



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Thesis Tracking Information System in Faculty of Education, Mahasarakham University

ประภาพร มั่นคง (Prapaporn Munkong)¹ มานิตย์ อาษานอก (Manit Asanok)²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2) ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ วิธีดำเนินการวิจัย (1) สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ ประชากร จำนวน 1,097 คน ได้แก่อาจารย์ จำนวน 82 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 15 คน และนิสิตบัณฑิตศึกษา จำนวน 1,000 คน ที่กำลังปฏิบัติงานและศึกษาอยู่ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เกรจซีและมอร์แกน จำนวน 358 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 66 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 14 คน และนิสิต จำนวน 278 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม เพื่อใช้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 (2) ออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ ตามแนวคิดการกำกับติดตามโครงการ และแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผลการวิจัย (1) ผลสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศพบว่า อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต มีระดับความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมากที่สุด (2) แบบแผนโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ (3) ระบบสารสนเทศเพื่อการกำกับติดตามวิทยานิพนธ์

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อติดตาม การติดตามวิทยานิพนธ์

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study problems and needs assessment of thesis tracking information system in Faculty of Education, Mahasarakham University and 2) to design a data structure of the information system and then develop thesis tracking information system. Research methodology were: 1) to survey about problems and needs assessment of thesis tracking information system. The population of 1,097 peoples included 82 teachers, 15 staffs and 1,000 master degree students in faculty of Education, Mahasarakham University. The sample of 358 peoples was 66 teachers, 14 staffs and 278 master degree students by sample random sampling and sample size determination using Krejcie and Morgan table. Tool of this research was questionnaires to ask about problem and needs assessment of thesis tracking information system with the 0.98 reliability; 2) to design structure of information system and develop thesis tracking information system based on the project tracking concept and system development life cycle concept. The results of this research were: 1) the result of problem and needs assessment survey of thesis tracking information system found that teachers, staffs and master degree students were in high level at all object; 2) a plan of data structure information system and 3) thesis tracking information system.

Keywords: Information system development, Tracking information system, Thesis tracking

1 นิสิตหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม pp.secure4th@gmail.com

2 อาจารย์ ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา manit42@gmail.com



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือส่วนที่ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น เพราะคอยช่วยอำนวยความสะดวกทั้งด้านการศึกษา การค้าและการลงทุน ระบบทางการแพทย์ และใช้ในการติดต่อสื่อสาร ระบบสารสนเทศถือว่าเป็นระบบที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก ปัจจุบันมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการสารสนเทศ ใช้ในการเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด ระบบสารสนเทศสำนักงานในสมัยที่เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ได้เจริญก้าวหน้าขึ้นมาก ได้เข้ามามีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสำนักงานให้มีความทันสมัยและสามารถที่จะบริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้กับผู้บริหาร เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และยังเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับพนักงานฝ่ายต่างๆ ในการปฏิบัติหน้าที่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเฉพาะด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ และบุคลากร (Peopleware) การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการสำนักงาน เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นบุคลากรภายในสำนักงานยุคใหม่ต่างเล็งเห็นความจำเป็นในการคิดค้นปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยอาศัยเครื่องมือเครื่องใช้ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาช่วยให้การปฏิบัติงานกระทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีการจัดเก็บข้อมูลที่เรียบง่าย สามารถเรียกขึ้นมาใช้ได้ทันเหตุการณ์ และสามารถออกเป็นรายงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ การนำเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการจัดการสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยการจัดเก็บ ประมวลผล แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ โดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่นำมาใช้ร่วมกัน จึงทำให้การจัดการสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ระบบสารสนเทศสำนักงาน ยังช่วยลดต้นทุนในการจัดเก็บเอกสาร ตลอดจนการประสานงานที่สะดวกและรวดเร็ว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นองค์กรการศึกษาที่ดำเนินการและบริหารการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ทำหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตเป็นจำนวนมากในแต่ละปี จากรายงานประจำปี 2556 คณะศึกษาศาสตร์พบว่าจำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษามีจำนวนน้อยกว่าจำนวนนิสิตที่รับเข้ามาในแต่ละปีการศึกษานั้น แสดงให้เห็นว่าจำนวนนิสิตคงกำลังศึกษาอยู่นั้น บางคนอาจมีระยะเวลาในการศึกษาล่าช้ากว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ ทำให้ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของการประกันคุณภาพระดับคณะ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีหน้าที่ในการจัดทำแฟ้มเอกสารการสอบวิทยานิพนธ์ของบัณฑิต กำกับติดตามความคืบหน้าของวิทยานิพนธ์ นิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาแต่ละปีการศึกษานั้นมีจำนวนมาก ทำให้การกำกับติดตามงานวิทยานิพนธ์ดูแลได้อย่างไม่ทั่วถึง ในการตรวจสอบข้อมูลความก้าวหน้าของงาน ต้องสอบถามผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานบัณฑิตศึกษาเพียงทางเดียว ทำให้เกิดความล่าช้าหากต้องการตรวจสอบข้อมูล อีกทั้งยังขาดระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยในการรายงานผลการดำเนินงาน จึงมีความต้องการที่จะนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการงาน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการระบบสารสนเทศ ที่สามารถช่วยลดปัญหาในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และการกำกับติดตามงานของนิสิต จึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตาม



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

วิทยานิพนธ์ มาทดแทนระบบเดิม เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการกำกับติดตามดูแลงานนิสิต มีการแจ้งเตือนข้อมูลผลการดำเนินงาน อันจะเป็นตัวกระตุ้นทำให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น และคอยให้ความช่วยเหลือนิสิตในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ความก้าวหน้าของงานวิทยานิพนธ์ว่าอยู่ในลำดับขั้นตอนใด บริการข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษาที่กำกับดูแลอยู่ รวมไปถึงบริการข้อมูลกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างสะดวก สืบค้นข้อมูลได้ง่ายและเป็นระบบระเบียบแบบแผนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทำการสำรวจสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเป็นข้อคำถามรายด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามที่ต้องการศึกษา 4 ด้าน จำนวน 21 ข้อ ด้านการดำเนินการขึ้นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์ ด้านการติดต่อประสานงาน ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน ส่วนที่ 3 แสดงความคิดเห็นเป็นคำถามแบบปลายเปิด

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในการดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษาประจำคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์และนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ปฏิบัติงาน และศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,097 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Moeran) จำนวน 358 คน ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ จำนวน 14 คน อาจารย์ จำนวน 66 คน และนิสิตจำนวน 278 คน

2. ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์ขั้นตอนในการกำกับติดตามงานแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตาม กำหนดเป้าหมายจุดที่จะใช้ตรวจสอบ (2) วางแผนการติดตาม กำหนดขอบเขตของการติดตาม (3) ติดตามการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบว่าการบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้หรือไม่ (4) แก้ไขข้อขัดข้อง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (5) รายงานผลมาเป็นตัวกำหนดขั้นตอนการติดตามการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ของนิสิต และสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศได้เป็น 7 ขั้นตอนคือ (1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ (2) วิเคราะห์ (3) ออกแบบ (4) พัฒนา (5) ติดตั้งและทดสอบการใช้งาน (6) ประเมินระบบสารสนเทศ (7) บำรุงรักษา โดยการออกแบบโครงสร้าง



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ระบบสารสนเทศในครั้งนี้ ประกอบด้วย การออกแบบอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จะใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ออกเป็น 4 ประเภทได้แก่ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เจ้าหน้าที่ประจำคณะที่ดูแลงานด้านบัณฑิต เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาและนิสิต ซึ่งผู้ใช้งานแต่ละประเภทจะมีสิทธิในการเข้าใช้งานที่แตกต่างกัน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบสารสนเทศ พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีสถานะภาพเป็นนิสิตร้อยละ 77.7 รองลงมาสถานะภาพเป็นอาจารย์ร้อยละ 18.4 และสถานะภาพเป็นเจ้าหน้าที่ร้อยละ 3.9 โดยส่วนมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นเพศหญิงร้อยละ 58.9 รองลงมาเป็นเพศชายร้อยละ 41.1 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุของอาจารย์มีอายุเฉลี่ย 38 ปี เจ้าหน้าที่มีอายุเฉลี่ย 31 ปี และนิสิตมีอายุเฉลี่ย 32 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุ 25 ปี ร้อยละ 10.9 วุฒิก่อนการศึกษาระดับปริญญาตรีของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 77.8 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 18.2 และจบการศึกษาระดับปริญญาเอกร้อยละ 5.0

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของอาจารย์ พบว่าอาจารย์มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหา ด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์ ด้านการติดต่อประสานงาน ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน อยู่ในระดับมากทั้งหมด ($\bar{X} = 3.59$) และด้านความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศที่อยู่ในระดับมากทั้งหมดเช่นกัน ($\bar{X} = 3.84$) มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาว่า การดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตมีขอบเขตไม่ชัดเจน ขาดการแจ้งเตือนเพื่อให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการดำเนินงาน ขาดการอำนวยความสะดวกในส่วนกลางให้ง่ายต่อการเข้าถึงได้ทุกคน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของอาจารย์ (n = 66)

ด้านที่ทำการศึกษา	สภาพปัญหา			ความต้องการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์	3.60	0.93	มาก	3.75	0.98	มาก
2. ด้านการติดต่อประสานงาน	3.59	0.90	มาก	3.73	1.04	มาก
3. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.54	0.97	มาก	3.95	0.97	มาก
4. ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน	3.65	0.89	มาก	3.93	0.97	มาก
สรุปผล	3.59	0.92	มาก	3.84	0.99	มาก



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหา ด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์ ด้านการติดต่อประสานงาน ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน อยู่ในระดับมากทั้งหมด ($\bar{X} = 3.70$) และด้านความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศที่อยู่ในระดับมากทั้งหมดเช่นกัน ($\bar{X} = 3.76$) มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาว่า ระบบสารสนเทศมีความจำเป็นสำหรับนิสิต เพราะจะช่วยอำนวยความสะดวกด้านการดำเนินงานให้กับนิสิตได้เป็นอย่างมาก ช่วยลดปัญหาด้านการบริการเพราะต้องคอยบริการนิสิตในหลายด้านอาจเกิดความล่าช้าในการประสานงานกับนิสิตได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ (n = 14)

ด้านที่ทำการศึกษา	สภาพปัญหา			ความต้องการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์	3.62	0.99	มาก	3.71	1.07	มาก
2. ด้านการติดต่อประสานงาน	3.83	0.85	มาก	3.80	1.09	มาก
3. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.54	1.13	มาก	3.62	1.28	มาก
4. ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน	3.82	0.86	มาก	3.89	1.11	มาก
สรุปผล	3.70	0.95	มาก	3.76	1.14	มาก

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของนิสิต พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหา ด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์ ด้านการติดต่อประสานงาน ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน อยู่ในระดับมากทั้งหมด ($\bar{X} = 3.58$) ด้านความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศที่อยู่ในระดับมากทั้งหมดเช่นกัน ($\bar{X} = 3.89$) มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาว่า ต้องการให้มีระบบสารสนเทศที่มีการสืบค้นข้อมูลการดำเนินการทำวิจัยได้ง่าย และรวดเร็ว พร้อมกับมีระบบการประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการรับข้อมูลในด้านต่างๆ ต้องการให้มีระบบสารสนเทศที่คอยแจ้งเตือนข่าวสารในการดำเนินงานให้กับนิสิต ดังแสดงในตารางที่ 3



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของสภาพปัญหาและความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของนิสิต ($n = 278$)

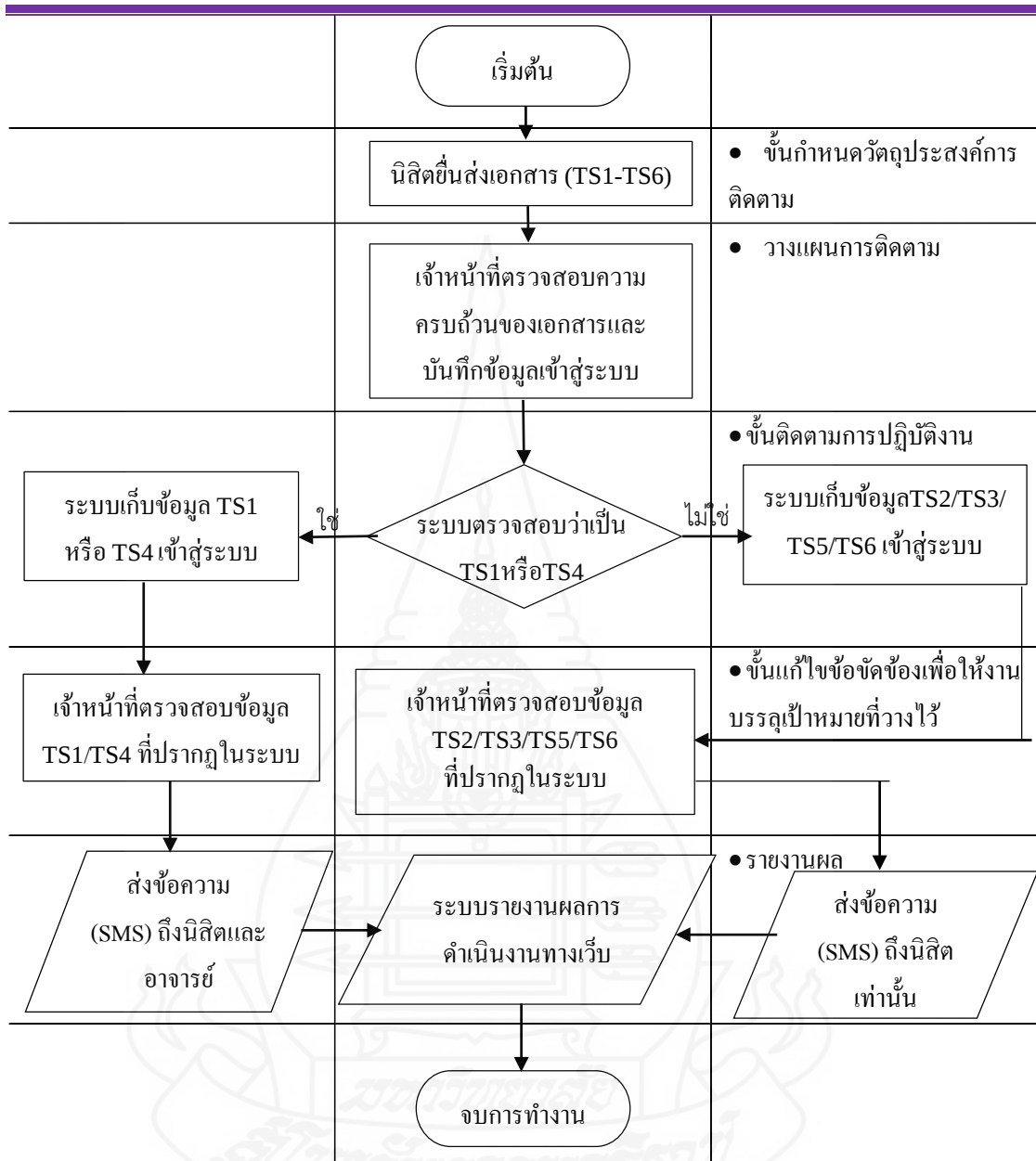
ด้านที่ทำการศึกษา	สภาพปัญหา			ความต้องการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการดำเนินการขึ้นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์	3.58	0.93	มาก	3.81	0.90	มาก
2. ด้านการติดต่อประสานงาน	3.56	0.90	มาก	3.86	0.93	มาก
3. ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	3.51	0.97	มาก	3.90	0.99	มาก
4. ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน	3.66	0.89	มาก	4.01	0.91	มาก
สรุปผล	3.58	0.92	มาก	3.89	0.93	มาก

5. ผลการออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดในการกำกับติดตามโครงการจาก สำนักนโยบายและแผน (2550, น.2-3) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2549, น.9-11) และ รัชชญา ศรีอรุณสว่าง (2549) สรุปได้ออกมาเป็น 1) ขึ้นกำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตาม 2) ขั้ววางแผนการติดตาม 3) ขึ้นติดตามการปฏิบัติงาน 4) ขึ้นแก้ไขข้อขัดข้อง 5) ขึ้นรายงานผล โดยผู้วิจัยได้เขียนออกมาเป็นแผนผังการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ ในด้านการกำกับติดตามได้ออกแบบให้มีการรายงานผลแจ้งเตือนผ่านทางข้อความ (SMS) ไปยังนิสิต และอาจารย์เพื่อแจ้งผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนคือ Ts1 คือ ขออนุมัติชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ และแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ Ts2 คือ ขออนุมัติสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ Ts3 คือ ส่งรายงานผลการสอบและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข Ts4 คือ ขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์ Ts5 คือ ส่งรายงานผลการสอบและวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข และTs6 คือ ส่งบทความวิจัยวิทยานิพนธ์ ดังภาพที่ 1



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference



ภาพที่ 1 แผนผังการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์

6. ผลการดำเนินการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยได้ดัดแปลง วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) มาจากกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบของ มานิตย์ อาษานอก (2546, น.74-76) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2545, น.27-31) ฉัตรพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2542, น. 101-103) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ (2) วิเคราะห์ (3) ออกแบบ (4) พัฒนา (5) ติดตั้งและทดสอบการใช้งาน (6) ประเมินระบบสารสนเทศ (7) บำรุงรักษา ซอร์ฟแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ PHP V.5 (PHP Hypertext Preprocessor) เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

Thesis Tracking System : TTS

ระบบกำกับติดตามวิทยานิพนธ์

[หน้าหลัก](#)
[ข้อมูลผู้พัฒนา](#)
[คู่มือการใช้งาน](#)
[ยื่นติดต่อรับ นางสาวประภาพร เสระสัย](#)
[ออกจากกระบวน](#)

[ค้นหาภาระงานอาจารย์](#)
[ค้นหาหัวข้องานวิจัย](#)
[ข้อมูลผู้ใช้งาน](#)

เมนูหลัก

[จัดการข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[ปฏิทินกำหนดการสอบ](#)

รายงาน

[รายงานภาระงานด้านที่ปรึกษา](#)
[รายงานภาระงานด้านกรรมการสอบ](#)
[รายงานภาระงานด้านบทความวิจัย](#)
[รายงานความก้าวหน้าของวิจัย](#)
[รายงานการเข้าใช้งานระบบ](#)

รายงานความก้าวหน้าของวิจัย

แอม

1

ปีการศึกษา

2558

สาขา

- ไม่ระบุ -

คณะ

ศึกษาศาสตร์

แสดงข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หัวข้องานวิจัย	TS1	TS2	TS3	TS3_1	TS4	TS5	TS5_1	TS6	ปีการศึกษา
1	นาง ธัญพร ทองหล่อ รหัสบัตร 54120581008 สาขา : ศึกษาศาสตร์ คณะ : ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.ยุวณัฐพร ลิ้มมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.เทิดศักดิ์ สุพันธ์	การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระหว่างพุทธศักราช 2545-2554 โดยการใช้โครงงานและกรณีศึกษา	/				/				1/2558
2	นายอดิศักดิ์ ทองหล่อ รหัสบัตร 54120581023 สาขา : ศึกษาศาสตร์ คณะ : ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.ยุวณัฐพร ลิ้มมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.เทิดศักดิ์ สุพันธ์	การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	/				/				1/2558
3	นายพิชิต ชื่นกร รหัสบัตร 56010564009 สาขา : หลักสูตรและการสอน คณะ : ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.กันยารัตน์ สอนสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : -	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้วิชาชีพครูของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนา	/								1/2558

ภาพที่ 3 หน้าจอการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลบัณฑิตประจำสาขาวิชา

6.3 ผู้ใช้งานที่มีสถานะเป็นอาจารย์ สามารถค้นหาข้อมูลการดำเนินงาน ประกาศข่าวประชาสัมพันธ์ คู่มือการสอบ คู่มือภาระงาน และพิมพ์รายงานผลการดำเนินงานได้ โดยในส่วนของการใช้งานจะปรับให้แสดงเฉพาะข้อมูลของนิสิตในการกำกับดูแล เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการกำกับติดตามนิสิตที่ไม่ทั่วถึงเนื่องจากขาดสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล และลดความซ้ำซ้อนในการค้นข้อมูล ดังภาพที่ 4

Thesis Tracking System : TTS

ระบบกำกับติดตามวิทยานิพนธ์

[หน้าหลัก](#)
[ข้อมูลผู้พัฒนา](#)
[คู่มือการใช้งาน](#)
[ยื่นติดต่อรับ อ.ดร.มาธิศย์ อาษานอก](#)
[ออกจากกระบวน](#)

[ค้นหาภาระงานอาจารย์](#)
[ค้นหาหัวข้องานวิจัย](#)
[ข้อมูลส่วนตัว](#)

เมนูหลัก

[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[ปฏิทินกำหนดการสอบ](#)

ภาระงาน

[ภาระงานด้านที่ปรึกษาหลัก](#)
[ภาระงานด้านที่ปรึกษาร่วม](#)
[ภาระงานด้านประธานสอบ](#)
[ภาระงานด้านกรรมการสอบ](#)

ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

<< ย้อนกลับ

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	ความก้าวหน้า	ข้อมูลผู้วิจัย	ปีการศึกษา
1	การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Think Pair Share โดยใช้ภาระงานเป็นฐาน ผ่าน Social Network รายวิชาคอมพิวเตอร์ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิสัยทัศน์และการทำงานเป็นทีม A Cooperative Learning by Using Think-Pair-Share Technique on the Task Based Social Network Thinking Skills and Teamwork	นางสาวจริยาญา ชะดิกรหัส รหัสบัตร 53010586502 สาขา : เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะ : ศึกษาศาสตร์ ระบบ : นอกเวลาเรียนการระดับการศึกษา : ปริญญาโท แผนการเรียน : ก2 ศูนย์ : มหาสารคาม	TS2		2/2557
2	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ระหว่างการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กับบทเรียนแบบเว็บเควสท์ (Webquest) เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้นสำหรับนิสิตสาขาวิชา 4	นายวราเดช หนองชะดิกรหัส รหัสบัตร 55070580011 สาขา : เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	TS3		3/2557

ภาพที่ 4 หน้าจอการใช้งานสำหรับอาจารย์

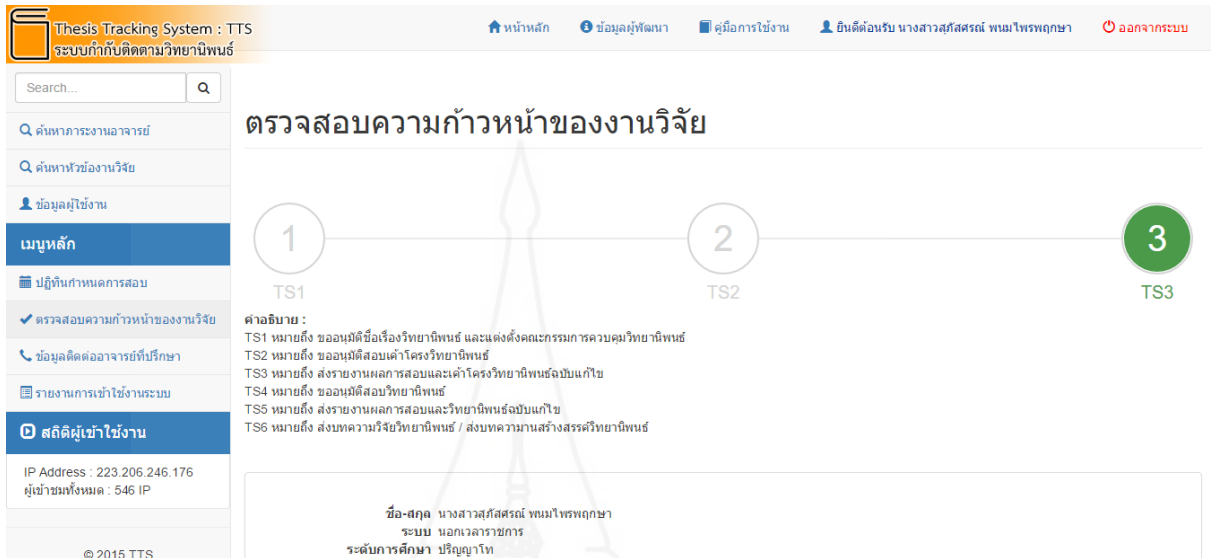
6.4 ผู้ใช้งานที่มีสถานะนิสิต สามารถค้นหาข้อมูลการดำเนินงาน คู่มือการสอบ ตรวจสอบความก้าวหน้าของงานวิจัย ข้อมูลการติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา โดยภายในระบบจะมีข้อมูลการดำเนินงานแต่ละ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ขั้นตอนแสดงให้เห็นวิธีที่ได้ทราบข้อมูลการดำเนินงานของตน โดยไม่ต้องสอบถามข้อมูลผ่านทางเจ้าหน้าที่ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอการใช้งานสำหรับนิสิต

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านสภาพปัญหาของระบบงานเดิมเมื่อพิจารณาพบว่า อาจารย์ มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาอยู่ในระดับมากในด้านการดำเนินการยื่นเอกสารจัดทำวิทยานิพนธ์ รองลงมา คือด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาในระดับมาก ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน รองลงมาคือด้านการติดต่อประสานงาน และนิสิต มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาในระดับมาก ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน รองลงมาคือด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาของผู้ใช้งานทั้งสามกลุ่ม มีสภาพปัญหาที่สอดคล้องกันในด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งในการดำเนินงานในระบบเดิมจะไม่สามารถทราบข้อมูลภาระงานอาจารย์ด้วยตนเอง ต้องทำการติดต่อผ่านทางเจ้าหน้าที่ เพื่อขอทราบข้อมูล ทำให้เกิดความล่าช้าเรียกดูข้อมูลอย่างทันท่วงที สภาพปัญหานี้สอดคล้องกับการศึกษาของธัญญรักษ์ คำนธิติ (2553, น.119) เพ็ญศรี ปีกะสินัง (2556, น.23) และจรัส อติวิทยากรณ์ (2553, น.4) ที่พบว่าสารสนเทศเข้ามาช่วยในการประมวลผลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น จากเดิมใช้โปรแกรมมีการบันทึกข้อมูลลงสมุดบันทึก และสมุดรับ ส่งหนังสือ ทำให้เรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ลำบาก หลังการใช้โปรแกรมมีการจัดเก็บข้อมูลการรับส่งหนังสือที่ดีขึ้น และสามารถเรียกดูเอกสารย้อนหลังได้โดยไม่เสียเวลา ทำให้การบริหารงานในกลุ่มอำนาจการมีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น

2. ด้านความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเมื่อพิจารณาพบว่า อาจารย์มีระดับความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมาก ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รองลงมาคือด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่มีระดับความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมาก ด้านระบบสารสนเทศที่



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

สนับสนุนการดำเนินงาน รองลงมาคือด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร นิสิต มีระดับความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมาก ด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงาน รองลงมาคือด้านการติดต่อประสานงาน จะเห็นได้ว่าผู้ใช้งานระบบสารสนเทศทั้งสามกลุ่มมีความต้องการระบบสารสนเทศด้านระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานเหมือนกัน เพื่อที่จะแก้ปัญหาระบบงานเดิม ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าสารสนเทศที่ดีนั้น จะต้องข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เป็นสารสนเทศที่ไม่ซ้ำซ้อน และง่ายต่อการใช้งานและการเข้าถึงสารสนเทศนั้น ทำให้ได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของเพชรภรณ์ อัจศิริ (2553, น.110) และ Wen-Hsiang Lai and Hsin-Cheng Tse (2012, น.173-182) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยความสัมพันธ์ของวงจรการพัฒนา ระบบสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการออกแบบระบบสารสนเทศ ทำให้ระบบสารสนเทศมีความถูกต้องและสืบค้นได้ง่าย สามารถที่จะนำสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานวิชาการ เพื่อพัฒนาการศึกษาให้เต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากผลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากในทุกด้าน จึงเห็นควรที่จะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในด้านของข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นต่อการใช้ในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ และช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของภาระงานอาจารย์ แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาการยื่นส่งเอกสารผ่านทางระบบได้ ในอนาคตหากมีการต่อยอดการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่อำนวยความสะดวกด้านการยื่นเอกสารแบบออนไลน์ นับว่าเป็นงานส่วนหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จรัส อติวิทยากรณ์. (2553).ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง). สงขลา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รัชชญา ศรีอรุณสว่าง และชลวิทย์ เชื้อหอม. (2549). หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตามประเมินผลและตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2540). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : Management Information Systems. กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน.
- ธัญญารักษ์ ด่านจิต. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เพ็ญศรี ปักกะสินัง. (2556). การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

- เพชรภรณ์ อัจศิริ. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนบ้านหนองตะลุงน้ำ
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, มหาสารคาม.
- มานิตย์ อาษานอก. (2546). การพัฒนาสารสนเทศวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. คู่มือการติดตามและประเมินผล. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2558, จาก
http://www.senate.go.th/inforcenter/documents/manual_assess.pdf.
- สำนักนโยบายและแผน. (2550). คู่มือการติดตามและประเมินผล. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2558, จาก
http://www.senate.go.th/inforcenter/documents/manual_assess.pdf.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2545). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ : *System Analysis and Design*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.
- Wen-Hsiang Lai and Hsin-Cheng Tsen. (2012). Exploring the relationship between system
development life cycle and knowledge accumulation in Taiwan's IT industry. Wiley
Publishing Ltd. Retrieved March 11, 2015 from
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0394.2012.00630.x/full>

