

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้เขียน	นางสาวศศิวิมล สินสมรส
สาขาวิชา	การประถมศึกษา
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ว่าส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติหรือไม่ 2) ศึกษาการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ว่าส่งผลต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติหรือไม่

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเบตง “สุภาพอนุสรณ์” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 2 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT แผนการสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 และ 0.69 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำวิธีการสอนนี้ไปใช้ในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ พร้อมกับการได้พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลอีกด้วย

Thesis Title	Effects of Instruction Using the 4 MAT Learning Circle on Achievement on Science Subject and Attitudes toward Science of Prathomsuksa Six Students
Author	Miss Sasiwimon Sinsomros
Major Program	Elementary Education
Academic Year	2005

Abstract

This research was conducted to examine if 1) the instruction using the 4 MAT Learning Circle produced higher effects on science subject achievement than the use of traditional teaching method and 2) the 4 MAT Learning Circle instruction allowed higher effects on attitudes toward the subject than traditional teaching method.

The samples were 60 Prathomsuksa six students from Ban Betong "Suphabanusorn" School, under the Office of Yala Educational Area , Region 2. They were purposively assigned into experimental and controll groups of 30 students each. The research instruments included 4 MAT Learning Circle teaching plans , traditional teaching plans , a test on science achievement with reliability coefficient of 0.77 and an attitude test toward science with reliability coefficient of 0.69. Arithmetic mean , standard deviation and t-test were employed for the data analysis.

The findings were as followed.

1. The instruction using the 4 MAT Learning Circle produced higher effects on Science subject achievement than the traditional teaching method at .001 level of significance.
2. The 4 MAT Learning Circle instruction allows higher effects on attitudes toward the subject than the traditional teaching method at .001 level of significance.

The 4 MAT Learning Circle instruction is effective. Science teachers should use this teaching strategy in their classrooms to open up an opportunity for students to improve their potentials and to develop balance in the growth of their brains.