

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกที่มีต่อการพัฒนาสมาธิของ
เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบแผนการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 เพศชายและหญิงจำนวน
3 ห้องเรียน ๆ ละ 32 คน 22 คน และ 25 คน ตามลำดับ ของโรงเรียนวันทามารีอา อำเภอปรางค์บุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 จำนวน 20 คน แยกออกเป็น
เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน ของโรงเรียนวันทามารีอา อำเภอปรางค์บุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก
จากจำนวนประชากร 3 ห้องเรียน แล้วสุ่มแบบแยกเพศเพื่อให้มีจำนวนเท่า ๆ กัน เพื่อใช้ในการวิจัย
ครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. แผนการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 24 แผน
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 25 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารตำรา แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยปี พ.ศ. 2546 และคู่มือการจัดการเรียนรู้คริสต์ศาสนาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปี พ.ศ.2551 เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแผนการจัดกิจกรรม
 - 1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเรียงลำดับจากง่ายไปยากจำนวน 24 แผน เพื่อใช้ในการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ ๆ ละ 20 นาที
 - 1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา และการศึกษานปฐมวัย จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตัดสินให้มีความแม่นยำตรงตามโครงสร้างทฤษฎี (Construct Validity) โดยเก็บรวบรวมแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินเสร็จสิ้นแล้วไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดกิจกรรมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence - IOC) ตามสูตรของ โรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2548 : 150)
 - 1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.5-1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการทดลองต่อไป
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ขั้นตอนการสร้างดังนี้
 - 2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมาธิ และหลักการวัดและประเมินพฤติกรรมการมีสมาธิ

2.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ด้าน คือ ด้านจิตใจ ด้านการพูดและการกระทำ ด้านการทำกิจกรรมจำนวน 25 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่าแบบลิเกอร์ต (Likert type) 3 ระดับคือ (นิตยา ประพฤติกิจ, 2550)

ระดับ 3 หมายถึง มีสมาธิดี

ระดับ 2 หมายถึง มีสมาธิปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

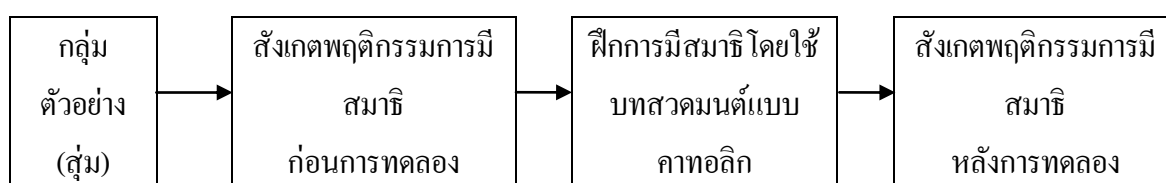
2.3 นำแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาปฐมวัย และการวิจัยจำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตัดสินให้มีความแม่นยำตรงตามโครงสร้างทฤษฎี (Construct validity) โดยเก็บรวบรวมแบบสังเกตที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินเสร็จสิ้นแล้วไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence - IOC) ตามสูตรของ โรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2548 : 140)

2.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมการมีสมาธิกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยตั้งแต่ 0.5-1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นตามสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alfa Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2548 :150) ได้ค่าความเชื่อเท่ากับ 0.873

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มทดลอง กลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (An Experimental Group Pretest - Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99)

ภาพที่ 3.1 แบบแผนการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หลังจากทำความเข้าใจและฝึกการใช้แบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีกหนึ่งคนสังเกตและประเมินพฤติกรรมการมีสมาธิ ก่อนการทดลอง (Pre-test) ของกลุ่มตัวอย่างในสภาพแวดล้อมที่เป็นเวลาเรียนปกติในเวลา 2 วัน โดยใช้แบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที ตามตารางกำหนดการจัดกิจกรรมดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางกำหนดการจัดกิจกรรมสวดมนต์แบบคาทอลิกสำหรับเด็กชั้นปฐมวัยชั้นปีที่ 3

สัปดาห์ ที่	วัน/เวลา	ชื่อกิจกรรม (บทสวดมนต์แบบคาทอลิก)	วัตถุประสงค์
1	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	1. ถิ่นรักพระเจ้า	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	2. การภาวนาพระเจ้าประทับอยู่ในทุกสิ่ง	การพูดและการกระทำและการทำ
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	3. พระเจ้าอยู่กับทุกคน	กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก
2	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	4. การเรียนรู้เพื่อจะรัก	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	5. อภัยไม่สิ้นสุด	การพูดและการกระทำและการทำ
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	6. เยชูน่าสู้	กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก
3	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	7. เยชู มารี โยเซฟ	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	8. ความรักคือพระเจ้า	การพูดและการกระทำและการทำ
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	9. เทวดาที่น่านรัก	กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก
			2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระเจ้าเป็นเจ้าได้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	วัน/เวลา	ชื่อกิจกรรม (บทสวดมนต์แบบคาทอลิก)	วัตถุประสงค์
4	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	10. บทภาวนาวันทามารี	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ การพูดและการกระทำและการทำ กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก 2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระผู้เป็นเจ้าได้
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	11. แก้วน้ำพาเพลิน	
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	12. สายประคำร้อยใจ	
5	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	13. ศิลปะภาวนา	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ การพูดและการกระทำและการทำ กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก 2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระผู้เป็นเจ้าได้
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	14. กำลังใจสู้ ๆ	
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	15. จุดเทียนส่งใจ	
6	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	16. ความคิด	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ การพูดและการกระทำและการทำ กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก 2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระผู้เป็นเจ้าได้
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	17. วงแห่งความรัก	
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	18. นรก-สวรรค์	
7	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	19. เพื่อนของฉัน	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ การพูดและการกระทำและการทำ กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก 2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระผู้เป็นเจ้าได้
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	20. ขอขอบพระคุณ	
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	21. รักที่แตกต่าง	
8	วันจันทร์ 9.00-9.20 น.	22. ความดีของฉัน	1) เพื่อให้เด็กมีสมาธิด้านจิตใจ การพูดและการกระทำและการทำ กิจกรรมโดยการสวดมนต์ภาวนา แบบคาทอลิก 2) เพื่อให้เด็กร้องเพลงเพื่อขอพร พระผู้เป็นเจ้าได้
	วันพุธ 9.00-9.20 น.	23. ภาวนาและทำงาน	
	วันศุกร์ 9.00-9.20 น.	24. บทภาวนาที่พระเยซูสอน	

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคนเดิมสังเกตและประเมินพฤติกรรมการมีสมาธิหลังการทดลอง (Posttest) ของกลุ่มตัวอย่างในสภาพแวดล้อมที่เป็นเวลาเรียนปกติโดยแบบสังเกตชุดเดิม
4. นำผลการสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิก่อนและหลังการทดลองมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ระหว่างผู้สังเกต เพื่อนำไปทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทางสถิติ 2 ประเภท ดังต่อไปนี้คือ

1. วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดกิจกรรมและข้อของแบบการสังเกตกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อตรวจสอบความแม่นยำตรงตาม โครงสร้างทฤษฎีตามสูตรของ โรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน พิเชิต ฤทธิจรรยา, 2548 : 150) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยใช้เกณฑ์การตัดสินดังนี้

เมื่อ +1 = เห็นด้วย

0 = ไม่แน่ใจ

-1 = ไม่เห็นด้วย

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมการมีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ตามสูตรเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ (α coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ตามสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมที่มีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระแก่กัน (t-dependent) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ตามสูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง

$\sum D$ แทน ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

D^2 แทน ความแตกต่างของคะแนนยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคู่

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Covariance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมกรรมที่มีสมาธิของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ระหว่างเพศชายและหญิง โดยใช้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมที่มีสมาธิก่อนการทดลองเป็นตัวแปรปรวนร่วม (Covariates)