

# ระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ออนไลน์

## On-line Workload Evaluation System of the Faculty of Science Personnel

เกรียงไกร นามพุทธา<sup>1</sup>, อมรรัตน์ หลายโคตร<sup>2</sup>  
Kriengkrai Namputth<sup>1</sup>, Amornrat Laykot<sup>2</sup>

---

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรออนไลน์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ทดลองใช้งานจริงจำนวน 145 คน ซึ่งเป็นบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย ประสิทธิภาพของระบบ ความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อระบบการประเมินภาระงาน

---

<sup>1</sup> นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> บุคลากรชำนาญการ, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1</sup> Audio-Visual Technical Officer, Faculty of Science, Mahasarakham University

<sup>2</sup> Personnel Management, Faculty of Science, Mahasarakham University

ของผู้ใช้ แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจต่อระบบการประเมินภาระงานของผู้ใช้ระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.90$ )

**คำสำคัญ:** ระบบประเมิน, ภาระงาน, โคลเอ็นท์, เซิร์ฟเวอร์

## Abstract

The aim of this research is to create on-line workload evaluation system of the Faculty of Science personnel, Mahasarakham University and study of satisfaction of the Faculty of Science personnel in term of the user performance evaluation and the Faculty of Science personnel in term of workload assessment system. A questionnaire was used as an instrument to collect data from a sample of 145 of staffs and information system professionals. Analytical statistics used in this study are Measures of Central Tendency with Arithmetic Mean and Standard Deviation. The result shows that the performance of created and developed system, the Faculty of Science personnel in term of the user performance evaluation and the Faculty of Science personnel in term of workload assessment system, overall of the data indicated that satisfaction of the overall criterias are good as well. ( $\bar{X}=3.90$ )

**Keywords:** Evaluation system, Workload, Client, Server

## บทนำ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลระดับบุคลากร จึงส่งเสริมให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยจัดทำและรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ งานสอน งานควบคุมปริญญาโทและปริญญาตรี งานที่ปรึกษานักศึกษา และกิจกรรมชมรม งานวิจัย และพัฒนา งานแต่ง/เรียบเรียงตำรา และหนังสือวิชาการ ส่วนงานอื่นๆ เช่น การดำรงตำแหน่งทางวิชาการในระดับต่างๆ เป็นต้น เพื่อ

การประเมินและวิเคราะห์ตนเอง อันจะนำไปสู่คุณภาพในการบริหารงาน อีกทั้งข้อมูลนั้นยังถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนั้น กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงได้จัดทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรขึ้น และแจกให้แก่บุคลากรเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลตามระเบียบคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยภาระงานขั้นต่ำของพนักงานวิชาการ พ.ศ. 2554

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ทำการแจกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากร ได้แก่ ข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการเช่นกัน โดยให้บุคลากรของสถาบันทำการกรอกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานเอง ตามคู่มือการปฏิบัติงานตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการของข้าราชการ/พนักงานวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2557 ซึ่งบุคลากรของสถาบันมีจำนวนมาก ทำให้เกิดความล่าช้าในการเก็บข้อมูล เกิดความสับสนในการคำนวณหาภาระงานการรักษาความลับของเอกสารทำได้ยาก อีกทั้งข้อมูลที่ได้ยังอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้ต้องนำมาประมวลผลอีกครั้ง ซึ่งใช้

เวลานานจึงจะทราบผลการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณา

จากปัญหาดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารบุคคล และการบริหารงานด้านการจัดการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์ โดยพัฒนาระบบนี้ขึ้นด้วยภาษา PHP (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, 2545) ซึ่งเป็นภาษาสำหรับใช้ในการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ สามารถเขียนได้หลากหลายโปรแกรมเช่นเดียวกับภาษาทั่วไป จะแสดงผลในรูปแบบ HTML ซึ่งแตกต่างจากภาษาอื่นๆ เช่น JavaScript คือ ใช้ในการคำนวณ ประมวลผล เก็บค่า และทำตามคำสั่งต่างๆ อย่างเช่น รับค่าจากรูปแบบที่กำหนดไว้ รับค่าจากช่องคำตอบของเว็บอร์ดและเก็บไว้เพื่อนำมาแสดงผลต่อไป ทำให้เว็บไซต์ได้ตอบกับผู้ใช้ได้ อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลส่วนหนึ่งที่รองรับได้แก่ ออราเคิล dBase Postgre SQL IBM DB2 MySQL Informix ODBC โครงสร้างของฐานข้อมูลแบบ DBX ซึ่งทำให้ PHP ใช้กับฐานข้อมูลอะไรก็ได้ที่รองรับรูปแบบนี้ และ PHP ยังรองรับ

ODBC (Open Database Connection) ซึ่งเป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ใช้กันแพร่หลายอีกด้วย ทำให้สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ ที่รองรับมาตรฐานโลกนี้ได้ โดยฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบนี้ คือ MySQL (ศิริลักษณ์ โรจนกิจ อำนาจ, 2542) ซึ่งถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และการพัฒนายังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงการปรับปรุงด้านความต่อเนื่อง ความเร็วในการทำงาน และความปลอดภัย ทำให้ MySQL เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

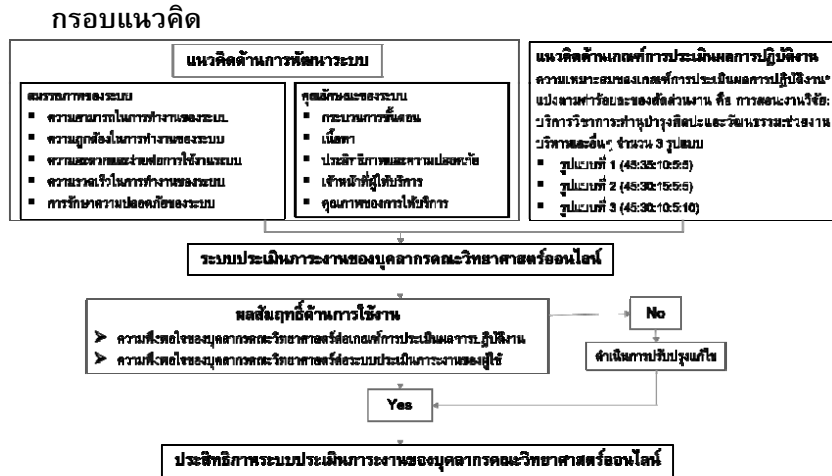
ระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์นี้ บุคลากรสามารถออกแบบประเมินผ่านคอมพิวเตอร์ในระบบ Client/Server ได้ โดยระบบจะมีโปรแกรมเป็นตัวคำนวณ

ภาระงานให้ ทำให้ง่ายต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อใช้ในการเลื่อนขั้นเงินเดือน พร้อมทั้งได้จัดทำรายงานเพื่อตรวจสอบไว้สำหรับบุคลากรทั่วไป และรายงานเพื่อผู้บริหารได้ใช้ในการพิจารณาช่วยอำนวยความสะดวกในการคำนวณหาภาระงาน และประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงสามารถจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปสู่ระบบอื่นๆ ในอนาคตต่อไปได้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบการประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์

## วิธีดำเนินการวิจัย



\*ระบบประเมินผลกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยภาระงานที่ส่งมอบให้นักวิชาการ พ.ศ. 2554

**รูปที่ 1** กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์

**กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มประชากรในการวิจัยนี้ คือ บุคลากรใหม่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ 3,408 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ กำหนดวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์จำนวน 140 คน และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศจำนวน 5 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสอบถาม มีลักษณะคำถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2531, 43-98) กำหนดระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ (จาก 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด ไปจนถึง 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด)

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยจะใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, 100)

4.51 – 5.00 มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 มีระดับความเหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 มีระดับความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

(1 = สำคัญน้อยที่สุด และ 5 = สำคัญมากที่สุด) ซึ่งแบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามประสิทธิภาพของระบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบประเมินภาระงานของบุคลากร จำนวน 5 ชุด โดยแบ่งหัวข้อการประเมินดังนี้

**ตารางที่ 1** แบบสอบถามประสิทธิภาพของระบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบประเมินภาระงานของบุคลากร

สมรรถนะ	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
ความสามารถในการทำงานของระบบ	3	0.85
ความถูกต้องในการทำงานของระบบ	5	0.88
ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ	5	0.83
ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	3	0.85
การรักษาความปลอดภัยของระบบ	3	0.85

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ จำนวน 140 ชุด เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ความเหมาะสมของคะแนนของถ่วงน้ำหนักของแต่ละรูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยโดยรวม และความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อการใช้งานโปรแกรมการกรอกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยโดยรวม โดยแบ่งหัวข้อการประเมินดังนี้

## ตารางที่ 2 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้

หัวข้อ	จำนวน ข้อ	ค่าความ เชื่อมั่น
<b>ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>		
ความเหมาะสมของเกณฑ์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน	3	0.81
ภาระงานด้านการสอน	10	0.96
ภาระงานด้านวิจัย	8	0.93
ภาระงานด้านการบริการวิชาการ	5	0.93
ภาระงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และภาระงานด้านช่วยการบริหารจัดการและ อื่นๆ	6	0.89
<b>ความพึงพอใจต่อระบบประเมินภาระงานฯ</b>		
ด้านกระบวนการขั้นตอน/กระบวนการ	6	0.95
ด้านเนื้อหา	5	0.97
ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย	4	0.94
ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	3	0.95
ด้านคุณภาพการให้บริการ	3	0.96

### การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การวัดความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามนั้นทำด้วยการวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยให้ท่านผู้ชำนาญการพิจารณาและตัดสิน ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้รับความกรุณา

จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 2 ท่าน ช่วยตรวจทานและพิจารณาให้จึงนับได้ว่ามีความเที่ยงตรงที่ยอมรับได้ พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) มี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองกับคณะกรรมการฝ่ายสารสนเทศคณะวิทยาศาสตร์จำนวน 3 ชุดเพื่อทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรายด้านโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามเท่ากับ 0.81 ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองแจกให้กับบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 ชุดเพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรายด้านโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ความเชื่อมั่น 0.95

## การวิเคราะห์ทางสถิติ

ค่าทางสถิติที่นำมาใช้ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean:  $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบการประเมินภาระงานโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งหัวข้อการประเมินออกเป็นด้านต่าง ๆ 5 ด้าน การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยแต่ละด้านมีดังนี้ ด้าน Functional Requirement ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.07 ด้าน Function ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.96 ด้าน Usability ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.84 ด้าน Performance ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.93 และด้าน Security ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.93



### ตารางที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

สมรรถนะ	$\bar{X}$	S.D.
ความสามารถในการทำงานของระบบ	4.07	0.27
ความถูกต้องในการทำงานของระบบ	3.96	0.07
ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ	3.84	0.24
ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	3.93	0.37
การรักษาความปลอดภัยของระบบ	3.93	0.12
<b>รวม</b>	<b>3.95</b>	<b>0.21</b>

ค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 5 ด้านเท่ากับ 3.95 พบว่าระบบที่จัดทำและพัฒนาขึ้นมานี้มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

#### 2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

จากการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปใช้งานระบบประเมินภาระงานของบุคลากรจำนวน 140 คน โดยแบ่งหัวข้อการประเมินออกเป็นด้านต่างๆ ได้ผลดังนี้

ความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.71 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใช้ระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อระบบการประเมินภาระงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.90 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจต่อระบบการประเมินภาระงานของผู้ใช้ระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

#### ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

หัวข้อ	$\bar{x}$	S.D.
<b>ความพึงพอใจต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>		
ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน	3.62	1.04
ภาระงานด้านการสอน	3.88	0.79
ภาระงานด้านวิจัย	3.79	0.81
ภาระงานด้านการบริการวิชาการ	3.67	0.80
ภาระงานด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	3.45	0.95
ภาระงานด้านช่วยการบริหารจัดการและอื่นๆ	3.85	0.79
<b>รวม</b>	<b>3.71</b>	<b>0.86</b>
<b>ความพึงพอใจต่อระบบประเมินภาระงานฯ</b>		
ด้านกระบวนการขั้นตอน/กระบวนการ	4.03	0.78
ด้านเนื้อหา	3.88	0.75
ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย	3.86	0.79
ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	3.96	0.82
ด้านคุณภาพการให้บริการ	3.79	0.77
<b>รวม</b>	<b>3.90</b>	<b>0.78</b>

#### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการจัดทำและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์ สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

ประสิทธิภาพของระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับคาราดิมา (Karadima, 1984) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

เพื่อจัดสรรจำนวนอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา ในมหาวิทยาลัยซานดีเอโก ประเทศชิลี (University of San Diego De Chili: USACH) โดยได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารมหาวิทยาลัยอย่างมาก จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อมุ่งไปที่กระบวนการวางแผนทางวิชาการ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบจำนวนอาจารย์และการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามแบบสอบถามจึงมุ่งไปศึกษาที่องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้ ลักษณะของระบบที่ดี ลักษณะทั่วไปของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย นโยบายและเกณฑ์ทางวิชาการที่ใช้ กิจกรรมที่สำคัญที่จะประเมิน ได้แก่ การทำงานของฝ่ายวิชาการ การสอน การวิจัย งานสนับสนุน การบริการชุมชน การพัฒนาอาจารย์ งานบริหารทั่วไป ซึ่งพบว่า ระบบการบริหารจัดการที่ดีต้องมีประสิทธิภาพโดยรวมและรายงานอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์เช่นกัน ทั้งทางด้านประสิทธิภาพของระบบ ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินภาระงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานจริง

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1. สมรรถนะของระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ความถูกต้องในการทำงานของระบบ ความสามารถในการทำงานของระบบ ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ การรักษาความปลอดภัยของระบบ และความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ จีราภรณ์ รักษาแก้ว (2538, หน้า 59-61) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี มี 5 ประการคือ

- ความถูกต้อง ความถูกต้องในที่นี้หมายถึง สารสนเทศที่ผลิตขึ้นมานั้นจะต้องมีระดับความถูกต้องเป็นที่ยอมรับได้และยังมีความถูกต้องมากเท่าใด ก็ยิ่งเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่ายิ่งสำหรับผู้บริหารมากขึ้น

- ความทันต่อการใช้งาน สารสนเทศที่ดีนั้น มีความถูกต้องอย่างเพียงพออาจจะไม่เพียงพอ แต่ต้องให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ด้วย การที่จะบอกว่าสารสนเทศที่ได้มาอย่างรวดเร็ว แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าควรจะเร็วเท่าใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้ในแต่ละสถานการณ์

- ความสมบูรณ์ได้มาจากการรวบรวมข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายในองค์กรให้ได้ปริมาณเพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศนั้น

- ความกะทัดรัดและได้ใจความสมบูรณ์ในตัวเอง แสดงสาระสำคัญต่างๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการได้ครบถ้วน

- ตรงกับความต้องการที่สามารถสื่อความหมาย ให้เกิดผลกระทบ ทำความรู้อและความเข้าใจต่อผู้บริหร ดังนั้นถ้าหากกรายงานต่างๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อผู้บริหร แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหรแล้ว สารสนเทศนั้นก็ไม่ว่าจำเป็นจะต้องนำมาใช้อีกต่อไป

2. ความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ต่อเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากภาระงานด้านการสอน ภาระงานด้านการช่วยการบริหารจัดการและอื่นๆ ภาระงานด้านวิจัย ภาระงานด้านการบริการ และภาระงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมตามลำดับ เช่นเดียวกับความพึงพอใจต่อระบบประเมินภาระงานทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดย

เรียงจากด้านกระบวนการขั้นตอน ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย ด้านเนื้อหา และด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการตรงกับทฤษฎีของ จีราภรณ์ รักษาแก้ว (2538, หน้า 59-61) ที่กล่าวอีกว่า คุณสมบัติของสารสนเทศที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของงาน ทำให้มีคุณสมบัติแอบแฝง ซึ่งได้แก่ ความละเอียด แม่นยำ คุณสมบัตินี้เชิงปริมาณ ความยอมรับได้ การเรียกใช้ง่าย ความไม่ลำเอียง ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ

ดังนั้น จากการวิจัยเรื่องการจัดทำและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์นี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดทำและพัฒนาประสิทธิภาพของระบบประเมินภาระงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ออนไลน์โดยสอดคล้องกับระเบียบคณะกรรมการบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยภาระงานขั้นต่ำของพนักงานวิชาการ พ.ศ. 2554 และคู่มือการปฏิบัติงานตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการของข้าราชการ/พนักงานวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2557 ช่วยอำนวยความสะดวกในการคำนวณหาภาระงาน และ

ประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงสามารถจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปสู่ระบบอื่นๆในอนาคตต่อไปได้

2. ควรมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เช่น ฐานข้อมูลงานทะเบียน และฐานข้อมูลงานวิจัย เพื่อเพิ่มความสะดวกต่อการใช้งาน

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. เพื่อให้ระบบประเมินการงานนี้สามารถนำไปใช้ในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป จึงจำเป็นต้องศึกษาความแตกต่างของเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละคณะหรือแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำมาปรับระบบประเมินให้สามารถยืดหยุ่นตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงานได้

## กิตติกรรมประกาศ

ด้วยคุณประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. ฤทธิไกร ไชยงามและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมศร เลาะห์ประเสริฐ กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางในการทำงานวิจัย และขอขอบพระคุณบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ยังไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

## เอกสารอ้างอิง

กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2544). *ระเบียบคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยภาระงานขั้นต่ำของพนักงานวิชาการ พ.ศ. 2554.*

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *Maharakham University's 2013 Annual Report.* สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2556. (URL:<http://www.plan.msu.ac.th/thai/upload/datadownload/attach/120131009bSNUrGV2msudata2556.pdf/>)

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2545). *PHP ฉบับโปรแกรมเมอร์.* กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพิวเตอร์ แอนคอนซัลท์.

- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2557). *คู่มือการปฏิบัติงานตามข้อตกลง การปฏิบัติราชการของข้าราชการ/พนักงานวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2557.*
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. (2538). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2531). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีอนันต์
- ศิริลักษณ์ โจนกิจอำนวย. (2542). *ภาษาฐานข้อมูล SQL.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดวงกมล
- สรชัย พิศาลบุตร. (2544). *วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์
- Cronbach Lee J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*;16 :297-334.
- Cronbach Lee J. (1990). *Essentials of Psychological Testing.* 5th ed. New York : Haper Collins.
- Karadima. (1984). Information system for prepare teachers: University of San Diego De Chili: USACH. *Dissertation Abstracts International*, 471-481
- Likert, R.. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*; 140: 1-55.