

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมผัส ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผลการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์
2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์

ผลการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์

1. ผลการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์

การพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมผัส ในครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ ความสำคัญและความเป็นมา แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน หลักการ วัตถุประสงค์ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ดังรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย ความสำคัญของการจัดการศึกษาปฐมวัย การจัดประสบการณ์และพัฒนา เด็กปฐมวัย การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมให้กับเด็กปฐมวัย การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย (Reggio Emilia) และแนวคิดพหุสัมผัส (Multi-sensory Approach)
- 1.2 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดของทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่นำมาสร้างรูปแบบการจัด ประสบการณ์ ได้แก่ แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย (Reggio Emilia) และแนวคิดพหุสัมผัส (Multi-sensory Approach)

1.3 หลักการของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ได้แก่ 1) ส่งเสริมให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ด้วยการเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การชิมรส การสัมผัสและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ การสังเกต จับต้อง เปรียบเทียบ 2) ส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดประดิษฐ์ ค้นหาคำตอบจากปัญหาหรือเรื่องที่น่าสนใจเพื่อสร้างองค์แห่งความรู้ด้วยตนเอง สร้างสรรค์ผลงานตามความคิดและความสนใจของเด็ก 3) ส่งเสริมให้เด็กใช้ศิลปะในการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ กระบวนการคิด จินตนาการ และข้อมูลความรู้ที่เด็กรับรู้มา 4) ส่งเสริมให้ครูและเด็กร่วมกันบันทึกข้อมูลสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ และ 5) ส่งเสริมให้ครูและเด็กร่วมกันจัดแสดงผลงานการเรียนรู้

1.4 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ได้แก่ 1) เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยใน 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) และ 2) เสริมสร้างทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยใน 3 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการสื่อสาร (Communication) พฤติกรรมความร่วมมือ (Cooperation) และพฤติกรรมการแบ่งปัน (Sharing)

1.5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ สาระการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมโดยบูรณาการเข้าในสาระการเรียนรู้ 4 สาระ ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก บุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว สิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้ ดอกไม้ผีเสื้อ ธรรมชาติน่ารู้ สัตว์เลี้ยง รูปเรขาคณิต และคณิตคิดสนุก

1.6 กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5P) ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparation: P) เป็นขั้นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน ได้แก่ ทางตา ทางหู ทางจมูก ทางลิ้น ทางกายสัมผัส และทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อร่างกายด้วยการให้เด็กได้จับต้องเคลื่อนไหวการเห็นอย่างเป็นรูปธรรม สังเกตสี ขนาด มิติ รูปร่าง เสียง สัมผัส ชิมรส ได้กลิ่น ได้มีโอกาส จำแนก แยกแยะ จัดกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการเล่น เกม ร้องเพลง แสดงท่าทาง ประกอบเพลง และการเตรียมการของครู แม้เด็กจะถูกระตุ้นให้คิดหัวข้อโครงการแต่ครูก็ควรเตรียมสื่ออุปกรณ์สำหรับการสร้างสรรค์ผลงานของเด็ก เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กคิดหัวข้อโครงการ เตรียมหัวข้อโครงการที่คาดว่าเด็กจะสนใจทั้งระยะสั้นและระยะยาว

สำหรับให้เด็กเลือกว่าจะเรียนอะไร 2) ขั้นที่ 2 ขั้นกำหนดโครงการ (Project: P) เป็นขั้นที่
 ทำหาความต้องการเด็กด้วยการนำเสนอสถานการณ์ ปัญหา รูปภาพ คำถาม หรือ
 สิ่งแวดล้อมรอบตัว ให้เด็กได้มีการสัมผัส การชิม การดมกลิ่น การได้ยิน และการเห็น
 เพื่อให้เด็กรับรู้ เข้าใจและคิดหัวข้อโครงการที่สนใจ 3) ขั้นที่ 3 ขั้นการวางแผนการ
 ดำเนินการ (Planning: P) เป็นขั้นที่เมื่อเด็กได้หัวข้อโครงการแล้ว ครูให้เด็กฝึกการทำงาน
 เป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูดบรรยาย สังเกต ใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์
 วางแผน หาวิธีการ หาคำตอบของเหตุการณ์ ปัญหา คำถาม ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น
 สألรวจ สืบค้นจากแหล่งข้อมูล สอบถามผู้รู้ ตลอดจนวางแผน หาวิธีสื่อความให้ผู้อื่นรับรู้
 ถึงกระบวนการคิด จินตนาการของตนเอง เช่น การวาดภาพ การระบายสี การปั้น การฉีก
 ตัด ปะ การพิมพ์ภาพระหว่างนี้ครูบันทึกความคิดเห็นของเด็ก แนวทางดำเนินการของเด็ก
 4) ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ (Practice: P) เป็นขั้นให้เด็กสืบค้นหาคำตอบตามวิธีการที่ได้วางแผน
 กำหนดไว้ ฝึกปฏิบัติค้นหาคำตอบ ครูและเด็กร่วมมือกันจับบันทึกสิ่งที่เด็กสังเกตพบเห็น
 บันทึกการพูดคุยแสดงความคิดเห็นของเด็ก บันทึกภาพของกิจกรรมที่เด็กปฏิบัติ เด็กพูด
 บรรยายถึงหลักฐานต่างๆ ที่เด็กๆ ได้ค้นพบ บรรยายถึงกิจกรรมที่ทำว่าเกิดอะไรขึ้น ได้เห็น
 สิ่งใดบ้าง สิ่งเหล่านั้นมีลักษณะอย่างไร โดยสื่อออกมาเป็นภาพวาด การระบายสี การปั้น
 การฉีก ตัด ปะ การพิมพ์ภาพของเด็กเพื่อแสดงความเข้าใจในการเรียนรู้ ครูบันทึก
 ความก้าวหน้าด้วยการจัดทำแฟ้มสะสมงานเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก
 รายบุคคล และ 5) ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (Peroration: P) เป็นขั้นให้เด็กได้แสดงออกถึงผล
 การเรียนรู้ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน สะท้อนกระบวนการคิด การแก้ปัญหา
 และการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การพูดแสดงความรู้สึกรู้สึกจากการทำกิจกรรมการจัดการ
 แสดงผลงาน ภาพวาด การระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ การพิมพ์ภาพของเด็ก

1.7 การวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ได้แก่

- 1) การวัดและประเมินผลก่อนการจัดประสบการณ์ เพื่อวัดความสามารถในการคิด
 สร้างสรรค์และทักษะทางสังคมพื้นฐานเดิมที่เด็กมี โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์และ
 ทักษะทางสังคม ทั้งนี้เพื่อทราบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม
 ของเด็กเป็นอย่างไร บันทึกข้อมูลของเด็กแต่ละคนไว้ในแบบบันทึกข้อมูลเด็กรายบุคคล
- 2) การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน เพื่อวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และ
 ทักษะทางสังคมของเด็กระหว่างได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์

เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ 3) การวัดและประเมินผลหลังเรียน เพื่อวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างไร โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม และ 4) การวัดและประเมินผลระยะติดตามผล การจัดประสบการณ์ เพื่อวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กหลังจากเว้นระยะการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างไร โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม

2. ผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ ได้คู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์เกิดความเข้าใจและนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้ได้ 2) บทบาทของครูผู้จัดประสบการณ์ เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูผู้จัดประสบการณ์ การจัดเตรียมสิ่งต่างๆ ซึ่งไม่ได้กล่าวไว้ในรูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ 3) บทบาทของผู้เรียน เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้เรียนเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมที่กล่าวไว้ในรูปแบบการจัดประสบการณ์ 4) กำหนดการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ เป็นส่วนที่แสดงเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ ระยะเวลาที่ใช้จัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ และ 5) แผนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ เป็นส่วนที่แสดงเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ตามหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งจะประกอบด้วยกระบวนการจัดประสบการณ์เหมือนกันทุกแผนการจัดประสบการณ์ คือ 5 ขั้นตอน (5P) ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparations) ขั้นที่ 2 ขั้นกำหนดโครงการ (Project) ขั้นที่ 3 ขั้นวางแผนการดำเนินการ (Planning) ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ (Practice) และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (Peroration)

3. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ
การจัดประสบการณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ
การจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย
โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ ดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ความเหมาะสม		
	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
ความสำคัญและความเป็นมาของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
1. มีข้อมูลอ้างอิงทั้งด้านนโยบายและการปฏิบัติชัดเจน	4.40	.894	มาก
2. แสดงให้เห็นที่มาและความสำคัญของรูปแบบชัดเจน	4.20	.836	มาก
เฉลี่ย	4.30	.874	มาก
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
3. ความชัดเจนของแนวคิดพื้นฐาน	4.40	.894	มาก
4. ความชัดเจนของกรอบแนวคิด	4.40	.894	มาก
5. แนวคิดพื้นฐานสามารถนำไปสร้างรูปแบบการจัดประสบการณ์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยได้	4.60	.547	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.47	.784	มาก
หลักการของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
6. ความสอดคล้องของหลักการกับแนวคิดพื้นฐาน	4.40	.894	มาก
7. ความชัดเจนของหลักการที่ใช้ในการจัดประสบการณ์	4.60	.547	มากที่สุด
8. ความเป็นไปได้ในการนำไปจัดประสบการณ์	4.80	.447	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	.547	มากที่สุด
วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
9. ความสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ	4.80	.447	มากที่สุด
10. ความชัดเจนสามารถนำไปพัฒนาเด็กได้	4.80	.447	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	.447	มากที่สุด
สาระการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
11. ความสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.80	.447	มากที่สุด
12. ความชัดเจนสามารถนำไปใช้จัดประสบการณ์ได้	4.80	.447	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	.447	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม		
	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
13. ขั้นตอนของกระบวนการจัดประสบการณ์สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานและวัตถุประสงค์	4.00	1.303	มาก
14. ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนมีความต่อเนื่องเหมาะสม	4.40	.894	มาก
15. ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนเข้าใจง่ายสามารถนำไปปฏิบัติได้ทุกขั้นตอน	4.60	.547	มากที่สุด
16. มีความเป็นไปได้ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย	4.60	.547	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.40	.894	มาก
การวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดประสบการณ์			
17. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.60	.547	มากที่สุด
18. ความชัดเจน เหมาะสมของเครื่องมือวัดและวิธีวัด	4.40	.894	มาก
เฉลี่ย	4.50	.843	มากที่สุด
คู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์			
19. มีการชี้แจงรายละเอียดของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ฯ ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.20	.836	มาก
20. มีรายละเอียดชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย	4.20	.836	มาก
21. มีความชัดเจนของพฤติกรรมบ่งชี้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์	4.80	.447	มากที่สุด
22. ความชัดเจนของเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์ไปใช้	4.40	.894	มาก
23. แผนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์มีองค์ประกอบครบถ้วน	4.80	.447	มากที่สุด
24. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์	4.60	.547	มากที่สุด
25. แผนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จัดประสบการณ์	4.40	.894	มาก
เฉลี่ย	4.49	.864	มาก
รวมเฉลี่ย	4.55	.863	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่าความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = .863) เมื่อพิจารณารายด้านด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านหลักการของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = .547) ด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = .447) ด้านสาระการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = .447) และด้านการวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = .843) ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านคู่มือการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = .864) ด้านทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = .784) ด้านกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = .894) และด้านความสำคัญและความเป็นมาของรูปแบบการจัดประสบการณ์ ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = .874)

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระหว่างช่วงเวลาการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์)
2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระหว่างช่วงเวลาการวัดทักษะทางสังคมที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์)

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์)

4. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัดทักษะทางสังคมที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์)

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่มีต่อการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์

โดยมีรายละเอียดการนำเสนอผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ ตามลำดับต่อไปนี้

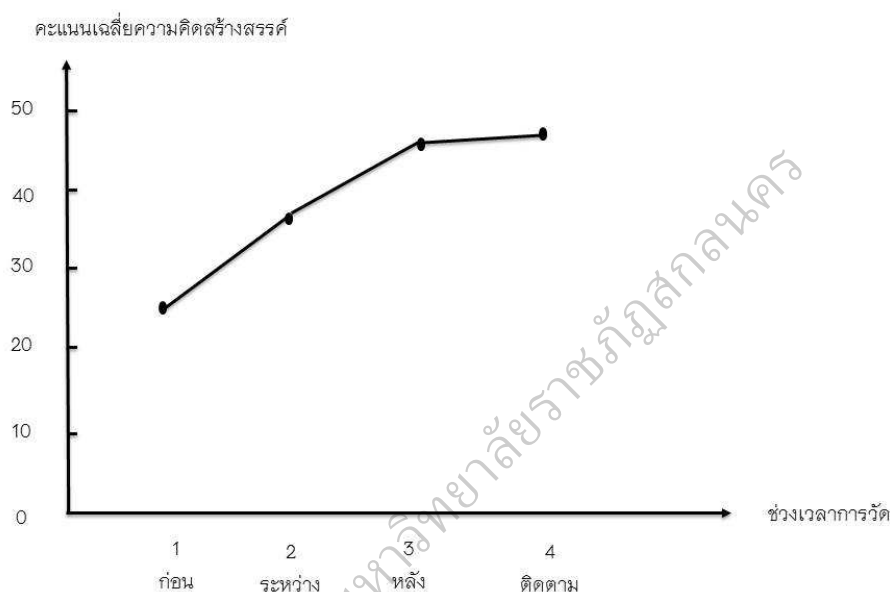
1. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระหว่างช่วงเวลาการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์) ดังตาราง 15, 16 และ 17

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดสร้างสรรค์

ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามช่วงเวลาการวัดที่แตกต่างกัน

ช่วงเวลาการวัดความคิดสร้างสรรค์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1)	25.15	1.98
ระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2)	38.35	4.75
หลังจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3)	46.05	5.63
ติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4)	47.40	3.72

จากตาราง 15 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับช่วงเวลาการวัดครั้งที่ 1 (ก่อนจัดประสบการณ์) ครั้งที่ 2 (ระหว่างจัดประสบการณ์) ครั้งที่ 3 (หลังจัดประสบการณ์) และครั้งที่ 4 (ติดตามผลการจัดประสบการณ์) ซึ่งสามารถนำเสนอในรูปแบบกราฟ ดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็ปฐมวัยจำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็ปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นระหว่างช่วงเวลาการวัดที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ช่วงเวลาของการวัด	6245.638	3	2081.879	115.760**	.000
ความคลาดเคลื่อน	1025.113	57	17.984		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 พบว่า ช่วงเวลาของการวัดที่แตกต่างกันมีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อย่างน้อย 1 คู่

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ครั้งที่/ค่าเฉลี่ย	ครั้งที่ 1 (25.15)	ครั้งที่ 2 (38.35)	ครั้งที่ 3 (46.05)	ครั้งที่ 4 (47.40)
ครั้งที่ 1 (25.15)	-	13.20**	20.90**	22.25**
ครั้งที่ 2 (38.35)	-	-	7.70**	9.05**
ครั้งที่ 3 (46.05)	-	-	-	1.35
ครั้งที่ 4 (47.40)	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

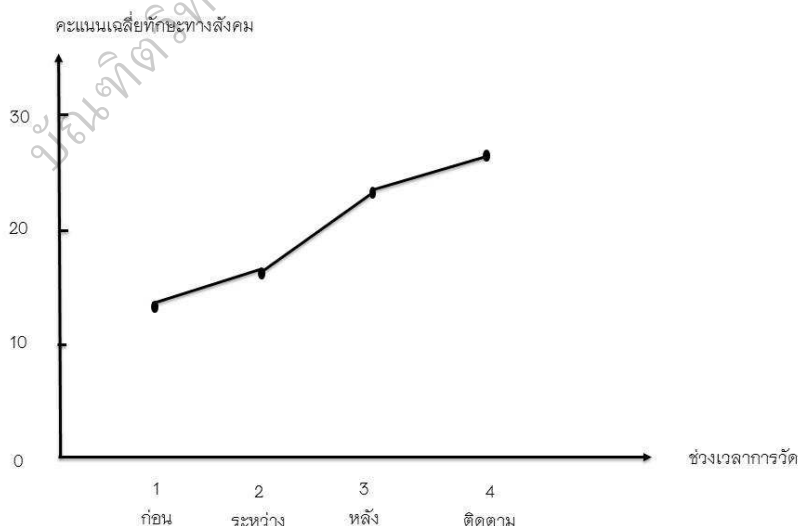
จากตาราง 17 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 คู่ ได้แก่ คู่ที่ 1 การวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) คู่ที่ 2 การวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และหลังการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) คู่ที่ 3 การวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) คู่ที่ 4 การวัดระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) และหลังการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) และคู่ที่ 5 การวัดระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) และติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) ส่วนการวัดหลังการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) และติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
 ประสพการณ์ตามรูปแบบการจัดประสพการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระหว่างช่วงเวลา
 การวัดทักษะทางสังคมที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสพการณ์ ระหว่างจัดประสพการณ์
 หลังจัดประสพการณ์ และติดตามผลการจัดประสพการณ์) ดังตาราง 18, 19 และ 20

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย
 ที่ได้รับการจัดประสพการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามช่วงเวลา
 การวัดที่แตกต่างกัน

ช่วงเวลาการวัดทักษะทางสังคม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนจัดประสพการณ์ (ครั้งที่ 1)	13.50	4.26
ระหว่างจัดประสพการณ์ (ครั้งที่ 2)	16.05	4.16
หลังจัดประสพการณ์ (ครั้งที่ 3)	21.40	3.92
ติดตามผลการจัดประสพการณ์ (ครั้งที่ 4)	24.40	.68

จากตาราง 18 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสพการณ์ตามรูปแบบ
 การจัดประสพการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมสูงขึ้นเรื่อยๆ
 ตามลำดับช่วงเวลาการวัดครั้งที่ 1 (ก่อนจัดประสพการณ์) ครั้งที่ 2 (ระหว่างจัดประสพการณ์)
 ครั้งที่ 3 (หลังจัดประสพการณ์) และครั้งที่ 4 (ติดตามผลการจัดประสพการณ์) ซึ่งสามารถ
 นำเสนอในรูปกราฟ ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคม
 ของเด็กปฐมวัยจำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคม
 ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
 ระหว่างช่วงเวลาการวัดที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ช่วงเวลาของการวัด	1475.338	3	491.779	56.985**	.000
ความคลาดเคลื่อน	491.912	57	8.630		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 พบว่า ช่วงเวลาของการวัดที่แตกต่างกันมีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อย่างน้อย 1 คู่

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคม
 ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ครั้งที่/ค่าเฉลี่ย	ครั้งที่ 1 (13.50)	ครั้งที่ 2 (16.05)	ครั้งที่ 3 (21.40)	ครั้งที่ 4 (24.40)
ครั้งที่ 1 (13.50)	-	2.55	7.90**	10.90** (Sig=.000)
ครั้งที่ 2 (16.05)	-	-	5.35**	8.35**
ครั้งที่ 3 (21.40)	-	-	-	3.00*
ครั้งที่ 4 (24.40)	-	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์รายคู่ พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 คู่ ได้แก่ คู่ที่ 1 การวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และหลังจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) คู่ที่ 2 การวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และติดตามการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) คู่ที่ 3 การวัดระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) และหลังการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) และคู่ที่ 4 การวัดระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) และติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) และคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ การวัดหลังการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 3) และติดตามผลการจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 4) ส่วนการวัดก่อนจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 1) และระหว่างจัดประสบการณ์ (ครั้งที่ 2) ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์) ดังตาราง 21

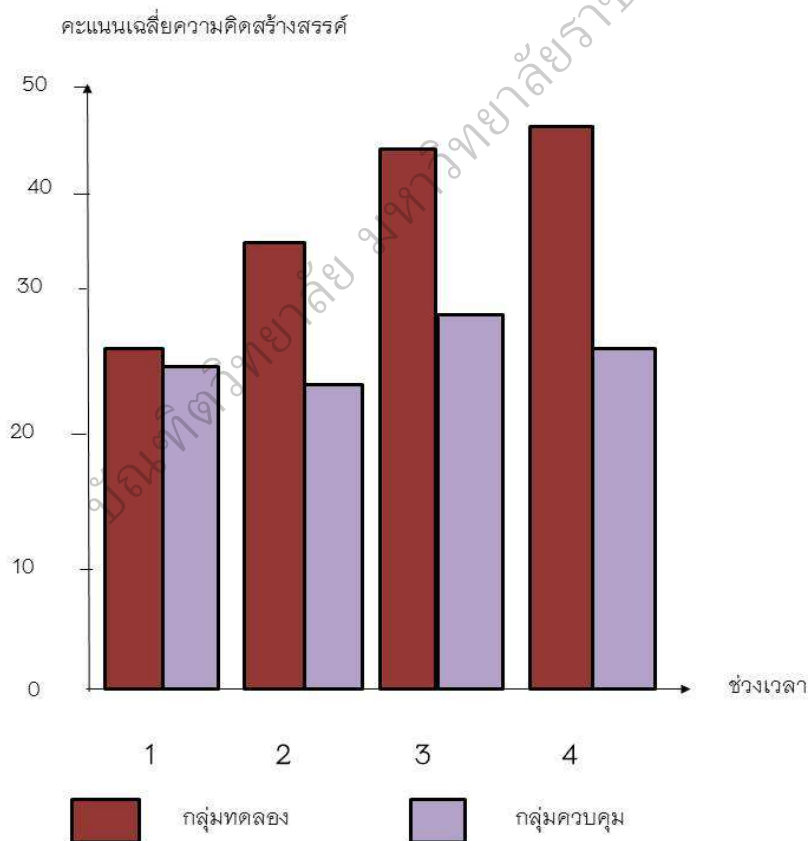
ตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมระหว่าง ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์

ช่วงเวลาการวัดความคิดสร้างสรรค์	กลุ่ม	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	Sig
ก่อนจัดประสบการณ์ (1)	กลุ่มทดลอง	20	72	25.15	1.98	1.337	.154
	กลุ่มควบคุม	20	72	23.90	3.68		
ระหว่างจัดประสบการณ์ (2)	กลุ่มทดลอง	20	72	38.35	4.75	11.559**	.000
	กลุ่มควบคุม	20	72	23.15	3.47		
หลังจัดประสบการณ์ (3)	กลุ่มทดลอง	20	72	46.05	5.63	12.218**	.000
	กลุ่มควบคุม	20	72	27.95	3.49		
ติดตามผลการจัดประสบการณ์ (4)	กลุ่มทดลอง	20	72	47.40	3.72	17.750**	.000
	กลุ่มควบคุม	20	72	26.85	3.60		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนจัดประสบการณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ย ความคิดสร้างสรรค์ของการวัดระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตาม ผลการจัดประสบการณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังการจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากตาราง 21 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการวัดตามช่วงเวลาการวัดความคิดสร้างสรรค์ ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และระยะติดตามผล การจัดประสบการณ์ ทุกช่วงเวลาการวัดพบว่า เด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในภาพประกอบ 20



ภาพประกอบ 20 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

4. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัดทักษะทางสังคมที่แตกต่างกัน (ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์) ดังตาราง 22

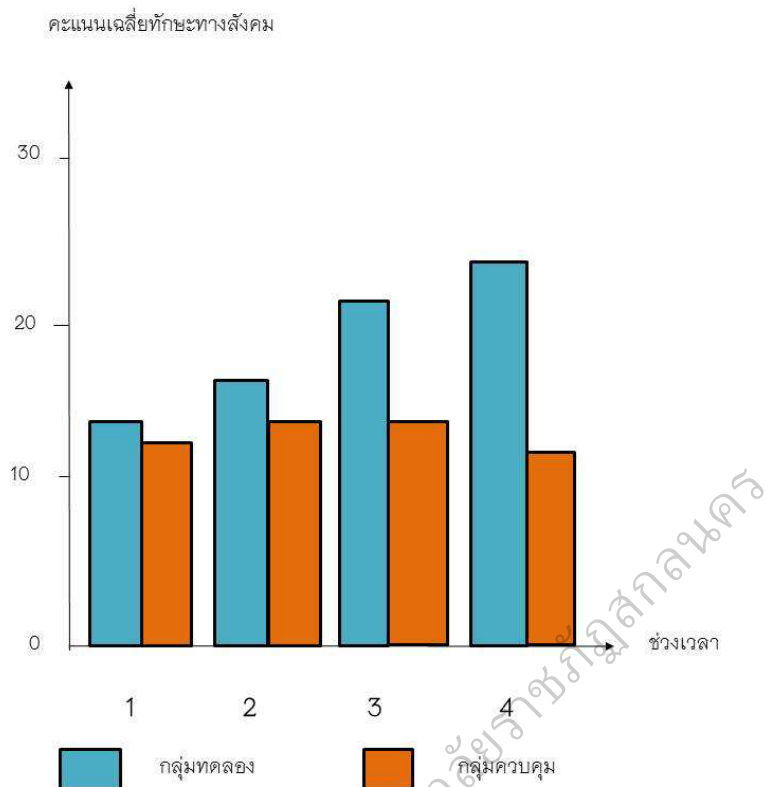
ตาราง 22 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่าง ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์

ช่วงเวลาการวัดทักษะทางสังคม	กลุ่ม	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	p
ก่อนจัดประสบการณ์ (1)	กลุ่มทดลอง	20	30	13.50	4.26	8.44	.404
	กลุ่มควบคุม	20	30	12.55	2.68		
ระหว่างจัดประสบการณ์ (2)	กลุ่มทดลอง	20	30	16.05	4.16	2.850**	.007
	กลุ่มควบคุม	20	30	13.15	1.84		
หลังจัดประสบการณ์ (3)	กลุ่มทดลอง	20	30	21.40	3.92	8.462**	.000
	กลุ่มควบคุม	20	30	13.40	1.57		
ติดตามผลการจัดประสบการณ์ (4)	กลุ่มทดลอง	20	30	24.40	.68	16.325**	.000
	กลุ่มควบคุม	20	30	11.25	3.54		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 22 พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย ก่อนจัดประสบการณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมระหว่างจัดประสบการณ์ หลังการจัดประสบการณ์ และติดตามผลการจัดประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากตาราง 22 คะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจากการวัดตามช่วงเวลาการวัดทักษะทางสังคม ก่อนจัดประสบการณ์ ระหว่างจัดประสบการณ์ หลังจัดประสบการณ์ และระยะติดตามผลการจัดประสบการณ์ ทุกช่วงเวลาการวัดพบว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคม
ของกุ่มทดลองและกุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่มีต่อการจัด
ประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะ
ทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย และพหุสัมพันธ์ ดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่มีต่อ

การจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้างความคิด
สร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย
และพหุสัมพันธ์

ข้อ	คำถาม	\bar{x} (คะแนนเต็ม 3)	S.D.	การแปลผล
1	นักเรียนชอบให้ครูถามคำถามกับนักเรียน	2.65	.58	มาก
2	นักเรียนสนุกในการตอบคำถามของครู	2.50	.51	มาก
3	นักเรียนสนุกกับการถามคำถามกับเพื่อนและครู	2.35	.81	มาก
4	นักเรียนชอบการสำรวจค้นหาคำตอบของสิ่งที่สงสัย	2.70	.57	มาก
5	นักเรียนมีความสุขในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์	2.60	.59	มาก
6	นักเรียนชอบเมื่อได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	2.10	.91	ปานกลาง
7	นักเรียนชอบเมื่อได้เรียนรู้ด้วยการได้มองเห็น ฟัง พูด จับต้อง ตม ชิม คิด จินตนาการ	2.85	.36	มาก
8	นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ประดิษฐ์ตกแต่งสิ่งสวยงาม	2.55	.68	มาก
9	นักเรียนมีความสุขในการเสนอผลงานของตัวเอง และของกลุ่ม	2.20	.83	ปานกลาง
10	นักเรียนชอบในการทำงานร่วมกับเพื่อนๆ และครู	2.75	.63	มาก
เฉลี่ย		2.52	.46	มาก

จากตาราง 23 พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจของเด็กปฐมวัย
กลุ่มทดลองที่มีต่อการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์เสริมสร้าง
ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย
และพหุสัมพันธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.52$, S.D. = .46) เมื่อพิจารณารายข้อ
พบว่า มีอยู่ 2 รายการข้อคำถามที่เด็กปฐมวัยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ
นักเรียนมีความสุขในการเสนอผลงานของตัวเองและของกลุ่ม ($\bar{x} = 2.20$, S.D. = .83)
และนักเรียนชอบเมื่อได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ($\bar{x} = 2.10$, S.D. = .91) นอกนั้นอยู่ใน
ระดับมาก โดยมีรายการความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ นักเรียนชอบเมื่อได้
เรียนรู้ด้วยการได้มองเห็น ฟัง พูด จับต้อง ตม ชิม คิด จินตนาการ ($\bar{x} = 2.85$, S.D. = .36)
นักเรียนชอบในการทำงานร่วมกับเพื่อนๆ และครู ($\bar{x} = 2.75$, S.D. = .63) และนักเรียน
ชอบการสำรวจค้นหาคำตอบของสิ่งที่สงสัย ($\bar{x} = 2.70$, S.D. = .57)