

บุษฎี ภู่วัฒนเมือง 2549: ผลการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลธารวิทยา จังหวัดชุมพร ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ บุญเรือง ขจรศิลป์, Ph.D. 185 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชลธารวิทยา จังหวัดชุมพร จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติ ต่อวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Mauchly's test of sphericity และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียน หลังเรียนโดยใช้ ผังมโนทัศน์โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุตัวแปรแบบวัดซ้ำ (Multivariate analysis of variance with repeated measure)

ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์หลังเรียนแตกต่างกับ คะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่าคะแนนสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้น จากคะแนนสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 68.94 ของคะแนนก่อนเรียน 2) คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ผังมโนทัศน์หลังเรียนแตกต่างกับคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่าคะแนนสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากคะแนนสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 21.92 ของคะแนนก่อนเรียน 3) คะแนนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ผังมโนทัศน์ หลังเรียนแตกต่างกับคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า คะแนนสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากคะแนนสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 10.20 ของคะแนนก่อนเรียน