

ผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไข แบบการกระทำที่มีต่อสมาธิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

พิชญา สวนช่วย* จินตนา สรายุทธพิทักษ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่มีสมาธิต่ำ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำจำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ จำนวน 8 กิจกรรม แบบประเมินสมาธิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่า “ที”

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ : โปรแกรมกิจกรรมเกม/ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ/ สมาธิ

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อผู้พิมพ์: พิชญา สวนช่วย E-mail: tun_tkd@hotmail.com มือถือ: 081-9320313

วันที่รับบทความ 19 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่แก้ไขบทความ 29 พฤษภาคม 2564 วันที่ตอบรับ 4 มิถุนายน 2564

Effects of Implementing Game Activity Program Applying Operant Conditioning Theory on Concentration of Upper elementary School Students

Pichaya Suanchuay* Jintana Sarayuthpitak**

Abstract

The purposes of this study were: 1) to compare the average score of concentration in an experimental group before and after test who had implementing game activity program applying conditioning theory with students in control group who did not have the implementing game activity program applying conditioning theory. 2) to compare the average score of concentration group after test who had implementing game activity program applying conditioning theory with students in the control group who did not have the implementing game activity program applying conditioning theory. The participant were 40 students from the upper elementary school students divided in 20 students in the experimental group who had implementing game activity program applying conditioning theory and 20 students in the control group who did not have the implementing game activity program applying conditioning theory. The research instruments were 8 activity of the implementing game activity program applying conditioning theory and concentration test. The data were analyzed by mean, standard deviation and t-test for finding different mean scores.

The research findings were as follows: 1) the mean scores of concentration in an experimental group after test who had implementing game activity program applying conditioning theory was decrease than the experimental group students before the test at a .05 level 2) the mean scores of concentration in an experimental group after test who had implementing game activity program applying conditioning theory was decrease than the control at a .05 level.

Keywords: Game Activity Program, Applying Operant Conditioning Theory, Concentration

* Master's degree of Health and Physical Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University

** Professor Dr. of Health and Physical Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University

Contract: Pichaya Suanchuay E-mail: tun_tkd@hotmail.com Mobile: 081-9320313

Received: February 19, 2021 ; Revised: May 29, 2021 ; Accepted: June 4, 2021

บทนำ

องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับภาวะสมาธิสั้นในเด็กมาก เนื่องจากหากไม่ให้การดูแลอย่างเข้าใจตั้งแต่เด็ก จะส่งผลต่อการเรียนและอนาคตของเด็กหรืออาจถูกทำร้ายจากผู้ปกครองหรือญาติ จากความไม่เข้าใจที่เด็กมีพฤติกรรมไม่สามารถจดจ่อกับอะไรได้นาน ๆ มีอาการหุนหันพลันแล่น อยู่ไม่สุข ควบคุมตัวเองไม่ได้ ผลการสำรวจของกรมสุขภาพจิตในปี 2555 ในกลุ่มเด็กไทยที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ที่มีจำนวนประมาณ 5 ล้านคน พบว่า เป็นโรคสมาธิสั้นถึงร้อยละ 6.5 คาดว่าจะมีเด็กไทยป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นประมาณ 310,000 ราย จากรายงานของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ พบว่า เด็กที่ป่วยหากไม่รักษา จะทำให้ 2 ใน 3 หรือประมาณร้อยละ 70 ของเด็กที่ป่วยมีอาการจนถึงผู้ใหญ่ จะมีผลเสียทั้งต่อเด็กและสังคม โดยพบว่า 1 ใน 4 ทำผิดกฎจราจร มีบุคลิกก้าวร้าว อีก 1 ใน 10 มีปัญหาใช้สารเสพติด หรือมีปัญหาสุขภาพจิตถึงขั้นพยายามฆ่าตัวตาย มีร้อยละ 5 ที่ฆ่าตัวตายได้สำเร็จ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2555; สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์, 2556)

เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นไม่ใช่เด็กปัญญาอ่อนเนื่องจากมีระดับไอคิวปกติ แต่มีพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ การเรียน และการเข้าสังคมกับผู้อื่น อาการที่เป็นประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับอายุหรือระดับพัฒนาการในเรื่องของการขาดสมาธิ หุนหันพลันแล่น ยับยั้งตนเองไม่ค่อยได้ หรือซุกซน ไม่ยอมอยู่นิ่ง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน ลักษณะของเด็กสมาธิสั้นมีการแสดงออกทางพฤติกรรม 3 ลักษณะ คือ 1) อาการขาดสมาธิ (Inattention) เด็กจะมีลักษณะไม่สามารถทำงานที่สั่งจนเสร็จจะค้างงานไว้เสมอ ไม่มีสมาธิในการเล่น ไม่ค่อยฟังเวลาที่คนอื่นเขาพูดวอกแวกง่าย เปื่อง่าย ไม่ค่อยเป็นระเบียบ มีปัญหาหรือพยายามหลีกเลี่ยงงานที่ต้องใช้สมาธิ ซี้ดเป็นประจำ ทำของใช้ส่วนตัวหายบ่อยๆ 2) ซุกซนไม่อยู่นิ่ง (Hyperactivity) เช่น นั่งไม่อยู่กับที่ลุกเดินบ่อย ๆ ขณะอยู่ในชั้นเรียน ขนไม่อยู่นิ่ง ถ้าให้นั่งจะนั่งหยุกหยิก ขอบว้าง ปีนป่าย กระโดด โลดโผน พุดมากเล่นเสียงดัง ตื่นตัวหรือตื่นเต้นง่าย 3) อาการหุนหันพลันแล่น (Impulsivity) เช่น ชอบพูดโพล่งโดยที่ยังฟังคำถามไม่จบ รอคอยไม่เป็น ใจร้อนหรือรอไม่ได้นาน ชอบขัดจังหวะขณะที่ผู้อื่นพูด มีอาการหงุดหงิดถามซ้ำซาก

การช่วยเหลือดูแลเด็กสมาธิสั้นนั้น ครูควรเน้นการจัดโปรแกรมกิจกรรมเสริมหลังเวลาเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับความแตกต่างของบุคคล เป็นการส่งเสริมให้เด็กสมาธิสั้นมีพัฒนาการทักษะตามวัย (สถาบันราชานุกูล, 2557) จากการศึกษาความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนวัยประถมศึกษา พบว่า เด็กวัยนี้ชอบเข้าร่วมกิจกรรมเกมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ 1) เกมพัฒนาทักษะโดยการกระทำหรือการเล่นวัสดุต่าง ๆ เช่น เกมร้อยลูกปัด เกมติดตั้งตุ้ม 2) เกมการศึกษา เช่น เกมจิ๊กซอว์ เกมจับคู่ภาพ 3) เกมฝึกทักษะทางร่างกาย เช่น เกมป้องกันในซ่อน เกมวิ่งไล่จับ 4) เกมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา เช่น เกมอะไรเอ่ย เกมตะลือกตุ๊กตัก 5) เกมทายบัตร ซึ่งเป็นบัตรคำที่ครูทำขึ้น เช่น เกมทายบัตรคำภาษาอังกฤษ เกมทายบัตรคำสัตว์ และ 6) เกมพิเศษ เช่น เกมล่าลายแทงชุมชนทรัพย์ เกมโจรสลัด ในส่วนของเกมที่

เหมาะสมกับการส่งเสริมสมานัตินั้น จากการวิเคราะห์ประเภทของเกมพบว่า ประเภทของเกมที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เกมพัฒนาทักษะโดยการกระทำหรือการเล่นวัสดุต่าง ๆ เช่น เกมร้อยลูกปัด เกมกรอกน้ำใส่ขวด เกมตีกอล์ฟ 2) เกมการศึกษา เช่น เกมจิ๊กซอว์ เกมจับคู่ภาพ ต่อภาพสามมิติ 3) เกมฝึกทักษะทางร่างกาย เช่น เกมปิงปองในซอห์น เกมต้อนหมูเข้าเล้า

อย่างไรก็ตาม การจัดโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีสมานัตินั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่ง คือ แนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรม จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์ (Skinner's Operant Conditioning Theory) (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2556) เป็นทฤษฎีที่มีความเหมาะสม มีแนวคิดที่สำคัญดังนี้ 1) การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรงแนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลง และหายไปในที่สุด 2) การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้เกิดการตอบสนองดีกว่า การเสริมแรงที่ตายตัว 3) การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว 4) การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่อมีการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ สามารถช่วยปรับหรือปลูกฝังนิยัตินที่ต้องการได้ โดยสรุป คือ การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมซ้ำ และพฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมแบบเรียนรู้ปฏิบัติและเชื่อว่า การตอบสนองต่อสิ่งเร้าใด ๆ ของบุคคล สิ่งเร้านั้นจะต้องมีสิ่งเสริมแรงอยู่ในตัว หากลดสิ่งเสริมแรงลงเมื่อใด การตอบสนองจะลดลงเมื่อนั้น

จากสภาพปัญหาของนักเรียนวัยประถมศึกษาที่มีภาวะสมานัติน้อยถึงร้อยละ 6.5 ส่งผลต่อการเรียนและอนาคตของนักเรียน ดังนั้นครูควรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมานัตินักเรียนอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะการจัดโปรแกรมกิจกรรมหลังเลิกเรียนที่เหมาะสมกับวัย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการใช้กิจกรรมเกมเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนวัยประถมศึกษาและพบว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำเป็นทฤษฎีที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีต่อสมานัตินักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีต่อสมานัตินักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมานัตินักเรียนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมานัตินักเรียนหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการทดลอง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะสมาธิสั้นในลักษณะที่ 1 อาการขาดสมาธิ และลักษณะที่ 2 ขนอยู่ไม่นิ่ง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เป็นนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะสมาธิสั้นในลักษณะ อาการขาดสมาธิ และลักษณะขนอยู่ไม่นิ่ง จำนวน 40 คน

1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.3.1 โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.81

1.3.2 แบบประเมินสมาธิ วิเคราะห์แบบประเมินสมาธิจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เลือกข้อคำถามจากแบบประเมินพฤติกรรม SNAP-IV (Short Form) (ฉัตร พิทยรัตน์เสถียรและคณะ, 2557) จำนวน 18 ข้อ กำหนดให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ตอบแบบประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.75 มีค่าความเที่ยง 0.90

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามในแบบประเมินสมาธิของนักเรียน ดังนี้

ไม่เลย	ให้ 0 คะแนน
เล็กน้อย	ให้ 1 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 2 คะแนน
มาก	ให้ 3 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การตัดสินแบบประเมินสมาธิของนักเรียนจากข้อคำถาม 18 ข้อ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 54 คะแนน แบ่งออก 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนสมาธิ	เกณฑ์การตัดสินสมาธิ
0 - 17	มีสมาธิในระดับปกติ
18 - 36	มีสมาธิในระดับน้อย
37 - 54	มีสมาธิในระดับน้อยมาก

ขั้นที่ 2 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ทำการทดสอบวัดสมาธิ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลอง (Pre-test) 2) นำผลการทดสอบแบบวัดสมาธิของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบ โดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสมาธิ แตกต่างหรือไม่

2.2 ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกม จำนวน 8 กิจกรรม เวลาหลังเลิกเรียน สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติของโรงเรียน

ขั้นที่ 3 ดำเนินงานหลังการทดลอง

3.1 ทดสอบวัดสมมติหลังการทดลอง (Post-test) ทั้งสองกลุ่ม

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ โดยการทดสอบค่าที่ (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
กลุ่มทดลอง	20	27.90	5.62	15.60	3.20	10.14	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	27.25	10.98	24.60	9.03	1.42	0.17

* $p < .05$

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ 27.90 คะแนน คือ มีสมมติในระดับน้อย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ 15.60 คะแนน คือมีสมมติในระดับปกติ

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ 27.25 คะแนน คือ มีสมมติในระดับน้อย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมมติ 24.60 คะแนน คือ มีสมมติในระดับน้อย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมมติ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{X}$	SD		
กลุ่มทดลอง	20	15.60	3.20	4.00	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	24.60	9.03		

* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 15.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 24.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย

สรุปผลการวิจัย

ผลของโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยใช้ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีต่อสมาธิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สามารถสรุปผลวิจัยได้ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม มีดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 27.90 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 15.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับปกติ

1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิของนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 27.25 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 24.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมาธิหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ พบว่า

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 15.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 24.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการจัดโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีต่อสมาธิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

จากวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ สูงขึ้นก่อนการทดลอง คือ ก่อนการทดลองมีสมาธิในระดับน้อย หลังการทดลองมีสมาธิในระดับปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นดังนี้

กิจกรรมร้อยลูกปัด เป็นกิจกรรมต้องใช้กล้ามเนื้อเล็กระหว่างการใช้มือและสายตา พร้อมต้องใช้สมาธิที่จดจ่อในการเล่น และต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการเลือก ขนาด สี รูปร่างของลูกปัด จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า

นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถควบคุมกล้ามเนื้อ และมีสมาธิการมองที่จดจ่อในการร้อยลูกปัด สามารถแยกแยะ ขนาด สี รูปร่างลักษณะของลูกปัดได้ดี นั่งร้อยลูกปัดอย่างต่อเนื่องได้เป็นเวลามากกว่า 10 นาที โดยไม่พูดคุยหรือเล่นขณะทำกิจกรรมได้มากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมเกมกรอกน้ำใส่ขวด เป็นกิจกรรมฝึกควบคุมของกล้ามเนื้อมัดเล็กระหว่างการใช้มือและสายตา พร้อมต้องใช้สมาธิที่จดจ่อ ระมัดระวังและรอบคอบในการกรอกน้ำใส่ขวด การทำกิจกรรมต้องอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถควบคุมกล้ามเนื้อ และมีสมาธิที่จดจ่อในการใช้ช้อนตักน้ำและเดินทรงตัวเคลื่อนที่ไปกลับได้ โดยให้น้ำหกจากช้อนน้อยลง ได้มากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมเกมตีกล่ม เป็นกิจกรรมประเภทเกมพัฒนาทักษะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์และฝึกควบคุมของกล้ามเนื้อมัดเล็กระหว่างการใช้มือและสายตาตามองที่จดจ่ออย่างมากในการตีบล็อกไม้ ออกและนำมาต่อวางที่ชั้นบนสุดด้วยความระมัดระวัง จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถปฏิบัติตามกฎกติกาในการเล่นกิจกรรมตีกล่ม โดยใช้มือเพียง 1 ข้างและใช้ 2 นิ้ว ในการตีบล็อกไม้ได้อย่างถูกต้อง สามารถควบคุมกล้ามเนื้อและมีสมาธิการมองที่จดจ่อในการตีบล็อกไม้ ออก ได้มากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมเกมจิกจอร์ว เป็นกิจกรรมฝึกควบคุมตนเองและมีสมาธิที่จดจ่อในการทำกิจกรรม ฝึกให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และมีความคิดรวบยอด ต้องใช้สมาธิในการมองที่จดจ่อเพื่อสังเกตและคัดแยก สี รูปร่าง ลักษณะของของตัวต่อจิกจอร์ว จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถนั่งทำกิจกรรมต่อเกมจิกจอร์วได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ลุกจากที่นั่งได้ หรือทำเสียงดังรบกวนผู้อื่นได้ สามารถมีสมาธิจดจ่อในการนั่งคิด แยกแยะรูปร่างต่างๆของจิกจอร์วได้อย่างละเอียดได้ดีขึ้น มากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 15.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับปกติ และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิ 24.60 คะแนน คือ มีสมาธิในระดับน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นต่อไป

กิจกรรมเกมจับคู่ภาพ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะในการฟังและการใช้สายตาในการมอง โดยไม่วอกแวก ตั้งใจฟังคำสั่งของผู้นำเกมให้เลือกจับคู่ที่ถูกต้อง จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่

ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถเล่นเกมจับคู่ภาพตามกฎกติกาที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น สามารถมีสมาธิไม่วอกแวกจดจ่อกับการกดกริ่งเพื่อชิงตอบจับคู่ภาพเหมือนหรือจับคู่ภาพต่างมากขึ้น และสามารถจับคู่และ แยกแยะภาพ สี ขนาด รูปร่างของภาพเหมือนและภาพต่างได้อย่างถูกต้องมากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

เกมต่อภาพสามมิติ เป็นกิจกรรมฝึกควบคุมตนเองและมีสมาธิที่จดจ่อในการทำกิจกรรม ฝึกให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และมีความละเอียดรอบคอบ ต้องใช้สมาธิในการมองที่จดจ่อเพื่อสังเกตและคัดแยกส่วนประกอบ สี รูปร่าง ลักษณะของส่วนประกอบของภาพสาม จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 ได้โดยไม่ก่อกวนคนอื่นได้ สามารถนั่งทำกิจกรรมเกมต่อภาพสามมิติโดยไม่ลุกจากที่นั่งจนกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ได้มากกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมเกมต้อนหมูเข้าเล้า เป็นกิจกรรมเกมที่เพิ่มการรับรู้ความรู้สึกของระบบการรับรู้ เอ็นกล้ามเนื้อ ในการใช้ไม้ดันลูกบอลให้กลิ้งเคลื่อนที่ จะต้องใช้สมาธิที่จดจ่อพร้อมกับควบคุมกล้ามเนื้อมือในการใช้ไม้ประคองลูกบอลไม่ให้กลิ้งออกนอกเส้นทาง จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถควบคุมกล้ามเนื้อในการใช้ไม้ประคองบอลได้มากขึ้น มีสมาธิจดจ่อในการใช้ไม้ประคองบอลไปและกลับไม่ให้ออกนอกเส้นทางโดยไม่วอกแวกมองเพื่อนกลุ่มอื่นๆได้มากขึ้นกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

กิจกรรมเกมปิงปองในซอ เป็นกิจกรรมเกมที่เพิ่มการรับรู้ความรู้สึกของระบบการรับรู้ เอ็นกล้ามเนื้อ ข้อต่อของมือ ข้อมือ และแขน ในการใช้ซอตักลูกปิงปองและเลี้ยงเคลื่อนที่ จะต้องใช้สมาธิที่จดจ่อพร้อมกับควบคุมกล้ามเนื้อมือให้หนึ่งประคองไม่ให้ลูกปิงปอง จากการสังเกตแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยและครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ครั้ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 สามารถทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะและรู้จักการรอคอยผู้อื่นมากขึ้น สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมือและมีสมาธิที่จดจ่อในการตักลูกปิงปองและเดินทรงตัวเคลื่อนที่ไปกลับได้ดีมากขึ้นกว่าครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 รางวัลจะมีแจกเกือบทุกกิจกรรม อาจเป็นการสิ้นเปลือง ถ้ามีบางกิจกรรมเป็นรางวัลที่ครูอ่านนิทานให้ฟังตามความสนใจของนักเรียนก็สามารถใช้ได้แต่ครูต้องเล่นนิทานแบบเสมือนจริง นอกจากเป็นการให้รางวัลแล้วยังเป็นแรงเสริมสมาธิการฟังอีกด้วย

1.2 การจัดกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนอาจเป็นผู้แบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนหรือควรกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมกลุ่มให้มากที่สุด เพราะบางครั้งนักเรียนมักมีปัญหาเรื่องการเข้าร่วมกลุ่มกับสมาชิกบางคน แนวทางการแก้ไขควรเน้นการวางเงื่อนไขการทำงานกลุ่มความร่วมมือ ความสามัคคีภายในกลุ่ม

1.3 การนั่งทำกิจกรรมที่ต้องนั่งอยู่กับที่ ในแต่ละกิจกรรมนั้นควรให้นักเรียนนั่งเว้นระยะห่างกันเพื่อไม่ให้เกิดการเล่น พุดคุย หยอกล้อกัน ซึ่งจะทำให้เด็กเสียสมาธิในการทำกิจกรรม

1.4 การจัดกิจกรรมเกมถ้าหากนำมาเล่นซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ คาบอาจทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้มีความยาก น่าตื่นเต้น น่าสนใจบ้างในบางครั้งได้ตามความเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาลักษณะของการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ในช่วงเวลาก่อนการเรียนหนังสือ เช่น โฮมรูมหรือก่อนเรียนวิชาพลศึกษา เพื่อจะช่วยให้เป็นการละลายพฤติกรรมปรับอารมณ์ของเด็กก่อนเข้าเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่าตัวแปรตามที่เกิดจากการใช้โปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เช่น การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ณัฏฐา พิทยรัตน์เสถียร และคณะ. (2557). คุณสมบัติของแบบคัดกรองโรคสมาธิสั้นชื่อSwanson,Nolan, and Pelham IV Scale (SNAP-IV) และ Strengthsand Difficulties Questionnaire ส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง /สมาธิสั้น(SDQ-ADHD) ฉบับภาษาไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย

สถาบันราชานุกูล. (2557). เด็กสมาธิสั้น คู่มือสำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครอง. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

http://rajanukul.go.th/new/index.php?mode=academic&group=357&id=4562&date_start=&date_end=

สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์. (2556). ความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย. วารสารกรมสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 21(2), 66-75

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2556). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2555). รายงานประจำปี 2555 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [ออนไลน์]. สืบค้น 23 กรกฎาคม 2560 จาก

<http://www.thaihealth.or.th/Books/52>