



A Study of Motivation to Study at The Faculty of Science, Maharakham University

Journal of Organizational Innovation & Culture, 13(2). 32-43.

ISSN: xxxx-xxxx (Online) ISSN: xxxx-xxxx (Print)

<https://skjournal.msu.ac.th>

Received (30 November 2020) : Revised (15 September 2020) : Accepted (20 October 2020)

Anunsa Tonglao

Academic Studies, Faculty of Science, Maharakham University

Corresponding author. E-mail address: anunsa.t@msu.ac.th (Tonglao, A)

Citation

Tonglao, A., (2020). A Study of Motivation to Study at The Faculty of Science, Maharakham University. *Journal of Organizational Innovation & Culture*, 13(2). 32-43.

Abstract

This research investigates the factors affecting motivation to study at the Faculty of Science, Maharakham University. The participants were the first-year students in the Faculty of Science, Maharakham University, comprising 537 students in the academic year of 2019, and 171 students in the academic year of 2020. The research instrument used was a questionnaire. Descriptive statistics were used to analyze the data including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that the four main factors affecting students' motivation were as follows. - 1) faculty members have recognized competence and specific expertise, 2) interest in the field of study offered, 3) the need to study at a famous university in the Isan region, 4) the atmosphere and environment within the Faculty. In addition, it was found that there the top six provinces where students chose to study at a Faculty of Science were Maha Sarakham province. Khon Kaen province, Roi Et province, Kalasin province, Udon Thani province, and Nakhon Ratchasima province. From the data obtained, it was revealed that the key factors for providing educational guidance to educational institutions in the target provinces mentioned were; to promote a modern curriculum, faculty members' expertise, the university reputation, and pleasant atmosphere.

Keywords: Motivation to study, Faculty of Science

การศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อนันษา ทองเหลา

นักวิชาการศึกษา, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ประพันธ์หลัก : อนันษา ทองเหลา, email address: anunsa.t@msu.ac.th

อ้างอิง

อนันษา ทองเหลา. (2563). การศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารนวัตกรรมและ
วัฒนธรรมองค์การ, ปีที่ 13(2). หน้า 32-43.

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 537 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 171 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสอบถามแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มี 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน 2) ความสนใจในสาขาวิชาที่เปิดสอน 3) ความต้องการเรียนมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในภาคอีสาน 4) บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในคณะวิทยาศาสตร์มีความร่มรื่น น่าเรียน และนอกจากนั้นยังพบว่ามี 6 จังหวัดที่นิสิตมาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดอุดรธานีและจังหวัดนครราชสีมา และแนวทางในการออกแนะแนวการศึกษาต่อสถานศึกษาได้แก่ คณะควรประชาสัมพันธ์เรื่องหลักสูตรที่ทันสมัย อาจารย์ที่มีความสามารถ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยและบรรยากาศที่น่าเรียน ในจังหวัดเป้าหมาย 6 จังหวัด

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อ, คณะวิทยาศาสตร์

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการพัฒนาเรียนรู้ ความคิด ความสามารถ รวมทั้งพฤติกรรม เจตคติค่านิยมและคุณธรรมของบุคคล คุณสมบัติของบุคคลดังกล่าวเป็นปัจจัยและพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ

ในการพัฒนาคุณภาพประชากร ให้เกิดทักษะ ความรู้ ทักษะคิด ค่านิยมที่จะส่งเสริมให้บุคคลได้ใช้ความสามารถพิจารณาตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ ทั้งนี้สถาบัน อุดมศึกษาภายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความหลากหลายในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้นทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ทำให้

แต่ละสถาบันการศึกษามีจำนวนนักเรียนที่เลือกเข้าศึกษาต่อจำนวนน้อยลง

ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มีการบริหารงานระดับภาควิชา มีจำนวน 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ และสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ มีนิสิตจำนวน 2,218 คน ประกอบด้วยปริญญาตรีจำนวน 2,013 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 205 คน เปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรี รวม 7 หลักสูตร ได้แก่ วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (สาขาพลังงาน และสาขาอิเล็กทรอนิกส์) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาสถิติ ซึ่งในแต่ละปีจำนวนนิสิตที่เข้ามาศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์มีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ของแต่ละบุคคล ภูมิฐานะของครอบครัว อาชีพของผู้ปกครองหรือการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในคณะที่ตนเองชอบ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Chuchinda (2012) ได้ศึกษา แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยแต่ละด้านเรียงตามลำดับคือ เหตุผลส่วนตัว ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สภาพลักษณะของสถาบัน ปัจจัยทางสังคม และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จำนวนนักเรียนที่เข้ามาศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 746 คน ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 528 คน และปี พ.ศ. 2561 จำนวน 539 คน (นักเรียนเข้ามาเรียนโดยใช้ระบบ TCAS ครั้งแรก และค่าเทอมแบบเหมาจ่าย) จะเห็นว่าเมื่อเปลี่ยนระบบการรับเข้า ทำให้จำนวนนิสิตเปลี่ยน เนื่องจากปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่แตกต่างกันออกไป

จากปัญหานิสิตเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์มีจำนวนน้อยลงในแต่ละปี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภายในครั้งนี้จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวของคณะวิทยาศาสตร์ รวมไปถึงทราบข้อมูลของนิสิตในแต่ละจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีผลการเลือกเรียนในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจากผลวิจัยดังกล่าว สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผน การออกแนะแนวการศึกษาเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจและตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

ตัวอย่าง คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 537 คน และนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2563 จำนวน 171 คน โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งผ่านการหาคุณภาพโดย

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องของแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม รหัสนิสิต ชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ โรงเรียนที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพศ จังหวัดที่อาศัย รอบที่นิสิตเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ปัจจัยด้านหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน
3. ปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัว
4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อมาก

3 คะแนน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อน้อย

1 คะแนน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อน้อยที่สุด และ

วัดระดับความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของแรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

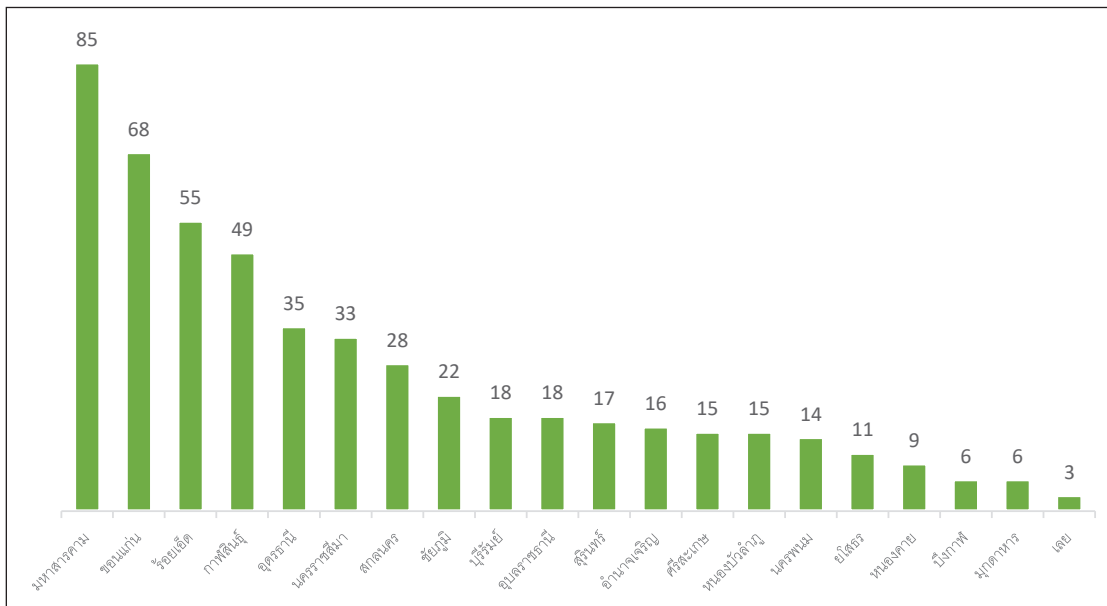
1. จำนวนนิสิตในแต่ละจังหวัดที่มาศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 จังหวัด

อุดรธานี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 จังหวัด นครราชสีมา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 ของนิสิต ปีการศึกษา 2562

จะเห็นว่าจังหวัด 6 อันดับแรกที่มี นิสิตมาเรียนที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคามมากที่สุด คือ จังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัย มหาสารคาม อาจเป็นเพราะมีความใกล้บ้าน หรือมีศิษย์เก่าที่เคยมาเรียนที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามให้คำปรึกษา

Table 1 First year, academic year 2019, classified by province of residence



ข้อเสนอแนะให้นิสิตได้เข้ามาศึกษา ตั้งนั้นจึงควรให้ความสนใจกับการสร้างเครือข่าย ของศิษย์เก่าเพิ่มมากขึ้น

3. ข้อมูลทั่วไปของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะ วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 พบว่าจำนวน นิสิตในแต่ละจังหวัดที่มาศึกษาต่อในคณะ วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 มากที่สุดได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.1 จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 17 คน คิด เป็นร้อยละ 9.9 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 จังหวัดกาฬสินธุ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 จังหวัดอุดรธานี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 10

คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ของนิสิต ปีการศึกษา 2563

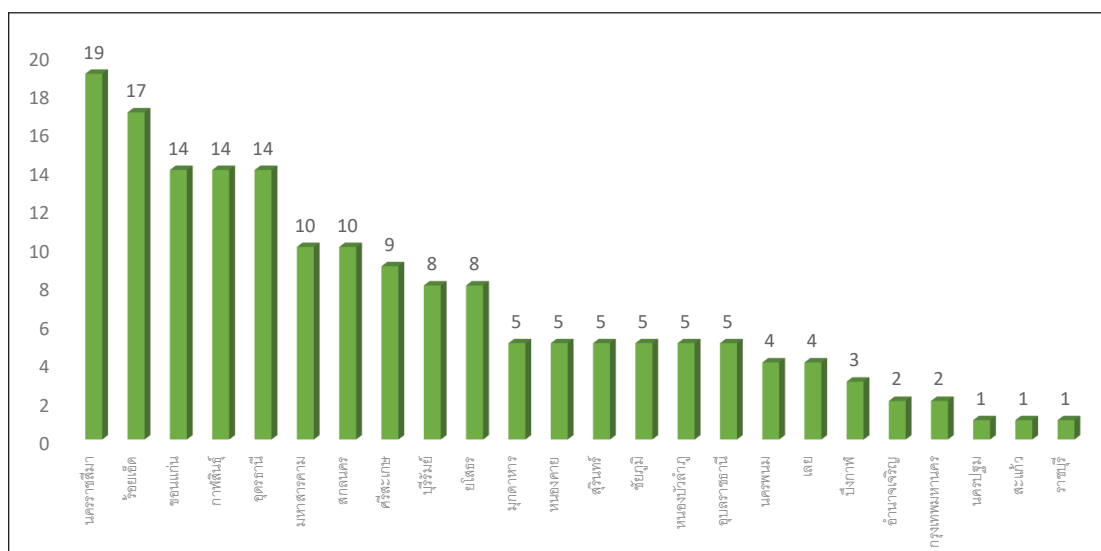
จะเห็นว่าจังหวัด 6 อันดับแรกที่มีนิสิต เลือกเข้ามาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ จังหวัด นครราชสีมา จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดอุดรธานีและจังหวัด มหาสารคาม ซึ่งทั้ง 6 จังหวัดนี้เป็นจังหวัดที่ตั้ง อยู่โดยรอบของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ เป็น 6 จังหวัดเดียวกันกับนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการ ศึกษา 2562 หมายความว่าสาเหตุที่เลือกมาเรียน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ ใกล้บ้าน อาจเป็นเพราะมีความใกล้บ้าน

หรือมีศิษย์เก่าที่เคยมาเรียนที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะให้นิสิตได้เข้ามาศึกษา ดังนั้นจึงควรให้ความสนใจกับการสร้างเครือข่ายของศิษย์เก่าเพิ่มมากขึ้น โดยเริ่มจาก 6 จังหวัดที่มีนิสิตมาเรียนมากที่สุดเป็นอันดับแรก

4. นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2562 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับความคิดเห็นอันดับที่ 1 คือ คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.96$, S.D.=0.92) อันดับที่ 2 มีความสนใจในสาขาวิชาที่เปิดสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.83)

Table 2 First year, academic year 2020 classified by province of residence



อันดับที่ 3 ต้องการเรียนมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในภาคอีสาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.83)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงจูงใจที่นิสิตเลือกมาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อันดับที่ 1 คือ คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน อาจเป็นเพราะจากผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ตีพิมพ์ รวมไปถึงการค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่ๆ ของโลก ทำให้นิสิตต้องการที่จะเข้ามาศึกษาเพื่อหาความรู้จากอาจารย์ผู้สอนให้ตัวเอง

ได้พัฒนายิ่งขึ้น อันดับที่ 2 คือมีความสนใจในรายวิชาที่เปิดสอน อาจเป็นเพราะนิสิตมีความต้องการเป็นครู แต่ไม่สามารถสอบคณะศึกษาศาสตร์ได้ หรืออาจประกอบอาชีพอื่นๆ ที่หลากหลายกว่าได้ และอันดับที่ 3 คือ ต้องการเรียนมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในภาคอีสาน อาจเป็นเพราะ คณะวิทยาศาสตร์ หรือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นมหาวิทยาลัยในภาคอีสานที่มีชื่อเสียง จึงทำให้นิสิตต้องการเข้ามาศึกษาต่อ

5. นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ที่นิสิตเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, $S.D.=0.70$)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ระดับความคิดเห็นอันดับที่ 1 คือ มีความสนใจในสาขาวิชาที่เปิดสอน อันดับที่ 2 คือ คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน และอันดับที่ 3 คือ บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในคณะวิทยาศาสตร์ มีความร่มรื่น น่าเรียน

ดังนั้น จะเห็นว่าแรงจูงใจที่นิสิตเลือกมาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อันดับที่ 1 คือ มีความสนใจในรายวิชาที่เปิดสอน อาจเป็นเพราะนิสิตมีความต้องการเป็นครู แต่ไม่สามารถสอบเข้าคณะวิทยาศาสตร์ หรือ อาจคิดว่าคณะวิทยาศาสตร์นอกจากเป็นครูได้ ยังสามารถประกอบอาชีพอื่นๆ ที่หลากหลายกว่าได้ สอดคล้องกับ Saengsawang (2018) ศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนิสิตในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2562 พบว่า การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจากผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ตีพิมพ์ รวมไปถึงการค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่ๆ ของโลก ทำให้นิสิตต้องการที่จะเข้ามา

ศึกษาเพื่อหาความรู้จากอาจารย์ผู้สอนให้ตัวเองได้พัฒนายิ่งขึ้น และอันดับที่ 3 คือ บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในคณะวิทยาศาสตร์มีความร่มรื่น น่าเรียน อาจเป็นเพราะว่านิสิตที่มาสอบสัมภาษณ์ที่คณะวิทยาศาสตร์ได้มาเห็นบรรยากาศภายในคณะวิทยาศาสตร์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีความน่าเรียน ทำให้ตัดสินใจ

จากแรงจูงใจที่ได้กล่าวมา จะเห็นว่าอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญกับหลักสูตรที่มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่นักเรียนให้ความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งคณะควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ ตลอดจนหลักสูตรที่มีความทันสมัย เรียนจบแล้วมีงานทำ จะทำให้ดึงดูดนักเรียนให้เลือกศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

ผลการรับสมัครนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 ตามระบบ Thai University Central Admission System. (TCAS) พบว่า TCAS รอบที่ 1 จำนวน 74 คน TCAS รอบที่ 2 จำนวน 276 คน TCAS รอบที่ 3 จำนวน 28 คน TCAS รอบที่ 4 จำนวน 125 คน TCAS รอบที่ 5 จำนวน 34 คน จะเห็นว่า นักเรียนเข้ามาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์มากที่สุดใน TCAS รอบที่ 2 จำนวน 276 คน และอันดับที่ 2 คือ TCAS รอบที่ 4 จำนวน 125 คน

Table 3 Motivation for choosing to study in the Faculty of Science Mahasarakham University of first year students, Faculty of Science, academic year 2019

| No. | Motivation for choosing to study | \bar{x} | S.D. | Level |
|--------------|---|-------------|-------------|-------------|
| 1 | The university near domicile convenient to travel | 3.53 | 0.86 | well |
| 2 | Want to study at a famous university in the Northeast | 3.91 | 0.69 | well |
| 3 | Interested in the field of study offered | 4.36 | 0.65 | well |
| 4 | Faculty members have specific expertise and abilities are generally accepted | 4.28 | 0.62 | well |
| 5 | Receive advice from alumni or senior students studying at the Faculty of Science | 3.54 | 0.75 | well |
| 6 | Get advice from a friend/teacher | 3.60 | 0.26 | well |
| 7 | Parents/family want to study at the Faculty of Science | 3.66 | 0.69 | well |
| 8 | Faculty of Science tuition fees are reasonable | 3.73 | 0.81 | well |
| 9 | Courses that students study when finished have a stable job | 3.94 | 0.69 | well |
| 10 | Scientific laboratory have modern tools | 4.16 | 0.73 | well |
| 11 | Atmosphere the environment within the Faculty of Science is shady and pleasant to study | 4.27 | 0.71 | well |
| Total | | 3.91 | 0.70 | well |

Table 4 Motivation for choosing to study in the Faculty of Science Mahasarakham University of the first year students of the Faculty of Science, Academic Year 2020

| No. | Motivation for choosing to study | \bar{x} | S.D. | Level |
|--------------|---|-------------|-------------|-------------|
| 1 | The university near domicile convenient to travel | 3.57 | 1.05 | well |
| 2 | Want to study at a famous university in the Northeast | 3.80 | 0.83 | well |
| 3 | Interested in the field of study offered | 3.91 | 0.83 | well |
| 4 | Faculty members have specific expertise and abilities are generally accepted | 3.96 | 0.92 | well |
| 5 | Receive advice from alumni or senior students studying at the Faculty of Science | 3.70 | 1.05 | well |
| 6 | Get advice from a friend/teacher | 3.45 | 1.13 | medium |
| 7 | Parents/family want to study at the Faculty of Science | 3.33 | 1.07 | medium |
| 8 | Faculty of Science tuition fees are reasonable | 3.30 | 1.07 | medium |
| 9 | Courses that students study when finished have a stable job | 3.42 | 1.12 | medium |
| 10 | Scientific laboratory have modern tools | 3.57 | 1.12 | well |
| 11 | Atmosphere the environment within the Faculty of Science is shady and pleasant to study | 3.64 | 1.05 | well |
| Total | | 3.60 | 0.92 | well |

จากแรงจูงใจที่ได้กล่าวมา จะเห็นว่า อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญกับหลักสูตรที่มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่นักเรียนให้ความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งคณะควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ ตลอดจนหลักสูตรที่มีความทันสมัย เรียนจบแล้วมีงานทำ จะทำให้ดึงดูดนักเรียนให้เลือกศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

ผลการรับสมัครนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 ตามระบบ Thai University Central Admission System. (TCAS) พบว่า TCAS รอบที่ 1 จำนวน 74 คน TCAS รอบที่ 2 จำนวน 276 คน TCAS รอบที่ 3 จำนวน 28 คน TCAS รอบที่ 4 จำนวน 125 คน TCAS รอบที่ 5 จำนวน 34 คน จะเห็นว่า นักเรียนเข้ามาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด ใน TCAS รอบที่ 2 จำนวน 276 คน และอันดับที่ 2 คือ TCAS รอบที่ 4 จำนวน 125 คน

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีอยู่ 4 ปัจจัยได้แก่ 1) คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความสามารถเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน สาเหตุที่เลือกเข้ามาศึกษาที่คณะวิทยาศาสตร์ อาจเป็นเพราะอาจารย์มีผลงานที่โดดเด่น (จากฐานข้อมูล Scopus, ISI จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ปี 2561 จำนวน 122 ฉบับ และ ปี 2562 จำนวน 130 ฉบับ) 2) มีความสนใจในสาขาวิชาที่เปิดสอน อาจเป็นเพราะคณะวิทยาศาสตร์มีสาขาวิชาที่เปิดสอนที่มีความหลากหลาย ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 7 สาขาวิชาได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาสถิติ สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาจุลชีววิทยาและสาขาวิชาเคมี ซึ่งตรงกับความต้องการของนิสิต และเมื่อ

สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย เช่น อาชีพครู อาชีพตำรวจพิสูจน์หลักฐาน อาชีพนักวิชาการในห้องปฏิบัติการ นักวิจัยเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Jaruteeraphan (2011) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนสาขาวิชา ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาได้ให้ความสำคัญในการเลือกสาขาวิชาเป็นอันดับแรก 3) ต้องการเรียนมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในภาคอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ติด Top 10 ระดับประเทศจากการจัดอันดับของ Nature Index 2020 ผลงานตีพิมพ์ระดับประเทศด้าน Earth & Environmental Sciences และ Physical Sciences ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ติดอันดับที่ 4 รวม และด้าน Chemistry ติดอันดับที่ 5 ร่วม จากการจัดอันดับล่าสุดของดัชนีวารสารชั้นนำระดับโลก Nature Index 2020 อาจทำให้เป็นสิ่งที่นิสิตเลือกเข้ามาศึกษา มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการอันจะช่วยให้เกิดการจดจำ ซึ่งสอดคล้องกับ Sukpan (2013) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของนักเรียน กรณีศึกษาวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ชื่อเสียงของสถานศึกษาที่เป็นที่รู้จักมาอย่างยาวนาน และ 4) บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในคณะวิทยาศาสตร์มีความร่มรื่น น่าเรียน ซึ่งอาจเป็นเพราะคณะวิทยาศาสตร์มีอาคารเรียนทั้งหมด 3 อาคาร ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย มีศูนย์เครื่องมือกลางทางวิทยาศาสตร์ที่ครบครัน รวมไปถึงมีศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ เช่น ศูนย์การศึกษาบรรพชีวิน พิพิธภัณฑ์เห็ดที่มีฤทธิ์ทางยา ห้อง Science Working Space เป็นต้น สอดคล้องกับ Suwanwong (2017) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมณฑลอีสาน นครราชสีมา (ระบบโคต้า) ประจำปีการศึกษา 2560 พบว่า พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่ออันดับที่ 1 คือ ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

นอกจากนั้นยังพบว่า มี 6 จังหวัดที่นิสิตมาศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจากข้อมูลที่ได้จะเห็นได้ว่า ทุกจังหวัดตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และใกล้กับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะควรประชาสัมพันธ์ในจังหวัดเป้าหมาย 6 จังหวัดนี้

จากที่ได้กล่าวมา พบว่าอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญกับหลักสูตรที่มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่นักเรียนให้ความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งคณะควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ ตลอดจนหลักสูตรที่มีความทันสมัย เรียนจบแล้วมีงานทำ จะทำให้ดึงดูดนักเรียนให้เลือกศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมากขึ้น

ผลการรับสมัครนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 ตามระบบ Thai University Central Admission System. (TCAS) พบว่า TCAS รอบที่ 2 มีจำนวนมากที่สุดเป็นโคต้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับ 6 จังหวัดที่นิสิตเข้ามาศึกษามากที่สุด ดังนั้นคณะควรเร่งดำเนินการให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมากขึ้น สอดคล้องกับ Sudsa-nguan (2016) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านเหตุผลส่วนตัว

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง การศึกษาแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่ามี 6 จังหวัดที่นิสิตเข้ามาศึกษา มากที่สุด และทราบแรงจูงใจในการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1.1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรเลือกจังหวัดที่นิสิตเข้ามาศึกษาต่อ มากที่สุดในอันดับที่ 1-6 ในการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตร หรือแนะแนวการศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งสอดคล้องกับ Education Services, Mahasarakham University (2017) รายงานความต้องการและความคาดหวังของรักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560 พบว่า อยากให้มีการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่เปิดสอนเพิ่มมากขึ้น

1.2 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรให้รุ่นพี่ หรือศิษย์เก่าที่จบการศึกษาจากโรงเรียนเดินกลับไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รู้จักกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Education Services, Mahasarakham University (2018) รายงานความต้องการและความคาดหวังของรักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2561 พบว่า ควรเพิ่มช่องทาง การประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียนมากขึ้น โดยผ่านศิษย์เก่า หรือครูแนะแนว

1.3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรเพิ่มรายวิชาที่เปิดสอนมากขึ้น ควรส่งเสริมพัฒนาอาจารย์กับความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของอาจารย์ผู้สอน และมีการปรับปรุงพื้นที่ หรือสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่ และน่าเรียนเสมอ เนื่องจากแรงจูงใจ 3 อันดับแรกที่นิสิตเลือกเข้าศึกษาต่อที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ มีความสนใจในสาขาวิชาที่เปิดสอน คณะอาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในคณะวิทยาศาสตร์มีความร่มรื่น น่าเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Education Services, Mahasarakham University (2019) รายงานความต้องการและความคาดหวังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2562 พบว่า ควรเพิ่มรายวิชาที่เปิดสอนมากขึ้น และให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

1.4 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรเพิ่มจำนวนในการรับสมัครนักเรียนเข้าศึกษาต่อใน TCAS รอบที่ 2 และ 4

เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนที่เข้ามาศึกษาในรอบนี้เป็นจำนวนมาก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรศึกษาแรงจูงใจที่ในการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการศึกษาต่อไป เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังจากนิสิตกำลังศึกษาชั้นปีที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบผล ก่อนเรียนและหลังเรียนที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุกฤษดิ์ เจริญอินทร์ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

- Chuchinda, J. (2012). Motivation for higher education of students in 6th year secondary school and 3rd year vocational certificate in Nonthaburi province. *Journal of Education Research Faculty of Education Srinakarinwirot University*.
- Education Services, Mahasarakham University. (2017). *Report on the needs and expectations of Mathayomsuksa 6 students to study in higher education institutions: Mahasarakham University Academic year 2019*. Mahasarakham University.
- Education Services, Mahasarakham University. (2018). *Report on the needs and expectations of Mathayomsuksa 6 students to study in higher education institutions: Mahasarakham University Academic year 2019*. Mahasarakham University.
- Education Services, Mahasarakham University. (2019). *Report on the needs and expectations of Mathayomsuksa 6 students to study in higher education institutions: Mahasarakham University Academic year 2019*. Mahasarakham University.

- Jaruteeraphan, P. (2011). *Factors affecting the choice of study on the bachelor's degree at Faculty of Management Science, Loei Rajabhat University*. Research and Development Journal, Loei Rajabhat University.
- Saengsawang, P. (2018). *Factors affecting career choice of bachelor's degree students Mahasarakham University academic year 2019*. Mahasarakham University.
- Sudsanguan, K. (2016). *A Study of factors affecting on decision making for Higher Education of secondary school students, Silpakorn University Demonstration School*. Faculty of Education Silpakorn University.
- Sukpan, M. (2013). *Factors affecting decision to study in diploma programs of higher vocational: Case study of Thonburi Commercial College*. Thesis in Business Economics, Dhurakij Pundit University.
- Suwanwong, N. (2017). *Factors affecting decision making for undergraduate studies in Rajamangala University of Technology Isan Nakhon Ratchasima (quota system) for the academic year 2017*. Rajamangala University of Technology Isan, Nakhon Ratchasima.