

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงผลการใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คำถามในการวิจัย

1. ในขณะที่ใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ นักเรียนมีพฤติกรรมในการเรียนอย่างไร
2. หลังจากใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ นักเรียนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์หรือไม่ อย่างไร

กลุ่มศึกษา

กลุ่มศึกษาที่ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนบ้านปางมดแดง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์

2. แบบทดสอบเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ปลายภาค ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านปางมดแดง
3. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทดลองครั้งนี้ ได้ดำเนินการทดลองตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2548 โดยได้ทดลองกับ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปางมดแดง อำเภอ ชียงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 27 คน โดยแบ่งเนื้อหาการสอนออกเป็น 10 หน่วย และทำการทดลองติดต่อกัน 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 15 - 19 กุมภาพันธ์ 2548 เวลาประมาณ 10.00-10.30 น. และ 14.30-15.00 น. ในช่วงการเรียนการสอนนั้น ได้มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนตลอดระยะเวลาที่ทำการสอน โดยมีผู้ช่วยในการสังเกต 1 คน
2. ในการดำเนินการทดลองในแต่ละครั้งได้ดำเนินการทดลองดังนี้
 - 2.1 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนแต่ละหน่วยที่กำหนดไว้
 - 2.2 ประเมินความรู้ของผู้เรียนหลังเรียน โดยผู้เรียนทุกคนต้องผ่านเกณฑ์ 80 %
3. หลังจากเรียนจบกระบวนการเรียนในชุดการสอนแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ปลายภาค

5. วิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (%) แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางพร้อมทั้งอธิบายประกอบ
2. ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน นำเสนอในรูปแบบของการบรรยายเชิงวิเคราะห์

สรุปผลการศึกษา

จากการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และได้มีการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อสรุป ดังนี้

1. ผู้เรียนกลุ่มศึกษาทุกคนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์ โดยผู้เรียนทุกคนมีคะแนนสอบเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ปลายภาค ต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วงร้อยละ 83.34 ถึงร้อยละ 98.34
2. พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนขณะเรียน โดยใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์นั้น พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจต่อการเรียน และกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ตลอดจนสื่อการสอนต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนนำมาใช้ รวมทั้งให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี นอกจากนี้ในระหว่างการเรียนการสอน ผู้เรียนจะแสดงความกระตือรือร้นในการเรียน โดยได้ให้ความสนใจต่อการที่จะตอบคำถามครูผู้สอน และตอบคำถามด้วยเสียงที่ดังฟังชัด พร้อมกับได้มีการสนทนา พูดคุยกันระหว่างเพื่อนเพื่อช่วยกันคิดหาคำตอบที่ครูผู้สอน ได้ถามขึ้น ตลอดจนมีหน้าที่ยิ้มแย้มและมีความสุขตลอดระยะเวลาที่เรียนและทำกิจกรรม

ในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ผู้เรียนส่วนใหญ่จะช่วยกันทำงานและ แข่งกันทำกิจกรรมภายใต้ข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้ ตลอดจนได้มีการพูดคุย ปรึกษาหารือร่วมกันกับเพื่อนอยู่ตลอดเวลาว่า นอกจากนี้ในการเล่นเกมส์ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะมีการเฉลี่ยให้เพื่อนในกลุ่มได้มีโอกาสเล่นเกมส์ทุกคน พร้อมกับได้ช่วยกันคิดหาวิธีการ ที่จะให้กลุ่มของตนเองทำคะแนนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลปรากฏดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์ โดยมีคะแนนสอบเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ปลายภาคต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วงร้อยละ 83.34 ถึงร้อยละ 98.34 ซึ่งจากผลการวิจัยที่ได้ดังกล่าว อาจจะเป็นเพราะการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการนำชุดการสอนการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้การเรียนการสอนมี

ประสิทธิผล เนื่องจากชุดการสอนเป็นชุดสื่อประสมที่ได้จัดระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยหัวเรื่องและวัตถุประสงค์ ดังนั้นชุดการสอนจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์ โดยทุกคนจะมีคะแนนสูงกว่า 80 % ขึ้นไป ซึ่งก็สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521, หน้า 90) ที่กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเรียนรู้ของเด็กให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และในชุดการสอนได้มีการนำสื่อประสมมาใช้ ซึ่งก็จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรมได้อย่างชัดเจนขึ้น ดังที่ ลำพอง บุญช่วย (2530, หน้า 25) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอนสามารถช่วยให้เด็กเข้าใจและเรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ สื่อการสอนส่วนใหญ่ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ภายในชุดการสอน จะออกมาในลักษณะที่เป็นของจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสัมผัสได้ และเป็นสิ่งของ หรือสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนด้วย ดังนั้นจึงน่าจะช่วยสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และช่วยพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนให้เกิดขึ้น สอดคล้องกับ นิติยา ประพฤติกิจ (2541, หน้า 9) ที่ว่า การที่จะทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์นั้น ควรมีการจัดประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เห็น ได้สัมผัสด้วยตัวเอง เช่นเดียวกับ บุญเยี่ยม จิตรคอน (2527, หน้า 43) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์กับเด็กปฐมวัย ควรเริ่มจากสิ่งที่ใกล้ตัวเด็กจากง่ายไปหายาก สร้างความเข้าใจให้เด็กได้เรียนรู้ความหมาย และคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง มากกว่าให้เด็กจำ ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาความพร้อมของเด็กได้มากและรวดเร็ว

2. จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนขณะเรียนด้วยชุดการสอน ในครั้งนี้พบว่า นักเรียนได้ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมการเรียน ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในการสนทนาโต้ตอบกันในระหว่างการทำกิจกรรม นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีใบหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความสุขและสนุกสนานตลอดระยะเวลาที่ทำกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นนั้น ได้คำนึงถึงวัย ความพร้อม และความสนใจของผู้เรียน โดยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนในรูปแบบของการเล่นเกมส์ การทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน และการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้แสดงออก ได้มีการเคลื่อนไหว มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ อันเป็นธรรมชาติในการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัยนี้ ที่จะชอบการเรียนรู้ที่มีลักษณะแบบเล่นปนเรียนและชอบเคลื่อนไหวไม่อยู่นิ่ง ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และมีกระตือรือร้นในการเรียน สอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2543 , หน้า 132) ที่ว่า เกมส์ช่วยสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและสนุกสนาน อีกทั้งเกมส์ยังช่วยดึงดูดผู้เรียนให้สนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ภายในชุดการสอนนี้ยังมีการจัดกิจกรรมที่

หลากหลายโดยออกมาในรูปของการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน การทำกิจกรรมกลุ่ม การเล่นเกมส์ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนและเรียนด้วยความสนุก ดังที่ นิตยา ประพุดติกิจ (2541, หน้า 14) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายจะทำให้เด็กเกิด ความสนุกสนานและได้รับความรู้ไปด้วย เช่น การเล่นเกมส์ การเล่นเกมไม้บล็อก รวมไปถึงการเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองหลาย ๆ แบบ ได้ลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์ดังกล่าวจะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจ อยากเรียนรู้ และพัฒนาความคิดรวบยอดใน คณิตศาสตร์ได้ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ในการใช้สื่อของจริงในกิจกรรมการเรียนสำหรับผู้เรียนชั้นอนุบาลนั้น สื่อของจริง บางครั้งอาจจะมีลักษณะที่ไม่น่าสนใจ โดยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือตกแต่งสื่อของจริงดังกล่าวให้สวยงาม และมีลักษณะที่ เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นอนุบาล เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และจะ ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาชุดการสอน ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ซึ่งถ้า โรงเรียนมีความพร้อมในเรื่องคอมพิวเตอร์ อาจจะพิจารณานำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วม ในการนำเสนอเนื้อหา หรือการฝึกหัดเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรจะได้มีนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน โดยอาจจะออกมา ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง (simulation) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภท เกมส์หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด เพื่อศึกษาว่าจะส่งผลต่อการเรียนรู้ การสังเกต การคิดจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน หรือไม่ อย่างไร