

นางสาววัชรรา ทฤแสง
Wachara Hareasang
โรงเรียนบ่อน้ำร้อน

บทคัดย่อ

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาขั้นตอนโดยใช้แผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูล (E-R Diagram) เป็นเครื่องมือในการออกแบบระบบ และใช้ภาษา PHP ใช้โปรแกรม MySQL เพื่อจัดการข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรจำนวน 66 คน พบว่า ความพึงพอใจต่อเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ ระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริง จากการประเมินโดยใช้แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ ผลความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) ค่าเฉลี่ยอยู่ 4.29 ผลประเมินอยู่ในระดับดี ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.22 ผลประเมินอยู่ในระดับดี ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.25 ผลประเมินอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ / การบริหารจัดการ

ABSTRACT

The research aims to a development for management personnel attendance online system. Re-searcher has studied and developed the system by data flow diagram, database relationship (E-R Diagram) is a tool for system design and using PHP language, MySQL is a database program.

System satisfaction assessment results the researcher determined the population of 66 people found that Satisfaction with web applications, management personnel attendance online system. The system can be used for practical purposes. From the assessment using questionnaires, divided into 3 parts. Get the following mean the satisfaction results in the usability of the system (Usability Test) mean 4.29, the evaluation is good. In terms of the security of information in the system (Security Test) the average is 4.22, the evaluation is good. Functionality according to the function of the system (Function Test), the average is 4.25, the evaluation is good.

Keyword : Information Systems / Management

บทนำ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในการสร้างโอกาสในการดำเนินงานขององค์กร โดยเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน จากการศึกษาระบบงานเดิม คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้ใช้ระบบการประมวลผลด้วยมือในการบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นการลงลายมือชื่อและลงรายการในโปรแกรม Microsoft Excel ในรูปแบบตารางรายละเอียดการลงเวลาปฏิบัติงานในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นเอกสารเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บเสียเวลาในการสืบค้น การจัดเก็บในรูปแบบตารางด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ทำให้มีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากขึ้นในระดับหนึ่ง แต่ยังพบปัญหาการลงข้อมูลที่ผิดพลาด ซ้ำซ้อนบางครั้งการทำงานโดยเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บลืมบันทึกข้อมูล ส่งผลให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย นอกจากนี้การทำงานในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวยังเกิดความเสี่ยงในเรื่องความเสื่อมสมรรถนะของอุปกรณ์ จะเห็นได้ว่าการทำงานในระบบเดิมซึ่งทำโดยบุคลากร และเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอย่างมาก ทั้งงานที่ได้เกิดความล่าช้า เมื่อต้องการข้อมูลต้องขอกับเจ้าหน้าที่ในกรณีที่บุคลากรต้องการลางาน บุคลากรต้องกรอกแบบฟอร์มกระดาษส่งฝ่ายบุคคล หากบุคลากรที่ขอลาไม่สามารถจดจำข้อมูลได้ ส่งผลให้ฝ่ายบุคคลต้องค้นหาสถิติ และประวัติการลา เพื่อกำหนดข้อมูลในเอกสารก่อนทำการลาถอนเสนอผู้บริหารอนุมัติ หรือแม้แต่กรณีที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินต้องทำเอกสาร หลักฐานการจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ของแต่ละบุคคลคน โดยการเปรียบเทียบข้อมูลวันและเวลาที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการจากหลักฐานใบลงลายมือชื่อ ซึ่งทั้ง 2 กรณี ส่งผลทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบหรือสรุปข้อมูลต่างๆ และสามารถเกิดข้อผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยมือได้จากปัญหาข้างต้น

จากปัญหาข้างต้น ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ในคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงาน และสามารถจัดเก็บข้อมูลการสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และประมวลผลข้อมูลออกมาในรูปแบบของรายงานที่ต้องการ ในกรณีศึกษา เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก และช่วยจัดการด้านการประมวลผลของข้อมูลด้านบุคลากร ให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) พัฒนาระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์
- 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์

ประโยชน์ของการวิจัย

- 1) พัฒนาระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์
- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล
- 3) ลดระยะเวลาในการอนุมัติการลา ลงเวลาของบุคลากร

ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ความสามารถของระบบ
 - สามารถจัดเก็บข้อมูลการขาดลามาสายของบุคลากรได้
 - ระบบสามารถรายงานออกมาเป็นรายการได้
 - ระบบสามารถดูจำนวนการขาดลามาสาย
 - ระบบสามารถเพิ่มลบ แก้ไข ข้อมูลของบุคลากรได้
 - ระบบสามารถแบ่งสิทธิ์การใช้งานโดยเป็น ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ
 - เจ้าหน้าที่งานบุคคล และผู้อนุมัติ
 - ระบบสามารถลงเวลาปฏิบัติราชการด้วยบาร์โค้ด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้เว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์

ค่าสถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

- ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
- ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

จำนวน 66 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การศึกษาระบบงานเดิม

ศึกษาระบบงานเดิมของการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร ได้ใช้สมุดบันทึกในการบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นการลงลายมือชื่อ และนำใบลงชื่อไปลงรายการในโปรแกรม Microsoft Excel ในรูปแบบตารางรายละเอียดการลงเวลาปฏิบัติงาน ยังพบปัญหาการลงข้อมูลที่ผิดพลาด ซ้ำซ้อน ข้อมูลเกิดการสูญหาย เกิดความล่าช้า เมื่อต้องการข้อมูล

1.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบงานใหม่

ในระบบงานการลา สายของแต่ละวันหรือแต่ละเดือน ขออนุมัติสามารถส่งใบลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ทันทีและสามารถจัดเก็บข้อมูลการสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วและประมวลผลข้อมูลออกมาในรูปแบบของรายงานที่ต้องการใหม่นั้นจะเป็นการทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องให้ทำงานง่ายขึ้น ตรวจสอบ

1.3 การออกแบบฟังก์ชันของระบบ

แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionaries) พจนานุกรมของ Data Flow (Data Flow Description) การอธิบายขั้นตอนเฉพาะ (Process Specification)

1.4 การออกแบบฐานข้อมูลระบบ (Database Design) ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram) การออกแบบฐานข้อมูลระบบ (Database Design)

1.5 การสร้างหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้โปรแกรม (User Interface)

การสร้างหน้าจอโปรแกรมติดต่อกับผู้ใช้ทั่วไป การสร้างหน้าจอโปรแกรมติดต่อกับสมาชิก การสร้างหน้าจอโปรแกรมติดต่อกับผู้ดูแลระบบ

1.6 การพัฒนาชุดคำสั่ง

เครื่องมือการวิจัย

2.1 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ ได้ทำการพัฒนาจากโปรแกรมภาษา PHP และพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจระบบ มีประเด็นคำถามแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ (Usability Test) เกี่ยวกับด้านความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Security Test) ความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Function Test) ความพึงพอใจในด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานระบบ

กลุ่มเป้าหมาย/ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษจำนวน 66 คน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลผลการประเมินเมื่อผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วจัดระเบียบข้อมูลจากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณค่าทางสถิติ ใช้ทฤษฎีของ ธาณินทร์ ศิลป์จารุ (2550) โดยกำหนดความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมในการทำงานระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมในการทำงานระดับดี

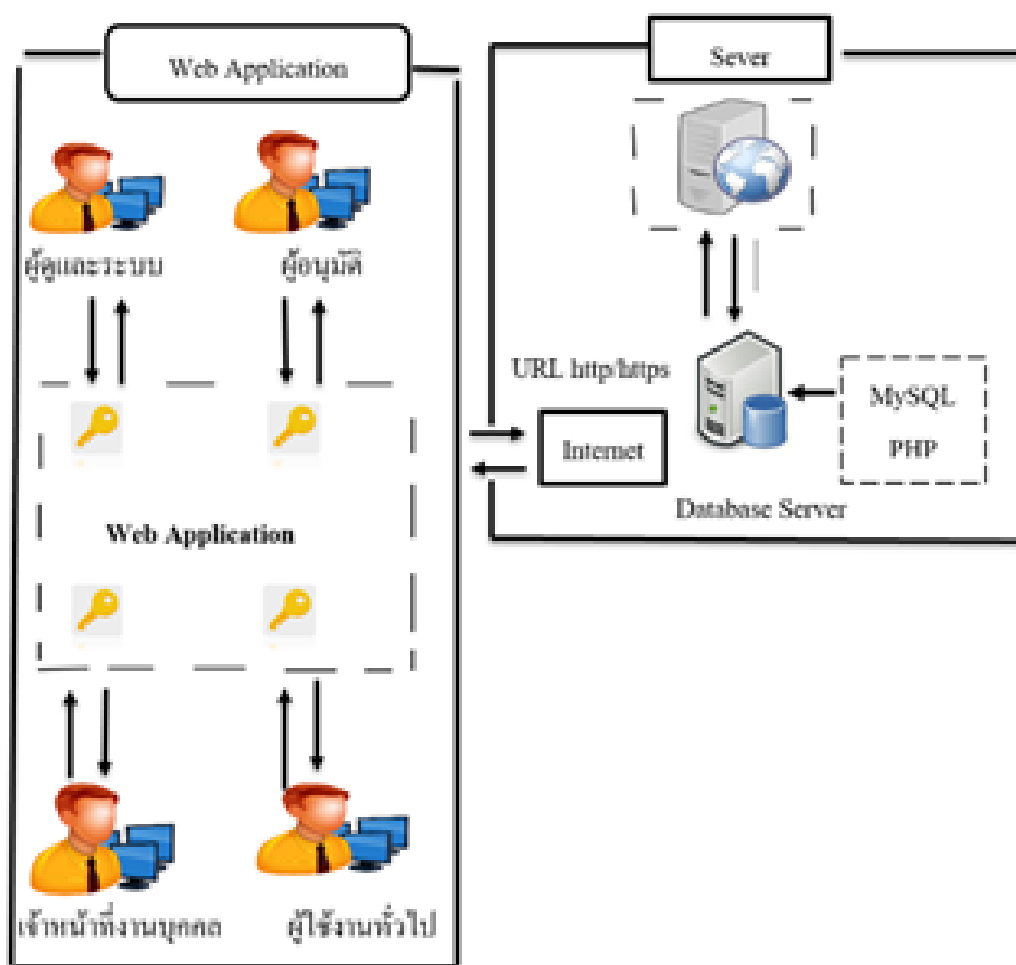
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมในการทำงานระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมในการทำงานระดับปรับปรุง

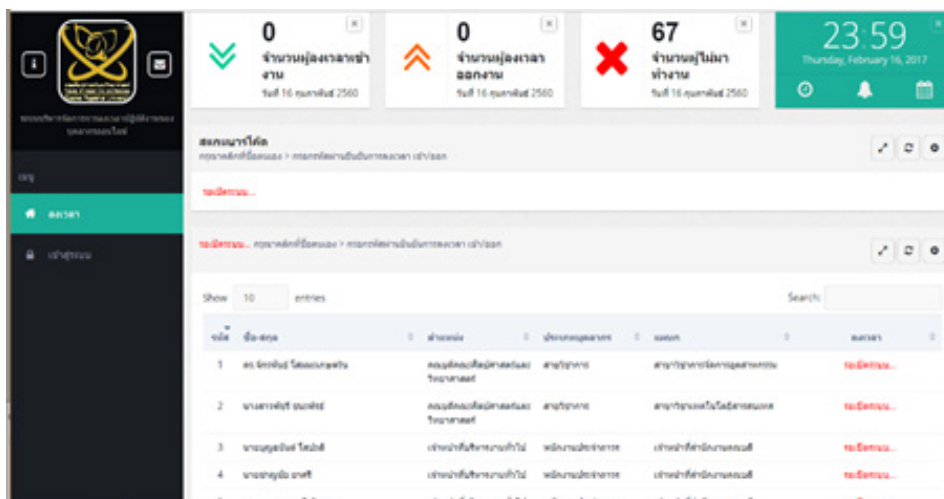
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ไม่สามารถทำงานได้

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์



ภาพที่ 1 สถาปัตยกรรมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์



ภาพที่ 2 หน้าจอเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์

2. ผลการประเมินการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้งานเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์และประเมินโดยแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานจำนวน 66 คน จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลประเมินความพึงพอใจเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)	4.29	0.70	ดี
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)	4.22	0.72	ดี
ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test)	4.25	0.76	ดี
โดยรวม	4.26	0.77	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ใช้งานมีความมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อระบบ คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) = 4.29 รองลงมาคือ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Function Test) ($\bar{X}$ =4.25) และน้อยที่สุดคือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ($\bar{X}$ = 4.22) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ ได้ผลการทดสอบความพึงพอใจต่อเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ จากผู้ใช้งาน 66 คน มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งอยู่ในระดับสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กวีศักดิ์ บัวฤทธิ์ (2553) ได้ทำสารนิพนธ์เรื่องระบบบริหารจัดการโครงการผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยการประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการโครงการผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามถึงความพึงพอใจกับความคิดเห็นของผู้บริหารและพนักงาน ที่ทำงานด้านไอทีส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบนี้ กลุ่มผู้อำนวยความสะดวกและผู้จัดการโครงการ สำหรับวิธีการดำเนินการวิจัยเครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบคือโปรแกรม Appserv สำหรับจำลองเครื่องแม่ข่าย ต่างจากเครื่องมือที่พัฒนาระบบคือโปรแกรมภาษา PHP ในการพัฒนาระบบ จัดการฐานข้อมูลด้วย phpMyAdmin เพื่อเป็นตัวช่วยในการติดต่อสร้างใช้งาน Database ได้ง่ายขึ้นและโปรแกรมที่ติดมากับ Appserv และยังมี ความแตกต่าง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรชัย ธรรมวิริยสดี (2555) ได้ทำสารนิพนธ์เรื่อง ระบบบริหารจัดการเวลาที่ทำงานออนไลน์ขององค์กร เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นในองค์กรที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลและบันทึกโดยบุคลากรในทีม HR สามารถเข้าใจหลักเกณฑ์การใช้งานและรูปแบบการทำงานของตัวโปรแกรม ว่า สามารถปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วก่อนเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการพัฒนาไปใช้

- 1 ระบบควรมีระบบช่วยเหลือสำหรับผู้ใช้งาน
- 2 เพิ่มขีดความสามารถของเว็บไซต์ให้สามารถรองรับความต้องการเข้าใช้ของผู้ใช้ได้เพียงพอและรวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาต่อไป

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ สามารถพัฒนาเพิ่มเติมในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาท และพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่งภาษาที่ใช้พัฒนาอาจจะสูงขึ้น ฟังก์ชัน การทำงานสามารถเพิ่มได้ เพราะความสามารถของเทคโนโลยีที่พัฒนาไม่หยุดนิ่ง ในอนาคตไม่ช้าการเขียนโปรแกรมอาจมีการพัฒนามากยิ่งขึ้น แอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรออนไลน์ ยังสามารถปรับปรุงแก้ไข แล้วพัฒนาต่อยอดให้ดีขึ้นและทันสมัยได้ตามยุคของเทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

- กวีศักดิ์ บัวฤทธิ์. (2553). สารนิพนธ์ ระบบบริหารจัดการโครงการผ่านระบบออนไลน์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- พรชัย ธรรมวิริยสดี. (2555). สารนิพนธ์ ระบบบริหารจัดการเวลาที่ทำงานออนไลน์. ขององค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2550). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: บริษัทวี.อินเตอร์พริ้นท์.