

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน
(สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์
The Development of Executive Functions Skills of Kindergarten 2/1 Students
in Anubansamsen School (The Government Lottery Office Support)
by Using Online Role-Play Activities

ณัฐธิดา ฤชากุล¹ สิริมนี บรรจง² และ ดิษิรา ผางสง่า³
Nattida Luechakul¹ Sirimanee Banjong² and Disira Phangsanga³

Received: February 18, 2022; Revised: March 26, 2022; Accepted: March 28, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยแบบสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการใช้กิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 และแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.671- 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดเชิงบริหารหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะการคิดเชิงบริหาร, เกมบทบาทสมมติ

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the executive functions skills before and after using Online Role-Play Activities. This study used the cluster random sampling method, and the participants were twenty Kindergarten 2/1 students in the second semester of the academic year 2021 from Anubansamsen School (The Government Lottery Office Support). The research instruments used in this study were lesson plans with online role-play activities which was qualified at very good level ($\bar{X}$ = 4.50, S.D = 0.27) and an evaluation of executive functions skills assessment form which had an index of congruence (IOC) between 0.67-1.00. The data was analyzed using mean, standard deviation and t-test. The results showed that all students have executive functions skills after receiving Online Role-Play Activities higher than before the arrangement of the activity. Which had significantly different at a level .05

Keywords: Executive Functions skills, Role-Play Activities

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา E-mail: s60131112064@ssru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา E-mail: sirimanee.ba@ssru.ac.th

³ อาจารย์ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา E-mail: disira.ph@ssru.ac.th

¹ Student of Early Childhood Education program at Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: s60131112064@ssru.ac.th

² Assistant Professor of The Faculty of Education at Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: sirimanee.ba@ssru.ac.th

³ Lecturer of The Faculty of Education at Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: disira.ph@ssru.ac.th

บทนำ

เด็กในช่วงวัยปฐมวัยเป็นวัยมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานด้านการคิดและการตัดสินใจที่จะช่วยให้เด็กสามารถกำกับตนเองเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย ซึ่งมีสำคัญอย่างมาก ต่อความสำเร็จในชีวิตในระยะยาว ทักษะสมองเพื่อบริหารจัดการชีวิตให้สำเร็จ หรือ EF (Executive function) ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ด้าน 9 ทักษะ ได้แก่ 1) ด้านทักษะพื้นฐาน เป็นการจำเพื่อใช้งาน ยึดหยุ่นความคิด และยืดหยุ่นใจ 2) ด้านทักษะปฏิบัติ เป็นการวางแผนจัดระบบดำเนินการมุ่งเป้าหมาย ริเริ่มและลงมือทำ 3) ด้านการกำกับตนเอง เป็นการจดจ่อใส่ใจ ควบคุมอารมณ์ และติดตามประเมินตนเอง จึงเห็นได้ว่าทักษะสมองเพื่อบริหารจัดการชีวิตให้สำเร็จ หรือ EF ถือเป็นพื้นฐานของการควบคุมตนเองและการจัดระเบียบตนเองของเด็ก ผู้ให้การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ได้แก่ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง หรือครู ควรให้ความสนใจในการวางรากฐานที่จะช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จในชีวิต การทำงาน การเรียน เพื่อให้เด็กพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ไม่ได้เน้นเพียงแค่เรื่องความจำ (นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล, 2560: 7) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 ที่ให้ความสำคัญที่ใกล้เคียงกับการคิดเชิงบริหารไว้ในมาตรฐานที่ 10 คือ ความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่กำหนดว่า เด็กต้องสามารถคิดตัดสินใจ ในเรื่องง่าย ๆ และแก้ปัญหาโดยการลองผิดลองถูกด้วยตนเองได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 33)

โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดกิจกรรม 6 กิจกรรมหลัก มีการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบไฮสโคป และจากการที่ผู้วิจัยได้ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทางโรงเรียนได้มีนโยบายจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ จากการสังเกตขณะทำกิจกรรมของนักเรียน ทำให้ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดทักษะการคิดการวางแผน ความกล้าที่จะริเริ่มลงมือทำ จนประสบความสำเร็จ ซึ่งทักษะเหล่านี้หากนักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาจะส่งผลเสียต่อทักษะการเรียนรู้ในอนาคตระยะยาวได้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษานวัตกรรมที่สามารถนำมาพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร จึงพบว่า กิจกรรมเกมบทบาทสมมติ สามารถช่วยการขาดการคิดการวางแผน ความกล้าที่จะริเริ่มลงมือทำงานประสบความสำเร็จ โดยใช้รูปแบบสื่อมัลติมีเดียประกอบการเล่นเกมบทบาทสมมติที่เด็กในระดับปฐมวัยชื่นชอบ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ ในลักษณะของนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีชื่อว่า การเรียนรู้ผ่านเกม (Game based Learning) ซึ่งเกมถือเป็นนวัตกรรมที่ช่วยทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ท้าทาย ประกอบกับการเล่นเกมบทบาทสมมติที่ให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน (Hardisty and Windeatt, 1989: 26 – 29 อ้างถึงใน นภวิชญ์ ขำเกลี้ยง, 2560: 1868) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ เอ็ดเวิร์ด ธอร์นไดค์ (Edward Thorndike, 1898 อ้างถึงใน ฉัตรกมล ประจวบลาภ, 2559: 133) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมมีผล ต่อการเกิดการเรียนรู้ ครูควรสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลงานวิจัยของ ทิโบโดว (Thibodeau, 2559: 120-138) ได้ศึกษา ผลจากการเล่นเกมบทบาทสมมติ (Fantastical pretend play) ในการพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองพบว่า เด็กที่เข้าร่วมการเล่นเกมบทบาทสมมติมีการพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองที่สูงขึ้น ขณะที่อีกกลุ่มที่เล่น โดยไม่ต้องใช้จินตนาการหรือการควบคุมการเล่นนั้นกลับไม่มีการพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมอง อีกทั้งงานวิจัยของ เกศกนก ลมงาม (2562: 122) ได้ศึกษา การพัฒนาหนังสือกิจของเล่น เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็ก อายุ 4-6 ปี พบว่า

ผลเปรียบเทียบการประเมินขณะก่อนและหลังจากการเล่นหนังสือกึ่งของเล่นแล้วนั้น กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจทักษะการคิดเชิงบริหารที่สูงขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษา การพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงบริหาร ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการพัฒนาตามมาตรฐานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่กำหนดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีทักษะการคิดเชิงบริหาร ของ หลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนอนุบาลสามเสน(สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจาก เด็กยังขาดทักษะการคิดเชิงบริหารด้านการวางแผน การริเริ่มลงมือทำ และการมุ่งสู่เป้าหมาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ และแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 แผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดเกมบทบาทสมมติออนไลน์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2.1.2 สร้างกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ เกมที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นในรูปแบบเกมบทบาทสมมติ โดยเกมมีเรื่องราวและสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เล่นสวมบทบาทตนเองเป็นตัวละครในเกม ประกอบด้วย 12 เกม ได้แก่ เกมพุงนี้ทำอะไรดีนา, เกมตีไซเนอร์ตัวจิ๋ว, เกมโหลปลาแสนสวย, เกมเรือแล่นลม, เกมหนูน้อยช่วยเก็บดอกไม้ให้คุณแม่, เกมแจกันสุดเก๋ไก๋, เกมทำพิซซ่าให้คุณพ่อ, เกมห่อของขวัญแด่คุณพ่อที่รัก, เกมบริหารที่ดินแบบหลักเศรษฐกิจพอเพียง, เกมขับรถยนต์, เกมสร้างบ้านให้นกน้อย และเกมปลูกต้นไม้เขียวขจี

2.1.3 สร้างแผนการใช้กิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ จำนวน 12 แผน โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรม ได้แก่ ชื่อกิจกรรม จุดประสงค์ของการทำกิจกรรม ประสพการณ์สำคัญ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อประกอบการทำกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล

2.1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านการศึกษา ปฐมวัย ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ด้วยการเป็นมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.27)

2.1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผ่านรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์

2.2 แบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร

2.2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การสร้างแบบประเมิน และแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร

2.2.2 สร้างแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร โดยแบบประเมินมีทั้งหมดเป็น 1 ชุด 3 ตอน ตอนละ 15 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 45 คะแนน โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คือ 3 คะแนน หมายถึง นักเรียนลงมือทำได้ด้วยตนเอง 2 คะแนน หมายถึง นักเรียนลงมือทำได้โดยมีผู้ปกครองคอยช่วยแนะนำ และ 1 คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถทำได้หรือไม่ทำ

2.2.3 สร้างเกณฑ์การแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับปรับปรุง

2.2.4 นำแบบประเมินการคิดเชิงบริหาร ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านการศึกษาปฐมวัย ประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ สามารถนำไปใช้ได้

2.2.5 นำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบทดลองแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อน – สอบหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) (พิสนุ พองศรี, 2558: 128) เขียนเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

Pre – test		Treatment		Post – test
O_1		X		O_2
โดย O_1	หมายถึง	ประเมินผลก่อนการกิจกรรม		
X	หมายถึง	การทดลองใช้การจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์		
O_2	หมายถึง	ประเมินผลหลังจัดกิจกรรม		

3.2 วิธีการการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร โดยผู้วิจัยประเมินจากพฤติกรรมของนักเรียนขณะกำลังลงมือทำแบบทดสอบชุดทักษะการคิดเชิงบริหารที่มีจำนวน 3 ตอน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดวางแผน ด้านการริเริ่มลงมือทำ และด้านการมุ่งสู่เป้าหมาย ที่ใช้เกณฑ์หากนักเรียนลงมือทำได้ด้วยตนเอง หมายถึง 3 คะแนน นักเรียนลงมือทำได้โดยมีผู้ปกครองคอยช่วยแนะนำ หมายถึง 2 คะแนน และนักเรียนไม่สามารถทำได้หรือไม่ทำ หมายถึง 1 คะแนน การทำแบบทดสอบจะอยู่ในรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ นักเรียนจะต้องเปิดกล้องแล้วลงมือทำแบบทดสอบพร้อมกันที่ละตอน

3.2.2 ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2564 ทั้งหมด 12 กิจกรรม เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ได้แก่ วันพุธ และศุกร์ ครั้งละ 20 นาที เวลา 09.25 – 09.45 น. ในช่วงกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ และเสริมประสบการณ์ ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ รวมระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง

3.2.3 เมื่อดำเนินการทดลองครบ 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหารฉบับเดียวกับแบบประเมินที่ใช้ก่อนการจัดกิจกรรม ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนขณะกำลังลงมือทำชุดทักษะการคิดเชิงบริหาร มีจำนวน 3 ตอน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดวางแผน ด้านการริเริ่มลงมือทำ และด้านการมุ่งสู่เป้าหมาย โดยในการทำแบบทดสอบจะอยู่ในรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ นักเรียนจะต้องเปิดกล้องแล้วทำลงมือทำแบบทดสอบพร้อมกันที่ละตอน

3.2.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและสรุปผลการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน t-test

ผลการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ได้ผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์

คนที่	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	1.87	0.35	พอใช้	2.87	0.35	ดี
2	1.27	0.46	ปรับปรุง	1.73	0.46	พอใช้
3	1.67	0.49	พอใช้	2.80	0.41	ดี
4	1.00	0.00	ปรับปรุง	2.60	0.51	ดี
5	1.00	0.00	ปรับปรุง	2.60	0.51	ดี
6	1.53	0.52	ปรับปรุง	2.87	0.35	ดี
7	1.47	0.52	ปรับปรุง	3.00	0.00	ดี
8	1.27	0.46	ปรับปรุง	2.40	0.51	ดี
9	1.60	0.51	ปรับปรุง	2.93	0.26	ดี
10	1.27	0.46	ปรับปรุง	2.27	0.46	พอใช้
11	1.40	0.51	ปรับปรุง	2.67	0.49	ดี
12	1.33	0.49	ปรับปรุง	2.67	0.49	ดี
13	1.27	0.46	ปรับปรุง	2.33	0.49	พอใช้
14	1.80	0.41	พอใช้	2.60	0.51	ดี
15	1.40	0.51	ปรับปรุง	2.47	0.52	ดี
16	2.00	0.00	พอใช้	2.87	0.35	ดี
17	1.47	0.52	ปรับปรุง	2.67	0.49	ดี
18	2.00	0.00	พอใช้	3.00	0.00	ดี
19	1.53	0.52	ปรับปรุง	2.67	0.49	ดี
20	1.40	0.51	ปรับปรุง	2.40	0.51	ดี
รวม	1.48	0.28	ปรับปรุง	2.64	0.32	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 มีทักษะการคิดเชิงบริหารสูงขึ้นทุกคน โดยก่อนการจัดกิจกรรมมีทักษะการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับปรับปรุง ($\bar{X} = 1.48$, S.D.= 0.28) และจากการประเมินหลังการจัดกิจกรรมมีทักษะการคิดเชิงบริหารอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.64$, S.D.= 0.32) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ได้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนทดสอบสมมติฐานทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	df	ค่า t
ก่อนเรียน	20	1.48	0.28	19	-19.057*
หลังเรียน	20	2.64	0.32		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 หลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษางานวิจัยการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ สรุปผลการวิจัยได้ว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดเชิงบริหาร หลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลสรุปสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดเชิงบริหาร หลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ จากการทำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหารก่อนการจัดกิจกรรม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียน ยังไม่ได้รับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิดเชิงบริหารด้านการลงมือปฏิบัติ จึงเป็นเรื่องยากที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงบริหารในด้านการวางแผน การกล้าที่จะลงมือทำงานบรรลุเป้าหมายได้ จึงทำให้คะแนนทักษะการคิดเชิงบริหารก่อนการจัดกิจกรรมของนักเรียนออกมาต่ำ และจากการทำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหารหลังการจัดกิจกรรมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดเชิงบริหารหลังการจัดกิจกรรมด้วยเกมบทบาทสมมติออนไลน์ พบว่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาหลังการจัดกิจกรรมเป็นรายด้านพบว่า ทักษะด้านการวางแผน นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาสูงขึ้นเนื่องจากนักเรียนได้ใช้ความคิดและอธิบายความคิดของตนเองก่อนการลงมือทำ การพูดแผนที่คิดไว้ช่วยให้นักเรียนสามารถเพิ่มรายละเอียดให้กับภาพในความคิดที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนจะทำได้ นอกจากนี้นักเรียนที่บอกและลงมือทำตามความคิด ทำตามทางเลือกและแผนที่วางไว้จะค่อย ๆ ตะหนักถึงความรับผิดชอบ ต่อความคิดของตนเองจนลงมือทำตามแบบแผนความคิดของตนเองในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ แบร์รีและซิลวา (Berry and Sylva, 1987 อ้างถึงใน ลินดา มิลเลอร์และลินดา ปอนด์, 2554: 107) เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนกล่าวว่า ในช่วงเวลา ที่เด็กเล่นตามแผนที่วางไว้ เด็กได้ใช้จินตนาการ ความมุ่งมั่น และความซับซ้อนทางความคิดในการเล่นมากกว่าระหว่างการเล่นตามธรรมชาติที่ไม่ได้วางแผน ดังนั้น การวางแผนมีแนวโน้มที่จะทำให้เด็กไปสู่กิจกรรมที่ซับซ้อนและท้าทายมากขึ้น สามารถกล้าลงมือทำสิ่งใหม่ เกิดจินตนาการ เป็นการกระทำที่มีระบบและมีเป้าหมาย ใช้ความพยายามทางความคิดส่งผลต่อการลงมือทำในที่สุด ทักษะด้านการลงมือทำ พบว่า เด็กมีความกล้าที่จะลงมือทำตามจินตนาการตามแบบแผนที่ตนเองได้วางแผนไว้โดยไม่กลัวที่จะถูกหรือผิด เปรียบเสมือนการลงมือทำเป็นการหาหนทางหาเผชิญหน้าเมื่อเจออุปสรรค โดยการทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง และทักษะด้านการมุ่งสู่เป้าหมาย พบว่า เด็กมีความพยายามไม่ละทิ้งต่อปัญหาที่เจอโดยง่าย สามารถค้นหาหนทางได้อย่างหลากหลายจนสามารถผ่านด่านได้จนสำเร็จลุล่วง นอกจากนี้หากวิเคราะห์ตารางคะแนนทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์จากนักเรียนจำนวน 20 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนจำนวน 12 คน ที่มีระดับพัฒนาการจากระดับปรับปรุงสูงขึ้นมากจนถึงระดับดี เนื่องจากนักเรียนชื่นชอบการเล่นบทบาทสมมติที่มีการแทนตนเองเป็นตัวละคร ทำให้นักเรียนรู้สึกตื่นเต้น ทำทนายว่าในแต่ละครั้งจะได้มาทำภารกิจอะไรให้สำเร็จอีกบ้าง ส่งผลให้นักเรียนอยากที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองที่คอยอำนวยความสะดวกในเรื่องของอุปกรณ์ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น โทรศัพท์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต หรือคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนสามารถเข้าร่วมการเรียนการสอนได้จนจบ

กิจกรรม และยังคงดูแลให้นักเรียนสามารถร่วมลงมือทำกิจกรรมจนสำเร็จลุล่วง และมีนักเรียนจำนวน 3 คน ที่มีระดับพัฒนาหลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้ เนื่องจากนักเรียนไม่ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และยังไม่มีกล้าที่จะวางแผนหรือตัดสินใจด้วยตนเอง กล่าวหากทำผิดพลาดจะโดนการต่อว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทรินทร์ พาหิรัญ (2560: 1) ได้ศึกษา ผลของโปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ในนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า 1) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ย จำนวนที่ตอบถูกทั้งหมดในระยะหลังการทดลอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องงานวิจัยของ เกศกนก ลมงาม (2562: 122) ได้ศึกษา การพัฒนาหนังสือกิจของเล่น เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็กอายุ 4-6 ปี พบว่า ผลเปรียบเทียบ การประเมินขณะก่อนและหลังจากการเล่นหนังสือกิจของเล่นแล้วนั้น กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจทักษะการคิดเชิงบริหารที่สูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชนาฏ รักชี (2562: 226) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองการรู้คิดเชิงบริหาร ผ่านกิจกรรมบูรณาการประสาทสัมผัสในเด็กปฐมวัย พบว่า ระดับพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive Function) ของภาพรวม ในระดับดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46.7 เป็นร้อยละ 70.2 และพัฒนาการคิดเชิงบริหารด้านความจำขณะทำงานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 57.4 เป็นร้อยละ 76.6 ส่วนพัฒนาการคิดเชิงบริหารด้านการวางแผนจัดการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.3 เป็นร้อยละ 68.1 ของติดตามผลสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยจำนวนที่ตอบถูกทั้งหมดสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/1 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนที่สนใจควรจัดกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ไปใช้ออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ บริบทสังคมและชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่
2. ครูผู้สอนที่สนใจสามารถนำกิจกรรมเกมบทบาทสมมติออนไลน์ไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารกับเด็กในระดับชั้นอื่น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสร้างและพัฒนาแบบประเมินทักษะการคิดเชิงบริหารกับสื่อนวัตกรรมอื่น ๆ เช่น นิทานประกอบเกม ของเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นต้น
2. ควรศึกษาผลการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ด้านทักษะพื้นฐาน ด้านทักษะการกำกับตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกศกนก ลมงาม. (2562). *การพัฒนาหนังสือกิจของเล่น เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็กอายุ 4 –6 ปี*. (ปริญญาานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการออกแบบ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สืบค้นจาก <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/549>.

- นัตรกมล ประจวบลาภ. (2559). Game-Based Learning กับการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาล. *วารสารกองการพยาบาล*, 43(2), 127-136.
- นภวิษฐ์ ข้าเกลี้ยง. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal* บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(1), 1906-3431. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/92418>
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2560). การพัฒนาและหาค่าเกณฑ์มาตรฐานเครื่องมือประเมินการคิดเชิงบริหาร ในเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล. มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4650?locale-attribute=th>.
- นุชนาฏ รักษี. (2562). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะสมองการรู้คิดเชิงบริหาร ผ่านกิจกรรมบูรณาการประสาทสัมผัส ในเด็กปฐมวัย. สืบค้นจาก <http://www.thai-explore.net>.
- พรณี ลีกิจวัฒน์. (2559). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: มินเซอร์วิส ซัพพลาย.
- พิสนุ พองศรี. (2558). *วิจัยชั้นเรียน: หลักการและเทคนิคปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พัชรินทร์ พาหิรัญ. (2560). ผลของโปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองในนักเรียนชั้นประถมศึกษา . (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก <http://mis.nrru.ac.th/gradjournal/uploadify/uploads/Test/709%2020-04-18%2012-24-14>.
- Linda Miller and Linda Pound. (2554). *Theories and Approaches to Learning in the Early Years*. India: C&M Digital (P) Ltd. สืบค้นจาก <https://books.google.co.th>.
- Rachel B Thibodeau. (2559). The effects of fantastical pretend-play on the development of executive functions: An intervention study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 145(1), 120-138. สืบค้นจาก <https://www.researchgate.net>.