

K 44253206 : สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / วิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์/วิธีสอนตามคู่มือครู

ศิริมณฑา ขุนศิริ : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู (A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT ON CHEMICAL USE IN DAILY LIFE OF FIFTH GRADE STUDENTS TAUGHT BY PARTICIPATORY LEARNING WITH CONCEPT MAPPING APPROACH AND TEACHER'S MANUAL) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : อ. ดร. วชิรา เล่าเรียนดี, อ. ดร. ประเสริฐ มงคล และอ. ดร. อรพินธ์ สอนสลับ. 304 หน้า. ISBN 974 – 653 – 767 - 9

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ Nonequivalent Control Group Design โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดใหญ่บ้านป้อ (บ้านบ่อราษฎรบำรุง) อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับวิธีสอนตามคู่มือครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่า t-test แบบ Independent ค่า t-test แบบ Dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนตามคู่มือครู

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู เห็นด้วยกับวิธีสอนทั้ง 2 วิธี อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามวิธีสอน พบว่านักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ลำดับที่ 1 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะว่าเป็นวิธีสอนที่สนุกสนาน ตื่นเต้น เข้าใจ คือได้พิสูจน์ ค้นคว้า ทดลอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ลำดับที่ 1 คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอน เพราะจะทำให้ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน ได้สังเกตทดลอง และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ 1..... 2..... 3.....

K 44253206 : MAJOR : CURRICULUM AND SUPERVISION

KEY WORD : LEARNING ACHIEVEMENT / PARTICIPATORY LEARNING WITH CONCEPT  
MAPPING APPROACH / TEACHER'S MANUAL

SIRIMONTHA KHUNSIRI : A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT  
ON CHEMICAL USE IN DAILY LIFE OF FIFTH GRADE STUDENTS TAUGHT BY  
PARTICIPATORY LEARNING WITH CONCEPT MAPPING APPROACH AND TEACHER'S  
MANUAL. THESIS ADVISORS : WATCHARA LOWRIENDEE, Ph.D., PRASERT MONGKOL, Ed.D.,  
AND ORAPIN SORNSARAB, Ph.D. 304 pp. ISBN 974 – 653 – 767 - 9

The purposes of this experimental research with nonequivalent control group design were : to compare learning achievement on chemical use in daily life and to study the opinions of fifth grade students taught by participatory learning with concept mapping approach and teacher's manual.

The sample were the fifth grade students of Watyaibanbo School (Banboradsadornbumroong) Meang Samut Sakhon District, Samut Sakhon Province, which were divided into one experimental group and one control group, each group consisted of 32 students equally. The research instruments employed were lesson plans, achievement tests and questionnaires. Statistical analysis was accomplished by percentage (%), mean ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S.D.), t – test independent, t – test dependent and content analysis.

The results of this research were :

1) The learning achievement on chemical use in daily life of the fifth grade students taught by participatory learning with concept mapping approach and teacher's manual were statistically significant different at .01 level. The student's learning achievement scores that taught by participatory learning with concept mapping approach was higher than that taught by teacher's manual.

2) The opinions of the fifth grade students towards the two teaching methods were overall at a high level. The opinions of the fifth grade students taught by participatory learning with concept mapping approach were at the most agreement level on instructional activities aspect which they perceived that teaching approach was fun and exciting, they proved, searched and shared ideas with the others and were able to use the knowledge in daily life. Whereas the opinions of the fifth grade students taught by teacher's manual were at the most agreement level on usefulness of the instruction aspect which they perceived that this teaching approach gave them the opportunity to share ideas with the others, to observe, to experiment and they were able to use knowledge in daily life as well.

---

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2003

Student's signature.....

Thesis Advisors' signature 1..... 2..... 3.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่ง จาก อาจารย์ ดร. วัชรวิภา เล่าเรียนดี อาจารย์ ดร. ประเสริฐ มงคล และอาจารย์ ดร. อรพินธ์ สอนสลั บ ผู้เป็นที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ กาญจนา คุณนารักษ์ และคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. มาเรียม นิลพันธุ์ ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์สมศักดิ์ วงศ์จำปา ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องและให้ความกระจ่างในเชิงวิชาการเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สามารถ ทิมนาค อาจารย์วิไล ศษศิลา และอาจารย์จรรยาพร ยอดแก้ว ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวัดใหญ่บ้านบ่อ (บ้านบ่อราษฎร์บำรุง) อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่าน ขอขอบคุณพี่ เพื่อน และน้องสาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศรุ่น 15,16 และ 17 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือแนะนำเสมอมา

ขอโน้มระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานในการศึกษาและขอขอบพระคุณญาติพี่น้อง ผู้ใกล้ชิดทุกท่านที่ให้แรงใจ แรงกาย แรงทรัพย์และโอกาสแก่ผู้วิจัยจนผู้วิจัยศึกษาสำเร็จเป็นอย่างดีสมความปรารถนา