47253315 : สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT/ ผลการเรียนรู้ / ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

กันติกาน สืบกินร : การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.วัชรา เล่าเรียนดี , อ.ดร.ประเสริฐ มงคล และ รศ.กาญจนา คุณารักษ์. 228 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง(The One - Group Pretest–Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1).เพื่อเปรียบ เทียบผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT 2). เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT 3).เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคลองทวีวัฒนา(ทองน่วมอนุสรณ์)เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา2550 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องสารในชีวิตประจำวัน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ(%)ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)การทดสอบค่าt –test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนผลการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MATแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และพบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ขั้นตอน สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยที่คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สูงเป็นลำดับที่1 คือการทำความเข้าใจปัญหา และลำดับสุดท้าย คือ การดำเนินการแก้ปัญหาและประเมินผล

3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MATโดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X} = 2.56$, S.D.0.50) เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. ..... 2. ..... 3. .....