



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Development of Information System for Tracking External Research Funding of the Rajamangala University of Technology Thanyaburi

ณัฐวรรณ ธรรมวัชรากกร*

Nuthawan Thamawatcharakorn*

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thanyaburi, Pathumthani 12110, THAILAND

*Corresponding Author E-mail: nuthawan_t@rmutt.ac.th

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history:	Currently, the agencies involved in the research there is a need
Received 21 October 2019	to monitor the results of operations. To be accurate, complete,
Accepted 26 December 2019	convenient and fast. Monitoring in the old system used in the form of
Online 29 December 2019	telephone and sending documents for inquiries is quite complicated.
DOI: 10.14456/rj-rmutt.2019.12	And managing time-consuming tasks monitoring that consumes a lot of
Keywords:	time in addition, in the case of follow-up operations from one location
information technology,	to another location that is far away from each other still a problem this
web application, PHP,	research therefore uses information technology to develop a work
MySQL, external research	tracking system. It has been developed in the form of a web application
funding	to facilitate the users to be able to use easily, quickly and check the
	accuracy. Can be used in various locations that can connect to the
	internet. Performance tracking can report the progress of the operation
	and can verify that in what status the operation has been performed.
	The system developed using PHP Hypertext Preprocessor, a computer
	language such as scripting language. These languages are stored in files

called scripts and when used, it requires variables, such as JavaScript, Perl etc. Unlike other scripting languages, PHP was developed and designed for use in creating HTML documents that can automatically insert or edit content effectively and is the language used to communicate with the database MySQL's powerful website therefore is a tool used in research usage evaluation form which is the perfect tool for measuring range skill behaviors the practice is independent. Can be determined to suit the job or activity that needs to be measured. It appears that the developed system has a very good level of satisfaction therefore, it can be concluded that the information system for tracking external research funding of Rajamangala University of Technology Thanyaburi has been developed to be able to actually be used. Meets the needs of users and the system can support the tracking of external research funding of Rajamangala University of Technology Thanyaburi quickly and efficiently.

บทคัดย่อ

ปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย มีความต้องการที่จะติดตามผลการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วน สะดวก และรวดเร็ว การติดตามงานในระบบเดิมที่ใช้กันอยู่ในรูปแบบของการโทรศัพท์ และการส่งเอกสารเพื่อสอบถามค่อนข้างยุ่งยาก ทั้งการจัดการด้านเวลาที่ใช้เวลานาน การติดตามผลที่สิ้นเปลืองเวลาเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นในกรณีการติดตามผลการดำเนินงานจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งซึ่งอยู่ห่างไกลกัน ยังคงเป็นปัญหาอยู่ งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการติดตามงาน โดยพัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว และตรวจสอบความถูกต้องได้ สามารถใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ การติดตามผล การปฏิบัติงาน รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานได้ และสามารถตรวจสอบได้ว่า การปฏิบัติงานได้ปฏิบัติถึงสถานะใด

ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้ภาษาพีเอชพี (PHP Hypertext Preprocessor) ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างเช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ของเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และแบบประเมินการใช้งาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย การปฏิบัติเป็นแบบอิสระ สามารถกำหนดขึ้นให้เหมาะกับงานหรือกิจกรรมที่ต้องการวัดผลการวิจัยปรากฏว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ัญญัติที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริง ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน และระบบสามารถสนับสนุนการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน ภาษาพีเอชพี มายเอสคิวแอล ทุนวิจัยภายนอก

บทนำ

ในปัจจุบันการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการนำส่งข้อเสนอโครงการ การขอความอนุเคราะห์อธิการบดีลงนามในสัญญารับทุน การจัดทำหนังสือมอบอำนาจ และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัย นักวิจัยดำเนินการจัดทำเอกสารโดยส่งผ่านคณะ/ต้นสังกัดตนเอง และนำส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อนำส่งไปยังรองอธิการ อธิการบดีตามลำดับ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละส่วนพอสมควร เกิดปัญหาเอกสารล่าช้า ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการติดตาม ตอบประเด็นคำถามว่าเอกสารนั้น ๆ ได้ถึงขั้นตอนไหนแล้ว สามารถรับเอกสารกลับได้เมื่อไหร่ จึงได้เกิดแนวคิดในการจัดการระบบสารสนเทศในการติดตามงานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาความล่าช้าในการติดตามเอกสารงานวิจัยทุนภายนอก และเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินการด้านเอกสารให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้มองถึงระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่ให้บริการครอบคลุมทั่วโลก นำมาใช้เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการยื่นระยะทาง ระยะเวลาในการทำงานให้ง่าย กระชับ รวดเร็ว ในส่วนของฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมจึงได้ใช้โปรแกรม Xampp ซึ่งเป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของผู้ประสานงานวิจัย โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและ

ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ ภาษาพีเอชพี ซึ่งเป็นภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม, ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์ในการส่งสัญญาณไปยังเครื่องอื่น ๆ ในวงเครือข่ายเดียวกันในหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อติดตามกระบวนการดำเนินการด้านเอกสารที่ส่งมายังฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงเน้นการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยพัฒนาระบบด้วยภาษา PHP และใช้ MySQL เป็นเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูล ซึ่งการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน กรณีศึกษา สถานีตำรวจภูธรอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อลดเวลาในการติดตามงานเอกสารโดยบุคลากร สามารถลดขั้นตอนการทำงานจากระบบเดิมได้ (1) ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านการบริการและติดตามงานบริการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบได้บางส่วน และศึกษาการพัฒนาโปรแกรมระบบติดตามสถานะสินค้า กรณีศึกษา บริษัท April IMS Thailand ในการติดตามข้อมูลของลูกค้าให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น (3) ได้ศึกษาเรื่องระบบสนับสนุนการจัดประชุมคณะกรรมการในการกิจของสำนักกิจการอวกาศแห่งชาติ ซึ่งเป็นการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้งานทางด้าน การบริหารจัดการเอกสารเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ โดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเพื่อสนับสนุนการจัดประชุมคณะกรรมการฯ โดยผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบคือ สามารถให้บริการได้รวดเร็ว สามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่าย รองรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้ และมีข้อมูลครบถ้วนและ พร้อมใช้งาน ซึ่งสามารถได้ตามเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ คือการสร้างระบบสนับสนุนการจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร บริการข้อมูล และมีศูนย์กลาง

การจัดเก็บเอกสาร แบบไฟล์ดิจิทัลที่พร้อมใช้งานและมีคุณภาพปลอดภัย (4) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องระบบติดตามงาน ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบสั่งงานและติดตามงาน โดยพัฒนาขึ้นในรูปแบบของ Web application ระบบอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้โดยง่าย รวดเร็ว และตรวจสอบความถูกต้องได้ สามารถใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ การติดตามผลการปฏิบัติงาน รายงาน ความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานได้ และสามารถตรวจสอบได้ว่า การปฏิบัติงานกระทำถึงสถานะใด (5)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาสรุปได้ว่าทั้งหมดเป็นการพัฒนาระบบติดตาม ซึ่งนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศและกระบวนการวิธีเพื่อนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากข้อมูลนักวิจัยที่ติดตามงานจากเจ้าหน้าที่ทำให้เกิดการล่าช้าจึงต้องการติดตามผลด้วยตนเอง ซึ่งปัจจุบันระบบสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างมากในการสืบค้นและติดตามข้อมูล เนื่องจากมีความว่องไวและผิดพลาดน้อยจึงได้นำข้อมูลที่นักวิจัยต้องการทราบถึงสถานะของเอกสารมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมต่อไป

การออกแบบโปรแกรม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงแนวทางกระบวนการในการออกแบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำหรับการจัดการข้อมูลการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP Hypertext Preprocessor) คือ Personal Home Page ในส่วนของฐานข้อมูล การป้อนข้อมูล การแสดงผลของข้อมูล การออกแบบเอกสารของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม PHP เขียนโค้ดขึ้น เพื่อกำหนดคำสั่งและแถบเครื่องมือสำหรับค้นหาข้อมูล

การพัฒนาโปรแกรม

จากการศึกษา และออกแบบขั้นตอนวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังกล่าวมาแล้วทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีภาพรวมของระบบดังรูปที่ 1

การทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมี 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. ผู้ดูแลระบบจะทำการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. ผู้ดูแลระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. กรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ผู้ดูแลระบบจะต้องทำการแก้ไขข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

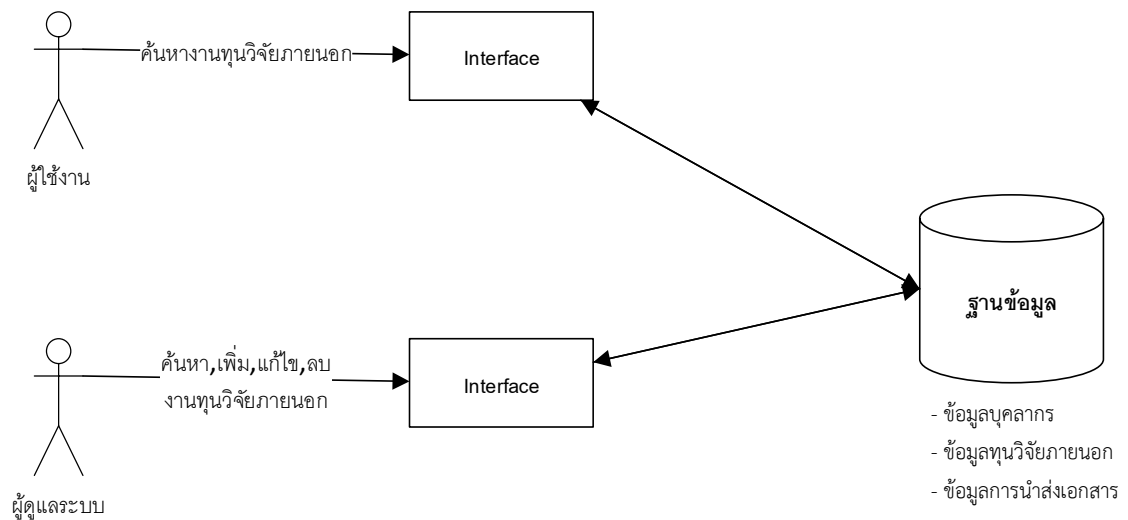
4. กรณีที่มีการลบข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้ดูแลระบบจะต้องทำการลบข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีออกจากระบบ

5. เมื่อทำการเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบจะทำการส่งข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูล เพื่อติดตามสถานะต่าง ๆ ของงาน

ทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีต่อไป

6. เมื่อผู้ใช้งานใส่รหัสของงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ต้องการค้นหาไปในระบบ ซึ่งเป็นรหัสที่ออกโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเอกสารวิจัยต่างๆ

7. ระบบไปสืบค้นที่ฐานข้อมูลแสดงรายงานที่ผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



รูปที่ 1 ภาพรวมของระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การทดลองใช้โปรแกรมและการประเมินโปรแกรม

โดยนำโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้งาน โดยการกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีประสบการณ์ในการทำงานด้านงานทุนวิจัยภายนอก 5 ปี ขึ้นไป ประกอบไปด้วย

1. นักวิจัยสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 1 ท่าน

2. นักวิชาการศึกษา ประจำคณะ/ วิทยาลัยฯ บุคลากรงานบริหารทั่วไป จำนวน 2 ท่าน

3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักวิจัย (ผู้ช่วยนักวิจัย ฯลฯ) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล
ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น โดยอาศัยค่าทางสถิติวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลธัญบุรี ที่พัฒนาขึ้น คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อทำการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังสมการที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (1)$$

โดยที่ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยในการประเมิน

$\sum_{i=1}^n X_i$ คือ ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการประเมิน

n คือ จำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดที่ใช้ในการประเมิน

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (2)$$

โดยที่ SD คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X_i คือ คะแนนที่ได้จากการประเมิน

$\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของการประเมิน

n คือ จำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดที่ใช้ในการประเมิน

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถประมวลผลและติดตามสถานะเอกสารจากโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบสามารถสรุปได้ดังนี้

การสร้างเว็บไซต์

ผู้วิจัยได้นำระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แสดงให้ผู้ใช้งานได้เพื่อใช้ในการติดตามสถานะต่าง ๆ ซึ่งให้ผู้ใช้งานเข้าไปที่ browser chrome จะเข้าไปที่หน้าเว็บไซต์ เข้าหน้าการค้นหางานวิจัยซึ่งเป็นส่วนผู้ใช้งาน จะได้ผลดังรูปที่ 2 และได้ผลลัพธ์จากการค้นหางานวิจัย ดังรูปที่ 3

ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีหน้าสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ ดังรูปที่ 4



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Thanyaburi



ค้นหา

รูปที่ 2 หน้าการค้นหางานวิจัย



ผลการค้นหา

ลำดับ	วันเดือนปีทีขึ้นเอกสาร	ประเภท	หน่วยงานภายนอก	ชื่อเรื่อง	นักวิจัย	หน่วยงาน/สังกัดนักวิจัย	สถานะ
IDR14IN	2018-10-01 13:53:14	งานวิจัย	สหพ.	แรงขับเคลื่อนใจ	อริยพรณ์ ไนจา	งานวิจัย	สวพ.



รูปที่ 3 หน้าผลการค้นหางานวิจัย



สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Thanyaburi



ชื่อข้อมูล	ค้นหาข้อมูล	ออกจากระบบ	ลำดับ	วันเดือนปีทีขึ้นเอกสาร	ประเภทเอกสาร	หน่วยงานภายนอก/สถาบัน	ชื่อเรื่อง	นักวิจัย	หน่วยงาน/สังกัดนักวิจัย	สถานะ	
			IDR14IN	2018-10-01 13:53:14	งานวิจัย	สหพ.	แรงบันดาลใจ	อริยพรณ์ ไนจา	กองบริหารงานบุคคล	สวพ.	Delete Edit
			IDR15IN	2017-10-13 01:07:36	วารสาร	สหพ.	เป้าหมาย	สรพพร ชาศรี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อธิการลงนามเรียบร้อยแล้ว	Delete Edit
			IDR16IN	2017-10-14 12:23:34	วารสาร	สหพ.	Passion	อรพพ จันท์เยี่ยม	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สวพ.	Delete Edit
			IDR17IN	2017-10-14 12:24:14	งานวิจัย	สหพ.	ความสำเร็จ	กิตติภูมิ ศรีทอง	กองกลาง	รองอธิการ	Delete Edit
			IDR18IN	2017-10-14 13:07:03	งานวิจัย	สหพ.	สมองทองคำ	ขุนเขา เกาสอง	กองบริหารงานบุคคล	สวพ.	Delete Edit
			IDR19IN	2017-10-14 13:11:58	งานวิจัย	สหพ.	สุดยอดนวัตกรรม	รังสรรค์ พรม	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อธิการลงนามเรียบร้อยแล้ว	Delete Edit
			IDR20IN	2017-10-14 13:20:38	งานวิจัย	สหพ.	ระบบชำระเงิน	นิษฐา เกพพิทักษ์	คณะวิทยาศาสตร์	สวพ.	Delete Edit
			IDR21IN	2017-10-14 16:08:24	งานวิจัย	สหพ.	ระบบจัดการคิว	ชยานนท์ บุณมา	คณะวิทยาศาสตร์	อธิการลงนามเรียบร้อยแล้ว	Delete Edit
			IDR23IN	2018-10-01 13:21:10	งานวิจัย	สหพ.	โรคซึมเศร้ากับโรคจากอะไร	สาโรจน์ ศรีสมอ	คณะศิลปกรรมศาสตร์	สวพ.	Delete Edit
			IDR24IN	2018-10-01 15:08:15	งานวิจัย	สหพ.	เรานึกตามเพื่ออะไร	ณัฏฐา ชิงพูน	คณะศิลปกรรมศาสตร์	สวพ.	Delete Edit

รูปที่ 4 หน้าสำหรับผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) $\pm$ S.D.	การแปลผล
ด้านการใช้งานการป้อนข้อมูลของระบบ	4.68 $\pm$ 0.70	ดีมาก
ด้านการประมวลผลของระบบ	4.72 $\pm$ 0.70	ดีมาก
ด้านการแสดงผลของระบบ	4.64 $\pm$ 0.70	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.68 $\pm$ 0.70	ดีมาก

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ

เมื่อนำระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ได้พัฒนาขึ้นไปทดสอบการประเมินหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ สามารถสรุปผลการประเมินในแต่ละด้านได้ดังตารางที่ 1

สรุปได้ว่าการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก และจากผลการวิจัยพบว่า มีระดับความพึงพอใจด้านการประมวลผลของระบบมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.70) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจรองลงมา ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.70) คือ ด้านการใช้งานการป้อนข้อมูลของระบบ และด้านการแสดงผลของระบบ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ

สรุปผล

ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงานทุนวิจัยภายนอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม ภาษา HTML ร่วมกับภาษาพีเอชพี (PHP Hypertext Preprocessor) และเป็นภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ของเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ และได้ทำการทดสอบการใช้งาน ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาและนำขึ้นระบบสารสนเทศแบ่งเป็นผู้ใช้งาน กับผู้ดูแลระบบ ในระบบสารสนเทศจะแสดงข้อมูล ประเภทเอกสาร หน่วยงานภายนอกสนับสนุน ชื่อเรื่อง นักวิจัย หน่วยงานผู้วิจัย วันเดือนปี และสถานะ ซึ่งระบบสามารถใช้งานได้ง่าย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความอนุเคราะห์ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ที่ให้

โอกาสทำวิจัยในครั้งนี้ ดร. ดวงพร พุทธวงศ์ คณะบริหารธุรกิจ ที่เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณกองทุนส่งเสริมงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย “ทุนสนับสนุนการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2560”

เอกสารอ้างอิง

1. สันติ ขอบธรรม. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านการบริการและติดตามงานบริการ [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2550.
2. วสันต์ มานะกรรม. การพัฒนาโปรแกรม ระบบติดตามสถานะสินค้า กรณีศึกษา: บริษัท April IMS Thailand [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2553.
3. วราภรณ์ นิลเพ็ชร. การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน: กรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2553.
4. ยมุนา อารมณ. ระบบสนับสนุนการจัดประชุม คณะกรรมการในการกิจของสำนักกิจการอวกาศแห่งชาติ [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร; 2558.
5. ชาลี ประจักษ์วงศ์. ระบบติดตามงาน [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร; 2555.