



IDENTIFICATION OF FACTOR AFFECTED ON THE PURSUIT OF  
BACHELOR DEGREE PROGRAM IN INDUSTRIAL ENGINEERING

The Engineering Institute of Thailand under H.M. The King's Patronage

การระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

IDENTIFICATION OF FACTOR AFFECTED ON THE PURSUIT OF BACHELOR DEGREE  
PROGRAM IN INDUSTRIAL ENGINEERING

กนกวรรณ กิ่งพดุง<sup>1</sup> ปวาริศ ลิ้มชจารเดช<sup>2</sup> และริવารณ เหล่ารักษาเกียรติ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2,3</sup>นักศึกษา, ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม โดยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์ – คณิต จำนวน 480 คน และระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ รองลงมา คือปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน ปัจจัยด้านระบบการสอบคัดเลือก ปัจจัยด้านคุณภาพมหาวิทยาลัย และปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมาก สำหรับปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านภูมิหลัง เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบปานกลาง

**คำสำคัญ :** ปัจจัยที่มีผลกระทบ, การเลือกเข้าศึกษา, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ABSTRACT

The purpose of this research is to study factors which could affect on decision making for studying Industrial Engineering at undergraduate level. This study will help improve the Industrial Engineering Department. The participants of this project were 480 high school students majoring in science-math. Questionnaires were used as research tools. Data was collected from high school students from February to March, 2012. The result shows that the expectation of high school students is the major factor to study in Industrial Engineering. The following factors are individual abilities, environment, tuition fee and grants, recruitment and university quality. However, the external influences which are very high impact are also involved in decision making. Economic status and background of high school students are moderately impact on decision making on university.

**KEYWORDS :** factors affecting, decision making, industrial engineering

Kanokwan Kingphadung<sup>1</sup> Pavarit Linkajorndaj<sup>2</sup> and Ravivarn Laoraksakiat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Food Technology, Faculty of Engineering and Industrial Technology, Silpakron University

<sup>2,3</sup>Student, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Mahidol University

## 1. บทนำ

เมื่อทำการเปรียบเทียบอันดับของจำนวนผู้สมัคร อันดับคะแนนแอดมิชชั่นสูงสุด และอันดับคะแนนแอดมิชชั่นต่ำสุด กับคะแนนวิศวกรรมศาสตร์ แบบรวมสาขาวิชาทางวิศวกรรมของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพและปริมณฑลได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าในปีการศึกษา 2549-2553 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาผ่านระบบแอดมิชชั่นมากที่สุด ในปีการศึกษา 2549-2554 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยที่มีคะแนนแอดมิชชั่นสูงสุดมากที่สุด สำหรับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัย ที่มีคะแนนแอดมิชชั่นต่ำสุดน้อยที่สุดในปีการศึกษา 2549-2554 และยังเป็นมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนผู้สมัครน้อยที่สุดในปีการศึกษา 2549-2553 แต่ในปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีผู้สมัครเข้าศึกษาผ่านระบบแอดมิชชั่นมากที่สุด โดยมีจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาผ่านระบบแอดมิชชั่นมากกว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระแทบต่อการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายวิทย์-คณิตทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ให้มีพัฒนาการในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งนำและเป็นส่วนหนึ่งในการผลิตทรัพยากรที่มีคุณภาพสูง ต่อความต้องการของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

## 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 การกำหนดขนาดของกล่องตัวอย่าง [1]

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกทำได้ 3 วิธี ได้แก่ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณจากสูตร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูป และการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งงานวิจัยนี้จะกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณจากสูตร ดังสมการที่ (1)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ  $n =$  จำนวนตัวอย่างหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าเบื้องต้นความถูกต้องเฉลี่ยของการสัมตัวอย่าง

## 2.2 អរគិសារជំងារងារផ្លូវការ [2]

การจัดห่วงชั้นทางสังคมมีเกณฑ์จำแนก 3 ลักษณะ ดังนี้

1) ความมั่งคงและรายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นที่ดัดเจน ถ้าบิวดามารดาไม่รายได้สูง สถานภาพทางลังค์ก็จะอยู่ในระดับสูง และเป็นการสนับสนุนให้บุตรมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากกว่าที่บิวดามารดาอยู่

2) อาจารย์ พั่งประกอบอาจารย์ที่สังคมยกย่องก็มีโอกาสได้รับตำแหน่งสูง ซึ่งพบว่าอาจารย์ที่ได้เข้ามายังกับทรัพย์สินของบิดามารดา

3) การศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาสูงย่อมมีฐานะทางสังคมที่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสสำเร็จตำแหน่งสูงในการปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ

จากทฤษฎีดังกล่าว พบร่วมกันว่า การจัดช่วงชั้นทางสังคมเป็นระบบที่คนในสังคมถูกประมินให้อยู่ในระดับชั้นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากความไม่เท่าเทียมในเรื่องสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และแบบแผนทางสังคม โดยตัวชี้วัดที่ใช้เสมอ ได้แก่ อาชีพ การศึกษา และรายได้

### 2.3 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักเรียนในการเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

จากการศึกษาในวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยด่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา และคุณภาพของมหาวิทยาลัย มีรายละเอียดดังนี้ [3] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับของผู้ปกครองนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง โดยใช้แบบสัมภาษณ์นิเดม์โครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ที่เล็กที่สุด คือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร 12 ตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทำทางตรงและทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปักครอง ได้แก่ รายได้ของผู้ปักครอง ความคาดหวังของผู้ปักครอง ระดับผลการเรียนรู้ของบุตร และสถานศึกษาที่เข้าเรียน ตัวแปรที่มีผลกระทำทางตรงต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปักครอง ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับอัตราระยะโดยเฉลี่ย ตัวแปรที่มีผลกระทำทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาของผู้ปักครอง ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปักครอง ขนาดพื้นที่ครอบครองกรรมสิทธิ์ ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร และขนาดครอบครัว [4] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อของนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 โรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หลักสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ และการวิเคราะห์การทดสอบอิพทุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ความสนใจในวิชาชีพ อาชีวศึกษาที่และที่ตั้ง ค่าเล่าเรียน ภาพลักษณ์ของโรงเรียน สวัสดิการและบริการ อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากโรงเรียน และระดับการศึกษาของผู้ปักครอง มีผลต่อการตัดสินใจของนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 [5] ทำการศึกษาแบบ Short-term longitudinal เกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 322 คน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล คือ เมษายน พ.ศ. 2534 ตุลาคม พ.ศ. 2534 และเมษายน พ.ศ. 2535 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการพิจารณาการศึกษาต่อของนักเรียนมีความแตกต่างกันในระยะเวลาทั้ง 3 ระยะนี้ จากผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ตัวแปรด้านวิชาการ ประกอบด้วย คุณสมบัติในการรับเข้าศึกษา และหลักสูตรที่ปิดสอน ตัวแปรด้านสถาบันประกอบด้วย บรรยายการในมหาวิทยาลัย และขนาดของชั้นเรียน และตัวแปรด้านการเงิน ประกอบด้วย เงินทุนสนับสนุน สำหรับตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ตัวแปรส่วนบุคคลและสังคม

### 3. วิธีดำเนินงานวิจัย

### 3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการค้นหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต ประกอบด้วย ข้อมูลทุกมิติ ได้แก่ ข้อมูลจากการทะเบียนหรือการบันทึกของภาควิชา ใบรายงานการตรวจเอกสารผู้เข้าสอบ สัมภาษณ์ ระบบแอดมิชั่นกลาง ใบรายงานการตรวจคุณสมบัติผู้สอบผ่านข้อเขียนวิชาสามัญ ระบบโควตา และคะแนนสอบเข้าภาค วิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยต่างๆ จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นต้น และข้อมูล ปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม ซึ่งต้องนำข้อมูลที่ได้มารวบรวม เรียบเรียง ตีความ และประเมินผล

### 3.2 การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในงานวิจัยนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์- คณิต ทั่วประเทศ จำนวน 1,211,696 คน ตั้งนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสมการที่ (1) เท่ากับ 400 คน จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนแต่เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณร้อยละ 40 จึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีค่าเท่ากับ 1,000 คน ซึ่งจะถูกแบ่งชั้นไปตามประชากรของแต่ละภูมิภาคทั่วประเทศ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม ชั่งประกอบด้วย ข้อคำถามทั่วไป ข้อคำถามที่ระบุเฉพาะเพื่อค้นหาปัจจัยในแต่ละด้านที่มีผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชวิศวกรรมอุตสาหการ โดยก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ dellof ทาง cronbach's coefficient พบว่าແเนาสอบถามทั้งฉบับมีค่าสัมภาระสิทธิ์ dellof ของครอนบัคเท่ากับ 0.946

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามจะถูกส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทางไปรษณีย์ โดยระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2555

### 3.5 การประมาณผลข้อมูล

หลังจากได้รับแบบสอบถามคืนกลับมา จะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นจะนำแบบสอบถามทั้งหมดที่มีความสมบูรณ์กรอกลงในแบบกรอกข้อมูล รวมถึงการใส่รหัสต่าง ๆ และทำการประมาณผลของข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version 18

### 3.6 การวิเคราะห์ผลของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่นำไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทำต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ
- 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่นำไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต กับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทำต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ โดยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัวด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

## 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมดเท่ากับ 480 ชุด คิดเป็นร้อยละ 48 ซึ่งจะนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต

ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษาอยู่ โรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน ภูมิภาคของโรงเรียน เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง สถานภาพของผู้ปกครองในปัจจุบัน รายได้ต่อเดือนโดยรวมของครอบครัว และอาชีพหลักของผู้ปกครอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 65.4 ส่วนที่เหลือเป็นเพศชายจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 39.6 ศึกษาอยู่ในโรงเรียนรัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 80.4 เป็นนักเรียนในภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 19.8 มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.3 มีรายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครองจำนวน 1,541-2,481 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.5 และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ – คณิต ส่วนใหญ่มีบุตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครองส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 46.0 สถานภาพผู้ปกครองในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 84.6 มีรายได้ต่อเดือนโดยรวมของครอบครัวมากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.6 และผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพบริษัทการ/เจ้าหน้าที่ของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 41.7

### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทำต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ

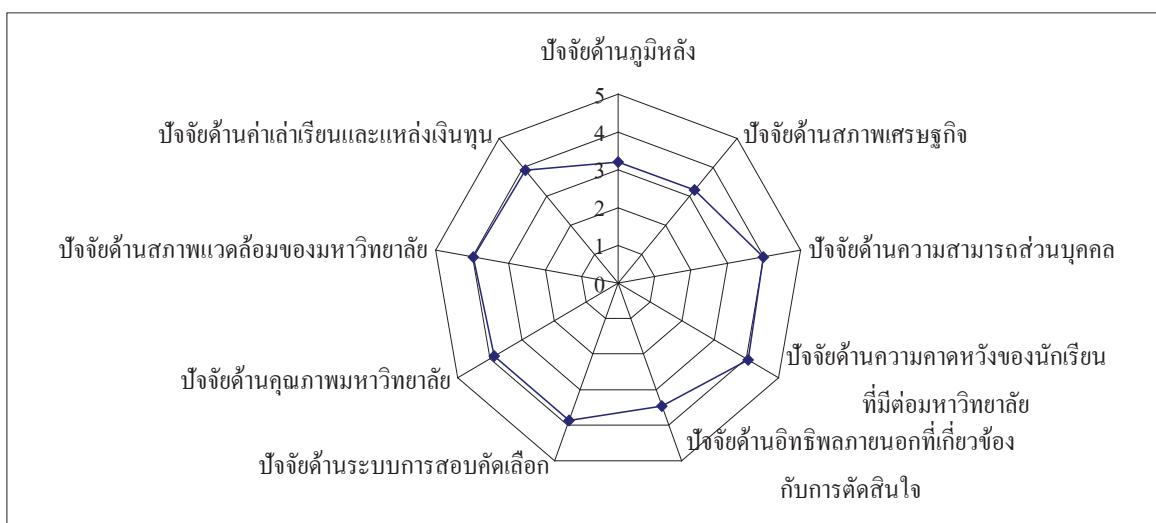
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ โดยภาพรวม พบว่าปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัย ( $\bar{X} = 4.06$ ) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล ( $\bar{X} = 3.98$ ) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ( $\bar{X} = 3.97$ ) ปัจจัย

ด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน ( $\bar{X} = 3.89$ ) ปัจจัยด้านระบบการสอบคัดเลือก ( $\bar{X} = 3.87$ ) ปัจจัยด้านคุณภาพมหาวิทยาลัย ( $\bar{X} = 3.86$ ) และปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ( $\bar{X} = 3.46$ ) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมาสำหรับปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 3.21$ ) และปัจจัยด้านภูมิหลัง ( $\bar{X} = 3.20$ ) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญลำดับที่ 8 และ 9 ตามลำดับ โดยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบปานกลาง ดังรูปที่ 1

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสาขาวิทย์-คณิต กับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาชีวกรรมอุตสาหการ

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ คือ เพศ ระดับชั้นการศึกษา โรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน ภูมิภาคของโรงเรียน เกรดเฉลี่ยสะสมของนักเรียน รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครองสถานภาพของผู้ปกครองในปัจจุบัน รายได้ต่อเดือนโดยรวมของผู้ปกครอง และอาชีวหลักของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาชีวกรรมอุตสาหการที่แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

เพศที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านภูมิหลัง ปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัย และปัจจัยด้านระบบการสอบคัดเลือก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1



รูปที่ 1 ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา

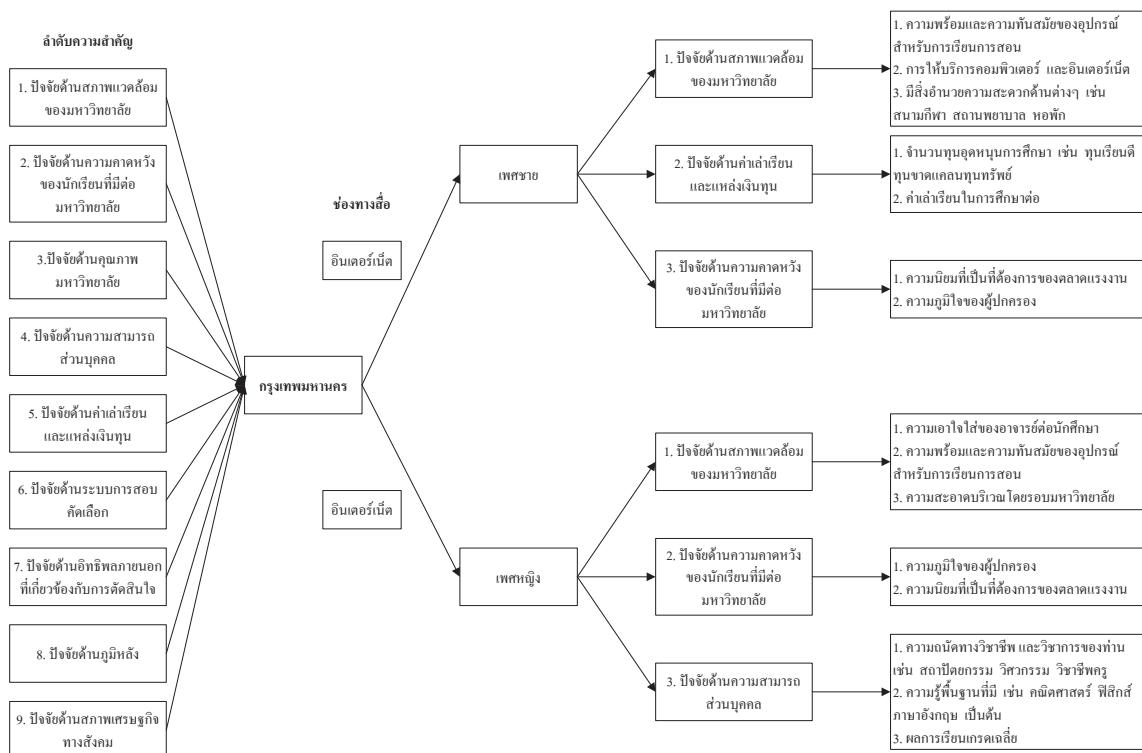
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสาขาวิชานักศึกษา-คณิต ที่มีผลต่อปัจจัยที่มีผลผลกระทบต่อการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ

ปัจจัยที่มีผลผลกระทบต่อการเลือกเข้าศึกษา ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ	ตัวแปรผู้ตั้ง ค่า	ตัวแปรพารามิเตอร์ที่ต้องการทดสอบ	ตัวแปรทดสอบตัวแปรที่ต้องการทดสอบ	ตัวแปรอิสระภายนอกที่ต้องการทดสอบ	ตัวแปรทดสอบตัวแปรอิสระ	ตัวแปรทดสอบตัวแปรอิสระ
ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน						
เพศ	✓		✓		✓	
ระดับชั้นที่กำลังศึกษาอยู่	✓	✓			✓	
โรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน				✓		
ภูมิภาคของโรงเรียน	✓	✓				✓
เกรดเฉลี่ยสะสม	✓	✓				
รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง			✓	✓		✓
จำนวนบุตรของผู้ปกครอง				✓		
ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง	✓	✓	✓	✓	✓	
สถานภาพของผู้ปกครองในปัจจุบัน						
รายได้ต่อเดือนโดยรวมของครอบครัว						✓
อาชีพหลักของผู้ปกครอง				✓		

## 5. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาครรภ์ อุตสาหการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสาขาวิชานักศึกษา-คณิต โดยปัจจัยที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 9 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้าน ภูมิหลัง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจทางสังคม ปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อ มหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ปัจจัยด้านระบบการสอบคัดเลือก ปัจจัยด้านคุณภาพ มหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และปัจจัยด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน พบว่าปัจจัยด้านความ คาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ ระดับชั้นการศึกษา โรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน ภูมิภาคของโรงเรียน เกรด เฉลี่ยสะสมของนักเรียน รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง จำนวนบุตรของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง ราย ได้ต่อเดือนโดยรวมของผู้ปกครอง และอาชีพหลักของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่างๆ ที่มี ผลกระทบต่อการเลือกมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาครรภ์อุตสาหการ ที่แตกต่างกัน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์-คณิต ในกรุงเทพฯ ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ของมหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัย และปัจจัยด้านคุณภาพมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ 3 อันดับแรก ใน การเลือกเข้าศึกษาต่อ สื่อที่เข้าถึงนักเรียนมากที่สุด คือ อินเตอร์เน็ตโดยนักเรียนชายจะให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (ปัจจัยย่อย ได้แก่ ความพร้อมและความทันสมัยของอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน การให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ) ปัจจัยด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน (ปัจจัยย่อย ได้แก่ จำนวนทุนอุดหนุนการศึกษา และค่าเล่าเรียนในการศึกษาต่อ) และปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัย (ปัจจัยย่อย ได้แก่ ความนิยมที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน และความภูมิใจของผู้ปกครอง) สำหรับนักเรียนหญิงให้ ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (ปัจจัยย่อย ได้แก่ ความเอาใจใส่ของอาจารย์ต่อนักศึกษา ความพร้อม และความทันสมัยของอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และความสะอาดบริเวณโดยรอบของมหาวิทยาลัย) ปัจจัยด้านความคาดหวังของนักเรียนที่มีต่อมหาวิทยาลัย (ปัจจัยย่อย ได้แก่ ความภูมิใจของผู้ปกครอง และความนิยมที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน) และปัจจัยด้านความสามารถส่วนบุคคล (ปัจจัยย่อย ได้แก่ ความนัดทางวิชาชีพและวิชาการ ความรู้พื้นฐานที่มี และผลการเรียน เกรดเฉลี่ย) ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยด้านต่างๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์-คณิต ในกรุงเทพมหานคร

### เอกสารอ้างอิง

- [1] งานนิทรรศการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร: บริษัท ว.อินเตอร์ พรินต์ จำกัด; 2549.
- [2] Harton & Hunt. Sociology. 6<sup>th</sup> ed. New York: McGRAW-HILL; 1984.
- [3] วรรษี แคมเกตุ. ความล้มพ้นที่เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาคกลาง: การวิเคราะห์เส้นทาง [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา]. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย ; 2536.

[4] วรัญญา permฤทธิ์. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาในจังหวัดสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา]. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.[5] Galotti, K. M. & Mark, M. C. How Do High School Student Structure An Important Life Decision? A short-Term Longitudinal Study of The College Decision Making Process. Research in Higher Education. 1994; 35(5): 589-607.