

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดการเรียนรู้เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์ ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง ร่วมกับโมเดล T5 แบบกระดาศ ที่มีต่อความสำเร็จของชิ้นงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี
ผู้เขียน	นางสาวซัลซาบีลา สาและ
สาขาวิชา	การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์ ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางร่วมกับโมเดล T5 แบบกระดาศ ที่มีต่อความสำเร็จของชิ้นงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2559 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี จำนวน 38 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางร่วมกับโมเดล T5 แบบกระดาศ จำนวน 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางร่วมกับโมเดล T5 แบบกระดาศ เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี แบบประเมินความสำเร็จของชิ้นงาน แบบประเมินความรับผิดชอบต่อการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัย ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The One Group Pretest-Posttest Time Series Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent Group)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสำเร็จของชิ้นงานในระดับมาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนหลังเรียนในระดับมาก และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

**Thesis Title** Effect of Flipped Classroom Approach with T5 Paper Model in Stoichiometry on Success in Task, Learning Achievement, Academic Responsibility and Satisfaction of the Grade 10 Students, Benjamarachutit School, Pattani

**Author** Miss Salsabila Salaeh

**Major Program** Teaching Science and Mathematics

**Academic Year** 2017

### ABSTRACT

This research aimed to study the effect of flipped classroom approach with T5 paper model in stoichiometry on success in task, learning achievement, academic responsibility and satisfaction of the grade 10 students, Benjamarachutit School, Pattani. The samples of the study were thirty-eight students studying in grade 10/2 at Benjamarachutit School, Pattani, in the second semester of 2016. The samples were selected by simple random sampling technique. They were instructed through using flipped classroom with T5 paper model for 18 hours. The research instruments consisted of a lesson plan designed based on flipped classroom with T5 paper model under the topic of Stoichiometry, achievement test, assessment form for success in task, assessment form for academic responsibility, instructional satisfaction test and the researcher's field note. The pre-experimental research was conducted using one group pretest-posttest time series design. The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test dependent group.

The results were shown as follows: the students achieve the high level of success in task, the students mean score of the post-test on achievement was higher than the pre-test mean score at the significant level of .01, after experiment students achieve the high level of academic responsibility and students instructional satisfaction toward flipped classroom with T5 paper model instruction was highest in all respects.