

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยและพัฒนา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ศึกษาผลการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และการศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ที่มีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและนำเสนอ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

มีดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย และการแปลความหมายการวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\bar{D}$	แทน	ความต่างของค่าเฉลี่ย
d	แทน	ค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ (Effect Size)

ตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

1. ผลการสังเคราะห์และสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT พบว่า ขั้นตอน P (Perception) และ R (Rehearsal) จะเกิดขึ้นพร้อมกันระหว่างที่เด็กเกิดการปฏิสัมพันธ์กับสื่อด้วยการสังเกตภาพ เด็กจะคิดเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับภาพ และสำรวจรายละเอียด คาดคะเนความเป็นไปได้ของรายละเอียดของภาพ และรวบรวมข้อมูลในการสนทนาและสื่อสารด้วยการพูด หรือ/และการแสดงท่าทาง และเมื่อครูตอบสนองความสนใจ เพื่อนร่วมชั้นจะร่วมแสดงความคิดเห็น และท่าทางตามความสนใจ และสนุกสนานกับกิจกรรม ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมขั้นนี้จึงควรเป็นไปแบบเชื่อมโยงและร้อยเรียงไปพร้อมกัน ทั้งนี้ขั้นตอน A (Action), W (Writhe), I (Inquiry) และ T (Transfer) พบว่า เด็กจะแสดงพฤติกรรมการพูด และการกระทำ ไปพร้อมกันอย่างเป็นธรรมชาติ และเด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน การชื่นชมผลงานเพื่อน และความภูมิใจในการนำเสนอผลงานของตนเอง ดังนั้นควรเป็นไปในลักษณะการบูรณาการอย่างสมดุลเพื่อให้เด็กเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และสนุกกับการใช้ทักษะทางภาษา ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดีในเรื่องที่ยากขึ้น ดังนั้นจึงกำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เป็น 3 ขั้นตอน ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 6 ประการของรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ หมายถึง การกระตุ้นความสนใจของเด็กปฐมวัย ด้วยการทาบรูปภาพ การสังเกตรายละเอียดของภาพ เพื่อให้เกิดความต้องการในเรียนรู้ ด้วยการปฏิสัมพันธ์กับสื่อและบุคคล ที่สอดคล้องกับความสนใจ สนทนาเพื่อทบทวนประสบการณ์เดิม สังเกตและรับรู้เรื่องใหม่ สนทนา ตั้งคำถาม ตอบคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน ครูมีบทบาทในการกระตุ้นความสนใจ ตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้เด็กค้นหาคำตอบ สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนด้วยบรรยากาศที่เป็นมิตร ครอบคลุม 2 องค์ประกอบ คือ

1. การปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้า (Perception) กระบวนการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ครูมีบทบาทด้วยการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการใช้ประสาทสัมผัสการฟัง และการดู เช่น ผู้สอนชวนเด็กทาบภาพที่กำหนด และชวนเด็กสังเกตรายละเอียดของภาพ ผู้สอนชวนเด็กฟังนิทานและสาธิตทำโยคะ ผู้สอนชวนเด็กฟังนิทานและทบทวนทำโยคะ

2. การทบทวนข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ (Rehearsal) กระบวนการทบทวนข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นด้วยคำถาม เพื่อตรวจสอบประสบการณ์เดิม และร่วมสนทนาเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้สอนชวนเด็กคิดลำดับเหตุการณ์ และคิดทบทวนและแสดงท่าทาง ด้วยการออกเสียง หรือการแสดงท่าทาง และร่วมสนทนาเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

ขั้นที่ 2 สร้างผลงาน หมายถึง กระบวนการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรม 3 รูปแบบ ได้แก่ กิจกรรมรายบุคคล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดประสบการณ์

ในการนำไปใช้ในกระบวนการต่อไป กิจกรรมกลุ่มย่อย เพื่อให้เกิดการระดมความคิด เพื่อสรุป และสร้างผลงานของกลุ่ม หรือผลงานตนเอง ด้วยการเขียนภาพ หรือสัญลักษณ์อย่างมีความหมาย และกิจกรรมกลุ่มใหญ่ เพื่อแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนด้วยการสื่อสาร เชิงบวก และบรรยากาศที่เป็นมิตร ครูมีบทบาทในการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การปฏิบัติกิจกรรม กระตุ้นให้เด็กคิดและแสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจเพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจ ในการแสดงออกผ่านการพูดหรือการลงมือทำ ครอบคลุม 2 องค์ประกอบ คือ

1. การลงมือปฏิบัติกิจกรรม (Action) กระบวนการลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด โดยผู้สอนชวนเด็กยืดเหยียดร่างกาย และสาธิตนิทานโยคะให้ดู 1 รอบ แล้วปฏิบัตินิทานโยคะพร้อมกัน หรือผู้สอนชวนเด็กๆ ปฏิบัตินิทานโยคะ พร้อมกัน 2 รอบ หรือนักเรียนมีบทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ในการปฏิบัติกิจกรรมโยคะ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมและความต้องการของเด็ก ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

2. การเขียน (Writhe) กระบวนการเขียนภาพ หรือสัญลักษณ์ เพื่อบอกเล่าเหตุการณ์ สิ่งที่ได้เรียนรู้ตามความสนใจ หรือความต้องการอย่างอิสระ ซึ่งครูมีบทบาทสำคัญในการตั้งประเด็นคำถาม เพื่อนำไปสู่การเขียนภาพอย่างมีความหมาย ผ่านกิจกรรมกลุ่ม หรือกิจกรรมรายบุคคล

ขั้นที่ 3 สร้างองค์ความรู้ หมายถึง กระบวนการนำสิ่งที่เรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน และเป็นการนำสิ่งที่รู้ แล้วไปบอกเล่าหรือนำเสนอ หรือนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นการกระทำซ้ำเพื่อให้เกิดความเข้าใจและมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งต่อไป ครูนำผลงานของเด็กติดที่ผนังห้องเรียน หรือวางที่มุมหนังสือ หรือให้เด็กนำกลับบ้าน ทั้งนี้ ครูจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และประสานงานกับผู้ปกครองเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และตอบสนองการถ่ายทอดองค์ความรู้ของเด็กอย่างมีความหมาย ครอบคลุม 2 องค์ประกอบ คือ

1. การแสวงหาความรู้ (Inquiry) กระบวนการแสวงหาความรู้จากภาพ ผู้เรียนมีบทบาทในการสนทนาถึงความต้องการในการค้นหาคำตอบที่ต้องการ เช่นความต้องการเขียนคำ ความต้องการเขียนภาพ ครูมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เช่น การเขียนให้ดู การชวน เล่นเสียงที่พยางค์เดียวกัน

2. การถ่ายโยงความรู้ (Transfer of Learning) กระบวนการถ่ายโยงความรู้ กระบวนการนำสิ่งที่เรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือการเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับประสบการณ์ใหม่ ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้กระตุ้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จาก การสนทนา การนำเสนอผลงาน และการบอกเล่าจากผู้ปกครอง

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT (n=6)

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	($\bar{x}$)	(S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
1	ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย	4.67	0.06	มากที่สุด
	1.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมสอดคล้องกับ กระบวนการและการประเมิน	4.50	0.54	มากที่สุด
	1.2 ลักษณะของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล	4.83	0.40	มากที่สุด
	1.3 ลักษณะกิจกรรมเหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการ ของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	1.4 ลักษณะของกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่าง เหมาะสม	4.83	0.40	มากที่สุด
	1.5 ลักษณะกิจกรรมดึงดูดความสนใจของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	1.6 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติ กิจกรรมต่อเนื่อง	4.83	0.40	มากที่สุด
	1.7 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	1.8 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมมีความชัดเจนเหมาะสมกับ เด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	1.9 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมง่ายต่อการนำไปใช้กิจกรรม สามารถประยุกต์ใช้ได้	4.66	0.51	มากที่สุด
	1.10 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม เหมาะสมกับ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	4.50	0.54	มากที่สุด
2	ด้านความเหมาะสมของกระบวนการจัดกิจกรรมตาม รูปแบบ PRAWIT	4.54	0.01	มากที่สุด
2.1	ขั้นการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้า (Perception)	4.45	0.30	มาก
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความ แตกต่างของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.33	0.51	มาก
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.00	0.63	มาก
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.66	0.51	มากที่สุด
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.50	0.54	มากที่สุด

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	($\bar{x}$)	(S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.50	0.54	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.33	0.51	มาก
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.50	0.54	มากที่สุด
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.50	0.54	มากที่สุด
2.2	ขั้นการทบทวนข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ (Rehearsal)	4.51	0.06	มากที่สุด
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความแตกต่างของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.33	0.51	มาก
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.16	0.40	มาก
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.50	0.54	มากที่สุด
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.83	0.40	มากที่สุด
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.83	0.40	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.50	0.54	มากที่สุด
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.33	0.51	มาก
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.50	0.54	มากที่สุด
2.3	ขั้นการลงมือปฏิบัติกิจกรรม (Action)	4.68	0.05	มากที่สุด
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความแตกต่างของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.83	0.40	มากที่สุด
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.83	0.40	มากที่สุด
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.66	0.51	มากที่สุด
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.66	0.51	มากที่สุด
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.66	0.51	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.50	0.54	มากที่สุด
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.50	0.54	มากที่สุด
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.83	0.40	มากที่สุด
2.4	ขั้นการเขียน (Writhe)	4.53	0.06	มากที่สุด
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความแตกต่างของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.66	0.51	มากที่สุด

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	($\bar{x}$)	(S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.50	0.54	มากที่สุด
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.16	0.40	มาก
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.50	0.54	มากที่สุด
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.66	0.51	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.83	0.40	มากที่สุด
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.16	0.40	มาก
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.66	0.51	มากที่สุด
2.5	ขั้นการแสวงหาความรู้ (Inquiry)	4.53	0.50	มากที่สุด
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความแตกต่างของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.50	0.54	มากที่สุด
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.66	0.51	มากที่สุด
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.66	0.51	มากที่สุด
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.16	0.40	มาก
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.66	0.51	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.66	0.51	มากที่สุด
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.16	0.40	มาก
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.66	0.51	มากที่สุด
2.6	ขั้นการถ่ายโยงความรู้ (Transfer of Learning)	4.51	0.05	มากที่สุด
	1. ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตอบสนองความแตกต่างของเด็ก	4.66	0.51	มากที่สุด
	2. เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็ก	4.50	0.54	มากที่สุด
	3. ดึงดูดความสนใจของเด็กปฐมวัย	4.33	0.51	มาก
	4. เปิดโอกาสให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.16	0.40	มาก
	5. ส่งเสริมทักษะการสังเกต	4.66	0.51	มากที่สุด
	6. ส่งเสริมทักษะการสำรวจ	4.66	0.51	มากที่สุด
	7. ส่งเสริมทักษะการรวบรวมข้อมูล	4.50	0.54	มากที่สุด
	8. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	4.83	0.40	มากที่สุด
	9. ส่งเสริมทักษะการแสดงทัศนคติ	4.66	0.51	มากที่สุด
	10. สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.16	0.40	มาก
3	ด้านความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรม	4.63	0.05	มากที่สุด
	3.1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับอายุและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย	4.66	0.51	มากที่สุด

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	($\bar{x}$)	(S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
	3.2 กระบวนการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน เข้าใจ ง่าย	4.50	0.54	มากที่สุด
	3.3 รูปแบบการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับแนวทางการ จัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย	4.83	0.40	มากที่สุด
	3.4 สื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความน่าใจ	4.66	0.51	มากที่สุด
	3.5 รูปแบบการจัดกิจกรรมสามารถส่งเสริมทักษะการ เรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้	4.50	0.54	มากที่สุด
รวม		4.61	0.04	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT พบว่าภาพรวมทั้งฉบับมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D.=0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.06) รองลงมา คือ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรม ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.05) และด้านความเหมาะสมของกระบวนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ PRAWIT ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.01) อยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT สรุปได้ดังนี้

1) ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรมีการทดลองซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกันเพื่อศึกษาว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายได้หรือไม่

2) ด้านความเหมาะสมของกระบวนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ PRAWIT เนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับวิถีชีวิต เป็นเรื่องราวใกล้ตัวเด็ก ดังนั้นในบางกิจกรรมอาจใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรม และให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมขั้นการเขียน (Writhe) ควรใช้สื่อ และกิจกรรมหลากหลายในการกระตุ้นความสนใจในการเขียน โดยใช้วัสดุธรรมชาติที่สอดคล้องกับเนื้อหาของขั้นการลงมือปฏิบัติกิจกรรม (Action) ขั้นการแสวงหาความรู้ (Inquiry) ควรมีลักษณะที่หลากหลายด้วยสื่อ หรือการเรียนรู้นอกห้องเรียนร่วมด้วย และขั้นการถ่ายโยงความรู้ (Transfer of Learning) ควรมีการนำข้อมูลที่มาซักชวนเด็กสนทนา ทบทวนในครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดการต่อยอด และกระตุ้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3) ด้านความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรม รูปแบบของกิจกรรมสามารถนำไปใช้ในบางช่วงของกิจกรรมประจำวันของเด็กได้ตลอดทั้งวันตามความเหมาะสมของบริบทที่นำไปใช้

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT

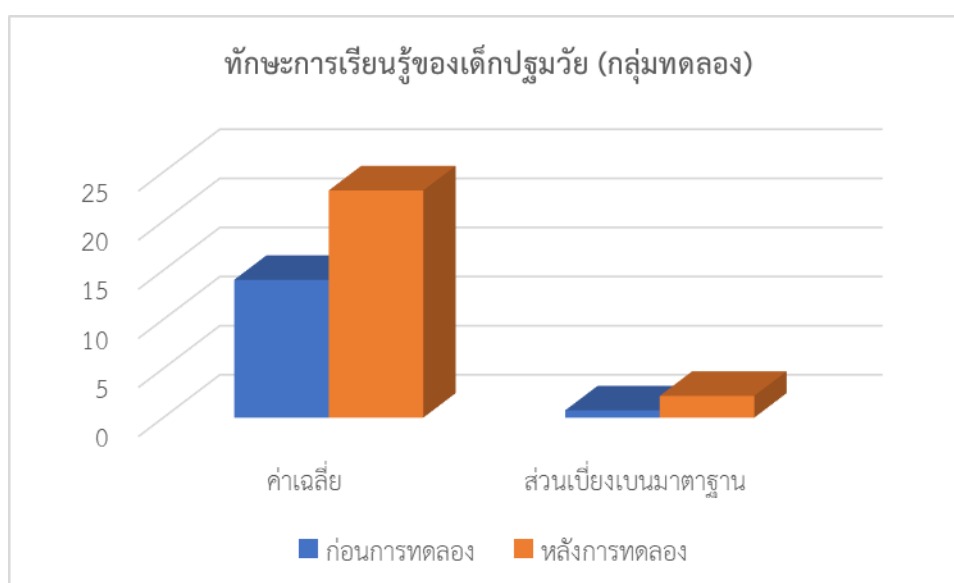
ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยการประเมินทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.2 - 4.3

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ($n = 21$)

ทักษะการเรียนรู้	($\bar{x}$)	(SD)	$\bar{D}$
ก่อนการทดลอง	14.04	0.74	9.10
หลังการทดลอง	23.14	2.22	

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{x} = 23.14$, S.D. = 2.22) และก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 14.04$, S.D. = 0.74) มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.10

เพื่อให้พิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้เสนอตารางข้อมูลทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในรูปแบบแผนภูมิแท่ง ดังรายละเอียดภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (n = 21)

ทักษะการเรียนรู้	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		d
	21	($\bar{x}$)	(SD)	($\bar{x}$)	(SD)	
		14.04	0.74	23.14	2.22	

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าทักษะการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกัน โดยทักษะการเรียนรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.5$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เมื่อพิจารณาขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ ที่ระดับ ปานกลาง ($d = 0.53$)

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ PRAWIT เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จากการเปรียบเทียบคะแนนประเมินทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำเสนอการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยกลุ่มขยายผล โดยการประเมินทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.4 - 4.7

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (n = 35) โรงเรียน A

ทักษะการเรียนรู้	($\bar{x}$)	(SD)	$\bar{D}$
ก่อนการทดลอง	11.91	1.75	4.86
หลังการทดลอง	16.77	1.68	

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{x} = 16.77$, S.D. = 1.68) และก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 11.91$, S.D. = 1.75) มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (n = 25) โรงเรียน B

ทักษะการเรียนรู้	($\bar{x}$)	(SD)	$\bar{D}$
ก่อนการทดลอง	11.88	1.76	4.8
หลังการทดลอง	16.68	1.84	

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{x}$ = 16.68, S.D. = 1.84) และก่อนการทดลอง ($\bar{x}$ = 11.88 S.D. = 1.76) มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (n = 35) โรงเรียน C

ทักษะการเรียนรู้	($\bar{x}$)	(SD)	$\bar{D}$
ก่อนการทดลอง	11.91	1.63	4.77
หลังการทดลอง	16.68	1.47	

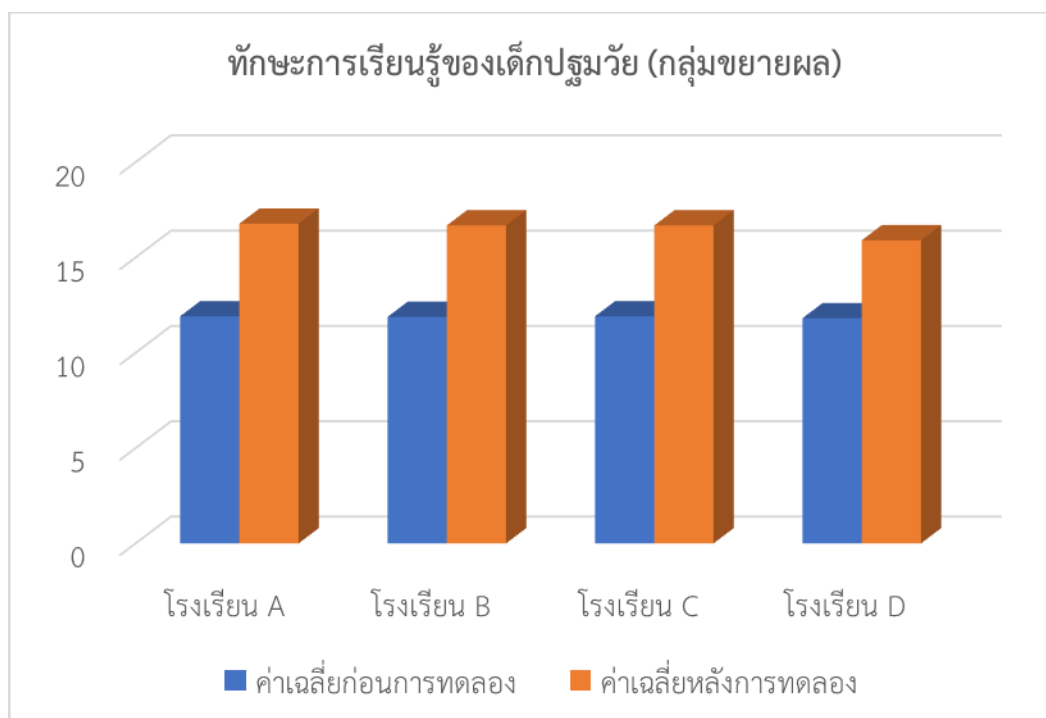
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{x}$ = 16.68, S.D. = 1.47) และก่อนการทดลอง ($\bar{x}$ = 11.91, S.D. = 1.63) มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (n = 11) โรงเรียน D

ทักษะการเรียนรู้	($\bar{x}$)	(SD)	$\bar{D}$
ก่อนการทดลอง	11.81	1.66	4.09
หลังการทดลอง	15.90	1.04	

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{x}$ = 15.90, S.D. = 1.04) และก่อนการทดลอง ($\bar{x}$ = 11.81, S.D. = 1.66) มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09

เพื่อให้พิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 โรงเรียนในกลุ่มขยายผลได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้เสนอตารางข้อมูลทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในรูปแบบแผนภูมิแท่ง ดังรายละเอียดภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ของกลุ่มขยายผล

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างชั้นขยายผล ทั้ง 4 โรงเรียน

ทักษะการเรียนรู้	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		d
		($\bar{x}$)	(SD)	($\bar{x}$)	(SD)	
โรงเรียน A	35	11.91	1.75	16.77	1.68	0.02
โรงเรียน B	25	11.88	1.76	16.68	1.84	0.02
โรงเรียน C	35	11.91	1.63	16.68	1.47	0.04
โรงเรียน D	11	11.81	1.66	15.90	1.04	0.02
รวม	109	11.87	1.70	16.50	1.50	0.02

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าทักษะการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างชั้นขยายผลก่อนการทดลอง ($\bar{X}=11.87$) และหลังการทดลอง ($\bar{X}=16.50$) มีความแตกต่างกัน ($\bar{D}=4.63$) แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง มีขนาดความแตกต่างทางคณิตศาสตร์ มีผลขนาดเล็กน้อย ($d = 0.02$) และเมื่อพิจารณาแต่ละโรงเรียน พบว่า

โรงเรียน A ทักษะการเรียนรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เมื่อพิจารณาขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีขนาดความแตกต่างทางคณิตศาสตร์ มีผลขนาดเล็กน้อย ($d = 0.02$)

โรงเรียน B ทักษะการเรียนรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เมื่อพิจารณาขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีขนาดความแตกต่างทางคณิตศาสตร์ ผลขนาดเล็กน้อย ($d = 0.02$)

โรงเรียน C ทักษะการเรียนรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เมื่อพิจารณาขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีขนาดความแตกต่างทางคณิตศาสตร์ ผลขนาดเล็กน้อย ($d = 0.04$)

โรงเรียน D ทักษะการเรียนรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เมื่อพิจารณาขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีขนาดความแตกต่างทางคณิตศาสตร์ ผลขนาดเล็กน้อย ($d = 0.02$)