

หัวข้อวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการสอน วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม โดยการใช้บทเรียนส่งผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) สำหรับนักศึกษา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ชื่อผู้วิจัย ชาญชัย วลิตสุด

คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ปีที่วิจัย 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนจากบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การคณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล (G-mail) ที่สามารถจัดเก็บและส่งข้อมูลเนื้อหาการเรียน-การสอน อาทิ แนวการสอน เอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ขอรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) สำหรับดึงข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ไปอ่าน เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาก่อนเข้าเรียน โดยผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ไม่ขอรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) เพื่อดึงข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ไปอ่าน แล้วทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบก่อนการเรียน (pre-test) แบบทดสอบหลังเรียน(post-test) จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากการทำ แบบทดสอบมาเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่า จากการพัฒนาการเรียนที่เรียนจากบทเรียนส่งผ่านสมัครขอรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) สำหรับช่วยเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน มีผลทำให้ผลลัพธ์ของกลุ่ม 1 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้น ผลลัพธ์ของกลุ่ม 2 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้น และ ผลลัพธ์หลังเรียนระหว่างกลุ่ม 1 กับกลุ่ม 2 มีคะแนนสูงขึ้น โดยพบว่า กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่สนใจรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) มีประสิทธิภาพการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 40.7 % มากกว่า กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ไม่สนใจรับข้อมูลสมัครขอรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) ซึ่งประสิทธิภาพการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 27.1 %