

ปัจจัยส่งผลกระทบต่อการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาโทด้านการจัดการงานวิศวกรรมของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต Factors Effecting to Student Admission in Master of Engineering Management at Kasem Bundit University

ศักดิ์ชาย รักรการ^{1,*} อติกร กลั่นความดี² ธนาคม สกุลไทย³ สำเร็จ เนตรภู⁴ สุนิติ สุภาพ⁵ และภาวัต ไชยชาวนาวิก⁶
^{1,2,3,4} สาขาการจัดการงานวิศวกรรม หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
^{5,6} คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 1761 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่งผลกระทบต่อการศึกษาต่อของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาที่มีแนวโน้มลดลงมาตลอดเนื่องจากในปัจจุบันมีหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตเปิดขึ้นจำนวนมากในเกือบทุกมหาวิทยาลัย ประกอบกับการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและประกันคุณภาพการศึกษาที่ต้องเน้นการวางแผนกลยุทธ์ในการรับนักศึกษาในแต่ละปีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนพัฒนาหลักสูตรปี 2554 มีแผนการรับนักศึกษาใน 5 ปีที่ผ่านมาจำนวน 30 คนต่อปีการศึกษา แต่มีจำนวนนักศึกษาเฉลี่ยเพียง 16.8 คน ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายเกือบ 50 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงมีการวิเคราะห์ศึกษาปัจจัยส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษา โดยทำการออกแบบสอบถามนักศึกษที่เข้ามาเรียนในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา และใช้ทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อหาปัจจัยส่งผลที่แท้จริง จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยส่งผลดังต่อไปนี้ 1) คุณภาพของผู้สอน 2) ระยะเวลาที่เหมาะสม 3) หลักสูตรได้รับการรับรองจาก ก.พ. 4) หลักสูตรมีความทันสมัยต่อผู้เรียน 5) หลักสูตรมีความทันสมัยต่อตลาด 6) หลักสูตรเน้นการเรียนด้านการจัดการวิศวกรรม และได้นำปัจจัยส่งผลต่างๆ ไปวางแผนกลยุทธ์ในการรับนักศึกษาเข้าในปีการศึกษา 2559 และปีถัดๆ ไป ซึ่งผลลัพธ์มีนักศึกษาเข้าศึกษาปี 2559 จำนวน 20 คน เพิ่มขึ้นจากสองปีที่ผ่านมา และเป็นไปตามแผนพัฒนาหลักสูตรฯ ปี 2559 ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: ปัจจัยส่งผลการเข้าศึกษา, หลักสูตรการจัดการงานวิศวกรรม, การวิเคราะห์แบบสอบถาม

Abstract

This paper researches the influencing of the factors to study admission in the Master of Engineering Management at Kasem Bundit University. The numbers of student have been decreased to study admission since 1999. Many of Master of Engineering courses have been opened in University of Thailand. In addition to curriculum development and quality assurance are emphasized on the strategic planning of new students in each year.

* ศักดิ์ชาย รักรการ (Corresponding author)
E-mail address: sakchai.rak@kbu.ac.th

According to the 2011 curriculum development plan, there are 30 students to admit plans in each year for five years. However, the average number of students is only 16.8, which is less than the target of nearly 50%. The methodology is to find the factor effecting with using a questionnaire to students who have been studied in the past 5 years. The quantitative analysis is applied by using statistical tools to find the real factor. The results of the analysis show that the following factors. 1) Competency of teaching staff 2) appropriate date and time study 3) curriculum approved by Office of the Civil Service Commission 4) curriculum is up-to-date for learners 5) Curriculum is up-to-date for demand 6) Curriculum focused on engineering management. Moreover, the factors are contributed to predict planning for the study admission in the academic year 2016 and the following years. The results have found 19 students entering the program in 2016, increased from last years ago and it is follow of the curriculum development plan in 2016.

Keywords: Factors Effecting, Engineering Management, Student Admission

1. คำนำ

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นแหล่งความรู้ที่จะเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ บุคคลทั่วไปจึงให้ความสำคัญแก่การศึกษา โดยมีแนวคิดที่ว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ได้ดีกว่า ดังนั้นบุคคลทั่วไปจึงพยายามที่จะศึกษาให้ถึงระดับสูงสุด คือ ระดับอุดมศึกษา จนมีคำกล่าวที่ว่าสังคมไทยเป็นสังคมที่นิยมคนที่มีปริญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งเป็นการศึกษาที่มุ่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทางให้มีความชำนาญยิ่งขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้

ซึ่งปัจจุบันการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทนั้น ได้มีผู้นิยมเข้าศึกษาต่อกันมากขึ้น เนื่องจากระบบการศึกษาระดับต้นๆ ในประเทศไทยได้ขยายตัวมากขึ้น และปัจจุบันมีอาจารย์ที่จบการศึกษาทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้สามารถเปิดสอนในระดับปริญญาโทได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ปัจจุบันการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ยังเป็นที่ต้องการของบัณฑิตที่จบการศึกษา แต่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา และมีเกือบทุกมหาวิทยาลัยที่มีการเปิดหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และมีทางเลือกมากยิ่งขึ้น ดังนั้นในการวางแผนการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนและการบริหารหลักสูตร รวมถึงการเปิดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในปัจจุบันไปถึงอนาคตข้างหน้าที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีสัดส่วนนักศึกษาเข้าเรียนในระดับปริญญาโทเพียงแค่มิเกิน 20% ของนักศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด [1] จึงมีความจำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในแต่ละหลักสูตร เพื่อนำมาวางแผนและสร้างกลยุทธ์ในการพัฒนาปรับหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง มีงานวิจัยที่กล่าวถึงผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยหลักในการเลือกเข้าเรียนระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเอกชน คือ [2] ด้านสภาพแวดล้อม ด้านหลักสูตร ด้านค่าใช้จ่าย ด้านชื่อเสียงมหาวิทยาลัย [3] ด้านการเงิน ด้านสถาบัน และสังคม และ[4] ด้านการบริหารจัดการของสถาบัน

ในงานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยเฉพาะเจาะจงและชัดเจนที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต เพื่อสามารถนำไปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ โดยทำการออกแบบสอบถามนักศึกษาของหลักสูตรใน 5 ปีที่ผ่านมา และนำมาวิเคราะห์ปัจจัยส่งผลด้วยวิธีการทางสถิติเชิงพรรณนา เมื่อทราบปัจจัยส่งผลที่แท้จริงแล้วจะนำไปวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาหลักสูตร และรอผลลัพธ์ว่ามีนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายต่อไป

2. วิธีการดำเนินงานวิจัย

2.1 ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตรฯ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต เว็บไซต์ www.mengkbua.com เริ่มเปิดตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 เป็นต้นมา มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ จำนวน 4 ครั้ง ตั้งแต่ปี 2542 ปี 2548 ปี 2554 และปี 2559 เปิดรับนักศึกษาที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันได้ปรับปรุงหลักสูตรฯ เน้นทางด้านจัดการงานวิศวกรรมใน 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมโลจิสติกส์ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน และกลุ่มสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งสุดท้ายเมื่อปี 2559 ซึ่งมีแผนในการรับสมัครนักศึกษาจำนวน 20 คน ซึ่งลดลงจากการปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2554 ที่กำหนดไว้จำนวน 30 คนในแต่ละปี เกิดจากผลการรับนักศึกษาเข้าจริง (ตารางที่ 1) ระยะเวลา 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี 2554- 2558) มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ในปี 2554 ดังนั้นในการปรับปรุงหลักสูตรฯ ในปี 2559 ในปีแรกจึงวางแผนรับนักศึกษาเข้าเรียนไว้แค่ 20 คน และปี 2560-2563 วางแผนไว้จำนวน 30 คน โดยในปี 2559 นี้ต้องทำการ

เตรียมการวางแผนกลยุทธ์ในการรับนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพสัมฤทธิ์ผลตั้งเป้าหมายที่วางไว้

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในแต่ละปีการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา
2554	12
2555	16
2556	22
2557	16
2558	18

2.2 การดำเนินการวิจัย

2.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ตั้งแต่เปิดหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2538 จนถึงปัจจุบัน สำหรับกลุ่มตัวอย่างจะเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) [5] เนื่องจากเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับวัตถุประสงค์ช่วงเวลา สถานการณ์ และสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ กลุ่มตัวอย่างในที่นี้คือนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาตั้งแต่ปี 2554 - 2558 ทั้งที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และกำลังศึกษาอยู่รวม จำนวน 84 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทราบขนาดของขนาดของกลุ่มตัวอย่างแน่นอนและชัดเจน

2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามในระบบออนไลน์ของ Google Form เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสร้างเครื่องมือจากแนวคิดสภาพแวดล้อม เอกสารงานวิจัยและบทความวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท โดยออกแบบสอบถามที่มีทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิดเพื่อให้แสดงความคิดเห็นอื่นๆ ซึ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลปัจจัยส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท โดยในตอนที่ 1 ของแบบสอบถามของข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย เพศ อายุ อาชีพ จบการปริญญาดิจิทัลจากมหาวิทยาลัยภาครัฐหรือเอกชน แหล่งเงินทุนที่จะเข้าศึกษา และตำแหน่งงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบกำหนดให้เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง เพื่อต้องการทราบข้อมูลจริงในสถานะต่างๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะสอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ และในตอนที่ 2 ปัจจัยส่งผลต่างๆ ให้ตอบคำถามแบบ Ranking Scale ของ Likert [7] แบบ 5 ลำดับจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด ให้เลือกประมาณการลำดับลำดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งได้กำหนดปัจจัยส่งผลต่างๆ [6] มีดังต่อไปนี้

- ปัจจัยที่ 1: สถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัย
- ปัจจัยที่ 2: สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย
- ปัจจัยที่ 3: สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อาหาร หนังสือ อินเทอร์เน็ตไร้สาย ห้องสมุด วารสารออนไลน์
- ปัจจัยที่ 4: ระยะเวลาเรียนที่เหมาะสม
- ปัจจัยที่ 5: ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรที่มีความเหมาะสม
- ปัจจัยที่ 6: มีทุนการศึกษาและทุนสนับสนุน
- ปัจจัยที่ 7: คณาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ
- ปัจจัยที่ 8: หลักสูตรเป็นสากลได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัย และกพ

- ปัจจัยที่ 9: ชื่อเสียงของหลักสูตร/มหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับ
- ปัจจัยที่ 10: หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด
- ปัจจัยที่ 11: หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตัวเอง
- ปัจจัยที่ 12: เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม
- ปัจจัยที่ 13: อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย
- ปัจจัยที่ 14: ศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ
- ปัจจัยที่ 15: ระบบผ่อนชำระค่าเล่าเรียน
- ปัจจัยที่ 16: มีโครงการศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ
- ปัจจัยที่ 17: ปัจจัยอื่นๆ ระบุ.....

2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ด้วยการค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือ บทความวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยต่างๆ รวมทั้งการออนไลน์ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต ในส่วนข้อมูลปฐมภูมิเป็นการเก็บข้อมูลที่ต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าศึกษาต่อปริญญาโทหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต จึงทำการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาด้วยการทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มนักศึกษาในไลน์และทางอีเมลล์ของนักศึกษาทั้งหมด 84 คน

2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องในระบบ Google Form เรียบร้อยแล้ว จึงทำการนำออกไฟล์ .csv ไปส่งเปิดในไฟล์ Excel เพื่อตรวจสอบข้อมูลและปรับข้อความให้เหมาะสมต่อการลงรหัสข้อมูล และได้นำข้อมูลไปลงรหัสในโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติ MiniTAB และอธิบายผลการวิจัย โดยแยกออกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่

- ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- การใช้ T-test ทดสอบเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Moment Correlation Coefficient)

การแปรความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าคะแนนที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ [8] ดังต่อไปนี้

- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 มีความสำคัญมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 มีความสำคัญมาก
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 มีความสำคัญปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 มีความสำคัญน้อย
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 มีความสำคัญน้อยที่สุด

3. ผลการวิจัย

จากผลการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557-2558 จำนวน 84 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 54.76 ของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3.1 ผลการตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.1 ตอนที่ 1 ผลข้อมูลทั่วไป

- ร้อยละ 26.1% เป็นเพศหญิง และร้อยละ 73.9%เป็นเพศชาย เนื่องจากเป็นหลักสูตรทางด้านวิศวกรรม จึงนิยมมีเพศชายเรียนมากกว่าเพศหญิง
- ผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 6.5 อายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 23.9 อายุระหว่าง 26-30ปี ร้อยละ 17.4 อายุระหว่าง 31-35ปี ร้อยละ 28.3 อายุระหว่าง 36-40 ปี ร้อยละ 8.7 อายุระหว่าง 41-45 ปี ร้อยละ 10.9 อายุระหว่าง 46-50 ปี และร้อยละ 4.3 อายุ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งจะเห็นได้ว่านักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 36-40 ปี
- ร้อยละ 43.5 เป็นนักศึกษาที่จบปริญญาตรีมาจากสถาบันของภาคเอกชน และร้อยละ 56.5 เป็นนักศึกษาที่จบปริญญาตรีมาจากสถาบันของภาคเอกชน ซึ่งเห็นได้ชัดว่านักเรียนที่จบมาจากสถาบันของรัฐมากกว่าเข้าศึกษาต่อ
- ร้อยละ 80.4 ใช้แหล่งเงินทุนของตัวเอง ร้อยละ 10.9 ใช้แหล่งเงินทุนของภาครัฐ ร้อยละ 6.5 ใช้แหล่งเงินทุนของภาคเอกชน และร้อยละ 2.2 ใช้แหล่งเงินทุนภาครัฐวิสาหกิจ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ศึกษาจะใช้แหล่งเงินทุนของตัวเองมากที่สุด
- ร้อยละ 43.5 มีอาชีพวิศวกร ร้อยละ 34.8 มีอาชีพด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางวิศวกรรม ร้อยละ 17.4 มีอาชีพอื่นๆ และร้อยละ 4.3 ไม่มีอาชีพ ซึ่งเห็นได้ชัดว่านักศึกษาส่วนใหญ่มาจากอาชีพวิศวกรรมและที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม
- ร้อยละ 13 มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับสูงหรือ ประธาน หรือรองประธาน หรือเจ้าของกิจการ หรือผู้จัดการฝ่าย ร้อยละ 30.4 มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับกลาง หรือผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการ ร้อยละ 32.6 มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับล่าง หรือหัวหน้างาน หรือผู้ช่วยหัวหน้างาน และร้อยละ 23.9 มีตำแหน่งอื่นๆ ซึ่งเห็นได้ว่านักศึกษาที่เข้ามาเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับกลางถึงสูง

3.1.2 ตอนที่ 2 ผลของปัจจัยส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	ร้อยละระดับความคิดเห็น					ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ	
1	37	37	21.6	2.2	2.2	4.0	0.9	มาก	14	
2	30.4	50	19.6	0	0	4.1	0.7	มาก	11	
3	28.3	47.8	21.7	0	2.2	4.0	0.8	มาก	15	
4	73.9	12	0	0	0	4.7	0.4	มากที่สุด	2	
5	54.3	32.6	13	0	0	4.4	0.7	มาก	7	
6	32.6	28.3	26.1	8.7	4.3	3.8	1.1	มาก	16	
7	84.8	13	2.2	0	0	4.8	0.4	มากที่สุด	1	
8	73.9	21.7	4.4	0	0	4.7	0.6	มากที่สุด	3	
9	32.6	65.2	2.2	0	0	4.3	0.5	มาก	9	

ปัจจัย	ร้อยละระดับความคิดเห็น					ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ	
10	58.7	39.1	2.2	0	0	4.6	0.5	มากที่สุด	5	
11	65.2	30.4	4.4	0	0	4.6	0.6	มากที่สุด	4	
12	56.5	37	6.5	0	0	4.5	0.6	มากที่สุด	6	
13	32.6	50	15.2	2.2	0	4.1	0.7	มาก	10	
14	30.4	47.8	21.7	0	0	4.1	0.7	มาก	12	
15	56.5	30.4	6.5	2.2	4.4	4.3	1.0	มาก	8	
16	45.7	30.4	15.2	2.2	6.5	4.1	1.1	มาก	13	

ปัจจัยด้านอื่นๆ (ผลจากคำถามปลายเปิด)

- ตรงกับสายงานที่ทำงานมา
- เป็นหลักสูตรผสมผสานการบริหารและการจัดการด้านวิศวกรรมได้อย่างสมบูรณ์

ดังนั้นจากผลตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในปริญญาโทหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตมากที่สุด เรียงตามลำดับคือ

- 1) คณาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ
- 2) วันเวลาเรียนที่เหมาะสม
- 3) หลักสูตรเป็นสากลได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัยและก.พ.
- 4) หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตนเอง
- 5) หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด
- 6) เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม

3.2 การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

3.3 การวิเคราะห์ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยด้วย T-test

จากผลการเรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดทั้ง 6 ปัจจัย นำมาทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ 4.5 ว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่น 95% ตามตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยที่ 4, 7, และ 8 เท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 ส่วนปัจจัยที่ 10, 11, และ 12 ค่าเฉลี่ยไม่เท่ากับ 4.5

โดยการตั้งสมมุติฐาน

$$H_0: \mu = 4.5$$

$$H_1: \mu \neq 4.5$$

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ

Variable	N	SE Mean	95% CI	T	p
Q4	46	0.06	(4.60729,4.87097)	3.65	0.001
Q7	46	0.06	(4.69620,4.95597)	5.06	0
Q8	46	0.08	(4.53156,4.85974)	2.4	0.021
Q10	46	0.08	(4.40375,4.72669)	0.81	0.42
Q11	46	0.08	(4.43749,4.77990)	1.28	0.208
Q12	46	0.09	(4.31481,4.68519)	0	1

3.4 ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งหมดกับข้อมูลทั่วไปพบว่ามีความสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือค่า P-Value ≤ 0.05 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับปัจจัยส่งผลเลยยกเว้นปัจจัยที่ 8 (หลักสูตรเป็นสากลได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัย และก.พ.) กับตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์เชิงลบที่ 29% นอกนั้นเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างเพศกับอาชีพ 61% และเพศกับตำแหน่งงาน 33% และความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างอายุกับอาชีพ 32% และอายุกับตำแหน่งงาน 50% ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมีความสัมพันธ์แสดงในตารางที่ 3 วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยส่งผลมากที่สุดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันเกือบทุกปัจจัย โดยมีปัจจัยเชิงบวกระหว่างกันมากที่สุด (ร้อยละ 66) คือปัจจัยที่ 10 (หลักสูตร/รายวิชาทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด) และปัจจัยที่ 12 (เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม) รองลงมา ร้อยละ 58 คือปัจจัยที่ 10 (หลักสูตร/รายวิชาทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด) และปัจจัยที่ 11 (หลักสูตร/รายวิชาทันสมัยตรงกับความต้องการของตนเอง) อันดับที่ 3 ร้อยละ 56 คือ ปัจจัยที่ 11 (หลักสูตร/รายวิชาทันสมัยตรงกับความต้องการของตนเอง) และปัจจัยที่ 12 (เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลเชิงเส้นด้านบวกรวมกันคือ ปัจจัยที่ 10, 11 และ 12

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยส่งผลมากที่สุดต่อการเข้าศึกษาต่อในปริญญาโทหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม

ปัจจัยที่	ร้อยละความสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยส่งผลที่มากที่สุด					
	4	7	8	10	11	12
4	-	33	58	35	-	32
7	33	-	42	42	43	40
8	58	42	-	51	25	45
10	35	42	51	-	58	66
11	-	43	25	58	-	56
12	32	40	45	66	56	-

3.5 การนำไปวางแผนกลยุทธ์หลักสูตร

จากผลลัพธ์ปัจจัยส่งผลที่ได้รับทั้ง 6 ปัจจัยหลักที่ส่งผลการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ปัจจัยส่งผล	กิจกรรม	ตัวชี้วัด
คณาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ	ทบทวนผลประเมินการเรียนการสอนในแต่ละวิชาในทุกภาคการศึกษา	มีผลประเมินในด้านความพึงพอใจของนักศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
วันเวลาเรียนที่เหมาะสม	ปรับวันและเวลาเรียนตามแบบสอบถามนักศึกษา	ความพึงพอใจของนักศึกษาไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
หลักสูตรเป็นสากลได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัยและก.พ.	พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรตามระเบียบสกอ.	การรับรองของสกอ.
หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตัวเอง	สำรวจความต้องการของตลาดเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการ	ผลสำรวจความต้องการของตลาดด้านการจัดการวิศวกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
หลักสูตร/รายวิชามีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด	สำรวจความต้องการของนักศึกษาเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการ	ผลสำรวจความต้องการของนักศึกษาด้านการจัดการวิศวกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม	ปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เน้นในด้าน Problem Base and กรณีศึกษาด้านการจัดการงานวิศวกรรม	การปรับปรุงมคอ.3 ของแต่ละรายวิชา

จากผลการดำเนินการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ตามปัจจัยต่างๆ ที่ผ่านมามีนักศึกษารับเข้าใหม่ในปี 2559 จำนวน 20 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม และตรงกับแผนการรับนักศึกษาในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ ประจำปีการศึกษา 2559 (ครั้งที่ 5)

4. บทสรุป

7) จากการศึกษาปัจจัยส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม ของมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่กำหนดปัจจัยส่งผลทั้งหมด 16 ปัจจัยทำการออกแบบสอบถามที่ประกอบไปด้วยข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 46 ท่าน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วและเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ตั้งแต่ปี 2554-2558 โดยใช้ระบบแบบสอบถามออนไลน์ของ Google Form ส่งผ่านไลน์และอีเมลล์ของนักศึกษา ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่านักศึกษาตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่เข้ามาศึกษาเป็นเพศชายร้อยละ 73.9 เพราะมีอาชีพเป็นวิศวกรส่วนใหญ่ร้อยละ 43.5 นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากร้อยละ 28.3 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี และส่วนใหญ่ร้อยละ 56.5 จบการศึกษามาจากสถาบันภาครัฐ โดยมีการใช้แหล่งเงินทุนของตัวเองส่วนใหญ่

ร้อยละ 80.4 ที่เข้ามาศึกษาต่อ และมีงานทำส่วนมากร้อยละ 32.6 เป็นผู้บริหารระดับหัวหน้างาน หรือวิศวกร นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ของนักศึกษาที่เข้ามาเรียนนั้นขึ้นอยู่กับเพศกับอาชีพ เพศกับตำแหน่งงาน อายุกับอาชีพ และอายุกับตำแหน่งงาน ในส่วนของปัจจัยต่างๆ นั้นพบว่ามีความสัมพันธ์มากที่สุดอยู่ที่ 6 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 7 คณาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ ปัจจัยที่ 4 วันเวลาเรียนที่เหมาะสม ปัจจัยที่ 8 หลักสูตรเป็นสากลได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัยและก.พ. ปัจจัยที่ 11 หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตัวเอง ปัจจัยที่ 10 หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด ปัจจัยที่ 12 เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้ง 6 ปัจจัยว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 มีนัยสำคัญเพียงแค่ปัจจัยที่ 4,7 และ 8 เท่านั้น ความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยส่งผลมากที่สุดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันเกือบทุกปัจจัย โดยมีปัจจัยเชิงบวกระหว่างกันมากที่สุด (ร้อยละ 66) คือปัจจัยที่ 10 (หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด) และปัจจัยที่ 12 (เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม) รองลงมาร้อยละ 58 คือปัจจัยที่ 10 (หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตลาด) และปัจจัยที่ 11 (หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตัวเอง) อันดับที่ 3 ร้อยละ 56 คือ ปัจจัยที่ 11 (หลักสูตร/รายวิชาที่มีความทันสมัยตรงกับความต้องการของตัวเอง) และปัจจัยที่ 12 (เน้นการเรียนการสอนด้านการจัดการงานวิศวกรรม) สุดท้ายได้นำปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อมากที่สุดไปวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ ในปี 2559 พบว่ามึนักศึกษาเข้ามาเกินกว่าสองปีที่ผ่านมา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างจริงจังและส่งกลับมาอย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, "สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558" สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, อันดับที่ 38/2559, กันยายน พ.ศ. 2559
- [2] ประดิษฐ์พงศ์ โธธรรมเจริญ "ปัจจัยที่มีต่อการเลือกเรียนปริญญาโทคณาบริหารธุรกิจระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐบาลกับมหาวิทยาลัยเอกชน" การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, พ.ศ.2555
- [3] ธนาชัยวัฒน์ เดชาสินธุ์เจริญ "ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, พ.ศ.2553
- [4] ลภัสรินทร์ รัตนบุรี "ศึกษาความต้องการต่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาปริญญาตรี ในสถาบันรัชต์ภาคย์ ศูนย์นครศรีธรรมราช" งานวิจัย คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ศูนย์ศึกษานอกสถานที่ตั้งจังหวัดนครศรีธรรมราช, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558
- [5] Palys, T. Purposive sampling. In L. M. Given (Ed.) The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods. (Vol.2). Sage: Los Angeles, 2008, pp. 697-8.

- [6] วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ “เหตุจูงใจในการศึกษาต่อระดับ
บัณฑิตศึกษา” บทความวิชาการ, [ออนไลน์:
www2.tsu.ac.th/grad/report_/files/06044949200949.doc]:
สืบค้น กุมภาพันธ์ 2560.
- [7] Harry N. Boone and Deborah A. Boone. Analyzing Likert
Data. Journal of Extension, Volume 50, No. 2, April 2012
- [8] ศิริชัย พงษ์วิชัย “การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์” จุฬ
ลกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ 22 , พ.ศ.2554