

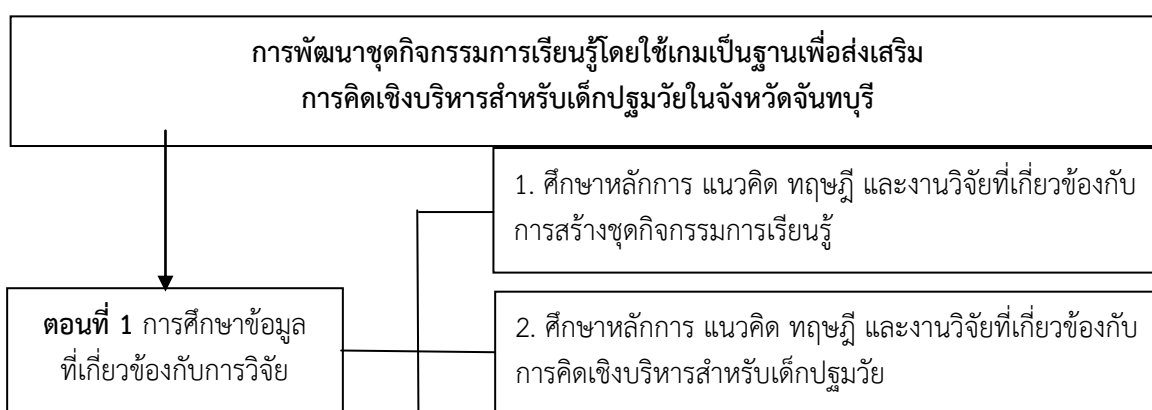
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

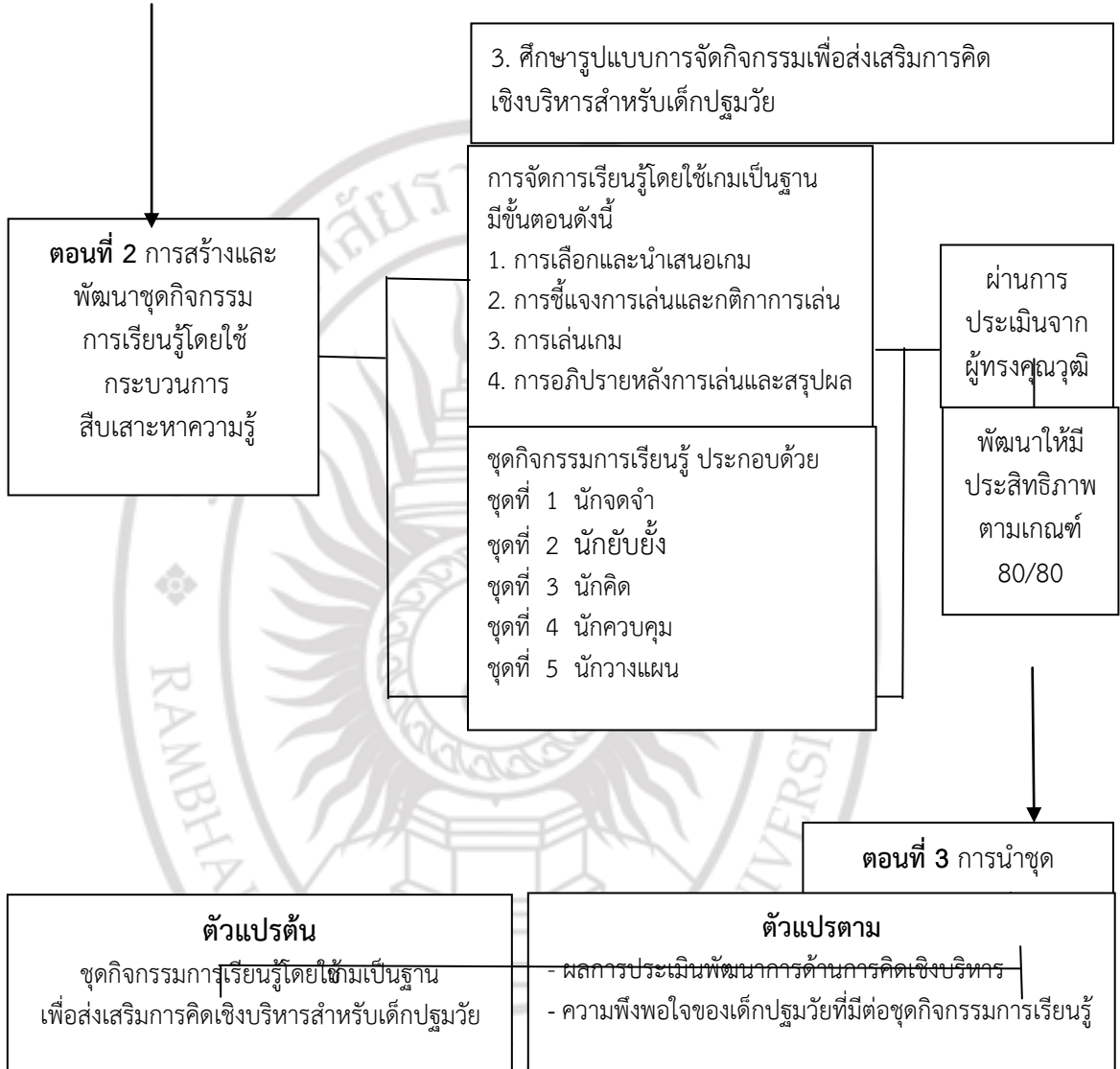
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 4 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบ แนวคิดการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี ดังภาพที่ 3.1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี





ภาพที่ 3.1 กรอบการดำเนินการวิจัยที่ใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ศึกษาแบบการจัดการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็กปฐมวัย

1.1 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1) นำข้อมูลจากการศึกษาในชั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์และโครงสร้างของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้

2) ดำเนินการจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทักษะพื้นฐานด้านการคิดเชิงบริหาร 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความจำขณะทำงาน 2) การหยุดคิดก่อนทำ 3) การยืดหยุ่นของความคิด 4) การควบคุมอารมณ์ และ 5) การวางแผนการจัด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน	ระยะเวลา
ชุดกิจกรรมที่ 1 “นักจดจำ” 1) Chicken Cha Cha Cha 2) Alles Tomate 3) Halli Galli 4) ฟังดีตื่นะ	1. การเลือกและนำเสนอเกม 2. การชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น 3. การเล่นเกม 4. การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล	120 นาที
ชุดกิจกรรมที่ 2 นักขยับขี้ 1) Zingo 2) Shopping List 3) Detectives Looking Chart 4) บวกกันนะ	1. การเลือกและนำเสนอเกม 2. การชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น 3. การเล่นเกม 4. การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล	120 นาที

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (ต่อ)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน	ระยะเวลา
ชุดกิจกรรมที่ 3 “นักคิด” 1) เส้นกับจุด 2) Space V.1 3) Space V.2 4) ลูกเต๋าเล่านิทาน	1. การเลือกและนำเสนอเกม 2. การชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น 3. การเล่นเกม 4. การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล	120 นาที
ชุดกิจกรรมที่ 4 “นักควบคุม” 1) Snake and Ladders 2) Simon Says 3) Hadbanz 4) Tumblin Monkeys	1. การเลือกและนำเสนอเกม 2. การชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น 3. การเล่นเกม 4. การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล	120 นาที
ชุดกิจกรรมที่ 5 “นักวางแผน”		

1) Fold-it	1. การเลือกและนำเสนอเกม	120 นาที
2) Jurassic Snack	2. การชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น	
3) Punakai	3. การเล่นเกม	
4) เมี้ยว เมี้ยว มา มา จะพาไปหาแม่	4. การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล	

กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานได้ดังนี้ ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และแบบทดสอบ/แบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมโดยใช้ เกมเป็นฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนการเลือกและนำเสนอเกม 2) ขั้นตอนการชี้แจงการเล่น และกติกาการเล่น 3) ขั้นตอนการเล่นเกม และ 4) การอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล

1.2 วิธีการหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อทำการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคอร์ท (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 114) โดยกำหนดระดับความคิดเห็นแต่ละช่วง คือ

- 5 คะแนน หมายถึง ดีมาก
- 4 คะแนน หมายถึง ดี
- 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง พอใช้
- 1 คะแนน หมายถึง ต้องปรับปรุง

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยการแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ต้องปรับปรุง

จากการนำชุดกิจกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงผลการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	ค่า		ผลการประเมิน
	\bar{X}	S.D.	

ชุดที่ 1 นักจดจำ	4.64	0.49	ดีมาก
ชุดที่ 2 นักย้บยั้ง	4.58	0.61	ดีมาก
ชุดที่ 3 นักคิด	4.48	0.72	ดี
ชุดที่ 4 นักควบคุม	4.39	0.75	ดี
ชุดที่ 5 นักวางแผน	4.71	0.52	ดีมาก
ภาพรวม	4.56	0.62	ดีมาก

จากตารางที่ 3.2 สรุปผลการประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 นักจดจำ ชุดที่ 2 นักย้บยั้ง ชุดที่ 3 นักคิด ชุดที่ 4 นักควบคุม และชุดที่ 5 นักวางแผน มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.64, 4.58 4.48, 4.39 และ 4.70 และโดยภาพรวมคุณภาพของ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ชุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปหาประสิทธิภาพกับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1) ไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นการทดลองรายบุคคล (Individual Tryout) จำนวน 3 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 9 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จากนั้นนำมาหาค่า ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ค่าประสิทธิภาพคือ 84.00/86.67 และพบว่า ชุดกิจกรรม การเรียนรู้มีข้อบกพร่อง คือ เด็กไม่เข้าใจกติกา และข้อตกลงในการเล่นเกม ผู้วิจัยจึงได้นำชุดกิจกรรม การเรียนรู้ดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขในด้านการใช้ภาษาในการอธิบายกติกาและข้อตกลงในการเล่น เกมให้ชัดเจนขึ้น

2.2) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน รวมทั้งหมด 15 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จากนั้นนำมาหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ค่า ประสิทธิภาพคือ 82.80/82.00 และพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีข้อบกพร่องในด้านระยะเวลาใน การทำกิจกรรมน้อยเกินไป ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้มากขึ้น แล้วนำไปทดลองใน ชั้นต่อไป

2.3) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทำการทดลองภาคสนาม (Field Tryout) กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ จากนั้นนำมาหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ค่าประสิทธิภาพคือ 80.13/81.33 และพบว่า เด็กปฐมวัยสามารถจัดกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จคล่องตามกำหนด เวลาเป็นอย่างดี

2.4) การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ สูตร E_1/E_2 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 114) ดังนี้

$$E_1 = (\sum X/N) \times 100$$

A

เมื่อ E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
Σ	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทุกชุดกิจกรรม
A	แทน	คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบทุกชุดกิจกรรม
N	แทน	จำนวนนักเรียน

$$E_2 = (\Sigma Y/N) \times 100$$

B

เมื่อ E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
Σ	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้
B	แทน	คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้
N	แทน	จำนวนนักเรียน

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพ	ค่าร้อยละ (E_1)	ค่าร้อยละ (E_2)
ครั้งที่ 1	84.00	86.67
ครั้งที่ 2	82.80	82.00
ครั้งที่ 3	80.13	81.33

จากตารางที่ 3.3 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์
80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) แบบ ประเมิน
พัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (MU.EF101) ของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
3) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อ
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบถามตอบ เน้นคำถาม
เชิงสถานการณ์และให้เด็กลงมือปฏิบัติจริง โดยแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยแบบทดสอบ
จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารการวัดและประเมินผล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

2) สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ โดยลักษณะคำถามคำตอบเน้นการถามในเชิงสถานการณ์และการลงมือปฏิบัติ แต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยแบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ระดับคะแนน 0 หมายถึง เด็กตอบไม่ถูกต้อง / ไม่ตอบ

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เด็กสามารถตอบคำถามและลงมือปฏิบัติได้โดยครูชี้แนะ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เด็กสามารถตอบคำถามและลงมือปฏิบัติได้อย่าง

ถูกต้องด้วยตนเอง

2.2 วิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

1) นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แล้วประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.84 , S.D. = 0.19) แสดงว่า ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับดีมาก

2) นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน จากนั้นหาคุณภาพของแบบทดสอบความรู้ดังนี้

2.1) ตรวจสอบความยากง่าย (Difficulty) โดยกำหนดค่าความยากง่าย ให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ถ้าค่าความยากง่าย น้อยกว่า 0.20 ถือว่าข้อสอบนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย มากกว่า 0.80 ถือว่าข้อสอบนั้นง่ายเกินไป และตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ควรจะมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แต่ค่าอำนาจจำแนกควรอยู่ระหว่าง 0.20 - 1.00 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 110) จากนั้นนำข้อสอบมาวิเคราะห์โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของคำถามข้อนั้น

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น

N แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

$$r = \frac{RH - RL}{N / 2}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ

RH แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูง (เก่ง) ที่ตอบข้อนั้น

RL แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มต่ำ (อ่อน) ที่ตอบข้อนั้นถูก

N แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

จากการคำนวณพบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเท่ากับ 0.25 - 0.64 และมีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.21 ขึ้นไป

2.2) นำข้อสอบมาตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ
ทั้งหมดโดยใช้สูตร KR₂₀ ของ Kuder-Richardson (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 88) ดังนี้

$$R_u = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ R_u แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อ

p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ = R/N

เมื่อ R แทนจำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้นและ N แทนจำนวนผู้สอบ

Q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิด ในแต่ละข้อ = 1 - P

S² แทน ความแปรปรวนของคะแนน

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดพบว่า มีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.88

3) จัดทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยฯ ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัย
2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัย โดยใช้คำถามว่า “เกม / กิจกรรม
ที่ชอบที่สุด” โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกม / กิจกรรม ที่ชอบที่สุดให้ 1 คะแนน

เกม / กิจกรรม ที่ไม่ชอบให้ 0 คะแนน

3) นำแบบประเมินความพึงพอใจ ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้
ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5) นำแบบประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยไปใช้หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เป็นรายบุคคล

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานกับกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน
ซึ่งการทดลองในครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (The-one-group,
pretest-posttest design) ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

T₁ แทน การทดสอบก่อนใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Pre-test)
 X แทน การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 T₂ แทน การทดสอบหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Post-test)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี
 กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ได้จากการเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม สุ่มได้โรงเรียนวัดดอนตาล จำนวน 21 คน

วิธีดำเนินการ

ในการทดลองนี้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร สำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองพัฒนาแบบกลุ่มเดี่ยว เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ทดลองกับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนวัดดอนตาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ในการทดลองมีลำดับขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

1. จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์
2. ก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (MU.EF 101)
3. ดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัย ในขณะที่ทำการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ ชี้แนะ และช่วยเหลือเด็กปฐมวัย ซึ่งแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ โดยแต่ละกิจกรรมมีขั้นตอนดังนี้
 - 1) ขั้นการเลือกและนำเสนอเกม เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนคัดเลือกเกมโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
 - 2) ขั้นการชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น เป็นการอธิบายวิธีเล่นและกติกาการเล่นเกมด้วยคำพูดที่ชัดเจน ชัดคำ กะทัดรัด ไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป ซึ่งในการชี้แจงการเล่นและกติกาการเล่น มีขั้นตอน คือ (1) บอกชื่อเกมแก่ผู้เล่น (2) ชี้แจงกติกาและข้อตกลงในการเล่น โดยผู้สอนจัดลำดับขั้นตอนและอธิบายรายละเอียด ที่ชัดเจน และ (3) สาธิตการเล่น เมื่อชี้แจงกติกาการเล่นแล้ว

หากบางเกมมีวิธีการเล่นที่ซับซ้อนต้องสาธิตวิธีการเล่นก่อนให้ทุกคนเข้าใจ การสาธิตอาจทำซ้ำ ๆ หรือสาธิตไปพร้อมกับอธิบายก็ได้ หรืออาจซ้อมเล่นก่อน เพื่อให้ผู้เล่นเข้าใจเกม

3) **ขั้นการเล่นเกม** เมื่อผู้เล่นเข้าใจวิธีเล่นแล้ว ให้ผู้สอนดำเนินการ คือ (1) จัดสถานที่สำหรับการเล่นเกมให้เอื้อต่อการเล่น (2) ให้ผู้เล่นเล่นเกม โดยมีผู้สอนควบคุมการเล่นให้เป็นไปตามขั้นตอน และควบคุมเวลาให้เหมาะสม ไม่น้อยหรือนานเกินไป ซึ่งทำให้ผู้เล่นเกิดความเบื่อหน่าย และ (3) ผู้สอนติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นอย่างใกล้ชิด และบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายหลังการเล่น

4) **ขั้นการอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล** เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเพื่อให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีจุดเน้นที่การเรียนรู้วิธีต่าง ๆ ที่จะเอาชนะอุปสรรค โดยผู้สอนดำเนินการอภิปรายหลังการเล่น คือ (1) ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย เช่น ผู้ชนะหรือผู้แพ้มีความรู้สึกอย่างไร / ผู้ชนะที่เล่นเกมชนะ ชนะเพราะเหตุใด ผู้แพ้ แพ้เพราะเหตุใด (2) ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ เช่น ผู้เล่นประสบความสำเร็จตามที่ต้องการหรือไม่ มีข้อผิดพลาดอะไรบ้าง และมีวิธีใดที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น และ (3) ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ เช่น การทดสอบความรู้ การสัมภาษณ์ หรือการต่อถาม

4. หลังจากที่ได้เด็กปฐมวัยทำกิจกรรมเสร็จสิ้นในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ จนครบทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5. หลังจากที่ได้เด็กปฐมวัยทำกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยทำการประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (MU.EF 101)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ดังนี้

1. ประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย (MU.EF101) โดยเปรียบเทียบผลการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยจากแบบประเมินพัฒนาการก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ร้อยละ

2. ประเมินความพึงพอใจ ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้น ในการประเมินความพึงพอใจแล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้การจัดลำดับ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี