การแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส

Solving computer skills problems with skill-building game activities Grade 5 students of Nong Nam Sai School.

ณัฏฐวรรธน์ สีเหลือง[1]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 4 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โดยใช้แบบทดสอบการใช้เมาส์ (CPS) และแบบทดสอบพิมพ์ดีด ทั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส จำนวน 10 คน มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้นกว่าก่อนการได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ โดยคะแนนแบบทดสอบการใช้เมาส์ (CPS) ก่อนการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ อยู่ในระดับควรส่งเสริม ($\bar{x}$ = 3.99, S.D. = 1.16) และหลังการได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะอยู่ในระดับดีขึ้น ($\bar{x}$ = 8.40, S.D. = 4.31) และคะแนนแบบทดสอบการพิมพ์ดีด ก่อนการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะอยู่ในระดับควรส่งเสริม ($\bar{x}$ = 3.70, S.D. = 1.75) และหลังการได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะอยู่ในระดับดีขึ้น ($\bar{x}$ = 6.69, S.D. = 0.62)

คำสำคัญ : แบบทดสอบการใช้เมาส์ (CPS), แบบทดสอบพิมพ์ดีด, เกมเสริมทักษะ, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

---

[1] ครู โรงเรียนหนองน้ำใส

Abstract

This research aims to improve students' computer abilities by using skill-enhancing game activities, as well as to compare computer skills before and after they receive skill-enhancing game activities. Nong Nam Sai School's grade 5 students used this sample group. 10 people, Nakhon Ratchasima Province, Office of Primary Education Area 4. tools that were employed an online computer skills test was used to collect data. The Mouse Test (CPS) and the Typing Test were used. Statistics, mean, and standard deviation were used to examine the data. The results reveal that ten students in Grade 5 at Nong Nam Sai School have improved their computer skills after participating in skill-enhancing game activities. The scores on the Mouse Use Test (CPS) before receiving the skill-enhancing game activities was as the “Needs Improvement” level ($\bar{x}$ = 3.99, S.D. = 1.16) and after receiving the skill-enhancing game activities was as the “Good” level ($\bar{x}$ = 8.40, S.D. = 4.31) and the scores Typing Test before receiving the skill-enhancing game activities was as the “Needs Improvement” level ($\bar{x}$ = 3.70, S.D. = 1.75) and after receiving the skill-enhancing game activities was as the “Good” level ($\bar{x}$ = 6.69, S.D. = 0.62).

Keywords: Mouse test (CPS), Typing test, Skill-enhancing game, Grade 5 students

บทนำ

ปัจจุบันการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ประเทศต่างๆ ทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญและสนใจในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนในทุกระดับชั้น มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนรุ่นใหม่เป็นผู้เรียนที่รักในการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ๆ มีความรู้ทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการเรียน เพื่อพัฒนาตนเองมากขึ้น ที่ผ่านมาประเทศไทยเรามีนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการนำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวงการการศึกษามากมาย ไม่ว่าจะเป็นการที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีมาตรการส่งเสริมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาหลากหลายแนวทาง อาทิ การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ทั้งคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือแบบพกพา และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ e-book และ Application (นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์, 2563)

การเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นวิธีการที่ใช้กันมาเป็นเวลานานมีเทคนิคการสอนมากมายที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย สาธิต หรือวิธีการอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม การจัดเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมากก็เป็นการยากที่จะทำให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้เท่ากัน โดยเฉพาะวิชาคอมพิวเตอร์ ถ้ามีจำนวนผู้เรียนมากเกินไปก็จะทำให้ผู้เรียนบางคนเรียนรู้ได้ช้า จึงต้องมีเทคนิควิธีการเพื่อนำมากระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และปัญหาที่สำคัญหลักๆ ก็คือนักเรียนมักจะขาดความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงการใช้งานไม่ว่าจะเป็นการใช้แป้นพิมพ์ (Keyboard) การใช้เมาส์ (Mouse) และการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ แม้ว่าจะเรียนอยู่ในระดับชั้นที่สูงขึ้น

จากการที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส พบว่านักเรียนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้แป้นพิมพ์และเมาส์ไม่ค่อยคล่อง เช่น การใช้ปุ่มควบคุมต่าง ๆ ความเร็วในการพิมพ์ และมีคำที่ผิดจำนวนมาก ขาดความมั่นใจที่จะใช้งานคอมพิวเตอร์ เพราะกลัวว่าจะพังหรือชำรุดเสียหาย หากไม่ได้รับการแก้ไขปัญหานี้จะทำให้นักเรียนขาดพื้นฐานการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ดังนั้นควรที่จะได้รับการแก้ไข ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้หลายวิธี แต่มีวิธีการหนึ่งที่เหมาะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ การใช้กิจกรรมเกมเพื่อเสริมทักษะ โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของเกมมาใช้ในการเรียนการสอน เรียกว่า เกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก องค์ประกอบที่ทำให้เกมคอมพิวเตอร์ได้รับความนิยมอย่างมากคือความท้าทาย จินตนาการเพ้อฝัน และความอยากรู้อยากเห็น เกมคอมพิวเตอร์จึงได้รับการพัฒนามาเป็นลำดับ (นวัช ปานสุวรรณ, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในเรื่องของการแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะของโรงเรียนหนองน้ำใส
2. เปรียบเทียบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ

ขอบเขตของปัญหา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ

ตัวแปรตาม คือ นักเรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนหนองน้ำใส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่ควรได้รับการพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเกมเสริมทักษะ

2) เกมคอมพิวเตอร์เสริมทักษะ จำนวน 4 เกม

3) แบบทดสอบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์

4) แบบบันทึกคะแนนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ก่อน-หลังการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยประเมินผลการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คนทำแบบทดสอบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ เพื่อวัดความสามารถ ในการเข้าใจ การใช้แป้นพิมพ์และเมาส์ของนักเรียนก่อนเรียน

3. ผู้วิจัยสอนให้นักเรียนเล่มเกมเสริมทักษะจำนวน 4 เกม คือ เกมประกอบคอมพิวเตอร์ เกมเก็บเหรียญ เกมจับผิดภาพและเกมวาดภาพ จากนั้นให้นักเรียนฝึกทักษะ

4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ เพื่อวัดความสามารถในการเข้าใจ การใช้แป้นพิมพ์และเมาส์ของนักเรียนหลังเรียน

5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลคะแนนการทดสอบการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ โดยใช้แบบทดสอบ CPS และแบบทดสอบพิมพ์ดีดแบบออนไลน์ ระหว่างก่อนและหลังการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

Σx แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน นักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma x^2 - (\Sigma \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Σx แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\Sigma \bar{x}^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ในกลุ่มเป้าหมาย ทั้งหมดจำนวน 10 คน รวมคะแนนที่ได้จากการวัดก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเปรียบเทียบดังแสดงในตารางที่ 4.1 และแปลความหมายได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์	กลุ่มทดลอง (n)	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. ทักษะการพิมพ์ดีด	10	3.70	1.16	8.40	4.31
2. ทักษะการใช้เมาส์	10	3.99	1.75	6.69	0.62

ผลวิเคราะห์ตารางที่ 4.1 ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ โดยมีค่าเฉลี่ยของทักษะการพิมพ์ดีดก่อนการทดลองเท่ากับ 3.70 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.40 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.31 และค่าเฉลี่ยของทักษะการใช้เมาส์ก่อนการทดลองเท่ากับ 3.99 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.75 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ตามลำดับ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ในขั้นของการปฏิบัติกิจกรรมเกมเสริมทักษะ โดยเด็กได้มีโอกาสคิดและวางแผนการทำกิจกรรมที่น่าสนใจร่วมกัน โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำและกำกับดูแลตลอดการร่วมกิจกรรม เมื่อถึงขั้นการปฏิบัติ นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนที่วางไว้ได้อย่างครบถ้วน ซึ่งในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้ใช้ความคิดและวิเคราะห์ในการเล่นเกมที่จัดไว้ให้ เนื่องจากมีกิจกรรมที่มีความหลากหลายให้นักเรียนได้เลือกทำ และได้ฝึกทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบจากการวางแผนการทำงานในขั้นต้น ขั้นปฏิบัติ นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสนำเสนอเกมฝึกทักษะของตนเองที่เด็กชื่นชอบมากที่สุดให้แก่เพื่อนและครูผู้สอนฟัง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้ใช้จินตนาการในการเล่าเรื่องราวจากเกมที่ตนเล่น นอกจากนั้นนักเรียนยังเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะที่มีหลายประเภท เช่น การวาดภาพในคอมพิวเตอร์ การพิมพ์ การคลิกเมาส์ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ เป็นตัวกระตุ้นความคิดให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ผลงานและพัฒนาฝีมือการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐานสากล

สรุปผลการวิจัย

ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะการพิมพ์ดีด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และหลังได้รับการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.40 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.70 และก่อนการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะการใช้เมาส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และหลังได้รับการทำกิจกรรมเกมเสริมทักษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.69 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 2.70 ซึ่งสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ เพื่อแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เด็กมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สูงขึ้นได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองน้ำใส ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นสำคัญของการศึกษาทดลองซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ทั้งนี้เป็นเพราะกิจกรรมเกมเสริมทักษะที่เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพและความสามารถของตนเองออกมาได้อย่างเต็มที่ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตในการพัฒนาทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์ การใช้เมาส์ การสืบค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในอินเตอร์เน็ต องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ และเกมเสริมทักษะต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์เป็นที่นิยมกันอย่างมากในปัจจุบันนี้ เนื่องจากว่ากิจกรรมเกมเสริมทักษะ เป็นการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ขั้นตอนวางแผน (Plan) ปฏิบัติตามแผน (Do) และทบทวนงาน (Review) นักเรียนจะเชื่อมโยงประสบการณ์ที่ได้รับเป็นรูปธรรม การคิด สังเกต และไตร่ตรองอย่างมีระบบ ซึ่งในขณะปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนจะเกิดการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหา จากการลงมือกระทำอย่างมีแผน มีลำดับ ด้วยการสัมผัสกระทำด้วยมือตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างพื้นฐานของการอยากเรียนรู้เบื้องต้น การสนทนาขณะทำตามแผน ทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิดและการทบทวนงานของตนเอง เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2547 : 121-122) โดยผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมเกมเสริมทักษะรวมทั้งสิ้น 5 กิจกรรม แบ่งกิจกรรมเกมเสริมทักษะเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 การประกอบคอมพิวเตอร์ ประเภทที่ 2 การวาดภาพระบายสีโดยใช้คอมพิวเตอร์ ประเภทที่ 3 เกมเก็บเหรียญ ประเภทที่ 4 เกมยิงปืน และประเภทที่ 5 เกมจับผิดภาพ ซึ่งกิจกรรมทั้ง 5 ประเภทนี้จะส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนจะได้สำรวจอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง แสดงความคิดความรู้สึกผ่านสื่อเกมและอุปกรณ์ เป็นการฝึกฝนให้นักเรียนพัฒนาฝีมือการใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โดยเด็กจะลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนกระบวนการของกิจกรรมเกมเสริมทักษะ คือ ขั้นการวางแผน (Plan) นักเรียนจะเป็นผู้วางแผนการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล ขั้นการปฏิบัติ (Do) นักเรียนจะปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่ได้วางไว้เป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยนักเรียนต้องสร้างสรรค์ผลงานที่มีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำใคร และใช้อุปกรณ์ที่หลากหลาย และขั้นการทบทวน (Review) นักเรียนจะได้ทบทวนการทำงานของตนเอง โดยที่นักเรียนต้องอธิบายการปฏิบัติงานของตนเองตามแผนที่วางไว้ และเด็กต้องนำเสนอผลงานของตนเองให้เพื่อนและครูผู้สอนฟังด้วยทุกครั้ง

กิจกรรมเกมเสริมทักษะ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะการบูรณาการ การเล่น และการลงมือกระทำด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการแก้ไขปัญหาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมเสริมทักษะส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับที่สูงขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ส่งเสริมให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้พัฒนาทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการส่งเสริม

และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะความคิดและการพัฒนาฝีมือการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ ผู้วิจัยหวังว่าการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสามารถนำกิจกรรมเกมเสริมทักษะไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเต็มศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ขณะจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะควรมีขั้นนำที่น่าสนใจ แปลกใหม่ในทุก ๆ ครั้งที่จัด เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนมีสมาธิก่อนการจัดกิจกรรม

1.2 ขณะที่นักเรียนนำเสนอผลงาน ควรแยกนักเรียนให้นำเสนอเป็นการส่วนตัว เพื่อที่จะไม่มี สิ่งรบกวนขณะนักเรียนนำเสนอผลงาน และสามารถนำเสนอผลงานตามคิดเห็นของตัวเองได้อย่างเต็มที่ ไม่ลอกเลียนแบบเพื่อนที่นำเสนอก่อน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเกมเสริมทักษะ ที่ส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านอื่น ๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ด้านการยืดหยุ่นความคิด ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคล่องแคล่ว ความคิดสร้างสรรค์ด้านความละเอียดละอ่อน เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาการส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้ายความคิดริเริ่ม โดยการใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เช่น การจัดประสบการณ์แบบเน้นกระบวนการ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ หรือกิจกรรมเกมการศึกษา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพฯ :บริษัท เอดิสันเพรส โปรดักสจำกัด.

โกวิท รพีริศาล. (2553). **เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา : การเรียนรู้ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติและสถานการณ์จำลอง**. นิเทศศาสตร์ปริทัศน์. 14(1). หน้า 37. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2565.

นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์. (2563). **การพัฒนาเครื่องมือส่งเสริมทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษาของครูตามแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21,** สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2565. จาก. https://researchcafe.org/communications-technology-competencies-for-thai-teachers-in-the-21st-century/.

นวัช ปานสุวรรณ. (2555). **ผลการเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาท และการสอนแบบสตอรีไลน์ของนักเรียน,** สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2565. จาก. https://he02.tci-

thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/28213/24248.

ปิยสุดา ตันเลิศ และคณะ. (2558). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี,** สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565. จาก. https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/itmjournal/article/download/115118/89007/.

พันทิพา อมรฤทธิ์ ,ศยามน อินสะอาด. (2563). **เกมมิฟิเคชันกับการออกแบบการเรียนการสอนทางไกล,** สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2565 จาก. https://so01.tcithaijo.org/ index.php/ ectstou/article/download/225066/164551/.

รัชนีวรรณ คงจันทร์. (2561). **ผลของการแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ โดยการใช้เกมคอมพิวเตอร์,** สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2565 จาก. http://mis.sct.ac.th/eResearch/eResearch.cfm?id=149.

วารุณี บำรุงสวัสดิ์. (2554). **รายวิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 1,** สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565 จาก. http://www.fth0.com/uppic/48101588/news/48101588_1_20110612-132231.pdf.

สุไม บิลไบ และศศิฉาย ธนะมัย. (2557). **เกมคอมพิวเตอร์กับการเรียนยุคดิจิตอล,** สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2565 จาก. https://edtech.edu.ku.ac.th/.pdf.

Arealme. (2022). **แบบทดสอบ CPS,** [2022, 04 January] จาก. https://www.arealme.com/click-speed-test/th/

Bitter, G. (1989). **Microcomputers in education today**. California: Mitchell. [2022, 04 January]

Hussain, H.,&Escap, A. (2001). **The design framework for edutainment environment**. In Behesthi,R. in Asvance in design science & technology, Europia publication, France. [2022, 04 January]

Lindon, J. (2002). **What is play**. National Chiden's Bureau, London. [2022, 04 January]

Prensky, M. (2001). **Digital Game-based learning**. New York : McGraw-Hill. [2022, 04 January]

typingstudy. (2022). **การพิมพ์สัมผัสออนไลน์,** [2022, 04 January] จาก. https://www.typingstudy.com/th-thai_kedmanee-3/lesson/1/part/2

Wasserman, S. (2000). **Serious Players in the Primary Classroom.** New York : Teacher College Press. [2022, 04 January