

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
มหาวิทยาลัยราชธานี
Factors Influencing the Decision Making to Study Industrial Engineering
in Ratchathani University

กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์^{1*} กนิษฐา คุณมี² และศุภชัย จันทรงาม³

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ²บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี ³คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี
*iying2001@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี (1) ด้านส่วนตัว (2) ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ (3) ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และ (4) ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการในมหาวิทยาลัยราชธานี ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน การวิจัยครั้งนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรแบบข้างเดียว การทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มประชากรสองกลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คือ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ปัจจัยด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา และปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยในภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา ส่วนปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชธานี ในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ของนักศึกษาเมื่อเข้ามาศึกษาแล้ว พบว่า นักศึกษายังมีปัญหาในด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านสื่อการสอน และด้านเศรษฐกิจ

คำสำคัญ: ปัจจัย, การตัดสินใจ, วิศวกรรมอุตสาหการ, มหาวิทยาลัยราชธานี

Abstract

The purposes of this research were to study and to rank the factors that influenced the decision making to study Industrial Engineering students in Ratchathani University in the aspects of (1) personal, (2) professional, (3) economic social and environment, and (4) course and educational institutions, and to determine the problems and difficulties in making decision to study Industrial Engineering.

The samples were 35 students who studied Industrial Engineering during the academic year 2013 in Ratchathani University. The data were collected by using the questionnaires. The statistical methods

were used in analyze the data : frequency, percentage, mean, standard deviation, one-sample T-test, two independent samples T-test, ANOVA.

The major finding from this research are: The factors and their ranks that influenced the decision to study Industrial Engineering in the aspects of personal, profession, and economic social and environment were at high level, and course and educational institutions was at medium. When comparing the factors that influenced the decision to study Industrial Engineering by students in Ratchathani University who differed in age, bachelor degree attainment, and monthly income of their parents, it showed significant differences at 0.05 level and the problems and difficulties that were found after the students decided to study Industrial Engineering were about the contents of curriculum, teaching materials, and economic.

Keywords: factors, decision making, Industrial Engineering, Ratchathani University

1. บทนำ

มหาวิทยาลัยราชธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2546 ให้เปลี่ยนประเภทสถาบัน จากวิทยาลัยเทคโนโลยีราชธานี เป็นมหาวิทยาลัยราชธานี มหาวิทยาลัยราชธานีได้ถือกำเนิดขึ้น จากความต้องการทางการศึกษาของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่น และเพื่อผู้แสวงหาความก้าวหน้าในทางวิชาการได้มีโอกาสศึกษาเพิ่มเติม โดยมุ่งหวังให้บัณฑิตมีศักยภาพเพียงพอในการนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยมีความมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างการพัฒนากำลังคนอย่างเป็นสากล เพื่อเป็นฐานของการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในประเทศ และเพื่อสนองความต้องการกำลังคนระดับสูงของประเทศ

มหาวิทยาลัยราชธานี ได้รับการอนุมัติจากทบวงมหาวิทยาลัย ให้จัดตั้งขึ้นในนาม วิทยาลัยเทคโนโลยีราชธานี เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2536 ณ เลขที่ 487 ถนนขยางกูร ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 และได้รับการรับรองวิทยฐานะจากทบวงมหาวิทยาลัยตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2536

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ได้เปิดทำการสอนและรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2537 และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปีการศึกษา 2544 2548 2552 และ 2555 ตามลำดับ

วิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการถือเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ปัจจุบันองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างก็เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ ดังนั้นวิชาชีพนี้จึงเป็นวิชาชีพที่อยู่ในความต้องการของตลาดแรงงานเสมอ

ผู้วิจัยในฐานะของบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชธานี มีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการมหาวิทยาลัยราชธานี ทั้งนี้เพื่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผน ชักจูงและโน้มน้าวให้ประชาชนสนใจ สมัครเข้าศึกษากับทางมหาวิทยาลัยราชธานีให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งปรับปรุงหรือแก้ไขแผนการศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ในด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา
- 2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มจำแนกตามอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการมหาวิทยาลัยราชธานี ในด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา

- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการมหาวิทยาลัยราชธานี

3. สมมติฐานของการวิจัย

- 3.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านส่วนตัว ด้านการประกอบอาชีพ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา
- 3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แตกต่างกันตามอายุ
- 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แตกต่างกันตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แตกต่างกันตามรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง

4. วิธีการดำเนินงาน

4.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลโดยวิธีสำมะโน (Census) จากประชากรทั้งหมด จำนวน 35 คน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนักศึกษาที่เลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนตัว (ข้อคำถาม 6 ข้อ) ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ (ข้อคำถาม 7 ข้อ) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม (ข้อคำถาม 7 ข้อ) และปัจจัยด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา (ข้อคำถาม 5 ข้อ) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด โดยทำการสอบถามถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการด้านอื่นๆ ปัญหาและอุปสรรคในการเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (เมื่อเข้าศึกษาแล้ว)

การจัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กับประชากรเป้าหมายทั้งหมด จำนวน 35 ชุด

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

4.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการพรรณนารายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ โดยหาอัตราร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายคุณสมบัติทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

4.4.2 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

4.4.2.1 การทดสอบประชากรแบบข้างเดียว (One Sample T-Test) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$) ถ้าผลการทดสอบได้ค่าระดับนัยสำคัญที่คำนวณได้ (Sig.) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (α) แสดงว่าจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก

4.4.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: ANOVA) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2-4 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$) ถ้าผลการทดสอบได้ค่าระดับนัยสำคัญที่คำนวณได้ (Sig.) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (α) แสดงว่าจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก

4.5 การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ได้กำหนดไว้ 5 ระดับ โดยกำหนดให้มีคะแนนระหว่าง 1-5 มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้เกณฑ์ดังนี้ (ธานินทร์.2548)

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับของปัจจัย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก
4.51 – 5.00	มากที่สุด

5. ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการมหาวิทยาลัยราชธานี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักศึกษาทั้งหมดเป็นชายคิดเป็นร้อยละ 100 วุฒิการศึกษาเดิมที่ใช้ในการสมัครเข้าเรียนเป็นวุฒิปริญญาตรีวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 91.40 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี อยู่ระหว่าง 2.01 – 2.50 คิดเป็นร้อยละ 54.30 อาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 40.00 และรายได้รวมของครอบครัวต่อเดือนโดยประมาณน้อยกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.60

5.2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชธานี คือ

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ในปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านหลักสูตรและสถาบันศึกษา ดังตาราง

ตารางที่ 1 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1. ด้านส่วนตัว	4.02	0.77
2. ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ	3.77	0.70
3. ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา	3.70	0.82
4. ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	3.22	1.16
รวม	3.66	0.93

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ด้านส่วนตัว		
1. เป็นวิชาชีพตนเองที่สนใจ	4.09	0.74
2. เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเอง	3.69	0.72
3. ต้องการได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น	4.20	0.90
4. ต้องการมีเพื่อนและสังคม	3.60	0.74
5. ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่มีอยู่	4.20	0.68
6. เป็นวิชาชีพที่สามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความก้าวหน้าได้	4.34	0.54

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ		
7. เป็นสาขาวิชาที่จบแล้วหางานทำได้ง่ายกว่าสาขาวิชาอื่น	3.63	0.69
8. ลักษณะงานที่ทำไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับบุคคลอื่นมากนัก	3.20	0.80
9. เป็นวิชาชีพที่มั่นคงและก้าวหน้า	4.06	0.68
10. เป็นสาขาวิชาที่สร้างรายได้สูง	3.97	0.57
11. เป็นอาชีพที่มีเกียรติและได้รับการยกย่องในสังคม	3.77	0.55
12. เป็นสาขาวิชาที่สามารถประกอบอาชีพได้หลายด้านมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ	3.83	0.71
13. เป็นสาขาวิชาที่จบแล้วสามารถประกอบกิจการของตนเองได้	3.91	0.56
ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม		
14. เนื่องจากตลาดแรงงานในปัจจุบันมีความต้องการสูง	3.97	0.51
15. เป็นสาขาวิชาที่สามารถทำงานพิเศษระหว่างเรียนได้	3.89	0.76
16. สามารถสร้างฐานะทางการเงินของครอบครัวให้ดีขึ้นกว่าเดิม	3.97	0.51
17. เลือกเรียนตามคำแนะนำของผู้ปกครอง ญาติ พี่ น้อง /	3.17	1.27
18. เลือกเรียนตามเพื่อน	2.46	1.01
19. เลือกเรียนตามคำแนะนำจากฝ่ายแนะแนว	2.47	1.24
20. ได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการจากสถานศึกษา	2.55	1.06
ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา		
21. หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร	4.14	0.60
22. หลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานที่ทำหรือกำลังจะทำ	3.97	0.71
23. การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย	3.20	0.96
24. ชื่อเสียง มาตรฐานและคุณภาพของมหาวิทยาลัย	3.43	0.74
25. ชื่อเสียง คุณภาพของอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ	3.77	0.73
รวม	3.66	0.93

ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จากคำถามเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 10 อันดับแรก ดังตาราง

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1. เป็นวิชาชีพที่สามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความก้าวหน้าได้	4.34	0.54
2. ต้องการได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น	4.20	0.90
3. ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่มีอยู่	4.20	0.68
4. หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร	4.14	0.60
5. เป็นวิชาชีพตนเองที่สนใจ	4.09	0.74
6. เป็นวิชาชีพที่มั่นคงและก้าวหน้า	4.06	0.68
7. เนื่องจากตลาดแรงงานในปัจจุบันมีความต้องการสูง	3.97	0.51
8. สามารถสร้างฐานะทางการเงินของครอบครัวให้ดีขึ้นกว่าเดิม	3.97	0.51
9. เป็นสาขาวิชาที่สร้างรายได้สูง	3.97	0.57
10. หลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานที่ทำหรือกำลังจะทำ	3.97	0.71

5.3 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านส่วนตัว ด้านการประกอบอาชีพ และด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา โดยปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้

5.3.1 ด้านส่วนตัว นักศึกษาเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เนื่องจาก เป็นวิชาชีพตนเองที่สนใจ ต้องการได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่มีอยู่ และเป็นวิชาชีพที่สามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความก้าวหน้าได้ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

5.3.2 ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ นักศึกษาเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มั่นคงและก้าวหน้า เป็นสาขาวิชาที่สร้างรายได้สูง เป็นอาชีพที่มีเกียรติและได้รับการยกย่องในสังคม เป็นสาขาวิชาที่สามารถประกอบอาชีพได้หลายด้านมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ และเป็นสาขาวิชาที่จบแล้วสามารถประกอบกิจการ

5.3.3 ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม นักศึกษาเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการเนื่องจากตลาดแรงงานในปัจจุบันมีความต้องการสูง สามารถทำงานพิเศษระหว่างเรียนได้ สามารถสร้างฐานะทางการเงินของครอบครัวให้ดีขึ้นกว่าเดิม เลือกเรียนตามเพื่อน เลือกเรียนตามคำแนะนำจากฝ่ายแนะแนว และได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการจากสถานศึกษา

5.3.4 ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา นักศึกษาเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการเพราะเป็นสาขาวิชาที่หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร หลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานที่ทำหรือกำลังจะทำชื่อเสียง คุณภาพของอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ และการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย

5.4 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2-4

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชธานี โดยจำแนกตามอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.4.1 นักศึกษาที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ในด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และในด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา

5.4.2 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ในด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคือ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และในด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา

5.4.3 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองที่มีรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ในด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคือ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และในด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา

5.5 ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยราชธานี (เมื่อเข้ามาศึกษาแล้ว) พบว่า

5.5.1 เป็นสาขาวิชาที่เรียนยากมาก ต้องมีความขยันและตั้งใจในการศึกษา

5.5.2 การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเรียน เรียนไม่ค่อยเข้าใจ

5.5.3 สถานที่เรียนไกลบ้าน การเดินทางมาเรียนไม่สะดวก

5.5.4 ขาดแคลนทุนทรัพย์ ค่าใช้จ่ายสูง เช่น ค่าหน่วยกิต ค่าหนังสือ เอกสารประกอบการสอน

5.5.5 พื้นฐานทางด้านวิศวกรรม การคำนวณ มีน้อย

5.5.6 การสอนของอาจารย์ส่วนใหญ่สอนโดยใช้ Ms. PowerPoint ทำให้เข้าใจยากกว่าการเขียนบนกระดาน

5.5.7 ทำงานในระหว่างเรียน ทำให้มีเวลาเรียนน้อยลง

6. การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนวิศวกรรมอุตสาหกรรมของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชธานี โดยภาพรวมจะอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านส่วนตัว ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา และด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เมื่อนำมาจัดอันดับจะพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชธานี เลือกเรียนวิศวกรรมอุตสาหกรรม อันดับที่ 1 เป็นวิชาชีพที่สามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความก้าวหน้าได้ อันดับที่ 2 ต้องการได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น อันดับที่ 3 ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่มีอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยหลายท่าน อาทิ

งานวิจัยของอัจฉรา หอมจรรยา (2545) ศึกษาเรื่องปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการเลือกอาชีพของ บัณฑิตใหม่ระดับปริญญาตรีของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัย บุรพา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของบัณฑิตใหม่ระดับปริญญาตรีของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยบุรพา ได้แก่ เกรดเฉลี่ย รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ลักษณะองค์กรที่มุ่งหวังเข้าทำงาน บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการความมั่นคงในงาน โอกาสในการแสดงความรู้ ความสามารถ โอกาสในการพัฒนาตนเอง และความมีชื่อเสียงของหน่วยงาน

งานวิจัยของพล เหลืองรังษี (2546) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อ ระดับปริญญาตรี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2546 สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่าแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์มี ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจ คือ มีปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านลักษณะของสถาบัน ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

งานวิจัยของศิริชัย เต็มโชคเกษม (2553) ศึกษาเรื่องสื่อและปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า สื่อ และปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยของสื่อ ปัจจัยของการยอมรับจากภายนอก ปัจจัยสภาพแวดล้อม รวมทั้งทางด้านชื่อเสียงโดยรวมอยู่ในระดับดี

งานวิจัยของธนกฤต ยืนยงเดชา (2554) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นอันดับหนึ่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอันดับหนึ่ง คือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์คือ การผลิตบัณฑิตเป็นจำนวนมาก จบจากสถาบันนี้แล้วมีโอกาสในการประกอบอาชีพสูง ปัจจัยด้านราคา ทั้งในเรื่องของค่าหน่วยกิตและค่าครองชีพในการศึกษาในมหาวิทยาลัย และปัจจัยเรื่องมหาวิทยาลัยใกล้ภูมิลำเนา

งานวิจัยของณัฐพงศ์ สอนอาจ (2554) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยราชธานี พบว่า ปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คือ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา และ ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยในภาพรวมปัจจัยทั้ง 4 ด้านมีผลต่อการเลือกสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในระดับมาก

7. บทสรุป

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชธานี พบว่าปัจจัยและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชธานี คือ (1) ปัจจัยด้านส่วนตัว (2) ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ (3) ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และ (4) ด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา โดยในภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และด้านหลักสูตรและสถาบันการศึกษา ส่วนปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชธานี ในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลของการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปปรับปรุง และการให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

8.1 สถานศึกษาควรมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ อาจกระทำโดยการติดต่อกับฝ่ายแนะแนวของโรงเรียนที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และในระดับอาชีวศึกษา ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อเพิ่มยอดนักศึกษา

8.2 สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงการนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จในวิชาชีพที่เรียน หรือนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม

8.3 สถาบันการศึกษาควรมีการติดตามผล นักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้วในด้านการประกอบอาชีพ หรือการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

8.4 สถาบันการศึกษาควรมีการวิจัยทางด้านปัญหาอาจารย์ผู้สอน ปัญหาทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา .(2546). **การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS For Windows**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทธรรมสาร จำกัด
พรรณเพ็ญ อุตตมะกุล , กันยิกา ชานีประศาสตร์ นวรัตน์ มานะ .(2544) .**ปัจจัยในการเลือกเรียนแพทยศาสตรสงขลานครินทร์**. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พล เหลืองรังษี. (2546). **ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2546** สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.(วิทยานิพนธ์).

ณัฐพงศ์ สอนอาจ .2554) **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยราชธานี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี**

ธนภุต ยืนยงเดชา (2554) **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นอันดับหนึ่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์)**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พรบ.การศึกษา พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

ศิริชัย เต็มโชคเกษม (2553) **สื่อและปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ**

อัจฉรา หอมจรรยา. (2546). **ปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการเลือกอาชีพของบัณฑิตใหม่ ระดับปริญญาตรีของคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา . มหาวิทยาลัยบูรพา.**