

## T 140647

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเคมี รายวิชา ว 035 โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) ศึกษาความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนที่เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยพิจารณาเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้เรียนแต่ละคนกำหนดไว้ก่อนเรียน 3) ศึกษาความสามารถในการทำงานของผู้เรียนในกระบวนการกลุ่ม 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปริมัสสรอยแผลส์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แผนการสอนวิชาเคมีที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม จำนวน 6 แผนการสอน ใช้เวลาในการสอน ทั้งหมด 16 คาบ คาบละ 50 นาที โดยผ่านการวิเคราะห์ในด้านความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรม จากผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ทั้งหมด 7 พฤติกรรม 3) แบบสังเกตทักษะการทำงานของ นักเรียนซึ่งมีทั้งหมด 5 ทักษะ 4) แบบประเมินชิ้นงาน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ 5) แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกความยาก-ง่าย และค่าความเชื่อมั่น 6) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเคมีที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในด้านบทบาทผู้สอน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาวิชา เวลาที่ใช้ในการสอน และการวัดผลประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้ศึกษาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด และใช้เทคนิควิธีสอนทั้งหมด 5 วิธี คือ การสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อย และทั้งชั้น การสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้กิจกรรมต่อชิ้นส่วน (Jigsaw) การสอนแบบใช้คำถาม วิธีการสอนแบบวิเคราะห์ และการสอนแบบประสบการณ์ โดยในแผนการสอนแต่ละแผน ผู้ศึกษาได้นำเอาเทคนิควิธีการสอนตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการดำเนินกิจกรรม
2. นักเรียนมีความสามารถทางการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับสูง และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับดี
3. นักเรียนมีความสามารถในการทำงาน ในด้านการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และทักษะในการทำงานผ่านเกณฑ์ในระดับสูงมาก
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก

## Abstract

# TE140647

The purposes of this study were to design the learner – centered chemistry instructional activities for mathayom sukka 6 students, to study the students' learning competency resulting from learner–centered approach compared to minimum criteria set by students before learning , to study students' groupwork competency and the students' opinions on learner – centered instructional activities.

The samples selected through cluster sampling technique were secondary school students in the second semester of 2002 academic year at the Prince Royal's College, Muang District, Chiangmai Province.

The research tools consisted of 1) instructional unit plans of “ Elements and Compounds Industries ” 2) behavioral observing form 3) skill observing form 4) 5-level evaluating criteria of students' work 5) 4 choice post test and 6) student's opinionnaire on learner centered approach.

The data were analyzed by using mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation ( S.D. ), percentage and presented in tables with description.

The findings were as follows :

1. The designed learner – centered chemistry instructional activities emphasized students' participation in learning. In each unit at least, two from five teaching methods were used. The five teaching methods were : group discussion, cooperative learning Jigsaw activity, questioning, analytical method and experiential learning.
2. Students had high learning competency with good mean of learning outcome.
3. Students had high groupwork competency and work skills.
4. Students had high level of satisfaction with learner – centered approach as a whole.