



## งานวิจัยในชั้นเรียน

การทดลองใช้สื่อการสอนคอมพิวเตอร์เรื่อง เลขยกกำลัง ในการ  
พัฒนาการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานช่วงอุตสาหกรรม  
2 ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช 1)

ผู้วิจัย

นายเสรี เสงปัดชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์  
แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## บทคัดย่อ

งานวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การทดลองใช้สื่อการสอนคอมพิวเตอร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ในการพัฒนาการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานอุตสาหกรรม 2 ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช 1) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

ในปัจจุบันสื่อคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทุกๆ ด้าน ดังเช่นด้านการศึกษาคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการนำเสนอสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างน่าสนใจและเป็นระบบ และเป็นระบบมัลติมีเดีย ทำให้เกิดความเพลิดเพลินจากสีสัน เสียงและรูปแบบในการนำเสนอ ทำให้ผู้ที่ทำการเรียนรู้เกิดประสบการณ์และมีกระบวนการในการเรียนรู้ที่เป็นระบบและเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้ในการทบทวนซ้ำแล้วซ้ำเล่าได้อีกเป็นอย่างดีเมื่อต้องการศึกษาเพิ่มเติม มีข้อสอบเพื่อใช้ทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเมื่อผู้เรียนได้จัดทำข้อสอบมากเท่าไรก็ตามผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้และมีความชำนาญและเกิดเป็นประสบการณ์ทางการเรียนรู้ในสาขาวิชานั้นต่อไป มีการประมวลผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้ทำการวางแผนการดำเนินการและจัดทำสื่อการสอนคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม AuthorWare หรือโปรแกรม Microsoft office เวอร์ชัน 2007 เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลจากการใช้สื่อการสอนดังกล่าวโดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถาม และการประเมินสภาพจริงปรากฏว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วและเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี รวดเร็วและมีความสุขในการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้อีกด้วย

จากการจัดทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามผลปรากฏว่าผลการใช้สื่อการเรียนการสอนที่จัดทำขึ้น จากการประเมินแบบสุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนรู้นี้จัดทำขึ้นจำนวน 100 คน ในการประเมินทั้งหมด 6 หัวข้อหลัก 35 ข้อย่อย ซึ่งจะเป็นหัวข้อประเมินในทุก ๆ ด้านตามแบบประเมิน ปรากฏว่าผลการประเมินมีคะแนนรวมอยู่ที่ระดับดี คือมีคะแนนมากที่สุด 1,188 คะแนน คิดเป็น 72.15 %

จากการประเมินด้วยแบบทดสอบที่จัดขึ้นเพื่อทำการทดสอบหลังจากที่ใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่านักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นอยู่ใน ระดับดีมาก 15 คน และในระดับดี 5 คน ระดับพอใช้ 3 คน

\*\*\*\*\*