**ชื่อเรื่อง** **:** การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพข้อมูล ชั้นปีที่1

**ผู้วิจัย**  **:**  นางสาวจารุวรรณ รัตนกาสาว์

**ปริญญา**  **:** ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**อาจารย์ที่ปรึกษา :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์

**ปีการศึกษา** **:** 2561

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม เรื่อง ดอกเบี้ยและการซื้อขายในระบบผ่อนชำระ โดยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก   
เรื่อง ดอกเบี้ยและการซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรมโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก   
(3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรมโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก  
กับเกณฑ์ ร้อยละ 75 และ (4) ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกบัญชีห้อง 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ดอกเบี้ยและการซื้อขายในระบบผ่อนชำระ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจ  
ใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า(1) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 88.94/86.47 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 75/75 (2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ดอกเบี้ยและ  
การซื้อขายในระบบผ่อนชำระเท่ากับ 0.76 แสดงว่าหลังจากการทดลองเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องดอกเบี้ยและการซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้ผู้เรียน  
มีความสามารถทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 76 (3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (4) นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับค่อนข้างจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94

**คำสำคัญ :** การพัฒนากิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**Title :** The Development of Active Learning in Mathematics for Commerce

For First Year’s Vocational Student

**Author :** Miss. Jaruwan Rattanagasa

**Degree :**  Master of Education (Curriculum and Instruction)

Rajabhat Maha Sarakham University

**Advisor :** Assistant Professor Acting Sub.LT Dr. Nattachai Juntachum

Assistant Professor Dr. Samarn Ekapim

**Year :**  2018

**ABSTRACT**

The purposes of research were (1) to develop the active learning in mathematics for commerce on Interest and Installment for 1st year’s vocational students by developing the active learning plan based on 75/75 criteria, (2) to study the effectiveness Index of mathematics for commerce active learning plan, (3) to compare the mathematics for commerce learning achievement with the criterion of 75 percentage, and (4) to study the achievement motivation in mathematics for 1st year’s vocational student. The sample consisted of 34 students who were studying in 1st year’s Accounting branch class 1 in the second semester of 2017 academic year. The participants, selected by the cluster random sampling technique. The research instruments consisted of 6 lesson plans, 30 items of mathematics for commerce learning achievement test and mathematics motivation achievement questionnaire that are verifying by five specialists. The data were analyzed by mean, percentage, standard deviation and t-test.

The research results were found as follows: (1) The active learning in mathematics for commerce plans for 1st year’s vocational students had the efficiency 88.94/86.47, higher than 75/75 criteria, (2) The active learning in mathematics for commerce for 1st year’s vocational students had the effectiveness index 0.76, indicated that after using the active learning in mathematics for commerce on Interest and Installment students have increased 76 percentage learning ability,(3) The mathematics for commerce learning achievement in Interest and Installment for 1st year’s vocational students after using the active learning in mathematics for commerce was higher than 75 percentage, at .05 level of significance, and (4) The 1st year’s vocational student have achievement motivation in mathematics on high level, average was 3.70 and standard deviation was 0.94

**Keywords:** The Development, Active Learning

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Major Advisor