

49257409 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : ชุดการสอน / การเรียนแบบร่วมมือ / การเรียนแบบรายบุคคล

ปัญหา ปรากฏ : การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน เรื่องรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เน้นกระบวนการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนการสอนรายบุคคล. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ.ศิริพงษ์ พยอมแย้ม. 264 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดการสอนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดการสอน ทั้งที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ และแบบการเรียนการสอนรายบุคคล 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อชุดการสอนทั้งที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนการสอนรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนครพนมวิทยาลักษณ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการสอนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบรายบุคคล 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ก่อนเรียนและหลังเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ใช้วิธีการทดลองโดยให้นักเรียนเรียนด้วยชุดการสอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดการสอน เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นนำไปใช้กับการเรียน 2 วิธี คือ 1.1 การจัดการเรียนแบบร่วมมือ มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 80.63/81.67 1.2 การจัดการเรียนแบบรายบุคคล มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 82.75/82.17 ซึ่งค่า E_1/E_2 ที่ได้จากการเรียน 2 วิธี สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยการเรียนแบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยการเรียนแบบรายบุคคล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยการเรียนแบบร่วมมือ กับการเรียนรายบุคคล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 5) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อชุดการสอนทั้งที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนรายบุคคล อยู่ในระดับมาก

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

49257409 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : INSTRUCTIONAL PACKAGES / COOPERATIVE LEARNING /
INDIVIDUALIZED INSTRUCTION

PANJAPORN MAPLAI : A STUDY OF LEARNING THROUGH INSTRUCTIONAL PACKAGES
ON MOLECULAR COVALENT SHAPE FOR MATHAYOMSUKSA FOUR BY COOPERATIVE LEARNING
AND INDIVIDUALIZED INSTRUCTION. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASSOC. PROF. SIRIPONG
PAYOMYAM. 264 pp.

The purpose of this research were 1) manufacture instructional packages of chemistry instruction on molecular covalent shape for mathayomsuksa 4 with the efficiency of the instructional packages constructed against the 75/75 criterion 2) compare learning achievement of chemistry on molecular covalent shape for mathayomsuksa 4 using instructional packages before and after learning 3) compare learning achievement of chemistry on molecular covalent shape for mathayomsuksa 4 using instructional packages by cooperative learning and individualized instruction 4) to study student's satisfaction toward the instructional packages. The sample consisted of 40 mathayomsuksa 4 student of the Kannasoosuksalai School, Amphoe meung, Suphanburi Province. The research instruments consisted 1) the instructional packages of chemistry instruction on molecular covalent shape, 2) lesson plans, 3) pretest - posttest, 4) the student's satisfaction rating scale toward the instruction packages constructed. The data were analyzed through t-test, means, standard deviation, and percentage.

The results were as follows :

- 1) The efficiency of instructional packages of chemistry instruction on molecular covalent shape by cooperative learning was 80.63/81.67 and individualized instruction was 82.75/82.17 which was higher than the standard criterion 75/75.
- 2) The student's learning achievement after using the instructional package of chemistry instruction on molecular covalent shape by cooperative learning was higher than before using the instructional package at the statistical significance at the level of 0.05.
- 3) The student's learning achievement after using the instructional package of chemistry instruction on molecular covalent shape by individualized instruction was higher than before using the instructional package at the statistical significance at the level of 0.05.
- 4) The student's learning achievement after using the instructional package of chemistry instruction on molecular covalent shape by cooperative learning and individualized instruction there was no the statistical significance at the level of 0.05.
- 5) The student's satisfaction toward the instructional packages were generally high.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2010

Student's signature

Independent Study Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวก และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ศิริพงศ์ พยอมแย้ม ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาและความเสียสละที่มีต่อศิษย์เสมอมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม ประธานกรรมการตรวจสอบ การค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณทิพย์ แสงสุขเอี่ยม ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาดูแลเอาใจ ใส่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งงานวิจัยชิ้นนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และขอขอบ พระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่า ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

ขอกราบขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และขอกราบขอบพระคุณนางวันเพ็ญ พรหมประพันธ์ ครูโรงเรียนนครนาคศึกษาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อม ทั้งให้ข้อเสนอแนะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ให้ความ ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ คุณจรรยา ทศพร และคุณกมลทิพย์ ปฐมกนก ที่ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำ รวมทั้งพี่ๆ เพื่อน และน้องๆ นักศึกษาเทคโนโลยีการ ศึกษา ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และขอบคุณ คุณแอนกณรรงค์ ทองอ่อน ที่เป็นกำลังใจตลอดมา

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอน้อมระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อทะเบียญ มาพลาญ และคุณแม่กฤษณา มาพลาญ ซึ่งเป็นผู้อบรมเลี้ยงดู สนับสนุนการศึกษา เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนส่งผลให้ผู้ วิจัยประสบความสำเร็จ หากประโยชน์ใด ๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบูชาแต่บิดา มารดา คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน