

มาลี เดชปรอท. (2549). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปาที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ :  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. คณะกรรมการควบคุม :  
ดร.ไพจิตร สดวกการ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไสว พักขาว.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อ  
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปากับ  
นักเรียนที่เรียนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1  
แผนกพาณิชยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548  
กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มเป็นกลุ่มมา 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 11 ห้องเรียนแล้วทำการสุ่มเป็น  
กลุ่มอีกครั้งได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนสาขาวิชาการบัญชีจำนวน 31 คน และ  
32 คน ตามลำดับ ดำเนินการสอนกลุ่มทดลอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ  
ชิปปา และกลุ่มควบคุม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ประยุกต์ 2 เรื่อง ความน่าจะเป็น เป็นเวลา 10 ชั่วโมง และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การทดสอบ  
ค่าที แบบที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียน  
การสอนตามรูปแบบชิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียน  
แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียน  
การสอนตามรูปแบบชิปปากับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

The purposes of this research were to compare the effects of learning activities on mathematics achievement and attitude towards mathematics of the students in vocational certificate level between those who learned through activities using the CIPPA model and those who learned through traditional activities.

The subjects were two groups of the first year vocational certificate students of Chainat Technical College , Chainat Province in the second semester of the academic year 2005. The two groups were randomized into an experimental group and a control group consisted of 31 and 32 subjects respectively. The experimental group learned through the activities using CIPPA model while the control group learned through traditional activities. Both groups were taught the probability lessons in Applied Mathematics 2 lasted for 10 hours. The data were analyzed by t – test for independent samples.

**The results were as follows :**

1. The first year vocational certificate students learned through the learning activities using the CIPPA model had significantly greater mathematics achievement ( $p < 0.01$ ) than those who learned through traditional activities.

2. The first year vocational certificate students learned through the learning activities using the CIPPA model and those who learned through traditional activities had the same attitude towards mathematics.