

SARAKHAM JOURNAL
MAHASARAKHAM UNIVERSITY
Vol.7 No.1 January - June 2016



วารสาร

สาร : ก ข

SARAKHAM JOURNAL
MAHASARAKHAM UNIVERSITY



วารสาร
สาร : ก ข
SARAKHAM JOURNAL
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2559 ISSN 1906-893X

MSU

วารสารสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2559 ISSN : 1906-893X

เจ้าของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัยและองค์ความรู้ที่เป็น Best practice ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาสถาบัน เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการ ของนักวิจัยสายสนับสนุนและสายวิชาการ โดยมีขอบเขตเนื้อหาครอบคลุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บทความวิชาการและบทความวิจัยที่จะนำมาตีพิมพ์ ในวารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคามนี้ จะต้องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ (Peer Review) ซึ่งปกติจะมี Double Blind (ผู้พิจารณา 2 คน) หรือ Triple Blind (ผู้พิจารณา 3 คน) ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ห้ายเรือคำ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริลิส

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ ปันนัม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนื่องเฉลิม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์สิทธิพร ภิรมย์ริน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวพจน์ พรหมสัตยพรต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

อาจารย์ ดร.ชานาญ ปากนางษ์

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

อาจารย์ ดร.ทิพย์สุดา จันทร์แจ่มหล้า

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ สุพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

อาจารย์ ดร.น้ำผึ้ง อินทะเนตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อาจารย์ ดร.สิริศักดิ์ อาภวิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง

มหาวิทยาลัยบูรพา

Mr. Paul Alexander Dulfer

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

นางฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เลขานุการ

นางพักตร์วิไล รุ่งวิสัย

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 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน, ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

บรรณาธิการ

วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์โดยได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยสายสนับสนุน รวมถึงนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยทั่วประเทศที่ได้ส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการมาตีพิมพ์ ซึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ได้ผ่านการกลั่นกรองจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีมาตรฐานดียิ่งขึ้น วารสารสาระคาม ฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 7 บทความ แบ่งเป็นผลงานจากภายในมหาวิทยาลัย 1 บทความ และผลงานของภายนอกมหาวิทยาลัย 6 บทความ

วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ถูกจัดคุณภาพให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 2 ในฐานข้อมูล TCI และยินดีต้อนรับบทความวิจัยและบทความวิชาการของบุคลากร นักวิจัยสายสนับสนุน บุคลากรสายวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองบรรณาธิการเปิดกว้างและพร้อมต้อนรับต้นฉบับของท่านในทุกสาขาวิชาและวิทยาการที่เกี่ยวข้อง วารสารสาระคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยินดีที่ได้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานหรือบทความที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรและวงการศึกษาต่อไป

สารบัญ

ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1
กัญยาลักษ์ บุญชาติ Factors Affecting to Dropout and Re-Entry Education of Mahasarakham University Undergraduate Students Kanyalak Bunchalee	
ความพึงพอใจของผู้รับบริการต้องงานตารางสอนตารางสอบ และการให้บริการห้องเรียน	28
กาญจนา พรหมสอน, ภมรรัตน์ วิลัยศรีอัมพร, สาวิตรี ทองแดง The Satisfaction towards Course and Exam Timetable and Classroom Services Kanchana Promsorn, Phamonrat Wilaisiamporn, Sawitree Thongdaeng	
ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	44
จรัญญา สมอุดร The Relationships between High School Academic Achievement and Undergraduate Academic Achievement of Suranaree University of Technology Undergraduate Students Jarunya Somudorn	

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อม
ด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 57
จริญญา สมอุดร

**The Relationships between Basic Knowledge Orientation Camp
Examination score and Undergraduate Academic Achievement
of Suranaree University of Technology Undergraduate Students**
Jarunya Somudorn

รูปแบบการรับเข้าศึกษากับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา
ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 74
จุฑาพร ลัดกระทุ่ม, ทินกฤต ศิริแสงไพรวลัย

**Methods of University Admission and Their Relations
with Educational Proficiency of Students of Faculty of Science,
Chulalongkorn University**
Juthaporn Ludkratoom, Thinnakrit Sirisaengphraiwan

การลดเวลาและค่าใช้จ่ายในงานทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตร
หรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ โดยใช้แนวคิด
และวิธีการทำงานแบบ Lean 100
ดามธรรม จินากูล

**Time and Costs Reduction In Grants for Patent-Oriented Research
and International Publications by Using Lean**
Dharmatham Jinagool

ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว
ทำบัตรนักศึกษาออนไลน์ล่วงหน้า
และการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่121
ศิริรัฐ คเชนทร์พงศ์

**Satisfaction on Online Booking Program in Advance and Services
on Student Identify Card Processing**

Sirirat Kachanpong

ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Factors Affecting to Dropout and Re-Entry Education of Mahasarakham University Undergraduate Students

กัญยาลักษณ์ บุญชาลี¹
Kanyalak Bunchalee

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นสภาพของนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ที่พ้นจากสภาพนิสิตในปีการศึกษา 2557 กรณีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และสมัครเข้าเป็นนิสิตใหม่ในระบบพิเศษผ่านโครงการกลุ่มผู้สมัครนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยกองบริการการศึกษา และโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา (สำหรับผู้พ้นสภาพนิสิต) โดยคณะดำเนินการเอง และเป็นนิสิตที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 114 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970) และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วน 5 ระดับ โดยสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นสภาพนิสิต ทางด้านการเรียน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสถานศึกษา

¹ นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ, กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Academic Service Officer, Division of Registrar Mahasarakham University

ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ทางด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านสถานศึกษา ด้านครอบครัว และด้านสังคม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสถานศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน และด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ โดยปัจจัยด้านการเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านิสิตขาดการวางแผนการเรียน นิสิตไม่ทบทวนตำราเรียน และขาดผู้ให้คำปรึกษาด้านการเรียน มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตมากที่สุด

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิต โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ด้านสังคม ด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัว ตามลำดับ โดยปัจจัยด้านสังคมที่มีผลมากที่สุดคือ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษ ปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัวที่มีผลมากที่สุดคือ นิสิตต้องการโอนผลการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้ระยะเวลาการศึกษาน้อยลง ปัจจัยด้านสถานศึกษาที่มีผลมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเปิดสอนคณะ/สาขาที่ตรงกับความต้องการของตน และปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลมากที่สุดคือ บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองตั้งความหวังที่จะให้นิสิตจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต, สมัครเข้าศึกษาใหม่

Abstract

The aims of research were to study the dropout factors affecting and reentry education of bachelor's degree students in Mahasarakham University. The samples were dropout students due to grade point average (GPAX) in the

academic year 2014 under regulations of Mahasarakham University, and qualify for special admissions in the academic year 2015. There were operations performed under the Division of Academic Affairs and the Expansion of Educational Opportunities (for dropout students) by faculties. The 114 samples determined by the square Krejcie & Morgan and a simple random sampling.

The information was collected using five level rating scale questionnaire, inquire for a dropout factors affecting and reentry education of undergraduate students. The data were analyzed statistically percentage, mean and standard deviation. The results showed that:

1) An overall factors affecting of dropout of bachelor's degree students in Mahasarakham University (education aspect, institute aspect, lecturer aspect and family and classmate aspect) are low impact factor. While the education aspect that have a moderately impact factor, as follow: lack of educational plan, lack of reading and do not understand the content, lack of advice for education and lack of effort and commitment, respectively.

2) An overall the reentry education of bachelor's degree students in Mahasarakham University (social aspect, personal aspect, institute aspect and family aspect) are high impact factor, as follow: social aspect is that lecturer have knowledge ability and acceptable, personal aspect is that students who wanted to transfer credits to the newly admission and reduce time spent for newly study, institute aspect is that Mahasarakham University have suitable department or branches for students.

Keywords : factors affecting to dropout, reentry education

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ปัจจุบันในแต่ละประเทศจึงมีการแข่งขันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในประเทศของตนด้วยการศึกษา เนื่องจากการศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพของคนในทุกด้าน ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งสามารถสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จึงกล่าวได้ว่าการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศ โดยมีการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลักดัน ดังนั้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของประเทศไทย การศึกษาจึงเป็นหนึ่งในหลาย ๆ นโยบายที่สำคัญของรัฐบาลไทยที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบการศึกษา โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น ซึ่งกระตุ้นให้ประชาชนให้ความสำคัญกับการศึกษาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้บุคคลที่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงการศึกษาจะสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าคนทั่วไป อาทิเช่น

หน้าที่การงาน โดยเฉพาะการเข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเอง ครอบครัว และประเทศชาติต่อไป แต่ในทางกลับกันหากนักศึกษาประสบปัญหาผลการเรียนตกต่ำจนต้องพ้นจากสภาพนิสิต นั้นหมายถึงผู้เรียนต้องเสียทุนทรัพย์ เสียเวลา เสียขวัญและกำลังใจในการถอยหลังเพื่อเริ่มต้นใหม่ ส่วนสถานศึกษาต้องเสียเวลาในการบริหารจัดการ เสียทรัพยากรในการลงทุน และเสียโอกาสในการสร้างคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงการบริหารจัดการการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษา การพ้นจากสภาพนิสิตจึงเป็นปัญหาสำคัญที่สถาบันการศึกษาหลายแห่งประสบปัญหา โดยมีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต ดังเช่น จำเนียร สุขาริธรรม (2550) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าสาเหตุการออกกลางคัน ได้แก่ ความพร้อมและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน พฤติกรรมของผู้เรียน การดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์

ที่ปรึกษา และความสามารถของอาจารย์ผู้สอน รวมถึงงานวิจัยของฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2547) ได้ทำการศึกษาการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันมี 6 องค์ประกอบ คือ ด้านสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกชั้นเรียน ด้านความสามารถทางการเรียนของนักศึกษา ตัวอาจารย์ผู้สอน การเข้ากลุ่มเพื่อน ภาวะทางเศรษฐกิจและครอบครัว และด้านสภาพร่างกายและจิตใจ

มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มียุทธศาสตร์สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ชุมชนและท้องถิ่น มีพันธกิจที่มุ่งเน้นการสร้างและขยายโอกาสทางการศึกษา ผลิตบั่นทอนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการแข่งขันและพัฒนาประเทศ จากข้อมูลสถิติของกองทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2547 และมีผลต้องพ้นจากสภาพนิสิต

ในปีการศึกษา 2554-2556 ที่ผ่านมามีนิสิตพ้นจากสภาพนิสิตรวมทั้งสิ้น 5,586 คน โดยแยกตามปีการศึกษา ดังนี้ ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1,079 คน ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1,396 คน และปีการศึกษา 2556 จำนวน 3,111 คน (สรุปรายงานประจำปี ปีการศึกษา 2556 กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557) และจากการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบทะเบียนของกองทะเบียนและประมวลผล พบว่านิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2554-2556 ที่ผ่านมามีนิสิตที่สมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมรวมทั้งสิ้น 1,628 คน โดยแยกตามปีการศึกษา ดังนี้ ปีการศึกษา 2554 จำนวน 597 คน คิดเป็นร้อยละ 55.32 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 442 คน คิดเป็นร้อยละ 31.66 และปีการศึกษา 2556 จำนวน 589 คน คิดเป็นร้อยละ 18.93 (*ข้อมูลจากกองทะเบียนและประมวลผล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2558) จากสถิติดังกล่าวพบว่าสัดส่วนการพ้นจากสภาพนิสิตและการกลับเข้ามาศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมมีจำนวนน้อยมาก และจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีที่พ้น

จากสภาพนิสิตในแต่ละปีการศึกษามีอัตราที่สูงขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงระดับปัญหาที่จะรุนแรงขึ้นในอนาคต ในขณะที่การศึกษากลายเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นิสิตกลุ่มดังกล่าวจึงปฏิบัติยุทธศาสตร์ศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประกอบกับเหตุผลส่วนตัว ครอบครัว สังคม สถาบัน รวมถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย สิ่งเหล่านี้จึงเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจเข้าศึกษาใหม่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคามอีกครั้ง ดังเช่นงานวิจัยของภาณุวัฒน์ สว่างแสง (2554) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง ประจำปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเปรียบเทียบแรงจูงใจในการตัดสินใจในการสมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง ประจำปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าแรงจูงใจด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านหลักสูตร ด้านค่าใช้จ่าย ด้านชื่อเสียงของสถาบัน และด้านอิทธิพลบุคคลและสื่อ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

จากสาเหตุข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้งนี้ขอเสนอแนะที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง ป้องกัน และพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ที่พ้นจากสภาพนิสิตในปีการศึกษา 2557 กรณีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และสมัครเข้าเป็นนิสิตใหม่ในระบบพิเศษ ผ่านโครงการกลุ่มผู้สมัครนิสิตมหาวิทยาลัย

มหาสารคาม โดยกองบริการการศึกษา และโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา (สำหรับผู้พ้นสภาพนิสิต) โดยคณะดำเนินการเอง และเป็นนิสิตที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 155 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ที่พ้นจากสภาพนิสิตในปีการศึกษา 2557 กรณีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ ตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และสมัครเข้าเป็นนิสิตใหม่ในระบบพิเศษ ผ่านโครงการกลุ่มผู้สมัครนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยกองบริการการศึกษา และโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา (สำหรับผู้พ้นสภาพนิสิต) โดยคณะดำเนินการเอง และเป็นนิสิตที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ ในปีการศึกษา 2558 โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จากการเทียบจากตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนิสิต ได้แก่ เพศ คณะที่สังกัดในปัจจุบัน ชั้นปี คณะและระบบที่เคยศึกษาก่อนพ้นจากสภาพนิสิต และคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ทำให้พ้นจากสภาพนิสิต

ตอนที่ 2 เป็นคำถามปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วยด้านการเรียน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสถานศึกษา ด้านครอบครัว และบุคคลแวดล้อม จำนวน 35 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ประกอบด้วยด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านสถาบัน ด้านครอบครัว ด้านสังคม จำนวน 37 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนทฤษฎีแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีผลต่อการฟื้นสภาพนิสิต และการเลือก

เข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาในระดับ
อุดมศึกษา

2. กำหนดกรอบเนื้อหาของแบบ
สัมภาษณ์และแบบสอบถามให้สอดคล้อง
กับกรอบแนวคิดการวิจัย

3. ดำเนินการสัมภาษณ์แบบ
เจาะลึกกับกลุ่มนิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตที่
ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มเลือกจาก
รายชื่อนิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิต และ
สมัครเข้าเรียนใหม่ในสถาบันเดิม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการ
ศึกษา 2557 โดยกระจายการสัมภาษณ์
นิสิตตามคณะ เน้นประเด็นการ
สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่ทำให้
นิสิตต้องพ้นจากสภาพนิสิต และประเด็น
ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาใน
มหาวิทยาลัยมหาสารคามอีกครั้ง รวมทั้ง
วิธีการแก้ปัญหา ประมาณ 20 ข้อ

4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม
ตามรูปแบบและเนื้อหาที่ได้จากการ
สัมภาษณ์แบบเจาะลึกให้สอดคล้องกับ
เนื้อหา พร้อมตรวจสอบความถูกต้อง
ของการใช้ภาษาเบื้องต้น การเรียบเรียง
ข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน
3 ด้าน ดังนี้ ด้านสถิติ ด้านภาษา ด้าน
เนื้อหา เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอ
แนะเกี่ยวกับความตรงตามเนื้อหา และ
นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขก่อน
ที่จะนำไปทดลองใช้

5. การตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือ

5.1 การตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหา โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่
สร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอพี่เลี้ยงนักวิจัย
และผู้เชี่ยวชาญ ในด้านเนื้อหา และ
ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความ
เหมาะสมในด้านเนื้อหาและข้อความถาม
และนำข้อเสนอมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
และปรึกษาพี่เลี้ยงนักวิจัยอีกครั้ง จากนั้น
นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดย
กำหนดเกณฑ์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง
สูงกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าแบบสอบถาม
เข้าเกณฑ์จำนวน 72 ข้อ โดยมีค่าความ
สอดคล้อง 0.67 - 1.00

5.2 การตรวจสอบความเที่ยง
ของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไป
ทดลองใช้ (Try Out) กับนิสิตปริญญาตรี
ที่พ้นจากสภาพนิสิต ในปีการศึกษา
2557 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน
แล้ววิเคราะห์หาค่าคุณภาพแบบสอบถาม
ดังนี้

5.2.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก
แบบสอบถาม เป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 2
ปัจจัยการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิต
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
และตอนที่ 3 ปัจจัยการสมัครเข้าศึกษา
ใหม่ในสถาบันเดิม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับ

คะแนนรวม (Item Total Correlation) และเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเกิน 0.2 พบว่าตอนที่ 2 ปัจจัยการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ข้อคำถาม 35 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.81 และตอนที่ 3 ปัจจัยการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ได้ข้อคำถาม 37 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39 ถึง 0.84

5.2.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha - Coefficient) ตามแบบวิธีของครอนบาค (Cronbach's Method) พบว่าตอนที่ 2 ปัจจัยการพ้นจากสภาพนิสิต ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และตอนที่ 3 ปัจจัยการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. ดำเนินการรวบรวมประกาศรายชื่อ นิสิตที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม กลุ่มผู้สมัครนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยกองบริการการศึกษา และ “โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา” (สำหรับผู้พ้นสภาพนิสิต) โดยคณะดำเนินการเอง ปีการศึกษา 2558 เพื่อทราบรายชื่อและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องจัดทำแบบสอบถาม

2. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างพร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสาร

3. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการเสนอต่อผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล เพื่อขออนุญาตใช้ข้อมูลพื้นฐาน เช่น การรายงานตัว รหัสประจำตัวนิสิต คณะสาขาวิชา และหมายเลขโทรศัพท์ของ นิสิตกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการเสนอต่อผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล เพื่อขออนุญาตแจกแบบสอบถามกับ นิสิตกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงที่ปฏิบัติการศึกษา กำหนดให้ นิสิตยื่นเอกสารเทียบโอนผลการเรียน ที่จุดให้บริการเคาน์เตอร์กองทะเบียนและประมวลผล

5. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลในการ

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนิสิตโดยใช้ร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และปัจจัยการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 67)

ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ระดับความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. นิสิตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ปัจจุบันสังกัดวิทยาลัยการเมืองการปกครอง โดยคณะที่ศึกษาก่อนพ้นจากสภาพนิสิตส่วนใหญ่มาจากวิทยาลัยการเมืองการปกครอง ชั้นปีที่ศึกษาก่อนพ้นสภาพนิสิตส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 1 ระบบปกติ จากคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่ถึง 1.50 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 30 – 59 หน่วยกิต

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.40$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ด้านสถานศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน และด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพ
นิสิต โดยรวมและรายด้าน

ปัจจัย	\bar{x}	S	ระดับความคิดเห็น
ด้านการเรียน	3.04	0.50	ปานกลาง
ด้านอาจารย์ผู้สอน	2.27	0.83	น้อย
ด้านสถานศึกษา	2.45	0.86	น้อย
ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม	1.83	0.67	น้อย
รวม	2.40	0.52	น้อย

2.1 ปัจจัยด้านการเรียนมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}= 3.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 10 ข้อ และอยู่ในระดับ

น้อย 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ นิสิตขาดการวางแผนการเรียน ($\bar{x}= 3.33$) รองลงมา คือ นิสิตไม่ทบทวนตำราเรียน ($\bar{x}= 3.25$) และนิสิตขาดผู้ให้คำปรึกษาด้านการเรียน ($\bar{x}= 3.23$) ตามลำดับ

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการเรียน

ปัจจัยด้านการเรียน	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. นิสิตขาดการวางแผนการเรียน	3.33	1.09	ปานกลาง
2. นิสิตไม่ทบทวนตำราเรียน	3.25	0.94	ปานกลาง
3. นิสิตขาดผู้ให้คำปรึกษาด้านการเรียน	3.23	1.13	ปานกลาง
4. นิสิตขาดความพยายามและความตั้งใจ	3.22	0.95	ปานกลาง
5. นิสิตมีความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ นอกจากเรื่องเรียน ทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน	3.18	1.15	ปานกลาง
6. นิสิตเห็นว่าเนื้อหาวิชาเรียนยากเกินไป	3.13	0.92	ปานกลาง
7. นิสิตไม่มีการซักถามอาจารย์ผู้สอนเมื่อไม่เข้าใจในเนื้อหาการเรียน	3.09	0.88	ปานกลาง
8. นิสิตมีพื้นฐานความรู้เดิมน้อยเป็นอุปสรรคในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น	3.08	1.01	ปานกลาง
9. นิสิตเลือกสาขาวิชาเรียนไม่ตรงกับความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเอง	2.96	1.32	ปานกลาง
10. นิสิตขาดเรียนบ่อย	2.59	1.14	ปานกลาง
11. นิสิตเข้าเรียนสาย	2.43	1.10	น้อย
รวม	3.04	0.50	ปานกลาง

2.2 ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 2.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย 5 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ อาจารย์ผู้สอน

สอนเร็วและรวบรัดเกินไป (\bar{x} = 2.66) รองลงมา คือ อาจารย์ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ (\bar{x} = 2.51) และอาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้ทำนอกเวลาเรียนมากเกินไป (\bar{x} = 2.46) ตามลำดับ

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านอาจารย์ผู้สอน

ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. อาจารย์ผู้สอนสอนเร็วและรวบรัดเกินไป	2.66	1.04	ปานกลาง
2. อาจารย์ผู้สอนไม่มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ	2.51	1.12	ปานกลาง
3. อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้ทำนอกเวลาเรียนมากเกินไป	2.46	1.15	น้อย
4. อาจารย์ผู้สอนไม่เอาใจใส่และไม่ให้ความเป็นกันเอง	2.39	1.16	น้อย
5. อาจารย์ผู้สอนไม่เปิดโอกาสให้ซักถาม	2.17	0.92	น้อย
6. อาจารย์ผู้สอนไม่มีความยุติธรรมในการประเมินผลการเรียน	1.88	1.01	น้อย
7. อาจารย์ผู้สอนขาดสอนเป็นประจำ หรือมาสอนไม่ตรงเวลา	1.84	0.97	น้อย
รวม	2.27	0.83	น้อย

2.3 ปัจจัยด้านสถานศึกษามีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 2.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ มหาวิทยาลัยมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นิสิตมากเกินไป

ทำให้ไม่มีเวลาทบทวนตำราเรียน และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจนและไม่ทั่วถึง เช่น ระเบียบข้อบังคับ ประกาศต่าง ๆ (\bar{x} = 2.59) รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยมีกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษาจากรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อความต้องการ (\bar{x} = 2.53) และลำดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ มหาวิทยาลัยมีสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือ

สาธารณูปโภคต่อการศึกษาไม่เพียงพอ ระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมี เช่น หอพัก โรงอาหาร รถรับส่งระหว่าง มากเกินไป (\bar{x} = 2.42) ตามลำดับ คณะ สัณญาณอินเทอร์เน็ต และกฎ

ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านสถานศึกษา

ปัจจัยด้านสถานศึกษา	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. มหาวิทยาลัยมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นิสิตมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาทบทวนตำราเรียน	2.59	1.03	ปานกลาง
2. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจน และไม่ทั่วถึง เช่น ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศต่าง ๆ	2.59	1.10	ปานกลาง
3. มหาวิทยาลัยมีกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษา จากรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อความต้องการ	2.53	1.67	ปานกลาง
4. กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมีมากเกินไป	2.42	1.04	น้อย
5. มหาวิทยาลัยมีสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือ สาธารณูปโภคต่อการศึกษาไม่เพียงพอ เช่น หอพัก โรงอาหาร รถรับส่งระหว่างคณะ สัณญาณอินเทอร์เน็ต	2.42	1.12	น้อย
6. แหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	2.38	1.08	น้อย
7. บรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยไม่เอื้อต่อการเรียน	2.21	0.97	น้อย
รวม	2.45	0.86	น้อย

2.4 ปัจจัยด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อมมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับน้อย 9 ข้อ และอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3

ลำดับแรก ดังนี้ ไม่มีเวลาให้กับการเรียน เพราะต้องช่วยเหลือครอบครัว (\bar{x} = 2.27) รองลงมาคือ ครอบครัวมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย ทำให้ไม่สามารถส่งเสียให้เรียนต่อได้ (\bar{x} = 2.11) และครอบครัวเป็นห่วงไม่ต้องการให้เรียนไกลบ้าน (\bar{x} = 2.09) ตามลำดับ

ตาราง 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม

ปัจจัยด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. ไม่มีเวลาให้กับการเรียนเพราะต้องช่วยเหลือครอบครัว	2.27	1.26	น้อย
2. ครอบครัวมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย ทำให้ไม่สามารถส่งเสียให้เรียนต่อได้	2.11	1.23	น้อย
3. ครอบครัวเป็นห่วงไม่ต้องการให้เรียนไกลบ้าน	2.09	1.21	น้อย
4. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองต้องการให้เรียนในสาขาวิชาอื่น	2.04	1.12	น้อย
5. ครอบครัวไม่เอาใจใส่ดูแลเรื่องการเรียนทำให้หมดกำลังใจ	1.80	1.01	น้อย
6. เพื่อนชักชวนไปในทางที่ไม่ดี	1.73	1.01	น้อย
7. มีปัญหาจากการคบเพื่อนต่างเพศ	1.68	1.06	น้อย
8. ทะเลาะกับเพื่อนในชั้นเรียน	1.62	1.11	น้อย
9. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1.57	0.87	น้อย
10. ครอบครัวแตกแยก	1.46	0.923	น้อยที่สุด
รวม	1.84	0.67	น้อย

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.80$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก

ทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านสังคม ด้านเหตุผลส่วนตัว ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัว ตามลำดับ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม โดยรวมและรายด้าน

ปัจจัย	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
ด้านเหตุผลส่วนตัว	3.86	0.48	มาก
ด้านสถานศึกษา	3.74	0.56	มาก
ด้านครอบครัว	3.56	0.65	มาก
ด้านสังคม	4.05	0.54	มาก
รวม	3.80	0.47	มาก

3.1 ปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัว มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 3.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 11 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ นิสิตต้องการโอนผลการ

เรียนที่เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อให้ระยะเวลาการศึกษาน้อยลง (\bar{x} = 4.24) รองลงมา คือ ความศรัทธาในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (\bar{x} = 4.10) และนิสิตมีความคุ้นเคยกับสถาบันและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (\bar{x} = 4.09) ตามลำดับ

ตาราง 7 ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านเหตุผลส่วนตัว

ปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัว	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. นิสิตต้องการโอนผลการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อให้ระยะเวลาการศึกษาน้อยลง	4.24	0.90	มาก
2. มีความศรัทธาในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	4.10	0.76	มาก
3. นิสิตมีความคุ้นเคยกับสถาบัน และสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	4.09	0.77	มาก
4. ระบบการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเอื้อต่อนิสิต	4.06	0.74	มาก
5. มีความคาดหวังว่าตนเองสามารถสอบเข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้	4.02	0.69	มาก
6. การเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาสูง	3.92	0.78	มาก
7. มีโอกาสเลือกศึกษาต่อในคณะ/สาขา ที่ตนสนใจและมีความถนัด	3.83	0.92	มาก
8. โอกาสมีงานทำสูงเมื่อสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3.75	0.84	มาก
9. การเดินทางสะดวก มีรถรับส่งระหว่างคณะ	3.70	1.00	มาก
10. มีความสะดวกในการเดินทางมาเรียน	3.69	0.91	มาก
11. มีโอกาสสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3.52	0.78	มาก
12. มีโอกาสอยู่ใกล้กับเพื่อนสนิทในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3.37	0.98	ปานกลาง
รวม	3.86	0.48	มาก

3.2 ปัจจัยด้านสถานศึกษามีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 10 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

ดังนี้ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเปิดสอนคณะ/สาขาที่ตรงกับความต้องการของตน ($\bar{x} = 3.99$) รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม ($\bar{x} = 3.96$) และกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเอื้อต่อการศึกษา ($\bar{x} = 3.90$) ตามลำดับ

ตาราง 8 ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านสถานศึกษา

ปัจจัยด้านสถานศึกษา	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1. มหาวิทยาลัยมหาสารคามเปิดสอนคณะ/สาขาที่ตรงกับความต้องการของตน	3.99	0.82	มาก
2. มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม	3.96	0.76	มาก
3. กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเอื้อต่อการศึกษา	3.90	0.75	มาก
4. มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาอย่างทั่วถึง	3.86	0.80	มาก
5. มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี	3.86	0.86	มาก
6. มหาวิทยาลัยมหาสารคามจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ	3.82	0.75	มาก
7. มหาวิทยาลัยมหาสารคามตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน	3.75	0.82	มาก
8. มหาวิทยาลัยมหาสารคามจัดให้มีที่นั่งอ่านหนังสือ/ อินเทอร์เน็ต หรือพื้นที่ที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนอย่างเพียงพอ	3.68	0.97	มาก
9. มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีทุนการศึกษาให้นิสิตที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	3.67	0.78	มาก
10. มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีสวัสดิการด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอ	3.61	0.79	มาก
11. มหาวิทยาลัยมหาสารคามอยู่ใกล้บ้าน	3.07	1.27	ปานกลาง
รวม	3.74	0.56	มาก

3.3 ปัจจัยด้านครอบครัวมีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 5 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองตั้งความหวังที่จะ

ให้นิสิตจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ($\bar{x} = 4.32$) รองลงมา คือ บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองสนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ($\bar{x} = 4.14$) นิสิตสามารถนำความรู้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเองพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของครอบครัว ($\bar{x} = 3.97$) ตามลำดับ

ตาราง 9 ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านครอบครัว

ปัจจัยด้านครอบครัว	\bar{x}	S	ระดับความคิดเห็น
1. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองตั้งความหวังที่จะให้นิสิตจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	4.32	0.86	มาก
2. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองสนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	4.14	0.76	มาก
3. นิสิตสามารถนำความรู้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเองพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของครอบครัว	3.97	0.72	มาก
4. ครอบครัวสามารถสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียนที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้	3.78	0.88	มาก
5. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองสนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพราะมีนิสิตที่อยู่ในชุมชนเดียวกันเรียนอยู่	3.57	1.03	มาก
6. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองสนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพราะท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ๆ และญาติพี่น้องของท่านเอง	3.39	1.13	ปานกลาง
7. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้เพราะมหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	3.19	1.19	ปานกลาง
8. มีญาติพี่น้องเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3.14	1.40	ปานกลาง
9. บิดา-มารดาหรือผู้ปกครองรู้จักบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2.56	1.40	ปานกลาง
รวม	3.56	0.65	มาก

3.4 ปัจจัยด้านสังคมมีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา ($\bar{x} = 4.36$) รองลงมา มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อคือ การได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคามสามารถพัฒนาตัวท่านให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และการสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามจะเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม ($\bar{x} = 4.03$) และมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ให้แก่นิสิตเพื่อนำไปใช้พัฒนาสังคมและชุมชนของตนเอง ($\bar{x} = 3.95$) ตามลำดับ

ตาราง 10 ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านครอบครัว

ปัจจัยด้านสังคม	\bar{x}	S	ระดับความคิดเห็น
1. อาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีความรู้ ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา	4.36	0.65	มาก
2. การได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคามสามารถพัฒนาตัวท่านให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.03	0.64	มาก
3. การสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามจะเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม	4.03	0.70	มาก
4. มหาวิทยาลัยมหาสารคามจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ให้แก่นิสิตเพื่อนำไปใช้พัฒนาสังคมและชุมชนของตนเอง	3.95	0.75	มาก
5. การเรียนในมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมได้มาก	3.91	0.76	มาก
รวม	4.05	0.54	มาก

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต และสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนิสิตผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่วิทยาลัยการเมืองการปกครอง โดยคณะที่ศึกษาก่อนพ้นจากสภาพนิสิตส่วนมากมาจากวิทยาลัยการเมืองการปกครอง ซึ่งพ้นจากสภาพนิสิตจากระบบปกติเป็นส่วนมาก ชั้นปีที่ศึกษาก่อนพ้นจากสภาพนิสิตส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ที่ทำให้พ้นจากสภาพนิสิตส่วนมาก คือ คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ไม่ถึง 1.50 เมื่อมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 30-59 หน่วยกิต

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านการเรียน โดยภาพรวมปัจจัยด้านการเรียนมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นิสิตขาดการวางแผนการเรียน นิสิตไม่ทบทวนตำราเรียน ขาดผู้ให้คำปรึกษาด้านเรียนที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ เนื่องจากนิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตส่วนมากเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 ซึ่งนิสิตกลุ่มดังกล่าวอาจยังขาดทักษะในการบริหาร จัดการการเรียนของตนเอง การเรียนในระดับอุดมศึกษาทำให้ชีวิตมีอิสระมากขึ้น ห่างไกลการดูแลของครอบครัว ผู้ปกครอง และอาจารย์ที่ปรึกษา การแบ่งเวลาให้กับการเรียน การทบทวนตำราเรียน และขาดผู้ให้คำปรึกษาไม่ว่าจะเป็นบิดามารดา หรือผู้ปกครอง ที่คอยควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำด้านการเรียน หรือเรื่องอื่นๆ ตามเห็นสมควร ปัจจัยด้านการเรียนจึงเป็นสาเหตุหลักที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อศึกษาสาเหตุและเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคัน ที่มี

ระบบสอบเข้าศึกษาต่อและชั้นปีที่ศึกษา ก่อนพ้นสภาพนิสิต โดยพบว่า นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ ชั้นปีที่ 1 และนิสิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันด้านผู้เรียน ในระดับปานกลาง ส่วนอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันที่สำคัญคือ ด้านผู้เรียน ได้แก่ วิธีการเรียน การสอบแต่ละครั้ง นิสิตขาดการเตรียมตัวที่ดี รวมถึงงานวิจัยของบรรจง โอพาริ และคณะ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษา และการออกกลางคันตามความเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ปัจจัยด้านการเรียนที่เป็นสาเหตุการออกกลางคันในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สราวุธ สืบรัมย์ (2552) ได้ทำการศึกษาสาเหตุการออกกลางคันและไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรของนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุสำคัญของการออกกลางคันของนักศึกษา คือ ทัศนคติต่อสาขาวิชาที่เรียน และขาดการวางแผนการเรียนที่ดี

2.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน โดยภาพรวมปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (2548) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2544-2546 พบว่าอาจารย์มีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครสวรรค์น้อย โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากพันธกิจ 2 ใน 4 ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ การจัดการศึกษาและวิชาชีพชั้นสูง โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษา การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และการสร้างผลดีผลจากงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และมีคุณภาพในทุกสาขาวิชา เพื่อสนับสนุน การเรียนการสอน การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และนำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงมีความสำคัญมากในการขับเคลื่อนพันธกิจดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ อาจารย์ผู้สอนจึงต้องพยายามพัฒนาคุณภาพการศึกษา ถ่ายทอดความรู้ จัดเนื้อหาและกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

รวมถึงการพัฒนาทางด้านวิชาการของอาจารย์ผู้สอนเองเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอนจึงได้รับความไว้วางใจจากนิสิต บัณฑิต อาจารย์ผู้สอนจึงมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตน้อย

2.3 ด้านสถานศึกษา โดยภาพรวมปัจจัยด้านสถานศึกษามีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อศึกษาสาเหตุและเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันที่มีระบบสอบเข้าศึกษาต่อและชั้นปีที่ศึกษาก่อนพ้นสภาพนิสิต โดยพบว่านิสิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษาอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีทุนการศึกษาให้แก่นิสิตที่ขาดแคลนไม่เพียงพอ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไม่ชัดเจนและไม่ทั่วถึง ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนั้น เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่น น่าอยู่ มีสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และสวัสดิการที่

เพียงพอ ส่งผลให้นิสิตมีความสุข ปลอดภัย และอยากใช้เวลาอยู่ในมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตที่เพียงพอ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เมื่อการบริหารจัดการสิ่งเหล่านี้เพียงพอจะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ส่งผลต่อการเรียนรู้ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลวในการเรียนของผู้เรียนได้ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีการบริหารจัดการที่ดี ปัจจัยด้านสถานศึกษาจึงมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตอยู่ในระดับน้อย

2.4 ด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อม โดยภาพรวมปัจจัยด้านครอบครัวและบุคคลแวดล้อมมีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบสาเหตุที่สำคัญได้แก่ ไม่มีเวลาให้กับการเรียนเพราะต้องช่วยเหลือครอบครัว และครอบครัวมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย ทำให้ไม่สามารถส่งเสียให้เรียนต่อได้ จะเห็นได้ว่าปัญหามักเกิดจากเรื่องเศรษฐกิจการเงินของครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของเพียว ดีใจ และคณะ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันตามความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญา

ตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีผลต่อการออกกลางคันในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่ามาจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ครอบครัวมีฐานะยากจน และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (2548) ได้ศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2544-2546 พบว่า ปัญหาด้านเศรษฐกิจและการเงิน เป็นปัญหาสำคัญหลักของการออกกลางคันเพราะเป็นสิ่งที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนของนักศึกษา เพราะครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการเงินต่ำ นักศึกษาจะต้องดิ้นรน เพื่อความอยู่รอด ทำให้มีเวลาในการเรียนน้อยลง

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเหตุผล ส่วนตัว ด้านสถานศึกษา และด้านครอบครัว โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าทุกด้าน และเมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อพบสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีความรู้ ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา การได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคามสามารถพัฒนาตัวท่านให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและการสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามจะเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม สอดคล้องงานวิจัยของบรรจง โอพาริ และคณะ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษา และการออกกลางคันตามความเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ปัจจัยด้านสังคมมีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณในระดับมาก โดยมีสาเหตุสำคัญ ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยมีความรู้ ความสามารถ เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เนื่องจากอาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ดังจะเห็นได้จากตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีและมีงานวิจัยออกสู่ชุมชน สังคม ประเทศชาติ นำชื่อเสียงสู่ตนเองและมหาวิทยาลัยจึงทำให้อาจารย์ผู้สอนเป็นที่ยอมรับใน

วงการศึกษา รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มหาวิทยาลัย ผู้ใช้บัณฑิต ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

3.2 ด้านเหตุผลส่วนตัว โดยภาพรวมปัจจัยด้านเหตุผลส่วนตัวมีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ นิสิตต้องการโอนผลการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้ระยะเวลาการศึกษาน้อยลง มีความศรัทธาในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนิสิตมีความคุ้นเคยกับสถาบัน และสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นมหาวิทยาลัยที่ขยายโอกาสทางการศึกษา มีระเบียบการเทียบโอนผลการเรียนที่ตอบสนองต่อการเรียน ค่าธรรมเนียมการโอนผลการเรียนต่ำ รวมถึงมหาวิทยาลัยมีการบริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม ทำให้มหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง มหาวิทยาลัยจึงได้รับความไว้วางใจแก่นิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตไปแล้ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ สว่างแสง (2554 : 66-67) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจเข้า

ศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบปรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554 พบว่า เหตุผลส่วนตัวมีแรงจูงใจในระดับมาก

3.3 ด้านสถานศึกษา โดยภาพรวมปัจจัยด้านสถานศึกษามีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเปิดสอนคณะ/สาขาที่ตรงกับความต้องการของตน มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม และกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเอื้อต่อการศึกษา ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรเปิดสอนที่หลากหลาย ทันสมัย ตรงกับความต้องการของผู้สนใจเข้าศึกษา ตลาดแรงงาน ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นพันธกิจของมหาวิทยาลัย ส่วนหนึ่งที่มีมุ่งเน้นกระบวนการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้หลักสูตรที่มีความทันสมัย รวมถึงมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน มีบริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศชาติ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในสังคม สอดคล้องกับงานวิจัย

ของ ภาควิชาพัฒนศึกษา (2554) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรงมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554 พบว่าเหตุผลด้านชื่อเสียงของสถาบัน และด้านหลักสูตร มีแรงจูงใจในระดับมาก รวมถึง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เอื้อต่อการศึกษา เช่น นิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตสามารถเทียบโอนผลการศึกษาได้ถึงสามในสี่ส่วนของหลักสูตรที่กำลังศึกษา ค่าธรรมเนียมเทียบโอนผลการศึกษาที่ต่ำ การย้ายคณะ/สาขาวิชา สามารถดำเนินการย้ายได้ 2 ครั้ง มหาวิทยาลัยมีโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาแก่นิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตไปแล้ว กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศต่าง ๆ นี้ รวมถึงปัจจัยรายข้ออื่น ๆ ที่นิสิตมีความคิดเห็นในระดับมากทุกข้อเช่นกัน จึงสะท้อนให้เห็นว่า หากเลือกได้นิสิตก็อยากเลือกเรียนที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่เดิม

3.4 ด้านครอบครัว โดยภาพรวมปัจจัยด้านครอบครัวมีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ บิดา-มารดา หรือผู้ปกครองตั้งความหวังที่จะให้นิสิตจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจาก

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม บิดา-มารดา หรือผู้ปกครองสนับสนุนให้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนิสิตสามารถนำความรู้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของครอบครัว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าบิดา-มารดา ผู้ปกครอง หรือนิสิตให้ความไว้วางใจมหาวิทยาลัยมหาสารคามในด้านการจัดการเรียนการสอน ศิษย์เก่าที่จบไปก็เป็นที่ยู้อักในสังคม รวมถึงสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยที่ร่มรื่น ปลอดภัย มีสวัสดิการและสาธารณูปโภคที่เพียงพอ และส่งเสริมการเรียนรู้ จึงมีความเชื่อมั่นว่ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาบุตรหลานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคตได้ จึงให้การสนับสนุนในการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า อยู่ในระดับน้อย ยกเว้นด้านการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้

เห็นถึงการเรียนที่จะประสบผลสำเร็จนั้น ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ นิสิตจึงต้องมีการวางแผนการเรียนที่ดี หากไม่เข้าใจในบทเรียนต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม มีความมุ่งมั่นในการเรียนและควรรีกรื้อหาข้อมูลรอบด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อการบริหารจัดการการเรียนของตนเอง เช่น ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศต่าง ๆ ปฏิทินการศึกษา สารสนเทศเหล่านี้ หากนิสิตได้ศึกษาข้อมูลไว้ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน และมหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญกับอาจารย์ที่ปรึกษานิสิต เช่น การสร้างระบบอาจารย์ที่ปรึกษา การจัดโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษานิสิตระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับสาขาวิชา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญในการให้คำปรึกษานิสิตทั้งในด้านการเรียน การดูแลเอาใจใส่นิสิตในที่ปรึกษาในเรื่องอื่น ๆ ตามเห็นสมควร ซึ่งหากอาจารย์ที่ปรึกษาได้คอยดูแลอย่างใกล้ชิดแล้ว จะสามารถลดอัตราการพ้นจากสภาพนิสิตได้

1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการสมัครเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม ผลการศึกษาพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้หากมหาวิทยาลัยพัฒนาการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

มากยิ่งขึ้น เช่น การสนับสนุนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้สู่การวิจัยที่สร้างชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยให้มากยิ่งขึ้น การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนในการดำเนินงานสนับสนุนด้านวิชาการและการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย เปิดหลักสูตรที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สนใจเข้าศึกษาและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการมีโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาที่คณะดำเนินการเองให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับนิสิตกลุ่มพันสภาพนิสิตในคณะของตนเอง หรือนิสิตที่พ้นสภาพนิสิตจากคณะอื่น ๆ ได้มีโอกาสเข้าศึกษาตามความสนใจต่อไป

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นจากสภาพนิสิต ในกรณีที่นิสิตไม่กลับมาศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อจะได้ทราบความคิดเห็นของนิสิตกลุ่มดังกล่าวในการพัฒนาปรับปรุง การบริหารจัดการการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามผลในกลุ่มนิสิตที่กลับเข้ามาศึกษาใหม่ ว่ามีอัตราการสำเร็จการศึกษามากน้อยเพียงใด และมีนิสิตที่พ้นจากสภาพนิสิตอีกหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการรับนิสิตกลับเข้ามาศึกษาใหม่ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่สนับสนุนงบประมาณการวิจัย จากเงินทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และขอขอบคุณนิสิตที่เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2557). *สรุปรายงานประจำปี 2557*. มหาสารคาม : โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จำเนียร สุมาธิธรรม. (2550). *การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด*. สุรินทร์ : ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- บรรจง โอพาริ และคณะ. (2546). *รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาและการออกกลางคันตามความคิดเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ*. สงขลา : กลุ่มงานบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2547). *การวิจัยเรื่องการศึกษา การออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- เพียรวิ ดิใจ และคณะ. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันตามความเห็นของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. คณะ เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*.
- ภาณุวัฒน์ สว่างแสง. (2554). *แรงจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2554*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (2548). *การศึกษาสาเหตุ การออกกลางคันของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2544 - 2546*. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- สรารุณี สืบแย้ม. (2552) “การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันและไม่สำเร็จการศึกษา ตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ”. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 (NCEED-8) วันที่ 6-8 พฤษภาคม 2552*. เชียงใหม่ : โรงแรมเลอเมอลิเดียน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). *สภาพการจัดการศึกษาระดับ อุดมศึกษา ปีการศึกษา 2544*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์. (2555). *สาเหตุการออกกลางคันของนิสิต มหาวิทยาลัย มหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบ และการให้บริการห้องเรียน

The Satisfaction towards Course and Exam Timetable and Classroom Services

กาญจนา พรหมสอน¹, ภมรรัตน์ วิไลศรีอัมพร², สาวิตรี ทองแดง³

Kanchana Promsorn¹, Phamonrat Wilaisiamporn², Sawitree Thongdaeng³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องาน ตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน (2) เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษา กลุ่มผู้รับบริการ และสำนักวิชา ประชากรในการศึกษาเป็นคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย จากทุกสำนักวิชาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากการให้บริการ 3 ภาคการศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2556 ถึง 1/2557 มีผู้ตอบกลับในแต่ละภาค ดังนี้ 137 คน 118 คน และ 125 คน ตามลำดับ จากประชากรทั้งหมด 436 คน 436 คน และ 485 คน ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธีการของเซฟเฟ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่องานตารางสอนตารางสอบ และการให้บริการห้องเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ความพึงพอใจของ

^{1,2,3} เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป, ฝ่ายตารางสอนตารางสอบ, ศูนย์บริการการศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

^{1,2,3} General Administration Staff, Center for Educational Service, Suranaree University of Technology

ผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษาและสำนักวิชาไม่แตกต่างกัน ส่วนความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำหลัก: ความพึงพอใจ, การจัดตารางสอนตารางสอบ, การให้บริการห้องเรียน

Abstract

The aims of this study were (1) to investigate satisfaction towards course and exam timetable and classroom services and (2) to compare the satisfaction by trimester, group of customers and institutes. The questionnaires were sent to the instructors, faculty staff and teaching/research assistants who worked in trimester 2/2013, 3/2013 and 1/2014. The questionnaires were sent back 137 copies (out of 436), 118 copies (out of 436) and 125 copies (out of 485), respectively. Percentage, mean, standard deviation, one way ANOVA and sheffe were used to analyze data.

The results showed that customer's satisfaction towards course and exam timetable and classroom services was at a very good level and that 2) customer's satisfaction as classified by trimester and by institution was not different whereas customer's satisfaction by group was significantly different ($p < 0.05$).

Keywords: Satisfaction, Course and Exam Timetable, Classroom Service

บทนำ

ศูนย์บริการการศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการดำเนินงานทะเบียน

และประมวลผลการศึกษาของนักศึกษาทุกระดับชั้น ตามนโยบาย “รวมบริการประสานภารกิจ” ของมหาวิทยาลัย มีภารกิจในการรับนักศึกษา การลงทะเบียนเรียน

การจัดตารางสอบตารางสอบ การจัดสอบ การประมวลผลการศึกษา การสำเร็จการศึกษา การวิเคราะห์และพัฒนาระบบทะเบียนและประมวลผล (ศูนย์บริการการศึกษา, 2557)

ในด้านการจัดตารางสอนตารางสอบ ศูนย์บริการการศึกษาเป็นผู้ประสานงานการจัดตารางสอนตารางสอบทุกระดับของมหาวิทยาลัย โดยจัดตารางสอนให้กับทุกรายวิชาตามแผนการเรียนในหลักสูตรของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และจัดตารางสอนให้กับรายวิชาที่เรียนร่วมกันตั้งแต่ 2 หลักสูตรขึ้นไปของทุกชั้นปี และรายวิชาที่ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐานร่วมกัน มีรายวิชาที่เปิดสอนต่อภาคเฉลี่ย 1,237 รายวิชา ปริญญาตรีเฉลี่ยต่อภาค 802 รายวิชา และบัณฑิตศึกษาเฉลี่ยต่อภาค 405 รายวิชา สำหรับรายวิชาบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาจะเป็นผู้จัดตารางสอน โดยศูนย์บริการการศึกษาจะเป็นผู้จัดห้องเรียนให้

ในการให้บริการห้องเรียน ศูนย์บริการการศึกษาดูแลการใช้ห้องเรียนที่อาคารเรียนรวม 1 และเรียนรวม 2 เป็นหลักจำนวนทั้งสิ้น 70 ห้อง โดยจัดตารางห้องเรียนนอกตารางสอนเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีห้องเรียนใน

อาคารอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดตารางสอนตารางสอบ ได้แก่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา จำนวน 10 ห้อง อาคารกิจกรรมนักศึกษาและกีฬาสุรสิงหนัย จำนวน 2 ห้อง สำหรับห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้ดูแล ยกเว้น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน จำนวน 11 ห้อง ศูนย์คอมพิวเตอร์จะเป็นผู้ดูแล หนึ่งใน การดูแลครุภัณฑ์ในห้องเรียน มีหน่วยงานร่วมกันดูแลโดยมีศูนย์บริการการศึกษาเป็นผู้ประสานงานได้แก่ ส่วนอาคารสถานที่ดูแลระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ การทำความสะอาดของแม่บ้าน ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ดูแลอุปกรณ์สื่อสัททัศน์กรณ์ และศูนย์คอมพิวเตอร์ ดูแลคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมที่ใช้งานและระบบเครือข่าย

ด้วยการดำเนินการจัดตารางสอนตารางสอบ และการให้บริการห้องเรียนได้ดำเนินการตามมติสภาวิชาการระเบียบ ประกาศ และหลักสูตรของมหาวิทยาลัย มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 ยังไม่เคยมีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการเพื่อทราบข้อมูลป้อนกลับและความคิดเห็นที่มีต่อการให้บริการดังกล่าวของศูนย์บริการการศึกษา ดังนั้น เพื่อให้บริการการจัด

ตารางสอนตารางสอบ และการบริการให้ห้องเรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด จึงจำเป็นต้องศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการและนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษา กลุ่มผู้รับบริการ และสำนักวิชา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรเป็นคณาจารย์ ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย และเจ้าหน้าที่ในสำนักวิชา 6 สำนักวิชา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ จำแนก

ตามภาคการศึกษาได้ดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 2/2556 จำนวน 436 คน ตอบกลับ 137 คน คิดเป็นร้อยละ 31.42 ภาคการศึกษาที่ 3/2556 จำนวน 436 คน ตอบกลับ 118 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 และภาคการศึกษาที่ 1/2557 จำนวน 485 คน ตอบกลับ 125 คิดเป็นร้อยละ 25.77

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับงานจัดตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า Likert Scale 5 ระดับ และตอนที่ 3 เป็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ลักษณะคำถามปลายเปิดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดตารางสอนตารางสอบและให้บริการห้องเรียน จำนวน 7 คน ทดลองใช้แบบสอบถามกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มาติดต่อที่ฝ่ายตารางสอนตารางสอบ จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่น

(Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ .85

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลการให้บริการของภาคการศึกษาที่ 2/2556-ภาคการศึกษา 1/2557 โดยทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ให้คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ตอบแบบสอบถามระหว่างสัปดาห์ที่ 8-11 ของแต่ละภาคการศึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน จำแนกตามภาคการศึกษากลุ่มผู้รับบริการ และสำนักวิชา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างใช้วิธีเชฟเฟ (Scheffe) ในการเปรียบเทียบรายคู่

สำหรับค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละข้อและการแปลผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) มีดังนี้

1.00-1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.51-2.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
2.51-3.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
3.51-4.50	หมายถึง	พึงพอใจมาก
4.51-5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ของสำนักวิชาต่าง ๆ จำแนกตามภาคการศึกษาได้ดังนี้ ภาค 2/2556 จำนวน 436 คน ตอบกลับ 137 คน ภาค 3/2556 จำนวน 436 คน ตอบกลับ 118 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 และภาค 1/2557 จำนวน 485 คน ตอบกลับ 125 คน คิดเป็นร้อยละ 25.77 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคณาจารย์มากที่สุด รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่ และน้อยที่สุดคือ ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย (ภาค 2/2556 = 62.77%, 26.28% และ 10.95% ตามลำดับ, ภาค 3/2556 = 57.63% 24.58%

และ 17.80% ตามลำดับ, ภาค 1/2557 = 72.80% 16.80 และ 10.40% ตามลำดับ) เป็นบุคลากรสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด รองลงมาเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม และน้อยที่สุดหรือไม่ตอบเลย คือสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ภาค 2/2556 = 42.34%, 19.71% และ 0.0% ตามลำดับ, ภาค 3/2556 = 51.69% 18.64% และ 0.0% ตามลำดับ, ภาค 1/2557 = 40.80% 14.40 และ 8.00% ตามลำดับ)

2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน

2.1 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน จำแนกตามภาคการศึกษา

ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกภาคการศึกษา (ภาค 2/2556 \bar{x} = 4.28 S = .60, 3/2556 \bar{x} = 4.45 S = .55 และ 1/2557 \bar{x} = 4.30 S = .68 รวมทุกภาค \bar{x} = 4.34 S = .61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทุก ๆ ภาค โดยในภาค 3/2556 และภาค 1/2557 มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.63 S = .582 และ \bar{x} = 4.57 S = .70 ตามลำดับ) ในขณะที่เรื่องห้องเรียนมีความพร้อมให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในทุก ๆ ภาค โดยเฉพาะ (ภาค 2/2556 \bar{x} = 4.06 S = .81, 3/2556 \bar{x} = 4.30 S = .84 และ 1/2557 \bar{x} = 4.03 S = 1.01) รายละเอียดตารางที่ 1

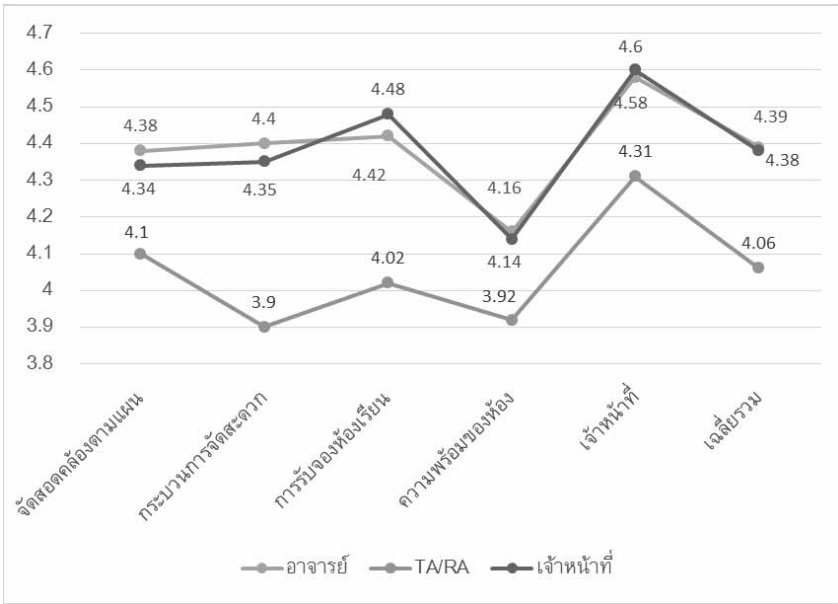
ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษา

หัวข้อ	ภาค 2/2556		ภาค 3/2556		ภาค 1/2557		รวม	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ	4.46	0.66	4.63	0.58	4.57	0.7	4.55	0.65
การให้บริการรับจองห้องเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง	4.31	0.73	4.48	0.75	4.37	0.8	4.38	0.76
จัดตารางสอนตารางสอบได้สอดคล้องกับแผนการเรียนปกติและมติ ประกาศ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	4.28	0.76	4.43	0.69	4.3	0.77	4.34	0.74
กระบวนการจัดตารางสอนตารางสอบมีความสะดวก รวดเร็ว	4.3	0.75	4.44	0.73	4.27	0.91	4.34	0.8
ห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการ	4.06	0.81	4.3	0.84	4.03	1.01	4.12	0.8
เฉลี่ยรวม	4.28	0.6	4.45	0.55	4.3	0.68	4.34	0.61

2.2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานจัดตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน จำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ

ผู้รับบริการที่เป็นอาจารย์มีความพึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.39$ S = .60) ซึ่งใกล้เคียงกับเจ้าหน้าที่ ($\bar{x} = 4.38$ S = .56) และน้อยที่สุดคือ ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย ($\bar{x} = 4.06$ S = .69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้รับบริการทุกกลุ่มมีความพึงพอใจเรื่องเจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ มากที่สุด

โดยที่คณาจารย์และเจ้าหน้าที่พึงพอใจเรื่องการให้บริการรับจองห้องเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง เป็นอันดับ 2 สำหรับหัวข้อห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการน้อยที่สุด ในขณะที่ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัยพึงพอใจเรื่องการจัดตารางสอนได้สอดคล้องตามแผนการเรียนปกติและมติประกาศ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง เป็นอันดับ 2 และพึงพอใจเรื่องกระบวนการจัดตารางสอนตารางสอบมีความสะดวก รวดเร็วที่น้อยที่สุดรายละเอียดดังแผนภาพที่ 1

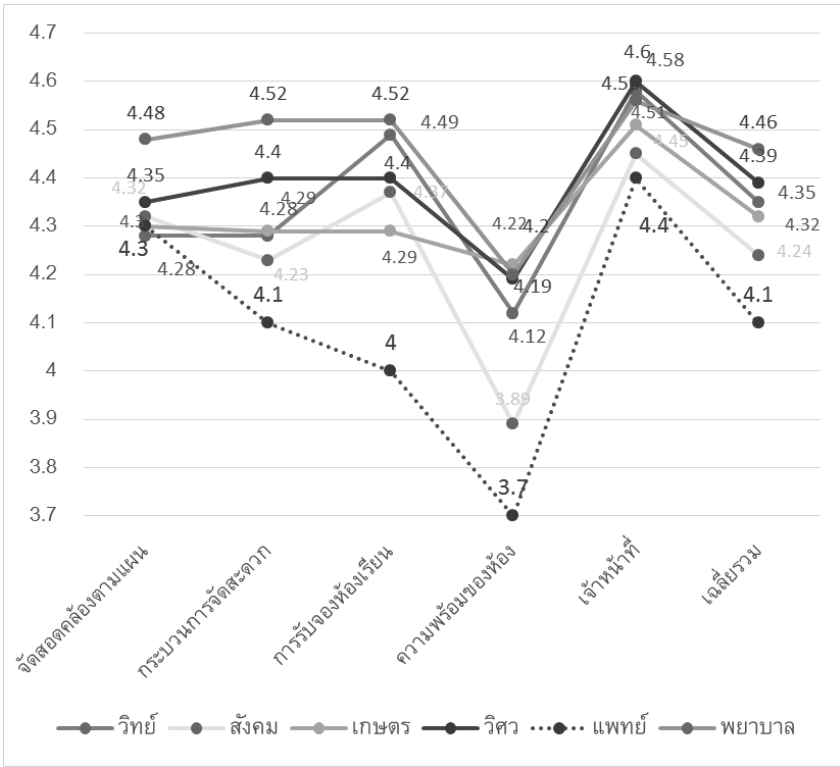


แผนภาพที่ 1 ความพึงพอใจของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ

2.3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียน จำแนกตามสำนักวิชา

ผู้รับบริการจากสำนักวิชาพยาบาลมีความพึงพอใจต่องานตารางสอนตารางสอบและการให้บริการห้องเรียนมากที่สุด ($\bar{x} = 4.46$ $S = .44$) รองลงมาคือสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ($\bar{x} = 4.39$ $S = .64$) และน้อยที่สุดคือสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ($\bar{x} = 4.10$ $S = .60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้รับบริการทุกกลุ่มมีความพึงพอใจเรื่องเจ้าหน้าที่

เต็มใจให้บริการ มากที่สุด โดยมีเรื่อง การให้บริการรับจองห้องเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง มีคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ 2 ของผู้รับบริการจาก 4 สำนักวิชา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ในขณะที่หัวข้อห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดในทุกสำนักวิชา รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามสำนักวิชา

3. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
 ๓.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องาน
 ตารางสอนตารางสอบและการให้บริการ
 ห้องเรียนในแต่ละภาค พบว่าในภาพ
 รวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบ
 ค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า ในภาคการศึกษา

ที่ต่างกันผู้รับบริการมีความพึงพอใจ
 ในการให้บริการต่องานตารางสอนใน
 แตกต่างกันเฉพาะ เรื่อง ห้องเรียน
 มีความพร้อมให้บริการ โดยมีความ
 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2
 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
 เป็นรายค้ดพบว่าผู้รับบริการมีความเห็น
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ระหว่าง ภาค 2/2556 กับ และภาค 1/2557 ดังรายละเอียดใน
ภาค 3/2556 และระหว่างภาค 3/2556 ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของแต่ละภาค

หัวข้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
จัดตารางสอนตารางสอบได้สอดคล้องกับ แผนการเรียนปกติและมี ประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างกลุ่ม	1.54	2	.77	1.40	2.46
	ภายในกลุ่ม	200.79	366	.55		
	รวม	202.33	368			
กระบวนการจัดตารางสอนตารางสอบมี ความสะดวก รวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	2.08	2	1.04	1.64	.20
	ภายในกลุ่ม	234.91	369	.64		
	รวม	236.99	371			
การให้บริการรับรองห้องเรียนมีความ สะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง	ระหว่างกลุ่ม	1.76	2	.88	1.52	.22
	ภายในกลุ่ม	214.60	371	.59		
	รวม	216.32	373			
ห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	5.13	2	2.57	3.24	.04*
	ภายในกลุ่ม	296.02	374	.79		
	รวม	301.14	376			
เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.76	2	.88	2.09	.13
	ภายในกลุ่ม	157.60	374	.42		
	รวม	159.34	376			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.00	2	1.00	2.68	0.70
	ภายในกลุ่ม	140.68	376	.374		
	รวม	142.69	378			

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ

หัวข้อ	ภาคการศึกษา	1/2557	2/2556	3/2556
ห้องเรียนมีความ พร้อมในการ ให้บริการ	1/2557 ค่าเฉลี่ย 4.03	-	-.03	-.26*
	2/2556 ค่าเฉลี่ย 4.06	-	-	-.24*
	3/2556 ค่าเฉลี่ย 4.30	-	-	-

3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องาน ตารางสอนตารางสอบและการให้บริการ ห้องเรียนในจำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการ พบว่าในภาพรวมกลุ่มผู้รับบริการมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการให้บริการต่องานตารางสอนฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในเรื่อง กระบวนการจัดตารางสอน ตารางสอบมีความสะดวกรวดเร็ว เรื่อง การให้บริการรับจองห้องเรียนมีความสะดวกรวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง และ เรื่องเจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ รายละเอียดดังตารางที่ 4

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย เป็นรายคู่พบว่าผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย มีความพึงพอใจแตกต่างจากคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มผู้รับบริการ

หัวข้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
จัดตารางสอนตารางสอบได้สอดคล้องกับแผนการเรียนปกติและมติ ประกาศระเบียบที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างกลุ่ม	3.06	2	1.53	2.81	.06
	ภายในกลุ่ม	199.28	366	.54		
	รวม	202.33	368			
กระบวนการจัดตารางสอนตารางสอบมีความสะดวก รวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	7.18	2	3.59	5.76	.00*
	ภายในกลุ่ม	229.82	369	.62		
	รวม	236.99	371			
การให้บริการรับจองห้องเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง	ระหว่างกลุ่ม	7.55	2	3.78	6.71	.00*
	ภายในกลุ่ม	208.77	371	.56		
	รวม	216.32	373			
ห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2.415	2	1.208	1.51	.22
	ภายในกลุ่ม	298.73	374	.80		
	รวม	301.14	376			
เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	3.34	2	1.668	3.99	.02*
	ภายในกลุ่ม	156.01	374	.42		
	รวม	159.34	376			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.55	2	2.27	6.19	.00*
	ภายในกลุ่ม	138.45	376	.37		
	รวม	142.69	378			

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ

หัวข้อ	กลุ่มผู้รับบริการ	คณาจารย์	ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย	เจ้าหน้าที่
กระบวนการจัดตารางสอนตาราง สอนมีความสะดวก รวดเร็ว	อาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.03	-	.42*	.05
	ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.06		-	.29*
	เจ้าหน้าที่ ค่าเฉลี่ย 4.30			-
การให้บริการรับจองห้องเรียนมี ความสะดวก รวดเร็ว และ หลากหลายช่องทาง	อาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.03	-	.40*	.05
	ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.06		-	.46*
	เจ้าหน้าที่ ค่าเฉลี่ย 4.30			-
เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ	อาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.03	-	.28*	.01
	ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย ค่าเฉลี่ย 4.06		-	.29*
	เจ้าหน้าที่ ค่าเฉลี่ย 4.30			-

3.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องาน
ตารางสอนตารางสอนและการให้บริการ
ห้องเรียนในจำแนกตามสำนักวิชา
พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยความ
พึงพอใจในแต่ละหัวข้อของแต่ละสำนักวิชา
มาเปรียบเทียบกัน พบว่าผู้รับบริการมี
ความพึงพอใจในการให้บริการต่องาน
ตารางสอนตารางสอนฯ ไม่แตกต่างกัน
รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของแต่ละสำนักวิชา

หัวข้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
จัดตารางสอนตารางสอบได้สอดคล้องกับ แผนการเรียนปกติและมติ ประกาศระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างกลุ่ม	.82	5	.17	.30	.92
	ภายในกลุ่ม	201.51	363	.56		
	รวม	202.33	368			
กระบวนการจัดตารางสอนตารางสอบมี ความสะดวก รวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	3.07	5	.61	.96	.44
	ภายในกลุ่ม	233.93	366	.64		
	รวม	236.99	371			
การให้บริการรับรองห้องเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และหลากหลายช่องทาง	ระหว่างกลุ่ม	3.06	5	.61	1.06	.38
	ภายในกลุ่ม	213.26	368	.58		
	รวม	216.32	373			
ห้องเรียนมีความพร้อมในการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	6.88	5	1.38	1.735	.13
	ภายในกลุ่ม	294.26	371	.80		
	รวม	301.14	376			
เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.41	5	.28	.66	.65
	ภายในกลุ่ม	157.94	371	.43		
	รวม	159.34	376			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.96	5	.39	1.04	.39
	ภายในกลุ่ม	140.73	373	.38		
	รวม	142.69	378			

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
คณะผู้วิจัยได้ประชุมคัดเลือก
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็น
ประโยชน์ต่อการให้บริการ ดังนี้

4.1 ควรเพิ่มห้องเรียนขนาด
เล็กสำหรับสอนระดับปริญญาโท จำนวน
10 คน

4.2 แก้อื้อสำหรับนักศึกษาควร
มีขนาดใหญ่ขึ้น จำนวน 3 คน

4.3 ควรให้มีการจองห้องเรียน
ในวันหยุดนักขัตฤกษ์ จำนวน 2 คน

4.4 รายวิชาที่ใช้เรียนที่มีรหัส
เป็นของบัณฑิตศึกษา แต่เป็นรายวิชาใน

หลักสูตรทั้งของระดับบัณฑิตศึกษาและ
ปริญญาตรีควรให้นักศึกษาลงได้ง่ายขึ้น
จำนวน 2 คน

4.6 เจ้าหน้าที่ควรพูดให้สุภาพ
มากกว่าเดิม จำนวน 1 คน

4.2 ระบบการกรอกข้อมูลรายวิชา
ไม่สะดวกในการกรอก จำนวน 1 คน

อภิปรายผล

ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในภาพ
รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 4.34 SD
= .61) เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ

ของผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามภาคการศึกษาและสำนักวิชาไม่แตกต่างกัน ส่วนความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามกลุ่มผู้รับบริการมีความแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามภาคการศึกษาพบว่า ภาคการศึกษาที่ 3/2556 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด และน้อยที่สุดคือภาคการศึกษาที่ 2/2556 คณะจารย์มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ และน้อยที่สุดคือผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย สาเหตุที่ผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุดนั้น อาจเกิดจากตำแหน่งผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัยมีการลาออกบ่อยหรืออาจจะยังไม่เข้าใจในระบบการให้บริการ จึงควรมีกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ชี้แจงขั้นตอนในการให้บริการ ตลอดจนมีการศึกษาความความคาดหวังของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับเรื่องความพร้อมของห้องเรียนเพื่อจะได้แก้ปัญหาให้ถูกต้อง และเมื่อจำแนกเป็นสำนักวิชาพบว่า สำนักวิชาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อดาราสอนดาราการสอนและการให้บริการห้องเรียน มากที่สุดอาจเป็นเพราะวิชาเฉพาะของสำนักวิชาพยาบาลส่วนใหญ่จัดสอนที่อาคาร

เรียนรวม 2 ซึ่งเป็นห้องเรียนใหม่และเก้าอี้แบบเคลื่อนที่ได้ จึงสามารถจัดกลุ่มย่อยตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาพยาบาล รองลงมาคือสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และน้อยที่สุดคือสำนักวิชาแพทยศาสตร์ สาเหตุอาจมาจากสำนักวิชาแพทยศาสตร์จะใช้บริการห้องเรียนอาคารเรียนรวม 1 และ 2 เฉพาะการเรียนวิชาพื้นฐานปีการศึกษาที่ 1 เท่านั้น ซึ่งรายวิชาดังกล่าวสอนโดยคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมเป็นหลัก สำหรับชั้นปีที่ 2 และ 3 เป็นการสอนรายวิชาเฉพาะพื้นฐานและวิชาปรีคลินิก (สำนักวิชาแพทยศาสตร์, 2555) จัดการเรียนการสอนเฉพาะที่อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา ซึ่งดูแลห้องเรียนและห้องปฏิบัติการโดยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับรายวิชาของกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์หากมีห้องเรียนว่างตรงกับตารางเรียนศูนย์บริการการศึกษาจะจัดให้เรียนที่อาคารดังกล่าวเพื่อสะดวกในการเดินทางของผู้เรียนและผู้สอน ดังนั้น คณาจารย์สำนักวิชาแพทยศาสตร์ส่วนใหญ่จึงไม่ได้มาใช้บริการที่อาคารเรียนรวม 1 และ 2 ดังนั้น การสำรวจความพึงพอใจในอนาคตควรจำแนกกลุ่มอาคารที่ผู้รับ

บริการมาใช้บริการ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อนำไปปรับปรุงการให้บริการได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

หัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดคือ เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการ อาจเป็นเพราะหน่วยงานกำหนดให้พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรมอย่างน้อย 1 หัวข้อต่อปี ซึ่งบุคลากรที่ให้บริการได้รับการอบรมในเรื่องเกี่ยวกับให้บริการ เช่น ทีมงานและการบริการที่เป็นเลิศ การบริหารจัดการองค์ความรู้สู่ความสุขในการทำงาน ขณะที่เรื่องห้องเรียนมีความพร้อมให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดซึ่งคล้ายคลึงผลการศึกษาของจรัญหมอกมณี และคณะ (2550) ซึ่งศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมต่อสภาพแวดล้อมห้องเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อสภาพห้องเรียนในระดับปานกลาง ทั้งนี้การดูแลครุภัณฑ์ในห้องเรียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นการบริการจัดการตามนโยบาย “แบบรวมบริการประสานภารกิจ” ซึ่งมีหน่วยงานร่วมกันดูแลหลายหน่วยงานโดยมีศูนย์บริการการศึกษาเป็นผู้ประสานงานได้แก่ ส่วนอาคารสถานที่ ดูแลระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ การทำความสะอาดของแม่บ้าน ศูนย์บรรณสารและ

สื่อการศึกษา ดูแลอุปกรณ์สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ และศูนย์คอมพิวเตอร์ ดูแลคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมที่ใช้งานและระบบเครือข่าย จึงควรมีการประชุมกลุ่มผู้ให้บริการในอาคารเรียนรวมเพื่อหาแนวทางปรับปรุงการให้บริการห้องเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

ควรมีการประชุมกลุ่มผู้ให้บริการในอาคารเรียนรวมได้แก่ ส่วนอาคารสถานที่ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการให้บริการห้องเรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสำรวจความพึงพอใจในอนาคตควรจำแนกกลุ่มอาคารที่ผู้รับบริการมาใช้บริการ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อนำไปปรับปรุงการให้บริการได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

2.1 ควรมีการศึกษาความคาดหวังของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับเรื่องความพร้อมของห้องเรียนเพื่อจะได้นำปัญหาให้ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ
รศ.สพญ.ดร.ศจีรา คุปพิทยพันธ์ ที่
ให้การสนับสนุน และคำแนะนำ ตรวจสอบ

สอบความถูกต้องครบถ้วนในการวิจัย
และขอขอบคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่
สำนักวิชาที่ให้ความร่วมมือในการตอบ
แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- จรัญ หมอกมณี และคณะ. (2550). รายงานการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม คณะศึกษาศาสตร์ต่อสภาพแวดล้อมใน
ห้องเรียน ปีการศึกษา 2550. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
ธนินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 13.
กรุงเทพฯ : บริษัท เอส.อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
สำนักวิชาแพทยศาสตร์. (2555). หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาแพทยศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง 2555). ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา : มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี.

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี

The Relationships between High School Academic Achievement and Undergraduate Academic Achievement of Suranaree University of Technology Undergraduate Students

จรรย์ญา สมอุดร¹

Jarunya Somudorn¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำนวน 8,038 คน ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาประเภทระบบกลาง ประเภทโควตาโรงเรียน และประเภทโควตาจังหวัด ในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการเรียนระดับอุดมศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้าศึกษาจากฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิเคราะห์

¹ พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป, ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทร 0-4422-3059 E-mail : jarunya@sut.ac.th

¹ Professional and General Administration Staff, Center for Educational Services, Suranaree
University of Technology Tel : 0-4422-3059, E-mail : jarunya@sut.ac.th

ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าเฉลี่ยผลการเรียน สูงกว่า 3.00 แต่ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา มีค่าเฉลี่ยผลการเรียน ต่ำกว่า 2.50 และความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ และเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

คำสำคัญ: ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษา, ผลการเรียนระดับอุดมศึกษา

Abstract

This research aimed to study the correlation between high school GPAX and undergraduate GPAX. The research samples consisted of 8,038 undergraduate students at Suranaree University of Technology (SUT) from academic years 2010 to 2013, who entered the university by the way of admissions, school quota, and provincial quota. Secondary data were collected from the Center for Educational Services of SUT. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and **Pearson** correlation.

The major findings were as follows; The average high school GPAX was above 3.00 but the average undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT was below 2.50 and the correlation between high school GPAX and undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT found to be correlated. Most correlations were found to be low and were in the same direction.

Keywords: High School grade point average, undergraduate grade point average.

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการสถาปนาขึ้น เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแห่งแรกของประเทศไทย มีรูปแบบเป็น **“มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ”** โดยมหาวิทยาลัยสามารถกำหนดระบบการบริหารวิชาการ งาน บุคคล การเงิน และการจัดการทั่วไปได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะ และภารกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด โดยเน้นการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เปิดรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยมีการรับนักศึกษา ดังนี้ (1) ประเภทคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่าระบบกลาง (Central University Admissions System) และ (2) ประเภทที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเอง ได้แก่ การให้โควตาแก่โรงเรียนมัธยม

ศึกษาทั่วประเทศ โดยไม่มีการสอบข้อเขียน และการรับตรงโดยการสอบข้อเขียน โดยในระยะเริ่มต้นการรับนักศึกษาประเภทที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเองนั้น เป็นการรับนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด ซึ่งต่อมามหาวิทยาลัยได้มีการรับนักศึกษประเภทโควตาอื่นๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม และสำหรับการรับตรงโดยการสอบข้อเขียนนั้น เป็นการรับนักศึกษา ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต พยาบาลศาสตร์ แพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นับเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทย ที่คัดเลือกนักศึกษาด้วยวิธีให้โควตาแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ โดยไม่มีการสอบ ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่กระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่จังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนที่มีผลการเรียนดี มีโอกาสเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี จะมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

สุนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2546 ซึ่งได้ระบุเกี่ยวกับการ จำแนกสถานภาพนักศึกษา ข้อ 20.1 การจำแนกสถานภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา โดยเริ่ม จำแนกสถานภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาค การศึกษาที่ 3 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 1.50 จะพ้นสถานภาพการเป็น นักศึกษา และจากการรวบรวมข้อมูลผล การเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เมื่อสิ้น ภาคการศึกษาที่ 3 รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 พบว่า นักศึกษามีผลการ เรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 อยู่ใน เกณฑ์ที่จะพ้นสถานภาพการเป็น นักศึกษา ร้อยละ 12.01 10.58 11.15 และ 6.14 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มใหญ่เป็น นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ประเภทระบบกลาง ประเภทโควตา โรงเรียน และประเภทโควตาจังหวัด ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาประเด็นเรื่องของ ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งหมายถึงผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย โดยพิจารณาจากคะแนน เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษา ตอนปลาย (GPAX) เพราะเมื่อนักศึกษา มีความรู้พื้นฐานในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ที่ดี จะส่งผลให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหา ของรายวิชาที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา ได้อย่างรวดเร็ว อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ทำการ ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลการ เรียนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอน ปลายกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับ อุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุนารี ในประเภทระบบกลาง ประเภทโควตาโรงเรียน และประเภท โควตาจังหวัด รุ่นปีการศึกษา 2553- 2556 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบ การพิจารณาปรับปรุงกระบวนการคัด เลื่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และ การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผล การเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุนารี

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำนวน 8,038 คน ประกอบด้วยนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในประเภทระบบกลางจำนวน 2,551 คน ประเภทโควตาโรงเรียนจำนวน 2,905 คน และประเภทโควตาจังหวัดจำนวน 2,852 คน

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนและประเมินผลนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson

ผลการวิจัย

1. ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำแนกตามประเภทการรับเข้าศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 1- 4

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทระบบกลาง

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	624	2.84	0.446	1.70	3.89
2554	695	2.88	0.434	1.54	3.96
2555	731	2.85	0.409	1.57	3.94
2556	501	3.09	0.348	2.16	3.97
รวม	2,551	2.90	0.425	1.54	3.97

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ย
ของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา
ที่รับเข้าศึกษาในประเภทระบบกลาง รุ่น

ปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.90
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียน
เฉลี่ย เท่ากับ 0.425 ค่าต่ำสุด 1.54 ค่า
สูงสุด 3.97

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาโรงเรียน

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	612	3.42	0.271	2.73	3.96
2554	607	3.42	0.268	2.60	3.98
2555	658	3.39	0.267	2.65	3.97
2556	1,028	3.34	0.279	2.60	3.98
รวม	2,905	3.39	0.276	2.60	3.98

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ย
ของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา
ที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาโรงเรียน

รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ
3.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการ
เรียนเฉลี่ย เท่ากับ 0.276 ค่าต่ำสุด 2.60
ค่าสูงสุด 3.98

ตารางที่ 3 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาจังหวัด

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	540	3.41	0.258	2.76	3.99
2554	474	3.39	0.269	2.60	3.99
2555	538	3.42	0.262	2.56	3.98
2556	1,030	3.36	0.291	2.56	3.97
รวม	2,582	3.39	0.275	2.56	3.99

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ย
ของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา
ที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาจังหวัด

รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ
3.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการ
เรียนเฉลี่ย เท่ากับ 0.275 ค่าต่ำสุด 2.56
ค่าสูงสุด 3.99

ตารางที่ 4 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในภาพรวม

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	1,776	3.21	0.438	1.70	3.99
2554	1,776	3.20	0.428	1.54	3.99
2555	1,927	3.19	0.425	1.57	3.98
2556	2,559	3.30	0.315	2.16	3.98
รวม	8,038	3.23	0.400	1.54	3.99

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ย
ของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา
ที่รับเข้าศึกษาในภาพรวม รุ่นปีการ

ศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 3.23 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียน
เฉลี่ย เท่ากับ 0.400 ค่าต่ำสุด 1.54
ค่าสูงสุด 3.99

ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา 2556 จำแนกตามประเภทการรับเข้า
ศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 5-8

ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของ
นักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553-

ตารางที่ 5 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้า
ศึกษาในประเภทระบบกลาง

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	624	2.00	0.588	0.08	3.91
2554	695	2.13	0.636	0.09	3.79
2555	731	2.05	0.562	0.20	3.97
2556	501	2.29	0.521	1.04	4.00
รวม	2,551	2.10	0.591	0.08	4.00

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่า
เฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ใน
ระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้า
ศึกษาในประเภทระบบกลาง รุ่นปีการ

ศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.10 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียน
เฉลี่ยเท่ากับ 0.591 ค่าต่ำสุด 0.08
ค่าสูงสุด 4.00

ตารางที่ 6 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้า
ศึกษาในประเภทโควตาโรงเรียน

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	612	2.46	0.607	0.98	4.00
2554	607	2.52	0.599	0.69	4.00
2555	658	2.38	0.611	0.76	3.96
2556	1,028	2.34	0.577	0.39	4.00
รวม	2,905	2.41	0.600	0.39	4.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาโรงเรียน รุ่นปี การศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 0.600 ค่าต่ำสุด 0.39 ค่าสูงสุด 4.00

ตารางที่ 7 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาจังหวัด

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	540	2.48	0.619	0.54	3.92
2554	474	2.46	0.592	0.88	3.99
2555	538	2.34	0.624	0.88	4.00
2556	1,030	2.34	0.571	0.90	3.85
รวม	2,582	2.39	0.600	0.54	4.00

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในประเภทโควตาจังหวัด รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 0.600 ค่าต่ำสุด 0.54 ค่าสูงสุด 4.00

ตารางที่ 8 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในภาพรวม

รุ่นปีการศึกษา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
2553	1,776	2.30	0.644	0.08	4.00
2554	1,776	2.35	0.637	0.09	4.00
2555	1,927	2.24	0.617	0.20	4.00
2556	2,559	2.33	0.564	0.39	4.00
รวม	8,038	2.31	0.613	0.08	4.00

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในภาพรวม รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 0.613 ค่าต่ำสุด 0.08 ค่าสูงสุด 4.00

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำแนกตามประเภทการรับเข้าศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษา

รุ่นปีการศึกษาประเภท	2553	2554	2555	2556	รวม
ระบบกลาง	.466**	.470**	.418**	.315**	.415**
โควตาโรงเรียน	.481**	.480**	.396**	.433**	.451**
โควตาจังหวัด	.356**	.370**	.249**	.355**	.335**
รวมทุกประเภท	.530**	.507**	.428**	.364**	.456**

** p < .01

จากตารางที่ 9 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 ประเภทระบบกลาง มีความ

สัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .415$)

ผลการเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553– 2556 ประเภทโควตาโรงเรียน มีความสัมพันธ์

กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .451$)

ผลการเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553 - 2556 ประเภทโควตาจังหวัด มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .335$)

ผลการเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้ารุ่นปีการศึกษา 2553 - 2556 ในภาพรวม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .456$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยผลการเรียน สูงกว่า 3.00 แต่ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยผลการเรียน ต่ำกว่า 2.50 และความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ และเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยของมณฑารัตน์ ชูพินิจ (2540) ที่ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และขีดชนก เชิงเชาว์ และคณะ (2545) ศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาตรี สูงด้วย รวมถึงผลการศึกษาของ ทราญทอง พวกสันเทียะ (2542) พบว่าความรู้เดิม มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปัญญาชูช่วย (2551) ศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา สอดคล้องกับที่ ปฐมมา สะวาแอ และคณะ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รุ่นปีการศึกษา 2546-2550 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์

กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี จากผลการศึกษาคั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ได้สะท้อนถึงผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาเท่าที่ควรจะเป็น การที่ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่สูงกว่า 3.00 อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความรู้ความสามารถจริง หรือเกณฑ์การตัดเกรดในแต่ละโรงเรียนที่แตกต่างกัน หรือสาเหตุอื่น ๆ และสำหรับผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ส่วนใหญ่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 อาจเนื่องมาจากความไม่ถนัดในสาขาวิชาที่ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษา หรือรูปแบบการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่แตกต่างจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา ทั้งด้านการสอน และด้านเนื้อหาวิชาการ รวมทั้งการปรับตัวของนักศึกษาเมื่อเข้ามาศึกษาในระดับอุดมศึกษา หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาถึงความสัมพันธ์ของคะแนนสอบอื่นๆ ของนักศึกษา เช่น คะแนนสอบค่ายพื้นฐานของนักศึกษา กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ หรือคะแนนสอบคัดเลือก

เข้าศึกษาของนักศึกษาแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ว่าสัมพันธ์กับผลการเรียนในระดับอุดมศึกษามากน้อยเพียงใด

2. ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัวของนักศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.สพญ. ดร.ศจีรา คุปพิทยพันธ์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชิตชนก เชิงเชาว์และคณะ. (2545). อิทธิพลการกวดวิชาที่มีต่อความตรงเชิงพยากรณ์ และความยุติธรรมของแบบทดสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 8(2) : 201-225
- ทรายทอง พวงสันเทียะ. (2542). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น..
- ปฐมมา อาแว และคณะ (2553) . ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2546 - 2550. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ปัญญา ชูช่วย. (2551). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.(2558). ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2546. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มณฑารัตน์ ชูพินิจ. (2540). องค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

The Relationships between Basic Knowledge Orientation Camp Examination score and Undergraduate Academic Achievement of Suranaree University of Technology Undergraduate Students

จรรย์ญา สมอุดร

Jarunya Somudorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำนวน 9,313 คน ในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และผลการเรียนระดับอุดมศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้าศึกษา จากฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิเคราะห์

¹ พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป, ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทร 0-4422-3059 E-mail : jarunya@sut.ac.th

¹ Professional and General Administration Staff, Center for Educational Services, Suranaree
University of Technology Tel : 0-4422-3059, E-mail : jarunya@sut.ac.th

ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน เท่ากับ 54.89 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับอุดมศึกษา เท่ากับ 2.34 และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ($r = .650$)

คำสำคัญ: คะแนนสอบวัดผลค่ายความรู้พื้นฐาน, ผลการเรียนระดับอุดมศึกษา, ความสัมพันธ์

Abstract

This research aimed to study the relationships between basic knowledge orientation (BKO) camp examination score and undergraduate GPAX. The research samples consisted of 9,313 undergraduate students at Suranaree University of Technology (SUT) from academic years 2010 to 2013. Secondary data were collected from the Center for Educational Services of SUT. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and **Pearson** correlation.

The major findings were as follows; The average BKO camp examination score was 54.89 the average undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT was 2.34 and the correlation between BKO camp examination score and undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT found to be correlated. Most correlations were found to be high ($r = .650$)

Keywords: basic knowledge orientation camp examination score, undergraduate grade point average, correlation

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ รับการสถาปนาขึ้น เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแห่งแรกของประเทศไทย มีรูปแบบเป็น “มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ” โดยมหาวิทยาลัยสามารถกำหนดระบบ การบริหารวิชาการ งานบุคคล การเงิน และการจัดการทั่วไปได้ตามความเหมาะสม กับลักษณะ และภารกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินภารกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการศึกษา ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด โดยเน้นการเรียนการสอนและการวิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ เปิดรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยมีการ รับนักศึกษา ดังนี้ (1) ประเภทคัดเลือก ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดม ศึกษา หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบกลาง (Admissions) และ (2) ประเภทที่ มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเอง ได้แก่ การให้โควตาแก่โรงเรียนมัธยม ศึกษาทั่วประเทศ โดยไม่มีการสอบข้อเขียน

และการรับตรงโดยการสอบข้อเขียน โดยใน ระยะเริ่มต้นการรับนักศึกษาประเภทที่ มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเองนั้น เป็นการรับนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด ซึ่งต่อมามหาวิทยาลัยได้ มีการรับนักศึกษาประเภทโควตาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและ นาฏศิลป์ โควตาเด็กดีที่มีคุณธรรม โควตา ผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับการรับตรงโดย การสอบข้อเขียนนั้น เป็นการรับนักศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต พยาบาล ศึกษาศาสตร์บัณฑิต แพทยศาสตรบัณฑิต และทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยได้จัดค่ายเตรียมความ พร้อมด้านความรู้พื้นฐาน สำหรับ นักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี ในปีการ ศึกษา 2553 – 2556 โดยจัดการเรียน การสอนเพื่อปรับพื้นฐานในรายวิชา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ เคมี และชีววิทยา ให้กับนักศึกษาใหม่ชั้นปีที่ 1 และมีการ สอบวัดผลสัมฤทธิ์ภายหลังเสร็จสิ้นการ เข้าค่าย ดังนี้

ปีการศึกษา 2553 – 2556 กลุ่ม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา กลุ่ม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่ม สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ กลุ่ม สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร กลุ่ม

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขา
วิชาสาขาธรณีสุนศาสตร์ และกลุ่มสาขา
วิชาพยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2554-2556 เพิ่มกลุ่ม
สาขาวิชาแพทยศาสตร์

ปีการศึกษา 2555-2556 เพิ่มกลุ่ม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดรับนักศึกษา
รุ่นแรกในปีการศึกษา 2555

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลของการ
จัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานสำหรับนักศึกษาใหม่ ที่มีต่อผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา
ถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบ
วัดผลภายหลังเสร็จสิ้นการเข้าค่าย
เตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน
กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุง
การจัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานให้กับนักศึกษาใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความ
พร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการ
เรียนระดับ อุดมศึกษา ของนักศึกษ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้
คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี รุ่นปีการ
ศึกษา 2553 - 2556 ที่เข้าค่ายเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน จำนวน
10,015 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
คั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการ
ศึกษา 2553-2556 ที่เข้าค่ายเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และมีผล
การเรียนในระดับอุดมศึกษาเมื่อสิ้นภาค
การศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้า
ศึกษา จำนวน 9,313 คน

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยคั้งนี้ใช้ข้อมูลจาก
แหล่งทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลคะแนน
สอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้าน
ความรู้พื้นฐาน และผลการเรียนเฉลี่ยใน
ระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จากฐาน
ข้อมูลระบบทะเบียนและประเมินผล
นักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์คะแนนสอบวัดผล
ค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานของนักศึกษา และผลการเรียน
ของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย
ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ Pearson
โดยเกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์
ของตัวแปร 2 ตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์
กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันใน
ระดับใด พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้ (พวงรัตน์
ทวีรัตน์, 2543:144)

ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
$r > .800$	สูง
$.600 < r < .800$	ค่อนข้างสูง
$.400 < r < .600$	ปานกลาง
$.200 < r < .400$	ค่อนข้างต่ำ
$r < .200$	ต่ำ

การพิจารณาทิศทางของความ
สัมพันธ์ พิจารณาจากเครื่องหมาย
(ค่าบวกหรือค่าลบ) ดังนี้

กรณีที่ทิศทางของความ
สัมพันธ์มีค่าเป็น “บวก” หมายความว่า
เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่ม ค่าของ
ตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มตามไปด้วย หรือ
ตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ใน
ทิศทางเดียวกัน

กรณีที่ทิศทางของความ
สัมพันธ์มีค่าเป็น “ลบ” หมายความว่า
เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่ม ค่าของอีก
ตัวแปรหนึ่งจะลดลง หรือตัวแปรทั้งสอง
ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการวิจัย

1. คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
วิทยาศาสตร์	184	31.69	10.35	16.67	73.33
สารสนเทศ	606	53.09	14.59	18.00	94.00
การจัดการ	371	55.01	14.58	18.00	86.00
เกษตรฯ	923	34.91	10.66	12.00	78.00
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	58.71	15.69	12.86	98.57
สาธารณสุข	704	44.27	15.95	11.43	89.00
แพทยศาสตร์	200	81.52	8.54	44.00	98.00
พยาบาลฯ	175	57.55	13.36	26.00	85.00
วิทยาศาสตร์	83	82.43	13.06	44.00	100.00
รวม	9,313	54.89	17.66	11.43	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษา กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 31.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.35 ค่าต่ำสุด 16.67

ค่าสูงสุด 73.33

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 53.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.59 ค่าต่ำสุด 18.00 ค่าสูงสุด 94.00

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผล

ค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 55.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.58 ค่าต่ำสุด 18.00 ค่าสูงสุด 86.00

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผล ค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 34.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.66 ค่าต่ำสุด 12.00 ค่าสูงสุด 78.00

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 58.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.69 ค่าต่ำสุด 12.86 ค่าสูงสุด 98.57

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 44.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.95 ค่าต่ำสุด 11.43 ค่าสูงสุด 89.00

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียม

ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2554 – 2556 เท่ากับ 81.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.54 ค่าต่ำสุด 44.00 ค่าสูงสุด 98.00

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 57.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.36 ค่าต่ำสุด 26.00 ค่าสูงสุด 85.00

9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2555 – 2556 เท่ากับ 82.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.06 ค่าต่ำสุด 44.00 ค่าสูงสุด 100

10) รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 54.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.66 ค่าต่ำสุด 11.43 ค่าสูงสุด 100

2. ผลการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขาวิชา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
วิทย์ กีฬา	184	2.14	0.46	0.65	3.54
สารสนเทศ	606	2.35	0.56	0.08	3.97
การจัดการ	371	2.35	0.56	0.74	3.73
เกษตร	923	2.09	0.53	0.12	3.74
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	2.32	0.67	0.11	4.00
สาธารณสุข	704	2.32	0.57	0.88	4.00
แพทยศาสตร์	200	3.47	0.30	2.31	3.97
พยาบาล	175	2.95	0.43	1.78	3.96
วิทยาศาสตร์	83	3.60	0.37	2.35	4.00
รวม	9,313	2.34	0.66	0.08	4.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ค่าต่ำสุด 0.65 ค่าสูงสุด 3.54

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ค่าต่ำสุด 0.08 ค่าสูงสุด 3.97

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.56 ค่าต่ำสุด 0.74 ค่าสูงสุด 3.73

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของ นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 ค่าต่ำสุด 0.12 ค่าสูงสุด 3.74

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรม ศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของ นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 ค่าต่ำสุด 0.11 ค่าสูงสุด 4.00

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุข ศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของ นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57 ค่าต่ำสุด 0.88 ค่าสูงสุด 4.00

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่น ปีการศึกษา 2554 – 2556 เท่ากับ 3.47

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30 ค่าต่ำสุด 2.31 ค่าสูงสุด 3.97

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาล ศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของ นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43 ค่าต่ำสุด 1.78 ค่าสูงสุด 3.96

9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปี การศึกษา 2555 – 2556 เท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 ค่าต่ำสุด 2.35 ค่าสูงสุด 4.00

10) รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ใน ระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปี การศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.34 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 ค่าต่ำ สุด 0.08 ค่าสูงสุด 4.00

3. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน สอบวัดผลค่าเตรียมความพร้อม ด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียน ระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษา

กลุ่มสาขาวิชา	2553	2554	2555	2556	รวม
วิทยาศาสตร์	-.222*	.345**	.637**	.544**	.260**
สารสนเทศ	.636**	.594**	.632**	.571**	.582**
การจัดการ	.558**	.607**	.527**	.653**	.584**
เกษตร	.580**	.663**	.763**	.685**	.671**
วิศวกรรมศาสตร์	.681**	.714**	.762**	.698**	.676**
สาธารณสุข	.738**	.780**	.766**	.715**	.696**
แพทยศาสตร์		.784**	.575**	.550**	.553**
พยาบาล	.676**	.654**	.732**	.589**	.658**
วิทยาศาสตร์			.845**	.713**	.691**
รวม	.645**	.619**	.673**	.681**	.650**

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 3 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปทดสอบสมมติฐาน พบว่า

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับต่ำ ($r = .260$)

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .582$)

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผล

การเรียนรู้เฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .584$)

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .671$)

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .676$)

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า

อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .696$)

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .553$)

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .658$)

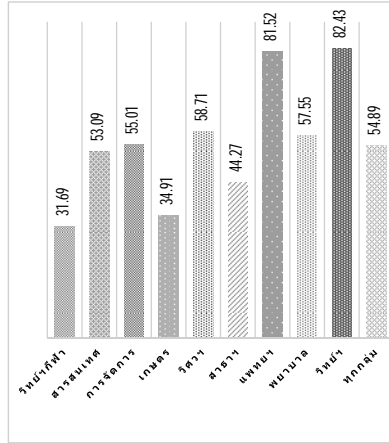
9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง. ($r = .691$)

รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อม

พร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาในระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง. ($r = .650$)

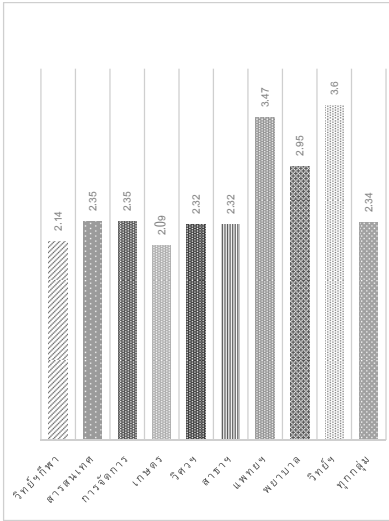
สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตร วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา เท่ากับ 31.69, 53.09, 55.01, 34.91, 58.71, 44.27, 81.52, 57.55, 82.43 และ 54.89 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

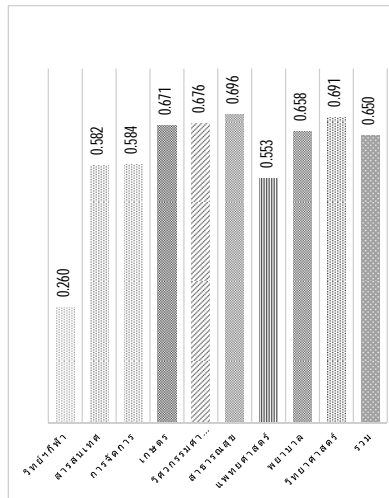
ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตร วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา เท่ากับ 2.14, 2.35, 2.35, 2.09, 2.32, 2.32, 3.47, 2.95, 3.60 และ 2.34 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการเรียนในระดับในระดับอุดมศึกษา

ในด้านการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .260$) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแพทยศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .584, .582$ และ $.553$ ตามลำดับ) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร พยาบาลศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .696, .691, .676, .671, .658$ และ $.650$ ตามลำดับ) รายละเอียดดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ระดับอุดมศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น อาจกล่าวได้ว่านักศึกษาที่มีคะแนนสอบวัดค่าเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานดี ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาก็จะดีด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรายทอง พวกสันเทียะ (2542) ศึกษาพบว่าความรู้เดิมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฐมมา สะวาแอ และคณะ (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รุ่นปีการศึกษา 2546-2550 พบว่า ระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยร้อยละ 40-50 และมากกว่าร้อยละ 50 สำเร็จการศึกษา สูงกว่านักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้าต่ำกว่าร้อยละ 30 เมื่อพิจารณาถึงผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา พบว่า สามารถจำแนกนักศึกษาได้ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเท่ากับ 3.60, 3.47 และ 2.95 ตามลำดับ กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา และเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยผลการเรียน เท่ากับ 2.35, 2.35, 2.32, 2.32, 2.14 และ 2.09 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พบว่ากลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาประเภทสอบรับตรงโดยการสอบข้อเขียน ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ส่วนหนึ่งเป็นนักศึกษาผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ประเภทระบบกลาง (Admissions) และประเภทโควตาของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ โควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม และโควตาผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่

ชัดเจนว่าประเภทการเข้าศึกษามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยหรือไม่นั้น ควรมีศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตามประเภทการเข้าศึกษา ซึ่งที่ผ่านมามีไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ (2541, 2542) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก¹ รุ่นปีการศึกษา 2536, 2537 และ 2538 เอมอร ทัศนศร และคณะ (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก¹ รุ่นปีการศึกษา 2539 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน และโควตาจังหวัด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าประเภทสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมานั้นยังไม่ครอบคลุมถึงสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาประเภทรับตรงโดยการสอบข้อเขียน เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้เริ่มมีการรับนักศึกษาโดยการสอบข้อเขียนเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2549 เป็นต้นมา และยังไม่มีการศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลไปใช้

ควรนำคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความด้านความรู้พื้นฐาน ไปใช้ประโยชน์ในการจัดกลุ่มการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา รวมถึงการจัดการเรียนการสอนเสริมให้กับนักศึกษาที่มีคะแนนสอบไม่สูง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน
- 2) ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัวของนักศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

¹ การสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัยหรือที่ในปัจจุบันเรียกว่าระบบกลาง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.สพญ.ดร.ศจีรา
คุปพิทยพันธ์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการ

การศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ให้
คำปรึกษา และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์
ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ทรายทอง พวงสันเทียะ. (2542). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).
ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2536.
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2537.
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2538.
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปฐมา อาแวน และคณะ (2553) . ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2546 - 2550.
ปัตตานี: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

เอมอร ทัดนศรและคณะ. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับ
นักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2539.
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

รูปแบบการรับเข้าศึกษากับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Methods of University Admission and Their Relations with Educational Proficiency of Students of Faculty of Science, Chulalongkorn University

จุฑาทพร ลัดกระทุ่ม¹, ทินนกรุต ศิริแสงไพรวลัย²

Juthaporn Ludkratoom¹, Thinnakrit Sirisaengphraiwan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2548-2551 จำนวน 3,144 คน จำแนกเป็นนิสิตผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง 2,677 คน ผ่านการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ) 362 คน ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง(แบบพิเศษ) 105 คน ทำการวิเคราะห์ระดับผลการเรียน และสถานภาพของนิสิตเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร โดยทดสอบเปรียบเทียบทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน t-test two-way ANOVA และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นนิสิตผ่านการคัดเลือกระบบ

¹ นักวิชาการศึกษา, ²เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา, หน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา ฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Academic Service Officer, ²Educational Service Officer, Registration Unit, Academic Affairs, Faculty of Science Chulalongkorn University

การรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง และนิสิตที่ผ่านการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ) ตามลำดับคือ 3.09 2.42 และ 2.36 2) เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนิสิตแรกเข้า นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีอัตราการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรสูงสุด ร้อยละ 85.71 รองลงมาโครงการรับตรง (แบบปกติ) ร้อยละ 82.04 และนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 75.79 โดยมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 3.38 2.92 และ 2.96 ตามลำดับ 3) ความสัมพันธ์ของระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็น .252 และ 4) ความสัมพันธ์ของระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็น .284

คำสำคัญ : สมรรถนะผลทางการศึกษา, ผลกระทบของระบบแอดมิสชันส์

Abstract

The aim of this research is to compare the academic achievement of students of faculty of science, Chulalongkorn University who were admitted during the year 2005 – 2008. The number of sample is 3,144 students which can be categorized by using the methods of university admission into three groups : the admission of 2,677 students, the regular direct recruitment of 362 students, and the special direct recruitment of 105 students. We have performed a longitudinal study and analyzed the academic achievement, i.e. the first year grade point average (GPA) and the graduation accumulated grade point average (GPAX), and also students' status after the first university year. The data were analyzed by using standard statistical methods, i.e. t-test and one – way ANOVA including the correlation coefficient. The result of research found that the first, After the first university year, the students from the special direct recruitment have the highest educational proficiency, following by those

from the central admission and the regular direct recruitment, with the average GPA of 3.09, 2.42 and 2.36, respectively. Second, after the graduation, the students from the special direct recruitment have highest rate of success at 85.71%, following by those from the regular direct recruitment with the rate of success at 82.04%, and the central admission with the rate of success at 75.79%, with the average graduation GPAX of 3.38, 2.92 and 2.96, respectively. Third, the correlation coefficient between the first year GPA and the high school accumulated grade score is 0.252. 4. The correlation coefficient between the graduation GPAX and the high school accumulated grade score is 0.284.

Keywords: Educational Proficiency, Effects of Admission Methods

บทนำ

การจัดการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระบบทวิภาค หลักสูตร 4 ปี ประกอบด้วย 14 ภาควิชา 18 สาขา มีระบบการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษา 2 ระบบคือ ระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง (Admissions) และโครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์โดยวิธีพิเศษ ซึ่งปัจจุบันได้แยกออกเป็นโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) และโครงการรับตรง (แบบปกติ) โดยมีประวัติความเป็นมา และวิธีการคัดเลือกดังต่อไปนี้

ระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง (Admissions) เป็นระบบการคัดเลือกบุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับ

มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งสถาบันของรัฐบาล และเอกชน ซึ่งถูกนำมาใช้แทนระบบเอ็นทรานซ์ (Entrance) ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2549 โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนในห้องเรียนมีความรู้พื้นฐานในทุกกลุ่มสาระวิชาและรอบรู้ในสาขาวิชาเฉพาะที่ตนสนใจจะศึกษาต่อ โดยกำหนดให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนต้องเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน หรือ O-NET ซึ่งเป็นการวัดความรู้ที่เรียนมาตลอดช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและให้สอบเพียงครั้งเดียว โดยไม่มีการแยกแผนการ

เรียน เนื่องจากเนื้อหาที่สอบเป็นวิชาพื้นฐานตามสาระการเรียนรู้คือ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ หนึ่งหากนักเรียนสนใจสมัครเข้าศึกษาต่อจะต้องเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นสูง หรือ A-NET เฉพาะกลุ่มวิชาที่คณะและสาขาวิชาที่สนใจเข้าศึกษา ข้อสอบ A-NET เป็นข้อสอบที่มีระดับความยากและความซับซ้อนมากกว่าข้อสอบ O-NET โดยวัดความรู้ เน้นการคิด การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ ซึ่งผู้สมัครจะสอบก็ครั้งก็ได้ และจะใช้ได้ครั้งละ 3 ปี

โครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์โดยวิธีพิเศษ มีจุดกำเนิดจากภาวะขาดแคลนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำพาประเทศให้ก้าวทันการกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ในการแข่งขันในเวทีสากล รัฐบาลจึงจัดให้มีทุนการศึกษาแก่นักเรียนผู้สนใจและมีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ขึ้นเรียกว่า ทุนโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โดยทำการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย 5 แห่ง

และเพื่อเอื้ออำนวยให้คณะวิทยาศาสตร์ ได้มีโอกาสรับนักเรียนที่สนใจและมีความสามารถสูงทางวิทยาศาสตร์ เข้าศึกษาตามความถนัดและส่งเสริมให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาชั้นสูงตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล สภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 429 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2527 ได้อนุมัติโครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์โดยวิธีพิเศษ ให้คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนที่สนใจและมีความสามารถสูงทางวิทยาศาสตร์ เข้าศึกษาต่อโดยไม่ผ่านการคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัย พร้อมกับโครงการ พสวท. อีก 100 คน (แผนพับโครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์โดยวิธีพิเศษ ประจำปีการศึกษา 2559, 2528) ภายใต้ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีรับตรง มีการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง 2 แบบคือ 1) การคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง (แบบพิเศษ) ประกอบด้วย โครงการพัฒนาและ

ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โครงการโอลิมปิกวิชาการ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน และโครงการรับนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์(สสวท. สพฐ. และ วมว.) และ 2) การรับคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง (แบบปกติ)

ในการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาจากจำนวนผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ แต่ละโครงการได้แก่ การรับสมัครคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง (แบบพิเศษ) ประมาณ 900 คน การรับสมัครคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง (แบบปกติ) ประมาณ 500 คน และระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง ประมาณ 500 คน คณะวิทยาศาสตร์จะต้องสูญเสียงบประมาณในการดำเนินงานดังกล่าวเป็นจำนวนมาก แต่ยังคงประสบปัญหา จำนวนนิสิตชั้นปีที่ 1 ไม่ครบตามแผนที่ตั้งไว้ นิสิต

ลาออก และพันสถานภาพการเป็นนิสิตจำนวนมาก (รายงานการพันสถานภาพของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2551, 2552) ส่งผลกระทบต่อ คณะไม่สามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยในฐานะของผู้รวบรวมข้อมูล และสรุปสถิติทางด้านการศึกษาของนิสิต ได้พบข้อสังเกตคือ ผลการเรียนรู้เฉลี่ยในวิชาพื้นฐานของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีแนวโน้มต่ำลง มีอัตราการสอบไม่ผ่านวิชาพื้นฐาน (วิชาบังคับสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1) เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการลาออก และการพันสถานภาพเนื่องจากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่มีจำนวนสูงขึ้น อัตราการสำเร็จการศึกษาภายในกำหนดเวลาของหลักสูตรมีแนวโน้มต่ำลงทำให้มีประเด็นที่น่าจะศึกษา เช่น ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตหรือไม่ ระดับผลการเรียน สถานภาพ และอัตราการลาออกของนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่ละโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการสอบคัดเลือกและสอบสัมภาษณ์เองได้แก่ การรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลางโครงการพัฒนาและ

ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โครงการโอลิมปิกวิชาการ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน และโครงการรับโดยวิธีพิเศษ (วพ.) หรือการรับคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ โดยวิธีรับตรง (แบบปกติ) ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้เสนอผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ ใช้ประกอบการพิจารณาแผนการรับนิสิต หรือวางแผนดำเนินงานด้านการรับบุคคลเข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กระบวนกรวิจัยช่วยสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการดำเนินงานการรับบุคคลเข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกของนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับตรง โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) และโครงการรับตรง (แบบปกติ)

2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เพื่อวิเคราะห์อัตราความสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรและระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรระหว่างกลุ่มของนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับตรง โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) และโครงการรับตรง (แบบปกติ)

ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการรับเข้าศึกษากับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นการศึกษาข้อมูลของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2548-2551 และสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร (จบภายใน 4 ปี) โดยการดาวน์โหลดข้อมูลจากฐานข้อมูลนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <http://www.reg.chula.ac.th> และมีบันทึกถึงผู้อำนวยการสำนัก

ทะเบียน เพื่อขอข้อมูลส่วนที่ไม่สามารถ
ดาวน์โหลดได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาใช้ใน
การวิจัยประกอบด้วย 1) ผลการเรียนใน
ภาคการศึกษาที่ 2 ของนิสิตชั้นปีที่ 1
ระหว่างปีการศึกษา 2548 - 2551
จำนวน 2,962 คน และ 2) ผลการเรียน
เฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษา
ตามเกณฑ์ของหลักสูตร (จบภายใน 4
ปี) ระหว่างปีการศึกษา 2551 - 2554
จำนวน 2,416 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบ
วัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัย
ตามขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลนิสิตด้านโครงการ
ที่เข้าศึกษา และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้สถิติ
เชิงพรรณนา (descriptive statistics)
ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าต่ำสุด
(min) ค่าสูงสุด (max) ค่าร้อยละ
(percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยง
เบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่า
ความแปรปรวน (variance) ค่าความเบ้
(skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis)
วิเคราะห์ข้อมูลสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา
ของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้สถิติ
เชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความถี่
และค่าร้อยละ

การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการ
ศึกษาของ นิสิต คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างที่มี
คุณลักษณะของนิสิตด้านโครงการที่เข้า
ศึกษา และสาขาวิชาที่ศึกษา โดยใช้ค่า
สถิติ two – way analysis of variance
(two – way ANOVA) และ การวิเคราะห์
ค่าสหสัมพันธ์ Correlation

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องรูปแบบการรับเข้า
ศึกษากับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของ
นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ใช้ข้อมูลของนิสิตชั้นปีที่ 1
ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระหว่างปี
การศึกษา 2548-2551 จำนวน 3,205
คน ผู้วิจัยจะได้นำเสนอผลการศึกษา
ออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลการรับนิสิตเข้า
ศึกษาใน คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2548
– 2551 จำแนกตามวิธีการรับเข้า

จากการศึกษาข้อมูลนิสิตใน
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะ
วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่เข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2548
– 2551 แยกตามโครงการที่เข้าศึกษาคือ

1) ระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง (ปีการศึกษา 2548 ระบบเอ็นทรานซ์ ระหว่างปีการศึกษา 2549–2551 ระบบแอดมิสชันส์) 2) โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ซึ่งประกอบด้วยโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โครงการโอลิมปิกวิชาการ และโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน 3) โครงการรับตรง (แบบปกติ) (ปีการศึกษา 2548 การรับโดยวิธี

พิเศษ(วพ.) ปีการศึกษา 2550 – 2551 โครงการรับตรง (แบบปกติ) จากตารางที่ 1 พบว่า

ระหว่างปีการศึกษา 2550 – 2551 มีนิสิตศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 91.29 ร้อยละ 94.06 ร้อยละ 105.9 และร้อยละ 89.49 ซึ่งเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง (ระบบเอ็นทรานซ์) อัตราส่วนสูงสุด ร้อยละ 82.59 ร้อยละ 90.31 ร้อยละ 83.41 และร้อยละ 69.83 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวนนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2551 แยกตามมีการศึกษา โครงการที่เข้าศึกษา และสาขาวิชา

สาขาวิชา	แผนการเรียน (ข)	จำนวนนิสิต	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี	ฟิสิกส์	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	วิทยาศาสตร์การเกษตร	วิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	วิทยาศาสตร์การเกษตรและวิทยาศาสตร์การแพทย์	
ปีการศึกษา / โครงการที่เข้าศึกษา																					
ปีการศึกษา 2548	758	133	35	57	102	1	37	1	81	37	40	27	1	46	30	64	692	91.29			
รวมทั้งหมด	124	31	50	90			32		75	33	40	26		38	30	57	626	82.59			
รับตรง (แบบปกติ)	8	2	3	5			1		6	4				7		7	44	5.80			
รับตรง (แบบพิเศษ)	1	2	4	7	1	4	1						1	1			22	2.90			
ปีการศึกษา 2549	774	129	41	60	100	6	38	1	70	36	51	31	1	48	42	71	728	94.06			
รวมทั้งหมด	129	37	60	94			32		70	36	51	31		48	42	69	699	90.31			
รับตรง (แบบปกติ)																					
รับตรง (แบบพิเศษ)																					
ปีการศึกษา 2550	880	166	39	71	138	16	39	5	86	82	58	29	4	55	13	57	73	932	105.90		
รวมทั้งหมด	166	28	51	95			33		69	61	47	27		42	53	62	734	83.41			
รับตรง (แบบปกติ)																					
รับตรง (แบบพิเศษ)																					
ปีการศึกษา 2551	895	155	36	67	111	16	37	6	80	50	54	20	40	51	7	33	63	792	89.49		
รวมทั้งหมด	155	25	46	71			29		65	34	43	19	34	42	32	57	618	69.83			
รับตรง (แบบปกติ)																					
รับตรง (แบบพิเศษ)																					

หมายเหตุ : สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป/สิ่งแวดล้อม ของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยภาควิชาได้กำหนดสาขาวิชาเริ่มต้นให้แก่บัณฑิตทั้งหมดเป็นสาขาวิชาสายวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และให้บัณฑิตมีสิทธิ์เลือกเข้าสาขาวิชาที่เรียนจริง เมื่อมีสิทธิ์ทั้งหมด 4 ทั้งนี้ นับตั้งแต่มีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา ภาควิชาได้กำหนดสาขาวิชาเริ่มต้นให้แก่บัณฑิตใหม่ทั้งหมดเป็นสาขาวิชาสายวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกของนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีต่างกัน

ผลการศึกษาร้อยละของการสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก แยกตามปีการศึกษา โครงการที่เข้าศึกษา และระดับผลการเรียน ระหว่างปีการศึกษา 2548-2551 ดังตารางที่ 2 พบว่า

นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ระบบกลาง มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก ที่ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.00-3.24 มากที่สุดทุกปี คิดเป็นร้อยละ 76.48 ร้อยละ 71.10 ร้อยละ 75.89 และร้อยละ 82.81 ตามลำดับ

นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา โครงการรับตรง (แบบปกติ) มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก ที่ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.00-3.24 มากที่สุดทุกปี คิดเป็นร้อยละ

72.00 ร้อยละ 62.13 และร้อยละ 82.54 ตามลำดับ (ยกเว้นปี 2549 งดรับนิสิตโครงการนี้)

นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก ปีการศึกษา 2548-2549 มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.00-3.24 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.09 และร้อยละ 48.27 และ ปีการศึกษา 2550-2551 มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.00-3.24 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.07 และ ร้อยละ 52 ตามลำดับ

นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา โครงการรับตรง (แบบปกติ) ไม่มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก มากที่สุด คือไม่มีผลการเรียน (ไม่ลงทะเบียนเรียน ลาออก และ ลาพักการศึกษา) คิดเป็นร้อยละ 1.38 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม <1.5 (พ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียน) ร้อยละ 7.18

ตารางที่ 2 ร้อยละของการสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก แยกตามปี โครงการที่เข้าศึกษา และระดับผลการเรียน

โครงการ/ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา 2548		ปีการศึกษา 2549		ปีการศึกษา 2550		ปีการศึกษา 2551		รวมทั้งสิ้น	
ระบบรับกลาง	626 (คน)		699 (คน)		734 (คน)		618 (คน)		2,677 (คน)	
ไม่มีผลการเรียน	11	1.76%	18	2.58%	16	2.18%	31	5.02%	76	2.84%
0.00<1.50	23	3.67%	30	4.29%	19	2.59%	75	12.14%	147	5.49%
1.50-1.79	37	5.91%	62	8.87%	39	5.31%	29	5.66%	167	6.24%
1.80-1.99	46	7.35%	63	9.01%	58	7.90%	43	8.40%	210	7.84%
2.00-3.24	481	76.84%	497	71.10%	557	75.89%	424	82.81%	1,959	73.18%
3.25-4.00	28	4.47%	29	4.15%	45	6.13%	16	3.13%	118	4.41%
รับตรง (แบบปกติ)	44 (คน)		งดรับ		169 (คน)		149 (คน)		362 (คน)	
ไม่มีผลการเรียน	-	-	-	-	3	1.78%	2	1.34%	5	1.38%
0.00<1.50		-			5	2.96%	21	14.09%	26	7.18%
1.50-1.79		-			21	12.43%	6	4.76%	27	7.46%
1.80-1.99	1	2.00%			30	17.75%	14	11.11%	45	12.43%
2.00-3.24	36	72.00%			105	62.13%	104	82.54%	245	67.68%
3.25-4.00	7	14.00%			5	2.96%	2	1.59%	14	3.87%
รับตรง (แบบพิเศษ)	22 (คน)		29 (คน)		29 (คน)		25 (คน)		105 (คน)	
ไม่มีผลการเรียน	-	-	1	3.45%	-	-	-	-	1	0.95%
0.00<1.50		-		-		-	4	16%	4	3.81%
1.50-1.79	1	4.55%	2	6.90%		-		-	3	2.86%
1.80-1.99	-	-	1	3.45%		-		-	1	0.95%
2.00-3.24	8	36.36%	11	37.93%	18	62.07%	13	52%	50	47.62%
3.25-4.00	13	59.09%	14	48.27%	11	37.93%	8	38.10%	46	43.81%

หมายเหตุ ไม่มีผลการเรียน หมายถึง นิสิตที่ไม่ลงทะเบียนเรียน ลาออก และ ลาพักการศึกษา

ผลการศึกษาระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก แยกตามกลุ่มโครงการที่เข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2548-2551 พบว่าระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตเป็น 2.48 2.41 2.44 และ 2.43 ผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุดคือปี 2548 เมื่อจำแนก

ตามโครงการที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทุกปีคือ 3.14 3.14 3.06 และ 3.03 โดยมีค่าความโด่ง (KU) = -0.60 -0.25 -0.72 และ -1.08 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตแยกตามกลุ่มปี และโครงการที่เข้าศึกษา

ปีการศึกษา/โครงการ	จำนวน	min	max	Mean	S	Var	KU	SK
ปีการศึกษา 2548	681	0.35	3.99	2.48	0.53	0.28	0.46	0.56
ระบบรับกลาง	615	0.35	3.99	2.42	0.50	0.25	1.07	- 0.34
รับตรง (แบบปกติ)	44	1.91	3.79	2.96	0.38	0.14	0.97	- 0.35
รับตรง (แบบพิเศษ)	22	1.71	3.92	3.14	0.66	0.43	- 0.60	- 0.72
ปีการศึกษา 2549	709	0.18	4.00	2.41	0.58	0.33	0.82	- 0.25
ระบบรับกลาง	681	0.18	4.00	2.38	0.55	0.31	0.92	- 0.42
รับตรง (แบบปกติ)							-	-
รับตรง (แบบพิเศษ)	28	1.52	3.97	3.14	0.71	0.50	- 0.25	- 0.82
ปีการศึกษา 2550	913	0.75	4.00	2.44	0.51	0.26	0.10	0.14
ระบบรับกลาง	718	0.75	3.84	2.46	0.49	0.24	0.14	- 0.02
รับตรง (แบบปกติ)	166	0.88	3.49	2.24	0.47	0.22	0.11	0.40
รับตรง (แบบพิเศษ)	29	2.00	4.00	3.06	0.57	0.33	- 0.72	- 0.11
ปีการศึกษา 2551	659	1.53	3.92	2.43	0.43	0.18	0.46	0.56
ระบบรับกลาง	512	1.53	3.85	2.43	0.42	0.17	0.22	0.38
รับตรง (แบบปกติ)	126	1.55	3.56	2.32	0.36	0.13	0.93	0.76
รับตรง (แบบพิเศษ)	21	2.16	3.92	3.03	0.53	0.28	- 1.08	0.06

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก ของนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีต่างกันและปีที่รับเข้าต่างกันพบว่า ปีที่รับเข้าศึกษาและวิธีการรับเข้าศึกษามีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 11.94$, $\text{sig} = 0.00$) แสดงว่าสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกจำแนกปีที่เข้าศึกษา และโครงการที่เข้าศึกษา มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตแยกตามกลุ่มปี และโครงการที่เข้าศึกษา

Dependent Variable: ระดับผลการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	71.131 ^a	10	7.113	21.319	.000
Intercept	4284.567	1	4284.567	12841.616	.000
ปีที่เข้าศึกษา	6.745	3	2.248	6.739	.000
โครงการที่เข้าศึกษา	45.314	2	22.657	67.907	.000
ปีที่เข้าศึกษา * โครงการที่เข้าศึกษา	19.917	5	3.983	11.939	.000
Error	1000.941	3000	.334		
Total	18402.858	3011			
Corrected Total	1072.072	3010			

a. R Squared = .066 (Adjusted R Squared = .063)

ผลการศึกษาสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก ระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2551 ดังแผนภาพที่ 1 พบว่า

ปีการศึกษา 2548 นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงสุด เป็น 3.14 รองลงมาเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบปกติ) เป็น 2.96 และนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำสุดเป็น 2.42

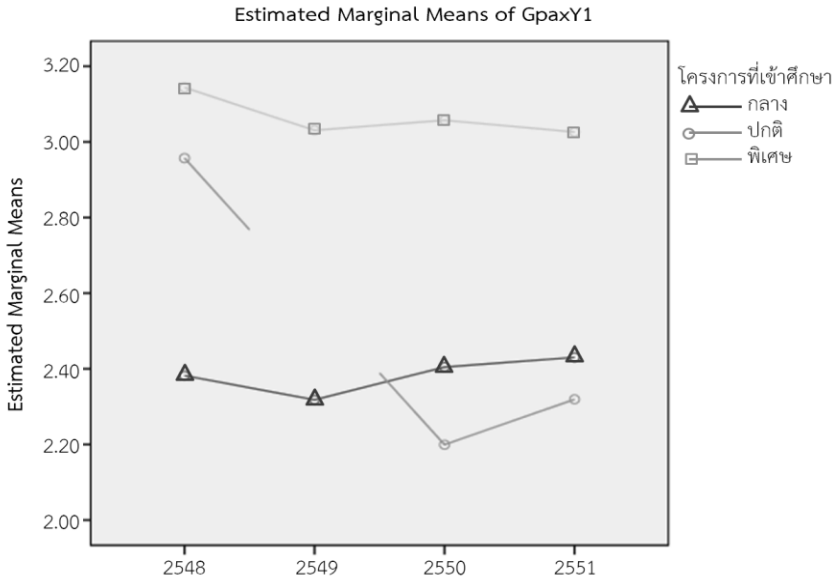
ปีการศึกษา 2549 นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม

สูงสุด เป็น 3.14 รองลงมาเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง เป็น 2.38 (งดรับนิสิตในโครงการรับตรง (แบบปกติ))

ปีการศึกษา 2550 นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงสุด เป็น 3.06 รองลงมาเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง เป็น 2.46 และ นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบปกติ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำสุดเป็น 2.24

ปีการศึกษา 2551 นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงสุด เป็น 3.03 รองลงมาเป็นนิสิตที่

ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำสุดเป็น
เป็น 2.43 และ นิสิตที่ผ่านการคัดเลือก 2.32
เข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบปกติ) มี



แผนภาพที่ 1 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมแยกตามกลุ่มปี และโครงการที่เข้าศึกษา

**ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยม
ศึกษาตอนปลาย กับสัมฤทธิ์ผลทางการ
ศึกษาของ นิสิตคณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสม
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและสัมฤทธิ์
ผลทางการศึกษา (ผลการเรียนเฉลี่ย

สะสมเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1) ของนิสิต
ที่เข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
ปีการศึกษา 2548 – 2551 พบว่า นิสิต
ที่มีผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก
จำนวน 2,118 คน มีค่าเฉลี่ยของผลการ
เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3.5951
มีค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการ
ศึกษาแรก 2.3991 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	HscGpax	3.5951	3011	.30839
	GpaxY1	2.3991	3011	.48444
	GpaxGrad	2.9729	2416	.39651

หมายเหตุ :

HscGpax หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

GpaxY1 หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1

GpaxGrad หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของ หลักสูตร (จบภายใน 4 ปี)

ผลการศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่าง ผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 และผลการเรียนของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สัมพันธ์กับผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 เป็น .215 (Correlation = .215) และสัมพันธ์กับผลการเรียนของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรเป็น .284 (Correlation = .284) โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 กับผลการเรียนของนิสิต

ที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรเป็น .779 (Correlation = .779) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต (ผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 และผลการเรียนของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร)

Correlation Matrix				
		HscGpax	GpaxY1	GpaxGrad
Correlation	HscGpax	1.000	.215	.284
	GpaxY1	.215	1.000	.779
	GpaxGrad	.284	.779	1.000

หมายเหตุ :

HscGpax หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

GpaxY1 หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1

GpaxGrad หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของ หลักสูตร (จบภายใน 4 ปี)

ตอนที่ 4 ข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรและระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร จำแนกตามวิธีการรับเข้า

ผลการศึกษา สัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของ นิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2548-2551 และ สำเร็จการศึกษาโดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 4 ปี มีอัตราการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนิสิตแรกเข้าของแต่ละโครงการดังตารางที่ 7 พบว่า

นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2551 จำนวน 567 คน คิดเป็นร้อยละ 81.94 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา อัตราส่วนสูงสุดเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบปกติ) ร้อยละ 97.73 รองลงมาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ร้อยละ 90.91 และอัตราส่วนน้อยที่สุดคือ นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 80.51 โดยนิสิตโครงการ รับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาสูงสุด คือ 3.34

นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2552 จำนวน 537 คน คิดเป็นร้อยละ 73.76 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา อัตราส่วนสูงสุดเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ร้อยละ 89.66 รองลงมา

เป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 73.10 ส่วนโครงการรับตรง (แบบปกติ) งดรับนิสิต โดยนิสิตโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาสูงสุด คือ 3.40

นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2553 จำนวน 702 คน คิดเป็นร้อยละ 75.39 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา อัตราส่วนสูงสุดเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ร้อยละ 79.31 รองลงมาโครงการรับตรง (แบบปกติ) ร้อยละ 79.29 และอัตราส่วนน้อยที่สุดคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 74.25 โดยนิสิตโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาสูงสุด คือ 3.45

นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2554 จำนวน 610 คน คิดเป็นร้อยละ 92.59 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา อัตราส่วนสูงสุดเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ร้อยละ 100 รองลงมาโครงการรับตรง (แบบปกติ) ร้อยละ 95.24 และอัตราส่วนน้อยที่สุดคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 91.60

โดยนิสิตโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาสูงสุด คือ 3.30

นิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2551 สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร (จบภายใน 4 ปี) จำนวน 2,416 คน คิดเป็นร้อยละ 76.85 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา อัตราส่วนสูงสุดเป็น

นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ร้อยละ 85.71 รองลงมาโครงการรับตรง (แบบปกติ) ร้อยละ 72.04 และอัตราส่วนน้อยที่สุดคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง ร้อยละ 75.79 โดยนิสิตโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษาสูงสุด คือ 3.38

ตารางที่ 7 การสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร ระหว่างปีการศึกษา 2551–2554 จำแนกตามโครงการที่เข้าศึกษา

ปีการศึกษา/โครงการ	เข้า (คน)	จบ (คน)	ร้อยละ จบ:เข้า	ระดับผลการเรียน (GPAX)				
				ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	Std.	Variance
เข้า 2548 จบ 2551	692	567	81.94	2.02	3.95	2.93	0.40	0.16
ระบบรับกลาง	626	504	80.51	2.02	3.95	2.89	0.38	0.14
รับตรง (แบบปกติ)	44	43	97.73	2.25	3.81	3.22	0.34	0.12
รับตรง (แบบพิเศษ)	22	20	90.91	2.14	3.93	3.34	0.53	0.28
เข้า 2549 จบ 2552	728	537	73.76	2.05	3.99	2.95	0.37	0.13
ระบบรับกลาง	699	511	73.10	2.05	3.98	2.93	0.34	0.12
รับตรง (แบบปกติ)	จัดการรับนิสิตจากโครงการนี้							
รับตรง (แบบพิเศษ)	29	26	89.66	2.30	3.99	3.40	0.50	0.25
เข้า 2550 จบ 2553	932	702	75.32	2.04	3.99	2.99	0.36	0.13
ระบบรับกลาง	734	545	74.25	2.06	3.86	3.00	0.34	0.11
รับตรง (แบบปกติ)	169	134	79.29	2.04	3.65	2.87	0.36	0.13
รับตรง (แบบพิเศษ)	29	23	79.31	2.90	3.99	3.45	0.38	0.15
เข้า 2551 จบ 2554	792	610	77.02	2.00	3.96	2.99	0.34	0.12
ระบบรับกลาง	618	469	75.89	2.10	3.96	3.00	0.33	0.11
รับตรง (แบบปกติ)	149	120	80.53	2.00	3.84	2.88	0.33	0.11
รับตรง (แบบพิเศษ)	25	21	84.00	2.50	3.96	3.30	0.47	0.22
สรุปรวม	3,144	2,416	76.85	2.00	3.99	2.97	0.37	0.14
ระบบรับกลาง	2,677	2,029	75.79	2.02	3.98	2.96	0.35	0.12
รับตรง (แบบปกติ)	362	297	82.04	2.00	3.84	2.92	0.36	0.13
รับตรง (แบบพิเศษ)	105	90	85.71	2.14	3.99	3.38	0.47	0.22

หมายเหตุ : ร้อยละจบ:เข้า หมายถึง ร้อยละของนิสิตที่จบตามเกณฑ์ของหลักสูตร

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกของนิสิต คณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2551 มีนิสิตเข้าศึกษา จำนวน 3,144 คน พบว่านิสิตมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 2.48 2.41 2.44 และ 2.43 ตามลำดับ โดยมีระดับผลการเรียนปกติ (ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป) โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) อัตราส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็นนิสิตผ่านการคัดเลือกระบบการรับสมัครเข้าศึกษาระบบกลาง และนิสิตที่ผ่านการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง(แบบปกติ) มีอัตราส่วนของนิสิตที่มีสถานภาพปกติน้อยที่สุด คือร้อยละ 91.43 ร้อยละ 77.59 และร้อยละ 70.38 ตามลำดับ และการพ้นสถานภาพเนื่องจากผลการเรียนและการติดยาเสพติดของนิสิตเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก มีอัตราส่วนที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 8.65 แยกตามโครงการ และปีที่เข้าศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

นิสิตผ่านการคัดเลือกระบบการรับสมัครเข้าศึกษาระบบกลาง ทั้งสิ้น

2,677 คน คิดเป็นร้อยละ 85.15 ของนิสิตที่เข้าศึกษาคือ 626 คน 699 คน 734 คน และ 618 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 2.42 2.38 2.46 และ 2.43 ตามลำดับ

นิสิตผ่านการคัดเลือกการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ) ทั้งสิ้น 362 คน คิดเป็นร้อยละ 11.51 ของนิสิตที่เข้าศึกษาโดยงตรงรับนิสิตโครงการนี้ในปีการศึกษา 2549 คือ 44 คน 169 คน และ 149 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 2.96 - 2.24 และ 2.32 ตามลำดับ

นิสิตผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ประกอบด้วย โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โครงการโอลิมปิกวิชาการและโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน ทั้งสิ้น 105 คน คิดเป็นร้อยละ 3.34 ของนิสิตที่เข้าศึกษา คือ 22 คน 29 คน 29 คน และ 25 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 3.14 3.14 3.06 และ 3.03 ตามลำดับ

ทั้งนี้ นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นนิสิต

ผ่านการคัดเลือกระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง และนิสิตที่ผ่านการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำสุดคือ 3.09 2.42 และ 2.36 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าความสัมพันธ์ของระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และความสัมพันธ์ของระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร กับ ผลการ เรียน เฉลี่ย สะสม ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันแต่น้อยมาก โดยระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรก และผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรต่ำกว่าผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นิสิตผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีอัตราส่วนการสำเร็จการศึกษาสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือก

โครงการรับตรง (แบบปกติ) คิดเป็นร้อยละ 82.04 และอัตราส่วนน้อยที่สุดคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง คิดเป็นร้อยละ 75.79 ของจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา

ค่าเฉลี่ยของระดับผลการเรียนของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ (จบภายใน 4 ปี) นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด 3.38 รองลงมาเป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง 2.96 และระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาต่ำสุดคือนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบปกติ) คือ 2.92

ผลการวิเคราะห์อัตราความสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรและระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ของนิสิตที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2551 ซึ่งสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตร ได้ทราบว่า มีนิสิตสำเร็จการศึกษา 567 คน 573 คน 702 คน และ 610 คน มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 2.93 2.95 2.99 และ 2.99 ตามลำดับ โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีอัตราส่วนการสำเร็จการศึกษามากที่สุด รองลงมาเป็นนิสิตที่ผ่านการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ)

และนิสิตผ่านการคัดเลือกระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง เป็นร้อยละ 85.71 ร้อยละ 82.04 และ ร้อยละ 75.79 ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นิสิตผ่านการคัดเลือกระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาระบบกลาง สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรทั้งสิ้น 2,029 คน คิดเป็นร้อยละ 75.79 ของนิสิตที่เข้าศึกษา คือ 504 คน 511 คน 545 คน และ 469 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 2.89 2.93 3.00 และ 3.00 ตามลำดับ

นิสิตผ่านการคัดเลือกการรับโดยวิธีพิเศษ หรือโครงการรับตรง (แบบปกติ) สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรทั้งสิ้น 297 คน คิดเป็นร้อยละ 82.04 ของนิสิตที่เข้าศึกษาโดยงตรงรับนิสิตโครงการนี้ในปีการศึกษา 2549 คือ 43 คน 134 คน และ 120 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 3.22 2.87 และ 2.88 ตามลำดับ

นิสิตผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ประกอบด้วย โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โครงการโอลิมปิกวิชาการและโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน

สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรทั้งสิ้น 90 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของนิสิตที่เข้าศึกษา คือ 20 คน 26 คน 23 คน และ 21 คน โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยเป็น 3.34 3.40 3.45 และ 3.30 ตามลำดับ

ทั้งนี้ นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กับนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง และนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบปกติ) โดยระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทุกปี ส่วนนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระบบกลาง และนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาโครงการรับตรง (แบบปกติ) ไม่มีค่าความแตกต่างของระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ที่ระดับนัยสำคัญ .05

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกของนิสิตจากโครงการที่นิสิตผ่านการคัดเลือก เห็นได้ว่านิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้า

ศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา สูงกว่านิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับกลาง และโครงการรับตรง (แบบปกติ) เนื่องจากนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) เป็นผู้ที่ผ่านมากระบวนการคัดเลือกมาจากนักเรียนที่สนใจและมีความสามารถสูงทางวิทยาศาสตร์ เข้าศึกษา เช่น การกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร ต้องมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานสำหรับการเรียนในคณะวิทยาศาสตร์ รวมกันไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับโครงการโอลิมปิกวิชาการ และ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กและเยาวชน คือ มีหลักฐานที่แสดงว่าผ่านการคัดเลือก การสอบแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โอลิมปิกแห่งประเทศไทย (สอบแข่งขันรอบที่ 1 และ/หรือสอบแข่งขันรอบที่ 2) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) หรือหลักฐานการสอบได้ลำดับที่ 1 ถึง 40 ในการสอบแข่งขันโอลิมปิกวิชาการของมูลนิธิโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาใน

พระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) หรือต้องมีหนังสือรับรองการร่วมกิจกรรม หรือโครงการทำวิจัย จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย เป็นผู้ที่มีความสนใจและมีความรู้พื้นฐานในการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ (แผนับโครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์ โดยวิธีพิเศษ ประจำปีการศึกษา 2529, 2528) ส่งผลให้นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) เรียนวิชาพื้นฐานในชั้นปีที่ 1 ของคณะวิทยาศาสตร์ได้ดีกว่า ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในโครงการอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2543) ที่พบว่า นักศึกษาประเภทโควตามีผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยโดยเฉลี่ยดีกว่านักศึกษาประเภทสอบคัดเลือก

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ผลว่าระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการ

ศึกษาแรก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันแต่น้อยมาก คือ นิสิตกลุ่มที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสูง จะมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการศึกษาแรกสูงกว่าผู้ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่ำกว่า เนื่องจากวิชาที่เรียนในชั้นปีที่ 1 เป็นการเรียนวิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ที่นิสิตสามารถนำความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2543) ที่พบว่าผลการเรียนในระดับมัธยมปลายมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยค่อนข้างต่ำ

อัตราส่วนการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรและระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของหลักสูตรระหว่างกลุ่มที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา พบว่านิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีอัตราส่วนการสำเร็จการศึกษามากที่สุด และมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงที่สุด เนื่องจาก นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) ผ่านกระบวนการคัดเลือกนักเรียนผู้สนใจ ที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งสร้างแรงจูงใจด้วยการให้ทุนการ

ศึกษา และจะให้ทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่องในระดับที่สูงขึ้นหากรักษาระดับผลการเรียนไว้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ในขณะที่นิสิตซึ่งผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับกลาง และโครงการรับตรง (แบบปกติ) ผ่านกระบวนการสอบคัดเลือกจากระบบที่สามารถทราบคะแนนก่อนการเลือกคณะที่จะศึกษา จึงมีผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาส่วนหนึ่ง เลือกเรียนเพราะคะแนนถึงโดยไม่คำนึงถึงความสนใจ และความรู้ความสามารถของตนเอง เมื่อเข้าเรียนจึงรู้ว่าไม่ใช่ต้องใช้เวลาในการปรับตัว และหากปรับตัวไม่ได้ก็ต้องลาออก หรือพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนไปในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้คือ จากการศึกษาพบว่านิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โครงการรับตรง (แบบพิเศษ) มีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา สูงกว่านิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับกลาง และโครงการรับตรง (แบบปกติ) โดยผู้

บริหารควรเพิ่มสัดส่วนการรับนิสิตจากโครงการรับตรง (แบบพิเศษ) เพื่อให้ได้มาซึ่งนิสิตที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ดี มีความสนใจ และเจตคติที่ในการเรียนวิทยาศาสตร์ และมีการปรับเกณฑ์การรับบุคคลเข้าศึกษาโดยวิธีรับตรง (แบบพิเศษ) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครด้านผลการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโครงการโอลิมปิกวิชาการ และ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพ ให้สูงขึ้น สร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วยการให้ทุนการศึกษา เสาแวงหาแหล่งทุนจากภาครัฐ และเอกชน และกำหนดรับนิสิตจากโครงการรับตรงเพียงรอบเดียว แล้วรับให้ครบตามแผนการรับจากการคัดเลือกโดยวิธีรับกลาง เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณ สำหรับดำเนินการคัดเลือก นอกจากนี้ควรมีการปรับพื้นฐานให้แก่นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับกลาง และโครงการรับตรง (แบบปกติ)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยรูปแบบการรับเข้าศึกษากับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย หรือ องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ด้วยความกรุณาอนุเคราะห์ จากผู้บริหารคณะฯ โดยเฉพาะ ศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ หารหนองบัว (คณบดี) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ เตียววานิชย์ (รองคณบดีดูแลงานด้านจัดการศึกษา) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกคเณศ ตุงคะสมิต (รองคณบดีดูแลงานด้านวิชาการ) ที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมอนุญาตให้ใช้เวลาและสถานที่สำหรับทำวิจัย ด้วยความกรุณาช่วยเหลือแนะนำการทำวิจัยจาก นายทะเบียนคณะวิทยาศาสตร์ ศาสตราจารย์ ดร.มะลิ ฟูนสม การทำวิจัยชิ้นนี้จึงมีความสมบูรณ์ และผู้ที่คอยให้กำลังใจ ผลักดันให้บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนางาน และทำงานวิจัย คือผู้อำนวยการฝ่ายบริหารคุณทองม้วน เขาวินเกษม

ขอขอบคุณสำนักงานการทะเบียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนข้อมูล และสถิติทางการศึกษาของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- เกษตร เมืองทอง.(2554). สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2548). ข้อมูลนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2548. <http://www.reg.chula.ac.th/>
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2549). ข้อมูลนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2549. <http://www.reg.chula.ac.th/>
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2550). ข้อมูลนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2550. <http://www.reg.chula.ac.th/>
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2551). ข้อมูลนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551. <http://www.reg.chula.ac.th/>
- คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2528). โครงการรับนิสิตวิทยาศาสตร์ โดยวิธีพิเศษ ประจำปีการศึกษา 2529. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2552). รายงานการฟื้นฟูสภาพของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2551. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์ชลี มาพุทท. (2541). การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาและทางเลือกในการลดความสูญเสียเปล่าของโปรแกรมวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจตน์สถุษฐ์ สังขพันธ์. (2556). โมเดลเชิงสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะอพิณิจของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. บทความวิจัย เสนอในการประชุมมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 พฤษภาคม 2556. (341).

- ทิพวรรณ กมลพัฒนานนท์. (2543). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. (2557 กันยายน 1) : <http://symposium.pkru.ac.th/>.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล. (2543). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2538 : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- นันทวัน ชนะสิทธิ์. (2540). การศึกษาสภาพภาพของนักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยทักษิณ
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการ คิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปา โดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจ กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตร และการสอน). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ปรีดา เบ็ญการและจงกล บัวแก้ว. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีตามภูมิหลังก่อนเข้ารับศึกษาในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. เอกสารการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5. สงขลา : สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.
- ประสิทธิ์ อังกินันท์. (2556). การศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคอุตรธานี. งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ประจำปีการศึกษา 2556 : วิทยาลัยเทคนิคอุตรธานี
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร

สรุทธิ์ชัย กิตติยานันท์. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี*. (ทฤษฎีปัจจัยคณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี (2557 สิงหาคม 10) : <http://symposium.pkru.ac.th/>

การลดเวลาและค่าใช้จ่ายในงานทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตรหรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ โดยใช้แนวคิดและวิธีการทำงานแบบ Lean

Time and Costs Reduction In Grants for Patent-Oriented Research and International Publications by Using Lean

ดามธรรม จินากูล¹

Dharmatham Jinagool¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนำแนวคิดและวิธีการทำงานแบบ Lean มาใช้เพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในงานทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตรหรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลการวิจัยพบว่า สามารถลดรอบเวลาการทำงานคิดเป็นร้อยละ 67.41 ลดเวลานำคิดเป็นร้อยละ 78.84 ลดค่าใช้จ่ายคิดเป็นร้อยละ 99.20 จากการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการทำงานด้วย Lean พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คำสำคัญ: Lean, ลดรอบเวลาการทำงาน, ลดเวลานำ, ลดค่าใช้จ่าย

¹ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

¹ Institute of Research and Development, Suranaree University of Technology.

Abstract

The purpose of this study was to implement the obtained results of the study in terms of time and costs reduction with Lean in work processes for grants for patent-oriented research and international publications Suranaree University of Technology.

The results showed that the cycle time per case was reduced 67.41 per cent, the lead time per case was reduced 78.84 per cent, and the overall costs were reduced 99.22 per cent. The significant difference between before and after the implementation of Lean was at the .01 level.

Keywords: Lean, Cycle Time Reduction, Lead Time Reduction, Costs Reduction

บทนำ

ปี พ.ศ. 2558 เป็นปีที่ 25 ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และได้กำหนดเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรมตามวิสัยทัศน์ “เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นเลิศและเป็นที่ยิ่งของสังคม” เพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์ดังกล่าว จึงได้กำหนดเป้าประสงค์หนึ่งคือ “ความสามารถในการบริหารจัดการสูง ภายใต้อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย” (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2558) โดยมีการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

ทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตรหรือตีพิมพ์ ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ ซึ่งต่อไปในงานวิจัยนี้จะเรียกว่า “ทุน 2 แสน” ซึ่งทุนดังกล่าวใช้เงินจากเงินกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา จัดสรรเป็นทุนวิจัยให้กับบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ในด้านการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพสูง โดยมีคณะกรรมการ เป็นผู้พิจารณาอนุมัติทุน มีระยะเวลาดำเนินการ ไม่เกิน 1 ปีงบประมาณไม่เกิน 2 แสนบาทสำหรับตีพิมพ์ผลงานหรือไม่เกิน 3 แสนบาทสำหรับสิทธิบัตร โดยผู้รับทุนต้องส่งผลงานภายใน 2 ปี สำหรับตีพิมพ์ผลงาน หรือ 5 ปีสำหรับสิทธิบัตร ภายหลังจาก

สิ้นสุดสัญญาเงินทุน หากไม่สามารถส่งผลงานได้ทันตามกำหนดจะต้องคืนเงินที่ได้รับไปทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งในแต่ละปีจะมีผู้ขอรับทุนประมาณปีละ 30 ราย โดยมีชิ้นงานวิจัยที่ผ่านกระบวนการของงานทุน 2 แส่นและอยู่ระหว่างดำเนินการปีละประมาณ 700 ชิ้นงาน (สถาบันวิจัยและพัฒนา. 2558)

งานทุน 2 แส่น มีจำนวน 28 กระบวนการ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 183 กิจกรรม ในรอบปีที่ผ่านมารอบเวลาการทำงาน (Cycle Time) จำนวน 38,256.08 นาที หรือคิดเป็น 631.4 นาที ต่อราย เวลารอ (Lead Time) รวมทั้งสิ้น 235.57 วันต่อราย หรือจำนวน 60.89 วันต่อขั้นตอน หรือคิดเป็น 12.18 วันต่อขั้นตอนต่อราย มีค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าถ่ายเอกสารรวมทั้งสิ้น 270,188.5 บาท ซึ่งยังไม่รวมค่ากระดาษ หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ

จากสภาพดังกล่าวจะเห็นว่ารอบเวลาการทำงานค่อนข้างมาก และมีค่าใช้จ่ายที่สูง จากความต้องการของมหาวิทยาลัยที่จะทำให้นักวิจัยมีคุณภาพสูง ผลงานที่มีคุณภาพสมกับเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม ขณะเดียวกันนักวิจัยต้องการกระบวนการทำวิจัยที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่มีขั้นตอนซับซ้อน จัดทำเอกสารน้อย

เนื้อหาสั้น ดังนั้น จึงต้องมีการศึกษาวิธีการที่จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและความต้องการนักวิจัยในฐานะผู้รับบริการ

ผู้วิจัยเห็นว่า Lean เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถตอบโจทย์ของสภาพปัญหาดังกล่าวได้ สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อลดเวลาและลดค่าใช้จ่ายได้ ซึ่ง Lean เป็นแนวคิดที่พัฒนามาอย่างสืบเนื่องกับแนวคิดระบบคุณภาพอื่น ๆ โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจ โดยมีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อนำไปสู่กำไรสูงสุด ธุรกิจรถยนต์ก็เช่นเดียวกัน หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ผลกระทบจากสงคราม จำเป็นต้องฟื้นฟูประเทศ และการต้องแข่งขันเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ จึงได้มีผู้ปฏิรูประบบการผลิตหนึ่งในจำนวนของนักคิดในสมัยนั้นคือ Eiji Toyota และ Taiichi Ohno ซึ่งเป็นวิศวกรของบริษัทโตโยต้า ในประเทศญี่ปุ่น ได้ศึกษาและพัฒนาระบบการทำงานในสายการผลิตรถยนต์โตโยต้า ซึ่งทำให้เกิดระบบที่เรียกว่า “การผลิตแบบโตโยต้า” (Toyota Production System) ขึ้นมา โดยมีจุดเน้นคือการผลิตตามความต้องการของลูกค้า และผลิตเฉพาะ

ที่ตลาดต้องการเท่านั้น ต่อมาแนวคิดนี้ได้รับความนิยมและนำมาใช้อย่างกว้างขวาง การผลิตแบบโตโยต้าเป็นการเปลี่ยนแปลงหลักการให้เป็นรูปแบบการผลิตแบบดึง (Pull) โดยการศึกษาและนำเอาระบบซูปเปอร์มาเก็ต ที่ไม่สามารถวางแผนการขายเป็นจำนวนแน่นอนตายตัวในแต่ละวันได้มาใช้ เนื่องจากลูกค้ามีความต้องการแตกต่างกัน ทำให้ต้องคอยตรวจเช็คสินค้าและคอยเติมสินค้าอยู่เสมอ พร้อมทั้งได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพตามระบบของอเมริกาและรวมกับระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In Time) จากหลักการพื้นฐานของการผลิตแบบโตโยต้าซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดความสูญเปล่าและผลิตสินค้าให้ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้านี้ จึงนำไปสู่ระบบการผลิตแบบ Lean (Lean Manufacturing หรืออาจเรียกว่า Lean Production) ที่มีความยืดหยุ่นและความกระชับซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่การผลิตผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่ลูกค้าต้องการ โดยการทำความเข้าใจในระบบการผลิตและบ่งชี้ความสูญเปล่าภายในกระบวนการเหล่านั้นและกำจัดความสูญเปล่าเหล่านั้นทีละขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ก่อนหน้าที่ Taiichi Ohno จะคิดระบบการผลิตแบบโตโยต้า

ขึ้นมา เขาได้เดินทางไปดูงานที่บริษัทผลิตรถยนต์ Ford ที่สหรัฐอเมริกา โดยพบว่าการผลิตที่ฟอร์ดได้ใช้สายการผลิตแบบต่อเนื่อง (Continuous Manufacturing System) นี้คือจุดกำเนิดความคิดในเรื่องของการผลิตแบบโตโยต้าที่มุ่งเน้นการไหลของงานเป็นหลักโดยสิ่งต่าง ๆ ที่ขัดขวางการไหลของงานจะถูกเรียกว่าความสูญเปล่า (Waste ภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า Muda) ที่จะต้องกำจัดออกไป (Green. 2002).

วิธีคิดแบบ Lean มองว่าความสูญเปล่าทำให้เกิดต้นทุน ดังนั้น ต้องกำจัดความสูญเปล่าให้หมดไป เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยคุณค่าสูงสุด ต้นทุนต่ำสุดและใช้เวลาอันน้อยที่สุด (Womack. and Jones. 1996) แนวคิด Lean เป็นแนวคิดเชิงระบบที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งปัจจุบันแนวคิด Lean University กำลังแพร่หลายในทวีปยุโรปและอเมริกาที่มีการนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ เช่น University of Central Oklahoma, University of St Andrews, (University of Oklahoma. 2014) Cardiff University, (Zoe Radnor and Giovanni Bucci. 2011) Michigan Technological University, Winona State University, (Balzer.

William. 2010) University of Michigan, University of Wisconsin, University of Washington, University of Notre Dame, University of Iowa, University of New Orleans เป็นต้น (Barroso. Ingrid; and etc. 2015)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean เพื่อเป็นหลักในวิธีการมองปัญหา วิธีการแก้ปัญหา ตลอดจนนำเครื่องมือของ Lean มาพัฒนางานเพื่อลดรอบเวลาการทำงาน ลดเวลานำและลดค่าใช้จ่าย

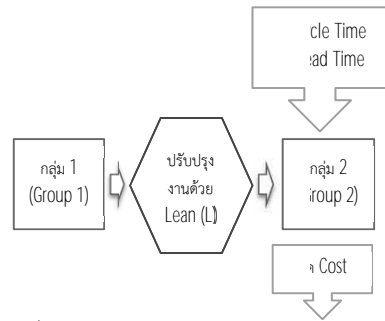
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการนำแนวคิดและวิธีการทำงานแบบ Lean มาใช้เพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในงานที่ผู้วิจัยเพื่อรับสิทธิบัตรหรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้คือ ชี้นำงานวิจัยที่ผ่านกระบวนการของงานทูล 2 แสนและอยู่ระหว่างดำเนินการทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 รวมทั้งสิ้น 690 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ศึกษาเฉพาะในส่วนที่ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยและ

พัฒนา เริ่มตั้งแต่การลงรับเอกสารที่ส่งมาจากสำนัก ไปจนถึงการปิดโครงการวิจัย ส่วนการศึกษาเพื่อลดเวลานั้นศึกษาเฉพาะรอบเวลาการทำงาน (Cycle Time) และเวลานำ (Lead Time) ภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กระบวนการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นชุดเครื่องมือของ Lean โดยใช้เครื่องมือเพื่อใช้ในการลดความสูญเปล่าประเภทการผลิตที่ไม่จำเป็นและกระบวนการที่มากเกินไป ซึ่งมีผลต่อการลดเวลาและลดค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

- แบบบันทึกการใช้กระดาษในแต่ละกิจกรรม แบบบันทึกการถ่ายเอกสารทั้งที่เป็นชิ้นงานดี และชิ้นงานที่เสีย แบบบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาบันทึกใน Excel เพื่อสะดวกต่อการนำเข้าไปโปรแกรมประมวลผลทางสถิติ

- ผังสายธารคุณค่า (Value stream mapping: VSM) ที่แสดงข้อมูลของงานในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ก่อนเริ่มโครงการได้ออกแบบการเก็บข้อมูลและทำการเก็บข้อมูลจริง ณ สถานที่จริงตามหลักของ Lean จำนวน 303 ตัวอย่างเพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบหลังจากการพัฒนาขั้นตอนการทำงาน

เมื่อใช้เครื่องมือ Lean พัฒนาขั้นตอนการทำงานแล้ว ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยเก็บทุกตัวอย่างของแต่ละกิจกรรม จำนวน 387 ตัวอย่าง

การปรับปรุงขั้นตอนและวิธีการทำงานโดยมีแนวทางการดำเนินการโดยสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์งานทวน 2 แสนทั้งกระบวนการ ใช้แนวคิดระบบคุณค่าของงาน โดยมีหลักการว่าจะทำเฉพาะงานที่มีคุณค่าเท่านั้น ทำการแยกแยะว่างานใดมีคุณค่าที่ต้องทำ งานใดที่ไม่มีคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ และงานใดที่ไม่มีคุณค่า

2. จัดทำผังสายธารคุณค่า เพื่อให้เห็นกระบวนการและสภาพปัญหาในทุกระดับของงานทวน 2 แสน พร้อมทั้งระบุความสูญเปล่าที่พบในแต่ละขั้นตอน ตลอดจนข้อมูลพื้นฐานของแต่ละขั้นตอน

เช่น รอบเวลาการทำงาน เวลานำ งานระหว่างกระบวนการ ค่าใช้จ่าย เป็นต้น

3. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดความสูญเปล่าของแต่ละกระบวนการ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้หลักการ 5W 1H ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยการตั้งคำถามสภาพปัญหาหนึ่งๆว่า “ทำไม” จำนวน 5 ครั้ง เพื่อนำไปสู่สาเหตุที่แท้จริง และจะอย่างไรเพื่อการแก้ปัญหา นั้นๆ (Ohno. Taiichi. 1988)

4. ดำเนินการแก้ปัญหา หรือปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการ ECSR: ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การทำให้ง่าย (Simplify) และการจัดใหม่ (Rearrange) (Superfactory. 2014)

5. จัดสมดุลการทำงาน (Line Balancing) เพื่อทำให้งานไหลต่อเนื่องลดขั้นตอนที่ทวน การกำจัดจุดที่เป็นคอขวด ลดเอกสารที่ทำซ้ำ ลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบผลก่อนและหลังดำเนินการ โดยใช้สถิติ t-test ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่

- รอบเวลาการทำงาน และเวลานำ
- ค่าใช้จ่าย มูลค่าของจำนวน

กระดาษที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการถ่ายเอกสาร มูลค่าของกระดาษที่เสียจากการพิมพ์และหรือจากการถ่ายเอกสาร

ผลการศึกษา

ผลของการพัฒนาขั้นตอนการทำงานจะได้นำเสนอภาพรวมใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ผลการสำรวจข้อมูล

สถานภาพปัจจุบัน แนวทางการพัฒนาการทำงาน และผลที่เกิดจากการพัฒนากระบวนการทำงาน ดังนี้

ผลการสำรวจข้อมูลสถานภาพปัจจุบัน งานทุน 2 แสน มีจำนวน 5 ขั้นตอน จำนวน 28 กระบวนการ ประกอบด้วย กิจกรรมย่อยทั้งสิ้น 183 กิจกรรม ส่วนเวลาและค่าใช้จ่ายในปัจจุบันดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานภาพเวลาและค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน

ขั้นตอน	รอบเวลาการทำงาน (นาทีต่อราย)	เวลานำรวม (วัน)	รายจ่ายรวม (บาท)
สมัครขอรับทุน	51.95	6.52	10,956
พิจารณาอนุมัติทุน	257.05	105.81	110,082
เบิกเงินงวดแรก	71.84	16.26	405
เบิกเงินงวดสุดท้าย	72.61	21.95	1,189.5
ส่งผลงานวิจัย	177.95	85.04	147,567
รวม	631.4	235.57	270,199.5

จากตารางที่ 1 พบว่า ขั้นตอนการรับสมัครขอรับทุน มีรอบเวลาการทำงาน 51.95 นาที เวลานำ 6.52 วัน มีค่าใช้จ่าย 10,956 บาท การพิจารณาอนุมัติทุน 257.05 นาที เวลานำ 105.81 วัน มีค่าใช้จ่าย 110,082 บาท ขั้นตอนการเบิกเงินงวดแรก มีรอบเวลาการทำงาน 71.84 นาที เวลานำ 16.26 วัน มีค่าใช้จ่าย 405 บาท ขั้นตอนการเบิกเงินงวด

สุดท้าย มีรอบเวลาการทำงาน 72.61 นาที เวลานำ 21.95 วัน มีค่าใช้จ่าย 1,189.5 บาท ขั้นตอนการส่งผลงานวิจัย มีรอบเวลาการทำงาน 177.95 นาที เวลานำ 85.04 วัน มีค่าใช้จ่าย 147,567 บาท

จากสภาพปัญหาก่อนการปรับปรุง พบว่ามีระยะเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนมาก โดยรวมมีรอบเวลาการทำงานเฉลี่ย

รายละเอียด 631.4 นาที มีเวลานำรวมทั้งสิ้น 235.57 วัน และมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 270,199.5 บาท

เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาตามตัวชี้วัดความสูญเสียเปล่าทั้ง 7 ประการ พบว่ามีสภาพปัญหา ดังนี้

ความสูญเสียเปล่าประเภทขั้นตอนการทำงานที่มากเกินไป เช่น

1. ขั้นตอนของการจัดทำเอกสาร เช่น ข้อเสนอโครงการวิจัย ข้อเสนอเอกสารเชิงหลักการ เอกสารประมาณการใช้จ่ายเงิน เอกสารผลงานวิจัยที่ผ่านการตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี เอกสารแสดงคุณภาพของวารสารที่จะลงตีพิมพ์ ฯลฯ

2. ขั้นตอนของการพิจารณา การอนุมัติโครงการ การรับรองรายงานการเงิน การรับรองรายงานความก้าวหน้า การอนุมัติเบิกเงิน การรับรองผลงาน การเผยแพร่ผลงาน โดยต้องผ่านสำนักวิชา จากผู้ทรงคุณวุฒิ และจากคณะอนุกรรมการฯ

3. ขั้นตอนการเบิกเงินงวดแรกเป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการพิจารณาอนุมัติ ซึ่งมีส่วนที่ซ้ำซ้อนจำนวนมาก และบางกิจกรรมยกเลิกหรือรวมได้

4. ในแต่ละกิจกรรมมีการดำเนินการที่แยกจากกัน และหน่วยงาน หรือผู้เกี่ยวข้องแต่ละคน ทำและสร้างแบบ

สำหรับงานของตนเอง ทำให้เกิดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน และบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า สามารถกำจัดออกไปได้

5. ขั้นตอนของการประสานงาน เช่น การขอเอกสารเพิ่มเติม การแก้ไขเอกสาร การจัดเตรียมการประชุม การจัดเตรียมเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในขั้นตอนต่างๆ

ความสูญเสียเปล่าประเภทการผลิตมากเกินไป เช่น

1. เอกสารที่ต้องแนบเพื่อประกอบการขออนุมัติจำนวนมาก เช่น ข้อเสนอโครงการวิจัย ใช้เพื่อการยื่นใบสมัครขอรับทุน เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเสนอคณะอนุกรรมการฯ พิจารณา หรือเพื่อประกอบการทำสัญญา ฯลฯ

2. แบบฟอร์มที่ใช้ในการดำเนินงานมีจำนวนมาก จำนวน 44 แบบฟอร์ม โดยแต่ละงาน แต่ละกิจกรรม มีแบบฟอร์มที่เฉพาะ และมีการสำเนาแบบฟอร์มไว้รอผู้ใช้เบิก จำนวนมาก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแบบฟอร์ม ทำให้เกิดของเสีย

ความสูญเสียเปล่าประเภทการรอคอย เช่น

1. รอรอบการพิจารณา 3-4 เดือนต่อรอบ ทำให้ผู้ขอรับทุนต้องรอเป็นเวลา

นานจนกว่าจะถึงรอบการพิจารณา

2. รวบรวมเอกสารส่งกลับจากหัวหน้าโครงการ จากสาขาวิชา จากสถานวิจัย และจากสำนักวิชา ในขั้นตอนการแจ้งผลการพิจารณา การขอเอกสารเพิ่มเติม แจ้งให้แก้ไขข้อมูล แจ้งให้เปิดบัญชีโครงการ แจ้งให้ลงนามในสัญญา ฯลฯ

3. เอกสารรอดำเนินการจากกระบวนการก่อนหน้า เช่น รอลงนาม รอบันทึกข้อมูล รอการตรวจสอบข้อมูลการเงิน รอดังพิมพ์ รอโอนเงิน รอทำสัญญา รับทุน ฯลฯ

ความสูญเปล่าประเภทการกองรอของชิ้นงานระหว่างกระบวนการ

1. เอกสารกองรอเพื่อดำเนินการในแต่ละขั้นตอน เช่น เอกสารการสมัครขอรับทุนกองรอการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองรอรอบการประชุมของคณะกรรมการเพื่อพิจารณา รวมทั้งเอกสารการขอเบิกเงิน และเอกสารรายงานการประชุม

2. เอกสารกองรอการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการฯ เช่น การขออนุมัติเปลี่ยนแปลง แก้ไขในสัญญา เอกสารการขออนุมัติเบิกเงินงวด เอกสารรับรองรายงานการประชุม ฯลฯ

แนวทางการพัฒนาการทำงาน
ทุน 2 แสน ตามสภาพปัญหาของความ

สูญเปล่าที่พบ โดยได้ใช้หลักของ ECSR: ประกอบด้วย การกำจัด (*Eliminate*) การรวมกัน (*Combine*) การทำให้ง่าย (*Simplify*) และการจัดใหม่ (*Rearrange*) ดังนี้

การกำจัด (*Eliminate*)

1. กำจัดกิจกรรม ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

1.1 ยกเลิกการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย ยกเลิกขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2 ยกเลิกการพิจารณาโดยการประชุมของคณะอนุกรรมการฯ เพื่อพิจารณา และรับรองต่างๆ ตามหน้าที่ของคณะอนุกรรมการฯ

1.3 ยกเลิกการแจ้งเวียนขอมติคณะอนุกรรมการฯ ผ่านทางระบบหนังสือบันทึกข้อความ เช่น อนุมัติทุนรับรองรายงานการประชุม พิจารณาคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงต่างๆ รับรองรายงานความก้าวหน้า รายงานการเงิน รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ฯลฯ

1.4 กำจัดงานที่ไม่มีคุณค่าทิ้งไป เช่น การทำหนังสือนำส่งที่หน่วยงานเกี่ยวข้องต้องทำทุกครั้ง ทุกสาย การทำกิจกรรมของผู้สมัครรับทุน โดยผู้ขอรับ

ทุนทำขั้นตอนเดียวในการส่งใบสมัคร
แล้วก็จบกระบวนการ

2. กำจัดเอกสาร แบบฟอร์ม
ที่ไม่จำเป็น

2.1 ยกเลิกแบบข้อเสนอ
โครงการวิจัย ยกเลิกแบบสรุปสำหรับ
ผู้บริหาร

2.2 ยกเลิกแบบฟอร์มการเงิน
เช่น แผนการใช้จ่ายเงิน แบบเปิดบัญชี
ธนาคาร แบบสรุปรายจ่าย แบบแจ้ง
บัญชี แบบขออนุมัติเบิกเงิน หนังสือ
นำส่งขอเบิกเงิน แผนการใช้จ่ายเงิน แบบ
แจ้งเลขบัญชี หนังสือนำส่งส่วนการเงิน
 ฯลฯ

2.3 ยกเลิกแบบการพิจารณา
ฉบับผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งข้อเสนอโครงการวิจัย
และรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

2.4 ยกเลิกแบบการพิจารณา
สำหรับคณะอนุกรรมการฯ ทั้งข้อเสนอ
โครงการวิจัย และรายงานผลการวิจัย
ฉบับสมบูรณ์

2.5 ยกเลิกเอกสารประกอบ
การขออนุมัติเบิกเงินงวดที่ 2 ที่ไม่จำเป็น
เช่น แบบแผนการใช้จ่ายเงิน

การรวมกัน (Combine)

1. รวมกิจกรรม ขั้นตอน

1.1 เปลี่ยนจากรอบการพิจารณา
มาเป็นการพิจารณารายโครงการ

1.2 รวมขั้นตอนการสมัคร
ขอรับทุน การพิจารณาอนุมัติ การแจ้ง
ผลการพิจารณา การทำสัญญารับทุน
และการอนุมัติเบิกเงินงวดแรก ไว้ใน
กระบวนการเดียวกัน เพื่อให้งานไหลลื่น
ไม่เกิดการรอคอยจากรอบการพิจารณา

1.3 รวมขั้นตอนการส่งผลงาน
วิจัย การพิจารณาผลงาน และการแจ้งผล
การพิจารณาไว้ในกระบวนการเดียวกัน

2. รวมแบบฟอร์ม

2.1 แบบฟอร์มประเภทส่งและ
ประเภทสรุปข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการ
พิจารณาและแจ้งผล เข้าไว้ด้วยกัน เช่น
แบบแจ้งผลการพิจารณา แบบยืนยัน
การขอเบิกเงิน แบบแจ้งบัญชีสำหรับ
โอนเงิน แบบแจ้งผลการโอนเงิน รวมไว้
ในแบบเดียวกับใบสมัคร รวมแบบขอ
อนุมัติเบิกเงินงวด แบบรายงานความ
ก้าวหน้า แบบรายงานการเงิน ไว้ในแบบ
เดียวกัน เป็นต้น

2.2 การรวมหนังสือบันทึก
ข้อความและแบบฟอร์มเข้าด้วยกัน

การทำให้ง่าย (Simplify)

1. ทำกิจกรรม ขั้นตอน ให้ง่าย

1.1 กิจกรรมใดที่หน่วยงานใด
ทำแล้ว หน่วยงานที่ทำงานในกระบวนการ
ถัดไปต้องไม่ทำซ้ำอีก จะใช้กับทุกขั้นตอน
นับตั้งแต่ผู้รับทุน สาขาวิชา สำนักวิชา

สถานวิจัย และสถาบันวิจัยและพัฒนา
เป็นต้น

1.2 ลดขั้นตอนที่วากวน เช่น
ขั้นตอนการสมัคร การอนุมัติ จนถึงการ
โอนเงินงวดแรก ไม่ต้องวนกลับไป

2. ทำแบบฟอร์มให้ง่าย

2.1 การออกแบบ แบบฟอร์ม
ให้ง่าย กรอกเฉพาะที่จำเป็น ไม่กรอก
ซ้ำซ้อน

2.2 ข้อความสำคัญที่เกี่ยวกับ
ระเบียบ มีผลต่อการพิจารณาให้สรุปไว้ใน
แบบฟอร์ม

2.3 ออกแบบให้ผู้ใช้กรอก
ข้อมูลให้น้อยที่สุด หากเป็นตัวเลือกให้
ทำหัวข้อให้เลือก

2.4 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูล
สาขาวิชา ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในเอกสาร
ประกอบการสมัคร ไม่ต้องกรอกซ้ำ
มีการแบ่งปันข้อมูล การแจ้งผลและ
สื่อสารทาง Internet ระหว่างหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องช่วยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน

การจัดใหม่ (Rearrange)

1. ปรับผังการทำงานใหม่

1.1 โดยการปรับกระบวนการ
ทำงานใหม่ เช่น ผังการทำงานแบบรอบ
รอบ มาเป็นการทำงานเป็นรายโครงการ

1.2 รวมขั้นตอนที่แยกอิสระ
จากกัน เช่น กิจกรรมการรับสมัคร การ

ตรวจสอบคุณสมบัติ การพิจารณา การ
แจ้งผลการพิจารณา การจัดทำสัญญารับ
ทุน และการเบิกเงินงวดแรก และรวม
ขั้นตอนการส่งผลงาน การพิจารณาผลงาน
การแจ้งผลการพิจารณา และการส่ง
รายงานการใช้จ่ายเงิน รวมเป็นกิจกรรม
ต่อเนื่อง เป็นต้น

2. กำหนดแนวปฏิบัติใหม่

2.1 ในขั้นตอนของการพิจารณา
ทุกขั้นตอน ดำเนินการเป็นรายต่อราย
โดยไม่ต้องรอรอบการพิจารณา

2.2 การพิจารณา ใช้ระบบ IT
มาช่วยในการจัดการ โดยนำ Google
document มาใช้ในการแจ้งเวียนขอมติ
คณะอนุกรรมการฯ การแจ้งผลการพิจารณา
การนัดหมายการประชุมผ่านระบบ
ออนไลน์ โดยส่งถึงผู้พิจารณาทางอีเมล

2.3 ใช้ระบบการแกลนไฟล์
เพื่อเก็บเอกสาร แทนการเก็บในแฟ้ม
งาน ตลอดจนการส่งไฟล์ แทนการส่ง
เอกสารต้นฉบับโดยตรง

2.4 ประชุมคณะอนุกรรมการฯ
ในกรณี ที่จำเป็น ส่วนงานประจำจะแจ้ง
เวียนขอมติออนไลน์ ซึ่งคณะอนุกรรม
การฯ สามารถพิจารณาได้ตลอดเวลา
ผ่านทางอีเมลล์

2.5 กำหนดแนวปฏิบัติให้ชัด
ผู้ขอทุนสามารถตรวจสอบคุณสมบัติและ
แนวปฏิบัติได้ด้วยตนเองผ่านแบบฟอร์ม

2.6 ให้ผู้รับทุนทำเฉพาะงานที่มีคุณค่าเท่านั้น เช่นทำเฉพาะข้อเสนอเชิงหลักการวิจัย และบทความวิจัย

2.7 ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะอนุกรรมการฯ ไม่ต้องพิจารณาผลงานเพราะวารสารนั้นๆ ได้ดำเนินการพิจารณาอยู่แล้ว

2.8 กำหนดเวลาแล้วเสร็จที่แน่นอน ทำให้ลดขั้นตอนการติดตามการส่งรายงาน ฯลฯ

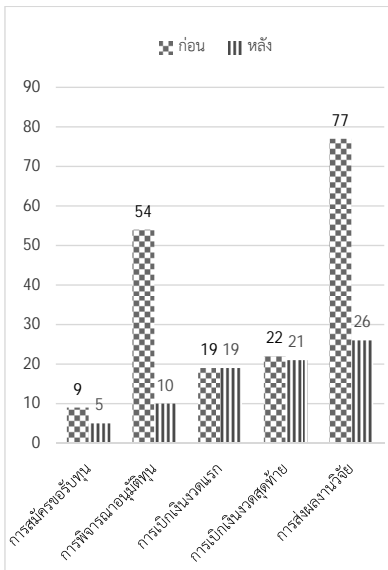
สรุปภาพรวมของการปรับปรุงกระบวนการทำงานตามแนวทางของ Lean กล่าวคือ เน้นการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ โดยปรับปรุงตามลำดับความรุนแรงของภาพปัญหา เริ่มตั้งแต่ความสูญเปล่าประเภทขั้นตอนที่มากเกินไป การผลิตที่มากเกินไป การรอคอย ของเสียในกระบวนการ เป็นต้น การปรับปรุงงานทุน 2 แสน เพื่อตอบสนองคุณค่าของผู้รับบริการในด้านการลดเวลารอคอย มีกระบวนการทำงานที่สั้นง่าย สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย จึงมีการเปลี่ยนรูปแบบจากการพิจารณาทุนวิจัยจากข้อเสนอโครงการวิจัย ที่ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำเสนอที่ประชุมคณะอนุกรรมการฯ มาเป็นการนำเสนอเฉพาะข้อเสนอเชิงหลักการวิจัย ความยาว

3-4 หน้า เพราะถือว่าผู้ที่ขอทุนต้องเป็นที่มีความสามารถในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติอยู่แล้วอย่างน้อยกว่า 3 ผลงาน ซึ่งวิธีการพิจารณาจะใช้ระบบออนไลน์ ทำให้กระบวนการสั้น ง่าย รวดเร็ว นอกจากนี้พิจารณาทางออนไลน์ ทำให้ลดแบบฟอร์มต่างๆ ลดเวลา ลดการผ่านเอกสาร มาใช้วิธี Scan และเก็บเป็นไฟล์ ข้อมูล และเปลี่ยนจากการพิจารณาเป็นรอบละ 3-4 เดือน มาเป็นการพิจารณาเป็นรายโครงการและดำเนินการทันที ทำให้เวลาน่าลดลงได้อย่างมาก นอกจากนี้ การยกเลิกการเขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ทำให้ยกเลิกการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วย โดยให้ส่งผลงานที่เป็นบทความวิจัย ซึ่งผลงานตีพิมพ์จะผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการของวารสารนั้นๆ อยู่แล้ว และนอกจากนี้ วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานจะต้องอยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI แล้ว ยังต้องมีค่า Journal Impact factor ไม่น้อยกว่า 0.5 ซึ่งเป็นตัวประกันและควบคุมคุณภาพของผลงาน และหากภายใน 3 ปี นับตั้งแต่ที่ได้รับทุนไม่ส่งผลงาน ผู้รับทุนต้องคืนเงินทุนที่ได้รับพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งเป็นการประกันความเสี่ยง ลดขั้นตอน ลดงานที่ต้อง

ติดตามผลงานวิจัยภายหลังจากสิ้นสุด
ระยะเวลาการรับทุน

ผลที่เกิดจากการพัฒนากระบวนการ การทำงาน

ผลการปรับปรุงงานทุน 2 แสน 5
ขั้นตอน สามารถลดจำนวนงานได้ 14
งาน คิดเป็นร้อยละ 50 ลดกิจกรรมได้
100 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 55.25 ดัง
ภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 จำนวนกิจกรรมก่อน
และหลังการพัฒนากระบวนการทำงาน

จากภาพประกอบ 2 จะเห็นว่า
สามารถลดจำนวนกิจกรรมที่ไม่จำเป็น
ในขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุนและ
ขั้นตอนการส่งผลงานวิจัยได้มากที่สุด

ลดจำนวนแบบฟอร์มได้ 44 แบบ
คิดเป็นร้อยละ 81.48 ลดจำนวนเอกสาร
ที่ใช้แนบได้จำนวน 45 รายการ คิดเป็น
ร้อยละ 97.83 และลดจำนวนเอกสารได้
202,417 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 99.29
จำนวนงานที่ลดลงมีผลมาจากยกเลิก
งานหรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ส่วนงานที่
จำเป็นต้องทำได้ปรับปรุงทำให้สั้น ไหล
ลื่น มีการกำจัดความสูญเปล่าที่มีอยู่ใน
กระบวนการ เช่น การยกเลิกแบบฟอร์ม
ที่ไม่จำเป็น การรวมแบบฟอร์มที่ใช้ใน
กระบวนการต่อเนื่อง เช่น แบบขออนุมัติ
เบิกเงิน แบบรายงานการเงิน แบบ
รายงานความก้าวหน้า รวมไปถึงแบบ
เดียวกันคือ IRD&P-2 เป็นต้น หรือการ
ยกเลิกข้อเสนอโครงการวิจัย การเปลี่ยน
จากรายงานฉบับสมบูรณ์มาเป็น
บทความวิจัย และเปลี่ยนจากการ
ประชุมคณะกรรมการฯ มาเป็นการ
แจ้งเวียนขอมติออนไลน์ ทำให้ลด
จำนวนแบบฟอร์ม เอกสารแนบ จำนวน
เอกสารได้มากเช่นกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลของการทำกิจกรรมเพื่อลดรอบเวลาการทำงาน

ขั้นตอน	รอบเวลาการทำงาน (นาที)		ลดลง (นาที)	รอบเวลาการทำงาน (นาทีต่อราย)			ร้อยละ
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง	ลดลง	
การสมัครขอรับทุน	1,558.55	300.03	1,258.52	51.95	12.00	39.95	76.90
การพิจารณาอนุมัติทุน	19,418.62	1,527.30	17,891.32	257.05	61.09	195.96	76.23
การเบิกเงินงวดแรก	8,620.50	758.35	7,862.15	71.84	30.33	41.50	57.77
การเบิกเงินงวดสุดท้าย	2,178.27	1,392.74	785.53	72.61	55.71	16.90	23.27
การส่งผลงานวิจัย	6,489.14	1,165.29	5,323.85	177.95	46.61	131.34	73.81
รวม	38,265.08	5,143.71	33,121.37	631.40	205.75	425.65	67.41

จากตารางจะเห็นว่า การใช้ Lean เพื่อปรับปรุงการทำงานสามารถลดรอบเวลาการทำงานในขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุนได้มากที่สุด จำนวน 17,981.32 นาที รวมในทุกขั้นตอนสามารถลดรอบเวลาการทำงานได้รวมทั้งสิ้น 33,121.37 นาที หากพิจารณาลดรอบเวลาการทำงานต่อรายพบว่าสามารถลดจาก 631.4 นาทีต่อราย เหลือเพียง 205.75 นาทีต่อราย คิดเป็นร้อยละ 67.41 ซึ่งรอบเวลาการทำงานที่ลดลงส่วนใหญ่มาจากการยกเลิกงานที่ไม่มีคุณค่าและปรับกระบวนการทำงานใหม่ในงานที่ไม่มีควมจำเป็นแต่ต้องทำ เช่นการยกเลิกข้อเสนอโครงการวิจัย

ทำให้ลดเวลาการจัดทำ การตรวจสอบ และการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย เป็นต้น การยกเลิกแบบฟอร์ม การรวมแบบฟอร์ม การยกเลิกเอกสารแนบ ทำให้ลดเวลาการจัดการเอกสารต่างๆ ทั้งในรูปของการถ่ายเอกสาร การอ่าน ตรวจสอบ การลงฐานข้อมูล การจัดเตรียมเอกสาร หนังสือ วาระการประชุม เพื่อประกอบการพิจารณา เป็นต้น เช่นเดียวกับการยกเลิกการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์มาเป็นบทความวิจัย ซึ่งการยกเลิกแต่ละกิจกรรมส่งผลโดยตรงต่อการลดรอบเวลาการทำงาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลของการทำกิจกรรมเพื่อลดเวลานำ

ขั้นตอน	เวลานำรวม (วัน)		ลดลงทั้งสิ้น (วัน)	เวลานำรวม (วัน ต่อราย)			ร้อยละ
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง	ลดลง	
การสมัครขอรับทุน	6.52	4.29	2.23	2.17	1.43	0.74	34.24
การพิจารณาอนุมัติทุน	105.81	7.05	98.76	17.63	1.17	16.46	93.34
การเบิกเงินงวดแรก	16.26	10.82	5.43	5.42	3.61	1.81	33.42
การเบิกเงินงวดสุดท้าย	21.95	12.84	9.11	7.32	4.28	3.04	41.51
การส่งผลงานวิจัย	85.04	7.18	77.86	28.35	2.39	25.96	91.56
รวม	235.57	42.17	193.40	60.89	12.88	48.01	78.84

ผลของการใช้เครื่องมือ Lean เพื่อการปรับปรุงงานพบว่าสามารถลดเวลานำในขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุนได้มากที่สุด จำนวน 98.76 วัน รวมในทุกขั้นตอนสามารถลดเวลานำได้รวมทั้งสิ้น 193.4 วัน หากพิจารณาลดเวลานำต่อรายพบว่าสามารถลดจาก 60.89 วันต่อราย เหลือเพียง 12.88 วันต่อราย คิดเป็นร้อยละ 78.84 เวลานำที่ลดลงส่วนใหญ่มาจากการจัดกระบวนการทำงานใหม่โดยการยกเลิกขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

และการปรับระบบการให้ทุนใหม่ การเปลี่ยนรูปแบบการพิจารณาทำให้รอบเวลานำของทั้งกระบวนการลดลงอย่างและรอบเวลาจากการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย มาเป็นข้อเสนอเชิงหลักการวิจัย ก็ลดลงมากเช่นกัน ตลอดจนการใช้ส่งผลงานวิจัยที่เป็นบทความวิจัยทำให้ลดเวลาของทั้งกระบวนการในการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ไปจนถึงการแจ้งผลการพิจารณาตกลงมากเช่นกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลของการทำกิจกรรมเพื่อลดค่าใช้จ่าย

ขั้นตอน	รายจ่ายรวม (บาท)		ลดลง (บาท)	รายจ่ายต่อราย (บาท)			ร้อยละ
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง	ลดลง	
การสมัครขอรับทุน	10,956.00	255.00	10,701.00	138.68	3.23	135.46	97.67
การพิจารณาอนุมัติทุน	110,082.00	304.50	109,777.50	2,001.49	5.54	1,995.95	99.72
การเบิกเงินงวดแรก	405.00	150.00	255.00	7.36	2.73	4.64	62.96
การเบิกเงินงวดสุดท้าย	1,189.50	315.00	874.50	21.63	5.73	15.90	73.52
การส่งผลงานวิจัย	147,567.00	1,138.50	146,428.50	2,683.04	20.70	2,662.34	99.23
รวม	270,199.50	2,163.00	268,036.50	4,852.20	37.92	4,814.28	99.22

ผลของการใช้เครื่องมือ Lean เพื่อการปรับปรุงงานพบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการส่งรายงานงวดสุดท้ายได้มากที่สุด เป็นเงิน 147,428.5 บาท รวมทุกขั้นตอนสามารถลดค่าใช้จ่ายได้รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 268,036.5 บาท หากพิจารณารายจ่ายต่อรายพบว่าสามารถลดจาก 4,852.2 บาทต่อราย เหลือเพียง 37.92 บาทต่อราย คิดเป็นร้อยละ 99.22 หากพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อมูลค่าทุนพบว่าลดลงจากร้อยละ 2.43 ของมูลค่าทุน เหลือร้อยละ 0.02 ของมูลค่าทุน การลดค่าใช้จ่ายที่ลดลงมากมีผลมาจากการยกเลิกขั้นตอน ยกเลิกกิจกรรมที่ไม่จำเป็น การกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนของการพิจารณาอนุมัติทุน

ที่ยกเลิกการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ คณะอนุกรรมการฯ ผ่านการประชุม ซึ่งเอกสารในแต่ละขั้นตอนต้องสำเนาเอกสารตามจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 2 ท่าน ตามจำนวนคณะอนุกรรมการฯ รวม 7 ท่าน และเอกสารสำเนาเพื่อการตรวจสอบและส่งกลับจำนวน 3 ชุด รวมทั้งสิ้น 12 ชุด เมื่อเปลี่ยนมาใช้ข้อเสนอเชิงหลักการวิจัย และใช้วิธีการเวียนขอมติออนไลน์ ทำให้ลดปริมาณของเอกสารที่ต้องถ่ายสำเนาหรือจัดพิมพ์ลดลงมาก รวมถึงการยกเลิกการส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์มาเป็นการส่งบทความวิจัย ซึ่งส่งผลการลดค่าใช้จ่ายจากจำนวนกระดาษที่ลดลง การถ่ายเอกสารที่ลดลง มากเช่นกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่าง ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

Group		n	Mean	S	t	P value
Cycle Time	1	303	123.70	260.46	7.37	0.00
	2	387	13.23	11.06		
Lead Time	1	303	32.49	87.76	5.90	0.00
	2	387	2.71	1.83		
Cost	1	197	1492.01	2033.75	8.94	0.00
	2	191	138.46	600.77		

จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการการพัฒนาขั้นตอนการทำงานทูล 2 แสน ด้วยแนวคิด Lean พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

แนวคิดและการทำงานแบบ Lean สามารถนำมาใช้ในการพัฒนางานเพื่อลดเวลา ประเภทรอบเวลาการทำงาน และเวลานำ และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้สามารถลดค่ารอบเวลาการทำงานได้ร้อยละ 67.41 ซึ่งได้ผลสอดคล้องกับ St Andrews University ลดรอบเวลาการทำงานได้ร้อยละ 56 (Michigan Engineering.

2015) University of Michigan ลดรอบเวลาการทำงานได้ร้อยละ 90 (Superfactory. 2014) Park Nicoller Health Services in Minneapolis Minnesota ลดเวลาการรอดคอยของผู้ป่วยจาก 122 นาที เหลือ 52 นาที คิดเป็นร้อยละ 42.62 (Kim. Christopher and etc. 2006) University of Washington ลดรอบเวลาการทำงานในกระบวนการพิจารณาทุนวิจัยได้ร้อยละ 90 (Moore. Mark. and etc. 2015) University of New Orleans ลดรอบเวลาการทำงานของฝ่ายการเจ้าหน้าที่ได้ร้อยละ 99 (Moore. Mark. and etc. 2015) รอบเวลาการทำงานที่ลดลงส่วนใหญ่มาจากการยกเลิกงานที่ไม่มีคุณค่า และปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ในงานที่ไม่มี

ความจำเป็นแต่ยังต้องทำ

ลดเวลาได้ร้อยละ 78.84 ซึ่งได้ผลสอดคล้องกับ University of Michigan นำแนวคิด Lean มาใช้ในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย ทำให้ลดเวลานำได้ร้อยละ 80 (Ohno. Taiichi. 1988) St. Andrews University ลดเวลานำได้ร้อยละ 52 (Superfactory. 2014) University of Wisconsin ลดรอบเวลาของงานในกระบวนการวิจัยได้ร้อยละ 80 (Superfactory. 2014) เวลานำที่ลดลงส่วนใหญ่มาจากการจัดใหม่ของกระบวนการทำ โดยการยกเลิกขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และรีอปรับระบบการให้ทุนใหม่ ตลอดจนการเปลี่ยนจากการพิจารณาอนุมัติทุนแบบรอบการพิจารณามาเป็นกรดำเนินการรายโครงการ

ลดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 91.04 ซึ่งได้ผลสอดคล้องกับ National Association of College and University Business Officers ลดค่าใช้จ่ายประจำปีได้ร้อยละ 91.90 (St Andrews University. 2014) St Andrews University ลดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ (Michigan Engineering. 2015) 34 Virginia Mason Medical Center สามารถค่าใช้จ่ายได้ \$500,000 (Kim. Christopher and etc. 2006) University of Iowa ลดค่าใช้จ่ายได้ \$500,000

(Moore. Mark. and etc. 2015) University of Notre Dame ลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการว่าจ้างได้ร้อยละ 66 (Moore. Mark. and etc. 2015) การลดค่าใช้จ่ายที่ลดลงมากมีผลมาจากการยกเลิกขั้นตอน ยกเลิกกิจกรรมที่ไม่จำเป็น การปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทูลงทุนทั้งกระบวนการ ตลอดจนการกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน

เครื่องมือ Lean สามารถนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดเวลา เช่น รอบเวลาการทำงานและเวลานำ และลดค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะในงานที่ไม่มีคุณค่าเมื่อสามารถกำจัดออกไปได้ เวลาที่ลดลงสามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงงานที่ดีกว่าเดิม ส่วนความสูญเปล่าที่สามารถคิดเป็นตัวเงินได้ จะทำให้มหาวิทยาลัยประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งจะลดค่าใช้จ่ายได้มากถ้ากิจกรรมนั้นมีความสูญเปล่าจำนวนมาก มูลค่าที่ลดลงจะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนและมูลค่าของความสูญเปล่าที่คิดเป็นตัวเงิน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ นำเฉพาะความสูญเปล่าประเภทกระดาษและการถ่ายเอกสารเท่านั้น ไม่รวมถึงความสูญเปล่าอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเวลา เรื่องการทำงานที่ไม่มีคุณค่า ระยะทาง ความเสียโอกาส ฯลฯ ซึ่งงานทุน 2 แสน มีความ

สูญเสียเปลืองมากในประเภทการผลิตมากเกินไปซึ่งพบมากในขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติทุนและขั้นตอนการส่งผลงานวิจัย ซึ่งความสูญเสียเปล่าที่พบมากคือการจัดทำสำเนาเอกสารสำหรับการพิจารณา โดยเฉพาะสำเนาข้อเสนอโครงการ สำเนาเล่มรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และเอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆ ตามจำนวนคณะอนุกรรมการฯ และจำนวนครั้งของการพิจารณา นอกจากนี้ยังพบว่ามีความสูญเสียเปล่าประเภทกระบวนการทำงานที่มากเกินไป ซึ่งพบในทุกขั้นตอนของงานทุน 2 แสน และพบมากในขั้นตอนของส่งผลงานวิจัย และขั้นตอนของการพิจารณาอนุมัติทุน ทำให้มีแบบฟอร์ม มีเอกสาร จำนวนมากที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าของงาน เมื่อกำจัดความสูญเสียเปล่าดังกล่าวออกไป ทำให้ลดต้นทุนลงไปได้มาก ทั้งในส่วนที่คณาจารย์ผู้ขอรับทุนที่จ่ายเพื่อการจัดทำเอกสารต่างๆ ในกระบวนการขอรับทุน และค่าใช้จ่ายในส่วนของสถาบันวิจัยและพัฒนา

การนำ Lean มาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาหรือการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวถูกพัฒนามาเพื่อใช้ในระบบธุรกิจ ซึ่งมี

ความแตกต่างไปบ้างจากงานสำนักงานของมหาวิทยาลัย ดังนั้นตัวชี้วัด หรือเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติจึงต้องปรับให้สอดคล้องกับบริบทของงานสำนักงาน นอกจากนี้ ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานต้องคำนึงถึงข้อกำหนด ระเบียบของมหาวิทยาลัย หากเห็นว่ระเบียบหรือแนวปฏิบัติใดที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ก็จะต้องทำการปรับปรุงหรือแก้ไขระเบียบ ซึ่งในงานวิจัยนี้ก็พบว่าระเบียบของทุน 2 แสน บางข้อเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการทำงาน หรือ ยังเอื้อให้มีความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทำงาน ผู้วิจัยก็ได้นำเสนอที่ประชุมสภาวิชาการ ในฐานะคณะกรรมการบริหารกองทุนของมหาวิทยาลัย ที่เป็นแหล่งให้เงินทุน 2 แสน ดังกล่าว เพื่อแก้ไขระเบียบดังกล่าว ซึ่งทำให้ปัญหาจากการปฏิบัติตามแนวทางใหม่ที่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยก็หมดไป ส่งผลทำให้ระบบงานการจัดสรรทุนดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากขึ้น เอื้อต่อการลดเวลา และลดค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของคณาจารย์ผู้ขอทุน และในส่วนของสถาบันวิจัยและพัฒนา ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบงานดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ควรนำแนวคิด Lean ไปประยุกต์ใช้ในโรงงานสำนักงานโดยเลือกเครื่องมือ Lean ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบ ควรศึกษาเวลาการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

ควรศึกษาค่าใช้จ่ายที่เป็นมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่ใช่มูลค่าทางตัวเงินโดยตรง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยได้รับข้อเสนอแนะจาก รศ. ดร. อนันต์ ทองระอา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา รศ. ดร. ชาญณรงค์ อินทรประเสริฐ ที่ให้คำปรึกษาในการพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อนร่วมงานที่เสียสละเวลาในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละกิจกรรม ตลอดจนครอบครัว จินากุล ที่คอยเป็นกำลังใจในการทำงานมาด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2558). *วิสัยทัศน์* [15 มิถุนายน 2558]. ได้มาจาก: <http://web.sut.ac.th/2012/content/detail/ปณิธาน-วิสัยทัศน์>.
- สถาบันวิจัยและพัฒนา. *ทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตรหรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ*. [15 มิถุนายน 2558]. ได้มาจาก: <http://ird.sut.ac.th/system4/index.php>.
- Balzer. William. (2010). *Lean Higher Education – Increasing the Value and Performance of University Processes*. New York, CRC Press. pp. 48-84.
- Barroso. Ingrid; and etc.(2015). *Beyond classroom boundaries: how higher education Institutions apply lean*. [Cited 2015 June. 16]. Available from: <http://www.redlas.net/materiali/priloge/slo/76185.pdf>.
- Green. Bradley M. (2002). *Taxonomy of the adaptation of lean production tools and technics*. Ph.D. Thesis, Faculty of Engineering Science, the University of Tennessee.

- Kim. Christopher and etc.(2006). *Lean health care: What can hospitals learn from a world-class automaker*. Willey Interscience. pp.191-199 .
- Michigan Engineering. (2015). *Lean Certifications from the University of Michigan*. The University of Michigan. [Cited 2015 June. 17]. Available from: <http://interpro.engin.umich.edu/Lean.htm> .
- Moore. Mark. and etc.. (2015). *Becoming a lean University[™]*. [Cited 2015 June. 17]. Available from: <http://www.okyanusbilgiambari.com/bilgiambari/Yalin/Yalin.Egitim/LeanUniversity.Becoming.UnivofCentralOkla.pdf>
- Moore. Mark. and etc. (2015). *Lean Thinking for Business and Finance*. [Cited 2015 June. 17]. Available from: <http://www.bf.umich.edu/bfleadership/docs/2010/BFLALeanFull.pdf>.
- National Association of College and University Business Officers. (2012). *Lean University*. [Cited 2015 June. 16]. Available from: <http://www.nacubo.org>.
- Ohno. Taiichi. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production (English translation ed.)*. Portland. Oregon: Productivity Press.
- St Andrews University. (2014). *Lean University: Doing Things Differently*. [Cited 2015 June. 17]. Available from: www.st-andrews.
- Superfactory. (2014). *Lean-office*. [Cited 2015 June. 15]. Available from: <http://www.superfactory.com/topics/lean-office.html>.
- University of Oklahoma. (2014). *What is Lean?*. [Cited 2015 June. 15]. Available from: <https://www.lean.ou.edu>.
- University of Washington. (2015). *Lean Projects*. [Cited 2015 June. 15]. Available: <http://f2.washington.edu/lean/projects>.
- Womack. J.P.. and Jones. D.T. (1996). *Lean Thinking*. Simon & Schuster. New York.
- Zoe Radnor and Giovanni Bucci. (2011). *Analysis of Lean implementation in UK Business Schools and Universities. Association of Business Schools*. [Cited 2015 June. 16]. Available from: <https://www.york.ac.uk/admin/po/processreview/ABS%20Final%20Report%20final.pdf>.

ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวทำบัตร นักศึกษาออนไลน์ล่วงหน้า และการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่ Satisfaction on Online Booking Program in Advance and Services on Student Identify Card Processing

ศิริรัฐ คชนนท์พงศ์¹
Sirirat Kachanpong¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวทำบัตรนักศึกษาออนไลน์ล่วงหน้า 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา 2558 จำนวน 828 คน ที่เข้าไปตอบแบบสอบถามออนไลน์ที่เว็บไซต์ระบบทะเบียนและประเมินผล (www.reg.sut.ac.th) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวทำบัตรนักศึกษาออนไลน์และการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสรุปได้ว่านักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว ($\bar{x} = 4.23 \pm 0.73$) ด้านกระบวนการหรือขั้นตอน

¹ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, sirirat@sut.ac.th

¹ Chief Analysis and Development System office, The Center for Educational Services Suranaree University of Technology, sirirat@sut.ac.th

การให้บริการ ($\bar{x}= 4.08 \pm 0.81$) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{x}= 4.00 \pm 0.85$) และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ($\bar{x}= 4.24 \pm 0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

คำสำคัญ : โปรแกรมจองคิวออนไลน์ล่วงหน้า, บุตรนักศึกษา, ประสิทธิภาพ, การให้บริการ

Abstract

The research aims were to study the satisfaction on online booking program in advance and services on student identify card processing. The study samples were 828 of the first year undergraduate student, 2015 enrollment who answered online questionnaire at www.reg.sut.ac.th. The tool used for data collecting was the online questionnaire surveying the satisfaction on online booking program in advance and services on student identify card processing. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard error of mean. The results showed that the students had overall satisfaction at good level including the efficiency of the program ($\bar{x}= 4.23 \pm 0.73$), service process or steps of services ($\bar{x}= 4.08 \pm 0.81$), support efficiency ($\bar{x}= 4.00 \pm 0.85$), and staff services ($\bar{x}= 4.24 \pm 0.77$). When each category was considered, it was found that the stents also had satisfaction at good level.

Keywords : Online Booking Program in Advance, Student Identity Card, Efficiency, Service

บทนำ

ในปีการศึกษา 2551-2555 มหาวิทยาลัยได้จัดจ้างให้ธนาคารเป็นผู้ดำเนินการจัดทำบัตรประจำตัวนักศึกษา พร้อมกับเป็นบัตรบริการเงินด่วน ATM มีค่าธรรมเนียมแรกเข้า 115 บาท/คน และนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีๆ ละ 200 บาท อย่างไรก็ตาม กระบวนการทำบัตรนักศึกษาโดยธนาคารมีความล่าช้ามากกว่านักศึกษาจะได้รับบัตรประมาณ 6-7 สัปดาห์หลังเปิดภาคเรียนซึ่งไม่ทันต่อการใช้งาน เช่น การแสดงบัตรนักศึกษาเข้าห้องสอบ การตรวจสอบเข้าชั้นเรียน การตรวจสอบการใช้บริการห้องสมุด และหอพักนักศึกษา ฯลฯ

ในปีการศึกษา 2556-2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้มอบหมายศูนย์บริการการศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับการทำบัตรนักศึกษาใหม่ เพื่อใช้ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ทันการณ์ ศูนย์บริการการศึกษาได้ดำเนินการให้นักศึกษาที่มารายงานตัวขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่พร้อมถ่ายรูปทำบัตรนักศึกษาในวันเดียวกัน จำแนกนักศึกษาตามสำนักวิชา ใช้ระยะเวลา 2 วันในการถ่ายรูปนักศึกษา

โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) จอกรูปถ่ายรูป 2) รอรีกตามลำดับคิว และ 3) ถ่ายรูป หลังเสร็จภารกิจเจ้าหน้าที่จะดำเนินการผลิตบัตรนักศึกษา และส่งมอบให้นักศึกษาใหม่ก่อนเปิดภาคการศึกษาต่อไป จากการดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา 2556-2557 พบว่านักศึกษาต้องมาเข้าแถวเพื่อจกรูปถ่ายรูปทำบัตรเป็นจำนวนมากเกิดความคับแค้นแออัดเพื่อรอเจ้าหน้าที่เรียกรตามลำดับคิว ใช้บุคลากรปฏิบัติงานจำนวนมาก

ในปีการศึกษา 2558 ผู้รับผิดชอบโครงการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมจกรูปถ่ายรูปทำบัตรนักศึกษาออนไลน์ผ่านระบบทะเบียนและประเมินผลมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษามาเข้าแถวเพื่อจกรูปถ่ายรูปทำบัตรประมาณ 3,500 ราย โดยแบ่งช่วงเวลาออกเป็น 4 ช่วงเวลาต่อจำนวนคน ดังนี้ ตั้งแต่เวลา 8.30-10.30 น. (600 คน), 10.30-11.30 น. (500 คน), 13.00-15.00 น. (600 คน) และ 15.00-16.30 น. (500 คน) ตามลำดับ เป็นการจกรูปล่วงหน้า ซึ่งการนำโปรแกรมจกรูปทำบัตรนักศึกษา มาใช้จะช่วยให้อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการนักศึกษาจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนการทำงานในวันปฏิบัติงานจริง ลดจำนวน

บุคลากร และยิ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาได้ และดำเนินการขั้นตอนต่อไป เช่น รายงานตัวเข้าหอพักนักศึกษา ชำระเงินที่ส่วนการเงินและบัญชี ตรวจจับร่างกาย หรือ ติดต่องานทุนการศึกษา ฯลฯ อีกทั้งตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประหยัดและคุ้มค่า ซึ่งตรงกับเอกลักษณ์มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวล่วงหน้า และการให้บริการทำบัตรนักศึกษา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาวิจัยความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวทำบัตรนักศึกษาออนไลน์ล่วงหน้าและการให้บริการทำบัตรนักศึกษา ผลของการวิจัยดังกล่าวจะนำไปใช้ปรับปรุงการให้บริการต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวถ่ายรูปทำบัตรนักศึกษาออนไลน์ล่วงหน้า
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา 2558 จำนวน 3,870 คน ทุกสำนักวิชา มีผู้เข้าไปตอบแบบสอบถามออนไลน์ที่เว็บไซต์ระบบทะเบียนและประเมินผล(www.reg.sut.ac.th) จำนวน 828 คน (ร้อยละ 21.40) โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกที่จะตอบหรือไม่ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.50 เพศชาย ร้อยละ 46.50 สังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 66.55 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ร้อยละ 10.51 สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ร้อยละ 10.27 สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ร้อยละ 7.49 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 2.42 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 1.81 และสำนักวิชา ทันตแพทย์ ร้อยละ 0.97 ตามลำดับ

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวทำบัตรนักศึกษาแบบออนไลน์ และการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่ รุ่นปีการศึกษา 2558 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ และสาขาวิชา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจการให้บริการ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม จองคิว ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ข้อมูลแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ได้หาค่าอำนาจจำแนก (*Discrimination*) โดยวิเคราะห์เป็นรายข้อใช้ Item-total Correlation ได้ค่าอำนาจจำแนก (*r*) อยู่ระหว่าง 0.581 – 0.711 ค่าอำนาจจำแนก

รายข้อมีค่ามากกว่า 0.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.921

ผลการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจการให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว ($\bar{x} = 4.23 \pm 0.73$) ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ ($\bar{x} = 4.08 \pm 0.81$) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{x} = 4.00 \pm 0.85$) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ($\bar{x} = 4.24 \pm 0.77$)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว

ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว	\bar{x}	S	แปลผล
การใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน	4.21	0.73	มาก
ความรวดเร็วในการจองคิว	4.19	0.79	มาก
ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์	4.30	0.68	มาก
ในภาพรวม	4.23	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิวยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23 \pm 0.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจาก

มากไปน้อย พบว่า ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ ($\bar{x} = 4.30 \pm 0.68$) การใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน ($\bar{x} = 4.21 \pm 0.73$) และความเร็วในการจองคิวย ($\bar{x} = 4.19 \pm 0.79$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	\bar{x}	S	แปลผล
การแนะนำขั้นตอนการให้บริการมีความชัดเจน	4.10	0.79	มาก
ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะสม	4.07	0.79	มาก
ความสะดวกในการให้บริการ	4.08	0.81	มาก
ความเสมอภาคในการให้บริการตามลำดับคิวก่อน-หลัง	4.08	0.85	มาก
ในภาพรวม	4.08	0.81	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08 \pm 0.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า การแนะนำขั้นตอนการให้บริการมีความชัดเจน

($\bar{x} = 4.10 \pm 0.79$) ความสะดวกในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.08 \pm 0.81$) ความเสมอภาคในการให้บริการตามลำดับคิวก่อน-หลัง ($\bar{x} = 4.08 \pm 0.85$) ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะสม ($\bar{x} = 4.07 \pm 0.79$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านการให้บริการ	\bar{x}	S	แปลผล
ป้ายประชาสัมพันธ์การให้บริการ	3.99	0.85	มาก
สถานที่ให้บริการมีความเหมาะสม	4.02	0.85	มาก
ในภาพรวม	4.00	0.85	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00 \pm 0.85$) เมื่อพิจารณา

เป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า สถานที่ให้บริการมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.02 \pm 0.85$) และป้ายประชาสัมพันธ์การให้บริการ ($\bar{x} = 3.99 \pm 0.85$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจด้านการให้บริการ

ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	\bar{x}	S	แปลผล
เจ้าหน้าที่ดูแลเอาใจใส่ เต็มใจให้บริการ	4.26	0.78	มาก
การให้คำแนะนำ ช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	4.21	0.76	มาก
ในภาพรวม	4.24	0.77	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24 \pm 0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า เจ้าหน้าที่ดูแลเอาใจใส่เต็มใจให้บริการ ($\bar{x} = 4.26 \pm 0.78$) การให้คำแนะนำ ช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x} = 4.21 \pm 0.76$)

อภิปรายผล

การพัฒนาโปรแกรมจองคิวทำบัตรนักศึกษาออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขั้นตอนการทำบัตรนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2558 พบว่า ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมจองคิว

การทำบัตรนักศึกษาใหม่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก การใช้งานสะดวก ไม่ซับซ้อน มีความรวดเร็วในการจองคิว ข้อมูลมีความถูกต้องเพราะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบทะเบียนและประเมินผล ศูนย์บริการการศึกษาที่นักศึกษากรอกรายละเอียดไว้ นอกจากนี้นักศึกษาสามารถเลือกช่วงเวลาตามความต้องการของตนเองได้ ทำให้สามารถบริหารเวลาและเลือกทำกิจกรรมอื่นๆ ก่อนโดยไม่เสียเวลาหรือรอนานจนเกิดอาการเบื่อหน่าย จะเห็นว่าการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาองค์กร และปรับปรุงกระบวนการทำงาน จะช่วยสร้างศักยภาพในการทำงานให้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ลดค่าใช้จ่ายส่วนด้านกระบวนการ หรือขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจอยู่ใน

ระดับมาก เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่ามีคำแนะนำขั้นตอนถ่ายรูปรูปให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าก่อนผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.reg.sut.ac.th> ซึ่งขั้นตอนการให้บริการนั้นจะต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความสะดวก และเจ้าหน้าที่ให้ความเสมอภาคโดย เรียกคิวตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ตามลำดับคิวก่อน-หลัง สรุปได้ว่าการนำโปรแกรมของคิวทำบัตรนักศึกษาออนไลน์มาให้บริการเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพราะสามารถลดขั้นตอนในการจองคิว ลดเวลาไม่เกิดสภาพแออัดของนักศึกษาที่มารอคิวลดจำนวนบุคลากรที่รับจองคิว ซึ่งแนวคิดของกุลธนา ธนาพงศธร (อังกะไน ศิริวรรณ วุฒินา, 2554 : 18) ที่อธิบายว่า หลักการให้บริการที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) หลักความสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่ คือ ประโยชน์ และบริการที่องค์กรจัดให้ นั้น จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรส่วนใหญ่หรือทั้งหมด มิใช่เป็นการจัดให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ 2) หลักความสม่ำเสมอ คือ การให้บริการนั้น ๆ ต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 3) หลักความเสมอภาค บริการที่จัดให้แก่ผู้มาใช้บริการทุกคนอย่างเสมอหน้า และเท่าเทียมกัน ไม่มีการให้สิทธิ

พิเศษแก่บุคคลหรือกลุ่มใดในลักษณะแตกต่างจากกลุ่มคนอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด 4) หลักความประหยัด ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ไปในการบริการ จะต้องไม่มากเกินไปเกินกว่าผลที่จะได้รับ 5) หลักความสะดวก บริการที่จัดให้แก่ผู้รับบริการจะต้องเป็นไปในลักษณะปฏิบัติได้ง่าย สะดวกสบาย สิ้นเปลืองทรัพยากรไม่มาก ทั้งยังไม่เป็นการสร้างความยุ่งยากใจให้แก่ผู้ให้บริการ หรือผู้ใช้บริการมากเกินไป และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริฉัตร ลือไพบุลย์พันธ์ุ (2552) ได้ศึกษาการพัฒนางานบริการสำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว บางนา ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวดเร็ว ขั้นตอนการให้บริการที่เป็นระบบลักษณะ One stop service แต่อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำโปรแกรมการจองคิวไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

การให้บริการทำบัตรนักศึกษาใหม่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าการที่เจ้าหน้าที่ดูแลเอาใจใส่ มีความตั้งใจในการให้บริการ การให้คำแนะนำตลอดจนการช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวกมีการเตรียมความพร้อม เช่น สถานที่จัดกิจกรรมที่สามารถรองรับนักศึกษาจำนวนมาก มีห้องน้ำสะอาดให้บริการ จัดให้มีจุดแต่งกายก่อนการถ่ายรูป มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล กรณีนักศึกษาลืมลำดับคิวหรือยังไม่ได้จองคิว มีป้ายประชาสัมพันธ์คำแนะนำขั้นตอนต่างๆ ป้ายบอกทางเส้นทางการจราจร การเดินทาง ฯลฯ ซึ่งแนวคิดของสมิต สัชฌุกร (อ้างใน หัสตินทร์ สอนปะละ, 2555 : 5 - 6) ที่อธิบายว่า การบริการเป็นสิ่งสำคัญไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่ปราศจากการให้บริการ การบริการที่ดี จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีในด้านบวกทั้งต่อตัวผู้ให้บริการและหน่วยงานที่ให้บริการ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อความพึงพอใจการให้บริการแก่นักศึกษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และคุณภาพการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับมาผู้วิจัยยังให้ความสำคัญและนำมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาการให้บริการดีขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

- 1) ในวันรายงานตัวขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่ ควรมีโอกาสซักถามตอนดำเนินการให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาทราบว่าต้องดำเนินการขั้นตอนใดบ้าง ตามลำดับก่อน-หลัง
- 2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ผู้ปกครองหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ส่วนด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคารสถานที่จัดกิจกรรม ควรตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบน้ำ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) การถ่ายรูปทำบัตรนักศึกษา ควรมีการปรับปรุงแสงสว่าง ความคมชัด เพื่อให้ได้รูปภาพที่ชัดเจน สวยงามยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกัญญา ลี้มสุวัฒน์ หัวหน้าฝ่ายทะเบียนนักศึกษา รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.ศจีรา

คุปพิทยานันท์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย และช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ศิริวรรณ วุ่นจิณี. (2554). ความพึงพอใจของผู้มีสิทธิ์รับเงินต่องานบริการจ่ายเงิน กรณีศึกษาของคลังและพัสดุ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- หัสตินทร์ สอนปะละ. (2555). การศึกษาความพึงพอใจในการให้บริการศูนย์บริการวิชาการ : ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปาริฉัตร ลือไพบุลย์พันธ์. (2552). การพัฒนางานบริการสำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว บางนา ได้มาจาก : <http://www.mfa.go.th/dvifa/contents/filemanager/files/nbt/nbt1/IS1039.pdf>

วารสารสาระคาม

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ บทความ หรือ บทความวิจัย (Instructions for the Authors)

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

บทความและบทความวิจัยที่จะนำมาตีพิมพ์ในวารสารสาระคามนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ (Peer review) ก่อน ซึ่งปกติจะมี Double Blind (ผู้พิจารณา 2 คน) หรือ Triple Blind (ผู้พิจารณา 3 คน) เพื่อให้วารสารมีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากล และนำไปอ้างอิงได้ ผลงานที่ส่งมาตีพิมพ์ จะต้องมีการทบทวนความรู้เดิมและเสนอความรู้ใหม่ที่ทันสมัย รวมทั้งข้อคิดเห็นที่เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่าน ผลงานไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่ได้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารใดๆ การเตรียมต้นฉบับที่จะมาลงตีพิมพ์ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

การเตรียมต้นฉบับสำหรับบทความและบทความวิจัย

1. ภาษา เป็นภาษาไทยหรืออังกฤษก็ได้ ถ้าเป็นภาษาไทย ให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความ ยกเว้นกรณีจำเป็น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะที่ต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญในภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่งต้นฉบับ

2. ขนาดของต้นฉบับ พิมพ์หน้าเดี่ยวบนกระดาษสัน ขนาด เอ 4 (216 x 279 มม.) ควรเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมืออย่างน้อย 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและขวามืออย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร Browalia New

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 วิธีการศึกษาผลงานและการวิจารณ์อย่างต่อเนื่อกัน 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 ตลอดจน เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา อธิบายวิธีการศึกษา หรือแผนการทดลองทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.7 ผลการศึกษา (results) แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขมากตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือ

แผนภูมิ ควรแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.8 วิเคราะห์และสรุปผล (discussion and conclusion) ชี้แจงว่าผลการศึกษาดตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุผลใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และให้จบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือทิ้งประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

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

1.10 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) ระบุสั้นๆ ว่าได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย และความช่วยเหลือจากองค์กรใดหรือใครบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง (references) สำหรับการพิมพ์เอกสารอ้างอิงทั้งภาษาไทย 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

โปรดกรอกรายละเอียดในใบสมัคร 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 ส่งจ่าย **ปณ.ทำขออนุญาต**

ในนาม : **นางฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐ์**

งานวารสาร กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย

จังหวัดมหาสารคาม 00033

ท่านสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 043 - 754416 ต่อ 1754



พิมพ์ที่ : ทชว.โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ 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 2559 รหัส 08