

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา  
สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

Determining Factors in Making a Decision to Studying in the Graduate Program  
in Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, Mahidol University

มัชฌิมา รัตนลัมภ์<sup>1\*</sup> และ วชิราภรณ์ ทองคุ้ม<sup>2</sup>  
Matchima Rattanalamp<sup>1\*</sup> and Wachiraporn Thongkum<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักศึกษาปัจจุบันหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 62 คน สุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t-Test ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.93$ ) โดยค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่งได้แก่ ด้านอาจารย์ผู้สอน ( $\bar{X}=4.29$ ) รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X}=4.07$ ) ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน ( $\bar{X}=3.94$ ) ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง ( $\bar{X}=3.81$ ) และด้านการประชาสัมพันธ์ ( $\bar{X}=3.53$ ) ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นด้านภาพลักษณ์ของสถาบันและด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การตัดสินใจ, ศึกษาต่อ, บัณฑิตศึกษา

<sup>1\*</sup> ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปด้านหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>2</sup> ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปด้านหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1\*</sup> Graduate Study support staff, Department of Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, Mahidol University

<sup>2</sup> Undergraduate Study support staff, Department of Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, Mahidol University

\* Corresponding Author: e-mail: matchima.rat@mahidol.edu

## Abstract

The purpose of this study is to find out the factors affecting the decision to study further. And to compare opinions of master and doctoral students about factors affecting the decision to study in the Graduate Program in Biomedical Engineering (International Program), Faculty of Engineering, Mahidol University. This study is a quantitative research. The subjects used in the study are current students in the Graduate Program in Biomedical Engineering (International Program), Faculty of Engineering, Mahidol University, consisting of 62 people randomly selected by Accidental Sampling and using questionnaires as a research tool. The statistics used in data analysis included percentage, mean, standard deviation and t-Test. The results showed that overall factors affecting the decision to enroll in the curriculum are at a high level ( $\bar{X} = 3.93$ ). The highest average is the aspect of instructors ( $\bar{X} = 4.29$ ), followed by the curriculum and the teaching and learning ( $\bar{X} = 4.07$ ), the image of the institute ( $\bar{X} = 3.94$ ), the values of students and parents ( $\bar{X} = 3.81$ ) and public relations ( $\bar{X} = 3.53$ ), respectively. The comparison of opinions between master and doctoral students regarding factors affecting the decision to study in the Graduate Program in Biomedical Engineering (International Program), overall, there is no significant difference at the level of 0.05, except for the image of the institution and the curriculum and the teaching and learning that are significantly different at the level of 0.05.

**Keyword :** Decision making, graduate study,

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันระบบเศรษฐกิจและเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีความสำคัญทั้งในระดับประเทศและโลก ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเศรษฐกิจบนพื้นฐานของอุตสาหกรรมใหม่ 5 ด้าน ได้แก่ 1.อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ 2.อุตสาหกรรมอากาศยานและโลจิสติกส์ 3.อุตสาหกรรมกระบวนการทางชีวภาพ 4.อุตสาหกรรมดิจิทัล 5.อุตสาหกรรมแพทย์ครบวงจร ซึ่งทิศทางดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยประเภทการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ โดยงานวิจัยจะเป็นพื้นฐานและเชื่อมโยงกับความต้องการจริงจากภาคอุตสาหกรรมและผู้ใช้ รวมถึงโอกาสเชิงพาณิชย์ ศาสตร์ทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ เป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์และบูรณาการ

ระหว่างศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการแพทย์เข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาและวิจัยอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ซึ่งเป็นศาสตร์ที่สำคัญที่จะรองรับและตอบโจทย์การเกิดอุตสาหกรรมใหม่ตามทิศทางของอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ อุตสาหกรรมทางการบริการเพื่อสุขภาพ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ การรักษาสุขภาพ การสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังนั้นการผลิตบุคลากรในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการวิจัยพัฒนา ประดิษฐ์ นวัตกรรมใหม่ทางการแพทย์ จึงมีบทบาทที่สำคัญในเชิงการตอบเจตน์นโยบาย สภาวะเศรษฐกิจ และภาคอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ เพื่อ

ยกระดับการแข่งขันทางเศรษฐกิจ วิชาการ การวิจัย และพัฒนาของประเทศ

นอกจากทิศทางนโยบายทางด้านวิศวกรรม ชีวการแพทย์ในระดับประเทศ ซึ่งทำให้การศึกษาต่อใน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีว การแพทย์เป็นที่นิยมแล้ว ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อ การศึกษาต่อที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ค่านิยมใน ปริญญา การได้รับปริญญาชั้นสูงจะมีประโยชน์ในการ ทำงาน ลักษณะการทำงานในประเทศไทย ส่วนใหญ่ แล้วคนที่มีความรู้สูงมีโอกาสเลื่อนไปสู่ตำแหน่งที่สูงๆ ได้และประเด็นของค่านิยมความคิดทางการศึกษา เช่น การศึกษาต่อเพื่อลดการแข่งขันในการประกอบอาชีพ การสร้างสายสัมพันธ์ (Connection) การได้รับการ ยอมรับและความภาคภูมิใจ

ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดแนวทางการ พัฒนาการเรียน การสอนของหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา รวมถึงการบริการการศึกษาในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมและสนองตอบความต้องการของนักศึกษา เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาเข้ามาศึกษาต่อหลักสูตรเพิ่ม มากขึ้น รวมถึงเพื่อสร้างความพึงพอใจและการได้มีส่วน ร่วมของนักศึกษาหลักสูตรปัจจุบันในการกำหนด ทิศทางของหลักสูตร ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือก ศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตร นานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษา ระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญา เอก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ เลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตร นานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลัก ผู้วิจัยใช้รูปแบบ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมี แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหา ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้รับการรับรอง โครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน คน มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-CIRB2019/190.1907 วันที่ 23 กรกฎาคม 2562

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีว การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 80 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2562) หากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนด ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, (1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 66 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัย สามารถจัดเก็บแบบสอบถามได้จำนวน 62 คน คิดเป็น ร้อยละ 93.93 การสุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

#### 2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 3 ตอนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถามเป็นตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล

ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับ เพศ อายุ สาขาที่สำเร็จการศึกษาล่าสุด ระดับคะแนนเฉลี่ยล่าสุด ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน 2.ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3.ด้านอาจารย์ผู้สอน 4.ด้านการประชาสัมพันธ์ 5.ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง ผู้วิจัยประเมินระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า จำนวน 5 ระดับ (Likert's Scale)

5 หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุด

4 หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมาก

3 หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อปานกลาง

2 หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อย

1 หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทหรือเอกสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การจัดหมวดหมู่ของข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content

validity) เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence : IOC) หาความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ 0.66-1.00 และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ต้นสังกัด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือขอความร่วมมือถึงนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ เพื่อขอความร่วมมือในการนำแบบสอบถามการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือนักศึกษาในการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ดำเนินการโดยผู้วิจัยได้ติดต่อไปยังห้องปฏิบัติการที่นักศึกษาดำเนินการวิจัยอยู่และแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษา และการขอความอนุเคราะห์นักศึกษาที่เข้ามาติดต่อยังสำนักงานของหลักสูตร เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับผู้ตอบแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบสอบถาม 15 นาที

3) ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ระยะเวลา 30 วัน

4) นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล

5) ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการประมวลผลข้อมูล ใช้การหาค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package of the Social Science: SPSS) ในการประมวลผล

สถิติพรรณนา ( Descriptive Statistic) ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปแบบตาราง ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ประมาณค่าของเบสต์ (Best, (1978) ดังนี้  
ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50– 5.00

หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50– 4.49

หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50– 3.49

หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50- 2.49

หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49

หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อยที่สุด

สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistic)

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ระหว่างความคิดเห็นของนักศึกษา ระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก ใช้สถิติการวิเคราะห์ t-Test

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 62 คน โดยมีเพศชายจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 เพศหญิงจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ช่วงอายุ 25-30 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมา ช่วงอายุ 20-25 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 รองลงมาช่วงอายุ 31-35 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และ ช่วงอายุ 36 ปี ขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 เช่นกัน สาขาที่สำเร็จการศึกษาล่าสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 และ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยล่าสุด 3.50 ขึ้นไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.00-3.49 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.50-2.99 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 ประสบการณ์ทำงาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์ทำงาน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 64.5 และไม่มีประสบการณ์ทำงาน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม รายได้ 30,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 ไม่มีรายได้ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รายได้ 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รายได้ 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n)	ร้อยละ
เพศ		
1) ชาย	29	46.8
2) หญิง	33	53.2
รวม	62	100.0
อายุ		
1) 20-25 ปี	16	25.8
2) 25-30 ปี	24	38.7
3) 31-35 ปี	11	17.7
4) 36 ปี ขึ้นไป	11	17.7
รวม	62	100.0
สาขาที่สำเร็จการศึกษาล่าสุด		
1) วิศวกรรมศาสตร์	32	51.6
2) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	16.1
3) วิทยาศาสตร์การแพทย์	20	32.3
รวม	62	100.0
ระดับคะแนนเฉลี่ยล่าสุด		
1) 2.00-2.49	0	0.0
2) 2.50-2.99	6	9.7
3) 3.00-3.49	22	35.5
4) 3.50 ขึ้นไป	34	54.8
รวม	62	100.0
ประสบการณ์ทำงาน		
1) มีประสบการณ์ทำงาน	40	64.5
2) ไม่มีประสบการณ์ทำงาน	22	35.5
รวม	62	100.0
รายได้ต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	17	27.4
2) 10,000 – 15,000 บาท	10	16.1
3) 15,001 – 30,000 บาท	17	27.4
4) 30,001 บาท ขึ้นไป	18	29.0
รวม	62	100.0

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 5 ด้าน รายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)**

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อ	( $\bar{X}$ )	S.D.	ระดับ
ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน	3.94	0.73	มาก
ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.07	0.75	มาก
ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.29	0.72	มาก
ด้านการประชาสัมพันธ์	3.53	1.02	มาก
ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง	3.81	0.72	มาก
ภาพรวม	3.93	0.65	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.29$ ) รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.07$ ) ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน ( $\bar{X} = 3.94$ ) ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง

( $\bar{X} = 3.81$ ) และด้านการประชาสัมพันธ์ ( $\bar{X} = 3.53$ ) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)**

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)	เปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)				
	ความคิดเห็นของนักศึกษา	( $\bar{X}$ )	S.D.	Gap	p-value
ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน	นักศึกษาระดับปริญญาโท	3.87	0.73	0.14	0.46
	นักศึกษาระดับปริญญาเอก	4.01	0.73		
ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	นักศึกษาระดับปริญญาโท	3.90	0.79	0.33	0.08
	นักศึกษาระดับปริญญาเอก	4.23	0.68		

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตร นานาชาติ)	เปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)				
	ความคิดเห็นของนักศึกษา	( $\bar{X}$ )	S.D.	Gap	p-value
ด้านอาจารย์ผู้สอน	นักศึกษาระดับปริญญาโท	4.35	0.78	0.13	0.46
	นักศึกษาระดับปริญญาเอก	4.22	0.67		
ด้านประชาสัมพันธ์	นักศึกษาระดับปริญญาโท	3.59	1.00	0.12	0.65
	นักศึกษาระดับปริญญาเอก	3.47	1.06		
ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง	นักศึกษาระดับปริญญาโท	3.80	0.66	0.03	0.86
	นักศึกษาระดับปริญญาเอก	3.83	0.79		

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล” สามารถอภิปรายผลของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.39$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษา

ของ กิตติภณ กิตยานุรักษ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือก เข้าศึกษาต่อหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นกัน ทั้งนี้ เนื่องจากในปัจจุบัน นักศึกษาให้ความสำคัญต่อการเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ค่านิยมการได้รับปริญญาชั้นสูงจะมีประโยชน์ในการทำงาน ส่วนมากแล้วคนที่มีปริญญาสูงเท่านั้นที่จะสามารถเลื่อนไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น (จิราภรณ์ ไหวดี,2540) อีกทั้งการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ยังเป็นการลดการแข่งขันในการประกอบอาชีพ เพิ่มโอกาสในการสร้างสายสัมพันธ์กับบุคคลที่มีความสนใจในสาขาวิชาเดียว นำไปสู่การได้รับการสนับสนุนในการทำงานหรือการประกอบกิจการ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์,2542) แนวโน้มอนาคต นักศึกษามีความกระตือรือร้น พยายามหาทางศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ นำไปสู่การแข่งขันในช่วงชีวิตในวัยทำงาน การเลือกงาน อาชีพ ตำแหน่งที่มีความเหมาะสมกับรายได้ที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนจนเป็นที่ยอมรับจากเพื่อน ชุมชนและสังคม (ฉัตรชัย อินทสังข์ และคณะ, (2552)

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศและระดับสากล จึงทำให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพและการเป็นที่ยอมรับในสังคมเมื่อเมื่อสำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยอันดับ 2 ของประเทศไทยและอันดับที่ 180 ของโลก (QS World University Ranking: 2019) ย่อมเป็นการรับรองคุณภาพด้านการศึกษา ทั้งยังตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม สะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับชุมชน ผลงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยแก้ไขปัญหาของสังคมและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกียงศักดิ์ แสงจันทร์ (2551) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับมาก ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันที่ได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยอันดับหนึ่งของประเทศไทย จากการจัดอันดับของ RUR World University Rankings 2020 ในด้านการเรียนการสอน (Teaching) ความหลากหลายด้านความนานาชาติ (International Diversity) การวิจัย (Research) ด้านความยั่งยืนทางการเงิน (Financial Sustainability) ซึ่งเป็นผลจากการส่งเสริมงานวิจัยที่ตอบสนองนโยบายของรัฐและตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชน

ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน รวมถึงตอบรับนโยบายของประเทศในปัจจุบัน อีกทั้ง เนื้อหารายวิชายังมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของสังคมไทยและสังคมโลก อุปกรณ์การเรียนการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ ยังมีความพร้อมที่จะส่งเสริมการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานการศึกษา (ปวิณ พงษ์โสภาส และคณะ ,2555) ที่ประยุกต์แนวคิดปัจจัยทางการตลาดของ Schiffman และ Kanuk เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ หลักสูตรการเรียนการสอนมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้หลักสูตรเป็นเสมือนหัวใจสำคัญในการเรียนการสอน เพราะหลักสูตรเปรียบเสมือนแนวทางหรือกรอบในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะในวิชาชีพ หากหลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรนั้น ๆ หลักสูตรเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเจตนาธรรมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาชาติไปสู่การปฏิบัติ (ฮารัง บัวศรี,2542) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่มีชื่อเสียง ซึ่งสามารถส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัยสาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์ให้มีความเข้มแข็ง ทั้งนี้ ทำให้เห็นว่าปัจจุบันนักศึกษาไม่ได้สนใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในระดับประเทศเท่านั้น ยังสนใจไปถึงสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือในต่างประเทศ ทั้งนี้ความร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศมีความสำคัญ เนื่องจากการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคโนโลยี องค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ที่ทัดเทียมนานาชาติ ในด้านหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ที่มุ่งเน้นการพัฒนาวิศวกรชีวการแพทย์ ให้มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยทัดเทียมนานาชาติซึ่งนำไปสู่การวิจัย พัฒนานวัตกรรมร่วมทางวิศวกรรมชีวการแพทย์กับภาคอุตสาหกรรม ในการพัฒนางานด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่กำลังศึกษา “เนื่องจากวิศวกรรมชีวการแพทย์ เป็นสาขาที่น่าสนใจและสามารถนำความรู้และงานวิจัยไปต่อยอดพัฒนาประเทศในด้านการแพทย์ งานวิจัยที่ได้สามารถเป็นแนวทางให้นำไปศึกษาค้นคว้าต่อเพื่อนำไปใช้จริงในอนาคต” และ “เป็นสาขาที่น่าสนใจและเป็นที่น่าจับตามองในระดับโลก” ทั้งนี้ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาตลอดหลักสูตรมีความเหมาะสม พบว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาในระดับปานกลาง เนื่องจาก ผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) พบว่า นักศึกษาประสบการณ์ทำงาน ร้อยละ 64.5 มีประสบการณ์ทำงาน และรายได้ 30,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเรียน เรื่องค่าใช้จ่าย จึงเป็นปัจจัยรองที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ

ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นปัจจัยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคืออาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์วิศวกรรมชีวการแพทย์เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ลิซซา ชุนห์วีจิตรา และ ญัฐวรรณ ครุทสวัสดิ์,2560) ที่พบว่าปัจจัยด้านความรู้ความเชี่ยวชาญและคุณภาพของผู้สอนมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึงอาจารย์ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และการมีชื่อเสียงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เนื่องจากหลักสูตรระดับ

บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ เป็นหลักสูตรที่เน้นทางด้านการศึกษาที่ปรึกษาที่มีการให้คำแนะนำเรื่องการเรียนรู้ การสอน การวิจัย เอาใจใส่นักศึกษาเป็นอย่างดี ก็จะสามารถดึงดูดนักศึกษาที่สนใจให้มาศึกษาต่อยังหลักสูตรนี้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างว่า “หลักสูตรการเรียนการสอนมีความน่าสนใจกว่ามหาวิทยาลัยอื่นในประเทศที่เปิดสอนในสาขานี้ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์” และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (พรรณพนัช จันทาและอัจฉริยา ปราบอริพ่าย,2558) ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อทัศนคติการเลือกศึกษาต่ออยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจารย์มีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ กล่าวคือ การสอนดี มีคุณธรรมและนำชุมชนไปสู่การพัฒนา นอกจากนั้นควรมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทในการเรียนการสอนให้มีวิธีที่หลากหลาย (ทองคุณ หงพันธ์, 2541) รวมถึงต้องสามารถใช้และจัดการเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การประชาสัมพันธ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดให้นักศึกษาสนใจเข้าศึกษาทั้งการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารในสื่อ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อมวลชน หรือการที่นักศึกษาได้รับคำแนะนำนามมหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือมีกิจกรรมพิเศษนอกมหาวิทยาลัยแสดงต่อสาธารณะ เช่นการจัดนิทรรศการ การร่วมแข่งขันทางวิชาการ ซึ่งหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ มีการจัดนิทรรศการครั้งใหญ่ภายนอกมหาวิทยาลัยปีละ 1 ครั้ง รวมถึง การจัดการเปิดห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ ให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชม ซึ่งมีผู้เข้าเยี่ยมชมปี

ละมากกว่า 50 คนะ รวมถึงการจัดกิจกรรมแนะนำ  
ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ในรูปแบบงาน open  
house ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจเข้าศึกษา  
สามารถเห็นถึงแนวทางการศึกษาต่อ แนวทางการทำ  
วิจัยทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์มากขึ้น จาก  
การศึกษาพบว่า ปัจจัยชื่อนักศึกษาได้รับข่าว  
ประชาสัมพันธ์จากศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า เพื่อน รุ่นพี่  
ญาติ คนรู้จักเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้า  
ศึกษาในระดับปานกลาง เนื่องจาก ในปัจจุบันการได้รับ  
ข้อมูลข่าวสารจากทาง Social Media ของภาควิชาอยู่  
ในระดับมากอยู่แล้ว ปัจจัยชื่อนักศึกษาได้รับข่าว  
ประชาสัมพันธ์จากศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า เพื่อน รุ่นพี่  
ญาติ คนรู้จักนี้ จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ  
ระดับปานกลาง หากหลักสูตรต้องการให้มีการ  
ประชาสัมพันธ์รอบด้านขึ้น อาจจะจัดโครงการที่ทำให้  
ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันได้พบปะกัน รวมถึงให้นักศึกษาที่  
สนใจเข้าศึกษาได้พบปะพูดคุยกับศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า  
เพื่อให้เห็นบริบทของการเรียนในหลักสูตรมากขึ้น

ปัจจัยด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครอง พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ  
เลือกศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตาม  
รายชื่อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือนักศึกษามีความ  
คาดหวังว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชานี้จะมี  
โอกาสได้งานทำที่ดีกว่าและสามารถก้าวสู่ตำแหน่งที่  
สูงขึ้น กล่าวคือ ปัจจัยด้านค่านิยมของนักศึกษาเกี่ยวกับ  
ความคาดหวังหลังจากสำเร็จการศึกษาในสาขานี้ จะทำ  
ให้ได้งานที่ดีกว่าและสามารถก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นนั้น  
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุด  
สอดคล้องกับผลการศึกษาของทัศนีย์ ชาติไทย (2555)  
ความต้องการปรับวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้นและความ  
ต้องการเพิ่มพูนความรู้ของตนเองให้มากขึ้นและ  
แรงจูงใจด้านความมั่นคงในอาชีพอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้  
เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในระดับ  
น้อยคือนักศึกษาเข้ามาเรียนต่อในหลักสูตรนี้เพราะ  
ได้รับคำแนะนำจากผู้ปกครอง เนื่องจากการเรียนการ

สอนในระดับบัณฑิตศึกษาแตกต่างจากการเรียนการ  
สอนระดับปริญญาตรี โดยระดับบัณฑิตศึกษานอกจาก  
จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาและยังมีการดำเนินการวิจัย  
วิทยานิพนธ์ เพื่อสำเร็จการศึกษา ดังนั้น จึงต้องอาศัย  
ความสนใจของนักศึกษาที่จะเป็นแรงผลักดันให้สำเร็จ  
การศึกษา

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก  
เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ  
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีว  
การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของ  
นักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก  
เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับ  
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์  
(หลักสูตรนานาชาติ) พบว่าโดยภาพรวมทุกด้าน ไม่มี  
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายชื่อ ในแต่ละด้านพบว่า มีผู้วิจัยบางข้อ  
ที่นักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก มี  
ความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน เกี่ยวกับ  
มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม สะดวกกับการ  
เรียนการสอน การอยู่อาศัยและการคมนาคม ความ  
คิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับ  
ปริญญาเอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะ นักศึกษาระดับ  
ปริญญาเอกส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาที่ทำงานอยู่แล้ว  
และบางคนได้รับการอนุมัติจากต้นสังกัดเพื่อมาศึกษา  
ต่อในระดับปริญญาเอก ทำให้ปัจจัยความคิดเห็น  
เกี่ยวกับ ทำเลที่เหมาะสม สะดวกกับการเรียนการสอน  
การอยู่อาศัยและการคมนาคม มีค่าเฉลี่ยมากกว่า  
นักศึกษาระดับปริญญาโท ซึ่งนักศึกษาระดับปริญญา  
เอกจะต้องคำนึงถึงการเดินทางเพื่อมาเข้าเรียน การ  
แบ่งเวลาเพื่อการวิจัยวิทยานิพนธ์และการเดินทางเพื่อ

จะไปทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ที่ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาจบใหม่ในระดับปริญญาตรีที่สามารถย้ายมาอาศัยในบริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งสะดวกในการเดินทางมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาเอก ดังนั้นหลักสูตรอาจหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกที่แตกต่างกัน เช่น การเรียนการสอนผ่านวีดิทัศน์ออนไลน์ การเรียนการสอนในภาคพิเศษ (วันเสาร์และวันอาทิตย์) จัดการเรียนการสอนหลังเวลาทำงาน เป็นต้น

ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการศึกษาตลอดหลักสูตรมีความเหมาะสมความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาระดับปริญญาเอกมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาโท เนื่องจากนักศึกษาระดับปริญญาเอกส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาที่อยู่ในวัยทำงาน ซึ่งต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการศึกษาด้วยตนเอง ความคิดเห็นปัจจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายหลักสูตรจึงมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาโทที่อาจมีผู้ปกครองให้การสนับสนุน ทั้งนี้หลักสูตรจึงควรพิจารณาการให้ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและและนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่แตกต่างกัน ในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ยังมีปัจจัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันของสังคมไทยและสังคมโลก ที่นักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้ เนื่องจากนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีความคาดหวังด้านเนื้อหาวิชา มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันของสังคมไทยและสังคมโลกกล่าวคือความลุ่มลึกของศาสตร์ทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ที่มากกว่าระดับปริญญาโท

เน้นเกี่ยวกับการวิจัย ซึ่งหลักสูตรก็ควรนำความแตกต่างนี้ไปเป็นปัจจัยที่สำคัญในการออกแบบหลักสูตร

## สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อันดับที่ 1 ได้แก่ ด้านอาจารย์ผู้สอน รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน ด้านค่านิยมของนักศึกษาและผู้ปกครองและด้าน การประชาสัมพันธ์ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นด้านภาพลักษณ์ของสถาบันและ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. ได้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. สามารถนำความคิดเห็นที่แตกต่างกันของนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก มาพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องต่อความต้องการของนักศึกษาในปัจจุบัน

3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เข้าถึงกลุ่มนักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำผลงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการวางแผนและหากกลยุทธ์ในการ ประชาสัมพันธ์ให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักและมีผู้สนใจเข้า ศึกษามากขึ้น โดยนำผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มาเป็นปัจจัยแรกๆที่นำมาพัฒนาและ วางแผนการปรับปรุงกลยุทธ์

2. ด้านอาจารย์ผู้สอน ควรส่งเสริมให้อาจารย์ ผู้สอนสามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในสื่อประชาสัมพันธ์ ต่าง ๆ ให้เป็นที่ประจักษ์และเป็นที่ยอมรับกว้าง ผ่านสื่อ Social Media ที่จะสามารถดึงดูดนักศึกษาเข้ามาศึกษา ต่อมากขึ้น เนื่องจากสื่อ Social Media สามารถเข้าถึง ประชาชนได้ทุกระดับและง่ายต่อการประชาสัมพันธ์ใน วงกว้าง

3. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถ อำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาวัยทำงาน ซึ่งเป็น นักศึกษาหลักของหลักสูตร เช่น การเรียนการสอนผ่าน วิดีโอออนไลน์ การเรียนการสอนในภาคพิเศษ (วันเสาร์ และวันอาทิตย์) จัดการเรียนการสอนหลังเวลาทำงาน เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

จากผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำมา เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต ซึ่ง สามารถจัดทำหลักสูตรที่เอื้อต่อนักศึกษาที่ทำงานไป ด้วย และต้องการศึกษาและวิจัยไปด้วย อีกทั้ง การเพิ่ม การบริการทางวิชาการในด้านอื่น ๆ เช่น การจัดการ

อบรมเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ การจัดทำรายวิชาที่มีความยืดหยุ่น เป็น short course เพื่อดึงดูดผู้ที่สนใจความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมชีว การแพทย์ แต่ไม่ได้ต้องการปริญญา ให้เข้ามาใกล้ชิด กับหลักสูตรในอนาคต ทั้งนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการ สร้างเครือข่ายทั้งภาคอุตสาหกรรม เอกชน วงการ วิชาการ ทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.นรเศรษฐ์ ณ- สงขลา ที่สนับสนุนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ และขอขอบคุณ นักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญา เอก สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตร นานาชาติ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลซึ่ง เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

กิตติภณ กิตยานุรักษ์. (2551). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรสาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ของนักศึกษาหลักสูตร สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรดิตร์.

เกรียงศักดิ์ แสงจันทร์. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรรัฐประ สนศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา. ปัญหาพิเศษรัฐ ประศาสนศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐ ประศาสนศาสตร์. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- จิราภรณ์ ไหวดี. (2540). แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฉัตรชัย อินทรสังข์. (2552). ความต้องการศึกษาต่อและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของนักศึกษา จังหวัดนครราชสีมา.งานประมาณเงินรายได้สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- ทัศนีย์ชาติไทย. (2555). รายงานวิจัยแรงจูงใจและความต้องการในการศึกษาต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทองคุณ หงส์พันธุ์. (2541). สารานุกรมรู้สู้ PR มีอาชีพเอกสารประกอบการสัมมนาเครือข่ายประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- ธีรารัง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบหลักสูตรและพัฒนา. กรุงเทพฯ :ธนรัช
- ปวิณ พงษ์โอภาสและคณะ. (2555) ปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีของนักศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. วารสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 8(1):27-33
- พรรณพนัช จันทาและอัจฉริยา ปราบอริพ่าย. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษาต่อระดับปริญญาโทที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(1):291-371
- ลัชชา ชุณหวิจิตรและณัฐวรรร คุรุทสวัสดิ์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรทันตศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 3(1):111-123
- QS World University Ranking: 2019. QS Top Universities. เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2563 จาก <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>
- RUR World University Rankings: 2020. RUR World University Rankings. เข้าถึงเมื่อ 14 พฤษภาคม 2563 จาก <https://roundranking.com/ranking/world-university-rankings.html#world-2020>