

**หัวข้อวิจัย** : การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมที่ส่งผลต่อทักษะการทำงานเป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชา EEG221 ระบบดิจิทัลและการออกแบบวงจรตรรก

**ผู้วิจัย** : นางอุมาพร ทองรักษ์

**หน่วยงาน** : ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

**ปีที่พิมพ์** : พ.ศ. 2553

---

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา EEG221 ระบบดิจิทัลและการออกแบบวงจรตรรกที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม การวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้เลือกการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นแบบ t-test ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา EEG221 ระบบดิจิทัลและการออกแบบวงจรตรรก โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม (ภาคปกติ) เรียกว่า “กลุ่มทดลอง” จำนวน 59 คนและ กลุ่มที่ 2 ไม่ได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกม (ภาคค่ำ) เรียกว่า “กลุ่มควบคุม” จำนวน 50 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ความสามารถ แบบบันทึกการสังเกต และในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน และการทดสอบสมมติฐาน พบว่า 1) นักศึกษาที่เรียนรู้แบบเกมมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับ 2 2) นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมของ “กลุ่มทดลอง” ส่งผลให้ผู้เรียนได้มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความกระตือรือร้น มีความสามัคคี รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น กล้าที่จะแสดงออกถึงความถูกต้อง มีความเข้าใจสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาในบทเรียนได้ดีขึ้น และ 3) นักศึกษามีทักษะการทำงานเป็นทีมได้ดีขึ้นจากการสำรวจพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม สังเกตได้ว่านักศึกษาใน “กลุ่มทดลอง” ส่วนมากมีความสามัคคี มีความกระตือรือร้นในการเรียนตลอดเวลา มีความสนใจในการเรียนไม่เบื่อหน่าย เพราะมีกิจกรรมที่สนุกสนานสร้างความสนใจ มีการให้รางวัล อีกทั้งเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่เรียนอ่อนให้สามารถกล้าแสดงออก

**คำสำคัญ:** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานเป็นทีม นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Research Title : Development of Game Group Learning Activities and Achievement of Team Working on EEG221 Digital and Logic Design

Name of Researcher : Mrs.Umaphorn Thongrak

Name of Institution : Department of Electrical Engineering  
Faculty of Engineering, Sripatum University

Year of Publication : B.E. 2553

---

### ABSTRACT

The data was collected by using a questionnaire and an observation form. The data was analyzed by using fundamental statistics. The hypothesis testing show; 1) The students who studied with game group learning activities, their GPAs were not lower than 2.00. 2) The students in the sample had achievement and teamwork skills. For the students from the Try-out group Game group learning activities effected the students to have more responsibilities, more enthusiastic, more unity listen to other opinions. They were dare to act out appropriately. They could understand, analyze and solve learning lessons well and 3) The students own better teamwork skills from the teamwork observation form, the students from the Try-out group were alerted energetic during the class. They were interested in studying. They were not bored. These resulted from game group learning activities. Game group learning activities were also suitable for the weak students to show off.

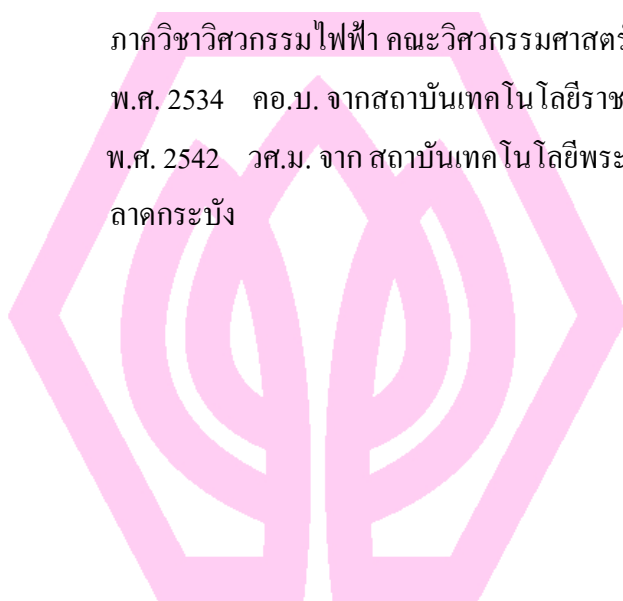
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
SRIPATUM UNIVERSITY

**Keywords:** Group Learning Activities , Achievement of team working.

Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Sripatum University.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางอุมพร ทองรักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 19 พฤษภาคม 2506
สถานที่เกิด	อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 123/27 หมู่ 8 ต. บางกระสอบ อ.เมือง จ.นนทบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2534 คอ.บ. จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์ พ.ศ. 2542 วศ.ม. จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง



มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
SRIPATUM UNIVERSITY