

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาเครื่องมือกล  
“เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว” ปีการศึกษา 2555 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

**ผู้ศึกษา** นางสาวกร พลานันท์กุลธร

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 (2000-1501) ของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาเครื่องมือกล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสัมประสิทธิ์ของการกระจายของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน ประชากรได้แก่นักเรียนระดับชั้นปวช. 1 สาขาเครื่องมือกล วิทยาลัยการอาชีพสตึก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 5 คน ที่ได้คะแนนระหว่างเรียนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวน้อยกว่าคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน - หลังเรียน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 (200-1501) ของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 สาขาเครื่องมือกล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 พบว่า มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  มีค่าเท่ากับ  $80.00/76.15$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75/75
2. ค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียน มีค่าเท่ากับ 0.05