



รายงานการวิจัย

สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

The general conditions , problems and needs of research online – database system
for teacher in Rajamangala University of Technology Krungthep.

ผู้วิจัย

นางนพรัตน์ แจ็กจั่น

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

RMUTK - CARIT



โครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

งบประมาณผลประโยชน์ ปี พ.ศ. 2551

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อาจารย์จิราภรณ์ สัพทานนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ อนันต์วราพงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลในระบบฐานข้อมูลงานวิจัย และ อาจารย์รัชชัย สารวงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ นางจันทนา สังข์อู่ ที่ช่วยเก็บข้อมูล โดย แจกแบบสอบถามและช่วยเก็บแบบสอบถาม ให้อาจารย์นักวิจัยที่ทำวิจัยในปีงบประมาณ 2551

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ให้ทุนอุดหนุนงานวิจัย โดยใช้เงินงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี 2551

นพรัตน์ เจ็กจั่น

30 พฤษภาคม 2552



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นผู้จัดทำขึ้นเพื่อให้ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย การเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอทุนอุดหนุนประจำปีงบประมาณ สืบค้นงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัยและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาต่อไป การเก็บรวบรวมข้อมูลเก็บจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยด้วยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ 0.95 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่ทำวิจัยในระหว่างงบประมาณปี พ.ศ. 2550-2551 จำนวน 150 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของผู้ที่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์พบว่า อาจารย์นักวิจัยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือ การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย และความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ในด้านขั้นตอนการทำงานของระบบที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ในด้านคุณภาพการให้บริการที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ระบบสามารถแยกประเภทรายการข้อมูลได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ส่วนในด้านความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ข้อผู้ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และหากพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ความต้องการของผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ การเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 หากพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเกี่ยวกับการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32

คำสำคัญ: สภาพปัญหาและความต้องการ ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Abstracts

The purpose of this research is to study conditions problems and requirements on using an online research database system of teachers at Rajamangala University of Technology Krungthep (RMUTK).

The Research & Development Institute, Rajamangala University of Technology Krungthep developed the online-research database for the researchers in the university to be able to search data for conducting research and for research proposal to get a grant in fiscal year. Moreover, this database is a source for other researches from other universities and other related information. The findings from this study can be applied for developing the online-research database system of research and development institute in the future .

The data collection was carried out through five rating scale Questionnaire. the research instrument was validated with Cronbach's Alpha method, with 0.95 coefficient alpha range.

The sampling group of this research included 150 researchers in Rajamangala University of Technology Krungthep conducting the research in the fiscal year 2007-2008. The data analysis employed SPSS program for Windows to calculate percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study revealed that the highest demand of using online research database system, fall in to area : 1) easy to login to a database 2) able to recall for a submitted project. with the $\bar{x}$ at 3.80. In the aspect of process system, the sampling group needs an access with the $\bar{x} = 3.94$. In the aspect of service quality , they required that the system can classify information into clearly different categories with the $\bar{x} = 3.84$. Moreover, in the aspect of facility , the required font and color of alphabets displaying web page should be clear with $\bar{x} = 3.61$. On the aspect of needs on using the online-research database system it was found that the informats reported high needs with the $\bar{x} = 4.32$. Overall image the sampling group repurted their needs = 3.80 .

However, in the case of informations who never use online research database system , they need to be able to search a complete research with $\bar{x} = 4.50$. In overall , the informations reported their needs at high mean = 4.32

Keywords : Conditions , Problems and Need , Research online – database system , Rajamangala

คำนำ

การวิจัยเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของนักวิจัย ที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเป็นผู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้ขึ้นมา เพื่อให้ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย การเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนอุดหนุนประจำปีงบประมาณ สืบค้นงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาต่อไป

นพรัตน์ เจ็กจั่น

29 พค. 2552

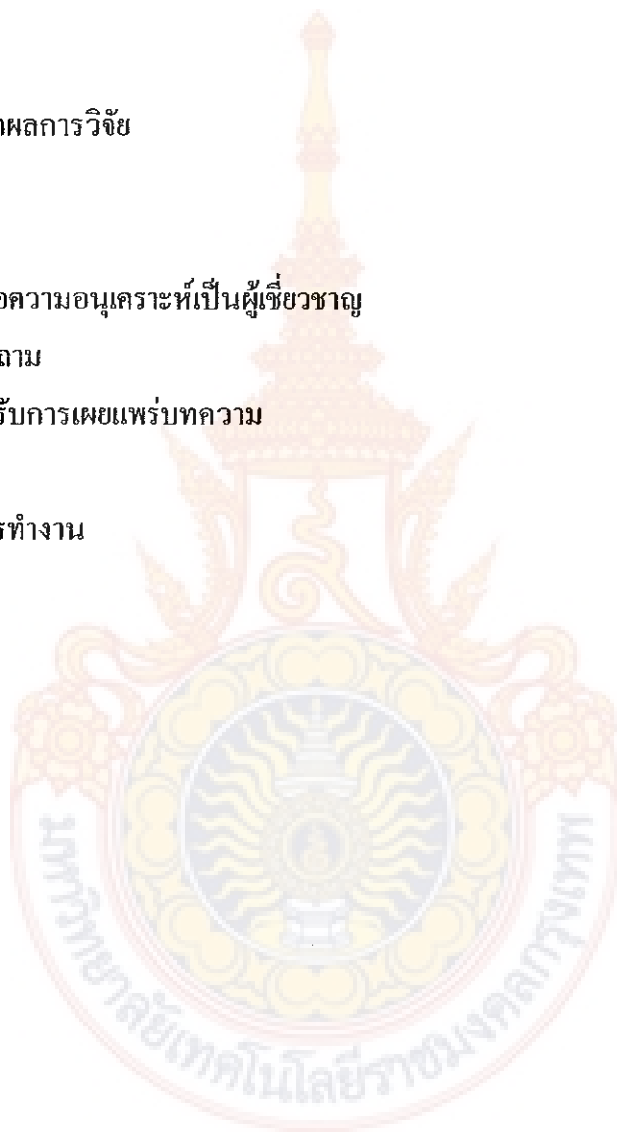


สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
ฐานข้อมูล	6
การพัฒนาระบบฐานข้อมูล	9
ระบบงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการวิจัย	23
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2	35

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	41
สรุปผลการวิจัย	41
อภิปรายผล	46
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	48
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	52
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ	53
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	55
ภาคผนวก ค แบบตอบรับการเผยแพร่บทความ	60
ภาคผนวก ง บทความ	61
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	68



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	28
4.2 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ <u>ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย</u>	29
4.3 ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ <u>ที่เคยใช้</u> ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	33
4.4 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่ <u>ไม่เคยใช้</u> ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	37
4.5 ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ <u>ที่ไม่เคยใช้</u> ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	38



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	3
2.1 โครงสร้างของโปรแกรมแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการฐานข้อมูล	12



บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญของปัญหา

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547 - 2549 มีวัตถุประสงค์ประยุกต์ใช้ ICT (Information Communications Technology) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรในประเทศให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองคุณภาพชีวิตได้โดยตรง รวมทั้งเพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทาง ICT ที่มีคุณภาพและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและประเทศ โดยมีเป้าหมายสร้างเครือข่ายความร่วมมือการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเพียงพอ ด้วยการนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหาร และการบริการการศึกษา ระดับอุดมศึกษา แต่ในทางปฏิบัติการใช้ ICT ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ การพัฒนา ICT ยังไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างเป็นระบบ การบริหารจัดการ ICT ขาดเอกภาพและประสิทธิภาพ ขาดมาตรฐานของระบบฐานข้อมูลและความเชื่อมโยงของการใช้ฐานข้อมูลในแต่ละระบบ ขาดการควบคุมการใช้ ICT อย่างเป็นระบบ ผู้บริหารไม่เข้าใจ ICT ด้านการศึกษา จึงควรมีหน่วยประสานงาน ICT เสมือน (Virtual Organization) เพื่อทำหน้าที่ประสานงานดูแล เชื่อมโยง ความร่วมมือทางด้านวิชาการ และการวิจัย ระหว่างบุคลากรด้าน ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัย : 2545) กรอบกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาต้องได้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายนอก ด้านคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาน การศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) หรืออาจเป็น ผู้ประเมินภายนอกที่ได้รับการรับรองจาก สมศ. ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีคุณภาพดี เป็นที่ยอมรับของ สังคม

ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยที่ดี จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยบนระบบ เครือข่ายได้ ซึ่งย่อมเกิดจากการออกแบบระบบฐานข้อมูลที่ดี และการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่าง เป็นระบบ การวิจัยเพื่อ การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูล งานวิจัยแบบออนไลน์ จากผู้ใช้ระบบ เป็นส่วนสำคัญ ที่จะได้แนวทางไปใช้ในการพัฒนา ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ให้ดีขึ้น

มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย ไว้รองรับการตรวจประเมิน และระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและการนำ ICT มาใช้ในด้านวิชาการและการวิจัย โดยระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำวิจัย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่เพิ่งก่อตั้งใหม่ จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยเพื่อที่จะสามารถสืบค้นหรือสื่อสารส่งข้อมูลกับนักวิจัยได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นระบบฐานข้อมูลจึงต้องจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยบนระบบเครือข่ายได้ หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยควรเป็นสถาบันเพื่อการวิจัย อันได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวิชาการและวิจัยเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบด้านงานวิจัย งานฝึกอบรม และงานบริการวิชาการ ของมหาวิทยาลัย และต้องได้รับการตรวจประเมินในมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลงานวิจัย คือ มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย (คู่มือประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา ฉบับปรับปรุง ธันวาคม 2549 , สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา : 36-42) ซึ่งนอกจากการออกแบบระบบฐานข้อมูลที่ดีแล้ว ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วย

ดังนั้นการทำวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพปัญหา และ ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ นั้น จะทำให้ทราบ สภาพปัญหา และความต้องการของผู้ใช้ฐานข้อมูล ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ต่อไป ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และได้ข้อมูลงานวิจัยที่ถูกต้องตรงกับความต้องการ ส่งผลให้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบมากที่สุด ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยของอาจารย์ นักวิจัยภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณ และคุณภาพในการทำวิจัย ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อองค์กร ชุมชน และประเทศชาติ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

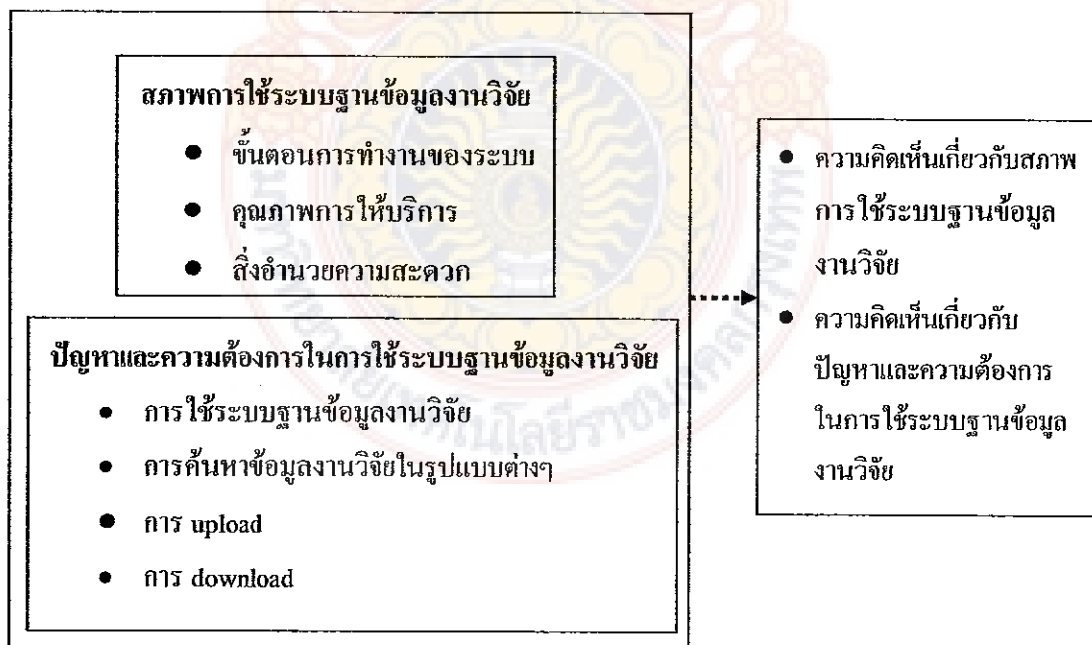
- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. ขอบเขตของโครงการวิจัย

ขอบเขตของเนื้อหาสาระในการวิจัย

ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ครอบคลุม (1) สภาพ ในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของ อาจารย์ นักวิจัย ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ (2) ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของ อาจารย์ นักวิจัย ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย การเพิ่มเติม ปรับปรุง ฐานข้อมูลงานวิจัยของนักวิจัย การเสนอหัวข้อวิจัยประจำปีงบประมาณ

กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมดซึ่งเป็นอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในมหาวิทยาลัย และเป็นนักวิจัย ในภาคการศึกษาที่ 1 ปี การศึกษา 2551 จำนวน 150 คน

4.2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

วิธีสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยการร่างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ปรับแก้แล้วนำไป Try Out หาค่าอำนาจจำแนก คัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป นำไปหาค่าความเชื่อมั่น

4.3. เก็บรวบรวมข้อมูล

โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และเก็บคืนด้วยตนเอง

4.4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งในการคำนวณหาค่าสถิติต่างๆ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย

1. หาคุณภาพของแบบสอบถามโดยการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกด้วยสถิติที และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้ข้อมูลในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

5.2 เป็นข้อมูลให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ใช้ในการปรับปรุง

แก้ไขระบบสารสนเทศ งานวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

6. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

อาจารย์ หมายถึง บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ทำหน้าที่สอน และ ทำวิจัยเป็นหลักในปีงบประมาณ 2551

สภาพ หมายถึง สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ รวมถึงสภาพข้อมูลพื้นฐานทั่วของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ทำวิจัยในปีงบประมาณ 2551

ปัญหา ความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ หมายถึง องค์ประกอบของข้อมูลงานวิจัย ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลใช้ในระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา แล้วเป็นปัญหา หรือ สิ่งที่ยังไม่มีในระบบฐานข้อมูลงานวิจัย แล้วต้องการให้เกิดขึ้นในระบบเพื่อช่วยส่งเสริมปรับปรุงในการจะพัฒนาระบบงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพให้มีคุณภาพต่อไป

ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ในรูปของกลุ่มของข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลายๆ แฟ้มข้อมูล และต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้ในระบบเครือข่าย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ (1) ฐานข้อมูล (2) การพัฒนาระบบฐานข้อมูล (3) ระบบงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ฐานข้อมูล

1.1 ความหมายของฐานข้อมูล

กฤษดา นิยมสกุล (2534:148) ฐานข้อมูล คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นไว้ ณ ศูนย์กลาง และสามารถนำมาใช้งานเมื่อมีความต้องการได้ ข้อมูลเป็นหัวใจของ MIS ซึ่งข้อมูลที่ดีนอกจากมีคุณสมบัติของความเชื่อถือได้แล้วยังต้องได้รับการจัดเก็บเป็นระบบที่ดีที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็วไม่ล่าช้า อันจะมีผลทำให้กิจการของบริษัทดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริรุช เทียนรุ่งโรจน์ และคณะ(2544:17-19) ได้อธิบายถึงระบบฐานข้อมูลไว้ดังนี้

ฐานข้อมูล(Database) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่บังคับว่าทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลายๆ แฟ้มข้อมูล นั่นคือการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลนั้นเราอาจจะเก็บทั้งฐานข้อมูล โดยใช้แฟ้มข้อมูลเพียงแฟ้มข้อมูลเดียวกัน หรือเก็บไว้ในหลายๆ แฟ้มข้อมูลเดียวกัน ที่สำคัญคือต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้ มีการกำจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูลออกและเก็บแฟ้มข้อมูลเหล่านี้ไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นมาใช้งานร่วมกัน

สรุป ฐานข้อมูล คือ การจัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงรักษาข้อมูล (Maintain information) ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้ทุกเมื่อที่ต้องการ

1.2 ความสำคัญของฐานข้อมูล

ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์ และคณะ(2544:17-19) ได้อธิบายถึงความสำคัญของฐานข้อมูลไว้ดังนี้

1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนของ ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลาย ๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง เช่น ข้อมูลอยู่ในแฟ้มข้อมูลของผู้ใช้หลายคน ผู้ใช้แต่ละคนจะมีแฟ้มข้อมูลเป็นของตนเอง ระบบฐานข้อมูลจะลดการซ้ำซ้อนของข้อมูลเหล่านี้ให้มากที่สุด โดยจัดเก็บในฐานข้อมูลไว้ที่เดียวกัน ผู้ใช้ทุกคนที่ต้องการใช้ข้อมูลชุดนี้จะใช้โดยผ่านระบบฐานข้อมูล ทำให้ไม่เปลืองเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลและลดความซ้ำซ้อนลงได้

2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียวในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุก ๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล

3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้สะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นจึงจะมีสิทธิเข้าไปใช้ฐานข้อมูลได้เรียกว่ามีสิทธิส่วนบุคคล(privacy)ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัย (security) ของข้อมูลด้วย ฉะนั้นผู้ใดจะมีสิทธิที่จะเข้าถึงข้อมูลได้จะต้องมีการกำหนดสิทธิกันไว้ก่อนและเมื่อเข้าไปใช้ข้อมูลนั้น ๆ ผู้ใช้จะเห็นข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลในรูปแบบที่ผู้ใช้ออกแบบไว้ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้สร้างตารางข้อมูลขึ้นมาและเก็บลงในระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลจะเก็บข้อมูลเหล่านี้ลงในอุปกรณ์เก็บข้อมูลในรูปแบบของระบบจัดการฐานข้อมูลซึ่งอาจเก็บข้อมูลเหล่านี้ลงในแผ่นจานบันทึกแม่เหล็กเป็นระเบียบ บล็อกหรืออื่น ๆ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้โครงสร้างของแฟ้มข้อมูลนั้นเป็นอย่างไร ปล่อยให้เป็นที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล ดังนั้นถ้าผู้ใช้เปลี่ยนแปลงลักษณะการเก็บข้อมูล เช่น เปลี่ยนแปลงรูปแบบของตารางเสียใหม่ ผู้ใช้ก็ไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลของเขาจะถูกเก็บลงในแผ่นจานบันทึกแม่เหล็กในลักษณะใด ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะจัดการให้ทั้งหมด ในทำนองเดียวกันถ้าผู้ออกแบบระบบฐานข้อมูลเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ผู้ใช้ก็ไม่ต้องแก้ไขฐานข้อมูลที่เขาออกแบบไว้แล้ว ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะจัดการให้ ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ความไม่เกี่ยวข้องกันของข้อมูล (data independent)

4. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลจะเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไว้ ผู้ใช้แต่ละคนจึงสามารถที่จะใช้ข้อมูลในระบบได้ทุกข้อมูล ซึ่งถ้าข้อมูลไม่ได้ถูกจัดให้เป็นระบบฐานข้อมูลแล้ว ผู้ใช้ก็จะใช้ได้เพียงข้อมูลของตนเองเท่านั้น เช่น ดังภาพที่ 4.9 ข้อมูลของระบบเงินเดือน ข้อมูลของระบบงานบุคคลถูกจัดไว้ในระบบแฟ้มข้อมูลผู้ใช้ที่ใช้ข้อมูลระบบเงินเดือน จะใช้ข้อมูลได้ระบบเดียว แต่ถ้าข้อมูลทั้ง 2 ถูกเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลซึ่งถูกเก็บไว้ในที่เดียวกัน ผู้ใช้ทั้ง 2 ระบบก็จะสามารถเรียกใช้ฐานข้อมูลเดียวกันได้ ไม่เพียงแต่ข้อมูลเท่านั้นสำหรับโปรแกรมต่าง ๆ ถ้าเก็บไว้ในฐานข้อมูลก็จะสามารถใช้ร่วมกันได้

5. มีความเป็นอิสระของข้อมูล เมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโปรแกรมที่เขียนขึ้นมา จะสามารถสร้างข้อมูลนั้นขึ้นมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูล เพราะข้อมูลที่ผู้ใช้นำมาประยุกต์ใช้ใหม่นั้นจะไม่กระทบต่อโครงสร้างที่แท้จริงของการจัดเก็บข้อมูล นั่นคือ การใช้ระบบฐานข้อมูลจะทำให้เกิดความเป็นอิสระระหว่างการจัดเก็บข้อมูลและการประยุกต์ใช้

6. สามารถขยายงานได้ง่าย เมื่อต้องการจัดเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะสามารถเพิ่มได้อย่างง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจากมีความเป็นอิสระของข้อมูล จึงไม่มีผลกระทบต่อข้อมูลเดิมที่มีอยู่

7. ทำให้ข้อมูลบูรณะกลับสู่สภาพปกติได้เร็วและมีมาตรฐาน เนื่องจากการจัดพิมพ์ข้อมูลในระบบที่ไม่ได้ใช้ฐานข้อมูล ผู้เขียนโปรแกรมแต่ละคนมีแฟ้มข้อมูลของตนเอง เฉพาะ ฉะนั้นแต่ละคนจึงต่างก็สร้างระบบการบูรณะข้อมูลให้กลับสู่สภาพปกติในกรณีที่ข้อมูลเสียหายด้วยตนเองและด้วยวิธีการของตนเอง จึงขาดประสิทธิภาพและมาตรฐาน แต่เมื่อมาเป็นระบบฐานข้อมูลแล้ว การบูรณะข้อมูลให้กลับคืนสู่สภาพปกติจะมีโปรแกรมชุดเดียวและมีผู้ดูแลเพียงคนเดียวที่ดูแลทั้งระบบ ซึ่งย่อมต้องมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันแน่นอน

1.3 การจัดการฐานข้อมูล

ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์ และคณะ (2544:19-22) ได้อธิบายถึงการจัดการฐานข้อมูลไว้ดังนี้

1.3.1 การจัดการฐานข้อมูลเป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ดูแลการใช้งานให้กับผู้ใช้ในการติดต่อกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลได้ ในระบบฐานข้อมูลนี้ข้อมูลจะมีขนาดใหญ่ ซึ่งจะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำสำรองเมื่อผู้ใช้ต้องการจะใช้ฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะทำหน้าที่

ติดต่อกับระบบแฟ้มข้อมูลซึ่งเสมือนกับเป็นผู้จัดการแฟ้มข้อมูล (File manager) นำข้อมูลจากหน่วยความจำสำรองเข้าสู่หน่วยความจำหลักเฉพาะส่วนที่ต้องการใช้งาน และทำหน้าที่ประสานกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลในการจัดเก็บ เรียกใช้ และแก้ไขข้อมูล

1.3.2 ความคุมระบบความปลอดภัยของข้อมูลโดยป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาเรียกใช้หรือแก้ไขข้อมูลในส่วนป้องกันเอาไว้ พร้อมทั้งสร้างฟังก์ชันในการจัดทำข้อมูลสำรอง โดยเมื่อเกิดมีความขัดข้องของระบบแฟ้มข้อมูลหรือของเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดการเสียหายนั้น ฟังก์ชันนี้ก็จะสามารถทำการฟื้นฟูสภาพของระบบฐานข้อมูลกลับสู่สภาพที่ถูกต้องสมบูรณ์ได้

1.3.3 ความคุมการใช้ข้อมูลในสภาพที่มีผู้ใช้พร้อม ๆ กันหลายคน โดยจัดการเมื่อมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้น

2.การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

2.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

สแตร์ (Stair 1996 : 411) ได้อธิบายวงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยทั่วไปจะเรียกว่าวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ SDCL เพราะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง คือมีการบำรุงรักษา การตรวจสอบ ถ้าหากระบบต้องการแก้ไขปรับปรุงที่สำคัญภายใต้ขอบเขตของการบำรุงรักษา การตรวจสอบ ถ้าหากระบบต้องแก้ไขปรับปรุงที่สำคัญภายใต้ขอบเขตของการบำรุงรักษา ถ้าหากมีความจำเป็นที่ต้องการปรับเปลี่ยนเพื่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี หรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทางด้านระบบสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อองค์กร หรือโครงการใหม่ถูกกำหนดระบบจะต้องมีการเริ่มต้นใหม่ แต่ละขั้นตอนจะมีการตรวจสอบเพื่อการปรับปรุงและการตัดสินใจ ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการค้นหาระบบ (System Investigation)
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. ขั้นตอนการออกแบบระบบ(System Design)
4. ขั้นตอนการนำระบบไปใช้ (System Implementation)
5. ขั้นตอนการดูแลรักษาระบบ (System Maintenance)

1. **ขั้นตอนการค้นหาระบบ (System Investigation)** เป็นขั้นตอนแรกในการขยายข้อมูลที่บอกถึงสาเหตุและโอกาสเกี่ยวกับระบบการทำงานของผู้ใช้ หลังจากนั้นก็มีการค้นหาปัญหาหรือโอกาสที่เกิดขึ้นแล้วอย่างคร่าว ๆ แล้วค้นหาคำตอบจากปัญหานั้นว่าปัญหาคืออะไรและแก้ไขได้หรือไม่ ซึ่งส่งผลมาจากระบบข้อมูลที่เป็นปัญหาตามเป้าหมายของหน่วยงานที่ได้พบ ทั้งสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและสาเหตุ แล้วนำปัญหาและแนวทางแก้ไขต่อไป

2. **ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)** ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาถึงระบบข้อมูลที่เป็นปัญหา ความเข้าใจ สภาพทั่ว ๆ ไป ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการค้นหาระบบแล้วนำสาเหตุของปัญหานั้นมาพิจารณาหาทางเลือกและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาคำตอบในปัญหาที่พบเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนแรกประชุมผู้ร่วมวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหาวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลตามต้องการ แล้วรายงานผลการวิเคราะห์รายละเอียด

3. **ขั้นตอนการออกแบบระบบ (System Design)** ขั้นตอนนี้เป็นการวางจุดมุ่งหมายของระบบการออกแบบเพื่อเลือกและวางแผนตามความต้องการ ที่จะส่งผลถึงปัญหา ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและรูปแบบการออกแบบเป็นเหตุผลของระยะที่สร้างขึ้น เพื่อบอกว่าระบบการออกแบบจะดำเนินการทำอะไร และผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ซึ่งล้วนแต่จะเป็นประโยชน์ต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยมีรูปแบบการออกแบบอยู่ 2 ด้านคือ (1) การออกแบบเชิงแนวคิด (Conceptual design) หรือเชิงตรรกะ(Logical design) 2) การออกแบบทางกายภาพ (Physical)

การออกแบบเชิงตรรกะ เน้นในด้านการจัดการกลุ่มข้อมูลในฐานะข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่หรือเป็นตารางที่เหมาะสม การออกแบบเริ่มต้นด้วยการพิจารณาว่าหน่วยงานจะต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไรบ้าง จะจัดกลุ่มข้อมูลอย่างไรจึงจะเหมาะสมและไม่เกิดความซ้ำซ้อน การพิจารณาการจัดกลุ่มนี้จะต้องคำนึงถึงลักษณะของประเภทฐานข้อมูลที่จะจัดทำขึ้นด้วย

การออกแบบทางกายภาพ เน้นในด้านการกำหนดว่าข้อมูลแต่ละรายการหรือตารางข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บลงในสื่อข้อมูลเช่นจานแม่เหล็กได้อย่างไร มีการกำหนดว่าข้อมูลแต่ละรายการเป็นข้อมูลประเภทอักขระจำนวน หรือประเภทอื่น ๆ และต้องให้เนื้อที่ในการเก็บมากน้อยเท่าใด การออกแบบฐานข้อมูลในส่วนนี้จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษาด้านฐานข้อมูลมาโดยตรง

4. **ขั้นตอนการนำระบบไปใช้ (System Implementation)** ขั้นตอนนี้เป็นระบบการนำไปใช้ประกอบด้วยระบบมากมายที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบเดิม และแทนที่ด้วยระบบใหม่ เพื่อที่จะขยายระบบในการปฏิบัติงานส่วนนี้ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การเขียนรหัส การ

จ้างบุคลากรและการฝึกอบรม การเตรียมสถานที่ การเตรียมข้อมูล การติดตั้ง การทดสอบ การเริ่มต้น การปฏิบัติงาน ระบบใหม่ที่เพิ่มขึ้นมาก็คือระบบการติดตั้ง การปฏิบัติงาน ระบบข้อมูล ซึ่งใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดผลดีต่อระบบและการดำเนินการ

5. ขั้นตอนการดูแลรักษาระบบ (System Maintenance) ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดจุดประสงค์ของระบบว่า จะมีวิธีการบำรุงรักษาและทบทวนระบบอย่างไรจะมีการเปลี่ยนแปลงบางเรื่องบางสิ่งที่จำเป็น ที่จะทำให้ระบบคงไว้ สิ่งนั้นคือการกำหนดปฏิบัติงานของระบบให้เกิดประสิทธิภาพ ไม่มีข้อผิดพลาดและมีความเป็นไปได้ ถ้าผลลัพธ์ของการทำงานตรงกับจุดประสงค์ของระบบก็就会被ประเมินว่าประสบความสำเร็จและระบบทบทวนก็จะเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ของการพัฒนาระบบจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นระบบใหม่ไม่เป็นไปตามความต้องการในระบบหรือไม่ ถ้าเป็นไปตามจุดประสงค์ก็ถือว่ามีการพัฒนาระบบเกิดขึ้น

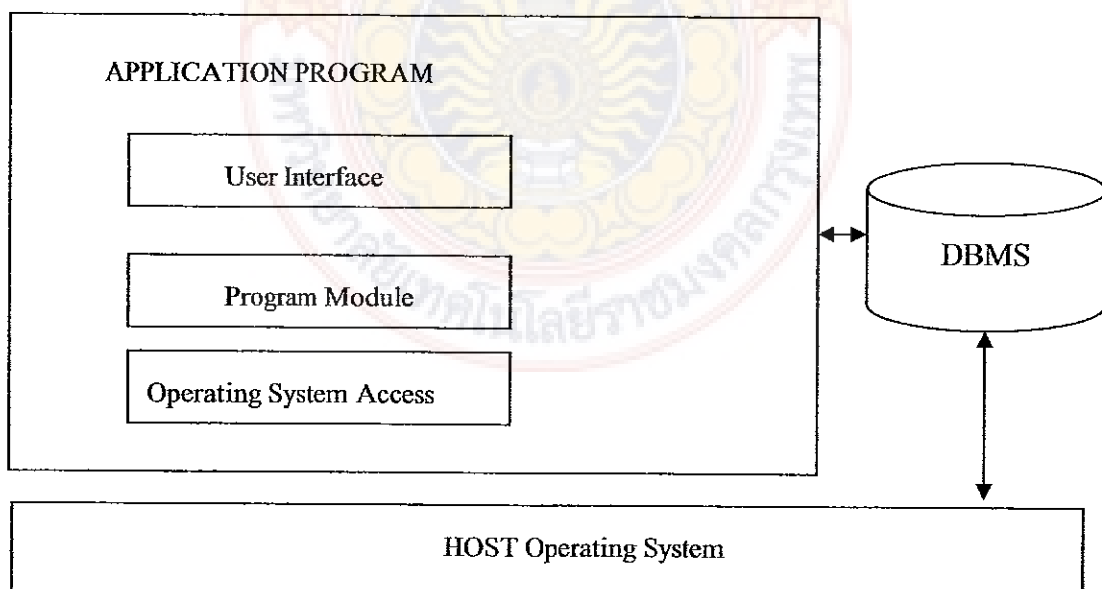
2.2 โปรแกรมแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการฐานข้อมูล

ทรงพล บุรณะโอสถ และสรุชาติ พงศ์สุธนะ (2544: 32-34) ได้อธิบายความหมายของ โปรแกรมแอปพลิเคชัน (Application Program) ว่าเป็น ซอฟต์แวร์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทำงานเฉพาะด้าน โดยอาจจะมีหลาย ๆ ส่วนประกอบกันในการทำงาน หรือทำงานเพียงลำพังก็ได้ โดยทั่วไปแล้วโปรแกรมส่วนมากถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการจัดการกับฐานข้อมูล โดยเฉพาะการจัดเก็บข้อมูลทางการค้าอันเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดรายได้กับองค์กร ดังนั้นจึงเกิดเครื่องมือมากมายที่จะใช้พัฒนา โปรแกรมแอปพลิเคชันให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับระบบการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย และมีประสิทธิภาพหรือเรียกใช้โปรแกรมลักษณะนี้ว่า Database Application

โปรแกรมแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการกับฐานข้อมูล (Database Application) จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ (1) เป็นเครื่องมือที่ผลิตโดยผู้ผลิตรายเดียวกับที่ผลิตระบบฐานข้อมูล เช่น โปรแกรม Oracle Developer ของ Oracle โปรแกรม Power Builder ของ Sybase เป็นต้น ข้อได้เปรียบของกลุ่มนี้คือ ความสามารถในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูลของระบบจัดการฐานข้อมูลสามารถทำได้เต็มความสามารถของระบบจัดการฐานข้อมูลที่มี(เปรียบเทียบกับโปรแกรมแอปพลิเคชันของโปรแกรมไมโครซอฟท์ที่สามารถใช้งานบนวินโดวส์ได้ดีกว่าโปรแกรมบริษัทอื่น) แต่ข้อเสียเปรียบคือ กลุ่มนี้เพิ่งจะเริ่มเข้าสู่ตลาดประเภทโปรแกรมแอปพลิเคชัน ไม่มากนัก ทำให้เครื่องมือที่ใช้แล้วไม่ค่อยมีลูกเล่นมากนัก (2) จะเป็นผู้ผลิตที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง(Third Party) เช่น โปรแกรม Visual Basic โปรแกรม Visual C เป็นต้น กลุ่มนี้จะมีข้อได้เปรียบที่มีการผลิตโปรแกรมแอปพลิเคชันมานานทำให้มีลูกเล่นในการทำงานค่อนข้างมาก มี

ความเป็นมาตรฐานสูง และมีความยืดหยุ่นในการทำงานมาก แต่ข้อเสียเปรียบก็คือความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลในฐานข้อมูลจะน้อยกว่าแบบแรกเพราะว่าจะต้องติดต่อผ่าน ODBC ที่เป็นมาตรฐานในการติดต่อกับระบบการจัดการฐานข้อมูล ดังนั้นความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจึงทำได้ช้ากว่า และเกิดความผิดพลาดได้ง่ายกว่า ในปัจจุบันมีผู้นิยมใช้อยู่ค่อนข้างมาก เพราะมีโปรแกรมเมอร์จำนวนมากที่ยังคงคุ้นเคยกับโครงสร้างโปรแกรมประเภทนี้อยู่และนอกจากนี้ยังสามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันในลักษณะอื่น ๆ ได้อีกด้วย โดยทั่วไปแล้วโปรแกรมแอปพลิเคชันทางด้านการจัดการระบบฐานข้อมูลจะมีโครงสร้างการทำงานดังต่อไปนี้

1. High – level programming Language คือส่วนของการแปลง หรือการประมวลผลโปรแกรมได้แก่ Compiler ของ C , JAVA ,VB เป็นต้น
2. User-Interface คือส่วนของการสื่อสารระหว่างโปรแกรมของผู้ใช้ โดยที่รูปแบบของการใช้งานควรจะเป็นอะไรที่ง่ายต่อการใช้งาน
3. Data Language คือภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล ในที่นี้อาจเรียก หรือระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่จะใช้ภาษา SQL ในการติดต่อกับฐานข้อมูล
4. DBMS คือฐานข้อมูลซึ่งสามารถที่จะจัดการกับสิ่งต่างๆ ในนั้นได้
5. Operating System Access คือเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างโฮสต์ (Host) กับโปรแกรมแอปพลิเคชัน เช่น TCP/IP ,JMX เป็นต้น
6. Host Operation System คือ Os ที่ใช้เช่น วินโดวส์ ยูนิกซ์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างของโปรแกรมแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการฐานข้อมูล

3. ระบบงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คู่มือนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (2550) ได้ระบุระบบงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีเนื้อหาสาระครอบคลุม (1) ความหมายของการวิจัย (2) ประเภทของงานวิจัย (3) แหล่งทุนที่ใช้ทำวิจัย (4) มิติหลักและองค์ประกอบของการวิจัย (5) ขั้นตอนการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ (6) สมรรถนะของระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3.1 ความหมายของการวิจัย (Research)

การวิจัยหมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

3.2 ประเภทของงานวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน(Basic หรือ Pure หรือ Theoretical research)เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมติฐานของปรากฏการณ์และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้งและทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis) ทฤษฎี (Theories) และกฎต่าง ๆ (Laws) โดยมิได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

3. การวิจัยและพัฒนา (Research and development) หมายถึง การวิจัยเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ หรือการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมไปสู่ผลผลิต หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือกระบวนการ หรือระบบบริการ หรือระบบบริหารจัดการที่ใหม่หรือดีกว่าเดิม หรือมีประโยชน์มากกว่าเดิมอย่างชัดเจน ผลการวิจัยและพัฒนาอาจมีมูลค่า และ/มีการถือครองสิทธิ์ หรือจดทะเบียนสิทธิบัตรได้

3.3 แหล่งทุนที่ใช้ทำวิจัย

นอกจากแหล่งทุนที่ทางสถาบันวิจัยและพัฒนาได้บริหารจัดการตามงบประมาณเป็นหลัก ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) www.nrct.net) และ งบประมาณผลประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยฯ เองแล้ว นักวิจัยสามารถเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนจากแหล่งทุนอื่นได้

3.4 มิติหลักและองค์ประกอบของการวิจัย

1. ทิศทางการวิจัย (Research direction)

ทิศทางการวิจัย หมายถึง ลักษณะหรือแนวทางการวิจัยที่มุ่งไปสู่สิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากดำเนินการไปตามแนวทางนี้ การคาดหวังยังไม่เป็นรูปธรรมที่เป็นตัวเลขที่กำหนดไว้ แต่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยเปรียบเทียบกับเสมือนนโยบายวิจัย (research policy)

2. แผนวิจัย (Research Plan)

แผนวิจัย หมายถึง โครงร่างข้อกำหนดที่ระบุเรื่องหรือลักษณะการดำเนินการในการทำวิจัยให้เน้นไปในทางสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยหรือนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

3. แผนงานวิจัย (Research Program)

แผนงานวิจัย หมายถึง แผนซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โครงการวิจัย (Research Project) หลาย ๆ โครงการ หรืออาจเรียกว่า ชุดโครงการวิจัย โดยมีความสัมพันธ์หรือสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีลักษณะบูรณาการ (Intergration) ทำให้เกิดองค์รวม (holistic ideology) เป็นการวิจัยที่เกิดเป็นสหสาขาวิชาการ (Multi-disciplines) และครบวงจร (complete set) โดยมีเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน

4. แผนงานวิจัยย่อย (Research sub-program)

แผนงานวิจัยย่อย หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ซึ่งกำหนดลักษณะการทำงานวิจัยของโครงการวิจัย

5. โครงการวิจัย (Research Project)

โครงการวิจัย หมายถึง แผนและการแสดงหัวข้อรายละเอียดในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบที่แน่นอน ซึ่งหน่วยงานหนึ่ง ๆ หรือหลายหน่วยงานจะร่วมกัน ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

3.5 ขั้นตอนการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

1. การขอรับเงินอุดหนุนจากแหล่งเงินทุนภายในมหาวิทยาลัย(เงินงบประมาณแผ่นดิน)

- 1.1 แจ้งประกาศกำหนดรับ โครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ
- 1.2 จัดทำโครงการวิจัย
- 1.3 คณบดีพิจารณา ถ้าไม่ผ่านปรับแก้ ถ้าผ่านทำข้อ 1.4
- 1.4 กรรมการพิจารณา ถ้าไม่ผ่านปรับแก้ ถ้าผ่านทำข้อ 1.5
- 1.5 สวพ.รวบรวมโครงการวิจัย ส่ง วช.
- 1.6 วช.พิจารณา ถ้าไม่อนุมัติ สวพ.นำไปพิจารณาจบผลประโยชน์ ถ้าผ่านทำข้อ 1.6
- 1.7 สวพ.แจ้งนักวิจัยทราบ
- 1.8 นักวิจัยดำเนินการรับเงินอุดหนุนเพื่อทำการวิจัย
- 1.9 นักวิจัยดำเนินการวิจัย
- 1.10 สวพ.ติดตามความก้าวหน้าในการทำวิจัย
- 1.11 นักวิจัยรายงานความก้าวหน้าและทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
- 1.12 นักวิจัยเผยแพร่งานวิจัย

2. การขอรับเงินอุดหนุนจากแหล่งเงินทุนภายในมหาวิทยาลัย (เงินผลประโยชน์)

- 2.1 แจ้งประกาศกำหนดรับ โครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ
- 2.2 จัดทำโครงการวิจัย
- 2.3 คณบดีพิจารณา ถ้าไม่ผ่านปรับแก้ ถ้าผ่านทำข้อ 1.4
- 2.4 กรรมการพิจารณา ถ้าไม่ผ่านปรับแก้ ถ้าผ่านทำข้อ 1.5

2.5 เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

2.6 คณะกรรมการพิจารณาด้านงบประมาณ ถ้าไม่อนุมัติให้นักวิจัยปรับลด
งบประมาณ ถ้าอนุมัติ ทำข้อ 1.7

2.7 สวพ.แจ้งนักวิจัยทราบ

2.8 นักวิจัยดำเนินการรับเงินอุดหนุนเพื่อทำการวิจัย

2.9 นักวิจัยดำเนินการวิจัย

2.10 สวพ.ติดตามความก้าวหน้าในการทำวิจัย

2.11 นักวิจัยรายงานความก้าวหน้าและทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

2.12 นักวิจัยเผยแพร่งานวิจัย

3. การขอรับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย

3.1 รับงานวิจัยจากภายนอกมหาวิทยาลัย

3.2 เสนอชื่อนักวิจัย/สาขาวิชา/คณะ/ต่อกรรมการบริหารเพื่อให้ทุน

3.3 คณะกรรมการบริหารพิจารณา ถ้าอนุมัติให้ทำข้อ 3.4

3.4 แจ้งนักวิจัยที่ได้รับทุนให้ดำเนินการขอรับทุนตามข้อกำหนดแหล่งทุน

3.5 นักวิจัยดำเนินการวิจัย

3.6 สวพ.ติดตามความก้าวหน้าในการทำวิจัย

3.7 นักวิจัยรายงานความก้าวหน้าและทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.8 นักวิจัยเผยแพร่งานวิจัย

4. การขอรับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย (กรณีนักวิจัยหาทุนมาเอง)

4.1 นักวิจัยทำบันทึกแจ้งสวพ.

4.2 ทำสัญญากับหน่วยงานที่ให้ทุน

4.3 ดำเนินการวิจัยตามเงื่อนไขของแหล่งทุน

4.4 ทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

4.5 นักวิจัยเผยแพร่ผลงานวิจัย

5. การดำเนินการรับเงินอุดหนุนการวิจัย(เมื่อได้พิจารณาสนับสนุนงบประมาณแล้ว)

- 5.1 ประชุมนักวิจัยเพื่อชี้แจงระเบียบ ฯ
- 5.2 นักวิจัยจัดทำเอกสารเพื่อขอรับเงินงบประมาณส่ง สวพ.
- 5.3 สวพ.รวบรวมนำเสนออธิการบดี
- 5.4 อธิการบดีพิจารณา ถ้าไม่อนุมัติปรับปรุงแก้ไข ถ้าอนุมัติทำข้อ 5.5
- 5.5 สวพ.จัดแยกเอกสารส่งกองคลังและนักวิจัย
- 5.6 กองคลังเบิกจ่ายเงินให้นักวิจัย
- 5.7 นักวิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนที่สวพ. กำหนด

6. การติดตามความก้าวหน้าของการทำวิจัย

- 6.1 นักวิจัยรับเงินอุดหนุนงานวิจัยรายงวด
- 6.2 ดำเนินการวิจัย
- 6.3 ส่งแบบติดตามความก้าวหน้า (รายไตรมาส)
- 6.4 ประชุมติดตามความก้าวหน้า (รายไตรมาส)
- 6.5 ประชุมสรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ
- 6.7 นักวิจัยพิจารณา ขยายเวลาหรือไม่ ถ้าขยาย ทำบันทึกข้อความเพื่อขอขยายเวลา
การทำวิจัย ถ้าไม่ขยายเวลาทำข้อ 6.8
- 6.8 ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (สวพ.02)

3.6 สมรรถนะของระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีสมรรถนะในการทำงาน ดังนี้

1. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพสามารถสืบค้นงานวิจัยได้โดย กำหนดชื่อผู้วิจัย ชื่องานวิจัย คำค้น สถาบัน ปี

2. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถแสดงผลการสืบค้นข้อมูลงานวิจัย โดยแสดง ชื่อผู้วิจัย-ชื่อผู้ร่วมวิจัย ชื่องานวิจัย สาขาวิชา แหล่งทุน งบประมาณ ปีที่ทำวิจัย และบทคัดย่อ

3. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถพิมพ์ ผลการสืบค้นข้อมูลงานวิจัย โดยแสดง ชื่อผู้วิจัย-ชื่อผู้ร่วมวิจัย ชื่องานวิจัย สาขาวิชา แหล่งทุน งบประมาณ ปีที่ทำวิจัย และบทคัดย่อ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันทนา ชูช่วย (2534:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาเหตุปัจจัยในการทำวิจัยและสาเหตุการไม่ทำวิจัย พบว่าเหตุปัจจัยในการทำวิจัยได้แก่ ความต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้ทำวิจัย สาเหตุการไม่ทำวิจัย ได้แก่ ไม่มีเวลา ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย ไม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการทำวิจัย ปัจจัยพื้นฐานที่ต้องการมากได้แก่ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย เวลาในการทำวิจัย และแหล่งค้นคว้าข้อมูล

มัทฐพล อรุณสวัสดิ์ (2539) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้บริการของผู้ใช้อินเตอร์เน็ต ผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โมเด็มเน็ตเสิร์ฟ กลุ่มตัวอย่างคือสมาชิกศูนย์บริการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในส่วนกลาง จำนวน 548 คนโดยเป็นอาจารย์ 266 คน นิสิต 318 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามอย่างโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดได้แก่การสืบค้นข้อมูลและเพิ่มข้อมูล ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการสื่อสารมีความเร็วต่ำ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการเพิ่มคู่สายโทรศัพท์เพื่อติดต่อกับศูนย์บริการและเพิ่มความเร็วในการเชื่อมโยงในระดับมากที่สุด เพื่อเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล เพิ่มช่องทางในการเชื่อมโยงข้อมูลในระดับมากที่สุด

สุนิสา เหลืองสมบูรณ์(2537)ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พบว่าบริการที่ใช้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 คือบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และอันดับสองคือการโอนย้ายเพิ่มข้อมูล อันดับสามคือ การสนทนาผ่านเครือข่าย อันดับ 4 คือการใช้เครื่องระยะไกล อันดับ

สุดท้ายคือการบริการข่าวสารลักษณะงานที่ใช้มากที่สุดคือการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆมาใช้ในการงานวิจัยและพัฒนา และใช้ในการประชุมทางวิชาการน้อยที่สุด

สุนันท์ ปัทมพนา (2540:บทคัดย่อ) ได้สรุปตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เอื้อต่อการ ทำวิจัยไว้ดังนี้

1. แหล่งค้นคว้าข้อมูล
2. เงินทุนสนับสนุนการทำวิจัย
3. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย
4. การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน
5. ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำวิจัย
6. เวลาสำหรับการทำวิจัย

ยุทธนา หนูนาท (2546:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. ระบบสารสนเทศศูนย์วิทยบริการที่พัฒนาขึ้นมาประกอบด้วย ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลสื่อการเรียนการสอน ข้อมูลสื่อโสตทัศน และข้อมูลแผน และโครงการศูนย์วิทยบริการซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นโปรแกรมที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือด้านการออกแบบโปรแกรม ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูล และความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสม มากที่สุด คือด้านการสืบค้นข้อมูลและความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสม มากที่สุด คือด้านการสืบค้นข้อมูล

2. ครู- อาจารย์ มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศศูนย์วิทยบริการ คือมีความสะดวกรวดเร็ว ใช้งานง่าย และแสดงรายละเอียดของข้อมูลได้รวดเร็ว และมีความพึงพอใจเป็นรายข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด คือความเร็วในการสืบค้นข้อมูล/สารสนเทศของโปรแกรมระบบสารสนเทศมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ รายการสืบค้นข้อมูล/ สารสนเทศตรงกับความต้องการ จำนวนรายการข้อมูล/สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น และรูปแบบรายงานผลข้อมูล/ สารสนเทศทางจอภาพ และมีความพึงพอใจอยู่ในระบบดับปานกลาง ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล/สารสนเทศ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล/สารสนเทศ

ณัฐยา จอมพุทรา (2547 :บทคัดย่อ) "ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัย ฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ระบบสารสนเทศงานวิจัย ฝ่ายวิจัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีระบบการบริหารและจัดการข้อมูลสามารถประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อการบริหารจัดการของฝ่ายวิจัย และหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัย ฝ่ายวิจัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจุบัน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ นั้น ผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้ (1) การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 541 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์นักวิจัย ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ทำงานวิจัยในปีงบประมาณ 2551 จำนวน 150 คน ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง

เนื้อหาสาระในการวิจัย

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ครอบคลุม (1) สภาพปัจจุบันในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์ นักวิจัย ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ (2) ปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย การเพิ่มเติม ปรับปรุงฐานข้อมูลงานวิจัยของนักวิจัย การเสนอหัวข้อวิจัย ประจำปีงบประมาณ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้ฐานระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความพึงพอใจ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดขอบข่ายของข้อความ เพื่อสร้างข้อความให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ ซึ่งข้อความมีทั้งสถานการณ์ทางบวก หรือนิมาน (Favorable Statement) และข้อความที่เป็นสถานการณ์ในทางลบหรือนิเสธ (Unfavorable statement)

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและขอคำแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุง. นำผลการพิจารณาและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) คือพิจารณาข้อความที่สร้างขึ้น ว่ามีความสอดคล้องกับโครงสร้างและหัวข้อรวมทั้งเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับประเด็นหลัก (IC) ตามวิธีการของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2536 : 49) โดยกำหนดการให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

- +1 เมื่อท่านมั่นใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 เมื่อท่านไม่มั่นใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 เมื่อท่านมั่นใจว่าข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

โดยคัดเลือกข้อความที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำข้อเสนอแนะมาแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

4. ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out)

5. นำผลการทดลองใช้มาตรวจ และทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) จากนั้นคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (ลิวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540 : 42)

6. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน ลิวนสายยศ และอังคณา สายยศ, 2536) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

7. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นตามที่กำหนด แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

3. การรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และเก็บคืนด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การหาคุณภาพของแบบสอบถาม และ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. **หาคุณภาพของแบบสอบถาม** โดยการหาคุณภาพของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

● การหาคุณภาพของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) IC ของแบบวัด โดยการหาค่าความสอดคล้องของคุณลักษณะที่ต้องการวัด และการระบุทิศของแบบวัด โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IC แทน ดัชนีความสอดคล้องของคุณลักษณะที่ต้องการ และ
ระบุทิศของแบบวัด

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

• หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยการทดสอบค่าที (t - test)
จากนั้นคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (ถ้วน
สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540 : 42)

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ $\overline{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 $\overline{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 s_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 s_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

• การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient)

หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach
(บุญเรียง ขจรศักดิ์ , 2535 : 166)

$$a_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ

a	=	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	=	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum s_{items}^2$	=	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
s_{total}^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 วิเคราะห์หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้ $\bar{x}$ สูตร (ถ้วน สายยศและ อังคนา สายยศ ,2540 :53)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 N แทน จำนวนข้อมูล
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) SD. ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 43)

$$SD. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูล

2.3 เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 มีความหมาย อยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 มีความหมาย อยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 มีความหมาย อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 มีความหมาย อยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 มีความหมาย อยู่ในระดับน้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย แบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน โดย ตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่เคยใช้ระบบ และ ตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่เคยใช้ระบบ

การวิเคราะห์เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่เคยใช้ระบบ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 รายการประเมิน ประกอบด้วย (1) การประเมินเกี่ยวกับ สภาพ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (2) ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1.1 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานพบว่า

เพศ

- ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือเป็น เพศชายร้อยละ 45.16 และ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.84

อายุ

- ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 36-45 คิดเป็น ร้อยละ 61.29 และมีอายุอยู่ในช่วง 25-35 คิดเป็นร้อยละ 22.58 และ อายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.13 เรียงตามลำดับ

ตำแหน่ง

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 80.65 ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 16.13 และมีตำแหน่งผู้บริหาร ร้อยละ 3.23 เรียงตามลำดับ

วุฒิการศึกษา

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 80.64 และวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ร้อยละ 19.35 เรียงตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

(n = 85)		
ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	38	45.16
หญิง	47	54.84
<u>อายุ</u>		
25-35	19	22.58
36-45	52	61.29
ตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป	14	16.13
<u>ตำแหน่ง</u>		
อาจารย์	69	80.65
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	13	16.13
ผู้บริหาร	3	3.23
<u>วุฒิการศึกษา</u>		
ปริญญาโท	69	80.64
ปริญญาเอก	16	19.35
รวม	85	100.00

1.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 2 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

1.2.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย เกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ด้านขั้นตอนการทำงานของระบบ ด้านคุณภาพการให้บริการ และ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

- (1) ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย
- (2) ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบ
- (3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการ
- (4) ผลการวิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวก

ตารางที่ 4.2 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
1. สภาพ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์	3.87	0.07	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
1.1 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย			
1) การค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบรวดเร็วถูกต้อง	3.71	0.97	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2) การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย	3.80	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอ โครงการที่ส่งไปแล้ว	3.80	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
4) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	3.71	0.82	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
5) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการใหม่	3.68	0.75	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
6) ความสามารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว	3.35	1.02	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
7) ความสามารถในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ)	3.55	0.72	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
8) ความสามารถในการ download (ดึง File งานวิจัยจากระบบมาใช้)	3.55	0.77	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
9) การให้ข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	3.42	0.99	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
1.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ			
1) ความสะดวกในการใช้งาน	3.94	0.81	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2) ความรวดเร็วในการทำงาน	3.68	0.79	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย	3.84	0.78	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
4) การจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอเว็บเพจดูง่ายสวยงาม	3.77	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
5) ความเหมาะสมของการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจต่างๆ	3.71	0.82	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
6) ความเหมาะสมในการทำงานของระบบโดยรวม	3.77	0.84	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
1.3 คุณภาพการให้บริการ			
1) สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา	3.52	0.72	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2) มีความถูกต้องในการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิก	3.48	0.72	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3) กรณีเรียกใช้ฐานข้อมูล ผิด จะมีข้อความแสดงบอกความผิดพลาดไว้ชัดเจน ทำให้สะดวกต่อการแก้ไข	3.58	0.76	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
4) ระบบสามารถแยกประเภทรายการข้อมูลได้อย่างชัดเจน	3.84	0.73	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
5) ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล	3.68	0.68	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
1.4 ถึงอำนวยความสะดวก			
1) การออกแบบภาพกราฟฟิค มีความชัดเจน เหมาะสม	3.52	1.06	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2) ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจน	3.61	1.05	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3) มีที่อยู่สำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบอย่างชัดเจน	3.35	1.05	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีรายละเอียดดังนี้

- สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

อันดับแรก คือ สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 เท่ากัน 2 รายการ ได้แก่ การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย และ ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว

อันดับรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เท่ากัน 2 รายการ ได้แก่การค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบรวดเร็วถูกต้อง และ ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ

สี่อันดับสุดท้าย ของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย คือ ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการใหม่ โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ได้แก่ระบบมีความสามารถในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) ความสามารถในการ download (ดึง File งานวิจัยจากระบบมาใช้) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 และ ความสามารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เรียงตามลำดับ

- ขั้นตอนการทำงานของระบบ

อันดับแรก สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ด้านขั้นตอนการทำงานของระบบ

อันดับรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 เท่ากัน 2 รายการ ด้านความสะดวกในการใช้งาน และความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย

สี่อันดับสุดท้าย ของความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานของระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เท่ากัน 2 รายการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ด้านการจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอเว็บเพจดูง่ายสวยงาม และความเหมาะสมในการทำงานของระบบโดยรวม ส่วนด้านความเหมาะสมของการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจต่างๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และ ความรวดเร็วในการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 เรียงตามลำดับ

- คุณภาพการให้บริการ

อันดับแรกด้านคุณภาพการให้บริการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ด้านระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา

อันดับรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ด้านกรณีการเรียกใช้ฐานข้อมูลจะมีข้อความแสดงบอกความผิดพลาดไว้ชัดเจนทำให้สะดวกต่อการแก้ไข

อันดับสุดท้าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ได้แก่
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีความถูกต้องในการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิก

- สิ่งอำนวยความสะดวก

อันดับแรก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ด้านขนาดและ
สีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจน

อันดับสองรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ได้แก่
การออกแบบภาพกราฟฟิค มีความชัดเจนเหมาะสม

อันดับสุดท้าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 ได้แก่ความ
คิดเห็นเกี่ยวกับการมีที่อยู่สำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบอย่างชัดเจน

1.2.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูล
งานวิจัยแบบออนไลน์

ตารางที่ 4.3 ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

2. ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบ ออนไลน์	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
1) มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	4.32	0.75	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
2) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจาก ชื่อ - นามสกุลผู้วิจัย	4.10	0.70	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
3) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจาก ปีงบประมาณ	4.19	0.75	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
4) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	4.06	0.68	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
5) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำ สำคัญ ของชื่องานวิจัย	4.26	0.73	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก

2. ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
6) มีความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว	4.10	0.60	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
7) มีความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	4.13	0.76	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
8) มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว	4.13	0.72	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
9) มีความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ)	4.10	0.65	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
10) มีความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้)	4.10	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
11) มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	4.06	0.73	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
รวม	3.80	0.10	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีรายละเอียดดังนี้

- ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

อันดับแรก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.32 โดยผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ยังเห็นความสำคัญและต้องการที่จะใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

อันดับรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.26 มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่องานวิจัย

อันดับสาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.19 ได้แก่ มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ

เจ็ดอันดับสุดท้าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ และ ความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เท่ากัน 2 รายการ ส่วนความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากชื่อ – นามสกุลผู้วิจัย ความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว ความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) และความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้) ทั้ง 4 รายการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 รายการ และความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 เป็นอันดับสุดท้าย

1.2.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

อาจารย์นักวิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาให้ดีขึ้น ดังนี้

1. หน้าต่าง website ที่หน้าแรกของ www.mmutk.ac.th หาสถาบันวิจัยและพัฒนาไม่พบ น่าจะมีการปรับปรุงให้เห็นเด่นชัดกว่าเดิม
2. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบ Full Text
3. ต้องการให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานวิจัยภายนอก เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้
4. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลตามคำสำคัญของงานวิจัยได้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่ ไม่เคยใช้ ระบบระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ส่วนที่ 2 รายการประเมินเกี่ยวกับ ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2.1 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานพบว่า

เพศ

• ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือเป็น เพศชายร้อยละ 45.71 และ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.29

อายุ

• ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 25-35 คิดเป็นร้อยละ 22.86 และมีอายุอยู่ในช่วง 36-45 คิดเป็นร้อยละ 33.43 และ อายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไปร้อยละ 42.86 เรียงตามลำดับ

ตำแหน่ง

• ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 79.29 ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 12.53 และมีตำแหน่งผู้บริหารร้อยละ 7.71 เรียงตามลำดับ

วุฒิการศึกษา

• ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 74.59 ระดับปริญญาตรีร้อยละ 13.43 และวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกร้อยละ 11.53 เรียงตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

(n = 35)		
ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	16	45.71
หญิง	19	54.29
<u>อายุ</u>		
	8	22.86
25-35	12	33.43
36-45	15	42.86
ตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป		
<u>ตำแหน่ง</u>		
	28	79.29
อาจารย์	4	12.53
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3	7.71
ผู้บริหาร		
<u>วุฒิการศึกษา</u>		
ปริญญาตรี	5	13.43
ปริญญาโท	26	74.59
ปริญญาเอก	4	11.53
รวม	35	100.00

2.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนที่ 2 รายการประเมินเกี่ยวกับ การประเมินความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2.2.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย เกี่ยวกับความความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

ตารางที่ 4.5 ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลคำ
2. ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์	4.13	0.10	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
1) มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	4.30	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากชื่อ-นามสกุล ผู้วิจัย	4.30	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ	4.00	0.90	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
6) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคณะ /ภาควิชา/สาขาวิชา	4.20	0.90	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
7) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่องานวิจัย	4.40	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
8) มีความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการวิจัยที่ส่งไปแล้ว	4.30	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลค่า
9) มีความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	4.30	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
10) มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว	4.50	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
11) มีความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ)	4.30	0.80	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
12) มีความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้)	4.40	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
11) มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย	4.40	0.70	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
รวม	4.31	0.08	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความคิดเห็นของของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเกี่ยวกับ ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้น โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า

อันดับแรก ของความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.50 ได้แก่ ความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว

อันดับรองลงมา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3 รายการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ได้แก่ ความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้) ความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่องานวิจัย และ ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

อันดับสาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 เท่ากัน 4 รายการ ได้แก่ ความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากชื่อ-นามสกุล ผู้วิจัย ความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว ความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ และความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) เรียงตามลำดับ

สองอันดับสุดท้าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ด้าน ความต้องการด้านการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ /ภาควิชา/สาขาวิชา และ ความต้องการด้านการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เรียงตามลำดับ

2.2.2 ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

อาจารย์นักวิจัยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มการทำ Link เชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัย การจัดประชุมวิชาการ จากหน่วยงานภายนอกทุก ๆ สาขา
2. ฐานข้อมูลจาก Biological Abstracts หรือ Full paper ที่สามารถสืบค้นได้จากหน่วยงานอื่นๆ
3. ชื่อผู้วิจัย ข้อมูลงานวิจัยที่มีทั้งเสนอผลงานและกำลังทำ ชื่อเรื่องงานวิจัย บทคัดย่อ รูปภาพ(ถ้ามี) และเนื้อหาวิชาการเกี่ยวกับหลักสถิติที่ใช้
4. ข้อมูลงานวิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์ หรือ ระบบสืบค้นวารสารต่างประเทศ
5. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบ Full Text
6. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้โดยมีเมนูเชื่อมโยงให้สามารถสืบค้นได้

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

1.3 วิธีการวิจัย

1.3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอาจารย์ประจำ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ปฏิบัติงานที่ในมหาวิทยาลัย และเป็นนักวิจัย ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 150 คน

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์

1.3.3 วิธีสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยการร่างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ปรับแก้แล้วนำไป Try Out หาค่าอำนาจจำแนก คัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

1.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และเก็บคืนด้วยตนเอง

1.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งในการคำนวณหาค่าสถิติต่างๆ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย

1.) หาคุณภาพของแบบสอบถามโดยการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกด้วยสถิติที และ หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

2.) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 ผลการวิจัย

การศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัยได้ดังนี้

1.4.1 ข้อมูลพื้นฐานอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี มีตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 80.65 และ ส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 80.64

1.4.2 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย พบว่า

- สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย สูงสุด เท่ากัน 2 รายการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 เรื่องการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย และความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว การค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบรวดเร็วถูกต้อง และ ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เป็นอันดับรองลงมา และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ความสามารถในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) ความสามารถในการ download (ดึง File งานวิจัยจากระบบมาใช้) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ความสามารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เป็นอันดับสุดท้าย

- ขั้นตอนการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.94 ด้านความสะดวกในการใช้งาน และความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 เป็นอันดับรองลงมา ส่วนการจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอเว็บเพจดูง่ายสวยงาม และความเหมาะสมในการทำงานของระบบโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ เป็น 3.77 ความเหมาะสมของการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ความรวดเร็วในการทำงานมีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย เท่ากับ 3.68

- คุณภาพการให้บริการ ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจนสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.61 อันดับรองลงมา ได้แก่ กรณีการเรียกใช้ฐานข้อมูล ผิด จะมีข้อความแสดงบอกความผิดพลาดไว้ชัดเจนทำให้สะดวกต่อการแก้ไข มีค่าเฉลี่ย 3.58 และ มีความถูกต้องในการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ตามลำดับ

- สิ่งอำนวยความสะดวก ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.61 การออกแบบภาพกราฟฟิก มีความชัดเจนเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เป็นอันดับรองลงมา และมีที่อยู่สำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 ตามลำดับ

- ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.32 มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่องานวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เป็นอันดับสองรองลงมา และ มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอ โครงการที่ได้รับอนุมัติ มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากชื่อ – นามสกุลผู้วิจัย ความต้องการเรียกดูข้อเสนอ โครงการที่ส่งไปแล้ว ความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) และความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เท่ากับ 4.10 และความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. หน้าต่าง website ที่หน้าแรกของ www.rmutk.ac.th หาสถาบันวิจัยและพัฒนาไม่พบตรง น่าจะมีการปรับปรุงให้เห็นเด่นชัดกว่านี้
2. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบ Full Text
3. ต้องการให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานวิจัยภายนอก เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้
4. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลตามคำสำคัญของงานวิจัยได้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

1.4.3 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี มีตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 79.29 และ ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 74.59

1.4.4 ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย พบว่า

- ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.50 เกี่ยวกับ ความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว และ ความต้องการในการ download (ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้) ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย และ ความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่องานวิจัย เป็นอันดับรองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เท่ากับ 4.40 ส่วนความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจาก ชื่อ-นามสกุล ผู้วิจัย ความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว ความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ และ ความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันทั้ง 4 รายการ เท่ากับ 4.30 เป็นอันดับสาม ส่วนความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ /ภาควิชา/สาขาวิชา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และ มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เรียงกันลงมาตามลำดับ

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ต้องการให้มีในระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

1. เพิ่มการทำ Link เชื่อมโยง ข้อมูลงานวิจัย การจัดประชุมวิชาการจากภายนอก ทุก ๆ สาขา
2. ฐานข้อมูลจาก Biological Abstracts หรือ Full paper ที่สามารถสืบค้นได้จากหน่วยงานอื่นๆ
3. ชื่อผู้วิจัย ข้อมูลงานวิจัยที่มีทั้งเสนอผลงานและกำลังทำ ชื่อเรื่องงานวิจัย บทคัดย่อ รูปภาพ (ถ้ามี) และ เนื้อหาวิชาการเกี่ยวกับหลักสถิติที่ใช้
4. ข้อมูลงานวิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์ หรือระบบสืบค้นวารสารต่างประเทศ
5. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบ Full Text
6. ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้ โดยมีเมนูเชื่อมโยงให้ สามารถสืบค้นได้

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ด้านสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลที่เป็นอยู่จริง กับ ข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังต่อไปนี้คือ

ประเด็นที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีความสอดคล้องกัน

พบว่าข้อมูลพื้นฐาน ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ ข้อมูลพื้นฐาน ของอาจารย์ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพสอดคล้องไปในทางเดียวกัน โดยพบว่า ข้อมูลพื้นฐาน ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี และ ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี และพบว่าผู้ที่เคยใช้ และผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ และมีคุณวุฒิปริญญาโทเหมือนกัน ตรงตามเหตุผลดังต่อไปนี้

เพศ : จะเห็นได้ว่าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสอดคล้องไปในทางเดียวกัน อาจเป็นเพราะว่าแบบสอบถามที่เก็บคืนได้ มีอาจารย์ที่ทำวิจัยในปีงบประมาณ 2551 เป็นเพศหญิง 59 คน และ เพศชาย 28 คน จึงทำให้ผลการวิจัยมีอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง

อายุ : อาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย มีอายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี และอาจารย์ที่ไม่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย มีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปีนั้น พบว่าข้อมูลสอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะ อาจารย์ที่ไม่เคยใช้ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ที่เพิ่งทำงานวิจัยครั้งแรกในปี งบประมาณ 2551

ประเด็นที่ 2 ด้านสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ด้านสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ในภาพรวม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้งานฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

จากประเด็นดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง ให้ความสำคัญกับ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุนันท์ ปันนุพา (2540) ได้ศึกษา การทำวิจัยใน โรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาเหตุจูงใจในการทำวิจัย และสาเหตุการไม่ทำวิจัย พบว่า เหตุจูงใจในการทำวิจัยได้แก่ ความต้องการข้อมูลที่เชื่อถือได้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้ทำวิจัย สาเหตุการไม่ทำวิจัย ได้แก่ ไม่มีเวลา ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย ไม่เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการทำวิจัย ปัจจัยพื้นฐานที่ต้องการมาก ได้แก่ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย เวลาในการทำวิจัย และ แหล่งค้นคว้าข้อมูล

ประเด็นที่ 3 ด้านปัญหาและความต้องการ

ด้านปัญหาและความต้องการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ต้องการสืบค้นฐานข้อมูลแบบฉบับเต็มทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อาจเป็นเพราะว่า เนื่องจากระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเป็นระบบฐานข้อมูลที่พัฒนา ขึ้นใหม่ การดึงข้อมูลของนักวิจัยยังไม่สมบูรณ์ นักวิจัยจึงไม่สามารถดึงข้อมูลแบบฉบับเต็มได้ ซึ่งจริง ๆ แล้วระบบสามารถดึงข้อมูลแบบฉบับเต็มได้ แต่ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนา ที่เป็นผู้พัฒนาระบบ ได้รับคำแนะนำจากที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีเฉพาะ บทคัดย่อของงานวิจัยเท่านั้น

ประเด็นที่ 4 ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญ 3 อันดับ ประกอบด้วย อันดับ 1 ต้องการให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานวิจัยภายนอกได้ เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Lynch และ Horton (1999) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบฐานข้อมูล ควรมีเมนูหรือทางเลือกให้ผู้ชม ได้เชื่อมโยงเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ

ระบบภายในเว็บไซต์ที่ทำขึ้นทุกเว็บเพจ เพื่อความสะดวกของผู้ใช้ระบบ ส่วน อันดับ 2 ให้ความสำคัญกับการสืบค้นข้อมูล แบบ Full text เป็นลำดับรองลงมา และ อันดับ 3 ให้ความสำคัญเรื่อง การปรับช่องทาง Link จาก www.rmutk.ac.th ไปเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้เห็นเด่นชัดกว่านี้

3. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ที่มีความเป็นไปได้ ในการนำผลงานวิจัยไปพัฒนาปรับปรุง ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ซึ่งรับผิดชอบโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา เรื่องที่น่าจะพัฒนาประกอบด้วย

3.1 การพัฒนาศักยภาพของระบบฐานข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย พบว่า ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดของรายการประเมินแต่ละรายการ ประกอบด้วย

- ด้านสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นน้อยที่สุด ด้านความสามารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

- ขั้นตอนการทำงานของระบบ

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นน้อยที่สุด ด้านความรวดเร็วในการทำงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68

- คุณภาพการให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นน้อยที่สุด ด้านความถูกต้องในการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ตามลำดับ

- สิ่งอำนวยความสะดวก

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นน้อยที่สุด เกี่ยวกับการมีที่อยู่สำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพของระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ดังต่อไปนี้

- 1.) พัฒนาศาสมารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว
- 2.) พัฒนความเร็วในการทำงาน
- 3.) พัฒนาด้านความถูกต้องในการ Update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และ
- 4.) พัฒนาช่องทางในการ ติดต่อ ผู้ดูแลระบบ ให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ดูแลระบบได้ง่ายขึ้น และสะดวกที่สุด

3.2 ปรับช่องทางการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ให้สะดวกและง่ายขึ้น โดย

ปรับช่องทาง ลิงค์ จาก www.rmutk.ac.th ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้เห็นเด่นชัด หรือสะดุดตาขึ้น โดยอาจจะใช้กราฟฟิกช่วย ในการดึงดูดสายตาผู้เข้ามาใน เว็บไซต์ที่หน้าแรกของมหาวิทยาลัย

3.3 เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบฐานข้อมูลงานวิจัยให้มากขึ้น โดย

เพิ่ม ลิงค์ เชื่อมโยง ที่หน้าเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา กับ ฐานข้อมูลงานวิจัย ทั้งภายในประเทศ และ ต่างประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานไม่ต้องออกไปสืบค้นจากหน้าเว็บไซต์ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ หรือ ไม่ต้องออกจากระบบ ไปสืบค้นที่แหล่งสืบค้นอื่นภายนอก

3.4 กำหนดแนวทางเพื่อกระตุ้นให้นักวิจัยได้ใช้ระบบระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพให้มากขึ้น โดย

กระตุ้นให้อาจารย์นักวิจัย ใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยให้มากขึ้น เพราะจากผลการวิจัย พบว่ามีอาจารย์นักวิจัยอีกส่วนหนึ่ง ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยเลย ทั้ง ๆ ที่ให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมาก และ มีความต้องการที่จะใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย เหตุผลที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ อาจเป็นเพราะว่า ไม่มีเวลาที่จะเรียนรู้ หรือ ศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากเหตุผลดังกล่าว ต่อไปสถาบันวิจัยและพัฒนา ควรกำหนดให้นักวิจัยทุกคน นอกจากส่ง Proposal แบบ paper แล้ว ต้องยื่นคำขอส่งงานวิจัยเป็น File proposal File รายงาน ความก้าวหน้า และ File รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ผ่านระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยฯ ด้วยตนเองทุกคน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์นักวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ทุกคน ใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ สอดคล้องกับ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547-2549 ที่มีวัตถุประสงค์ให้ประยุกต์ใช้ ICT (Information Communications Technology) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน อุดมศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรในประเทศให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนอง คุณภาพชีวิตได้โดยตรง รวมทั้งเพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทาง ICT ที่มีคุณภาพและ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและประเทศ (ทบวงมหาวิทยาลัย : 2545)



บรรณานุกรม

- ทบวงมหาวิทยาลัย . “รายงานประจำปี 2545.” ทบวงมหาวิทยาลัยครบรอบ 30 ปี . 2545.
- ทรงพล บุระโอสถ และสุรชาติ พงศ์สุริยะ. “ORACLE.” ม.ป.ท. พิมพ์ดี ม.ป.ป.
- มัทฐพล อรุณสวัสดิ์. (2539). “สภาพ ปัญหาและความต้องการ การให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โมเด็มเน็ตเซิร์ฟ.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538). “เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา”. พิมพ์ครั้งที่ 4:มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- สิรินุช เทียนรุ่งโรจน์และคณะ. ฐานข้อมูล http://www.uni.net.th/09_2543/lesson01/ms2t2.htm, 2544.
- สุนันท์ ปิ่นทูปา.(2540).วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย. ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย.
- สุนิสา เหลืองสมบูรณ์.(2533) . “เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนา ม.ร” ข่าวรวมคำแหง 26 พฤศจิกายน 2533.
- Lynch PJ , Horton S (1999) . *Web Style Guide: Basic Design for Creating Web Sites* , New Haven , CT, 1999.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 1177 1178

ที่

วันที่ 21 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน นักวิจัย

ด้วยดิฉัน นางนพรัตน์ เจ็กจั่น ตำแหน่งอาจารย์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับ
อนุมัติงบประมาณผลประโยชน์ ปี2551 ให้ทำงานวิจัยเรื่อง “สภาพ ปัญหาและความต้องการในการ
ใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ” ซึ่ง
ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์นี้พัฒนาขึ้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา จึงใคร่ขอกความ
อนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมกันนี้ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
ของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางนพรัตน์ เจ็กจั่น)

หัวหน้าโครงการวิจัย



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม



แบบสอบถาม สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์
ของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

☞ คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมิน สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ที่ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา)

2. แบบประเมินนี้ ได้แบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 รายการประเมิน

2.1 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2.2 ปัญหาและความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. สาขาวิชา คณะ.....

2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

3. อายุ ☐ 25-35 ปี ☐ 36-45 ปี ☐ ตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษา ☐ปริญญาตรี ☐ปริญญาโท ☐ปริญญาเอก

5. ตำแหน่ง ☐อาจารย์ ☐ ผศ. ☐ รศ. ☐ ผู้บริหาร (.....)

6. ท่านเคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาหรือไม่

☐ เคย ถ้าเคยใช้ระบบฐานข้อมูล กรุณาตอบส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

☐ ไม่เคย ถ้าไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูล กรุณาตอบแบบสอบถามส่วนที่ 2 เฉพาะรายการข้อ 2 และ ตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 2 แบ่งเป็น 2 ด้าน

(1) สภาพ และ ปัญหา การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และได้กำหนดระดับ

คุณภาพ 5 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้ น้อย และ ปรับปรุง



(2) ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์และได้กำหนดระดับคุณภาพ

5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ แสดงระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. สภาพ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์					
1.1 สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย					
1) การค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบรวดเร็วถูกต้อง					
2) การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย					
3) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว					
4) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ					
5) ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการใหม่					
6) ความสามารถในการเรียกดูโครงการที่สมบูรณ์แล้ว					
7) ความสามารถในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ)					
8) ความสามารถในการ download (ดึง File งานวิจัยจากระบบมาใช้)					
9) การให้ข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย					
1.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ					
1) ความสะดวกในการใช้งาน					
2) ความรวดเร็วในการทำงาน					
3) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย					
4) การจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอเว็บเพจดูง่าย สวยงาม					
5) ความเหมาะสมของการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจต่างๆ					
6) ความเหมาะสมในการทำงานของระบบโดยรวม					
1.3 คุณภาพการให้บริการ					
1) สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา					
2) มีความถูกต้องในการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิก					
3) กรณีเรียกใช้ฐานข้อมูล ผิด จะมีข้อความแสดงบอกความผิดพลาดให้ชัดเจน ทำให้สะดวกต่อการแก้ไข					
4) ระบบสามารถแยกประเภทรายการข้อมูลได้อย่างชัดเจน					
5) ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล					

รายการประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.4 สิ่งอำนวยความสะดวก					
1) การออกแบบภาพกราฟฟิก มีความชัดเจน เหมาะสม					
2) ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจน					
3) มีที่อยู่สำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบอย่างชัดเจน					

 รายการประเมิน	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
2. ความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์					
1) มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย					
2) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจาก ชื่อ-นามสกุล ผู้วิจัย					
3) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบจากปีงบประมาณ					
4) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตาม คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา					
5) มีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบตามคำสำคัญ ของชื่อ งานวิจัย					
6) มีความต้องการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว					
7) มีความต้องการในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ					
8) มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว					
9) มีความต้องการในการ upload (ส่ง File โครงการเข้าสู่ระบบ)					
10) มีความต้องการในการ download(ดึงFile โครงการจากระบบมาใช้)					
11) มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านปัญหาในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 โปรดระบุปัญหา ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 โปรดระบุความต้องการ ข้อมูล อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัย ซึ่งในระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ยังไม่มี หรือ สำหรับท่านที่ ไม่เคย ใช้ระบบฐานข้อมูล โปรดระบุ ข้อมูลงานวิจัยที่ต้องการให้มีในระบบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม

ทุกความคิดเห็นของท่านมีส่วนพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ให้มีศักยภาพทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยอื่นต่อไป



อ.นพรัตน์ แจกจั่น
สถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาคผนวก ค

แบบตอบรับการเผยแพร่บทความ



ที่ ศธ 0579.09/3649.1



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา

2 ถนนนางลิ้นจี่ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน อาจารย์นพรัตน์ แจ่มจั่น

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหา และความต้องการ ในการใช้ระบบ
ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ” เพื่อลงตีพิมพ์ใน
วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพกองบรรณาธิการ พิจารณาตรวจสอบแล้วเห็นควร
ตอบรับ เพื่อจัดพิมพ์ในวารสาร ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2551

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ซึ่งเล่มวารสารที่จัดพิมพ์แล้วเสร็จจะส่งให้ภายหลัง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สาริต พุทธชัยยงค์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

ฝ่ายวิชาการและวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทร. 0-2287-9600 ต่อ 1177.1178

โทรสาร 0-2287-9684

ภาคผนวก ง

บทความ



สภาพปัญหา และความต้องการ ในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

The general conditions, problems and needs of employing online – research database system for teachers in Rajamangala University of Technology Krungthep.

นพรัตน์ แจกจั่น

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นผู้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลการทำวิจัย การเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนอุดหนุนประจำปีงบประมาณ สืบค้นงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัยและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาต่อไป การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยด้วยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ 0.95 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่ทำวิจัยในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2551 จำนวน 150 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของผู้ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือ การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย และความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ด้านขั้นตอนการทำงานของระบบที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ด้านคุณภาพการให้บริการที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ระบบสามารถแยกประเภทรายการข้อมูลได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจควรมีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ด้านความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และหากพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

ส่วนผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีความต้องการสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 หากพิจารณาในภาพรวม พบว่า ผู้ที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32
คำสำคัญ : สภาพ ปัญหา และความต้องการ ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Abstracts

The purpose of this research is to study conditions problems and requirements on using an online research database system of teachers at Rajamangala University of Technology Krungthep (RMUTK).

The Research & Development Institute, Rajamangala University of Technology Krungthep developed the online-research database for the researchers in the university to be able to search data for conducting research and for research proposal to get a grant in fiscal year. Moreover, this database is a source for other researches from other universities and other related information. The findings from this study can be applied for developing the online-research database system of research and development institute in the future. The data collection was carried out through five rating scale Questionnaire. The research instrument was validated with Cronbach's Alpha method, with 0.95 coefficient alpha range. The sampling group of this research included 150 researchers in Rajamangala University of Technology Krungthep conducting the research in the fiscal year 2007-2008. The statistic program is used to calculate data analysis such as percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study revealed that the highest demand of using online research database system, fall in to area: 1) easy to login to a database 2) able to recall for a submitted project with the $\bar{x}$ at 3.80. In the aspect of process system, the sampling group needs an access with the $\bar{x} = 3.94$. In the aspect of service quality, they required that the system can classify information into clearly different categories with the $\bar{x} = 3.84$. Moreover, in the aspect of facility, the required font and color of alphabets displaying web page should be clear with $\bar{x} = 3.61$. On the aspect of needs on using the online-research database system it was found that the informants reported high needs with the $\bar{x} = 4.32$. Overall image the sampling group reported their needs = 3.80.

However, in the case of information who never use online research database system, they need to be able to search a complete research with $\bar{x} = 4.50$. In overall, the information reported their needs at high mean = 4.32

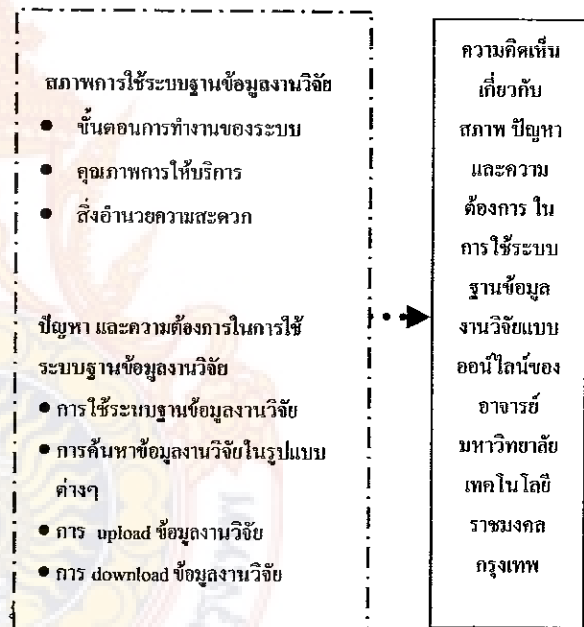
Keywords: Conditions, Problems and Need, Research online – database system, Rajamangala University of Technology Krungthep.

1. บทนำ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547-2549 มีวัตถุประสงค์ ประสงค์ใช้ ICT (Information Communications Technology) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน อุดมศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรในประเทศให้เกิดสังคมแห่ง ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ที่สนองคุณภาพชีวิต ได้โดยตรง รวมทั้งเพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทาง ICT ที่มี คุณภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและ ประเทศ โดยมีเป้าหมายสร้างเครือข่ายความร่วมมือการใช้ ทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเพียงพอ ด้วยการนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหาร และการบริการการศึกษา ระดับอุดมศึกษา แต่ในทางปฏิบัติการใช้ ICT ยังไม่เต็ม ประสิทธิภาพ การพัฒนา ICT ยัง ไม่ได้รับการส่งเสริมอย่าง เป็นระบบ การบริหารจัดการ ICT ขาดเอกภาพ และ ประสิทธิภาพ ขาดมาตรฐานของระบบฐานข้อมูลและความ เชื่อมโยงของการใช้ฐานข้อมูลในแต่ละระบบ ขาดการ ควบคุมการใช้ ICT อย่างเป็นระบบ ผู้บริหารไม่เข้าใจ ICT ด้านการศึกษา จึงควรมีหน่วยประสานงาน ICT เสมือน (Virtual Organization) เพื่อทำหน้าที่ประสานงานดูแล เชื่อมโยง ความร่วมมือทางด้านวิชาการ และการวิจัยระหว่าง บุคลากรด้าน ICT ของสถาบันอุดมศึก (ทบวงมหาวิทยาลัย : 2545)

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาและการนำ ICT มาใช้ในด้านวิชาการและการวิจัย โดยที่ระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญใน การทำวิจัย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่เพิ่งก่อตั้งใหม่ จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยเพื่อที่จะ สามารถสืบค้นหรือสื่อสารส่งข้อมูลกับนักวิจัยได้อย่าง สะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นระบบฐานข้อมูลจึงต้องจัดทำเป็น ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยบนระบบเครือข่ายได้ หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ควรเป็นสถาบันเพื่อการวิจัย อันได้แก่ สถาบันวิจัยและ พัฒนา ซึ่งนอกจากการออกแบบระบบฐานข้อมูลที่คิดแล้ว ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วย การศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูล งานวิจัยแบบออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลกรุงเทพนั้น จะทำให้ทราบสภาพปัญหา และความ ต้องการของผู้ใช้ฐานข้อมูลภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการ พัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ส่งผล ให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูล ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูลงานวิจัยที่ถูกต้องตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้ระบบ ทำให้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้ระบบมากที่สุด ช่วยตอบสนองการทำวิจัยของ อาจารย์ได้มากขึ้น ส่งผลให้มันักวิจัยเพิ่มขึ้น หรือมีปริมาณ การทำวิจัยเพิ่มขึ้นได้ การศึกษาสภาพปัญหา และความ ต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ จากผู้ใช้ระบบเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ได้แนวทางในการ พัฒนาระบบฐาน ข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการทำวิจัย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

2.1 ศึกษา สภาพ การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบ

ออนไลน์ของอาจารย์มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ

2.2 ศึกษาปัญหา และความต้องการในการใช้ระบบ ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. วิจัยดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจากประชากรทั้งหมด คือ อาจารย์นักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่ทำวิจัย ปีงบประมาณ 2550-2551 จำนวน 150 คน

ขั้นที่ 2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ ในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้ฐานระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ 0.95

ขั้นที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ 93 ฉบับ คิดเป็น 62 %

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และ (2) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ซึ่งมีข้อมูลจากการสำรวจ ดังต่อไปนี้

4.1 กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จัดเก็บข้อมูล 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ 2) ปัญหา และความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ และ 3) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆที่ต้องการให้ฐานข้อมูลงานวิจัยของ

มหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิม พัฒนาหรือปรับปรุง

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้ตอบแบบสอบถามเกินครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.84 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.29 ส่วนมากมีตำแหน่งอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 80.65 และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 77.42

1) สภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยสูงสุดอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบง่าย และ ความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ส่งไปแล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ การค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบรวดเร็ว ถูกต้อง และความสามารถในการเรียกดูข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ ในด้านขั้นตอนการทำงานของระบบกลุ่มตัวอย่างมีคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 รองลงมา คือ ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ในด้านคุณภาพการให้บริการที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ระบบสามารถแยกประเภทรายการข้อมูลได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมา คือ ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ขนาดและสีของตัวอักษรที่แสดงบนเว็บเพจมีความชัดเจนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 รองลงมา คือ การออกแบบภาพกราฟฟิก มีความชัดเจนเหมาะสม

หากพิจารณาในภาพรวม จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

2) ในด้านปัญหาและความต้องการ ของผู้ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์สูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ มีความต้องการในการเรียกดูงานวิจัยที่สมบูรณ์แล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 รองลงมามีรายการที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3 รายการ คือมีความต้องการค้นหาข้อมูลงานวิจัยในระบบ ตามคำสำคัญของชื่องานวิจัย มีความต้องการในการ download (ดึง File โครงการจากระบบมาใช้) และ

มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

3) ในการสอบถาม ความคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะอื่นๆที่ต้องการให้ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิมพัฒนาหรือปรับปรุง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้ (1) ต้องการให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานวิจัยภายนอก เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ได้ คิดเป็นร้อยละ 43.48 (2) ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลตามคำสำคัญของงานวิจัยได้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 32.61 (3) ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบฉบับเต็ม ทั้งภายในมหาวิทยาลัย และจากหน่วยงานภายนอก คิดเป็นร้อยละ 15.22 และ (4) เสนอแนะว่าหน้าตาเว็บไซต์ ที่หน้าแรกของ www.rmutk.ac.th ช่องทาง Link ไปสถาบันวิจัยและพัฒนา น่าจะมีการปรับปรุงให้เห็นเด่นชัดกว่านี้ คิดเป็นร้อยละ 8.70

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จัดเก็บข้อมูล 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ 2) ความคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ อื่นๆที่ต้องการให้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมี

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้ตอบแบบสอบถาม เกินครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 54.29 มีอายุ ตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.86 มีตำแหน่งอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 74.29

1) ด้านความต้องการ ในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยฯ ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย กลุ่มนี้ ยังให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลงานวิจัย และมีความต้องการที่จะใช้ฐานข้อมูล งานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32

2) ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆที่ต้องการให้ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่

เคยใช้ระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ ของมหาวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้ (1) มีความต้องการเรียกดูชื่อผู้วิจัย ข้อมูลงานวิจัย ที่มีการเผยแพร่เสนอผลงาน และรวมถึงงานวิจัยที่กำลังทำ โดยมีรายละเอียดของ ชื่อเรื่องงานวิจัย บทคัดย่อ รูปภาพถ้ามี และเนื้อหาวิชาการเกี่ยวกับหลักสถิติที่ใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.29 (2) ต้องการให้เพิ่มการทำ Link เชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัย การจัดประชุมวิชาการจากภายนอก ทุกสาขาคิดเป็นร้อยละ 23.53 (3) ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้ โดยมีเมนูเชื่อมโยงให้สามารถสืบค้นได้ คิดเป็นร้อยละ 17.65 (4) ต้องการให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยได้แบบ ฉบับเต็ม คิดเป็นร้อยละ 11.76 (5) ต้องการฐานข้อมูลจาก Biological Abstracts หรือ Full paper ที่สามารถสืบค้นได้จากหน่วยงานอื่นๆ และ (6) ข้อมูลงานวิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์ หรือระบบสืบค้น วารสารต่างประเทศ มีความต้องการเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 5.88

5. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ด้านสภาพ การใช้ระบบฐานข้อมูลที่ เป็นอยู่จริง กับ ข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังต่อไปนี้คือ

ประเด็นที่ 1 ด้านสภาพการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ ของอาจารย์ที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ในภาพรวม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้งานฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

จากประเด็นดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนันท์ ปิ่นทุพา (2540) ได้ศึกษาการทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาเหตุผลใจในการทำวิจัย และสาเหตุการไม่ทำวิจัย พบว่า เหตุจูงใจในการทำวิจัย ได้แก่ ความต้องการข้อมูลที่จะเชื่อถือได้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้ทำวิจัย สาเหตุการไม่ทำวิจัย ได้แก่ ไม่มีเวลา ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย ไม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการทำวิจัย ปัจจัยพื้นฐานที่ต้องการมาก ได้แก่ ที่ปรึกษาใน

การวิจัย เวลาในการทำวิจัย และแหล่งค้นคว้าข้อมูล

ประเด็นที่ 2 ด้านปัญหาและความต้องการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ ต้องการสืบค้นฐานข้อมูลแบบฉบับเต็มทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อาจเป็นเพราะว่า เนื่องจากระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นใหม่ การดึงข้อมูลของนักวิจัยยังไม่สมบูรณ์ นักวิจัยจึงไม่สามารถดึงข้อมูลแบบฉบับเต็มได้ ซึ่งจริง ๆ แล้วระบบสามารถดึงข้อมูลแบบฉบับเต็มได้ แต่ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนาที่เป็นผู้พัฒนาระบบ ได้รับคำแนะนำจากที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย มีเฉพาะบทคัดย่อของงานวิจัยเท่านั้น

ประเด็นที่ 3 ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า สรุปสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญ 3 อันดับ ประกอบด้วย อันดับ 1 ต้องการให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานวิจัยภายนอกได้ เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Lynch และ Horton (1999) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบฐานข้อมูล ควรมีเมนูหรือทางเลือกให้ผู้ชม ได้เชื่อมโยงเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบภายในเว็บไซต์ที่ทำขึ้นทุกเว็บเพจ เพื่อความสะดวกของผู้ใช้ระบบ ส่วน อันดับ 2 ให้ความสำคัญกับการสืบค้นข้อมูล แบบ Full text เป็นลำดับรองลงมา และอันดับ 3 ให้ความสำคัญเรื่อง การปรับช่องทาง Link จาก www.rmuk.ac.th ไปเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ให้เห็นเด่นชัดกว่านี้

6. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่มีความเป็นไปได้ ในการนำผลงานวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่รับผิดชอบโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาซึ่งเรื่องที่น่าจะพัฒนา ประกอบด้วย

(1) การปรับช่องทาง Link จาก www.rmuk.ac.th ของ สถาบันวิจัยและพัฒนา ให้เห็นเด่นชัด หรือสะดุดตาขึ้น โดยอาจจะใช้กราฟฟิกช่วย ในการดึงดูดสายตาผู้เข้ามาในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

(2) เพิ่ม link เชื่อมโยง ที่หน้าเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนากับฐานข้อมูลงานวิจัย ทั้งภายในประเทศ และ

ต่างประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ระบบ โดยผู้ใช้ระบบ ไม่ต้องออกไปสืบค้นจากหน้าเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) กระตุ้นให้อาจารย์นักวิจัย ใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยให้มากขึ้น เพราะจากผลการวิจัย พบว่ามีอาจารย์นักวิจัยอีกส่วนหนึ่งที่ไม่เคยใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยเลย ทั้งๆ ที่ให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลงานวิจัยอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการที่จะใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย เหตุผลที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ อาจเป็นเพราะว่าไม่มีเวลาที่จะเรียนรู้ หรือศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบออนไลน์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งต่อไปสถาบันวิจัยและพัฒนา ควรให้นักวิจัยทุกคน นอกจากส่ง Proposal แบบ paper แล้ว ต้องยื่นคำขอส่งงานวิจัยเป็น File proposal ผ่านระบบฐานข้อมูลงานวิจัยด้วยตนเองทุกคน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์นักวิจัยทุกคน ได้ใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยด้วย

7. เอกสารอ้างอิง

- [1] ทบวงมหาวิทยาลัย (2545) รายงานประจำปี 2545 ทบวงมหาวิทยาลัยครบรอบ 30 ปี
- [2] สุรินทร์ ปิลุฑุพา (2540) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย
- [3] Lynch PJ, Horton S (1999) Web Style Guide: Basic Design for Creating Web Sites, New Haven, CT, 1999

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

หัวหน้าโครงการวิจัย

นางนพรัตน์ เจ็กจั่น

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ระดับ 7

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาฝ่ายฝึกอบรม

หน่วยงาน

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
E-mail nopparat.j@rmutk.ac.th

ประวัติการศึกษา

- | | |
|-----------|---|
| ปริญญาโท | ศษ.ม. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ,2548
วิทยานิพนธ์ดีเด่น เกรดเฉลี่ยสะสม 3.95 |
| ป.บัณฑิต | วิชาชีพครู
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2546
เกียรตินิยม |
| ปริญญาตรี | บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยสยาม , 2535 |