

บทที่ 5

สรุปการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การเสนอผลการวิจัย เรื่อง ผลของสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียนรู้
ในบทเรียนโปรแกรม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยขอสรุปการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย
- 5.2 สมมติฐานการวิจัย
- 5.3 กลุ่มตัวอย่าง
- 5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.7 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อ
ก่อนการเรียนรู้ กับบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียนรู้
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อน
การเรียนรู้ และนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อ
ก่อนการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านน้ำฆ้อง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 60 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยการจับฉลาก เพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองให้เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน และกลุ่มควบคุมให้เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.4.1 แบบทดสอบกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ป่าไม้ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก และมีระดับความยากง่าย (P) ระหว่าง .24 - .84 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .25 - .54 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.61 เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังทดลองกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.4.2 บทเรียนโปรแกรม

1. บทเรียนโปรแกรมสำหรับกลุ่มควบคุม เป็นบทเรียนแบบเส้นตรง ชนิดเรียงลำดับ ให้ผู้เรียนสร้างคำตอบเอง จำนวน 83 กรอบ มีประสิทธิภาพ 96.83/87.34 และค่าดัชนีประสิทธิผล 0.68
2. บทเรียนโปรแกรมสำหรับกลุ่มทดลอง เป็นบทเรียนแบบเส้นตรง ชนิดเรียงลำดับ ให้ผู้เรียนสร้างคำตอบเอง จำนวน 83 กรอบ และมีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อให้ศึกษาก่อนเรียนจากบทเรียนโปรแกรม จำนวน 4 กรอบ ซึ่งสิ่งช่วยจัดมโนภาพจะแบ่งออกเป็นตอน ๆ ตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

5.5.1 นำแบบทดสอบไปทำการทดสอบก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ เพื่อเว้นช่วงไม่ให้ผู้เรียนจำข้อสอบได้

5.5.2 ทำการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองเรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน และกลุ่มควบคุมให้เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน

5.5.3 เมื่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เรียนจบเนื้อหาจากบทเรียนโปรแกรมแล้ว ให้ทำการทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อมกันทันที โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันและเป็นแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

5.5.4 นำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทดสอบ มาตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นรายข้อตอบถูกให้หนึ่งคะแนน ตอบผิดให้ศูนย์คะแนน

5.5.5 นำคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺ เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

5.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺ เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน และกลุ่มควบคุมที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองซึ่งเรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบเรื่องย่อก่อนการเรียน

5.7 ข้อเสนอแนะ

5.7.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรสนับสนุนให้มีการผลิตและเผยแพร่การใช้บทเรียนโปรแกรมอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
2. บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้น ควรมีรูปแบบอื่น ๆ เช่น แบบสาขา และควรมีสิ่งช่วยจัดมโนภาพในบทเรียนด้วย

5.7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยบทเรียนโปรแกรมที่มีสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนการเรียน ในเนื้อหาวิชาอื่น และระดับชั้นที่สูงขึ้นไป ว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอย่างไร
2. ควรมีการศึกษาการใช้สิ่งช่วยจัดมโนภาพแบบต่าง ๆ ในบทเรียนโปรแกรม