

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีสำคัญอย่างมากต่อการช่วยพัฒนาประเทศในก้าวหน้าและทัดเทียมนานาประเทศ โดยส่งผลให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ การแข่งขันทางการตลาด การติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจส่งออก ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและการท่องเที่ยว เป็นต้น ดังนั้น วิธีการสอน การส่งข้อมูล การสนทนา การรับฟังเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ เพื่อนำไปสู่ประโยชน์ดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างมาก ซึ่งปัจจุบันพบว่ากระบวนการสื่อสารมีความสะดวกและรวดเร็วกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก โดยเห็นได้จากกลุ่มประชากรในประเทศ เช่น นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไปในปัจจุบัน เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารมากยิ่งขึ้นกว่าเดิมและมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากข้อมูลการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้งานเมื่อปี 2519 มีผู้ที่สนใจใช้ไม่ถึง 5 เปอร์เซ็นต์จากจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศไทย แต่ปัจจุบัน (2555) พบว่า ปริมาณผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเป็น 75 เป็นอันดับจากจำนวนประชากรของประเทศไทยทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลและบทบาทที่สำคัญของช่วงการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์เป็นอย่างมาก “ดังนั้นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการนำนวัตกรรมดังกล่าวเข้ามาใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนให้ทันกับยุคโลกาภิวัตน์ในสถานศึกษา จึงถือได้ว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจและน่าศึกษาหาคำตอบเป็นอย่างมาก” โดยผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับสื่ออินเทอร์เน็ต สามารถส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการสอนที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารเป็นอย่างมาก

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการศึกษารูปแบบการสอนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต อันนำไปสู่ประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนสมัยใหม่ต่อไป แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า “ไม่มีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการสอนที่ได้จากการสื่อสารข้อมูลผ่านแหล่งให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์” ทำให้ผู้ทำวิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับของการทำงานวิจัยในชั้นเรียนดังกล่าว อันส่งผลให้เกิดการพัฒนารูปแบบการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตอย่างมีหลักการที่ชัดเจนและถูกต้องต่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการสอนภายในชั้นเรียนด้วยวิธีการส่งข้อมูลผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) เข้ามาประยุกต์ใช้เพิ่มเติมจากการเรียนแบบเก่าที่มีการส่งข้อมูลหรือนำเสนอทฤษฎีในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว เข้ามาช่วยในการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนจากบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาหลังเรียนผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) สูงวก่่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาที่เรียนผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) สูงวก่่าการเรียนแบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีขอบเขตการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนคณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปีพ.ศ. 2554 จำนวน 16 คน
2. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการเรียนมี 2 วิธี คือ
 - 2.1 การเรียนผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail)
 - 2.2 การเรียนแบบปกติ
3. ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม
4. เนื้อหาที่ทดลอง วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2555

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนจาก วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ที่ส่งผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) ของนักศึกษาปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนสำหรับสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป
2. เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม ให้กับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

จีเมล หมายถึง การบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรมของนักศึกษาที่ได้จากการสอนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล(G-mail) กับการเรียนปกติ

การเรียนผ่านบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของกูเกิล คือ การเตรียมเนื้อหาของบทเรียนที่จะต้องใช้ในการบรรยายตามคำอธิบายรายวิชามาจัดเป็นหมวดหมู่และเก็บอยู่ในรูปไฟล์เอกสารที่ต้องการและนำไฟล์ดังกล่าวส่งผ่านทางนวัตกรรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์(Flash Drive) ของนักศึกษาที่แจ้งความต้องการในการขอรับข้อมูลการเรียน-การสอนด้วยวิธีการดังกล่าว เพื่อให้ศึกษามีเวลาเตรียมตัวก่อนเข้าเรียน

การเรียนแบบปกติ คือ การเรียนเนื้อหา วิชา คณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรมตามตารางสอน โดยไม่มีการนำนวัตกรรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Flash Drive) เข้ามาช่วยบันทึกข้อมูลหรือเนื้อหาในการเรียน