

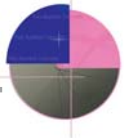
ประสิทธิผลของระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์

วิชิต สุขทร* วัชดาภรณ์ ดั่งชู* และ มโนรส บริรักษ์ธราวินท์*

บทคัดย่อ

การนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารทำให้มีความสะดวกต่อการเรียกใช้ และการปรับปรุงแก้ไขสารสนเทศ ในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และใช้จัดเก็บแฟ้มข้อมูลต่างๆ ของอาจารย์ และนักศึกษา จึงวิจัยเพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ ซึ่งเป็นโปรแกรมภาษา PHP และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL แล้วทดสอบความสามารถของระบบก่อนนำไปใช้งานจริง วัดความพึงพอใจของผู้ใช้โดยสอบถามผ่านระบบอินเทอร์เน็ต นำคำตอบที่ได้มาจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล MySQL และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อหาค่าร้อยละของความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจำนวน 115 คน โดยผู้ใช้ต้องพึงพอใจครบทั้ง 6 ประเด็น ผลปรากฏว่าผู้ใช้พึงพอใจต่อระบบน้อยเพียงร้อยละ 25.2 เพราะระบบให้บริการพื้นที่หน่วยความจำน้อยเกินไป เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจแต่ละประเด็น ผลปรากฏว่าผู้ใช้พึงพอใจความง่ายของการใช้งานร้อยละ 94.8 คู่มือการใช้งานอ่านง่ายร้อยละ 91.3 การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้องร้อยละ 90.4 ระบบมีความยืดหยุ่นในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลร้อยละ 84.3 ความปลอดภัยของข้อมูลร้อยละ 68.7 และความเพียงพอพื้นที่หน่วยความจำร้อยละ 54.8 เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบกับเพศ (p value = 0.024) ปรากฏว่าผู้หญิงมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ชาย ผลการวิจัยแสดงว่า ควรจะมีการเพิ่มพื้นที่หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และนำขั้นตอนการพัฒนามาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานอื่นๆ ต่อไปในอนาคต เช่น e-Learning, e-Document, e-Faculty และ e-Office

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบแฟ้มข้อมูลออนไลน์



Effectiveness of Online File Storing System

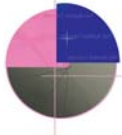
Wichit Sookkhathon* Watchadaporn Dungchu* and Manorot Borirukarawin*

ABSTRACT

The integration of database system and internet provides a better way in storing, retrieving and modifying data. In order to employ information technology system for improving its academic activities in the university, this research aims at developing e-Files system by using free softwares, PHP language and MySQL database. There were 115 respondents participated in this study. The SPSS for Windows package was used to measure the users' satisfactions in 6 aspects. The data were collected from online questionnaires. The results showed that only 25.2 % of the respondents satisfied with the system because the majority of them were dissatisfied with limited capacity in storing data. While the satisfactions in each aspect showed the following results: user friendly 94.8 %, appropriate user manual 91.3 %, accuracy of system in storing data 90.4 %, flexibility in storing data 84.3 %, security of data 68.7 %, and sufficiency of capacity in storing data 54.8 %. The female users are more likely to be satisfied with the system when compare to male users (p value = 0.024). The results indicate that there is a need to provide more capacity in storing data for the system and implication for further study related to e-Learning, e-Document, e-Faculty and e-Office.

Keywords : Information technology Database Internet e-File System

*Faculty of Science and Technology Nakhon Si Thammarat Rajabhat University



บทนำ

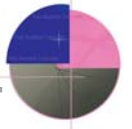
ปัจจุบันระบบสารสนเทศกลายเป็นส่วนสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้บริหาร ผู้ชำนาญการ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในองค์กร มีความจำเป็นต้องเรียนรู้ระบบสารสนเทศเพื่อจะนำไปสู่ความเข้าใจ ในหน้าที่การทำงานอื่นๆ สังคมสารสนเทศเป็นการนำข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปภาพ เสียง ข้อความ และภาพเคลื่อนไหว มาใช้ประกอบการตัดสินใจทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว มีผลผลิตเพิ่มขึ้น การบริการลูกค้ามีคุณภาพมากขึ้น และที่สำคัญคือลดค่าใช้จ่าย ทำให้การใช้บริการด้านสารสนเทศได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง รูปแบบของการนำสารสนเทศไปใช้มีความหลากหลาย เช่น ใช้เพื่อการผลิตสารสนเทศที่เป็นเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเผยแพร่สารสนเทศบนสัญญาณสื่อสารทุกรูปแบบ การใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร การรวบรวม และการจัดเก็บสารสนเทศให้เป็นระบบระเบียบเพื่อประสิทธิภาพในการสืบค้นและเรียกใช้ในภายหลัง (1,2) อย่างไรก็ตามระบบสารสนเทศที่ดีต้องขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ถูกจัดเก็บด้วย (4)

ข้อมูลมีความหมายสำคัญต่อสารสนเทศสารสนเทศที่ดีต้องมีเนื้อหาที่ถูกต้อง และทันสมัย จึงจำเป็นต้องมีวิธีการที่ดีในการจัดเก็บข้อมูล และสารสนเทศในทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จะจัดเก็บข้อมูลลงระบบฐานข้อมูล เนื่องจากระบบฐานข้อมูล สามารถสร้างสภาวะแวดล้อมให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ดีเกิดความเป็นไปได้สำหรับผู้ใช้ในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว สามารถแปลงข้อมูล

ไปเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ได้โดยง่าย และสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ขององค์กรได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสม (3) ทั้งนี้การจะทำเช่นนี้ได้ จำเป็นต้องใช้ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ในการติดต่อสื่อสาร ทั้งทางด้านธุรกิจและชีวิตประจำวัน อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุด และมีการใช้งานอย่างกว้างขวางที่สุด โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายจำนวนมากเข้าด้วยกัน ทั้งหน่วยงานภาคเอกชน และภาครัฐบาล ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ภายใต้เครือข่ายสากล นอกจากนั้นเมื่อนำระบบฐานข้อมูล (database system) มาใช้ร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังสามารถช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ และมีระเบียบ ก่อให้ความสะดวกต่อการเรียกใช้ในภายหลัง แม้แต่อุปสรรคด้านเวลา และระยะทางในการรับส่งสารสนเทศนั้นก็ได้รับการแก้ไขด้วยระบบอินเทอร์เน็ต โดยจะแสดงผลในรูปแบบของเว็บไซต์

เว็บไซต์ที่ถูกสร้างขึ้นและไม่มี การเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อยนัก การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ก็สามารถทำงานได้แล้ว แต่ในปัจจุบันการรับรู้ข่าวสารต่างๆ ต้องการ ความรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ ทำให้การเขียนด้วยภาษา HTML ไม่สามารถตอบสนองได้ในทันที จำเป็นต้องนำเทคโนโลยี ฐานข้อมูลบนเว็บ (web database) เข้ามาช่วยปรับปรุงข้อมูลให้ได้ทันทั่วทั้งที่ และลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น



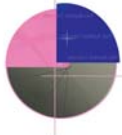
จากการที่ต้องปฏิบัติงานกับข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวแก้ไขได้โดยใช้โปรแกรมภาษา Personal Home Page (PHP) มาพัฒนาร่วมกับ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL (4) โปรแกรม ภาษา PHP มีความเหมาะสมในการใช้พัฒนาระบบ ฐานข้อมูล และเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องจ่ายค่า ลิขสิทธิ์ในการนำมาใช้ นอกจากนี้ PHP ยังเป็น ภาษาที่สามารถทำงานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ที่ หลากหลาย สามารถใช้งานผ่านแพลตฟอร์ม ได้มากมาย มีความสะดวกและง่ายต่อการปรับปรุง และยังเป็นโปรแกรมที่มีเสถียรภาพสูง (5,6) ส่วนโปรแกรม MySQL เป็นเครื่องมือที่มี คุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการบริหาร ฐานข้อมูล เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องจ่ายค่า ลิขสิทธิ์ เช่นเดียวกัน และมีความปลอดภัย ในการใช้งานสูง สามารถกำหนดผู้ใช้ให้ป้อน รหัสผ่านก่อนเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ สามารถ รองรับฐานข้อมูลได้เป็นจำนวนมากถึงห้าสิบล้าน แถว และยังสามารถเก็บไฟล์ข้อมูลได้ถึง 4 GB (7-9) หากสามารถพัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ก็จะเป็น ประโยชน์ต่อวงการศึกษามาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็น สถานศึกษาที่ให้ความสนใจ การพัฒนาคุณภาพ การให้บริการการศึกษา และปรับเปลี่ยนสภาพ แวดล้อมขององค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยีและความต้องการของบุคลากร ดังนั้นเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ใน องค์กรได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็น ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการบริหารองค์กรที่มี ประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่ง (10,11) โดยเฉพาะ ความมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บเอกสารและ แฟ้มข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้สะดวกต่อการ

เรียกใช้งานในภายหลัง มหาวิทยาลัยก็ให้ความสนใจ ทางด้านนี้อย่างจริงจัง ปัจจุบันมหาวิทยาลัยยังไม่ได้ นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อ การจัดเก็บแฟ้มข้อมูลต่างๆ หากอาจารย์และ นักศึกษาสามารถใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางในการ จัดเก็บผ่านการใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บระบบ อินเทอร์เน็ตให้สามารถจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ ได้อย่างสะดวก ก็คาดว่าจะทำให้ผู้ใช้เหล่านี้มี ความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ดังนั้น การวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาระบบจัดเก็บ เอกสาร แบบออนไลน์ให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช โดยอาจารย์ และนักศึกษา สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ประการที่สอง เพื่อ ทดสอบความสามารถของระบบก่อนจะนำไปติดตั้ง ใช้งานจริง และเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

วิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพัฒนาทดลอง เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดเก็บ แฟ้มข้อมูล ออนไลน์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบ และ การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ขั้นตอนที่แรกเป็นการพัฒนาระบบซึ่งมีวิธีการ ตามลำดับดังนี้ ลำดับแรกศึกษาวิเคราะห์ระบบ จัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ถึงความเป็นไปได้ ที่จะจัดทำระบบ ลำดับที่สองเป็นการออกแบบ ระบบในส่วนของฐานข้อมูลระบบความปลอดภัย ของข้อมูล การบันทึกและการแสดงผลข้อมูล ลำดับที่สามเป็นการนำระบบที่ได้ออกแบบไว้ เรียบร้อยแล้วมาสร้างและพัฒนาระบบโดยใช้ โปรแกรมภาษา PHP ลำดับที่สี่ เมื่อได้ระบบ



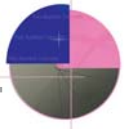
เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการทดสอบระบบด้วยการตรวจสอบความถูกต้องของระบบด้วยการป้อนข้อมูล โดยผู้ทดลองใช้ระบบ 10 คน เพื่อนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และหลังจากนั้นจึงจัดทำคู่มือการใช้งาน และลำดับสุดท้าย คือ การติดตั้งระบบเพื่อนำมาใช้งานจริง โดยนำระบบที่ได้ไปติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่สามารถเรียกใช้งานโดยการพิมพ์ URL : www.nstru.ac.th/e-file ในเว็บเบราว์เซอร์เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานขั้นตอนที่สองเป็นการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ โดยสอบถามจากอาจารย์ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชทุกคนที่ใช้ระบบตามข้อคำถามในแบบสอบถามแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ประกอบด้วย เพศ อายุ หน้าที่สังกัด ระดับการศึกษา ส่วนที่สองเป็นข้อมูลการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้มี 6 ประเด็น ประกอบด้วย พื้นที่หน่วยความจำที่ให้เพียงพอสำหรับจัดเก็บแฟ้มข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง ความปลอดภัยของข้อมูล ระบบมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานความง่ายของการใช้งาน และคู่มือการใช้งานระบบที่อ่านง่ายรู้เรื่อง โดยแต่ละประเด็นมีคำถาม 1 ข้อ ยกเว้นประเด็นเรื่องของความยืดหยุ่นของระบบมีคำถาม 4 ข้อ และมีข้อคำถามเพื่อให้ผู้ใช้แสดงข้อคิดเห็นในการปรับปรุงระบบเพิ่มเติมอีก 1 ข้อ แบบสอบถามนี้มีการทดลองตอบโดยอาจารย์ 10 ท่าน ก่อนนำมาปรับปรุงเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

แบบสอบถามดังกล่าวเขียนด้วยโปรแกรมภาษา PHP และปรากฏอยู่ในหน้าแรกของ

โปรแกรมจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ ทั้งนี้ในแต่ละครั้งของการเข้าใช้ระบบ ผู้ใช้จะเลือกตอบแบบสอบถามหรือไม่ก็ได้ แต่เมื่อผู้ใช้เข้าใช้ระบบครบ 5 ครั้งแล้วยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามครั้งต่อไป จะไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ จนกว่าผู้ใช้จะตอบแบบสอบถามก่อน คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล MySQL นำไปวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หาค่าร้อยละของความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งเกณฑ์ในการวัดความพึงพอใจคือ ผู้ใช้จะต้องพึงพอใจทุกตัวชี้วัด จึงจะถือว่าผู้ใช้พึงพอใจระบบ และเปรียบเทียบความพึงพอใจแยกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการทดสอบ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ผล

เมื่อนำซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ คือ โปรแกรมภาษา PHP มาใช้ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL เพื่อพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล พบว่าสามารถพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารแบบออนไลน์สำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชได้สำเร็จ และผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้งหมด 115 คน ต่อระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ ปรากฏว่าเป็นผู้หญิงร้อยละ 69.6 เป็นนักศึกษา ร้อยละ 89.6 เป็นอาจารย์ร้อยละ 10.4 ผู้ใช้สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ร้อยละ 96.5 คณะวิทยาการจัดการ ร้อยละ 1.7 คณะครุศาสตร์ร้อยละ 0.9 และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร้อยละ 0.9 กลุ่มผู้ใช้ อายุระหว่าง 17 ถึง 19 ปีร้อยละ 38.3 อายุระหว่าง 20 ถึง 29 ปี ร้อยละ 54.8 อายุระหว่าง 30 ถึง



40 ปี ร้อยละ 6.9 ผู้ใช้ระบบดังกล่าวมีการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 91.3 ปริญญาโทร้อยละ
8.7

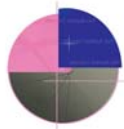
ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบปรากฏว่า ผู้ใช้พึงพอใจครบทั้ง 6 ประเด็นของ ความพึงพอใจเพียงร้อยละ 25.2 เมื่อจำแนก ความพึงพอใจในแต่ละประเด็นพบว่า ความง่ายของการใช้งานร้อยละ 94.8 คู่มือการใช้งานระบบที่อ่านง่าย รู้เรื่องร้อยละ 91.3 การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้องร้อยละ 90.4 ระบบมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลร้อยละ 84.3 (จำแนกตามประเด็น ประเภทแฟ้มข้อมูลข้อความร้อยละ 91.3 รูปภาพร้อยละ 82.6 วิดีโอร้อยละ 55.7 และ เสียงร้อยละ 50.4) ความปลอดภัยของข้อมูล ร้อยละ 68.7 และพื้นที่หน่วยความจำเพียงพอสำหรับจัดเก็บแฟ้มข้อมูลร้อยละ 54.8 ในส่วนของการเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ผู้ใช้เสนอแนะไว้ 2 ข้อคือการเพิ่มพื้นที่หน่วยความจำในการเก็บข้อมูลให้มากกว่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 23.48 และแสดงความเห็นว่ายังไม่เข้าใจว่า ระบบนี้ใช้งานอะไร คิดเป็นร้อยละ 1.74

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้หญิงและผู้ชาย ได้ค่า p value = 0.024 โดยผู้หญิงพึงพอใจร้อยละ 31.3 ไม่พึงพอใจร้อยละ 68.7 ส่วนผู้ชายพึงพอใจร้อยละ 11.4 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ 88.6 เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของอาจารย์กับนักศึกษา ระดับการศึกษา คณะวิชา และกลุ่มผู้ใช้อายุต่าง ๆ ได้ค่า p value ระหว่าง 0.245 ถึง 0.494

การพัฒนาระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ ด้วยการบูรณาการโปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับ ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์พบว่าสามารถพัฒนาระบบจัดเก็บแฟ้มข้อมูลออนไลน์ให้ใช้งานได้สำเร็จเมื่อนำระบบมาทดลองใช้กับอาจารย์ และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชพบว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างไปจากการนำซอฟต์แวร์ที่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ผลที่ได้นี้สอดคล้องกับผลการวิจัยก่อนหน้านี้ อธิบายว่าซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์นั้นสามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบที่ใช้เพื่อการจัดการระบบสารสนเทศในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (12, 13) จึงเป็นการสนับสนุนให้มีการนำซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์มาใช้เพื่อการพัฒนาาระบบต่างๆ ในหน่วยงานมากขึ้น เนื่องจากสามารถลดต้นทุนการซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ของโปรแกรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

เมื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่กำหนดเกณฑ์ให้ผู้ต้องพึงพอใจครบทั้ง 6 ประเด็นผลปรากฏว่า ผู้ใช้พึงพอใจต่อระบบที่สร้างขึ้นน้อยเพียงร้อยละ 25.2 ผลที่เป็นเช่นนี้อธิบายได้ว่าเป็นเพราะระบบให้บริการพื้นที่หน่วยความจำน้อยเกินไป เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ความง่ายของการใช้งานระบบและคู่มือการใช้งาน ระบบที่อ่านง่ายรู้เรื่องมีความพึงพอใจในระดับสูง ทั้งสองประเด็นเพราะเป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ทุกคนต่างต้องการงานให้สะดวก คล่องตัว ได้ผลลัพธ์รวดเร็ว ในเวลาจำกัด

ในประเด็นความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลของระบบผู้ใช้คิดว่ายังมีข้อผิดพลาด



อยู่หลายอย่าง ประเด็นนี้อธิบายได้ว่า โดยทั่วไปแล้วความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลเป็นปัจจัยที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบระบบ หลังจากระบบงานใหม่ได้รับการพัฒนาขึ้น จำเป็นต้องทำการทดสอบในทุกๆ ด้าน ก่อนนำไปใช้งานจริง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าระบบงานใหม่จะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ (14) ดังนั้นข้อผิดพลาดจากการประเมินที่รับในการวิจัยนี้ควรจะนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ระบบงานทำงานได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพต่อไป

ด้านความพึงพอใจของพื้นที่หน่วยความจำที่พบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจน้อยที่สุดเป็นเพราะการออกแบบระบบกำหนดให้อาจารย์สามารถใช้พื้นที่ได้ 5 เมกะไบต์ และนักศึกษา 2 เมกะไบต์ ซึ่งนับว่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่น จึงเห็นได้ว่าความต้องการใช้พื้นที่หน่วยความจำในการเก็บข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมีมากกว่า ดังนั้นพื้นที่หน่วยความจำที่กำหนดให้จึงไม่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และดูไม่ทันสมัย ปัจจุบันมีข้อมูลเชิงประจักษ์ว่านวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาไปเร็วมาก ทำให้แฟ้มข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้น เช่น แฟ้มข้อมูลรูปภาพจะมีความละเอียดสูงขึ้น แฟ้มข้อมูลเสียงจะมีความคมชัดขึ้น และแฟ้มข้อมูลวิดีโอที่ภาพและเสียงชัดขึ้น รวมทั้งแฟ้มข้อมูลข้อความในปัจจุบันไม่ใช่เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีข้อความอย่างเดียว แต่มีรูปภาพแทรกเข้าไปในข้อความได้ด้วย ดังนั้นผลการวิจัยนี้จะได้นำมาเป็นข้อมูลนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจเรื่องงบประมาณเพื่อเพิ่มพื้นที่หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่อไป

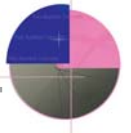
ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การติดต่อกับผู้ใช้ระบบ (interface) เป็นปัจจัยสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบระบบที่ดี เพราะจะทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาระบบนั้นๆ ให้ใช้งานได้ง่ายตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และผู้ใช้ก็สามารถใช้ระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (15)

ส่วนผลการวิจัยที่แสดงว่าผู้หญิงมีความพึงพอใจ การใช้ระบบมากกว่าผู้ชายตรงกับผลการวิจัยก่อนหน้านี้ ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มผู้ประกอบการพบว่าเพศเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ประกอบการหญิงจะมีความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินธุรกิจมากกว่าผู้ประกอบการชาย (16) เมื่อพิจารณางานวิจัยนี้ น่าจะเกิดจากพื้นที่หน่วยความจำจัดเก็บแฟ้มให้น้อยจึงทำให้ผู้ชายมีพึงพอใจน้อยกว่าผู้หญิง เพราะจากข้อเสนอแนะในแบบสอบถามส่วนมากเป็นผู้ชายที่เสนอแนะให้เพิ่มพื้นที่หน่วยความจำ

ผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่าการนำโปรแกรมภาษา PHP มาใช้ร่วมกับ ระบบฐานข้อมูล MySQL นั้น สามารถพัฒนาระบบ จัดเก็บเอกสารแบบออนไลน์ ให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชได้ จึงก่อให้เกิดเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต เช่น e-Learning, e-Document, e-Faculty และ e-Office

กิตติกรรมประกาศ

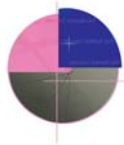
ขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.เวคิน นพนิตย์ โปรเฟสชันแนล แอสโซซิเอทส์



แห่งประเทศไทย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยณรงค์
อภิณหพัฒน์ อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ที่ให้คำแนะนำ
และวิจารณ์เพื่อการปรับปรุงนิพนธ์ฉบับ

เอกสารอ้างอิง

1. สุปล พรหมมาพันธุ์: ระบบสารสนเทศ:
กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน.
วารสารส่งเสริมเทคโนโลยี. 177:168-171,
2548.
2. ลานนา ดวงสิงห์: เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
และสารสนเทศ. เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพฯ
มหานคร. หน้า 2, 2543.
3. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์: ระบบฐานข้อมูล. สมาคม
ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ
มหานคร. หน้า 1-2, 2548.
4. สมศักดิ์ โชคชัยชุกติกุล: อินเทอร์เน็ต PHP5. โปรวิชั่น,
กรุงเทพมหานคร. หน้า 157, 2547.
5. Barnes, V. : PHP everybody's server side
scripting language. 2004. [cited 2006 April
16]. Available from : <http://www.htmlgoodies.com/php/intro.html>
6. Avoid PHP code leaks – source
guardian. 2003. [cited 2006 April 16].
Available from : <http://www.pchardware.ro/Articles/article.php?id=179&p=2>
7. Cristea, A. I. and De Mooij, A.: LAOS:
Layered www AHS authoring model and
their corresponding algebraic operators.
2004. [cited 2006 April 16]. Available from
: <http://www2003.org/cdrom/papers/alternate/P301/p301-cristea.pdf>
8. Goel, A.: Should I use a dynamic language?
2003. [cited 2006 April 16]. Available from
: <http://www.spoon.com/webhosting/tutorials/tutorial.php?id=1>
9. Tay, J. T. : Alummi portal and database.
2003. [cited 2006 April 16]. Available from
: <http://innovexpo.itee.uq.edu.au/2003/exhibits/s4016458/thesis.pdf>
10. บทบาทการเรียนการสอน e-Learning
ในประเทศไทย. สาร NECTEC ศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 8(39):
6-9, 2544.
11. Laudon K. C. and Laudon, J. P. :
Essentials of management information
systems. 5th Edition. Prentice Hall, New
Jersey. P.6, 2003.
12. Bogunovic, H., Pek, E., Loncaric, S. and
Mornar, V. : An Electronic Journal
Management System. 25th International
Conference Information Technology
Interfaces ITI 2003, June 16-19, Cavtat,
Croatia. pp. 231-236, 2003.
13. Wen, J., Zhang, Y. and Yan, Y. : A Web-
based Examination System Based on PHP
+ MySQL. Proceedings of the 2005 IEEE.
Engineering in Medicine and Biology 27th
Annual Conference Shanghai, China,
September 1-4 : pp. 2882-2885, 2005.



14. สัลยุทธ์ สว่างวรรณ: ระบบสารสนเทศ
เพื่อการจัดการ. เพียร์สันเ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า,
กรุงเทพมหานคร. หน้า 253, 2546.
15. Basumallick, S. and Wong, J. S. K. : Design
and implementation of a Distributed
Database System. J. System Software, 34,
21-29, 1996.
16. Palvia, P. C. and Palvia, S. C. : An
examination of the IT satisfaction of small-
business users. Information & Management,
35,127-137. 1999.