

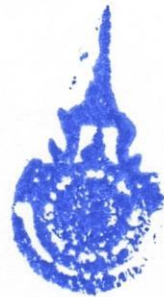
รายงานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้า  
ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Comparing Between Learning Achievement  
in Quota Students and Admission Students

Faculty of Engineering

Rajamangala University of Technology Srivijaya



มนัส อนุศิริ

064072

378.1057

ม 164

2554

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

พ.ศ. 2554



รองศาสตราจารย์มนัส อุนตุริ

นักวิจัย

สาขาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ถนนราชดำเนินนอก อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทร. 0-7431-7162

รายงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
ประจำปีงบประมาณ 2554



## คำนำ

แรงจูงใจที่ทำให้ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตา  
และนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เนื่องจาก  
วิจัยมองเห็น ปัญหาของนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ศรีวิชัย ที่จบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้น้อยมาก และประกอบกับเมื่อนักศึกษาทุกคนจบออกไปแล้ว  
ทุกคนจะต้องสอบเพื่อขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากสภาวิศวกร ซึ่งจากการติดตามพบว่า  
มีจำนวนน้อยมากที่สอบผ่าน ฉะนั้นแนวทางที่คิดว่าน่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้คือการให้โควตา  
แก่นักเรียน นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี โดยการเปิดรับสมัครทั่วไปทางจดหมายและทางสื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ แต่การให้โควตาพิเศษแก่นักเรียนและนักศึกษาที่มีผล  
การเรียนดี ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้วยการ  
มอบสัมภาษณ์คัดเลือกโดยไม่มีการรับสมัครผ่านการคัดเลือกด้วยการสอบข้อเขียน ซึ่งน่าจะเป็น  
แนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าวได้สำเร็จ ทั้งนี้เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจะรายงานให้มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย รับทราบ เพื่อนำไปสู่การพิจารณาวิธีการรับสมัครนักศึกษาและพัฒนา  
ภาพบัณฑิตในปีต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ได้ช่วยเก็บข้อมูลจนให้การวิจัยบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์  
ที่ตั้งไว้ และขอขอบคุณทุกท่านด้วย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

รองศาสตราจารย์มนัส อนุศิริ

28 มิถุนายน 2554

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา ได้แก่ วิศวกรรมโยธา ไฟฟ้า อุตสาหการ และเครื่องกล ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ไฟฟ้า โยธา และเครื่องกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49, 2.48, 2.36 และ 2.06 ตามลำดับ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาประเภทสอบเข้า สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า อุตสาหการ โยธา และเครื่องกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39, 2.26, 2.25 และ 2.03 ตามลำดับ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาในแต่ละสาขาวิชา มีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทนักศึกษาสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้าเป็นรายวิชา พบว่าในรายวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร วิชาแคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร และวิชาแคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาสูงกว่านักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ มหาวิทยาลัยฯ ควรรับนักศึกษาโควตาเรียนดีให้มากขึ้น โดยมีการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานและคุณภาพการรับเข้าศึกษาของนักศึกษาโควตาเรียนดีให้รัดกุม

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษาโควตา นักศึกษาสอบเข้า

## Abstract

This research aims to study the learning achievement of two groups of students a quota group and an admission group, in the Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Srivijaya. These students were from four Engineering curricula, including Civil, Electrical, Industrial and Mechanical programs.

The research results indicate that the means of the learning achievement of quota students in Industrial, Electrical, Civil and Mechanical programs are 2.49, 2.48, 2.36 and 2.06, respectively. The means of learning achievement of the admission students in Electrical, Industrial, Civil and Mechanical programs are 2.39, 2.26, 2.25 and 1.83, respectively. The learning achievement of the quota students is higher than that of the admission students was statistically significant at 0.05, as hypothesized.

When compared the learning achievement of the two groups in each subject, the learning achievement of the quota students in three subjects: Calculus I for Engineer, Calculus II for Engineer and Calculus III for Engineer is higher than that of the admission students at statistical significance of 0.05. On the contrary, the learning achievement of admission students in Practically Physics I subject is higher than that of the quota students at statistical significance of 0.05. However, this is not as hypothesized.

This study suggests that the University should increase the admission of quota students. Further, the management of quota student admission should perform under set criteria, specified standard and careful quality control.

Key Word : Learning Achievement, Quota Student, Admission Student

## สารบัญ

	หน้า
หน้า	3
ทศัณด์ย่อ	4
BSTRACT	5
ทศั 1 บทนำ.....	8
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	8
1.2 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
1.4 สมมติฐานการวิจัย	9
1.5 กรอบความคิดในการวิจัย	9
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.7 ขอบเขตของการวิจัย	10
ทศั 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	11
ทศั 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
3.2 วิธีกรเก็บรวบรวมข้อมูล	14
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	14
3.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้า	14
ทศั 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา	15
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา	15
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา	16

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษา ประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา	18
4.5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษา ประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา	18
4.6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษา ประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา	19
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย.....</b>	<b>20</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	20
5.2 อภิปรายผล	21
5.3 ข้อเสนอแนะ	21
<b>เอกสารอ้างอิง.....</b>	<b>22</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>23</b>
- แบบข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน งบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2554 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	23
- ประวัติย่อของผู้วิจัย	28
- รายชื่อนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้า	29

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เปิดทำการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เน้นขอใบประกอบวิชาชีพวิศวกร ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจำนวน 4 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมเครื่องกล มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านการควบคุมไปกับการมีทักษะ ในอดีตหลายมหาวิทยาลัยรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาโดยวิธีสอบคัดเลือก ซึ่งไม่สามารถวัดความรู้ทางวิชาการตามที่ต้องการได้ทั้งหมด เป็นเพราะว่าข้อสอบที่ใช้วัดนั้นเป็นข้อสอบตัวเลือก บางข้ออาจยากเกินไปสำหรับผู้เข้าสอบจึงใช้วิธีการเดา ซึ่งหลายมหาวิทยาลัยจึงใช้วิธีการคัดเลือกโดยการจัดสรรให้กับนักเรียนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเยี่ยมคิดจากคะแนนเฉลี่ยสะสม บางมหาวิทยาลัยให้โควตาถึง 50 % หรือมากกว่า ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและผลิตบัณฑิตอันพึงประสงค์เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ตระหนักปัญหาลำนี้ จึงได้จัดโควตาให้ให้กับนักเรียนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีให้กับโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เฉลี่ย 5 ภาคเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งไว้ แต่ยังไม่ได้ศึกษาถึงผลที่ตามมา จึงมองถึงปัญหาเหล่านี้และได้ทำการวิจัย เพื่อติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษายื่นเข้า และนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนการรับนักศึกษาใหม่ให้มีประสิทธิภาพไปในอนาคต ตลอดจนสามารถใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่ศึกษาและเกรดที่ได้ในแต่รายวิชา
2. นักศึกษาโควตา หมายถึง นักเรียนและนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เฉลี่ย 5 ภาคเรียน อยู่ในเกณฑ์ดี ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งไว้ ซึ่งได้สิทธิพิเศษให้เข้าศึกษาต่อโดยวิธีการสอบสัมภาษณ์ไม่ต้องสอบข้อเขียน



3. นักศึกษาสอบเข้า หมายถึง นักเรียนและนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ที่สมัครเข้าศึกษาต่อโดยวิธีการสอบคัดเลือกด้วยข้อเขียน

### 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

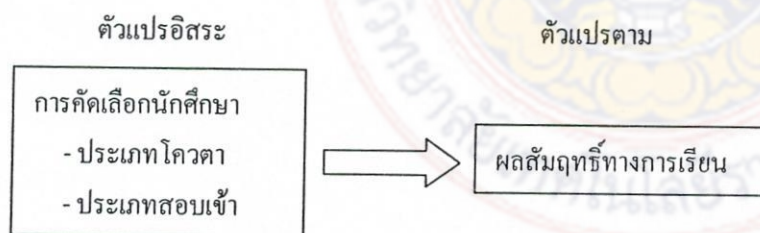
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภท โควตาและนักศึกษาระเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภท โควตาและนักศึกษาระเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภท โควตาและนักศึกษาระเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา

### 4 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยมีดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภท โควตาในทุกสาขาวิชามีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้า
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภท โควตาในแต่ละสาขาวิชามีค่าสูงกว่าสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้า
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภท โควตาในแต่ละรายวิชามีค่าสูงกว่าสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้า

### กรอบความคิดในการวิจัย



## 1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้า
2. นำข้อมูลที่ได้เสนอมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับแผนการรับนักศึกษาในปีต่อไป

## 1.7 ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาประเภทโควตา และนักศึกษาประเภทสอบเข้า ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เฉพาะนักศึกษา หลักสูตร 4 ปี ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ติดตามต่อในปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 และติดตามต่อในปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 ตามลำดับ
2. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาที่เน้นไปประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม 4 สาขาวิชาหลัก คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมเครื่องกล
3. รายวิชาที่นำมาศึกษาในการวิจัยได้แก่ วิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน ภาษาอังกฤษ 1 ภาษาอังกฤษ 2



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### .1 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

งานบริการการศึกษา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวนศาสตร์ที่รับเข้าโดยวิธีโควตาพิเศษและการสอบคัดเลือกจากทบวงมหาวิทยาลัย พบว่าร้อยละของนิสิตโควตาพิเศษที่จบการศึกษาเท่ากับ 75.6 สูงกว่า นิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 64.3 ร้อยละของนิสิตโควตาพิเศษที่จบการศึกษาภายใน 4 ปีเท่ากับ 83.2 สูงกว่านิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 51.0 และร้อยละคะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตรของนิสิตโควตาพิเศษ เกิน 2.5 เท่ากับ 40.2 สูงกว่านิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 38.4

สมชาย คงเมือง (2544) ได้ศึกษาการประเมินโครงการรับนักศึกษาโควตา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่าร้อยละของนักศึกษาโควตาที่สำเร็จการศึกษาโดยรวมเท่ากับ 85.0 ร้อยละของนักศึกษาปกติเท่ากับ 81.3 และร้อยละของนักศึกษาโควตาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 4 ปี เท่ากับ 61.8 นักศึกษาปกติเท่ากับ 42.3 ร้อยละของนักศึกษาโควตาที่ได้เกียรตินิยมโดยรวมเท่ากับ 12.1 ร้อยละของนักศึกษากปกติเท่ากับ 8.8

ณัฐธยาน์ พิชัยสุทธการ (2553) ได้ศึกษาความไม่ประสพผลสำเร็จในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับการตออกของนักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่านักศึกษาที่รับเข้าโดยวิธีรับตรง จะมีผลการเรียนที่ดีกว่านักศึกษาที่รับเข้าโดยวิธีรับตรง (Admission) โดยวัดการตออกที่น้อยกว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนที่มากกว่า

เสริมเกียรติ จอมจันทร์ยง (2553) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เข้าศึกษาโดยวิธีการสอบคัดเลือกจากส่วนกลางและการรับตรง พบว่าอัตราการตออกของนักศึกษาที่มาจากการรับตรง มีอัตราการตออกน้อยกว่านักศึกษาที่รับการคัดเลือกจากส่วนกลาง และเมื่อศึกษาถึงผลการเรียนเฉลี่ยทุกกระบวนวิชาหลักพบว่าผลการเรียนเฉลี่ยทุกกระบวนรายวิชาของนักศึกษาที่มาจากการรับตรงมีผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่คัดเลือกจากส่วนกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงคงวิธีการรับตรงไว้

จำปี อู่เงิน (2534) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสูญเปล่าทางการเรียนของนิสิต วิทยาลัยเทคนิคแพร่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภท โควตา และประเภทไม่ใช้โควตา การศึกษา 2527-2530 พบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประเภท โควตาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2528 แผนกช่างยนต์ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์และ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า สูงกว่านักเรียนประเภทไม่ใช้โควตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

นักเรียนแผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ ประเภทโควตามีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าประเภท ไม้ใช้โควตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประเภทโควตาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2529 แผนก วิชาช่างยนต์และแผนกวิชาช่างไฟฟ้าสูงกว่านักเรียนประเภทไม้ใช้โควตา อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ ระดับ.01 นักเรียนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ประเภท โควตามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ประเภทไม้ใช้โควตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์รวม 4 ปีการศึกษาที่นักเรียนเข้าศึกษาพบว่า นักเรียนแผนกวิชา ช่าง ยนต์ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์และแผนกวิชาช่าง ไฟฟ้าประเภทโควตา มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนประเภทไม้ใช้โควตา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์รวมทุกแผนกแต่ละปีการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เข้าศึกษาในปี การศึกษา 528 ,2529 และ 2530 ประเภทโควตา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ประเภทไม้ใช้โควตาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุธรรม เชนครินทร์ (2535) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐานระหว่าง นักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธีคัดเลือก (โควตา) และวิธีสอบคัดเลือกของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 2 (ปวช.2) ปีการศึกษา 2535 วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

นักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธีสอบคัดเลือก

พบว่านักเรียนส่วนมากมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐาน อยู่ในระดับปาน กลาง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายวิชา พบว่า วิชาภาษาไทย วิชาสังคม ศึกษา อยู่ในระดับสูง ภาววิทยาสาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐานระหว่างนักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธีคัดเลือก (โควตา) กับนักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธีสอบคัดเลือก มีบางแผนกวิชาช่างเท่านั้นที่มี ความแตกต่างกัน ่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่โดยส่วนรวมแล้วนักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธีคัดเลือก(โควตา)มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหมวดวิชา พื้นฐานอยู่ในระดับสูงกว่านักเรียนที่เข้าเรียน โดยวิธี สอบคัดเลือก

เพิ่มบุญ สาลีนาค (2552) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 4 ของนักเรียน ศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่รับเข้าเรียน โดยวิธี โควตาและวิธีการสอบคัดเลือก วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนาศิลป์ ปีการศึกษา 2551

พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่เข้าเรียน โดยวิธี โควตาและ โดยวิธีสอบคัดเลือก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียน เรียนด้วยวิธี โควตามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนสอบคัดเลือก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษา ัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษา โควตาและนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนการรับนักศึกษา  
ให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต ตลอดจนสามารถใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งสำหรับการปรับปรุง  
หลักสูตรปริญญาตรีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป



**บทที่ 3****วิธีดำเนินการวิจัย****.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาที่เน้นใบประกอบวิชาชีพ สวกรควบคุม 4 สาขาวิชาหลัก คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการและ วิศวกรรมไฟฟ้า เฉพาะนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ติดตามต่อ ในปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ในปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 และติดตามต่อในปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 เมลัดับ

2. การเก็บข้อมูลนักศึกษาได้จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

**064072****2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หลังวันประกาศผลการสอบที่ประมวลผลคะแนนรวมของทุก วิชาและมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของแต่ละคนในแต่ละสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปี ศึกษาศึกษา 2550, 2551, 2552 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Excel ในการเรียงลำดับข้อมูล

**เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้า**

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้า ใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มอิสระต่อกัน (Independent sample test)

## บทที่ 4

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้นำเสนอเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นหาค่าเฉลี่ย ในตารางคำนวณ
2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่าง
4. นำเสนอข้อมูลโดยกราฟ

### 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา

ประเภทนักศึกษา	N	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
โควตา	210	2.36	0.54	2.52	883	0.00*
สอบเข้า	675	2.26	0.45			

< 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่านักศึกษาโควตามีจำนวน 210 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 นักศึกษาสอบเข้ามีจำนวน 675 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาในทุกสาขาวิชามีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา

สาขาวิชา	n		$\bar{x}$		S.D.		t	df	p
	โควตา	สอบเข้า	โควตา	สอบเข้า	โควตา	สอบเข้า			
วิศวกรรมไฟฟ้า	63	338	2.48	2.39	0.35	0.41	1.73	399	0.04*
วิศวกรรมโยธา	63	173	2.36	2.25	0.25	0.28	2.67	234	0.00*
วิศวกรรมเครื่องกล	43	88	2.06	1.83	0.75	0.61	1.87	129	0.03*
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	41	76	2.49	2.26	0.72	0.44	2.14	115	0.01*

$p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 2.36 2.06 และ 2.49 ตามลำดับ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 2.25 1.83 และ 2.26 ตามลำดับ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาในแต่ละสาขาวิชามีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

### 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตา และประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา

รายวิชา	n		$\bar{x}$		S.D.		t	df	p
	โควตา	สอบเข้า	โควตา	สอบเข้า	โควตา	สอบเข้า			
งกฤษ 1	47	135	1.65	1.52	0.82	0.74	1.05	180	0.18
งกฤษ 2	31	104	2.12	1.92	0.71	0.91	1.13	133	0.14
ฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร	61	187	1.02	0.83	1.01	0.92	1.36	246	0.08
ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	52	136	1.82	2.13	1.01	0.86	2.06	186	0.02*
ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน	15	26	1.83	1.59	0.93	0.56	1.01	39	0.15
ฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร	26	92	1.78	1.50	1.02	0.91	1.38	116	0.08
ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	25	88	2.26	2.39	0.86	1.01	0.61	111	0.26
แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	56	174	1.77	1.32	1.39	1.30	2.20	228	0.01*
แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร	40	105	2.23	1.80	1.20	1.13	2.04	143	0.02*
แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	21	61	2.33	1.81	0.87	1.05	2.00	80	0.02*

< 0.05

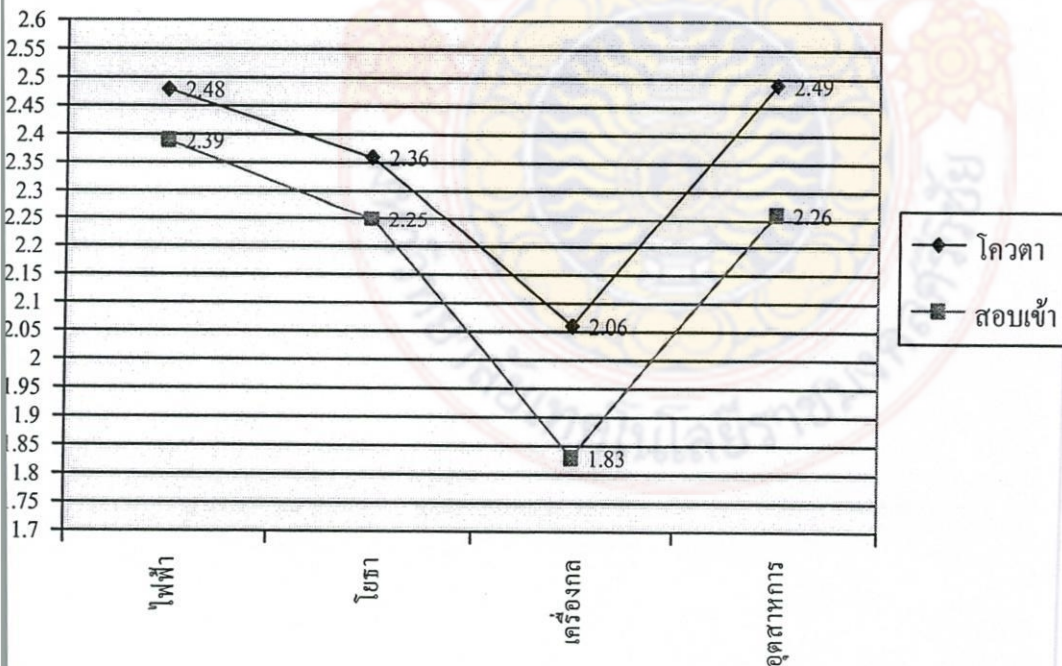
จากตารางที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาในรายวิชาแคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกรมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.33 เมื่อเทียบกับรายวิชาอื่น และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 1.02 ในรายวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.39 เมื่อเทียบกับรายวิชาอื่น และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.83 ในรายวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้าเป็นรายวิชา พบว่าในรายวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร รายวิชาแคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร รายวิชาแคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร นักศึกษาประเภทโควตามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาอื่นๆ ระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้าไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

4 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา



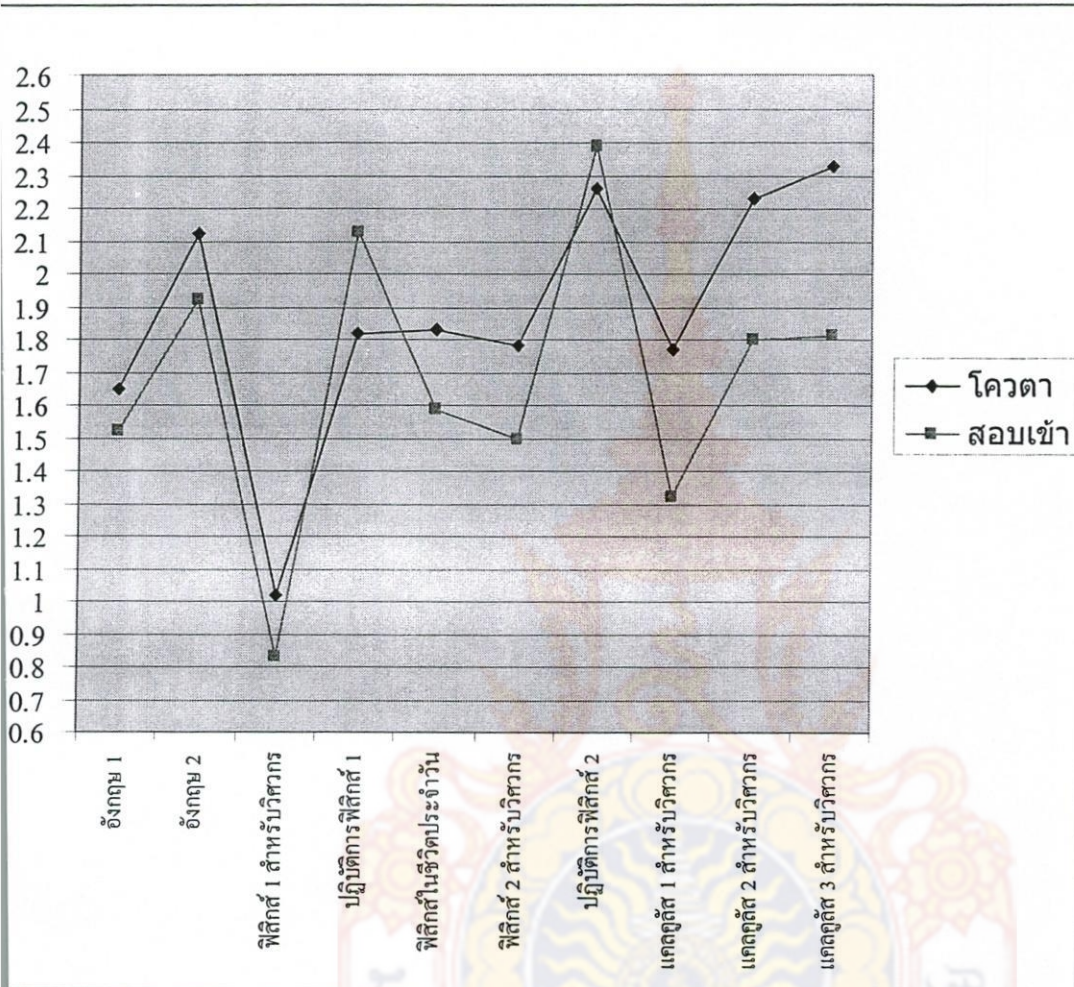
ที่ 1 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในทุกสาขาวิชา

5 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา



ที่ 2 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละสาขาวิชา

.6 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา



ที่ 3 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและประเภทสอบเข้าในแต่ละรายวิชา

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

#### 1.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าพบว่านักศึกษาโควตามีจำนวน 210 คน มีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 นักศึกษาสอบเข้ามีจำนวน 675 คน มีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาในทุกสาขาวิชามีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมอุตสาหการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 2.36 2.06 และ 2.49 ตามลำดับ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมอุตสาหการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 2.25 1.83 และ 2.26 ตามลำดับ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาในแต่ละสาขาวิชามีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาในแต่ละรายวิชาพบว่า วิชาแคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกรมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.33 เมื่อเทียบกับรายวิชาอื่น และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 1.02 ในรายวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้าในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.39 เมื่อเทียบกับรายวิชาอื่น และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.83 ในรายวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้าเป็นรายวิชา พบว่าในรายวิชา คณิตศาสตร์ 1 สำหรับวิศวกร รายวิชาแคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร รายวิชาแคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร นักศึกษาประเภทโควตามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาประเภทสอบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทสอบเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประเภทโควตาซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาอื่นๆ ระหว่างนักศึกษาประเภทโควตาและนักศึกษาประเภทสอบเข้าไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2 อภิปรายผล

จากการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาประเภทโควตา และนักศึกษาประเภทสอบเข้า ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เฉพาะนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ติดตามต่อในปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 และติดตามต่อในปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 ตามลำดับ ซึ่งใช้กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาที่เน้นใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม 4 สาขาวิชาหลัก คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมเครื่องกล และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาประเภทโควตา ในรายวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 สำหรับวิศวกร ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน ภาษาอังกฤษ 1 และภาษาอังกฤษ 2 ถึงแม้ว่านักศึกษาประเภทโควตาจะมีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาประเภทสอบเข้า แต่ค่าเฉลี่ยของคะแนนสะสมถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ

จึงสรุปว่า ควรกลั่นกรองผู้เข้าศึกษาต่ออย่างรอบคอบ โดยเฉพาะนักศึกษาโควตาควรดูวิชาฐานหลักในรายวิชา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ด้วย

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะให้กับทางมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้การผลิตบัณฑิตที่จบออกไปให้ได้คุณภาพ มีค่าต่อไปนี้

1. ควรรับนักศึกษาโควตาเรียนดีมากขึ้น หรือรับเต็มจำนวนตามแผนรับ และมีการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานและคุณภาพการรับเข้าศึกษาของนักศึกษาโควตาเรียนดีให้รัดกุมทุกคณะ
2. นักศึกษาสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ทั้งนักศึกษาโควตาและสอบเข้า มีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าทุกสาขาวิชา ฉะนั้นทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ควรหาวิธีการช่วยเหลือนักศึกษากลุ่มนี้ด้วยการประชุมคณาจารย์ในสาขาวิชาและหามาตรการที่ช่วยกันพัฒนานักศึกษาให้มีผลการเรียนที่ดีขึ้น
3. ควรหาวิธีการช่วยเหลือนักศึกษาโควตาและสอบเข้าทุกสาขาวิชาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเฉลี่ยต่ำ เช่น วิชาอังกฤษ 1 วิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร วิชาฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร และวิชาแคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร

## เอกสารอ้างอิง

1. งานบริการการศึกษา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2547. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวนศาสตร์ที่รับเข้าโดยวิธีโควตาพิเศษและการสอบคัดเลือกจากบววมหาวิทยาลัย. ผลงานวิจัยเด่น มก. ปี 2547-2548.
2. ณัฐธยาน์ พิชัยสุทธการ และ แสงสุรีย์ วสุพงศ์อัยยะ. 2553. ความไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับการต้อออกของนักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.
3. สมชาย คงเมือง และคณะ. 2544. การประเมินโครงการรับนักศึกษาโควตา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2544
4. เสริมเกียรติ จอมจันทร์ยอง และคณะ. 2553. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.
5. อรุณ สังข์พงศ์ และคณะ. 2553. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบเข้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.
6. จำปี อุเงิน. 2534. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสูญเสียค่าทางการเรียนของนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคแพร่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทโควตา และประเภทไม่ใช่โควตา การศึกษา 2527-2530. มิถุนายน 2534 - ธันวาคม 2534.
7. สุธรรม เดชนครินทร์. 2535. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐานระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยวิธีคัดเลือก (โควตา) และวิธีสอบคัดเลือก ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น 2 (ปวช.2) ปีการศึกษา 2535. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
8. เพิ่มบุญ สาธินาค. 2552. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 4 ของนักเรียนอาชีวศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่รับเข้าเรียนโดยวิธีโควตาและวิธีการสอบคัดเลือก. วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนาศิลป์ ปีการศึกษา 2551.

## ภาคผนวก

แบบข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

งบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2554

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ชื่อโครงการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้า ของคณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์มนัส อนุศิริ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เปิดทำการสอน  
ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เน้นขอใบประกอบวิชาชีพวิศวกร ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
นวน 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรม  
สาขาการ และสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดยมีการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคบรรยาย และ  
ปฏิบัติการ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านวิชาการควบคู่ไปกับการมีทักษะ ในอดีตหลาย  
มหาวิทยาลัยรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาโดยวิธีสอบคัดเลือก ซึ่งไม่สามารถวัดความรู้  
เชิงวิชาการตามที่ต้องการได้ทั้งหมด เป็นเพราะว่าข้อสอบที่ใช้วัดนั้นเป็นข้อสอบตัวเลือก บางข้อ  
ยากเกินไปสำหรับผู้เข้าสอบจึงใช้วิธีการเดา ฉะนั้นหลายมหาวิทยาลัยจึงใช้วิธีการคัดเลือกโดย  
จัดสรรให้กับนักเรียนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ยสะสม บางมหาวิทยาลัย  
โควตาถึง 50 %หรือมากกว่า ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและ  
บัณฑิตอันพึงประสงค์เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ตระหนักปัญหาเหล่านี้ จึงได้จัดโควตาให้ให้กับนักเรียนนักศึกษาที่มี  
ผลการเรียนดีให้กับโรงเรียนมัธยม วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ ฯลฯ ใน  
จังหวัดภาคใต้ ตั้งแต่เริ่มจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ยังไม่ได้ศึกษาถึงผลที่ตามมา จึงมองเห็น  
หาเหล่านี้และได้ทำการวิจัย เพื่อติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษา  
สอบเข้า และนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนการรับนักศึกษาใหม่ให้มีประสิทธิภาพ  
ต่อไปในอนาคต ตลอดจนสามารถใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาโควตากับนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

### สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการเรียนของนักศึกษาโควตามีคะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่านักศึกษาสอบเข้า
2. ผลการเรียนของนักศึกษาโควตาได้ค่าระดับคะแนนรายวิชาพื้นฐานหลัก ได้แก่ วิชาแคลคูลัส วิชาฟิสิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ มากกว่านักศึกษาสอบเข้า

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้า
2. นำข้อมูลที่ได้เสนอมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับแผนการรับนักศึกษาในปีต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาโควตา และนักศึกษาสอบเข้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เฉพาะนักศึกษา หลักสูตร 4 ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ติดตามต่อในปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และติดตามต่อในปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ตามลำดับ
2. กลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาที่เน้นใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม บัณฑิต 4 สาขาวิชาหลัก คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมไฟฟ้า

### การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

งานบริการการศึกษา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวนศาสตร์ที่รับเข้าโดยวิธีโควตาพิเศษและการสอบคัดเลือกจากทบวงมหาวิทยาลัย พบว่าร้อยละของนิสิตโควตาพิเศษที่จบการศึกษาเท่ากับ 75.6 สูงกว่านิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 64.3 ร้อยละของนิสิตโควตาพิเศษที่จบการศึกษาภายใน 4 ปีเท่ากับ 2 สูงกว่านิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 51.0 และร้อยละคะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตรของนิสิตโควตาพิเศษ เกิน 2.5 เท่ากับ 40.2 สูงกว่านิสิตเอ็นทรานซ์ซึ่งมีเพียงร้อยละ 38.4



สมชาย คงเมือง (2544) ได้ศึกษาการประเมินโครงการรับนักศึกษาโควตา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่าร้อยละของนักศึกษาโควตาที่สำเร็จการศึกษาโดยรวมเท่ากับ 85.0 ร้อยละของนักศึกษาปกติเท่ากับ 81.3 และร้อยละของนักศึกษาโควตาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 4 ปี เท่ากับ 61.8 นักศึกษาปกติเท่ากับ 42.3 ร้อยละของนักศึกษาโควตาที่ได้เกียรตินิยมโดยรวมเท่ากับ 12.1 ร้อยละของนักศึกษานอกปีเท่ากับ 8.8

ณัฐธยาน์ พิชัยสุทธการ (2553) ได้ศึกษาความไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับการตออกของนักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่านักศึกษาที่รับเข้าโดยวิธีรับตรง จะมีผลการเรียนที่ดีกว่านักศึกษาที่รับเข้าโดยวิธีรับรวม (admission) โดยวัดการตออกที่น้อยกว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนที่มากกว่า

เสริมเกียรติ จอมจันทน์ยอง (2553) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เข้าศึกษาโดยวิธีการสอบคัดเลือกจากส่วนกลางและการรับตรง พบว่าอัตราการตออกของนักศึกษาที่มาจาก การรับตรง มีอัตราการตออกน้อยกว่านักศึกษาที่รับการคัดเลือกจากส่วนกลาง และเมื่อศึกษาถึงผลการเรียนเฉลี่ยทุกกระบวนวิชาหลักพบว่าผลการเรียนเฉลี่ยทุกกระบวนรายวิชาของนักศึกษาที่มาจาก การรับตรงมีผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่คัดเลือกจากส่วนกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงคงวิธีการรับตรงไว้

อรุณ สังข์พงษ์ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบเข้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าความสัมพันธ์คะแนนสอบเข้ากับผลการเรียนในรายวิชาพื้นฐาน และวิชาชีพบังคับ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์น้อยมากหรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ผลการศึกษาแต่ละรายวิชานอกจากมีปัจจัยพื้นฐานมรู้เดิมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแล้ว ยังมีผลกระทบมาจากปัจจัยอื่นๆ อีกมากมาย เช่น กิจกรรมการเรียนของนักศึกษาที่สนใจต่อวิชาเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ รุ่นพี่และเพื่อนๆ

### วิธีการดำเนินการวิจัย

9.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาที่เน้นใบประกอบวิชาชีพการควบคุม 4 สาขาวิชาหลัก คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมไฟฟ้า เฉพาะนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ติดตามต่อปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และติดตามต่อในปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ตามลำดับ

9.2 การเก็บข้อมูลได้จากการสำรวจกลุ่มนักศึกษาจากสำนักงานส่งเสริมวิชาการและทะเบียน

9.3 ทำการวิเคราะห์และสรุปข้อมูล

## แผนการดำเนินงาน

- 10.1 ระยะเวลาทำการวิจัยใช้เวลา 12 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2554
- 10.2 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

แผนการดำเนินงาน	ปี พ.ศ.2553			ปี พ.ศ.2554								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	■	■										
รวบรวมข้อมูล			■	■	■							
วิเคราะห์ข้อมูล						■	■					
สรุปผล								■	■			
เขียนรายงานวิจัย									■	■		
นำเสนอผลการวิจัย											■	■

## . เอกสารอ้างอิง

1. งานบริการการศึกษา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2547. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวนศาสตร์ที่รับเข้าโดยวิธีโควตาพิเศษและการสอบคัดเลือกจากวงมหาวิทยาลัย. ผลงานวิจัยเด่น มก. ปี 2547-2548.
2. ณัฐธยาน์ พิชัยสุทธการ และ แสงสุรีย์ วสุพงศ์อัยยะ. 2553. ความไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับการตออกของนักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.
3. สมชาย คงเมือง และคณะ. 2544. การประเมินโครงการรับนักศึกษาโควตา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2544
4. เสริมเกียรติ จอมจันทร์ของ และคณะ. 2553. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.
5. อรุณ สัจพงษ์ และคณะ. 2553. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบเข้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8.

## งบประมาณ

## 11.1 หมวดค่าใช้สอย

- |                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| - ค่าจ้างรวบรวมข้อมูล (จ้างเหมา)     | 1,500 บาท |
| - ค่าจ้างวิเคราะห์ข้อมูล (จ้างเหมา)  | 4,000 บาท |
| - ค่าจ้างพิมพ์รายงานวิจัย (จ้างเหมา) | 2,000 บาท |

## 11.2 หมวดค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุสำนักงาน	500	บาท
- ค่าถ่ายเอกสารรายงานวิจัยพร้อมเข้าเล่ม	2,000	บาท
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	10,000	บาท

(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

หมายเหตุ ขอเฉลี่ยทุกรายการ

(รองศาสตราจารย์มนัส อนุศิริ)

29 ตุลาคม 2553



## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายมนัส อนุศิริ
เกิดวันที่	13 มีนาคม 2504 ที่จังหวัดพัทลุง
ตำแหน่งปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อ. เมือง จ. สงขลา
คุณวุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2528 ค.อ.บ. โยธา-ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์ พ.ศ. 2533 วศ.บ. วิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เทเวศร์ พ.ศ. 2535 วศ.ม. วิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
สถานที่ทำงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อ. เมือง จ. สงขลา
ผลงานวิชาการ	1. ตำรา การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก จัดพิมพ์จำหน่ายโดย บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 2. ตำรา ทฤษฎีและปฏิบัติการการทดสอบวัสดุในงานวิศวกรรมโยธา จัดพิมพ์จำหน่ายโดย บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผลงานวิจัย	1. การศึกษาเปรียบเทียบการทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตระหว่างการ ทดสอบแบบไม่ทำลายกับแบบทำลาย 2. การประยุกต์ใช้กระดาษชานอ้อยแทนกำมะถันสำหรับปิดหัวแท่ง คอนกรีตรูปทรงกระบอก

## รายชื่อนักศึกษาโควตาและนักศึกษาสอบเข้า

ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
1	435054020022	วิระ	จันทร์คง	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
2	435054020022	เชิดวุฒิ	เกียรติคุณมถ	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
3	435054020023	เกรียงศักดิ์	บุตรคำ	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
4	435054020023	อุมรอน	จำริญศิลป์	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
5	435054020024	สุทธิรักษ์	ฤทธิรักษ์	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
6	435054020024	สิทธิมนต์	เขียวเข้ม	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
7	435054020025	ประวิทย์	รอดแก้ว	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
8	435054020025	สุวิทย์	จิตพงษ์	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
9	435054020026	ปริญญา	ขวัญชัย	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	โควตา	2550
10	435054020026	อภิชาติ	อุณหะรุจร	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
11	435054020027	ภัทรารุช	บุญสิทธิ์	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
12	435054020027	นาถิกาญจน์	บุญยอด	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
13	435054020028	สุรัชชัย	เดชชู	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
14	435054020028	กมลชนก	ทองสองแก้ว	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
15	435054020029	อภิชัย	นกแก้ว	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
16	435054020029	รุสตัน	ตาละ	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
17	435054020030	เบญจพร	เรืองคล้าย	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
18	435054020030	ชุลกิติ์	ชะ	สาขาวิศวกรรมโยธา	โควตา	2550
19	435254040022	กฤษดา	สิงหนงค์	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
20	435254040023	จิรวุฒิ	ดิเรกวัฒนสาร	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
21	435254040024	ณัฐวุฒิ	ทองใส	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
22	435254040025	คณัย	นิยม	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
23	435254040026	ธนากร	จันทร์ดนา	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
24	435254040027	ธีรวัฒน์	เพชรเกตุ	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
25	435254040028	นที	บิลอะห์ลี	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
26	435254040029	นฤชาติ	เต่งนัม	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
27	435254040030	บารมี	เป็เทียนจันทร์	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
28	435254040031	พงษ์คณัย	เศียรสุวรรณ	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
29	435254040032	ภาคภูมิ	วุ่นซิว	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
30	435254040033	วรพจน์	กุลยวน	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
31	435254040034	วีรยุทธ	ยศนิยม	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
32	435254040035	ศักดิ์มนู	หนูนัง	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
33	435254040037	อธิวัฒน์	ศรีนพรัตน์	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552
34	435254040038	อำนวยการวิทย์	เสมอมนุ่น	วิศวกรรมเครื่องกล	โควตา	2552

ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
35	435254050022	เกียรติชัย	เทิดสุวรรณ	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
36	435254050023	จิราวัฒน์	หอทอง	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
37	435254050024	เจษฎา	พริ้มมะณี	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
38	435254050025	ดวงแก้ว	แซ่ลิม	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
39	435254050026	ณัฐพงศ์	บิลภัทร์	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
40	435254050027	ณัฐพงษ์	ส่งโต	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
41	435254050029	นนท์ระวี	แสงราวี	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
42	435254050030	ปุระเชษฐ์	ขุนทอง	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
43	435254050031	เมธา	สงสุริยา	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
44	435254050032	วุฒิชัย	เจริญสุข	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
45	435254050033	สรวุฒิ	ไกรแก้ว	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
46	435254050034	สุรศักดิ์	คงหลี	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
47	435254050035	สุกัญญา	คงทอง	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
48	435254050036	อนุพงศ์	แสงทอง	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552
49	435254050037	อรุณี	เมืองแดง	วิศวกรรมอุตสาหการ	โควตา	2552



ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
1	435054020001	กฤษฎา	คำทิพย์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
2	435054020002	จรัส	สังข์แก้ว	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
3	435054020003	จิราพร	ชูจินดา	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
4	435054020004	ชัยรัตน์	แสงอรุณ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
5	435054020005	ตะวัน	เลิศฤทธิ์สาร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
6	435054020006	เทิดศักดิ์	เกตุศรี	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
7	435054020007	ธนศ	ชুমทอง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
8	435054020008	ธนศ	แซ่ตั้ง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
9	435054020009	ชิตทิพ	บุอุบล	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
10	435054020010	ธีรพงษ์	ฉิมเพชร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
11	435054020011	วุฒิชัย	พูลเพชร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
12	435054020012	บุญประดิษฐ์	แสงศรี	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
13	435054020013	ณัฐกิตต์	จูเส็ง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
14	435054020014	พิชญ	ไชยวงษ์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
15	435054020015	สุรเดช	กลิงส์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
16	435054020016	วสันต์	ขวัญอ่อน	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
17	435054020017	สนทยา	แหวสุวรรณ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
18	435054020018	สหโชค	หลิวิจิตร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
19	435054020019	สุชางค์	อุดมวิทย์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
20	435054020020	สุเมธี	ศิวิไชย	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
21	435054020021	อังคณา	แก้วมณี	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
22	435054020031	ธัญลักษณ์	วิจิตรฐากูร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
23	435054020032	รัชฌานนท์	ศิริวัฒน์ไพฑูรย์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
24	435054020034	ตะวัน	คงประดิษฐ์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
25	435054021001	กิตติศักดิ์	มงคล	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
26	435054021002	จรูญ	สง่างาม	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
27	435054021003	จิรพัฒน์	อักษรทอง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
28	435054021004	จิระยุทธ	คำมาก	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
29	435054021005	ชัยวัฒน์	มคแสง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
30	435054021006	ฐาปนิก	ติระพันธ์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
31	435054021007	ณรงค์ศักดิ์	แก้วสุขแสง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
32	435054021008	ศิเรก	จิตำ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
33	435054021009	ธนากร	ยอดสวัสดิ์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
34	435054021010	ธีรพงษ์	นันทะโร	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
35	435054021011	ภควัฒน์	จันทร์น้อย	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550

ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
36	435054021013	ศราวุฒิ	พรหมจรรย์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
37	435054021014	สิทธินันท์	งดงาม	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
38	435054021015	สุชาดา	ปูนทะมณี	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
39	435054021018	อภิรักษ์	ศักดิ์ณรงค์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
40	435054021019	อภิวัฒน์	บัวงาม	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
41	435054021020	อานนท์	สมยศ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
42	435054021021	อดิพันธ์	บิลหริม	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
43	435054021022	ฐาปกรณ์	รัตตินันท์	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
44	435054021023	มงคล	บัวทอง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
45	435054021024	ปิยวัฒน์	มุสิกะ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
46	435054021026	บุญรัตน์	บุญรังษิ	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
47	435054021028	ปกรณ์	เทพหนู	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
48	435054021029	ธนพัฒน์	บุญสร้าง	วิศวกรรมไฟฟ้า	สอบเข้า	2550
49	435054030001	วีระยุทธ	ชูวิจิตร	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
50	435054030002	ไกรลาส	บัวทอง	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
51	435054030003	จิรวัดน์	ช่วยไกร	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
52	435054030004	จิระนุวัฒน์	พัฒน์	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
53	435054030005	ชลัมภิ	สีปติ	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
54	435054030006	ชานาญวิทย์	แก้วละเอียด	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
55	435054030007	ฐาปนา	ทองเสนอ	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
56	435054030008	ณัฐพงศ์	คุณสุด	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
57	435054030009	ธนศ	ชุมวรงค์	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
58	435054030010	ธนศ	สหะวิริยะ	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
59	435054030011	ธีรยุทธ	หนูฤทธิ์	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
60	435054030012	ปราโมทย์	เลี้ยงพันธุ์สกุล	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
61	435054030013	พงศ์พัฒน์	จันวดี	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
62	435054030014	พิสิฐ	ยรรภักดี	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
63	435054030015	พีรพงศ์	วัชรภาพ	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
64	435054030016	วิชุดา	ฮั่วลี่	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
65	435054030017	มนตรี	หวังปัญญา	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
66	435054030018	วไลวดี	แซ่เฉียง	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
67	435054030019	วสินธุ์	ญาณาลุดดีน	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
68	435054030020	สุเชาว์	ทองแดง	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
69	435054030022	อัญญาณี	ขวัญแก้ว	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
70	435054030023	อับดุลเลาะ	ฮามะ	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550



ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
71	435054030024	อานนท์	คงนิล	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
72	435054030025	เอกภัทร	วุ่นชุม	วิศวกรรมโยธา	สอบเข้า	2550
73	435254040001	จ๊กกฤษณ์	บานเย็น	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
74	435254040002	จิตรกร	เอียดชะตา	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
75	435254040003	ชยภัทร์	มุติเกศศิริ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
76	435254040004	ทิตยะ	แก้วชูศรี	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
77	435254040005	ธนกฤต	จันทวาส	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
78	435254040007	บาสารุดิง	นุดิน	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
79	435254040008	พลฤทธิ์	วังอนานนท์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
80	435254040009	ภูริเดช	เวชสิทธิ์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
81	435254040010	รมย์รวินท์	ศรีสุวรรณ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
82	435254040011	วิวัฒน์	ศรีบุรุษ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
83	435254040012	สิทธิพงษ์	พิกุล	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
84	435254040013	อรรถพล	หยิ่งหลัง	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
85	435254040014	อรอุมา	อุยยะพัฒน์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
86	435254040015	อานุภาพ	ถาวโรฤทธิ์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
87	435254040016	อามีน	ยะโก๊ะ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
88	435254040017	ไอศูรย์	เหล่าวิชากร	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
89	435254040019	สันติ	ยะผา	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
90	435254040039	กฤตภาส	ปรีดาลัมพะบุตร	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
91	435254040040	ถิรวัฒน์	จันทร์สุขศรี	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
92	435254040041	ถามพนต์	แก้วทอง	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
93	435254040042	สุพงศ์	ข้าต้นวงษ์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
94	435254040043	ติทธิกร	มากนุ่น	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
95	435254040044	ผดุงศักดิ์	หนูแป้น	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
96	435254040045	ดิลก	วงศ์วัตถาภรณ์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
97	435254040047	ทงศักดิ์	บุญปลอด	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
98	435254040048	จักรกฤษณ์	หมวดเพ็ง	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
99	435254040050	ภัทรวิณ	สุวรรณชาติรี	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
100	435254040051	สรวิชญ์	บุญอยู่พงษ์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
101	435254040052	ชาพีอี	สะมาเอ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
102	435254040053	เฉลิมพร	นิลรัตน์	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
103	435254040001	จ๊กกฤษณ์	บานเย็น	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
104	435254040002	จิตรกร	เอียดชะตา	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552
105	435254040003	ชยภัทร์	มุติเกศศิริ	วิศวกรรมเครื่องกล	สอบเข้า	2552

ลำดับ ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	สกุล	สาขา	ประเภท	ปีที่เข้า
106	435254050001	คณานนท์	ทวนทอง	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
107	435254050002	ชุติมา	สว่างภักพ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
108	435254050003	คณุภ	เวชรังษี	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
109	435254050004	ชนากร	สุวรรณขาว	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
110	435254050005	ธัญวิษญ์	ยี่ละ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
111	435254050007	นัฐวุฒิ	มณีโชติ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
112	435254050008	นันทวัฒน์	หลวงนา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
113	435254050009	ปิยะณัฐ	จันทร์หอม	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
114	435254050010	พงศกร	ด้วงเมืองใหม่	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
115	435254050011	ภูวนนคร	ศรีเพชร	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
116	435254050012	วัชรระ	เกลาณีค	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
117	435254050013	วัฒนา	ทองเอื้อ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
118	435254050014	วุฒินันท์	ณ มณี	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
119	435254050015	ศตวรรษ	กำลังก่อ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
120	435254050016	สมศักดิ์	สรรชนะพงศ์	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
121	435254050017	สมใจ	ทองประจุแก้ว	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
122	435254050018	กันตภณ	คำชู	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
123	435254050020	นราศักดิ์	ตันนิมิตรกุล	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
124	435254050021	วรรณธิศา	เพ็งลาย	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
125	435254050038	อัศรเดช	รัตนพิบูลย์	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
126	435254050039	ธิตี	โกมลา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
127	435254050040	สิงหนคร	ชัยเสนะ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
128	435254050041	ธีรายุ	อ่อนหนู	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
129	435254050042	ธีรภัทร์	สารมาศ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
130	435254050043	อับดุลบาชิ	ยี่ลาตะ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552
131	435254050044	อธิกร	ตรังคนิเวศ	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สอบเข้า	2552