกติกาการเล่น และชี้ให้ผู้เรียนเห็นว่ากติกาที่กำหนดไว้เป็นไปเพื่อให้การเล่นเกมนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างไร จากนั้นให้ผู้เรียนศึกษาคู่มือการเล่น และให้ผู้เรียนอภิปรายความเข้าใจเกี่ยวกับเกมนั้นร่วมกับผู้เรียนคนอื่นหรือสมาชิกในกลุ่ม และซักถามความเข้าใจของผู้เรียน



ผู้สอนสาธิตขั้นตอนการเล่นเกม และอาจให้ผู้เรียนได้ทดลองเล่นเกม เพื่อลดความกังวลตรวจสอบความพร้อม และให้ความเป็นธรรมแก่ผู้เรียนที่อาจไม่เคยมีประสบการณ์เล่นเกมมาก่อน

5.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินกิจกรรมการเล่นตามกติกาที่กำหนดไว้

ผู้สอนให้ผู้เรียนเริ่มดำเนินเล่นเกมตามกติกาและขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือ ทั้งนี้ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนบาง คนทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์การเล่นและควบคุมกติกาการเล่นด้วย

ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมเพื่อกำกับดูแลให้ผู้เรียนเล่นตามกติกา แจ้งเตือนเวลา และแจ้งความก้าวหน้าในการ ดำเนินกิจกรรมการเล่นของผู้เรียนเพื่อกระตุ้นและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ท้าทาย

5.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การสรุปผลของเกม

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปคะแนนจากเกม และอธิบายที่มาของผลคะแนนจากเกม

ผู้สอนเชื่อมโยงผลจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จากเกมกับเนื้อหาวิชา สรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหา และเพิ่มเติมประเด็นที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจหรือยังไม่เข้าใจไม่ครอบคลุม

5.2 ทดลองใช้

ดำเนินการขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้นำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน เนื้อหา และด้านเทคนิคการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 3 ท่าน และครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ท่าน ซึ่งเป็นคุณครูใน โรงเรียนบ้านคลองสุบ ตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค

5.3 ประเมินผล

การตัดสินคุณภาพของผลงานวิจัยว่ามีความเชื่อถือได้มากน้อยแค่ไหน โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินส่วนต่างๆ ของ รายงานการวิจัย โดยใช้เกณฑ์การแปลผลจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) Boonchom Srisaard [8]

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6. ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกลว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประเด็นในการสอบถาม ดังนี้ 1) มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน 2) สอดคล้องกับความต้องการความสามารถและวัยของผู้เรียน 3) สอดคล้องกับ ความต้องการความสามารถและวัยของผู้เรียน 4) ความเหมาะสมของผลลัพธ์ของการเรียน 5) ความเหมาะสมของรูปแบบเกม 6) ความเหมาะสมในการนำกรอบแนวคิดไปใช้ในการจัดการเรียนรู้จากการประเมินรูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่า ผลประเมินรูปแบบการเรียนรู้ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีผลคะแนนที่ (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.57) ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ยอมรับกรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ขึ้น

7. อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกลว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเกม โดยใช้วันเดอร์โกลว์ ให้มีประสิทธิภาพ

งานวิจัยนี้ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเกมวันเดอร์โกลด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีผลคะแนน (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.57) ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ให้การยอมรับกรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ขึ้น โดยมีประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังนี้ 1) เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้รับความ สนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้จากการเล่น 2) เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนไม่เหนื่อยแรงมากขณะสอนและผู้เรียนชอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Chawanat Nakasan กล่าวว่าเป็น การนำจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจมาใช้เป็นฐานของเกมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับสื่อทางการศึกษาด้วยการเล่นและมี รูปแบบที่ไม่ตายตัว การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานไม่ได้หมายถึงการสร้างเกมสำหรับให้ผู้เรียนได้เล่น แต่เป็นการนำ องค์ประกอบของเกมมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเพิ่มแนวคิด แนะนำแนวทาง และเป้าหมายสุดท้าย ให้กับผู้เรียน

8. ข้อเสนอแนะ

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้ บรรยากาศการทำทนายและสนุกสนาน โดยเกมที่นำมาเป็นสื่อการเรียนรู้จะมีความเกี่ยวข้องหรือมีการสอดแทรกเนื้อหาที่ ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รวมอยู่ด้วย และมีลักษณะเป็นดิจิทัลเต็มตัวซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ วอนเดอร์โกลด์ นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานยังกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพและบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของเกม กระตุ้นให้ ผู้เรียนประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในกรณีที่ต้องพึ่งพาอาศัยหรือขอความช่วยเหลือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระตุ้นให้ผู้เรียน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค แสวงหาวิธีการจบเกมหรือได้รับรางวัลจากเกมตามเป้าหมายของเกมนั้นๆ ให้ได้ แต่ยังคงมีข้อจำกัดใน เรื่องของการสร้างเกมที่ต้องใช้ระยะเวลาานาน และมีข้อจำกัดที่เกมต้องใช้อินเทอร์เน็ต อีกทั้งเกมที่สร้างยังกำหนดขอบเขตของ เนื้อหาและผู้ใช้ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ได้ในทุกระดับชั้น

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] Sayamon Insaad. (2022). Development of game based micro-learning in online activity learning for student teachers. Educational Technology and Communication, 17(23). (In Thai)
- [2] Suwit Moonkham. (2002).
- [3] Thitsana Khaemmanee. (2001). Teaching by games. http://oservice.skru.ac.th/ebookft/962/chapter_2.pdf. February 14, 2014. (In Thai)
- [4] Sayamon Insaad. (2021). Development of game based micro-learning in online activity learning for student teachers. Educational Technology and Communication, 17(23). (In Thai)
- [5] Thatsama Duramae. (2021). The development of learning achievement of Mathayomsuksa 3 students Through organizing learning activities using the game Wonder Go (Vonder Go). <https://anyflip.com/xysam/nmni/basic>. March 10, 2021. (In Thai)
- [6] Phimphan Dechakupt. (2015). Learning Management in the 21st Century. (2). Chulalongkorn University Press. (In Thai).
- [7] Boonchom Srisaard. (2000). The use of guidance activities to increase achievement motivation and learning achievement in grade 2. <http://www.cmruir.cmru.ac.th/bitstream/123456789/571/6/Chapter3.pdf>. 2001. (In Thai)
- [8] Chayanit Nokkaew. (2021). 'wonder' Ed Tech Startup send gamification Make learning fun!.



- <https://www.bangkokbiznews.com/tech/925372>. March 4, 2021. (In Thai)
- [9] Kiangkrai Limthong. (2017). Application of game-based activities for class attendance and participation in class: A case study of students from the Department of Computer Engineering Bangkok University. *The 8th National and International Hat Yai Academic Conference, 22 June 2017, Hat Yai University: 82* (In Thai)
- [10] Pisamai Hanmongkolphiphat. (2018). Teaching and learning in the form of a game. *The 9th Hatyai National and International Academic Conference, at Blue Ocean Hall, Faculty of Business Administration Building Hat Yai University, Songkhla Province 20–21 July 2018: 1129-1138.* (In Thai)
- [11] Wilawan Inchamnhan. (2018). *Development of learning media in the form of games To provide knowledge on rules and regulations in the center Train and train children and youth.* research report Dhurakij Pundit University. (In Thai)