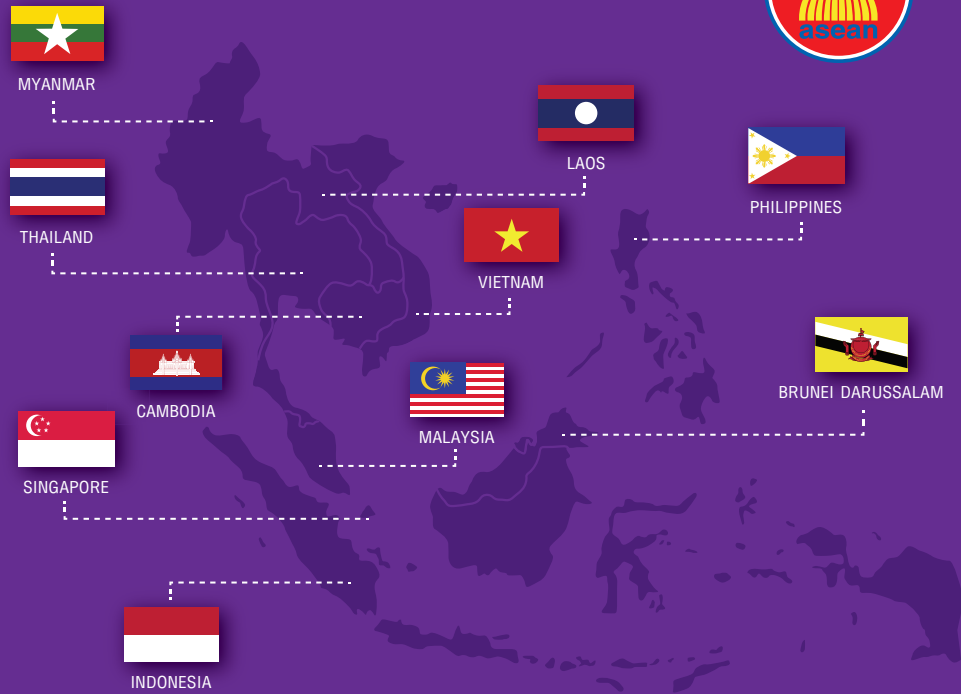


SARAKHAM JOURNAL

MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Vol.6 No.2 July - December 2015



วารสาร

สาร:คาม

SARAKHAM JOURNAL
MAHASARAKHAM UNIVERSITY



MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วารสาร สาร:คาม SARAKHAM JOURNAL MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2558 ISSN 1906-893X



วารสารสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2558 ISSN : 1906-893X

เจ้าของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัยและองค์ความรู้ที่เป็น Best practice ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาสถาบัน เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการ ของนักวิจัยสายสนับสนุนและสายวิชาการ โดยมีขอบเขตเนื้อหาครอบคลุมวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ ปิ่นน้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์สิทธิพร ภิรมย์รัตน์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์ลสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคย้าย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ พรหมสัตยพรต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้ออมพร หลินเจริญ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ ดร.ชานาญ ปาณวงษ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ ดร.ทิพย์สุดา จันทร์แจ่มหล้า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ สุพันธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

อาจารย์ ดร.น้ำผึ้ง อินทะเนตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมมัตติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อาจารย์ ดร.สิริศักดิ์ อาจิวิชัย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง มหาวิทยาลัยบูรพา

เลขานุการ

นางฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐัง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mr. Paul Alexander Dulfer มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

นางสาวพักตร์วิไล จันทร์ลอย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางพิชชา โชติวรรณกุล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

นางจิรารัตน์ ภูสีฤทธิ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักกองบรรณาธิการ กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

โทรศัพท์ 0-4375-4416 ภายใน 1754

ราคาปก ฉบับละ 170 บาท

ราคาสมาชิก รายปี 2 ฉบับ 300 บาท, รายสองปี 4 ฉบับ 550 บาท

กำหนดออกเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

บรรณาธิการ

วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์โดยได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยสายสนับสนุนรวมถึงนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยทั่วประเทศที่ได้ส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการมาตีพิมพ์ ซึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ได้ผ่านการกลั่นกรองจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ซึ่งทำให้วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีมาตรฐานดียิ่งขึ้น วารสารสาระคามฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 6 บทความ แบ่งเป็นผลงานจากบุคลากรสายสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัย 1 บทความ และผลงานของบุคลากรสายสนับสนุนภายนอกมหาวิทยาลัย 5 บทความ

วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยินดีต้อนรับบทความวิจัยและบทความวิชาการของบุคลากร นักวิจัยสายสนับสนุน บุคลากรสายวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองบรรณาธิการเปิดกว้างและพร้อมต้อนรับต้นฉบับของท่านในทุกสาขาวิชาและวิทยาการที่เกี่ยวข้อง วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยินดีที่ได้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานหรือบทความที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรและวงการศึกษาต่อไป

สารบัญ

บทความวิจัย

ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงาน
ของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 1

ชุตติมา เรื่องวิทยานนท์, พรวิเนส ทุนเจริญ อรอุมา สืบคำ,
สุจิตรา ประพฤติเป็น, จิตตานันท์ ติกุล

**Expectation and Satisfaction of Customers on Services
of the Center for Educational Services, Suranaree University
of Technology**

Chutima Ruangvittayanon, Pornvenus Tooncharoen, Onuma Subkha,
Sujitra Prapuetpan, Jittanan Tikul

การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา
หลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลา ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 24

ณิชชาภัทร สิทธิคุณ

**Prediction Analysis of Full-time and Part-time Graduate Students
for Institute of Engineering Suranaree University of Technology**

Nitchapat Sitthikun

การศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานงานทุนการศึกษา
แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุน
ภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยแนวคิดลีน 37

ดามธรรม จินากุล

**The Study of Improve Process with Lean in the External Grants
and Scholarships for Graduate Students SUT**

Dharmatham Jinagool

ความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี ประจำปีการศึกษา 2558 61

บุษบา ชัยมงคล, ศิริรัฐ คเชนทร์พงศ์, วลัยพร ชันตะคุ

**Satisfaction of Applicants on Quota Student Admission,
Suranaree University of Technology, Academic Year 2015**

Busaba Chaimongkol, Sirirat Kachainpong, Walaiporn Khantaku

การเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 71

มัทรราวีย์ สืบวัฒนะ

**General Education Course Selection of Mahasarakham University
Undergraduate Degree Students**

Mattrawan Suebwattana

ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 87

สมบัติ แสงพล, ลัดดาวัลย์ อุปนันท์

**Emotional Intelligence Among Students
of the Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University**

Sombat Saengpol, Laddawan upanan

ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงาน ของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี Expectation and Satisfaction of Customers on Services of the Center for Educational Services, Suranaree University of Technology

ชุตติมา เรืองวิทยานนท์,^{1*} พรวิณัส ทุนเจริญ,¹
อรอุมา สืบคำ,¹ สุจิตรา ประพฤติเป็น,¹ จิตตานันท์ ติกุล²
Chutima Ruangvittayanon,^{1*} Pornvenus Tooncharoen,¹
Onuma Subkha,¹ Sujittra Prapuetpan¹, Jittanan Tikul²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาของผู้รับบริการ (2) เปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่าง

¹ พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป, ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทร 0-4422-3012 E-mail : chutima@sut.ac.th

² พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป, สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทร 0-4422-4753 E-mail : jittanan@sut.ac.th

¹ Professional and General Administration Staff, Center for Educational Services, Suranaree University of Technology Tel : 0-4422-3012, E-mail : chutima@sut.ac.th

² Professional and General Administration Staff, Institute of Research and Development, Suranaree University of Technology Tel : 0-4422-4753, E-mail : jittanan@sut.ac.th

ที่ศึกษาเป็นบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 291 คน และนักศึกษา 2,293 คน โดยบุคลากรสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ในขณะที่นักศึกษาเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามความคาดหวังของผู้รับบริการ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .988 และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .967 รวบรวมข้อมูลบุคลากรโดยส่งเอกสารผ่านไปรษณีย์ของมหาวิทยาลัย ส่วนนักศึกษารวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่าง ได้แก่ Independent-Samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้รับบริการมีความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ ผู้รับบริการมีความคาดหวังด้านคุณภาพการให้บริการมากกว่าด้านอื่น ๆ ในขณะที่มีความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีมากกว่าด้านอื่น ๆ (2) บุคลากรและนักศึกษามีความคาดหวังและความพึงพอใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงกว่าบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน ส่วนความพึงพอใจนั้นนักศึกษาพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำกว่าบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกือบทุกด้าน ยกเว้น ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีเท่านั้นที่ไม่แตกต่างกัน และ (3) ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการและจำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการในภาพรวม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความคาดหวัง, ความพึงพอใจ, การปฏิบัติงาน, ศูนย์บริการการศึกษา

Abstract

The research aims were (1) to study expectation and satisfaction of customers on services of the center for educational services, (2) to compare between expectation and satisfaction of customers on services of the center

for educational services, and (3) to study the relationship between the expectation and satisfaction of customers on services of the center for educational services as divided by customer groups. The population were 291 staff and 2,293 students of Suranaree University of Technology. Staff were sampled using stratified random sampling whereas student sample was all student population. The tool for data collection was a questionnaire. The expectation questionnaire reliability of customers was .988 and the satisfaction questionnaire reliability of customers was .967. Staff data collection was via the university post whereas student data collection was via online system. The data were analyzed using frequency, percentage, average, standard deviation. Statistics used to test the differences were Independent-Samples t-test

The results showed that;

1. The customers had expectation and satisfaction on all services of the center for educational services at a very good level and that customers had expectation on service quality rather than those of other services. In addition, the customers had satisfaction on support facilities/technology rather than those of other services.

2. Expectation and satisfaction of staff and students were significantly different at $p < .01$. When considered in each category, it was found that students had higher expectation on all services of the center for educational services than those of staff significantly ($p < .01$). However, students had lower satisfaction on all services, except for support facilities/technology, of the center for educational services than those of staff significantly ($p < .01$).

3. The expectation and satisfaction of customers on all services of the center for educational services as divided by customer groups had a significant relationship at $p < .01$.

Keywords: expectation, satisfaction, services, the center or educational services

บทนำ

ศูนย์บริการการศึกษา เป็นหน่วยงานสนับสนุน มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการด้านงานทะเบียนและประเมินผลของมหาวิทยาลัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับนักศึกษาทุกคนตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา มีภารกิจเกี่ยวข้องกับงานรับนักศึกษา งานทะเบียนนักศึกษา งานตารางสอนตารางสอบ งานประมวลผลและสำเร็จการศึกษา งานวิเคราะห์และพัฒนาระบบ งานธุรการและบริหารงานทั่วไป ให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากรอาจารย์ ผู้ปกครอง และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนให้บริการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ด้านงานทะเบียนและประเมินผล ปัจจุบันมีบุคลากร ทั้งหมด 31 คน โครงสร้างการบริหารงาน มีผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา รองผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา หัวหน้าสำนักงาน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา หัวหน้าฝ่าย โดยมีผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา เป็นผู้บริหารสูงสุด

ในปัจจุบันศูนย์บริการการศึกษาให้บริการแก่ผู้บริหาร/อาจารย์/บุคลากร และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)ทั้งสิ้น 12,056 คน (ข้อมูล

ณ วันที่ 3 ก.พ. 57) ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานบริการทุกด้านของศูนย์บริการการศึกษา และเพื่อให้ทราบถึงความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ จึงควรมีการศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุงพัฒนา และเพิ่มศักยภาพในการให้บริการที่เหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ นอกจากนี้ ผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อศูนย์บริการการศึกษา โดยจะใช้ในการพิจารณาการให้บริการที่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังและความพึงพอใจของ ผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์ บริการการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้รับ บริการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ เป็นผู้รับบริการประกอบด้วย บุคลากร (ผู้บริหาร/อาจารย์/เจ้าหน้าที่และพนักงาน สายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป) 1,156 คน และนักศึกษา 10,900 คน รวมทั้งสิ้น 12,056 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 3 ก.พ. 57)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการที่ตอบ แบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 2,584 คน โดยแบ่งเป็น บุคลากร 291 คน และ นักศึกษา 2,293 คน บุคลากรได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น ส่วนนักศึกษาเก็บ จากประชากรทั้งหมด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลาย ปิด ประกอบด้วย เพศ ประเภทของ ผู้ตอบ ระยะเวลาที่ศึกษา/ปฏิบัติงานใน มทส. ช่องทางการรับบริการ และฝ่ายที่ ใช้บริการ ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ความคาดหวังและความพึงพอใจของ ผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์ บริการการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ (2) ด้านกระบวนการขั้นตอน ในการให้บริการ (3) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี (4) ด้านคุณภาพการ ให้บริการ และ (5) ด้านสถานที่การให้ บริการ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) เป็น มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และ ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น ลักษณะเป็นข้อ คำถามแบบปลายเปิด

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านงานทะเบียนและ ประมวลผลจำนวน 3 ท่าน ข้อคำถามที่ นำมาใช้มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 หลังจากนั้น นำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา 30 คน และ บุคลากร 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อ

มัน (Reliability) ของแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นค่าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก พบว่าแบบสอบถามความคาดหวังมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.988 และความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.967

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากร มทส. โดยส่งแบบสอบถามผ่านทางไปรษณีย์ของมหาวิทยาลัยจำนวน 325 ชุด ตรวจสอบความถูกต้องและแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ออกมา จำนวน 291 ชุด ซึ่งเป็นไปตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำของที่ปรากฏในตาราง Krejcie & Morgan

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา มทส. ผ่านระบบระบบออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามไปยังนักศึกษาทุกคนผ่านทาง <http://reg.sut.ac.th> จำนวน 10,900 คน ได้รับตอบกลับ 2,547 คน ตรวจสอบความถูกต้องและแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ออกมา จำนวน 2,293 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ของประชากร

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม โดยใช้ความถี่และร้อยละ

5.2 วิเคราะห์ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 เปรียบเทียบความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยใช้ Independent-Samples t-test

5.4 หาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยใช้ Pearson Product-Moment Correlation Coefficient

เกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวัง/ความพึงพอใจ ที่ใช้ในการแปลผลมีดังนี้ (สิทธิ์ ธีรสรณ์, 2550: 129)

4.51–5.00 หมายถึง คาดหวัง/พึงพอใจมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง คาดหวัง/พึงพอใจมาก

2.51–3.50 หมายถึง คาดหวัง/พึงพอใจปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง คาดหวัง/พึงพอใจน้อย

1.00–1.50 หมายถึง คาดหวัง/พึงพอใจน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ระดับความสัมพันธ์ที่ใช้ในการแปลผล มีดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 144)

> .80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

.61-.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง

.41-.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

.20-.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ

< .20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ผลการวิจัย

1. ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับ-บริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา

1.1 ภาพรวมของผู้รับบริการ
ผลการศึกษา พบว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในขณะที่ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในขณะที่ด้านสถานที่การให้บริการ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 1

1.2 จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ
ผลการศึกษา พบว่า ทั้งบุคลากรและนักศึกษา มีความคาดหวังและความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยบุคลากรมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงสุดในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่และด้านคุณภาพการให้บริการ ส่วนนักศึกษามีค่าเฉลี่ยความคาดหวังสูงสุดด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีและด้านคุณภาพการให้บริการ ในขณะที่ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการเป็นด้านที่ทั้งบุคลากรและนักศึกษามีค่าเฉลี่ยของความคาดหวังต่ำสุด รายละเอียดดังตารางที่ 2

สำหรับความพึงพอใจนั้น บุคลากรมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาในด้านคุณภาพการให้บริการ ส่วนนักศึกษามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวก/เทคโนโลยีสูงสุด ในขณะที่ ความพึงพอใจต่ำสุด รายละเอียดตั้ง
 ด้านสถานที่การให้บริการเป็นด้านที่ทั้ง ตารางที่ 3
 บุคลากรและนักศึกษามีค่าเฉลี่ยของ

ตารางที่ 1 ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของ
 ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อคำถาม	ความคาดหวัง				ความพึงพอใจ			
	n	\bar{X}	S	ระดับ ความ คาดหวัง	n	\bar{X}	S	ระดับ ความ พึง พอใจ
1. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่								
1.1 ให้บริการด้วยความสุภาพ และ เหมาะสม	2,580	4.40	.72	มาก	2,562	3.81	.92	มาก
1.2 มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และเต็มใจให้บริการ	2,576	4.38	.74	มาก	2,562	3.74	.93	มาก
1.3 มีความรู้ ความชำนาญในงานที่ ให้บริการ	2,569	4.41	.73	มาก	2,563	4.03	.82	มาก
1.4 ให้คำแนะนำและตอบข้อซัก ถามอย่างชัดเจน	2,548	4.42	.74	มาก	2,535	3.82	.95	มาก
รวม	2,582	4.40	.67	มาก	2,573	3.84	.80	มาก
2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการ ให้บริการ								
2.1 ขั้นตอนในการให้บริการมีความ เหมาะสม	2,570	4.36	.74	มาก	2,561	3.90	.84	มาก
2.2 ระยะเวลาในการให้บริการมี ความเหมาะสม	2,571	4.35	.76	มาก	2,562	3.84	.86	มาก
2.3 ให้บริการตามลำดับ เป็นธรรม และไม่เลือกปฏิบัติ	2,567	4.43	.75	มาก	2,556	4.05	.89	มาก

ตารางที่ 1 ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา (ต่อ)

ข้อคำถาม	ความคาดหวัง				ความพึงพอใจ			
	n	\bar{X}	S	ระดับความคาดหวัง	n	\bar{X}	S	ระดับความพึงพอใจ
2.4 เอกสารและข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการให้บริการมีความชัดเจน	2,562	4.40	.75	มาก	2,556	3.93	.86	มาก
2.5 มีช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการให้บริการ	2,542	4.31	.79	มาก	2,547	3.75	.97	มาก
รวม	2,577	4.37	.69	มาก	2,575	3.89	.75	มาก
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี								
3.1 มีแบบฟอร์มเพียงพอ	2,544	4.40	.76	มาก	2,539	4.06	.86	มาก
3.2 มีแบบฟอร์มสะดวกต่อการให้บริการ	2,537	4.42	.73	มาก	2,528	4.05	.86	มาก
3.3 ระบบทะเบียนและประเมินผลสามารถให้บริการ ได้รวดเร็วคล่องตัว	2,521	4.43	.74	มาก	2,511	3.88	.92	มาก
รวม	2,549	4.42	.71	มาก	2,546	3.99	.78	มาก
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ								
4.1 บริการด้วยความรวดเร็ว และทันตามกำหนดระยะเวลา	2,570	4.41	.75	มาก	2,556	3.91	.87	มาก
4.2 เอกสารหรือคำแนะนำที่ได้รับจากการให้บริการมีความถูกต้อง	2,566	4.43	.73	มาก	2,555	4.05	.80	มาก

ตารางที่ 1 ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา (ต่อ)

ข้อคำถาม	ความคาดหวัง				ความพึงพอใจ			
	n	\bar{X}	S	ระดับความคาดหวัง	n	\bar{X}	S	ระดับความพึงพอใจ
4.3 ได้รับการบริการที่ตรงตามความต้องการ	2,567	4.44	.73	มาก	2,551	4.02	.85	มาก
4.4 ได้รับการบริการอย่างมีคุณภาพและประทับใจ	2,550	4.43	.74	มาก	2,534	3.86	.91	มาก
รวม	2,574	4.43	.69	มาก	2,566	3.96	.76	มาก
5. ด้านสถานที่ให้บริการ								
5.1 มีที่นั่งพักสำหรับผู้มารับบริการเพียงพอ	2,571	4.34	.82	มาก	2,539	3.55	1.01	มาก
5.2 ช่องรับบริการมีความชัดเจน	2,575	4.38	.77	มาก	2,564	3.73	.95	มาก
5.3 มีความสะดวกในการเข้ารับบริการ	2,569	4.39	.76	มาก	2,559	3.81	.91	มาก
5.4 สิ่งแวดล้อมบริเวณให้บริการมีความเหมาะสม	2,571	4.38	.77	มาก	2,561	3.81	.92	มาก
5.5 สถานที่ให้บริการมีความเหมาะสม	2,559	4.39	.76	มาก	2,547	3.84	.94	มาก
รวม	2,579	4.38	.72	มาก	2,577	3.74	.83	มาก
รวมทุกด้าน	2,584	4.39	.64	มาก	2,583	3.87	.68	มาก

ตารางที่ 2 ความคาดหวังของบุคลากรและนักศึกษาต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา

ความคาดหวัง	บุคลากร				นักศึกษา			
	n	\bar{X}	S	ระดับความคาดหวัง	n	\bar{X}	S	ระดับความคาดหวัง
1. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	290	4.30	.66	มาก	2,292	4.41	.66	มาก
2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ	291	4.24	.73	มาก	2,286	4.38	.68	มาก
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี	284	4.27	.72	มาก	2,265	4.44	.70	มาก
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	290	4.30	.71	มาก	2,284	4.44	.69	มาก
5. ด้านสถานที่การให้บริการ	289	4.27	.70	มาก	2,290	4.39	.72	มาก
รวม	291	4.27	.66	มาก	2,293	4.41	.64	มาก

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา

ความพึงพอใจ	บุคลากร				นักศึกษา			
	n	\bar{X}	S	ระดับความพึงพอใจ	n	\bar{X}	S	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	289	4.11	.63	มาก	2,284	3.81	.81	มาก
2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ	291	4.02	.57	มาก	2,284	3.87	.77	มาก
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี	283	4.06	.66	มาก	2,263	3.98	.80	มาก
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	290	4.14	.61	มาก	2,276	3.93	.77	มาก
5. ด้านสถานที่การให้บริการ	288	3.97	.66	มาก	2,289	3.71	.85	มาก
รวม	291	4.05	.52	มาก	2,292	3.85	.70	มาก

2. การเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา สรุปได้ดังนี้

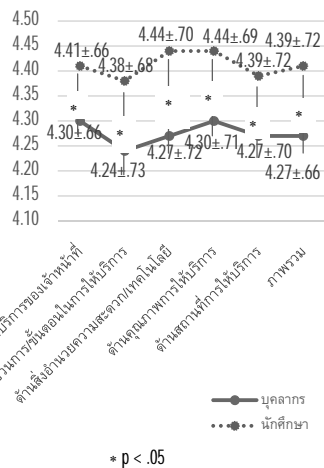
2.1. ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการ

ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรและนักศึกษามีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีความคาดหวังสูงกว่าบุคลากร ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวัง จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ

ผู้รับบริการ	n	\bar{X}	S	df	t	p
บุคลากร	291	4.27	.66	2,582	3.42	.00
นักศึกษา	2,293	4.41	.64			

เมื่อพิจารณาผลต่างของแต่ละด้านพบว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยของความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาระดับสูงกว่าบุคลากรทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคาดหวังของนักศึกษาและบุคลากรต่างกันมากที่สุด คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคาดหวังของนักศึกษาและบุคลากรต่างกันน้อยที่สุด คือ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการเปรียบเทียบดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังรายด้านระหว่างบุคลากรกับนักศึกษา

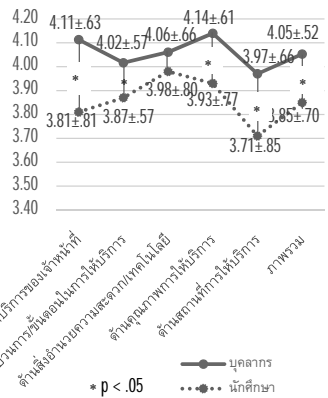
2.2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรและนักศึกษา มีความพึงพอใจต่อการ

ปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยบุคลากรมีความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ

ความพึงพอใจ	n	\bar{X}	S	df	t	p
บุคลากร	291	4.05	.52	2,582	-4.77	.00
นักศึกษา	2,292	3.85	.70			

เมื่อพิจารณาผลต่างของแต่ละด้าน พบว่า บุคลากรมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงกว่านักศึกษาทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่างกันมากที่สุด คือ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่างกันอย่างน้อยที่สุด คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี โดยเกือบทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้น ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี เท่านั้นที่ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาไม่แตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจรายด้านระหว่างบุคลากรกับนักศึกษา

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา

3.1 ภาพรวมของผู้รับบริการ

ผลการศึกษา พบว่า ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาของผู้รับบริการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r=.35$) และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อผู้รับบริการคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงก็มีความพึงพอใจสูงด้วย หรือเมื่อผู้รับบริการคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำก็มีความพึงพอใจต่ำด้วย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความคาดหวังและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ยกเว้น ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r=.48$) โดยทุกด้านความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อผู้รับบริการคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงก็มีความพึงพอใจสูง

ด้วย หรือเมื่อผู้รับบริการคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำก็มีความพึงพอใจต่ำด้วย ดังตารางที่ 6

3.2 จำแนกตามกลุ่มผู้รับ

บริการ ผลการศึกษา พบว่า ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งบุคลากรและนักศึกษา ดังนี้

1) บุคลากร

ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาของบุคลากรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r=.22$) และ ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อบุคลากรคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูงก็มีความพึงพอใจสูงด้วย หรือเมื่อบุคลากรคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำก็มีความพึงพอใจต่ำด้วย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความคาดหวังและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ยกเว้น ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวก/เทคโนโลยีเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r=.54$) โดยทุกด้านความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อบุคลากรคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูง ก็จะมี ความพึงพอใจสูงด้วย หรือเมื่อผู้รับบริการ คาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำ ก็มีความพึงพอใจต่ำด้วย ดังตารางที่ 7

2) นักศึกษา

ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาของนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r=.37$) และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อนักศึกษาคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูง ก็จะมี ความพึง

พอใจสูงด้วย หรือเมื่อนักศึกษาคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำ ก็จะมี ความพึงพอใจต่ำด้วย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความคาดหวังและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน แต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ยกเว้น ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r=.42$ และ $.47$ ตามลำดับ) โดยทุกด้านความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า เมื่อผู้รับบริการคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูง ก็จะมี ความพึงพอใจสูงด้วย หรือเมื่อนักศึกษาคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำ ก็จะมี ความพึงพอใจต่ำด้วย ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ด้านที่ให้บริการ	r	p	ระดับความสัมพันธ์
1. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	.28	.00	ค่อนข้างต่ำ
2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ	.39	.00	ค่อนข้างต่ำ
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/ เทคโนโลยี	.48	.00	ปานกลาง
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	.35	.00	ค่อนข้างต่ำ
5. ด้านสถานที่การให้บริการ	.25	.00	ค่อนข้างต่ำ
รวม	.35	.00	ค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจ จำแนกตามผู้รับบริการ

ด้านที่ให้บริการ	บุคลากร				นักศึกษา			
	n	r	p	ระดับความสัมพันธ์	n	r	p	ระดับความสัมพันธ์
1. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	291	.32	.00	ค่อนข้างต่ำ	2293	.29	.00	ค่อนข้างต่ำ
2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ	291	.21	.00	ค่อนข้างต่ำ	2293	.42	.00	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/ เทคโนโลยี	291	.54	.00	ปานกลาง	2293	.47	.00	ปานกลาง
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	291	.26	.00	ค่อนข้างต่ำ	2293	.36	.00	ค่อนข้างต่ำ
5. ด้านสถานที่การให้บริการ	291	.26	.00	ค่อนข้างต่ำ	2293	.26	.00	ค่อนข้างต่ำ
รวม	291	.22	.00	ค่อนข้างต่ำ	2293	.37	.00	ค่อนข้างต่ำ

4. ข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ
ผู้รับบริการได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริการของศูนย์บริการการศึกษา โดยจำแนกเป็นจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ดังนี้ (ตัวเลขในวงเล็บ คือ ความถี่ที่คำตอบ)

4.1 จุดเด่น จำแนกรายด้าน
ได้ดังนี้

**ด้านการให้บริการของ
เจ้าหน้าที่**

1) เจ้าหน้าที่ทุกระดับมีความกระตือรือร้น พร้อมให้คำแนะนำ พร้อมให้การบริการอย่างดีเยี่ยม (8)

2) เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการศึกษาน่ารัก ยินดี เต็มใจ ให้บริการทุกท่าน ขอชมเชย เมื่อทำผิดยอมรับผิดชอบโทษนักศึกษา (1)

3) บุคลากรเกือบ 100% มีศักยภาพในการให้บริการด้านข้อมูล บุคลากรเอาใจใส่และให้ความสำคัญต่อการให้คำแนะนำ (1)

ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

1) การให้บริการโดยรวมมีความเหมาะสมทั้งเวลา ความถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว (2)

2) การให้บริการโดยภาพรวมถือว่าดี มีหลายช่องทางให้

ติดต่อและค้นหาข้อมูล (1)

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี

มีการเชื่อมโยงไปยังแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ที่ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน (1)

ด้านคุณภาพการให้บริการ

1) การให้บริการต่างๆ ดีมาก ดีเยี่ยม ยอดเยี่ยมทุกด้าน (25)

2) ประทับใจกับการให้บริการมาก สะดวก รวดเร็วและแม่นยำ (3)

3) มีความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการทั้งภายใน-นอกหน่วยงาน (2)

ด้านสถานที่การให้บริการ

จัดหาห้องเรียนทดแทนในกรณีที่มีการขอใช้บริการห้องเรียนในวัน-เวลา เดียวกันได้ (1)

4.2 จุดที่ควรปรับปรุง จำแนกรายด้าน ได้ดังนี้

**ด้านการให้บริการของ
เจ้าหน้าที่**

1) เจ้าหน้าที่ควรยิ้มแย้มแจ่มใส และเต็มใจให้บริการ (24)

2) เจ้าหน้าที่ควรพูดจาสุภาพ และเต็มใจให้บริการ (22)

3) เจ้าหน้าที่ควรให้คำแนะนำและตอบคำถามได้ถูกต้องชัดเจน (8)

4) ในช่วงแรกของการเปิดภาคการศึกษาเจ้าหน้าที่ให้บริการไม่เพียงพอ (3)

ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

1) ควรมีแผนผังลำดับขั้นตอนของการบริการหรือคู่มือการใช้บริการที่ชัดเจน (3)

2) จุดให้บริการควรมีตู้ให้คะแนนสำหรับผู้มาใช้บริการ (1)

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี

1) ช่วงการลงทะเบียนมีปัญหาบ่อย (5)

2) ประกาศข่าวสารผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ให้เห็นชัดเจนสำหรับบุคคลทั่วไป ควรเข้าใจง่ายกว่านี้ (1)

3) กรณีลืม password ควรเพิ่มช่องทางรับหรือแก้ไข ผ่าน E-mail หรือ ระบบอื่นรองรับ (1)

4) มีระบบการตรวจสอบสถานะเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ เพื่อให้มีการติดตามได้อย่างทั่วถึง (1)

5) เพิ่มช่องทางการรับ-ส่ง เอกสารทาง E-mail แทนการรับ-ส่ง ทาง Fax (1)

ด้านคุณภาพการให้บริการ
ต้องการให้มีการบริการที่สะดวก รวดเร็ว (5)

ด้านสถานที่การให้บริการ
1) สถานที่ให้บริการไม่เพียงพอต่อการให้บริการ (10)

2) ช่องทางการให้บริการเคาน์เตอร์ไม่ชัดเจน (2)

3) สถานที่นั่งรออากาศร้อน (2)

4) ห้องถ่ายรูปทำบัตรนักศึกษาแคบ ควรมีเสื้อสุทหลายขนาด (1)

5) ห้องเรียนไม่เพียงพอสำหรับจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน (1)

6) จัดหาโต๊ะเก้าอี้ ที่มีขนาดใหญ่พิเศษ สำหรับนักศึกษาที่มีขนาดร่างกายอ้วนกว่านักศึกษาทั่วไป (1)

7) เข้มงวดเรื่องการนำอาหาร และเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในห้องเรียน (1)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรคาดหวังว่าจะได้รับการบริการด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านคุณภาพการให้บริการจากศูนย์บริการการศึกษาสูงกว่าด้านอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและเท่ากันทั้งสองด้าน) ในขณะที่ได้รับความพึงพอใจด้านคุณภาพการให้บริการสูงกว่าด้านอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด) แต่ได้รับความพึงพอใจด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่เป็นลำดับที่ 2 รองลงมา

ส่วนนักศึกษาคาดหวังว่าจะได้รับบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี และด้านคุณภาพการให้บริการสูงกว่าด้านอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและเท่ากันทั้งสองด้าน) ในขณะที่ได้รับความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีสูงกว่าด้านอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด) แต่ได้รับความพึงพอใจด้านคุณภาพการให้บริการเป็นลำดับที่ 2 รองลงมา

จากผลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการบริการที่บุคลากรและนักศึกษาต้องการได้รับจากศูนย์บริการการศึกษาคือ เป็นอันดับแรกและเหมือนกันคือ ด้าน

คุณภาพการให้บริการ โดยบุคลากรมีความพึงพอใจที่สอดคล้องกับความคาดหวัง กล่าวคือ บุคลากรพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการเป็นอันดับแรกเช่นเดียวกัน แต่นักศึกษาได้รับความพึงพอใจด้านนี้เป็นอันดับที่ 2

2. เมื่อเปรียบเทียบช่วงห่างของความคาดหวังระหว่างบุคลากรกับนักศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังต่อการบริการของศูนย์บริการการศึกษาสูงกว่าบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีซึ่งมีช่วงห่างมากที่สุด (ช่วงห่าง = .17) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า นักศึกษาซึ่งเป็นผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ของศูนย์บริการการศึกษา และมีโอกาสในการใช้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีมากกว่าบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นการลงทะเบียน การติดตามข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน จึงคาดหวังไว้สูงว่าจะได้รับการบริการที่ดีในด้านนี้ ทำให้ค่าเฉลี่ยด้านนี้ของนักศึกษามีค่าสูงที่สุด ในขณะที่บุคลากรอาจจะใช้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยีน้อยกว่าความคาดหวังด้านนี้น้อยกว่านักศึกษา

3. เมื่อเปรียบเทียบช่วงห่างของความพึงพอใจระหว่างบุคลากรกับนักศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาต่ำกว่าบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเฉพาะด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่มีช่วงห่างของความพึงพอใจสูงที่สุด (ช่วงห่าง = .30) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า นักศึกษาซึ่งเป็นผู้รับบริการกลุ่มใหญ่ของศูนย์บริการการศึกษา มีโอกาสในการติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่บ่อยครั้ง อาจมีโอกาสได้รับการบริการที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง จึงประเมินการให้บริการของเจ้าหน้าที่ต่ำกว่าบุคลากร ซึ่งผลนี้สอดคล้องกับข้อควรปรับปรุงที่ได้จากคำถามปลายเปิด ซึ่งมีผู้รับบริการระบุว่า เจ้าหน้าที่ควรยิ้มแย้มแจ่มใสและเต็มใจให้บริการ 24 คน และเจ้าหน้าที่ควรพูดจาสุภาพ และเต็มใจให้บริการ 22 คน ซึ่งเป็นข้อเสนอนะที่มีจำนวนผู้เสนอแนะมากกว่าเรื่องอื่น ๆ เป็นต้น

สำหรับช่วงห่างของความพึงพอใจที่มีความห่างเป็นลำดับที่ 2 คือ ด้านสถานที่การให้บริการ (ช่วงห่าง = .26) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่านักศึกษาซึ่งเป็นผู้รับบริการกลุ่มใหญ่ของศูนย์บริการการศึกษา มีโอกาสในการติดต่อประสานงาน

กับศูนย์บริการในระยะเวลาเดียวกันพร้อม ๆ กัน สถานที่ในการรองรับจึงอาจไม่เพียงพอ ในขณะที่โอกาสที่บุคลากรจะไปใช้บริการพร้อม ๆ กันมีน้อยกว่านักศึกษา ทำให้ความพึงพอใจต่อศูนย์บริการต่างกัน ซึ่งผลนี้สอดคล้องกับข้อควรปรับปรุง ที่ระบุว่า สถานที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ 10 คน ช่องทางการให้บริการเคาน์เตอร์ไม่ชัดเจน 2 คน และสถานที่นั่งรออากาศร้อน 2 คน นอกจากนี้ ความพึงพอใจด้านสถานที่ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2556) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านสถานที่การให้บริการมีค่าต่ำสุดเช่นกัน

ใน ส่วน ความ พึง พื่อใจที่บุคลากรและนักศึกษามีความเห็นไม่แตกต่างกันคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/เทคโนโลยี ซึ่งมีช่วงห่างน้อยที่สุด (ช่วงห่าง = .08) โดยในส่วนของนักศึกษานั้น มีความพึงพอใจด้านนี้มากที่สุด เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ และเมื่อเทียบกับความคาดหวังแล้วจะเป็นได้ว่า นักศึกษาคาดหวังด้านนี้ไว้สูง ก็พึงพอใจด้านนี้สูงเช่นเดียวกัน (ค่าเฉลี่ยทั้งความคาดหวังและความพึงพอใจสูงสุดเช่นเดียวกัน)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการในภาพรวม รวมถึงเมื่อจำแนกตามผู้รับบริการ คือ บุคลากรและนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความสัมพันธ์อยู่ระดับค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ผู้รับบริการในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามผู้รับบริการ คือ บุคลากรและนักศึกษา หากมีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาสูง ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาก็จะสูงด้วย และหากมีความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาน้อย ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของศูนย์บริการการศึกษาก็จะต่ำด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ศูนย์บริการการศึกษา ควรปรับปรุงด้านสถานที่ให้บริการ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านนี้ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของบุคลากรและนักศึกษา โดยอาจจัดที่นั่งรอให้มากขึ้นและสร้างบรรยากาศ

ที่เป็นการคลายความเครียดให้กับผู้รับบริการ เป็นต้น

1.2 ศูนย์บริการการศึกษา ควรปรับปรุงด้านเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาซึ่งผู้รับบริการส่วนใหญ่ของศูนย์บริการการศึกษา มีความพึงพอใจด้านนี้ต่ำเป็นอันดับที่ 2 และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ (บุคลากรและนักศึกษา) ซึ่งอาจจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในการสร้างจิตสำนึกของการบริการ (Service Mind) เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศูนย์บริการการศึกษา ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการบริการของศูนย์บริการการศึกษารายต่อราย เพื่อทราบถึงปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ. สพญ. ดร.ศจีรา คุปพิทยานันท์ ที่ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ขอขอบคุณผู้บริหาร/อาจารย์/บุคลากร/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, กองทะเบียนและประมวลผล สำนักอธิการบดี. (2556).
*รายงานประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ (เดือน ตุลาคม
2555 – มีนาคม 2556)*. มหาสารคาม:มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิทธิ์ ชีรสรณ์. (2550). *เทคนิคการเขียนรายงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลา ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Prediction Analysis of Full-time and Part-time Graduate Students for Institute of Engineering Suranaree University of Technology

ณัชชาภัทร สิทธิคุณ¹
Nitchapat Sitthikun¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (สวศ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (2547-2556) และเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของผลการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในอนาคตอีก 5 ปี ข้างหน้า (2557-2562) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปกติ และหลักสูตรนอกเวลา ที่ปรากฏในฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษา ตั้งแต่ปี 2547-2556 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกข้อมูลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ และการวิเคราะห์แนวโน้มโดยใช้การวิเคราะห์จากสูตร R^2 โดยใช้กราฟ Trend Linear Prediction ผลการวิจัยพบ

¹ สถานวิจัย, สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

¹ Research, Department Institute of Engineering, Suranaree University of Technology
e-mail: ns@sut.ac.th, 044-22-4229, 044-22-4220

ว่า การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโต ด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในช่วง 10 ปี หลังสูตรปกติ ปี 2547-2556 มีสัดส่วนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รับเข้าศึกษา แต่ละปี คิดเป็นร้อยละ 5.7 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 32.9 จากการพยากรณ์จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ไปอีก 5 ปีข้างหน้า มีจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 76.9 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.81 ส่วนหลังสูตรนอกเวลา ปี 2548-2556 มีสัดส่วนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่ รับเข้าแต่ละปี คิดเป็นร้อยละ 9.77 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.88 จากการพยากรณ์จำนวน นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ไปอีก 5 ปีข้างหน้า มีจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รับเข้า ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 และจำนวนนักศึกษา กำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 60.76

คำสำคัญ: การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโต, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี (มทส.)

Abstract

The objectives of this research are to analyze the graduate activities of Institute of Engineering, Suranaree University of Technology (SUT), for the past 10 years and to predict the graduate trends for the next 5 years (2014-2020). The population of graduate study can be categorized into two groups including full-time and part-time graduate programs. The number of graduate students is collected by the center education services from 2004 to 2013. The main tools of this research are based on computer for both recording and analyzing. The statistical analysis presents the distribution over 10 years and the trend linear prediction for next 5 years. The results indicate that the growth of graduate entry and remaining for the past 10 years of full-time program are 5.7% and 32.9%, respectively. The predicted growth of the graduate entry and remaining at the next 5 years are 76.9% and 51.81%, respectively. For part-time program, the growth of graduate entry and remaining for the past 10 years

are 9.77% and 17.88%, respectively. The predicted growth of the graduate entry and remaining at the next 5 years are 100% and 60.76%, respectively.

Keywords: Prediction Analysis, Graduate Programs, Suranaree University of Technology (SUT).

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) เป็น มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งแรกของประเทศไทย และเป็น มหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ มีภารกิจที่สำคัญ 5 ประการ คือ ภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการปรับเปลี่ยนถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งสิ่งที่ปรากฏเห็นเด่นชัดกว่า 2 ทศวรรษ ที่ผ่านมาสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาภารกิจ หลักที่สำคัญได้อย่างดีเยี่ยมคือ ภารกิจด้านการผลิต บัณฑิต และการวิจัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2556) กล่าวคือ มีหน้าที่สร้างคน และสร้างความรู้ด้วยกระบวนการสอนและการ

วิจัย มหาวิทยาลัยมุ่งเป้าไปที่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งมีผลงานด้านการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย ออกมาเป็นที่ประจักษ์เด่นชัดเป็นรูปธรรมมากพอสมควร ทั้งเรื่องการผลิตบัณฑิต นวัตกรรม การเรียนการสอน และผลงานวิจัยรวมถึงการได้รับการจัดกลุ่มสถาบันการศึกษา ที่อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดอันดับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้อยู่ในกลุ่ม “ดีเลิศ ด้านการวิจัย” และ “ดีเยี่ยมด้านการเรียนการสอน” และมหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางการอุตสาหกรรม โดยได้เปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรม หลากหลายที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย (<http://th.wikipedia.org/wiki/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี>) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (สวศ.) ปัจจุบันมีการเปิดการเรียนการสอนหลายสาขาวิชา ต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรในเวลาราชการ และหลักสูตรนอกเวลาเวลาราชการ

และกำลังจะเปิดสาขาวิชาเพิ่มอีก ในอนาคต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งเน้นการเป็นผู้นำด้านการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนใน สววศ. เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของคณาจารย์ควบคู่ไปกับการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สร้างแนวคิด สิ่งประดิษฐ์ คิดค้น และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจุบัน สววศ. มีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรปกติทั้งหมด 16 สาขาวิชา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรนอกเวลาราชการ 3 สาขาวิชา ซึ่งหลักสูตรนอกเวลาราชการเป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนการสอนแบบ สหวิทยาการ และเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ และกำลังจะเปิดสอนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรนอกเวลาราชการเพิ่มในอนาคตอีก 3 สาขาวิชา

ผู้วิจัยเห็นว่า การวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และนำค่าที่พยากรณ์ได้มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนและการตัดสินใจ การพยากรณ์ (forecasting) หมายถึงการ

ทำนาย (prediction) การคาดการณ์ การประมาณค่าในอนาคตโดยอาศัยข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตที่มีพื้นฐานองค์ประกอบสถานการณ์เดียวกัน เทคนิคการพยากรณ์โดยใช้หลักสถิติ (statistical techniques) เป็นการพยากรณ์ที่ใช้ทฤษฎีและหลักการทางสถิติ ดังนั้นเทคนิคการพยากรณ์โดยใช้หลักสถิติจึงต้องใช้ข้อมูลในอดีต (past data) และรูปแบบของข้อมูลในอนาคตคล้ายกับรูปแบบข้อมูลในอดีต (ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์, 2556) ซึ่งในการหาค่าการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือตัวแปรที่พบเห็นและใช้กันบ่อยคือการวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis)

จากการทบทวนงานวิจัยการพยากรณ์แนวโน้มผลการดำเนินงานด้านการศึกษา ของ สววศ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปรากฏว่า มีการศึกษาถึง 1) ศึกษาผลการดำเนินงานด้านการศึกษาของ สววศ. ช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546-2555) และ 2) เพื่อพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการศึกษาของ สววศ. ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2565) (ณิชาภัทร สิทธิคุณ และจิตตานันท์ ติกุล, 2557) ซึ่งยังไม่

ปรากฏผลการวิจัยพยากรณ์ด้านการเรียนการสอนของ สวทศ. ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะทำงานวิจัยนี้เพื่อนำผลที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยงานต่อไป

จากภารกิจด้านการเรียนการสอนในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ประกอบกับประโยชน์จากการพยากรณ์จะสามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรให้มีการพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน ในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์หลักสถิติ (การหาค่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ R^2 ต้องมีค่าใกล้เคียง 1) เพื่อให้ สวทศ. เห็นภาพในอนาคตของภารกิจด้านการเรียนการสอน และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนเชิงนโยบายของ สวทศ. ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์จำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ของหลักสูตรปกติ และหลักสูตรนอกเวลา ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2547-2556)

2. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของจำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ในอนาคตอีก 5 ปีข้างหน้า (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2561)

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปกติ และหลักสูตรนอกเวลา ที่ปรากฏในฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2556

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มทส.

วิธีการรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนของศูนย์บริการการศึกษา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2556

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ และสถิติ Trend line Prediction (การหาค่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ R^2)

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

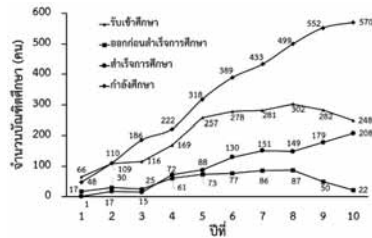
1. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลของจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่รับเข้าศึกษา สำเร็จการศึกษา ออกก่อนสำเร็จการศึกษา และกำลังศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547-2556 ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่รับเข้าศึกษา สำเร็จการศึกษา ออกก่อนสำเร็จการศึกษา และกำลัง ศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547-2556

ปีการศึกษา	ปีที่	รับเข้าศึกษา	สำเร็จการศึกษา	ออกก่อนสำเร็จการศึกษา	กำลังศึกษา
2547	1	66	1	17	48
2548	2	109	17	30	110
2549	3	116	15	25	186
2550	4	169	72	61	222
2551	5	257	88	73	318
2552	6	278	130	77	389
2553	7	281	151	86	433
2554	8	302	149	87	499
2555	9	282	179	50	552
2556	10	248	208	22	570

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

ภาพรวมนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของทุกหลักสูตร ทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลา ตั้งแต่ปี 2547-2556 ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา สำเร็จการศึกษา ออกก่อนสำเร็จการศึกษา และกำลังศึกษาอยู่ ตั้งแต่ปี ปีการศึกษา 2547-2556

จากรูปที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลา 10 ปีย้อนหลัง ประกอบไปด้วย จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา สำเร็จการศึกษา ออกก่อนสำเร็จการศึกษา และจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ตั้งแต่ปี ปีการศึกษา 2547-2556 จะเห็นว่าจากกราฟมีจำนวนบัณฑิตศึกษาที่แตกต่างกันไป คือ จำนวนการรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีจำนวนน้อยลง จำนวนบัณฑิต

ศึกษาออกไปก่อนสำเร็จการศึกษามีจำนวนที่ลดลง ส่วนจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ มีจำนวนที่สูงขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ภาพรวมของนักศึกษาทั้งหมด จากข้อมูลดังกล่าว จึงได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์การพยากรณ์แนวโน้ม 5 ปีข้างหน้า

2. ผู้วิจัยทำการทดสอบสมการเพื่อเลือกที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้ม จากสมการทั้ง 3 สมการ ได้ค่า R² ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบหาค่าสมการ

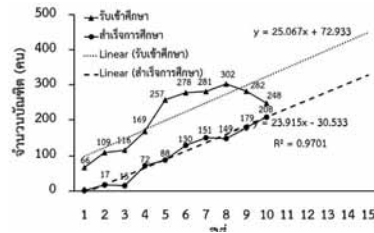
Trend Linear Prediction	R ²
Exponential	= 0.7577
Linear	= 0.9701
Logarithmic	= 0.9167

ผู้วิจัยเลือกสมการที่ 2 Linear ในการทดสอบสมการที่มีค่าใกล้เคียง 1 มากที่สุดในการวิเคราะห์หาค่าแนวโน้มการแทนค่าในสมการ

Y = จำนวนบัณฑิตที่คาดการณ์ไว้
 x = ปีที่ (x= 1 คือปี 2547, x = 2 คือปี 2548, ... X = 10 คือปี 2556)

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ภาพรวมของนักศึกษาทั้งหมด โดยดูใน

ส่วนของจำนวนบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา และสำเร็จการศึกษา ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมดที่รับเข้าศึกษา และสำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547-2556

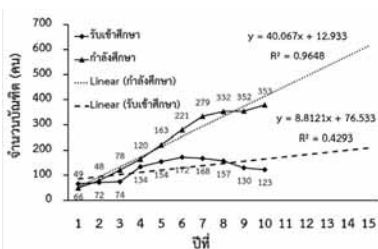
จากรูปที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมดที่รับเข้าศึกษา และสำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2547-2556 ระยะเวลา 10 ปีย้อนหลัง พบว่า จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 18.2 ส่วนจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20.7 จากนั้นจึงทำการพยากรณ์จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาไปอีก 5 ปี ข้างหน้า พบว่าจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.97 และจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 57.75 จากภาพรวมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาปี 2547-2556 ที่กล่าวมาแล้ว

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการแยกข้อมูลนักเรียนระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปกติ ในส่วนของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาหลักสูตรปกติที่ รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา ปีการศึกษา 2547-2556

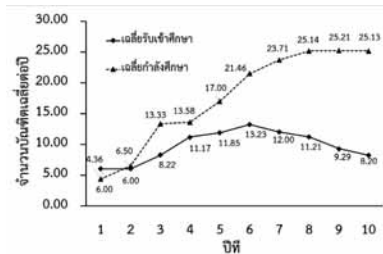
ปีการศึกษา	ปีที่รับเข้าศึกษา	รับเข้าศึกษา	สำเร็จการศึกษา	ออกก่อนสำเร็จการศึกษา	กำลังศึกษา
2547	1	66	48	6.00	4.36
2548	2	72	78	6.00	6.50
2549	3	74	120	8.22	13.33
2550	4	134	163	11.17	13.58
2551	5	154	221	11.85	17.00
2552	6	172	279	13.23	21.46
2553	7	168	332	12.00	23.71
2554	8	157	352	11.21	15.14
2555	9	130	353	9.29	25.21
2556	10	123	377	8.20	25.13

จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าแนวโน้ม ได้ข้อมูลได้ดังรูปที่ 3 ดังนี้



รูปที่ 3 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปกติที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา ต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2547-2556

จากรูปที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเห็นว่าจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปกติ ที่รับเข้าศึกษาและกำลังศึกษาต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2547-2556 ระยะเวลา 10 ปีย้อนหลัง พบว่าจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.7 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 32.9 จากการพยากรณ์จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไปอีก 5 ปี ข้างหน้า มีจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.52 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.81 จะเห็นว่าจากการพยากรณ์ สัดส่วนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษามีปริมาณเพิ่มขึ้น จากข้อมูลดังกล่าว จึงได้ทำการหาสัดส่วนกำลังศึกษาแต่ละปี ดังรูปที่ 4 ดังนี้



รูปที่ 4 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปกติที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา เฉลี่ยต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2547-2556

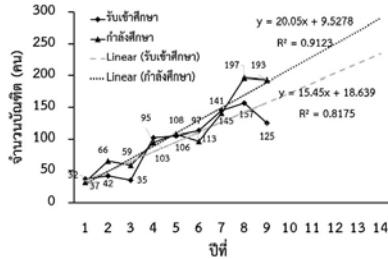
จากรูปที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปกติที่รับเข้าศึกษาและกำลังศึกษา เฉลี่ยต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2547-2556 ระยะเวลา 10 ปีย้อนหลัง พบว่า จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา เฉลี่ยต่อหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 8.20 และกำลังศึกษาเฉลี่ยต่อหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 25.13

จากนั้นผู้วิจัยทำการแยกข้อมูล นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตร นอกเวลา ในส่วนของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา เพื่อเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรนอกเวลาที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา ปีการศึกษา 2548-2556

ปีการศึกษา	ปีที่	รับเข้าศึกษา	สำเร็จการศึกษา	ออกก่อนสำเร็จการศึกษา	กำลังศึกษา
2548	1	37	32	37.00	32.00
2549	2	42	66	42.00	66.00
2550	3	35	59	35.00	59.00
2551	4	103	95	34.33	31.67
2552	5	106	108	35.33	36.00
2553	6	113	97	37.67	32.33
2554	7	145	141	48.33	35.25
2555	8	157	197	52.33	49.25
2556	9	125	193	41.67	48.25

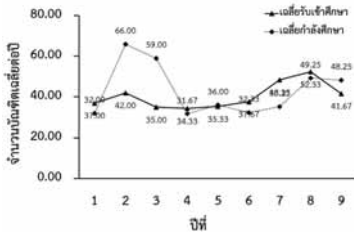
จากนั้นจึงนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาค่าแนวโน้ม ได้ดังรูปที่ 5 และ 6



รูปที่ 5 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรนอกเวลาที่รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษาต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2548-2556

จากรูปที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเห็นว่าจำนวนบัณฑิตศึกษา หลักสูตรนอกเวลาที่รับเข้าศึกษาและกำลังศึกษา หลักสูตร ปีการศึกษา 2548-2556 ระยะเวลา 9 ปี ย้อนหลัง พบว่าจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 9.77 และกำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.88 จากการพยากรณ์ จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไปอีก 5 ปีข้างหน้า มีจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเข้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 และจำนวนนักศึกษากำลังศึกษา คิดเป็นร้อยละ 60.76 ซึ่งผลการวิเคราะห์จากข้อมูลการรับนักศึกษาจากการพยากรณ์

พบว่าความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา มาจากความเข้มข้นของการจัดการ ศึกษา ด้านการเรียน และการทำงาน โครงการงาน (IS) ที่ทำให้สำเร็จการศึกษา ได้ตามกำหนดเวลา ทำให้แนวโน้มการ เติบโต เป็นไปในทิศทางที่สูงขึ้น อีก 5 ปี ข้างหน้า และได้หาสัดส่วนกำลังศึกษา แต่ละปี ดังรูปที่ 6 ดังนี้



รูปที่ 6 จำนวนนักศึกษาหลักสูตรนอก เวลา รับเข้าศึกษา และกำลังศึกษา เฉลี่ย ต่อหลักสูตร ปีการศึกษา 2548-2556

จากรูปที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนนักศึกษาหลักสูตรนอกเวลา รับ เข้าศึกษา และกำลังศึกษาเฉลี่ยต่อ หลักสูตร ปีการศึกษา 2548-2556 ระยะเวลา 9 ปี พบว่า จำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษา รับเข้าศึกษา เฉลี่ยต่อ หลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 41.67 และกำลัง ศึกษาเฉลี่ยต่อหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 48.25 จากกราฟจะเห็นว่าจำนวน นักศึกษาหลักสูตรนอกเวลามีแนวโน้ม

เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นไป

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบว่า จำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่านักศึกษาที่รับเข้า ศึกษาในแต่ละปีนั้น มีจำนวนเพิ่มขึ้น จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีก็มีจำนวน เพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่วนจำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่ออกก่อนสำเร็จ การศึกษาในแต่ละปีมีแนวโน้มลดลง และ จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ กำลังศึกษาแต่ละปี มีปริมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้น สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ต้องหา วิธีการที่จะทำให้จำนวนนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา สำเร็จการศึกษามากขึ้น และจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กำลังศึกษาที่กำลังศึกษา ณ สิ้นภาคการ ศึกษา ณ ปัจจุบัน ให้มีจำนวนคงเหลือ น้อยลง ซึ่งจากการเรียนการสอนใน หลักสูตรปกติมีความยากในการทำ วิทยานิพนธ์มากกว่าการเรียนใน หลักสูตรนอกเวลาที่มีการทำวิทยานิพนธ์ หรือโครงการ (IS) ดังนั้นในการเปิดสอน หลักสูตรนอกเวลาที่นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาสามารถเลือกทำโครงการ

(IS) สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุวัฒน์ ประเสริฐสม (2553) ได้เพิ่มแผนการศึกษา เป็นแบบแผน ข ทั้งทำสารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์

จากการวิเคราะห์แนวโน้มจำนวน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไปอีก 5 ปี ข้างหน้านั้น มีการรับ นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ สำนัก วิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีผู้สนใจเข้าศึกษา และสามารถเลือกเข้าศึกษาทั้งหลักสูตร ปกติ และหลักสูตรนอกเวลา ด้านการ เรียนการสอนของ หลักสูตรปกตินักศึกษาจะ ต้องทำวิทยานิพนธ์ เท่านั้น ซึ่งความเข้ม ข้นของหลักสูตรทำให้นักศึกษาส่วนมาก ไม่จบภายในระยะเวลา 2 ปี แต่ ในส่วน ของหลักสูตรนอกเวลาเปิดโอกาสช่อง ทาง ให้นักศึกษาสามารถเลือกทำ วิทยานิพนธ์ หรือ โครงการ (IS) ทำให้มี นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในอนาคต มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และใช้เวลาที่ จะ สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดคือ 2 ปี ส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาเลือกเรียน ตามความรู้ความสามารถของตนเองได้ และมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้น ผู้เรียน มีการศึกษาดูงาน ต่างประเทศ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุชาติรัตน์ ปสันธนาทร (2550) กล่าวว่า แนวโน้ม กิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

เทคโนโลยี การศึกษา ระดับมหาบัณฑิต ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การ สอนแบบ Project-Based Learning การร่วม ประชุมและสัมมนา การศึกษาดูงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผล การวิจัยไปใช้

จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาหลักสูตรปกติ มีจำนวนนักศึกษา คงเหลือที่กำลังศึกษา มากกว่า จำนวน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตร นอกเวลา การเปิดโอกาสช่องทางการ ศึกษาทำให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียน ได้ตามความถนัดของตนเองเพื่อให้ สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดระยะเวลา

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษา ครั้งต่อไป

2.1 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ควรมีการศึกษาถึงความพร้อมของแต่ละ สาขาวิชาว่ามีความพร้อมในการที่จะ เปิดรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้ง หลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลาใน อนาคต เพื่อจะได้วางแผนตามกลยุทธ์ ของ สวทศ. ต่อไป

2.2 ควรมีการสัมภาษณ์การ
รับนักศึกษาไปยังคณาจารย์และบัณฑิต
ศึกษาในการเข้ามาศึกษาในระดับ
บัณฑิตศึกษาเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมา
ประกอบการรับนักศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณท่าน รองศาสตราจารย์
ดร.พีระพงษ์ อุฑารสกุล อาจารย์ประจำ
สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม หัวหน้า
สถานวิจัย สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์
และรองศาสตราจารย์ ดร.พรสา วงศ์ปัญญา
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ
ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัย จน
สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2556). *รายงานประจำปี*. หจก.เลิศศิลป์ สารสนเทศ
โสตติง. นครราชสีมา. หน้า 6.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2558). แหล่งที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี>. [วันที่ 15 มกราคม 2558].
- ฐานข้อมูลระบบทะเบียนและประเมินผลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2556).
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุดารัตน์ ปสันธนาทร. (2548). *การศึกษาแนวโน้มหลักสูตรเทคโนโลยีการศึกษา ระดับ
มหาบัณฑิต ช่วงปี พ.ศ. 2550-2555*. วิทยานิพนธ์ ปริญญา ครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา ครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
หน้า 88.
- สุวัฒน์ ประเสริฐสม. (2553). *การวิเคราะห์โครงสร้างการเรียนการสอนระดับบัณฑิต
ศึกษาภาคพิเศษ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์*. วารสารวิจัยรามคำแหง
(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). ปีที่ 13 (ฉบับพิเศษ). กรกฎาคม-ธันวาคม
2553. หน้า 39.

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์.(2556). เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ : การวิเคราะห์อนุกรม
เวลา. นครปฐม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย มหิดล. หน้า 2.

ณิชชาภัทร สิทธิคุณ และจิตตานันท์ ติกุล. (2557). การพยากรณ์แนวโน้มผลการ
ดำเนินงานด้านการวิจัยของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี (โปสเตอร์). การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติสำหรับ
บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 6. วันที่ 2-4
เมษายน 2557. มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง นครราชสีมา. หน้า 11.

การศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานทุนการศึกษา
แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจาก
แหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยแนว
คิดลีน

The Study of Improve Process with Lean in the External Grants and Scholarships for Graduate Students SUT

ตามธรรม จินากูล¹

Dharmatham Jinagool¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานทุน
การศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุน
ภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยแนวคิด Lean กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
ครั้งนี้คือกิจกรรมที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้รับทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2557 จำนวนรวมทั้งสิ้น 644 กิจกรรม ศึกษาวิจัยโดยทดลองแบบกลุ่มเดียว
ทดสอบก่อนและหลัง การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้เชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ทดสอบ
ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ
t-test dependent

ผลการวิจัยพบว่า การใช้เครื่องมือ Lean สามารถลดขั้นตอนของงานลงคิดเป็น
ร้อยละ 31.94 ลดงานที่ไม่มีคุณค่าลงคิดเป็นร้อยละ 75.53 ลดความสูญเปล่าคิดเป็น

¹ สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

¹ Institute of Research and Development, Suranaree University fo Technology

ร้อยละ 56.46 ลดเวลานำคิดเป็นร้อยละ 43.52 ลดรอบเวลางานคิดเป็นร้อยละ 61.65 สามารถเพิ่มอัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรกดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 13.19 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของรอบเวลาการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 71.13 จากการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยลีน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คำหลัก: ลีน , รอบเวลาการปฏิบัติงาน, ประสิทธิภาพของกระบวนการ, คุณค่าของงาน

Abstract

The purpose was to study of improve process with lean in the external grants and scholarships for graduate students SUT. The subjects of 644 case of the study were the activities of grantees on fiscal year 2014. Experimental studies were One-Group Pretest-Posttest design. The statistical methods employed were the descriptive statistics and T-test dependent.

The results showed that implementation of LEAN could reduce the procedure in the job by 31.94 per cent; the non-value added tasks by 75.53 per cent; the waste by 56.46 per cent; the lead time by 43.52 per cent; the cycle time by 61.65 per cent; the first-time successful tasks increased by 13.19 per cent; the index of the total process cycle time efficiency increased by 71.13 per cent; the significant difference was between the increase efficiency before and after the implementation of Lean at the .05 level

Keywords: Lean, Cycle Time, Process Efficient; Value Added Task

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ กล่าวคือ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นเลิศ และเป็น ที่พึ่ง ของ สังคม” (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2557) สถาบันวิจัยและพัฒนา มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งการวางแผนจัดหาและระดมเงินทุนวิจัยและอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการวิจัย งานประสานงานการวิจัยโดยดำเนินการร่วมกับสถานวิจัยของสำนักวิชาต่าง ๆ เพื่อให้การวิจัยและการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับบัณฑิตศึกษา ดำเนินควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตลอดจนเป็นสื่อกลางในการประสานประโยชน์และความต้องการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา ระหว่างหน่วยงานและบุคลากรของมหาวิทยาลัยกับองค์กรและหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ให้บรรลุเป้าหมาย

งานสนับสนุนบริการ ถือเป็นภารกิจที่สำคัญภารกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัย

ดังนั้น การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากที่สุด ย่อมมีความสำคัญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้เน้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้พนักงานทุกระดับมีภาระงานมาก และต้องทำงานแข่งกับเวลา ประกอบกับแนวคิดของรัฐที่เน้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การเพิ่มขึ้นของปริมาณงานสวนทางกับจำนวนพนักงาน กล่าวคือเมื่อเวลาเพิ่มขึ้น ปริมาณงานเพิ่มขึ้นแต่จำนวนคนทำงานเท่าเดิม

งานทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากภายนอก (ทุน OROG) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยคณาจารย์ที่ได้รับทุน OROG จะได้รับสิทธิ์ขอทุนยกเว้นค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์กับคณาจารย์ที่ได้รับทุน จำนวน 1 ทุน ต่อ 1 โครงการวิจัย

จากการสำรวจข้อมูลงานทุน OROG ใน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 พบว่ามีนักศึกษารับทุน OROG จำนวน 112 ทุน มีกระบวนการทำงานจำนวน 32 งาน

ประกอบด้วยงานย่อยทั้งสิ้น 132 งาน และแยกย่อยเป็นกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 644 กิจกรรม (สถาบันวิจัยและพัฒนา. 2557) ซึ่งถือว่ามีขั้นตอนการทำงานที่มาก และในแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรม มีเอกสารที่ต้องปฏิบัติจำนวนมาก ทำให้แต่ละขั้นตอนใช้เวลาการปฏิบัติงาน และสิ้นเปลืองทั้งเวลา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเบื้องต้นพบว่ามี ความสูญเสียจำนวน 455 โดยประเภทความสูญเสียที่พบมากที่สุดคือกระบวนการทำงานที่มากเกินไป (Excessive Process) ร้อยละ 91.73 ของความสูญเสียทั้งหมด รอบเวลาการทำงาน 40.41 นาทีต่อราย เวลาค่า 816.68 นาทีต่อราย อัตราส่วนหลายรายการ 1,389.82 อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก ร้อยละ 76.922 ของจำนวนชิ้นงานทั้งหมด ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน 0.121

งานทูน OROG นอกจากจะมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาศักยภาพของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว ยังมี ส่วนในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ ของคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยในการ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สมกับที่เป็น 1 ใน 9 ของมหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติ ซึ่งหากการปฏิบัติงานนี้ไม่มี

ประสิทธิภาพ นอกจากจะทำให้ผู้รับ บริการไม่พึงพอใจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อ คุณภาพของบัณฑิต และส่งผลต่อ จำนวนผลงานวิจัยที่มีคุณภาพของ คณาจารย์ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือก งานนี้เพื่อทำการศึกษาและพัฒนา และได้ นำเครื่องมือ lean มาใช้ในการ ปรับปรุงกระบวนการทำงานของงานทูน OROG

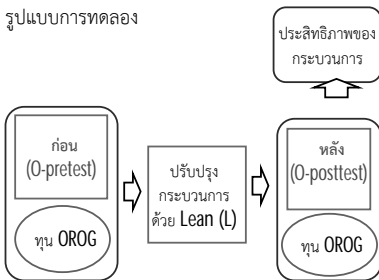
แนวคิด Lean ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่ง ที่สามารถนำมาใช้เพื่อลดระยะเวลาการ ทำงาน การลดต้นทุน การเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน ซึ่ง Lean จะเน้นการกำจัด ความสูญเสีย (Waste Elimination) การทำเฉพาะงานที่มีคุณค่า (Value Added Task) นอกจากนี้ ยังมุ่งปรับปรุง ประสิทธิภาพการทำงานด้วยการสร้าง ให้เกิดการไหลของงานตลอดทั้ง กระบวนการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้จะต้องระบุ จำแนกและระบุคุณค่าของแต่ละงานหรือ กิจกรรมที่ทำ ขั้นตอนหรือกระบวนการ ที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่ม (Non-Value Added) ให้กับผู้รับบริการ ต้องถูกกำจัดออกไป ด้วยคุณภาพสูง ต้นทุนต่ำและใช้เวลาน้อย (Super factory. 2014) แนวคิด Lean จึงเป็นแนวคิดเชิงระบบที่สามารถ พัฒนาใช้ได้กับทุกงาน ทั้งภาครัฐและ

เอกชน อย่างไรก็ตามแนวคิด Lean ยังไม่แพร่หลายในหน่วยงานของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานของงานทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้วยแนวคิด Lean

รูปแบบการทดลอง



รูปที่ 1 รูปแบบการทดลอง

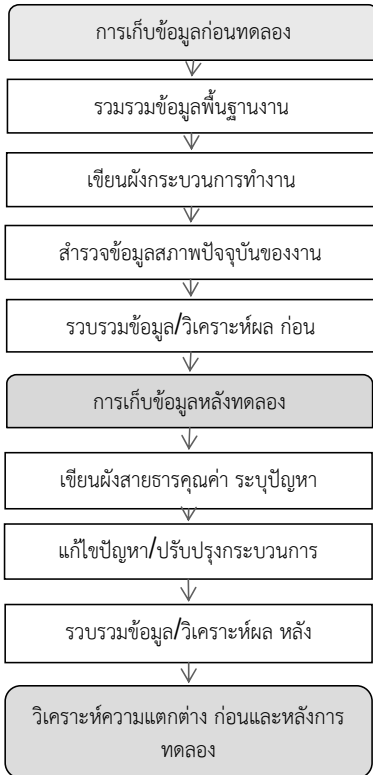
วิธีการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้คือจำนวนกิจกรรมที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับทุนทั้งหมด จำนวน 112 ทุนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 โดยผ่านกระบวนการทำ

กิจกรรมของทุนดังกล่าวจำนวนทั้งสิ้น 644 กิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างศึกษาครั้งนี้คือชิ้นงานที่ผ่านกิจกรรมของกระบวนการของทุน OROG โดยนับจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มาใช้บริการทุน OROG ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ทุกราย ทุกชิ้นงาน และทุกกิจกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองจำนวน 644 กิจกรรม และกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลองจำนวน 644 กิจกรรม ทั้งนี้ไม่รวมกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ดำเนินการโดยงานทุนการศึกษาของส่วนหน่วยงานส่วนกิจการนักศึกษา ในขั้นตอนการจัดทำประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน และขั้นตอนที่ดำเนินงานโดยสำนักวิชาและสาขาวิชาของนักศึกษาผู้ที่ได้รับทุน เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

- ผังขั้นตอนของงานทุน OROG
- แบบกำหนดคุณค่าของงาน
- ผังสายธารแห่งคุณค่า (VSM)
- เครื่องมือวิเคราะห์สภาพปัญหา
- แบบบันทึกข้อมูลของแต่ละกิจกรรม
- ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล



รูปที่ 2

ก่อนเริ่มโครงการ ได้จัดทำผังการทำงาน ออกแบบสำหรับการเก็บบันทึกข้อมูล และเก็บบันทึกข้อมูลจริง ณ สถานที่จริง ตามหลักของ Lean จำนวน 644 กิจกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบหลังจากการปรับปรุงกระบวนการว่าดีขึ้นหรือไม่

เมื่อดำเนินการปรับปรุงโดยใช้เครื่องมือ Lean หลังจากการระบุคุณค่าของงาน

เพื่อแยกงานใดก่อให้เกิดคุณค่า การจัดทำผัง VSM ทำการเก็บข้อมูลระหว่างการปรับปรุงกระบวนการ และหลังจากการปรับปรุงกระบวนการ ทำการเก็บทุกตัวอย่างของแต่ละกิจกรรม จำนวน 644 กิจกรรม

จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูล โดยได้จากการหาจำนวนครั้งในการจับเวลา ซึ่งจำนวนของกลุ่มในแต่ละกิจกรรมมีจำนวนมากกว่า 30 หน่วย ดังนั้น จึงใช้การแจกแจง Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าผิดพลาด $\pm 5\%$ จำนวนครั้งในการจับเวลา ดังนี้ (Hayes. 2014)

$$N' = \left[20 \sqrt{N \frac{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{\Sigma x}} \right]^2 \quad (1)$$

N' = จำนวนครั้งของการจับเวลาที่ต้องการ ที่ระดับความเชื่อมั่น และค่าผิดพลาด หนึ่ง ๆ

N = จำนวนครั้งของการจับเวลาเบื้องต้น

X = ค่าเวลาที่จับได้ของแต่ละครั้ง โดย

คำนวณได้ น้อยกว่าเท่ากับ N ไม่ต้องจับเวลาเพิ่ม

คำนวณได้ มากกว่า N ให้จับเวลาเพิ่มเท่ากับ $-N$

เครื่องมือ Lean ที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาลำดับขั้นตอนการทำงาน
2. วิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละกระบวนการเพื่อระบุคุณค่าของงานโดยใช้หลักการ 5W 1H ในการตั้งคำถาม และ Root Cause Analysis
3. วิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Process analysis) เพื่อแยกว่างานใดเป็นการปฏิบัติงาน (Operations) การเคลื่อนย้าย (Transportation) การรอคอย (Delay) การตรวจสอบ (Inspection) การเก็บพัก (Storage)
4. จัดทำผังสายธารคุณค่าเพื่อให้เห็นกระบวนการและสภาพปัญหาทั้งที่สายงาน
5. ปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการ ECSR: ประกอบด้วย การกำจัด (*Eliminate*) การรวมกัน (*Combine*) การทำให้ง่าย (*Simplify*) และการจัดใหม่ (*Rearrange*) หากกระบวนการทดแทน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์งานอย่างเดียวกันหรือดีกว่า ปรับปรุงการออกแบบการทำงาน และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
6. จัดสมดุลการทำงาน (Line Balancing) เพื่อทำให้งานไหลต่อเนื่องลดขั้นตอนที่วากวน การกำจัดจุดที่เป็นคอขวด (เช่น การแจ้งผลการอนุมัติ การแจ้งมติ การแจ้งการส่งเอกสารเพิ่มเติม

- การแจ้งให้ขออนุมัติเบิก ฯลฯ) ลดเอกสารที่ทำซ้ำ ลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น
7. การประเมิน วิเคราะห์กระบวนการ
 8. การทำงานให้เป็นมาตรฐานเพื่อนำไปสู่
 9. การกำหนดมาตรฐานการทำงานการกำหนดแนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์ผลการดำเนินการโดยใช้สถิติ พรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ
- 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม โดยใช้สถิติ t-test dependent ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ เช่น
 - คุณค่าของงาน (Value Added Task)
 - รอบเวลา (Cycle Time)
 - เวลามา (Lead Time)
 - ความสูญเปล่า (Waste)
 - อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก (The first-time successful tasks)
 - ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน (Total process cycle time efficiency)

ผลการศึกษา

ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานจะได้นำเสนอใน 3 ประเด็น ได้แก่ ผลการสำรวจข้อมูลสถานภาพปัจจุบันของงานทูล OROG แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และผลจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลการสำรวจข้อมูลสถานภาพปัจจุบันก่อนทำการปรับปรุงของงานทูล OROG จำนวน 644 กิจกรรม มีดังนี้

1) จำนวนและลักษณะของกิจกรรมงานทูล OROG พบว่าขั้นตอนการรับรองโครงการ ขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติเพื่อขอลาออก การขอยกเลิกทูล หรือขอเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับทูล และขั้นตอนการส่งผลงานทูลเพื่อประกอบคำขอจบการศึกษา มีจำนวนงานมากที่สุดและมีจำนวนที่เท่าๆ กัน กล่าวคือ มีจำนวน 7 งาน โดยขั้นตอนการจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทูลมีจำนวนกิจกรรมมากที่สุด กล่าวคือมีจำนวน 33 กิจกรรม รองลงมาคือขั้นตอนการรับรองโครงการวิจัยและขั้นตอนการส่งผลงานทูลเพื่อประกอบคำขอจบการศึกษา และมีจำนวนที่เท่าๆ กัน กล่าวคือ มีจำนวน 27 กิจกรรม โดย

ภาพรวมของงานทูล OROG มีจำนวน 6 ขั้นตอน 32 งาน และ 132 กิจกรรม มีหน่วยงานรับผิดชอบ 2 หน่วยงาน และมีฝ่ายที่เกี่ยวข้องจำนวน 4 ฝ่าย

2) สภาพความสูญเปล่าของงานทูล OROG ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอนการรับรองโครงการวิจัย พบความสูญเปล่าประเภท Inventory มากที่สุด ร้อยละ 15.79

ขั้นตอนการเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทูลฯ พบความสูญเปล่าประเภท Excessive Process มากที่สุด ร้อยละ 16.54

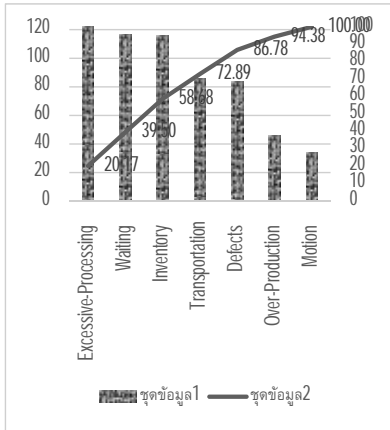
ขั้นตอนการจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทูล พบความสูญเปล่าประเภท Excessive Process มากที่สุด ร้อยละ 21.80

ขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติ ยกเลิก ลาออก พบความสูญเปล่าประเภท Excessive Process มากที่สุด ร้อยละ 21.80

ขั้นตอนการส่งผลงานเพื่อขอจบ พบความสูญเปล่าประเภท Inventory มากที่สุด ร้อยละ 18.05

ภาพรวมของความสูญเปล่าของงานทูล OROG ที่พบมากที่สุดคือประเภท กระบวนการทำงานที่มากเกินไป

ไป (Excessive Process) พบจำนวน 12
คิดเป็นร้อยละ 91.73



รูปที่ 3 ลำดับปัญหาความสูญเปล่าใน
งานทუნ OROG

จากรูปที่ 3 พบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือกระบวนการทำงานที่มากเกินไป ดังนั้น จึงได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนางานทუნ OROG คือการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่มากเกินไป

3) สถานภาพคุณค่าของงานทუნ OROG ก่อนเริ่มการปรับปรุง พบว่าเวลาในการทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดคุณค่ามีจำนวน 2,221.13 นาที คิดเป็นร้อยละ 12.06 เวลาในการทำกิจกรรมที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่ามีจำนวน 11,247.3

นาที คิดเป็นร้อยละ 61.09 และเวลาในการทำกิจกรรมที่มีความจำเป็นแต่ไม่ทำให้เกิดคุณค่ามีจำนวน 4,942.24 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.84 ซึ่งงานที่ไม่มีคุณค่าได้ดำเนินการเพื่อหาทางกำจัดออกไป ส่วนงานที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำได้ดำเนินการหาวิธีในการลดจำนวนงานลง

ตารางที่ 1 ค่าชี้วัดประสิทธิภาพก่อน
การปรับปรุงงาน

รายการ	ก่อนปรับปรุง
1. จำนวนขั้นตอน	6
2. จำนวนงาน	32
3. จำนวนกิจกรรม	132
4. รอบเวลาการทำงาน	40.41
5. เวลามา	816.68
6. ความสูญเปล่า	454.89
7. อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก	76.92
8. ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน	0.121

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าก่อนการปรับปรุงมีค่าเฉลี่ย ดังนี้ จำนวนกิจกรรม 132 กิจกรรม ความสูญเปล่าจำนวน 454.89 รอบเวลาการทำงาน 40.41 นาที ต่อราย เวลามา 816.68 นาทีต่อราย อัตราส่วนหลายรายการ 1,389.82 อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก ร้อยละ

76.922 ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมด
ของการปฏิบัติงานมีค่า 0.121

แนวทางการปรับปรุงกระบวนการ
ทำงาน

จากการสำรวจข้อมูลพบสภาพ
ปัญหาของคุณค่าของงานและแนวทาง
การแก้ไขปัญหาทางทุน OROG ทั้ง 6
ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอน การรับรองโครงการวิจัย

สภาพปัญหา

1. มีงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า
ร้อยละ 42.34 เช่น ขั้นตอนลงรับเอกสาร
ที่ต้องผ่านผู้บริหาร การบันทึกข้อมูลลง
File ก่อนนำลงฐานข้อมูล แล้วกลับมา
ปรับปรุงข้อมูลหลังผลการพิจารณา

2. มีจำนวน 7 กิจกรรม มีรอบ
เวลาการทำงาน และเวลานำ เป็นระยะ
เวลานานาน

3. การทำงานเป็นรอบ ๆ ละ 15-
20 วัน ต่อ 10-20 ชิ้นงาน ทำให้เวลารอ
คอย เวลานำมาก

การแก้ไขปัญหา

1. กิจกรรมลดงานที่ไม่ก่อให้เกิด
คุณค่า โดยใช้แนวคิด ECSR

- การกำจัด โดยการยกเลิก
เอกสารประกอบการรับรองที่ไม่จำเป็น
เช่น สำเนาสัญญาฉบับเต็มประเภททุน
มทส.-วช. ข้อเสนอโครงการ แบบราย

ประเภท

- การรวมกัน โดยการรวม
หนังสือคำสั่ง แบบฟอร์มประเภท ส่งและ
แบบฟอร์มประเภทแจ้งผล เข้าไว้ด้วย
กัน

- การทำให้ง่าย โดยการ
ออกแบบฟอร์มกรอกเฉพาะที่จำเป็น ไม่
หรือกรอกซ้ำซ้อน การแบ่งปันข้อมูลและการ
แจ้งผลและสื่อสารทาง Internet ช่วยลด
การทำงานที่เหมือนกันซ้ำในทุกกิจกรรม
ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

- การจัดใหม่ โดยการปรับฝั่ง
การทำงานใหม่ งานที่ท้าวพร้อมกันได้
เช่น การส่งโครงการมารับรองพร้อม
เสนอรายชื่อนักศึกษารับทุน

2. ปรับปรุงกระบวนการ โดยการ
จัดสมดุลการทำงาน (Line Balancing)
ทำให้งานไหลต่อเนื่อง ลดขั้นตอนที่
วากวน ลดเอกสารที่ทำซ้ำ ลดการลงนาม
การจำนวนแบบฟอร์ม ลดกิจกรรมที่ไม่
จำเป็น

3. Small batch โดยการผลิตชิ้น
งานแต่ละรอบในจำนวนที่น้อยลง เพิ่ม
จำนวนรอบการผลิตมากขึ้น รอบเวลา
4-5 วัน ต่อ 5-8 ชิ้นงาน และบางกิจกรรม
ทำครั้งละราย หรือทำทันทีที่ชิ้นงานเข้า
มาถึงขั้นตอน การเสนอรายชื่อนักศึกษา
ผู้รับทุนฯ

สภาพปัญหา

1. มีงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ร้อยละ 77.14 เช่น การจัดเตรียมข้อมูล ใ้ทำงานทุนฯ ขั้นตอนลงรับเอกสารที่ต้องผ่านผู้บริหาร การบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล แล้วกลับมาปรับปรุงข้อมูลหลังผลการพิจารณา

2. การรอคอย ระหว่างหน่วยงาน ที่รับผิดชอบร่วมกัน (งานทุน ส่วน กิจการนักศึกษา)

การแก้ไขปัญหา

1. กิจกรรมลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ECSR

- การกำจัด โดยการยกเลิก แบบเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน ยกเลิกหนังสือนำส่ง

- การรวมกัน โดยการรวม หนังสือนำส่ง แบบฟอร์มประเภท ส่งและ แบบฟอร์มประเภทแจ้งผล เข้าไว้ด้วยกัน

- การทำให้ง่าย โดยการ ออกแบบฟอร์มกรอกเฉพาะที่จำเป็น สั้น ครบถ้วน การแบ่งปันข้อมูลและการแจ้งผลและสื่อสารทาง Internet

- การจัดใหม่ โดยการปรับผัง การทำงานใหม่ งานที่ทำพร้อมกันได้ เช่น การส่งโครงการมารับรองพร้อม เสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน

2. กำจัดคอขวดด้วย Theory of constrain ซึ่งเป็นระบบมีความสามารถ สูงสุดเท่ากับจุดที่จำกัดเท่านั้น คอขวด หลักที่พบคือการรอผลการรับรอง โครงการก่อนเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับ ทุน และได้แก้ไขโดยการทำ 2 ขั้นตอน ไปพร้อมๆ กัน และมีคอขวดที่จุดการรอ ประการรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน เพราะ ต้องส่งไปให้หน่วยงานอื่นดำเนินการต่อ กล่าวคืองานทุนการศึกษา แก้โดยทำชิ้น งานให้พร้อมก่อนส่งชิ้นงานไปฐานการ ผลิตชิ้นงานต่อไป และการส่ง File ข้อมูล ทาง Internet เพื่อเร็ว และลดงานซ้ำ ซ้อน

ขั้นตอน การจัดทำบันทึกข้อตกลง การรับทุน

สภาพปัญหา

1. งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ร้อย ละ 88.82 เช่น ขั้นตอนลงรับเอกสารที่ ต้องผ่านผู้บริหาร การบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล

2. จำนวนกิจกรรมมี 5 กิจกรรม ซึ่งมาก และไม่จำเป็น ทำให้รอบเวลา การทำงาน และเวลานาน มีมาก

3. การรอคอย ระหว่างหน่วยงาน ที่รับผิดชอบร่วมกัน (งานทุนฯ นักศึกษา ผู้รับทุน อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชา สำนักวิชา สถาบันวิจัย) ตลอดสายงาน

ตั้งแต่การส่งเอกสารจากผู้รับบริการ จนถึงการดำเนินการแล้วเสร็จและย้อนกลับคืนสู่ผู้รับบริการ

4. การทำงานเป็นรอบ เช่นการ ทำตามรอบการประกาศรายชื่อผู้รับทุน ทำให้เวลารอคอย เวลานำมา

การแก้ไขปัญหา

1. กิจกรรมลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ECSR

- การกำจัดโดยการยกเลิก หนังสือนำเสนอข้อมูลกลับ

- การรวมกัน โดยรวมหนังสือ นำส่ง แบบฟอร์มประเภท ส่งและแบบ ฟอร์มประเภทแจ้งผล เข้าไว้ด้วยกัน

- การทำให้ง่าย โดยการ ออกแบบฟอร์มกรอกเฉพาะที่จำเป็น สั้น ครบถ้วน การแบ่งปันข้อมูลและการแจ้ง ผลและสื่อสารทาง Internet ปรับปรุง

- การจัดใหม่ โดยการปรับผัง การทำงานใหม่ งานที่ทำพร้อมกันได้ เช่น การทำแบบประกาศ และแบบ บันทึกรายข้อตกลง และเอกสารแจ้งผล ใน คราวเดียวกัน โดยใช้ข้อมูลเชื่อมโยง

2. กระบวนการ โดยการจัดสมดุล การทำงาน ทำให้งานไหลต่อเนื่อง ลด ขั้นตอนที่วากวน ลดเอกสารที่ทำซ้ำ ลด การลงนาม ลดจำนวนแบบฟอร์ม ลด กิจกรรมที่ไม่จำเป็น

3. Small batch โดยการผลิตชิ้น งานแต่ละรอบในจำนวนที่น้อยลง เพิ่ม จำนวนรอบการผลิตมากขึ้น รอบเวลา 7 วันต่อ 5-10 ชิ้นงานและบางกิจกรรมทำ ครั้งละราย

4. กำจัดคอขวดด้วย Theory of constrain เป็นระบบมีความสามารถ สูงสุดเท่ากับจุดที่จำกัดเท่านั้น คอขวด ที่พบเป็นการรอการส่งบันทึกข้อตกลง การรับทุนกลับพร้อมๆ กัน ในแต่ละครั้ง ของประกาศ แก้โดย การทำทันทีต่อราย ที่ได้รับเอกสารคืนจากสำนักวิชา ลด เวลาการรอคอยได้ 15-80 วัน

ขั้นตอน การตรวจสอบคุณสมบัติ ยกเลิก ลาออก

สภาพปัญหา

งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ร้อยละ 51.60 เช่น ขั้นตอนลงรับเอกสารที่ต้อง ผ่านผู้บริหาร การบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล แล้วกลับมา ปรับปรุงข้อมูลหลังผลการพิจารณา

การแก้ไขปัญหา

กิจกรรมลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ECSR

- การกำจัด โดยการยกเลิกแบบขอ ยกเลิกการรับทุน แบบขออนุมัติลาออก แบบขอเปลี่ยนแปลงข้อมูล และ หนังสือ นำส่ง

การรวมกัน โดยการรวมหนังสือนำเสนอแบบฟอร์มประเภทส่งและแบบฟอร์มประเภทแจ้งผลเข้าไว้ด้วยกัน

- การทำให้ง่าย เช่น ออกแบบฟอร์มกรอกเฉพาะที่จำเป็น สั้น ครบถ้วน การแบ่งปันข้อมูลและการแจ้งผลและสื่อสารทาง Internet

- การจัดใหม่ โดยการปรับผังการทำงานใหม่ ลดขั้นตอนการที่ต้องลงนามในหนังสือตอบโต้หรือแจ้งผลการพิจารณา และการบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล ทำหลังการพิจารณา

ขั้นตอน การส่งผลงานทุนเพื่อประกอบคำขอจบการศึกษา

สภาพปัญหา

งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ร้อยละ 62.26 เช่น ขั้นตอนลงรับเอกสารที่ต้องผ่านผู้บริหาร การบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล แล้วกลับมาปรับปรุงข้อมูลหลังผลการพิจารณา

การแก้ไขปัญหา

กิจกรรมลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ECSR

- การกำจัด โดยการยกเลิก แบบส่งผลงาน และ หนังสือนำเสนอ

- การรวมกัน โดยการรวมหนังสือนำเสนอ แบบฟอร์มประเภท ส่งและแบบ

ฟอร์มประเภทแจ้งผล เข้าไว้ด้วยกัน

- การทำให้ง่าย เช่น ออกแบบฟอร์มกรอกเฉพาะที่จำเป็น สั้น ครบถ้วน การแบ่งปันข้อมูลและการแจ้งผลและสื่อสารทาง Internet เพื่อไม่ต้องกรอกข้อมูลเดียวกันซ้ำอีก

- การจัดใหม่ โดยการปรับผังการทำงานใหม่ โดยการบันทึกข้อมูลลง File ก่อนนำลงฐานข้อมูล ทำหลังการพิจารณา

ผลการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

หลังจากการนำเครื่องมือ Lean มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานพบว่า สามารถลดขั้นตอนการรับรองโครงการได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.57 กล่าวคือกิจกรรมการจัดทำเอกสารพิจารณารับรองโครงการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมดังนี้ แก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลตามมติผู้บริหาร จัดทำสรุปผลการพิจารณารับรองโครงการวิจัย ส่ง file ให้ฝ่ายสารสนเทศลงข้อมูลบน Web และจัดทำแฟ้มรับรองโครงการวิจัย และกิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลรับรองโครงการวิจัยในฐานข้อมูล

รองลงมาคือขั้นตอนการเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน คิดเป็นร้อยละ 20 กล่าวคือการทำประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดยงานทุน ซึ่งประกอบด้วย

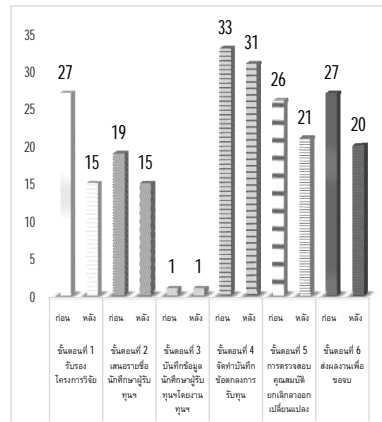
2 กิจกรรม กล่าวคือ งานทุนจัดทำประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน งานทุนแจ้งประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ สำนักวิชา และสถาบันวิจัย สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการทำงาน สามารถลดขั้นตอนการทำงานลงได้ คิดเป็นร้อยละ 9.38

ผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานทุน OROG สามารถลดจำนวนงานได้ 2 งาน กล่าวคือ ขั้นตอนการรับรองโครงการลดลงจาก 7 งาน เหลือ 5 งาน คิดเป็นร้อยละ 28.57 โดยขั้นตอนที่ลดคือการจัดทำเอกสารพิจารณารับรองโครงการวิจัยและการบันทึกแก้ไขข้อมูลรับรองโครงการวิจัยในฐานข้อมูล ซึ่งทั้ง 2 กิจกรรม เป็นงานที่ไม่มีคุณค่า 143.19 นาทีต่อราย และมีงานที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ 118.11 นาทีต่อราย ซึ่งในส่วนของงานที่ไม่มีคุณค่าก็ยกเลิกการทำ เหลืองานที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ ได้นำไปรวมอยู่ในขั้นตอนของการบันทึกข้อมูล

ส่วนขั้นตอนการเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน ลดลงจาก 5 กิจกรรม เหลือ 4 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยขั้นตอนที่ลดคือกิจกรรมทำประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดยงานทุนฯ

ซึ่งหลังจากได้ทำแบบสำหรับการประกาศฯ และแบบสำหรับการดึงข้อมูลในการจัดทำประกาศ ทำให้สามารถส่งข้อมูลต่อให้งานทุนได้เลย โดยไม่ต้องจัดพิมพ์ หรือจัดทำประกาศฯ ใหม่ทั้งกระบวนการ

ส่วนขั้นตอนที่ 3-6 ไม่สามารถลดจำนวนกิจกรรมลงได้ เนื่องจาก ยังเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำ แม้จะเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าก็ตาม สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานสามารถลดขั้นตอนการทำงานลงได้คิดเป็นร้อยละ 9.38



รูปที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการลดจำนวนกิจกรรมในงานทุน OROG ก่อนและหลัง

จากรูปที่ 4 พบว่าผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานของ OROG สามารถลดจำนวนกิจกรรมในขั้นตอนการรับรองโครงการได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.44 กิจกรรมที่ลดลงเช่น แก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลตามมติผู้บริหาร จัดทำสรุปผลการพิจารณารับรองโครงการวิจัย ส่ง file ให้ฝ่ายสารสนเทศลงข้อมูลบน Web site ของมหาวิทยาลัย และจัดทำแฟ้มรับรองโครงการวิจัย และกิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลรับรองโครงการวิจัยในฐานข้อมูล การเสนอผู้บริหาร เสนอหัวหน้าสำนักงาน ในขั้นตอนการลงรับเอกสาร ขั้นตอนการตรวจสอบฐานข้อมูล เป็นต้น

รองลงมาคือขั้นตอนการส่งผลงานเพื่อขอจบการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 25.93 กิจกรรมที่ลดลงเช่น แก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลตามมติผู้บริหาร จัดทำสรุปผลการขอจบ ส่ง file ให้ฝ่ายสารสนเทศลงข้อมูลบน Web site และจัดทำแฟ้มการขอจบ และกิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลการขอจบในฐานข้อมูล การเสนอผู้บริหาร เสนอหัวหน้าสำนักงาน ในขั้นตอนการลงรับเอกสาร ขั้นตอนการตรวจสอบฐานข้อมูล การจัดทำแฟ้มพิจารณาผลงานของนักศึกษาผู้รับทุนที่ยื่นขอจบการศึกษา

รองลงมาคือขั้นตอนการเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุน คิดเป็นร้อยละ 21.05 กิจกรรมที่ลดลงเช่น แก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลตามมติผู้บริหาร จัดทำสรุปผลการขอทุน ส่ง file ให้ฝ่ายสารสนเทศลงข้อมูลบน Web และจัดทำแฟ้มผู้รับทุน และกิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลการขอทุนในฐานข้อมูล การเสนอผู้บริหาร เสนอหัวหน้าสำนักงาน ในขั้นตอนการลงรับเอกสาร ขั้นตอนการตรวจสอบฐานข้อมูล

และขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติการขอยกเลิก ลาออก คิดเป็นร้อยละ 19.23 กิจกรรมที่ลดลงเช่น แก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลตามมติผู้บริหาร จัดทำสรุปผลการตรวจสอบคุณสมบัติการขอยกเลิก ลาออก และกิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลการตรวจสอบคุณสมบัติการขอยกเลิก ลาออก ในฐานข้อมูล การเสนอผู้บริหาร เสนอหัวหน้าสำนักงาน ในขั้นตอนการลงรับเอกสาร ขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติการขอยกเลิก ลาออก

ขั้นตอนจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทุน คิดเป็นร้อยละ 6.06 กิจกรรมที่ลดลงเช่น กิจกรรมการบันทึกแก้ไขข้อมูลการจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทุนในฐานข้อมูล การเสนอผู้บริหาร เสนอ

หัวหน้าสำนักงาน ในขั้นตอนการลงรับเอกสาร ขั้นตอนการจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทุน

สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานทุน OROG สามารถลดจำนวนกิจกรรมในขั้นตอนการรับรองโครงการได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือขั้นตอนการส่งผลงานเพื่อขอจบการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 25.93

กิจกรรมที่ลดลงมากที่สุดคือกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ ซึ่งใช้วิธียกเลิกในกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน การยุบรวมกิจกรรม และการจัดเวลาที่เหมาะสมในการทำแต่ละกิจกรรม

สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานสามารถลดจำนวนกิจกรรมการทำงานลงได้คิดเป็น ร้อยละ 22.56

สภาพปัญหาของกระบวนการทำงานในขั้นตอนการรับรองโครงการวิจัยและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ลักษณะของงานในขั้นตอนการรับรองโครงการทุน OROG

1. โครงการวิจัยต้องผ่านการรับรองแล้วจึงจะเสนอรายชื่อนักศึกษารับทุนได้

2. ทุนวิจัยที่ขอผ่านงบประมาณประจำปี ของมหาวิทยาลัยที่ผ่านการ

พิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (มทส.-วช.) ถือเป็นทุนวิจัยจากภายนอก

3. แบบฟอร์มที่ต้องใช้จำแนกแยกย่อยตามจำนวนกิจกรรม โดยแต่ละแบบมีอิสระต่อกัน (1 แบบ ต่อ 1 ชิ้นงาน)

ปัญหา

1. รอนาน (เวลาการผลิตต่อชิ้นงาน 80.37 นาที/ราย เวลารอคอยชิ้นงาน 2.90 วัน/ราย เวลาผลิตชิ้นงานทั้งกระบวนการ 4,255.54 นาที/ราย) เนื่องจากต้องรอรับรองโครงการวิจัยเสร็จ จึงเสนอรายชื่อนักศึกษารับทุน

2. ขั้นตอนมากโดยไม่จำเป็น (เดิมมี 7 ขั้นตอน สามารถลดได้อีก 4 ขั้นตอน) เนื่องจากทุน มทส.-วช. ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยตามปกติเหมือนทุนภายนอกทั่วไป ซึ่งสถาบันวิจัยฯ มีฐานข้อมูลดังกล่าวแล้ว

3. มีแบบฟอร์มจำนวนมาก มีจำนวนผู้ลงนามจำนวนมาก มีการทำงานเดิมซ้ำๆ

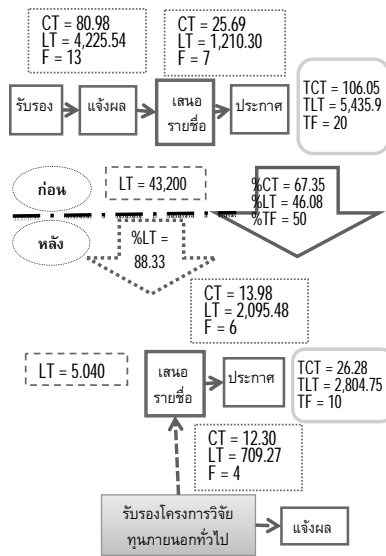
การแก้ไข

1. ดำเนินการจัดทำเอกสารการรับรองโครงการวิจัยไปพร้อมๆ กับเสนอรายชื่อนักศึกษารับทุน โดยการนำขั้นตอนการตรวจสอบออกมาเป็นงานภายนอก

2. ทูนวิจัยประเภท มทส.-วช. ได้ยกเลิกขั้นตอนการส่งเอกสารมารับรอง เพราะเอกสารต่างๆ ของทุนประเภทดังกล่าวได้มีอยู่แล้ว ทั้งนี้จะยังคงจัดทำเอกสารและแจ้งผลการรับรองโครงการภายหลังจากที่ได้ทำสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัยแล้ว

3. แบบฟอร์มใดที่มีกระบวนการปฏิบัติในหลายๆ ขั้นตอน จึงจะแล้วเสร็จกิจกรรม ได้ดำเนินการรวมแบบฟอร์มเข้าด้วยกัน

การปรับปรุงกระบวนการทำงานงานรับรองโครงการทุน OROG ประเภททุนภายนอกทั่วไป



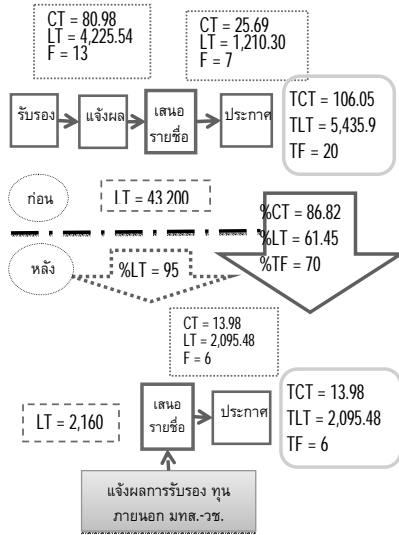
รูปที่ 5 แผนผังก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานรับรอง ประเภท ทุนภายนอกทั่วไป

จากรูปที่ 5 พบว่า ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานทุน OROG ในกิจกรรมการรับรองโครงการวิจัย ประเภททุนภายนอกทั่วไป สามารถลด

Cycle Time ลงจาก 106.05 นาทีต่อราย เป็น 26.28 นาทีต่อราย คิดเป็นร้อยละ 67.35 สามารถลด Lead Time ภายหลังจากลดครั้งแรกในการรวมขั้นตอนการ

เสนอรายชื่อและรับรองโครงการโดยการ
ทำไปพร้อมๆ กัน พร้อมกับการทำงาน
ในให้เป็นงานนอก ซึ่งสามารถลดลงจาก
43,200 นาที เหลือ 5,040 นาที คิดเป็น
ร้อยละ 88.33 รวม Lead Time คงเหลือ
ที่ต้องปรับปรุงต่อ รวม 5,435.9 นาทีต่อ
รายหลังทำการปรับปรุงครั้งที่ 2 ทำให้

ลดลงเหลือ 2,804.75 นาที คิดเป็นร้อยละ
46.08 และหลังทำการปรับปรุงแบบ
ฟอร์มสามารถลดลงจาก 20 แบบ เหลือ
10 แบบ คิดเป็นร้อยละ 50 การปรับปรุง
กระบวนการทำงาน งานรับรองโครงการ
ทุน OROG ประเภททุน มทส.-วช.



รูปที่ 6 ผังก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานรับรอง ประเภททุน มทส.-วช.

จากรูปที่ 6 พบว่า ผลของการ
ปรับปรุงกระบวนการทำงานทุน OROG
ในกิจกรรมการรับรองโครงการวิจัย
ประเภททุนภายนอกที่ผ่านพิจารณาโดย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

(วช.) ภายใต้การบริหารงบประมาณของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)
สามารถลด Cycle Time ลงจาก 106.05
นาทีต่อราย เป็น 13.98 นาทีต่อราย คิด
เป็นร้อยละ 86.82 สามารถลด Lead

Time ภายหลังจากลดครั้งแรกในการรวมขั้นตอนการเสนอรายชื่อผู้รับทุนและรับรองโครงการโดยการทำไปพร้อม ๆ กัน พร้อมกับการทำงานในให้เป็นงานนอก ซึ่งสามารถลดลงจาก 43,200 นาที เหลือ 2,160 นาที คิดเป็นร้อยละ 95 รวม Lead Time คงเหลือที่ต้องปรับปรุงต่อรวม 5,435.9 นาทีต่อรายหลังทำการปรับปรุงครั้งที่ 2 ทำให้ลดลงเหลือ

2,095.48 นาที คิดเป็นร้อยละ 61.45 และหลังทำการปรับปรุงแบบฟอร์มสามารถลดลงจาก 20 แบบ เหลือ 6 แบบ คิดเป็นร้อยละ 70

ผลของการเปรียบเทียบการใช้เครื่องมือ Lean ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานของทุน OROG มีดังนี้

ตารางที่ 2 ผลของการใช้เครื่องมือ Lean ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการงานทุน OROG

รายการ	ก่อน	หลัง	ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
จำนวนงาน	32	29	9.38
จำนวนกิจกรรม	132	103	22.56
งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า	865.95	211.87	75.53
ความสูญเปล่า	454.89	198.06	56.46
รอบเวลาการทำงาน	40.41	15.50	61.65
เวลานำ	816.68	461.29	43.52
อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก	76.92	88.61	13.19
ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน	0.121	0.419	71.13

จากตารางที่ 2 พบว่าผลของการใช้เครื่องมือ Lean ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการงานทุน OROG สามารถลดจำนวนกิจกรรมลงได้ร้อยละ

22.56 ลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าได้ร้อยละ 75.53 ลดความสูญเปล่าลงได้ร้อยละ 56.46 ลดรอบเวลาการทำงานลงได้ร้อยละ 61.65 ลดเวลานำลงได้ร้อยละ

43.52 ลดอัตราส่วนหลายรายการลงได้ เพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของ ร้อยละ 60.53 เพิ่มอัตรางานดีที่ผ่าน การปฏิบัติงานขึ้นได้ร้อยละ 71.13 ตั้งแต่ครั้งแรกขึ้นได้ร้อยละ 13.19 และ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการปรับปรุงการทำงาน OROG ด้วยแนวคิด Lean ระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุง

รายการ		จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	P
จำนวนงาน	ก่อน	32	1.00	0.00	1.79	0.08
	หลัง	32	0.90	0.29		
จำนวนกิจกรรม	ก่อน	132	1.00	0.00	6.24	0.00
	หลัง	132	0.76	0.42		
งานที่ไม่ก่อให้เกิด คุณค่า	ก่อน	644	15.71	26.19	12.44	0.00
	หลัง	644	2.35	7.89		
ความสูญเปล่า	ก่อน	644	14.21	7.93	10.47	0.00
	หลัง	644	6.18	6.33		
รอบเวลาการทำงาน	ก่อน	644	28.65	46.85	8.39	0.00
	หลัง	644	11.06	25.52		
เวลานำ	ก่อน	644	3.12	1.92	20.25	0.00
	หลัง	644	1.31	1.30		
อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ ครั้งแรก	ก่อน	644	0.76	0.42	8.49	0.00
	หลัง	644	0.92	0.26		
ประสิทธิภาพโดยรวม ทั้งหมด	ก่อน	644	0.90	0.14	12.41	0.00
	หลัง	644	0.26	0.33		

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยแนวคิด Lean พบว่าจำนวนกิจกรรมลดลง งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าลดลง ความสูญเสียเปล่าลดลง รอบเวลาการทำงานลดลง เวลารอคอยลดลง อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรกเพิ่มขึ้น และประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนจำนวนงานลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุป

การใช้เครื่องมือ Lean ในการปรับปรุงกระบวนการงาน OROG มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยรอบเวลาการทำงานลดลง เวลารอคอยลดลง อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรกเพิ่มขึ้น งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าลดลง และประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การประยุกต์ใช้แนวคิด Lean เพื่อพัฒนางาน OROG สามารถลดรอบเวลาการทำงานลงได้ร้อยละ 61.65 ซึ่ง

ได้ผลสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยที่มีการนำแนวคิด Lean มาประยุกต์ใช้ในระดับมหาวิทยาลัย เช่น วิสคอนซิน สามารถลดรอบเวลาการทำงานได้ร้อยละ 80 (The University of Wisconsin - Madison. 2014) และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของงานได้ร้อยละ 71.13 ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยเซินทรัลโอโกฮามา สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ร้อยละ 70 (University of Central Oklahoma. 2014)

งานสำนักงานในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยลูกค้าคือผู้รับบริการซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และตัวสินค้าคือบริการซึ่งรวมถึงเอกสารหรือชิ้นงานที่ขอรับบริการในงานนั้น ๆ ความสูญเสียเปล่าเป็นความสูญเสียเปล่าของแต่ละกระบวนการของการให้บริการ ซึ่งความสูญเสียเปล่าในภาคธุรกิจของฝ่ายการผลิต จะเป็นความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตสินค้านั้น ๆ ส่วนตัวชี้วัดประสิทธิภาพมีความคล้ายคลึงกับงานด้านการผลิตของทางธุรกิจ

แนวคิด Lean มีเป้าหมายหลักในการลดความสูญเสียเปล่า ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดการลดต้นทุน และมีผลต่อการได้กำไรที่เพิ่มขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มราคาขายให้มากขึ้น หากต้องการกำไร

มากขึ้น นอกจากนี้การลดความสูญเปล่า
มีผลทำให้เวลาการทำงานลดลง เวลาที่
ใช้ทั้งกระบวนการลดลง ทำให้การ
ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเมื่อนำ
มาใช้ในการปรับปรุงงาน OROG ทำให้
เวลาการทำงานลดลง ความสูญเปล่าลด
ลง เช่นกัน ซึ่งความสูญเปล่าที่ลดลง
นอกจากจะพิจารณาความสูญเปล่า
ประเภทเวลาแล้ว ยังมีความสูญเปล่า
ประเภทที่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้ เช่น
ความสูญเปล่าประเภทของเสีย สามารถ
นำไปคำนวณ เป็นมูลค่าของกระดาษ
ของชิ้นงานที่เสีย ของเวลาที่เสียไปกับ
การแก้ไขของเสีย เป็นต้น โดยเฉพาะ
การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อ
ให้เกิดการไหล นอกจากจะมีผลทำให้ลด
ขั้นตอนการทำงานแล้ว ยังส่งผลถึงการ
ลดเวลาการทำงาน การลดเวลานำ การ
ลดต้นทุน และภาพรวมของประสิทธิภาพ
การทำงานเพิ่มขึ้นด้วย การวิเคราะห์
งานผ่านผังสายธารคุณค่าก่อนเริ่มการ
ปรับปรุง จะทำให้เห็นสภาพปัญหาได้
ชัดเจน และนำไปสู่การเลือกใช้เครื่องมือ
Lean ที่เหมาะสมต่อไป

ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจากการวิจัย
ครั้งนี้ส่วนใหญ่มาจากการกำจัดความ
สูญเปล่าในกระบวนการ เพราะจาก
สภาพปัญหาส่วนใหญ่ พบว่ามีความสูญ

เปล่าจำนวนมาก ซึ่งความสูญเปล่าทำให้
ประสิทธิภาพของงานต่ำ เนื่องจากความ
สูญเปล่า ทำให้เกิดรอบเวลาการทำงาน
นานขึ้น เกิดการทำงานที่ไม่มีคุณค่า
ความสิ้นเปลืองทรัพยากรสำนักงาน
ทรัพยากรคนหรือเจ้าหน้าที่จำนวนมาก
นอกจากนี้ ประสิทธิภาพจากการวิจัยนี้
ยังเพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงกระบวนการ
ทำงานเพราะจากสภาพปัญหาซึ่งพบว่ามี
กระบวนการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น
มีกระบวนการที่มากเกินความจำเป็น มี
ขั้นตอนการทำงานที่วกวน ซ้ำซ้อน และ
มีงานที่ไม่มีคุณค่า หรือไม่มีความจำเป็น
ต้องทำจำนวนมาก ส่งผลให้รอบเวลา
การทำงานนานขึ้น ซึ่งเมื่อมีการทำการ
ปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยการ
กำจัดงานที่ไม่มีคุณค่าออกไป มีผลทำให้
ลดรอบเวลาของการทำงาน ลดเวลานำ
ทำให้เหลือแต่งงานที่มีคุณค่า และงานที่
ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ ส่งผลต่อ
ภาพรวมของประสิทธิภาพการทำงาน

นอกจากนี้ การทำงานแบบสลิ
สามารถใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิดเพื่อ
ทำให้เกิดการลดเวลาดังกล่าวได้ และ
การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมก็จะ
ช่วยให้ลดเวลาได้เร็วขึ้น นอกจากนี้การ
ใช้เครื่องมือหนึ่ง ๆ ในการแก้ปัญหาหรือ
ปรับปรุงกระบวนการทำงาน อาจส่ง

ผลกระทบต่อประสิทธิภาพในหลาย ๆ ด้าน เช่น การใช้เครื่องมือ ECSR ในงานวิจัยชิ้นนี้ นอกจากจะทำให้เวลาการทำงานสั้นลง รอบเวลายาลดลง ลดของเสีย ลดงานที่ไม่มีคุณค่า แล้วยังมีผลต่อการลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดีขึ้นด้วย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) เครื่องมือ Lean สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงาน OROG ได้ ดังนั้นควรนำไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ ที่มีลักษณะงานที่คล้ายๆ กันต่อไป

2) ควรมีการส่งเสริมให้หน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยได้เข้าใจและใช้แนวคิด Lean เพื่อการปรับปรุงและการพัฒนางานระดับหน่วยงาน

การวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาต่อว่ามีจะมีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของงาน OROG ขึ้นอีกได้อย่างไร

2) ควรศึกษาถึงหรือความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ของเครื่องมือ Lean กับการเพิ่มอัตราการไหล หรือเพิ่มประสิทธิภาพของงาน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากเงินอุดหนุนการวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ขอขอบคุณ รศ.ดร.อนันต์ ทองระอา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา รศ.ดร.ชาญณรงค์ อินทรประเสริฐ ที่ให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุนการใช้เครื่องมือเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน ตลอดจนเพื่อนร่วมงานที่เสียสละเวลาในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วยบันทึกเวลาของแต่ละกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง

- ปารเมศ ชุติมา. (2551) แนวทางการลดขั้นตอนกระบวนการทำงานในหน่วยงาน
รัฐวิสาหกิจด้านการขนส่งมวลชนและขนส่งสินค้า วิศวกรรมศาสตร์มหา
บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2557). วิสัยทัศน์ [10 กันยายน 2557]. ได้มาจาก:
<http://web.sut.ac.th/2012/content/detail/ปณิธาน-วิสัยทัศน์>
- ศูนย์บริการการศึกษา. (2557) สถิติข้อมูลนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา [10 กันยายน
2557]. ได้มาจาก: <http://www.sut.ac.th/ces/ThaiPage/23Statistics/StatisticsStd.html>
- สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2557). ทู่นการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่
คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี [10 กันยายน 2557]. ได้มาจาก: <http://ird.sut.ac.th/system4/index.php>
- The University of Wisconsin - Madison. (2014). *Administrative Process Redesign*. [Cited July. 20]. Available from: <https://www.vc.wisc.edu/APR/Default.aspx?id=84>
- Hayes, C. (2014). *Time Studies*. [Cited 2014 Sep. 15]. Available from: http://www.me.umn.edu/courses/me5211/lecture%20slides/CHAPTER_10%20updated%20no%20pics.PPT
- University of Central Oklahoma. (2014). *Becoming a Lean University™*. [Cited July. 20]. Available from: <http://www.sacubo.org/docs/bestpractices/2007/UnivofCentralOkla-LeanUniversity.pdf>
- Super factory. (2014, Sep. 12). *Lean-office*. [Cited Sep. 12]. Available from: <http://www.superfactory.com/topics/lean-office.html>

ความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี ประจำปีการศึกษา 2558

Satisfaction of Applicants on Quota Student Admission, Suranaree University of Technology, Academic Year 2015

บุษบา ชัยมงคล¹, ศิริรัฐ คชนนท์พงศ์², วลัยพร ชันตะคุ³

Busaba Chaimongkol¹, Sirirat Kachainpong², Walaiporn Khantaku³

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15,720 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศที่กรอกข้อมูลการสมัครเข้าศึกษาประเภทโควตาและตอบแบบสอบถามหลังเสร็จสิ้นกระบวนการสมัคร ผ่านเว็บของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีการศึกษา 2558 ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 ธันวาคม 2557 เครื่องมือ

^{1,3} เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป, ฝ่ายรับนักศึกษา, ศูนย์บริการการศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, โทร. 044-223014-5

E-mail : busaba@sut.ac.th , walaipon@sut.ac.th

² เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป, ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, ศูนย์บริการการศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี,

โทร. 044-223018, E-mail : sirirat@sut.ac.th

^{1,3} Administrative Officer, Student Admissions Office, The Center for Educational Services, Suranaree University of Technology, Tel. 044-223014-5, E-mail : busaba@sut.ac.th, walaipon@sut.ac.th

² Administrative Officer, System Analysis and Development Office, The Center for Educational Services, Suranaree University of Technology, Tel. 044-223018, E-mail : sirirat@sut.ac.th

ที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาโควตา เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมผู้สมัครมีความพึงพอใจต่อการรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยความพึงพอใจในด้านระบบรับสมัครออนไลน์มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นความพึงพอใจในภาพรวมต่อระบบสมัครนักศึกษาโควตา ส่วนความพึงพอใจในด้าน การให้บริการข้อมูลและตอบปัญหาข้อซักถามของเจ้าหน้าที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

คำสำคัญ: ผู้สมัคร, นักศึกษาโควตา, ระบบรับสมัครออนไลน์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Abstract

The aims of the study were to study satisfaction of applicants on quota student admission, Suranaree University of Technology, academic year 2015. The research sample was students (15,720 students) from secondary schools across the country who applied to the quota admission in academic year 2015 and answered the questionnaire, via the website www.sut.ac.th/ces during October 27 - December 3, 2014. The tool was a questionnaire with Likert scale (5 levels). The questionnaire used had content validity and reliability of 0.873. Data analyses were descriptive statistics, frequency, percentage, the average standard deviation.

The results showed that, in overall, the applicants had satisfaction on quota student admission, Suranaree University of Technology, academic year 2015 at a level of very good toward excellent. The satisfaction on online application had the highest score followed by the overall satisfaction about the quota student admission whereas the satisfaction on information and ability to answer the questions of staff had the lowest score.

Keywords: applicants, quota students, online application, Suranaree University of Technology.

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ดำเนินการรับนักศึกษาด้วยวิธีการจัดสรรโควตาให้แก่ผู้สมัครของโรงเรียนต่าง ๆ โดยไม่มีการสอบข้อเขียนพิจารณาจากผลการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 ซึ่งอาจนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่กระจายโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยกับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

จากการที่มีจำนวนผู้สนใจสมัครเข้าศึกษาประเภทโควตาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จึงทำให้ฝ่ายรับนักศึกษาร่วมกับฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบได้ปรับปรุงพัฒนาระบบและวิธีการรับสมัครจากการสมัครด้วยการกรอกข้อมูลในใบสมัครมาเป็นการกรอกข้อมูลการสมัครผ่านระบบออนไลน์ (www.sut.ac.th/ces) ในการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2550 เพื่อให้การสมัครเป็นไป

ด้วยความสะดวก รวดเร็วและเป็นที่ยังพอใจกับผู้สมัครมากที่สุด อีกทั้งยังได้มีการปรับปรุงระบบและวิธีการรับสมัครอย่างต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ดังนั้น ฝ่ายรับนักศึกษาจึงต้องการศึกษาความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาโควตาเพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาระบบการรับสมัครให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สมัครให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558 ในแต่ละด้าน คือ 1) ระบบรับสมัครออนไลน์ 2) ความสะดวกในการเข้าถึงหน้าเว็บรับสมัคร 3) การประชาสัมพันธ์การรับสมัคร 4) การให้บริการข้อมูลและตอบปัญหาข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ 5) ความพึงพอใจในภาพรวมต่อระบบสมัครนักศึกษาประเภทโควตา

วิธีการศึกษา

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้างนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศที่กรอกข้อมูลการสมัครเข้าศึกษาประเภทโควตา ผ่านเว็บของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี www.sut.ac.th/ces ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 16,181 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ได้มาจากจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศที่กรอกข้อมูลการสมัครเข้าศึกษาประเภทโควตา ผ่านเว็บของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (www.sut.ac.th/ces) ในปีการศึกษา 2558 ทุกคนที่ตอบแบบสอบถามหลังเสร็จสิ้นการสมัครระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 ธันวาคม 2557 จำนวน 15,720 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยค้างนี้ ใช้แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาประเภทโควตา ในการรวบรวม

ข้อมูล โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า Likert Scale 5 ระดับ ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากที่ประชุมคณะกรรมการระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008 ศูนย์บริการการศึกษา (QMRC) ครั้งที่ 3/2557 วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2557 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.873

4. วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยค้างนี้รวบรวมข้อมูลโดย เมื่อผู้สมัครกรอกข้อมูลการสมัครเสร็จสิ้นและกดยืนยันการสมัครเรียบร้อยแล้ว จะมีแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาประเภทโควตาปรากฏขึ้นมา (pop up) ให้ผู้สมัครทุกคนตอบ โดยมีผู้กรอกข้อมูลการสมัครทั้งสิ้น จำนวน 16,174 คน และมีผู้กรอกแบบสอบถาม จำนวน 15,720 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การหาความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ความพึงพอใจในแต่ละด้าน โดยวิธีหาค่าความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2555)

สำหรับเกณฑ์ในการแปลผลใช้เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

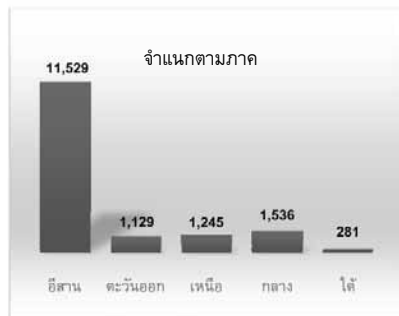
1.50-2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้สมัครที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาประเภทโควตาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 15,720 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเป็นภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละด้าน

จากการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละด้าน พบว่า ผู้สมัครเข้าศึกษาประเภทโควตามีความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาประเภทโควตาอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้สมัครมีความพึงพอใจต่อระบบรับสมัครออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด

($\bar{x} = 4.57$) รองลงมาเป็นด้านภาพรวมต่อ และตอบปัญหาข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ระบบสมัครนักศึกษาประเภทโควตา ($\bar{x} = 4.49$) และในด้านการให้บริการข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.23$) ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละด้าน

รายการ	\bar{x}	S	ความพึงพอใจ
1. ระบบรับสมัครออนไลน์	4.57	0.71	มากที่สุด
2. ความสะดวกในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์	4.35	0.87	มาก
3. การประชาสัมพันธ์	4.29	0.88	มาก
4. การให้ข้อมูล/ตอบปัญหาของเจ้าหน้าที่	4.23	1.02	มาก
5. ความพึงพอใจในภาพรวมฯ	4.49	0.82	มาก

3. ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในการปรับปรุงพัฒนา
ผู้สมัครได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ในการปรับปรุงพัฒนา

เกี่ยวกับการรับนักศึกษาประเภทโควตา แก่ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดังนี้

1) ด้านระบบรับสมัคร Online
1. สะดวก รวดเร็ว ทันใจ (157 คน)
2. ระบบการรับสมัครใช้งานง่าย สมัครได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลมาก (63 คน)
3. หน้าเว็บพร้อมใช้งาน สมัครง่าย (18 คน)
2) ด้านสะดวกในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์
1. ควรปรับปรุงเว็บไซต์ให้เข้าถึงการสมัครได้ง่าย (120 คน)
2. เว็บการรับสมัครหายากและซับซ้อน ควรปรับปรุงให้เด่นและชัดเจน (18 คน)
3) ด้านการประชาสัมพันธ์
ควรประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้หลายช่องทางมากกว่านี้ (28 คน)
4) ด้านการให้บริการข้อมูล/ตอบปัญหาของเจ้าหน้าที่
การบริการ การให้ข้อมูลในการสมัคร การประชาสัมพันธ์หลักสูตร มีความชัดเจน (23 คน)

5) ด้านอื่น ๆ

1. ควรมีคณะสาขาวิชาให้เลือกมาก (12 คน)
2. เป็นโครงการที่ดี เปิดโอกาสทางการศึกษาต่อได้ทั่วถึง (11 คน)
3. ให้โอกาสสำหรับนักเรียน (11 คน)
4. เว็บไซต์จะปรับปรุงให้ดูมีสีสันมากกว่านี้ (10 คน)

อภิปรายผล

ผู้สมัครมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับนักศึกษาโควตา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านระบบรับสมัครออนไลน์ มีความพึงพอใจมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้สมัครซึ่งหมายถึงนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีอายุประมาณ 17-19 ปี เป็นวัยที่ชอบความสะดวกรวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่นเดียวกับในข้อคิดเห็นเพิ่มเติม มีความพึงพอใจในการรับสมัคร online ที่สะดวกรวดเร็วทันใจ มีความถี่สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เขตการศึกษาตราง (2551) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของงานทะเบียนและประมวลผลนักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มาติดต่อรับบริการมีความพึงพอใจต่อ

การให้บริการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านเทคโนโลยีเป็นอันดับหนึ่ง รวมถึงยังมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในการปรับปรุงพัฒนาในส่วนของคำถามปลายเปิดที่มีผู้เข้าสมัครได้ให้ไว้ตามรายละเอียดในข้อ 4.3 (ด้านระบบรับสมัครออนไลน์) จึงเป็นข้อมูลสนับสนุนได้เป็นอย่างดีว่าผู้สมัครส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในด้านเทคโนโลยีเป็นอันดับแรก

ในส่วนของความสะดวกในการเข้าถึงหน้าเว็บรับสมัครซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากเป็นอันดับที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ยังมีนักเรียนบางส่วนที่ยังไม่ทราบช่องทางในการเข้าถึงเว็บรับสมัครของมหาวิทยาลัยฯ แม้ว่าจะมีการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการทำเมนูบ่งชี้สำหรับเข้าเข้าสู่เว็บของศูนย์บริการการศึกษาไว้ที่หน้าแรกของเว็บของมหาวิทยาลัยฯ โดยตรงแล้วก็ตาม แต่หากผู้สมัครใช้วิธีค้นหาจากเว็บของ Google ก็อาจทำให้ต้องใช้เวลาและไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร และหากพิจารณาว่าผู้

สมัครส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 73.33 มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น อาจเป็นไปได้ว่าการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีอาจจะยังต่อยกว่าในภาคอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการเข้าถึงหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุดในด้านของการประชาสัมพันธ์การรับสมัคร มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากเป็นอันดับถัดมา ซึ่งโดยปกติการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการรับสมัคร นักศึกษาประเภท โควตา ของมหาวิทยาลัย มีหลากหลายช่องทาง อาทิเช่น การส่งประกาศรับสมัคร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ไปสเตอร์ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ การประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป็นต้น ตลอดจนยังมีการส่งทีมประชาสัมพันธ์หลักสูตรแนะแนวที่โรงเรียนมัธยมต่าง ๆ ก่อนการรับสมัคร แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้สมัครบางส่วนตามรายละเอียดในข้อ 4.3 (ด้านการประชาสัมพันธ์) ว่า “ควร

ประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้หลายช่องทางมากกว่านี้” ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ อาจพิจารณาเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ในช่องทางอื่นให้ทั่วถึง โดยเฉพาะโรงเรียนในจังหวัดที่ห่างไกลจากมหาวิทยาลัย

ในด้านการให้บริการข้อมูลและตอบปัญหาข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดนั้น อาจเป็นไปได้ว่าผู้สมัครที่ใช้ช่องทางสอบถามโดยตรงมาสอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ยังไม่มี ความชัดเจนในข้อมูลการสมัคร หรือต้องการจะสมัครแต่ขาดคุณสมบัติ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในด้านนี้น้อยที่สุด แต่อย่างไรก็ตามยังคงอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ได้โทรศัพท์มาสอบถามข้อมูลส่วนใหญ่ได้รับคำตอบที่น่าพอใจ

อนึ่งแม้ว่าจะมีบางส่วนไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึงหน้าเว็บรับสมัคร หรือ ได้รับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการสมัครไม่ทั่วถึง หรือแม้แต่การให้ข้อมูลหรือการตอบคำถามของเจ้าหน้าที่จะอยู่ในระดับไม่เป็นที่พอใจ แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของระบบรับสมัครนักศึกษาแล้ว ผู้สมัครส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากต่อการรับ

สมัครนักศึกษาประเภทโควตาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยจะเห็นได้จากคะแนนที่ได้รับเป็นอันดับที่ 2 รองจากระบบรับสมัครออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ในด้านการให้บริการข้อมูลและตอบปัญหาข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด รองลงมาคือ ด้านของการประชาสัมพันธ์การรับสมัคร ดังนั้น

1. ควรจะมีการรวบรวมข้อมูลคำถาม หรือ ข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้สมัครมักจะโทรศัพท์เข้ามาสอบถามบ่อย ๆ แล้วนำมาจัดทำเป็นข้อสรุปไว้ในหน้าเว็บรับสมัคร โดยจัดทำเป็นเมนูหรือหัวข้อที่เห็นชัดเจน เช่น FA&Q : ทุกคำถามมีคำตอบ เป็นต้น ก็จะสามารถลดปัญหาการตอบปัญหาของเจ้าหน้าที่ลงได้ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตอบไปในทิศทางเดียวกันทุกคน

2. มหาวิทยาลัยอาจเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาประเภทโควตาให้มากขึ้น เช่น ทางโทรทัศน์ เว็บไซต์ที่เป็นจุดสนใจของวัยรุ่น เป็นต้น หรือเพิ่มระยะเวลาในการประชาสัมพันธ์ให้ยาวขึ้น ซึ่งหากมีการประชาสัมพันธ์ที่ทั่วถึงมากขึ้นแล้ว จะช่วยลดปัญหาในด้านการเข้าถึงเว็บรับสมัครของมหาวิทยาลัยไปด้วยอีกทางหนึ่ง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา ที่ให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำปรึกษาการทำวิจัยในครั้งนี้ และฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้วยดีเสมอมาในจัดทำระบบรับสมัครออนไลน์ทำให้การรับสมัครนักศึกษาไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2550). รายงานแนวทางกำกับดูแลนโยบายอินเทอร์เน็ตเพื่อแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต. สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เขตการศึกษาตรัง. (2551). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของงานทะเบียนและประมวลผลนักศึกษา. ตรัง: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ยุทธ ไทยวรรณ. (2555). สถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

General Education Course Selection of Mahasarakham University Undergraduate Degree Students

มัทรราชวัลย์ สืบวัฒนะ¹

Mattrawan Suebwattana¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในด้านอาจารย์ผู้สอน รายวิชาศึกษาทั่วไป ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา ด้านความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชาด้านเนื้อหารายวิชาศึกษาทั่วไป ด้านสถานที่จัดการเรียนการสอน และช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ลงทะเบียนเรียน ภาคต้น ปีการศึกษา 2557 จำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความคิดเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชาและเนื้อหารายวิชาศึกษาทั่วไป มีอิทธิพลต่อการเลือกเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไปในระดับมาก ส่วนสถานที่จัดการเรียนการสอน บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา และช่วงเวลาในการ

¹ พนักงานสายสนับสนุน, สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, เบอร์โทรศัพท์ 043-754571

¹ Support personnel, Office of General Education, Mahasarakham University.

จัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป มีอิทธิพลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป, การเลือกเรียน

Abstract

This research aimed to study student's opinion on how to select the courses in General Education Curriculum of Bachelor degree, Mahasarakham University. The features that were surveyed are course lecturer, impact person's advice about the subjects, personnel competence, course content, classroom setting and course schedule. Samples of this research were 380 bachelor's degree students of Mahasarakham University who enrolled in the first semester of 2014 academic year. Research tool was a questionnaire.

The result found that personal competence, course lecturer, and course content gained the most rating respectively, while the classroom setting, impact person's advice about the subjects and course schedule were put into average scale.

Keyword : Division of General Education Subjects, Course Selection

บทนำ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับวิทยาการสมัยใหม่ที่เป็นสากล

ให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญาที่เพียบพร้อมด้วยวิชาการ จริยธรรมและคุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ดังปรัชญามหาวิทยาลัยที่ว่า “ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน” (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม. 2554 : 4) การกำหนดหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดไว้ว่า หมดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรมตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี (หมดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2554 : 4)

สำนักศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชาในหมดวิชาศึกษาทั่วไป และคณะต่างๆ ที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ดังนั้นสำนักศึกษาทั่วไปและคณะต่างๆ ต้องมีรายวิชาในหมดวิชาศึกษาทั่วไปจึงร่วมมือกันปรับปรุงรายวิชาในหมดวิชาศึกษาทั่วไป

โดยนำเอาแนวคิดหลักที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนดังกล่าวมาสร้างเป็นแกนหลักใน

การจัดรายวิชา และเนื้อหาของรายวิชา โดยมีจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันระหว่างผู้เรียน ผู้สอน มหาวิทยาลัย และชุมชน โดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการสร้างอัตลักษณ์

เพื่อนำไปสู่การพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์มีความรู้รอบทั้งศาสตร์และศิลป์ เข้าใจตนเองและผู้อื่น และดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (หมดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554) สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2554 : 4)

ด้วยหมดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นวิชาพื้นฐานของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ทุกหลักสูตรในทุกคณะในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยนิสิตต้องลงทะเบียนเรียนตามข้อกำหนดของหลักสูตรและตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีจำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ทำให้การจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเปิดรายวิชาเพื่อรองรับจำนวนนิสิต ดังจะเห็นได้จากสถิติการลงทะเบียนเรียน นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคต้น ปีการศึกษา 2557

ตารางที่ 1 สถิติการลงทะเบียนเรียน สถิติการลงทะเบียนเรียนนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคต้น ปีการศึกษา 2557

รหัส : ชื่อวิชา	จำนวนนิสิต ลงทะเบียน
กลุ่มภาษาอังกฤษ	
0021001-1 : ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	10,041
0021002-1 : การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3,617
0021003-2 : การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	134
0021004-2 : ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	111
0021005-1 : ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมพร้อมในการประกอบอาชีพ	5,943
รวม	19,846
กลุ่มภาษาไทย	
0022001-1 : ภาษาไทยกับสุนทรียภาพ	1,943
0022002-1 : ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	1,889
0022003-1 : ภาษาไทยในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม	3,003
0022004-1 : ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3,215
0022005-1 : การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	3,223
รวม	13,273
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
0023002-1 : มนุษย์กับสังคม	1,295
0023003-1 : อารยธรรมอีสาน	512
0023004-1 : มนุษย์กับศาสนา	1,109
0023006-1 : การใช้เหตุผลและจริยธรรม	1,299
0023007-1 : ศิลปะกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	1,154

ตารางที่ 1 สถิติการลงทะเบียนเรียน สถิติการลงทะเบียนเรียนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคต้น ปีการศึกษา 2557 (ต่อ)

รหัส : ชื่อวิชา	จำนวนนิสิตลงทะเบียน
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)	
0023008-1 : พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต	1,213
0023009-1 : การเงินและการบัญชีในครัวเรือน	14
0023010-1 : ธุรกิจการค้าโลก	661
0023011-1 : การบัญชีและการจัดการธุรกิจ	367
0023012-1 : ศิลปะการดำเนินชีวิตในสังคม	1,150
0023015-1 : กฎหมายในชีวิตประจำวัน	1,265
0023016-1 : จิตวิทยาในสิ่งแวดล้อม	698
0023017-1 : ดนตรีกับชีวิต	1,101
0023018-1 : การคิดเชิงสร้างสรรค์	1,222
0023019-1 : มนุษย์กับการเรียนรู้	1,243
0023021-1 : ศิลปะวิจิตร	602
0023022-1 : ภาษาและวัฒนธรรมกัมพูชา	83
0023026-1 : ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย	86
0023027-1 : ภาษาและวัฒนธรรมลาว	221
0023028-1 : ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	84
0023030-1 : ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย	47
0023032-1 : ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	214
0023037-1 : ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	159
0023039-1 : ผู้ประกอบการใหม่	87
รวม	15,886

ตารางที่ 1 สถิติการลงทะเบียนเรียน สถิติการลงทะเบียนเรียนนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคต้น ปีการศึกษา 2557 (ต่อ)

รหัส : ชื่อวิชา	จำนวนนิสิต ลงทะเบียน
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
0024001-1 : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2,338
0024002-1 : วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2,367
0024003-1 : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2,031
0024004-1 : การจัดการอาหารและพลังงานทางด้านเกษตรอย่างยั่งยืน	1,792
0024005-1 : การรู้วิทยาศาสตร์ในสังคมโลกาภิวัตน์	2,295
0024006-1 : ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2,068
0024007-1 : สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2,276
0024008-1 : โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงาน	257
รวม	15,424
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
0025001-1 : การบริโภคในชีวิตประจำวัน	1,876
0025002-1 : การดูแลและการจัดการสุขภาพ	2,368
0025003-1 : การออกกำลังกายและนันทนาการ	1,102
0025004-1 : เพศศึกษากับชีวิตในวัยรุ่น	1,865
0025005-1 : สุขภาพเพื่อชีวิต	2,058
0025006-1 : ยาในชีวิตประจำวัน	852
รวม	10,121
กลุ่มสหศาสตร์	
0026001-1 : แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา	1,520
0026002-1 : การพัฒนาบุคลิกภาพ	782
0026003-1 : การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนาชุมชน	770
0026004-1 : ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	1,138

ตารางที่ 1 สถิติการลงทะเบียนเรียน สถิติการลงทะเบียนเรียนนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคต้น ปีการศึกษา 2557 (ต่อ)

รหัส : ชื่อวิชา	จำนวนนิสิตลงทะเบียน
กลุ่มสหศาสตร์ (ต่อ)	
0026005-1 : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้อัตโนมัติ	827
0026007-1 : การพัฒนานิสิต	800
0026008-1 : การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน	612
0026009-1 : เกษตรผสมผสานปริทัศน์	1,059
0026012-1 : กิจกรรมเข้าจังหวะ	90
0026024-1 : กอล์ฟ	106
0026034-1 : วายน้ำ	97
0026035-1 : บาสเกตบอล	118
0026046-1 : ศิลปะการป้องกันตัว	151
รวม	8,070
รวมทั้งหมด	82,620

จากสถิติการลงทะเบียนเรียนจะเห็นได้ว่า นิสิตลงทะเบียนในแต่ละรายวิชาที่มีจำนวนที่แตกต่างกัน ดังนั้นการประมาณการจำนวนนิสิตที่จะลงทะเบียนจึงมีความสำคัญในการวางแผนเปิดรายวิชาเป็นอย่างมาก ข้อมูลที่ใช้ประกอบการประมาณการ ได้แก่ สถิติการลงทะเบียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา แผนการรับนิสิตใหม่ แต่นอกเหนือจากข้อมูลที่เก็บเป็นสถิติที่กล่าวมาแล้ว งานตารางเรียนตารางสอบได้ให้บริการเกี่ยว

กับการลงทะเบียนซึ่งนิสิตมาติดต่อในช่วงลงทะเบียนวันละประมาณ 300 คน ซึ่งนิสิตที่มาติดต่อจะมีความต้องการลงทะเบียนเรียนแต่ละวิชาที่แตกต่างกัน รวมถึงสาเหตุของการเลือกเรียนแต่ละวิชา ก็มีที่มาแตกต่างกันด้วย

สำนักศึกษาทั่วไป จัดการเรียนการสอน โดยการรับสมัครอาจารย์ผู้สอนจากทุกคณะ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องผ่านความเห็นชอบจากคณบดี และผ่านการพิจารณาคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนจาก

คณะกรรมการประจำสำนักศึกษาทั่วไป ด้วยสาเหตุนี้ที่รายวิชาศึกษาทั่วไปจะมีอาจารย์มาจากหลากหลายคณะ ซึ่งนิสิตจะไม่รู้จักอาจารย์ทั้งหมด นิสิตจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนจากรุ่นพี่หรือเพื่อนที่เคยลงทะเบียนเรียนกับอาจารย์ท่านนั้น ๆ โดยเฉพาะนิสิตที่มีปัญหาเกี่ยวกับผลการเรียนต่ำ นิสิตเหล่านี้จะพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประเมินความสามารถของตนเองที่จะสามารถเรียนในเนื้อหาวิชาวิชานั้น ๆ ได้หรือไม่ จากการประเมินผลการลงทะเบียน ภาคต้น ปีการศึกษา 2557 0021005-1 : ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมพร้อมในการ ประกอบอาชีพ ซึ่งการเปิดสอนรายวิชาดังกล่าวมีนิสิตลงทะเบียนเรียนคิดเป็น ร้อยละ 69.66 จากแผนการเปิดรับ หากคิดเฉพาะในกลุ่มอาจารย์ผู้สอนต่างชาติ มีนิสิตลงทะเบียนเรียนคิดเป็นร้อยละประมาณ 38 จากแผนการเปิดรับ ทั้งนี้มีนิสิตขอย้ายกลุ่มเรียนจากกลุ่มของอาจารย์ชาวต่างชาติไปเรียนกลุ่มอาจารย์คนไทย หลังจากทีลงทะเบียนเรียนไปแล้ว รวมถึงด้านสถานที่จัดการเรียนการสอน ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งที่นิสิตพิจารณา เนื่องจากนิสิตต้องลงทะเบียนเรียนทั้งในวิชาเอกและวิชาศึกษาทั่วไป หากตารางเรียน

วิชาเอกกับวิชาศึกษาทั่วไปตรงกัน นิสิตไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้ทั้งสองวิชา โดยมากเกิดขึ้นกับนิสิตชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป เนื่องจากต้องเรียนวิชาเอกมากกว่า นิสิตชั้นปีที่ 1-2 อีกทั้งสถานที่จัดการเรียนการสอน ตึก/อาคารเรียนไกลกันระหว่างเปลี่ยนคาบเรียน เช่น จากห้องเรียนเขตพื้นที่ในเมือง (ม.เก่า) เปลี่ยนคาบเรียนมาที่ห้องเรียนเขตพื้นที่ชานเมือง (ม.ใหม่) มีผลในการตัดสินใจในการเลือกเรียน

จากเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนการจัดรายวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและเป็นข้อมูลในการนำเสนอผู้บริหารปรับปรุงการจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อให้ได้บัณฑิตที่พึงประสงค์ และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไปให้เกิดประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

2. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะของนิสิตในการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตมหาสารคาม จำนวน 35,961 คน (อ้างอิงจาก ระบบ MIS สรุปจำนวนนิสิตปัจจุบัน ณ วันที่ 1 กันยายน 2557)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 380 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (1970 : 607-610) (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2552 : 48) จำแนกเป็น กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 244 คน กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 100 คน และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออก

เป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิต ได้แก่ เพศ ชั้นปี และคณะ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 35 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

โดยใช้ค่าการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-101) พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเป็น 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามกับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน ภาคต้น ปีการศึกษา

2557 แยกตามกลุ่มของคณะที่นิสิตสังกัด ตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-103)

ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 368 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.1 จำแนกตามชั้นปี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนิสิต ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 70.1 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 20.4 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 5.7 และชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป ร้อยละ 3.8 จำแนกตามกลุ่มคณะ พบว่า เป็นกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 63.6 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 26.6 และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 9.8

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกรายด้าน และจำแนกตามกลุ่มคณะ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียน
รายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จำแนกราย

การเลือกเรียน รายวิชาศึกษาทั่วไป	\bar{x}	S	ระดับความ คิดเห็น
อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.90	0.82	มาก
บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา	3.03	1.16	ปานกลาง
ความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชา	3.91	0.82	มาก
เนื้อหาวิชาศึกษาทั่วไป	3.84	0.79	มาก
สถานที่จัดการเรียนการสอน	3.49	0.92	ปานกลาง
ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.21	1.18	ปานกลาง
โดยรวม	3.56	0.95	มาก

จากการศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อ
การเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของ
นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม จำแนกรายด้าน พบว่า ปัจจัย
ที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษา

ทั่วไป ในระดับมาก ด้านความสามารถ
ส่วนบุคคลในการเรียนวิชา (\bar{x} = 3.91)
รองลงมา คือ อาจารย์ผู้สอนรายวิชา
ศึกษาทั่วไป (\bar{x} = 3.90) และเนื้อหา
รายวิชาศึกษาทั่วไป (\bar{x} = 3.84)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามกลุ่มคณะ

การเลือกเรียน รายวิชาศึกษาทั่วไป	\bar{x}	S	ระดับความ คิดเห็น
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			
อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.95	0.77	มาก
บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา	2.95	1.17	ปานกลาง
ความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชา	3.84	0.83	มาก
เนื้อหาวิชาศึกษาทั่วไป	3.85	0.78	มาก
สถานที่จัดการเรียนการสอน	3.53	0.93	มาก
ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.24	1.18	ปานกลาง
โดยรวม	3.56	0.94	มาก
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.94	0.83	มาก
บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา	3.13	1.10	ปานกลาง
ความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชา	3.96	0.77	มาก
เนื้อหาวิชาศึกษาทั่วไป	3.88	0.73	มาก
สถานที่จัดการเรียนการสอน	3.52	0.89	มาก
ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.15	1.14	ปานกลาง
โดยรวม	3.60	0.91	มาก
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.48	0.96	ปานกลาง
บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชา	3.37	1.10	ปานกลาง
ความสามารถส่วนบุคคลในการเรียนวิชา	4.26	0.69	มาก
เนื้อหาวิชาศึกษาทั่วไป	3.65	0.95	มาก
สถานที่จัดการเรียนการสอน	3.19	0.92	ปานกลาง
ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป	3.23	1.18	ปานกลาง
โดยรวม	3.53	0.97	มาก

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามกลุ่มคณะ พบว่า นิสิตกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยพิจารณาจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ($\bar{x} = 3.95$) นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป จากความสามารถส่วนบุคคล ($\bar{x} = 3.96$) และ ($\bar{x} = 4.26$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะจากนิสิต ด้านเนื้อหา รายวิชาศึกษาทั่วไป งานพัฒนาหลักสูตร ควรพิจารณารายวิชาศึกษาทั่วไปที่นิสิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเป็นรายวิชาที่เรียนไม่เครียด เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตในสังคม และได้รู้จักเพื่อนต่างคณะ ด้านสถานที่จัดการเรียนการสอน ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ควรจัดตารางเรียนตารางสอนในวันศุกร์ โดยเฉพาะเวลา 08.00-10.00 น. ให้น้อยที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวมเห็นด้วยต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน

เมื่อพิจารณาด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นรายข้อ สรุปว่า นิสิตเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปเพราะอยากได้เกรดสูง (A, B+, B) เกรดเฉลี่ย และวิชาที่ใกล้เคียงกับสาขาวิชาที่เรียนมีผลต่อการเลือกเรียน นิสิตเลือกเรียนกับผู้สอนที่ใช้สื่อประกอบการสอนที่เหมาะสม ทำให้สอนเข้าใจ และผู้สอนที่เป็นกันเองกับนิสิต นิสิตเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป เพราะเนื้อหาวิชาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ห่างไกลยาเสพติดและเข้าใจระบอบประชาธิปไตย ทำให้มีความสามารถในการตั้งคำถาม/ปัญหา และตอบคำถาม/แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และทำให้มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้คนในประชาคมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างน้อยภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิงนิตย์ สายสิงห์ และอนิรุทธ์ สายสิงห์ (2555 : บทคัดย่อ) การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่มีผลต่อความพึงพอใจของนิสิต ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมมากกว่าทุกด้าน ส่วนด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยรวมน้อยกว่าทุกด้าน จากการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของนิสิตในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป นิสิตจะพิจารณาเนื้อหาวิชาที่ไม่ยาก เรียนไม่เครียด และอาจารย์ผู้สอนที่รุ่นพี่หรือเพื่อนแนะนำ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา เอียดขาว (2554 : บทคัดย่อ) พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกโรงเรียนสอนภาษาญี่ปุ่น คือเลือกเรียนหลักสูตรสอนภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เหตุผลคือ เพื่อใช้สอบเข้ามหาวิทยาลัย ช่วงเวลาที่เลือกเรียน คือวันอาทิตย์ เหตุผลหลักใช้ในการเลือกโรงเรียนคือ ค่าใช้จ่ายในการเรียน เพื่อน/เพื่อนร่วมงานมีผลต่อการตัดสินใจเรียน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกโรงเรียนสอนภาษาญี่ปุ่น

ในระดับมากที่สุด อันดับแรกคือด้านบุคลากร รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์และด้านสถานที่/การจัดจำหน่าย ส่วนด้านกระบวนการให้บริการ ด้านศักยภาพด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านราคาอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป จำแนกตามกลุ่มคณะ เป็นรายด้าน พบว่า นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป ด้านอาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไปมีผลน้อยกว่า นิสิตกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชาศึกษามีผลมากกว่า นิสิตกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และ นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เรียนตามคำแนะนำของรุ่นพี่มากกว่า นิสิตทุกกลุ่มคณะ และข้อที่ นิสิตทุกกลุ่มคณะเห็นด้วยเหมือนกัน คือ นิสิตได้รับคำแนะนำการเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปจากอาจารย์ที่ปรึกษาบ่อย อาจมีสาเหตุมาจากปฏิทินการศึกษา นิสิตระดับปริญญา

ตรีช่วงเวลาที่ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบ นิสิตทุกชั้นปี เพื่อดูแลการลงทะเบียน เรียนและแนะนำเรื่องอื่น ๆ นั้น อยู่ใน ช่วงปิดภาคเรียน โดยมากนิสิตจะได้พบ อาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเป็นทางการในช่วงเปิดภาคเรียน ซึ่งทำให้นิสิตใหม่ (ชั้นปีที่ 1) ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษนั้น มักจะได้รับคำแนะนำการรุ่นพี่ ในคณะก่อน เพื่อให้การลงทะเบียนในช่วงที่ 1 (ก่อนเปิดภาคเรียน) เป็นไปด้วย ความเรียบร้อย

จากการศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะของนิสิตในการเลือกเรียนรายวิชา ศึกษาทั่วไป พบว่า นิสิตจะให้ความสำคัญกับด้านความสามารถส่วนบุคคล ในการเรียนวิชา ซึ่งหมายถึง การเลือกเรียนรายวิชาของนิสิตจะพิจารณาถึงผล การศึกษาที่จะได้รับในสิ้นภาคเรียน ซึ่ง นิสิตบางคนรอผลการเรียนในภาคเรียน ที่ผ่านมา เพื่อจะพิจารณาเลือกเรียน รายวิชาในภาคเรียนต่อไป รวมถึงเลือก เรียนรายวิชาที่ต้องเรียนซ้ำ ในกรณี เรียนไม่ผ่าน (F) ทั้งนี้ ผลการศึกษาจะ แสดงให้นิสิตเห็นในระบบในช่วงเปิด ภาคเรียน ทำให้นิสิตชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป ที่ ได้รับสิทธิ์ให้ลงทะเบียนเรียนในช่วงที่ 1 (ก่อนเปิดภาคเรียน) ไม่เลือกลงทะเบียน จะกว่า

ผลการเรียนจะปรากฏในระบบ ซึ่งส่วน มากนิสิตชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป ที่มีปัญหา เรื่อง ผลการเรียนจะเลือกลงทะเบียนเรียนใน ช่วงที่ 2 หรือ 3 ของการลงทะเบียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ด้านเนื้อหาการเรียนรายวิชา ศึกษาทั่วไป ควรปรับปรุงหลักสูตรให้นิสิต สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวันได้ รวมถึงเนื้อหาการเรียน รายวิชา ศึกษาทั่วไปจะต้องไม่ซ้ำวิชาเฉพาะด้าน หรือเหมาะกับนิสิตเฉพาะสาขานั้น
 2. ด้านสถานที่จัดการเรียนการสอน ควรมีการสำรวจอุปกรณ์ที่ใช้ในการ เรียนการสอนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานเสมอ
 3. ปฏิทินการศึกษานิสิตระดับ ปริญญาตรี ควรเพิ่มช่วงเวลาที่ให้อาจารย์ ที่ปรึกษาพบนิสิตทุกชั้นปี โดยเฉพาะ นิสิตชั้นปีที่ 1 เพื่อดูแลการลงทะเบียนเรียน และแนะนำเรื่องอื่น ๆ ในช่วงเปิดภาค การศึกษา
- ### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยใน ครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการตรวจสอบ รายชื่อนิสิตในชั้นเรียนขนาด 100

- 200 คน ในรายวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในแต่ละรายวิชา และใช้เวลาน้อยที่สุด ไม่กระทบต่อเวลาการเรียนการสอนที่มีเวลาจำกัด

2. ควรศึกษาเรื่องเนื้อหาหารายวิชาศึกษาทั่วไปที่นิสิตลงทะเบียนเรียนแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือตรงตามวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในข้อใดบ้าง เพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่เกิดประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของผู้เรียน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้ให้เงินทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

บรรณานุกรม

- คณิงนิตย์ สายสิงห์ และอนิรุทธ์ สายสิงห์. (2555). *การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่มีผลต่อความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2557). *ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง ปฏิทินการศึกษานิสิตระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2557*.
- สมบัติ ห้ายเรือคำ. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุกัญญา เอียดขาว. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนภาษาญี่ปุ่นที่โรงเรียนสอนภาษาญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2554). *หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2554)*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Emotional Intelligence Among Students of the Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University

สมบัติ แสงพล¹, ลัดดาวัลย์ อุปนันท์²

Sombat Saengpol¹, Laddawan Upanan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 366 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 52 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 58 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 68 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 80 คน ชั้นปีที่ 5 จำนวน 59 คน และชั้นปีที่ 6 จำนวน 49 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2556 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมสุขภาพจิต

¹ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ, ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, โทรศัพท์/โทรสาร 0-4320-2404 อีเมล: [HYPERLINK "mailto:somsae@kku.ac.th"](mailto:somsae@kku.ac.th) somsae@kku.ac.th

² นักวิชาการศึกษา, กองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, โทรศัพท์/โทรสาร 085-0099883/ 0-4320-2356 อีเมล: uladda@kku.ac.th

¹ Merchandising Specialist, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University. Tel/Fax 0-432-02404, E-mail: somsae@kku.ac.th

² Academic, Division of Student, Khon Kaen University Tel/Fax 085-0099883/ 0-4320-2356, E-mail: uladda@kku.ac.th

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมสุขภาพจิต ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 6 สูงกว่าทุกชั้นปี เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่าการควบคุมอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 อยู่ในเกณฑ์สูงกว่าค่ามาตรฐานเล็กน้อย ยกเว้นชั้นปีที่ 1 ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

คำสำคัญ: ความฉลาดทางอารมณ์, นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์

Abstract

The aim of this study was to exam emotional intelligence among students of the Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University. The study group consisted of 366 students; 52 first year student, 58 second year students, 68 third year students, 80 fourth year students, 59 fifth year students and 49 sixth year students, of the academic year 2013. The studied groups were selected by stratify random sampling. The emotional intelligence assessment used as instrument data for analysis of mean and standard deviation of the studied group in comparison with the standards of the Department of Mental Health.

The research conclusions:

The result revealed that the mean score of emotional intelligence of all groups were in normal range of standard score of Department of Mental Health. The emotional intelligence score of the sixth year students was significant higher than the others. Each subscale showed that the analysed temperance of the second to sixth year students is slightly higher than the standard score. However, the standard score of the first year students conformed to the determined criteria.

Keywords: emotional intelligence among, Students of the Faculty of Veterinary Medicine

บทนำ

อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เกิดการปรับตัว เพราะคนที่มีอารมณ์ดีอยู่เสมอจะเป็นคนที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและทำให้การทำงานต่างๆ มีชีวิตชีวา มีความกระตือรือร้นในทางตรงกันข้าม ถ้าอารมณ์เสียหรืออารมณ์รุนแรง เช่น โกรธจัด จะทำให้บุคคลขาดสติ ขาดความมั่นใจ มักจะทำอะไรผิดพลาดได้ ความฉลาดทางอารมณ์จึงช่วยให้บุคคลตระหนักว่า คนเราจะประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ เช่น การเรียน การทำงาน การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตในสังคมได้นั้น จะต้องอาศัยองค์ประกอบทางด้านความฉลาดทางอารมณ์ นอกจากนี้ การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ยังช่วยให้บุคคลเรียนรู้โดยตรงเกี่ยวกับอารมณ์ สามารถเข้าใจและจัดการอารมณ์ของตนเองได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์มหาศาลกับตนเองและการเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น สามารถสื่อสารกันด้วยความเห็นอกเห็นใจ ตลอดจนมีแรงจูงใจที่จะกระทำการต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ และที่สำคัญ คนที่จะเรียนรู้เรื่องอารมณ์ จะเป็นบุคคลที่รู้จักการรักษาสัมดุลระหว่างความมีเหตุผลการกับอารมณ์(คมเพชร ฉัตรศุภกุล, 2542)

ความฉลาดทางอารมณ์มีความสำคัญ

กับชีวิตของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 17-25 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลายจึงถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลง เป็นหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต ระหว่างความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตและพัฒนาการมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น ทำให้วัยรุ่นสนใจตนเอง สนใจสิ่งแปลกใหม่ สนใจสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เกิดความอยากรู้อยากเห็น ต้องการเป็นอิสระ (สุวดี ศรีเลณวัณ, 2534 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ตันยะ และคณะ, 2551) อีกทั้งปัจจุบันเป็นสิ่งยุคไร้พรมแดน สังคมจะเน้นความสำคัญทางด้านวัตถุมากกว่าความสุขทางใจ โอกาสที่วัยรุ่นจะมีพฤติกรรมตามกระแสนิยมโดยขาดการไตร่ตรองจึงมีโอกาสสูง นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั่วไปมักมีปัญหาต่างๆ มากมาย อาทิเช่น การปรับตัว การใช้ชีวิตในสถานศึกษาแห่งใหม่ การทำกิจกรรม การใช้จ่าย ตลอดจนการมีพฤติกรรมเสี่ยงในด้านต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งสถาบันอุดมศึกษาจะเน้นการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ชำนาญการหรือเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เน้นการพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญามากกว่าการ

พัฒนาจิตใจ ซึ่งความฉลาดทางจิตใจ หรือทางอารมณ์เป็นความสามารถของบุคคลในการนำไปสู่การเป็นคนดี มีคุณค่าและมีความสุข(เทอดศักดิ์ เดชคง, 2543 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ตันยะ และคณะ, 2551)

การมีสุขภาพจิตที่ดีนั้นไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่ต้องได้รับการปลูกฝัง พัฒนาตลอดเวลา ทั้งสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย ความสามารถทางเชาว์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์และสิ่งแวดล้อมที่ดี คนที่มีไอคิวสูง อาจมีปัญหาการปรับตัวและการไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนหรือผู้ร่วมงานได้ ความสามารถทางเชาว์ปัญญาจึงเป็นเพียงส่วนประกอบหนึ่งเท่านั้น แต่หากบุคคลใดมีความฉลาดทางอารมณ์ด้วย จะทำให้บุคคลนั้นพร้อมทั้งในด้าน การเรียน การงาน ครอบครัว การดำเนินชีวิตส่วนตัวและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (ศรีสุรางค์ พัฒนนานุรักษ์ และคณะ, 2555)

นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นเขตเกษตรกรรม โอกาสที่นักศึกษาจะดำเนินชีวิตไปตามกระแสสังคมจึงมีมาก ดังนั้น นักศึกษาจะดำรงชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี

จำเป็นต้องปรับตัว รู้เท่าทันสังคม เลือกที่จะรับแต่สิ่งที่ดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปี 1 -6 เพื่อจะได้ข้อมูลของนักศึกษาแต่ละชั้นปีว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ และต้องพัฒนาด้านใดเป็นพิเศษบ้าง โดยใช้กรอบแนวคิด/เครื่องมือของกรมสุขภาพจิต ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและกรมสุขภาพจิตรับรองแล้วว่าสามารถนำไปวัดความฉลาดทางอารมณ์ของคนไทยได้ ซึ่งแบบทดสอบ/เครื่องมือนี้จะศึกษา 3 ด้านได้แก่ ด้านดี ด้านเก่งและด้านสุข ด้านดีจะศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ด้านเก่งศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการรู้จักตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น และด้านสุข จะศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข ซึ่งการศึกษาเรื่องนี้กับนักศึกษากลุ่มนี้ ยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ผลการศึกษาที่ได้ จะนำเสนอผู้บริหารโดยเฉพาะรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา ได้ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการและพัฒนานักศึกษาแต่ละชั้นปีได้อย่าง

เหมาะสม อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อนักศึกษา แต่ละชั้นปีที่จะได้ทราบค่าความฉลาดทางอารมณ์ของชั้นปีตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้อีกได้อีกแนวทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ชั้นปีที่ 1-6 ที่กำลังเรียนอยู่ในปีการศึกษา 2556 จำนวนทั้งสิ้น 576 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ชั้นปีที่ 1-6 ที่กำลังเรียนอยู่ในปีการศึกษา 2556 จำนวน 366 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ประชากรหลักร้อยละ ใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 25% (ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2543) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยแยกประชากรออกเป็นชั้นภูมิมาก่อนแล้วสุ่มอย่างง่ายให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดตัวอย่างและ

ประชากร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มี 4 ตัวเลือกให้เลือกตอบแต่ละข้อว่าไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง และจริงมาก จำนวน 52 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านดีข้อ 1-18 ด้านเก่งข้อ 19-31 และด้านสุข ข้อ 32-52

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการนำแบบประเมินไปให้นักศึกษาแต่ละชั้นปีตอบ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาทีก่อนเริ่มเรียนภาคบรรยาย จากนั้นนำแบบประเมินไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละและความฉลาดทางอารมณ์วิเคราะห์ผลตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิตสำหรับผู้ใหญ่ (อายุ 18-60 ปี) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานของการวิเคราะห์แบบประเมินนี้

5. การแปลผลข้อมูล

แปลผลตามเกณฑ์มาตรฐานแบบประเมินของกรมสุขภาพจิต โดยค่าเฉลี่ยที่ได้นำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของบุคคลอายุระหว่าง 18-25 ปี (กรมสุขภาพจิต,

2543) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคะแนน กลุ่มที่ 1 ได้แก่ข้อ 1, 4, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 28, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 41-44, 46, 48-50 ให้คะแนนดังต่อไปนี้ ตอบไม่จริงให้ 1 คะแนน ตอบจริงบางครั้งให้ 2 คะแนน ตอบค่อนข้างจริงให้ 3 คะแนน และตอบจริงมากให้ 4 คะแนน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ข้อ 2, 3, 5, 8, 9, 11, 13, 16, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 33, 35, 37, 40, 45, 47, 51, 52 ให้คะแนนดังต่อไปนี้ ตอบไม่จริงให้ 4 คะแนน ตอบจริงบางครั้งให้ 3 คะแนน ตอบค่อนข้างจริงให้ 2 คะแนน และตอบจริงมากให้ 1 คะแนน จากนั้นหาผลรวมค่าคะแนนแต่ละด้าน และหาค่าเฉลี่ยแต่ละด้านต่อไปของนักศึกษาแต่ละชั้นปีต่อไป

ผลการศึกษา

1. คะแนนความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมของนักศึกษาทั้ง 6 ชั้นปี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 155.81-164.76 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อจำแนกเป็นระดับชั้นปี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีค่าสูงกว่าทุกชั้นปี (164.76) โดยเฉพาะด้าน

เก่ง และด้านสุข ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ชั้นปีที่ 2 (155.81) เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าทุกชั้นปีคือด้านเก่งและด้านสุข เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า การควบคุมอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 อยู่ในเกณฑ์สูงกว่าค่ามาตรฐานเล็กน้อย ยกเว้นชั้นปีที่ 1 ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนองค์ประกอบย่อยด้านอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

2. ค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์แต่ละองค์ประกอบของนักศึกษาแต่ละชั้นปี เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ด้านดี ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 6 ตามลำดับ

ด้านเก่ง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 6 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 3 ตามลำดับ

ด้านสุข ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 6 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 1 ตามลำดับ

3. ค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์แต่ละองค์ประกอบที่มีค่าน้อยที่สุดที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง ทั้ง 3 องค์ประกอบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมและรายด้านแยกตามชั้นปี

E.Q.	เกณฑ์มาตรฐาน	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 5		ชั้นปีที่ 6	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
องค์ประกอบด้านดี													
1.การควบคุมอารมณ์	13-18	17.33	0.52	18.19	0.28	19.25	0.23	18.81	0.29	18.20	0.25	18.47	0.43
2.เห็นใจผู้อื่น	16-21	19.08	0.23	18.41	0.23	19.03	0.20	19.10	0.20	18.27	0.20	19.04	0.26
3.รับผิดชอบ	17-23	20.06	0.24	19.64	0.24	20.29	0.26	20.38	0.25	19.93	0.24	19.76	0.46
รวมด้านดี		18.82		18.74		19.52		19.43		18.80		19.09	
องค์ประกอบด้านเก่ง													
1.มีแรงจูงใจ	15-21	18.71	0.37	17.55	0.22	18.68	0.27	18.70	0.28	17.95	0.30	19.04	0.24
2.ตัดสินใจแก้ปัญหา	14-20	17.73	0.19	17.02	0.21	17.66	0.22	18.34	0.16	17.68	0.19	18.49	0.20
3.มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น	15-20	17.46	0.29	16.93	0.15	17.84	0.15	17.85	0.27	16.98	0.22	18.14	0.27
รวมด้านเก่ง		17.96		17.17		18.06		18.29		17.54		18.55	
องค์ประกอบด้านสุข													
1.ภูมิใจในตนเอง	9-14	11.90	0.33	11.38	0.30	11.99	0.26	11.95	0.22	11.49	0.21	11.82	0.35
2.พึงพอใจในชีวิต	16-22	20.08	0.29	18.59	0.24	19.90	0.24	19.78	0.16	18.86	0.31	20.08	0.22
3.มีความสุข	15-21	19.37	0.12	18.10	0.09	19.75	0.12	19.11	0.16	18.85	0.18	19.92	0.10
รวมด้านสุข		17.11		16.02		17.21		16.94		16.40		17.27	
โดยรวม	138-170	161.71	0.32	155.81	0.25	164.38	0.25	164.01	0.24	158.22	0.26	164.76	0.30

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 1-6 มีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวมและองค์ประกอบรายด้านอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ มาจากครอบครัวที่มีฐานะค่อนข้างดี และมีอาชีพที่มั่นคง (คณะสัตวแพทยศาสตร์, 2552) นักศึกษาจึงถูกปลูกฝังมาตั้งแต่เยาว์วัยให้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ ชาตรี วิฑูรชาติ(2553) ที่กล่าวไว้ว่า แนวทางการพัฒนา EQ นั้น ล้วนมาจากการเลี้ยงดูร่วมกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เด็ก กอปรกับหลักสูตรการเรียนการสอนทางสัตวแพทย์นั้น นักศึกษาที่เข้ามาเรียนล้วนมีจิตใจที่เป็นเมตตาต่อสัตว์อยู่แล้ว จึงทำให้เป็นบุคคลที่รู้จักการควบคุมอารมณ์ได้ดี ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานศึกษาของ ประภาส ปานเจียง ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์และรูปแบบการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดสงขลา ที่พบว่า อาชีพผู้ปกครอง รายได้รวมต่อเดือนของผู้ปกครองและรายจ่ายต่อเดือนต่างกันมีระดับความฉลาดทางอารมณ์ไม่แตกต่างกัน แต่ สภาพ

การเลี้ยงดูของครอบครัวและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษาของนักศึกษาส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งถ้าพิจารณาผลการศึกษาในภาพรวมจะพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของกัลยา นาคเพ็ชร(2545) ที่ศึกษาพบว่า นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย มีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมและรายด้านอยู่ในเกณฑ์ปกติตามมาตรฐานของกรมสุขภาพจิต และ สอดคล้องกับการศึกษาของสุทิน ชนะบุญ และ ณิชกานต์ มีลูน (2553) ที่พบว่า ค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาธารณสุขศาสตร์ (สาธารณสุขชุมชน) ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปกติตามมาตรฐานเช่นเดียวกัน แต่ผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ ภรณ์ เอื้อจรัสพันธ์ุ และคณะ (2550) ที่พบว่า ค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น สูงกว่าค่ามาตรฐาน ซึ่งทั้งสามผลงานวิจัย ล้วนเป็นบุคลากรทางการแพทย์ เช่นเดียวกัน จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้นี้บ่งชี้ว่า นักศึกษาสัตวแพทย์ส่วนใหญ่มีความสามารถที่จะดำเนินชีวิตและทำงานให้ประสบความสำเร็จได้

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาสัตวแพทย์ของแต่ละชั้นปี ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบด้านดี เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย อาจเป็นเพราะชั้นปีที่ 2-6 มีวุฒิภาวะ การควบคุมตนเองสูง หรืออาจมาจากนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ โดยเฉพาะชั้นปีที่สูงขึ้น มีรายวิชาที่จัดการเรียนสอนเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์แยกแยะมากขึ้น มีรายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา มีกิจกรรมการฝึกงาน การฝึกภาคสนามไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา (คณะสัตวแพทยศาสตร์, 2552) จึงทำให้มีการฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ที่บ่อยขึ้น ส่วนชั้นปีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีวุฒิภาวะหรือวัยที่ยังเด็กกว่าชั้นปีอื่นๆ การควบคุมอารมณ์จึงไม่เท่าสูงเหมือนชั้นปี 2-6 แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมสุขภาพจิต และเมื่อพิจารณาด้านอื่นๆ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก มีค่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกันทุกชั้นปี ประเด็นหนึ่งที่ไม่อาจมองข้ามไปที่ทำให้

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์องค์ประกอบด้านดี การควบคุมอารมณ์มีค่าคะแนนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานนั้น อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ จำเป็นต้องควบคุมอารมณ์ตนเองทั้งในด้านอารมณ์และการแสดงออกให้เหมาะสม แต่หากต้องควบคุมตนเองให้เป็นไปตามที่สังคมคาดหวังมากเกินไปได้ อาจเกิดความเครียดได้

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ เช่น องค์ประกอบด้านสุข จะพบว่า ความภูมิใจในตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับชั้นปีอื่นๆ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ นักศึกษาเมื่อขึ้นปี 2 จะรู้จักตนเองมากขึ้นว่าสาขาวิชาที่ตนเองกำลังศึกษานี้ ใช้หรือไม่ใช้สำหรับตนเอง ซึ่งจะพบว่า ทุกๆ ปี จะมีนักศึกษาลาออกเพื่อศึกษาต่อวิชาชีพอื่นหรือสถาบันอื่น (คณะสัตวแพทยศาสตร์, 2557) จึงทำให้ค่าคะแนนความภูมิใจในตนเองลดลงกว่าชั้นปีอื่นๆ หรืออาจเป็นเพราะ ลักษณะการเรียนที่ค่อนข้างหนักและมีการแข่งขันสูง ทำให้นักศึกษาไม่พอใจในสภาพของตนเอง ต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา จึงอาจทำให้มีแรงกดดันและมีความสุขลดน้อยลงได้ และเมื่อดูค่าคะแนนความภูมิใจในตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 จะเป็นพบว่า มีค่า

คะแนนใกล้เคียงกับชั้นปีที่ 2 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ นักศึกษาเมื่อขึ้นไปเรียนชั้นปีที่ 5 บางคนจะเริ่มตัวเองแล้วว่า เหมาะที่เป็นนายสัตวแพทย์หรือไม่ หากค้นพบตัวเองว่าไม่เหมาะ บางคนจะเลือกขอจบเพียง 4 ปี เพื่อรับวุฒิปริญญาตรีบัณฑิต แทนวุฒิสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตที่ต้องเรียนอย่างน้อย 6 ปี (คณะสัตวแพทยศาสตร์, 2552)

เมื่อพิจารณาจากผลรวมค่าเฉลี่ยแต่ละองค์ประกอบของนักศึกษาแต่ละชั้นปีที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบน้อยกว่าทุกชั้นปี ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า สาเหตุที่ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลรวมค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะ ช่วงชั้นปีที่ 2 นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาของคณะสัตวแพทยศาสตร์ เป็นหลักทุกรายวิชา (คณะสัตวแพทยศาสตร์, 2552) ซึ่งต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่บังคับให้เรียนวิชาที่สำนักรักษาศึกษาทั่วไปเป็นผู้จัดการเรียนการสอนให้ (วิชาเรียนร่วมทุกคณะ) จึงอาจทำให้เกิดภาวะเครียดหรือกังวลในการเรียนวิชาหลักของคณะได้และหากผ่านพ้นช่วงชั้นปีที่ 2 แล้ว นักศึกษาจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียนวิชาหลักของคณะได้ และอาจทำให้มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทาง

อารมณ์ทุกองค์ประกอบสูงเหมือนนักศึกษาชั้นปีที่ 6 ก็เป็นไปได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ เทอดศักดิ์ เดชคง และคณะ (2547) และกล่าวไว้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ ไม่ได้ถูกกำหนดตายตัวจากพันธุกรรม และไม่ได้มีการพัฒนามากในชองวัยเด็กตอนต้นเหมือนความฉลาดทางปัญญา (IQ) แต่เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น(Goleman D., 1998) ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

สรุป

คะแนนความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมของนักศึกษาทั้ง 6 ชั้นปี มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 155.81-164.76 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคนไทย เมื่อพิจารณาเป็นชั้นปี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าทุกชั้นปี (164.76) ส่วนชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือชั้นปีที่ 2 (155.81) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข ของแต่ละชั้นปี พบว่า องค์ประกอบด้านดี:การควบคุมอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 อยู่ในเกณฑ์สูงกว่า

ค่ามาตรฐานเล็กน้อย ยกเว้นชั้นปีที่ 1 ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนองค์ประกอบด้านอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่อาจมีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ เช่น การเลี้ยงดู จำนวนพี่น้อง สภาพครอบครัว เป็นต้น

2. ควรมีการประเมินระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ เป็นระยะๆ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เอื้อให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาระดับความฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้น

3. ควรจัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาระดับความฉลาดทางอารมณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยเสริมสร้างและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ โดยเน้นการพัฒนาด้านความภูมิใจใน

ตนเอง และการควบคุมอารมณ์ เช่น จัดโครงการปฏิบัติธรรมหรือนั่งสมาธิในวันสำคัญทางพุทธศาสนา โครงการ เราวีกร อาชีพสัตวแพทย์ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2556 สำหรับการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ขอคุณหน่วยการเจ้าหน้าที่ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่อนุญาตให้ใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ขอคุณนางสาวพัทธ์ธีรา แสงพล ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือบทรหัสย่อภาษาอังกฤษให้มีความเหมาะสมถูกต้องและสมบูรณ์ ขอขอบคุณนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2543). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข
- กัลยา นาคเพ็ชร และวันเพ็ญ อินแก้ว. (2545). การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 10 (1), 15-24.
- คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2552). *หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2552)*. ขอนแก่น: คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2557). *สรุปจำนวนการลาออกของนักศึกษาสัตวแพทยศาสตร์ ประจำปี 2556 และ 2557*. ขอนแก่น: หน่วยทะเบียนและประเมินผล คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คมเพชร ฉัตรศุภกุล. (2542). ความฉลาดทางอารมณ์. *ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในชีวิต*, 4(4),30-31.
- ชาติรี วัชรชาติ. (2553). *เลี้ยงลูกอย่างไรให้มี EQ ดี*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2553, จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=684>
- เทอดศักดิ์ เดชคง และคณะ. (2547). การศึกษาผลของการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ต่อการพัฒนาคุณภาพบุคลากรสาธารณสุข. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 12, 209-13.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ประภาศ ปานเจียง. (มปป). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์และรูปแบบการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดสงขลา*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2558 จาก www.hu.ac.th/.../data/10...P/10_Education-P-4.pdf

- ศรีสุรางค์ พัฒนานนุรักษ์ เรณูอาจสาลี สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์ และชลดา วงศ์ภิรมย์. (2555). *บทความวิจัยเรื่องอิทธิพลของความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเวสเทิร์นกาญจนบุรี*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2558 จาก www.western.ac.th/.../%20ปี%202554
- สุทิน ชนะบุญ และ นิชกานต์ มีลุน. (2553). *ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขารณสุขศาสตร์ (สาขารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. (รายงานการวิจัย) .ขอนแก่น: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น.*
- สมบูรณ์ ดันยะ และ คณະ (2551). *ปัญหาความเสมอภาคและคุณภาพการศึกษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักพัฒนาสุขภาพจิต. (2546). *แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- Beam, J. (2012). *What is an Emotional Quotient (EQ)?* . Retrieved June 10, 2013, from <http://www.wisegEEK.com/what-is-an-emotional-quotient-eq.htm>
- Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. New York : Bantam Books. Retrieved June 10, 2013, from [www. Joe.org/joe/1999 december/iw4.html](http://www.Joe.org/joe/1999%20december/iw4.html).
- Goleman, D. (2011) *Leadership: The Power of Emotional Intelligence*. More Than Sound Publishing.
- Karnaze, Melissa. (1990). *Salovey & Mayer on Emotional Intelligence*. Retrieved June 10, 2013, from <http://mindfulconstruct.com /2009/03/31/salovey-mayer-on-emotional-intelligence-1990/>
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). *Emotional Intelligence*. Baywood Publishing.

วารสารสารคาม

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

บทความ หรือ บทความวิจัย (Instructions for the authors)

วารสารสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีนโยบายในการส่งเสริม เผยแพร่ ผลงานวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ และเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการ โดยครอบคลุมวิทยาการด้านวิจัย สถาบัน โดยมีขอบเขตเนื้อหาครอบคลุมวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รูปแบบผลงานที่วารสารจะรับพิจารณา มี 2 ประเภท คือ บทความทั่วไป และบทความวิจัย กำหนดออกเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และ ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

บทความและบทความวิจัยที่จะนำมาตีพิมพ์ในวารสารสารคามนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ (Peer review) ก่อน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากล และนำไปอ้างอิงได้ ผลงานที่ส่งมาตีพิมพ์ จะต้องมีการทบทวนความรู้เดิมและเสนอความรู้ใหม่ที่ทันสมัยรวมทั้งข้อคิดเห็นที่เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่าน ผลงานไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่ได้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารใดๆ การเตรียมต้นฉบับที่จะมาลงตีพิมพ์ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

การเตรียมต้นฉบับสำหรับบทความและบทความวิจัย

1. **ภาษา** เป็นภาษาไทยหรืออังกฤษก็ได้ ถ้าเป็นภาษาไทย ให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความ ยกเว้นกรณีจำเป็น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนไทย ให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญในภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่งต้นฉบับ

2. **ขนาดของต้นฉบับ** พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษสัน ขนาด เอ 4 (216 x 279 มม.) ควรเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมืออย่างน้อย 40 มม. (1.5

นิ้ว) ด้านล่างและขวามืออย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร Browallia New ขนาด 16 ตัวอักษรย่อ นิ้ว ใส่ตัวอักษรด้วย

3. จำนวนหน้า บทความและบทความวิจัย ไม่ควรเกิน 12 หน้า

การเรียงลำดับเนื้อหา

1. บทความวิจัย

1.1 ชื่อเรื่อง (title) ควรสั้น กะทัดรัด และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัยไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควร เกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษโดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน

1.2 ชื่อผู้พิมพ์และที่อยู่ (author (s) and affiliation) ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบัน ที่อยู่ และ E-mail ของผู้พิมพ์ เพื่อใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ดีพิมพ์แล้ว

1.3 บทคัดย่อ (abstract) ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นเนื้อความย่อที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาผลงานและการวิจารณ์อย่างต่อเนืองกัน ไม่ควรเกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ไม่ควรมีคำย่อ ให้บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ

1.4 คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) ให้ระบุทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา

1.5 บทนำ (introduction) เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมา และเหตุผลนำไปสู่การศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการพร้อมทั้งจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าว ๆ และมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการวิจัยนั้นด้วย

1.6 วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการศึกษา (methods) ให้ระบุรายละเอียด วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งที่มาศึกษา จำนวนลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา อธิบายวิธีการศึกษา หรือแผนการทดลองทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.7 ผลการศึกษา (results) แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขมากตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ ควรแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.8 วิจารณ์และสรุปผล (discussion and conclusion) ซึ่งแจ้งว่า ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุผลใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และให้จบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือทิ้งประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 ตาราง รูปภาพ และแผนภูมิ (figure and table) ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น และต้องมีคำอธิบายสั้นๆ แต่สื่อความหมาย ได้สาระครบถ้วน ในกรณีที่เป็นตาราง คำอธิบาย ต้องอยู่ด้านบน ในกรณีที่เป็นรูปภาพ หรือแผนภูมิ คำอธิบาย อยู่ด้านล่าง

1.10 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) ระบุสั้นๆ ว่าได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย และความช่วยเหลือจากองค์กรใดหรือใครบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง (references) สำหรับการพิมพ์เอกสารอ้างอิง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยมีหลักการทั่วไป คือ เอกสารอ้างอิงต้องเป็นที่ถูกตีพิมพ์และได้รับการยอมรับทางวิชาการ ไม่ควรเป็นบทคัดย่อ และไม่ใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล

2. บทความทั่วไป

- 2.1 ชื่อเรื่อง
- 2.2 ผู้แต่ง
- 2.3 บทคัดย่อ
- 2.4 คำสำคัญ
- 2.5 บทนำ
- 2.6 เนื้อหา
- 2.7 บทสรุป
- 2.8 เอกสารอ้างอิง

3. บทวิจารณ์หนังสือ

- 3.1 ข้อมูลทางบรรณานุกรม
- 3.2 ชื่อผู้วิจารณ์
- 3.3 บทวิจารณ์

เอกสารอ้างอิง

ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบ American Psychological Association (APA Style)
การเขียนเอกสารอ้างอิง

ก. กรณีที่เป็นรายงานวิจัย มีรูปแบบและการเรียงลำดับดังนี้ : ชื่อผู้เขียน (ในกรณีภาษาไทย ใช้ชื่อและนามสกุล และในกรณีภาษาอังกฤษ ใช้นามสกุลและชื่อ). ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อของวารสาร. เล่มที่พิมพ์ ฉบับที่พิมพ์. เลขหน้าแรกถึงหน้าสุดท้ายของเรื่อง. ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ใส่รายชื่อผู้เขียนทั้ง 6 คนแรก แล้วตามด้วยคำว่า “ และคณะ” หรือ “et al”

ตัวอย่าง

อมรรัตน์ จงสวัสดิ์ตั้งสกุล, ลัดดา เหมาะะสุวรรณ. (2002). Evidenced based maillard reeaction : focusing on parenteral nutrition. *วารสารโภชนบำบัด*. 13(1) : 3-11.

Vega KJ, Pina I, Krevaky B. (1996). Heart transplantation is associated with an increase risk for pancreatobiliary diseases. *Ann Intern Med*. 124(11) : 980-3.

ข. กรณีที่เป็นหนังสือ มีรูปแบบและการเรียงลำดับ เหมือนเอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานวิจัย (ในข้อ ก.) ยกเว้น ใช้ ชื่อหนังสือ เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ แทน ชื่อย่อวารสาร

ตัวอย่าง

วิญญู มิตรวานันท์. (2538). *พยาธิกายวิภาค*. กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.

Ringsven MK, Bond D.(1996). *Gerontology and leadership skills for nureses*. 2nd ed. Albany (NY) : Delmar Publishers.

ค. กรณีที่เป็นรายงานการประชุมและสัมมนา มีรูปแบบการเรียงลำดับ คือ ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, ชื่อเอกสารรวมเรื่องที่ได้จากรายงานการประชุม, วัน เดือน ปีที่ จัด : สถานที่จัด : สำนักพิมพ์ หรือผู้จัดพิมพ์, เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ณัฐนันท์ สินชัยพานิช, วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ, ยุพิน รุ่งเวชวุฒิวินทยา, มนต์ชูลี นิตินพ, สาริต พุทธิพิพัฒน์ขจร. (2542). เกสซ์กรพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเอง. รายงานการประชุมวิชาการเกสซ์กรรม ประจำปี 2542 ของเกสซ์กรรมสมาคม แห่งประเทศไทย ; 24-26 มีนาคม 2542. กรุงเทพมหานคร : เกสซ์กรรมสมาคม แห่งประเทศไทย. 89-105.

Kimmura J. Shibasaki H, editors. (1996). *Proceeding of 10th International Congress of EMG and/Clinical Neurophysiology* ; 15-16 Oct 1995; Kyoto Japan. 80-90.

ง. กรณีเป็นวิทยานิพนธ์ มีรูปแบบการเรียงลำดับ คือ ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, ชื่อวิทยานิพนธ์, สถาบันที่พิมพ์ : ชื่อสถาบันการศึกษา

ตัวอย่าง

อัมพร ณรงค์สันติ. (2541). *การใช้ยาเจนตัวมัยซินวันละครั้งเปรียบเทียบกับวันละ สองครั้งในทารกแรกเกิดไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกสซ์ศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Kaplan SJ. (1995). *Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization* [Dissertation]. St. Louis (MO): Washington University.

จ. กรณีที่เป็นบทความในหนังสือพิมพ์ มีรูปแบบและการเรียงลำดับเหมือน เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานวิจัย (ในข้อ 11.1.1. ก)

ตัวอย่าง

Lee G. (1996). Hospitalization tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* Jun 21.5.

จ. กรณีที่เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบและการเรียงลำดับ คือ ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ปี เดือน วันที่อ้างอิงถึง) เล่มที่ (ฉบับที่) : ได้มาจาก ชื่อ website

ตัวอย่าง

Morse SS. (1995). Factors in the emergence of infectious disease. *Emerg Infect Dis* [cited 1996 Jun 5] ; 1(1): Available from:URL// www.Cdc.gov/ncidod/Eid.htm

รูปแบบการเขียนบทความ

ชื่อเรื่อง ภาษาไทย..... (Browallia New 18 pt. หน้า).....

ภาษาอังกฤษ..... (Browallia New 18 pt. หน้า).....

ชื่อผู้พิมพ์ ภาษาไทย¹²³

ภาษาอังกฤษ¹²³

(Browallia New 16 pt. ปกติ)

บทคัดย่อ (Browallia New 16 pt. หน้า)

.....

.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....

.....

คำสำคัญ: (หัวข้อ Browallia New ขนาด 16 Pt.หน้า). (เนื้อหา Browallia New ขนาด 14 Pt.ปกติ)

Abstract (Browallia New 16 pt. หน้า)

.....

.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....

.....

Keyword: (หัวข้อ Browallia New ขนาด 16 Pt.หน้า). (เนื้อหา Browallia New ขนาด 14 Pt.ปกติ)

¹ รายละเอียดของผู้พิมพ์ภาษาไทย .. (เนื้อหา TH SarabunPSK ขนาด 12 Pt.ปกติ)...หน่วยงานที่สังกัด...เบอร์โทรศัพท์.... Email...

¹ รายละเอียดของผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษ .. (เนื้อหา TH SarabunPSK ขนาด 12 Pt.ปกติ)...หน่วยงานที่สังกัด...เบอร์โทรศัพท์.... Email...

บทนำ (Introduction) (Browallia New 16 pt. หน้า)

.....
.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....
.....

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา (Materials and Methods) (Browallia New 16 pt. หน้า)

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย
วิธีวิจัย และการวางแผนการทดลองทางสถิติ
การเก็บข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ)

ผลการศึกษา (Results) (Browallia New 16 pt. หน้า)

.....
.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....
.....

วิจารณ์และสรุปผล (Discussion and Conclusion) (Browallia New 16 pt. หน้า)

.....
.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....
.....

เอกสารอ้างอิง (References) (Browallia New K 16 pt. หน้า)

.....
.....(เนื้อเรื่อง Browallia New 14 pt. ปกติ).....
.....

ใบสมัครสมาชิกวารสารสารคาม
(SARAKHAM JOURNAL) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โปรดกรอรายละเอียดในใบสมัคร ดังต่อไปนี้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ - นามสกุล

ที่อยู่ บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

หน่วยงาน..... สถานที่ทำงาน.....

ถนน..... แขวง/ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

สมัครเป็นสมาชิกรายปี 2 ฉบับ ค่าสมาชิก 300 บาท

สมัครเป็นสมาชิกสองปี 4 ฉบับ ค่าสมาชิก 550 บาท

ท่านสามารถส่งจ่ายธนาคัติหรือตัวแลกเงิน สั่งจ่าย **ปณ.ทำขอนแก่น**

ในนาม : **นางฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐ์**

งานวารสาร กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย

จังหวัดมหาสารคาม 00033

ท่านสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 043 - 754416 ต่อ 1757



พิมพ์ที่ : หอพักโรงพิมพ์คลังนานาวิทยา 232/199 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
Tel. 0-4332-8589-91 Fax. 0-4332-8592 E-mail : klungpress@hotmail.com 2558 สหีศ 08