

ระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี JFK CRM Information System

ภัทร์ เอมวัฒน์ รวีวรรณ ขำพล ญัฐธยาน์ ถิ่นพันธุ์
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี e-mail: patt.e@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี (JFK CRM Information System) จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการหอสมุดฯ ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ โดยให้ผู้ใช้บริการลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ล่วงหน้า และลงชื่อเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมจริง พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมผ่านระบบ และผู้ปฏิบัติงานสามารถทราบผลการประเมินได้ทันที

ผลการดำเนินงานผ่านระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ มีทั้งหมด 15 กิจกรรม 56 กลุ่ม มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 2,675 คน แยกเป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี (U1) จำนวน 2,270 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (U2) จำนวน 341 คน บุคลากรสายวิชาการ (U3) จำนวน 14 คน บุคลากรสายสนับสนุน (U4) จำนวน 20 คน และบุคคลภายนอก (U5) จำนวน 30 คน ผลการประเมินระบบ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 มีความเห็นว่าสะดวกในการใช้งานเพราะผู้ใช้บริการไม่ต้องกรอกชื่อลงในแบบฟอร์ม เพียงกรอกรหัสนักศึกษาลงในระบบก็จะปรากฏชื่อ-สกุล สาขาวิชา และคณะ ทั้งยังสามารถกำหนดได้ว่ากิจกรรมใดที่เข้าร่วมได้เพียงครั้งเดียวกิจกรรมใดเข้าร่วมได้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการลงทะเบียนระบบนี้ช่วยให้สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการมาใช้ในการบริหารจัดการ วางแผนการให้บริการ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ ผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าร่วมกิจกรรมและการบริหารจัดการกิจกรรม ตลอดจนช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการอบรม และจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ

คำสำคัญ:

การบริหารลูกค้าสัมพันธ์, ระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์, หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี

Abstract

The customer relationship information system of John F. Kennedy Library was developed for collecting the library user's information that had participated in the training programs and service supporting programs. The user could do the online registration in advance and registered again when they attended the programs. The

users could perform the satisfaction evaluation online and the staff could see the result of the evaluation immediately.

The performance results through the CRM information system amounted to 15 programs, 56 groups and 2,675 total participants which could be divided to 2,270 bachelor degree students (U1), 341 graduate students (U2), 14 lecturers (U3), 20 supporting staff (U4), and 30 outside users (U5). The system evaluation results showed that the staff's satisfaction of the system was in the highest level (average of 4.75). It was easy to use because the users need not to fill all of the form, just fill the student ID, and automatically, the name, subject, and faculty would be shown on the screen. The system could also determine whether one activity could be participated only one time or not resulted in the decrease of the registration's duplication. The organized user's information could also be used in the management, the service planning, and the user supporting program planning. As a result, the users and the staff had gained quick and easy access to activities management as well as saving time and resources in the training and supporting services.

Keyword:

Customer Relationship Management, John F. Kennedy Library
Customer Relationship Information System

บทนำ

CRM ย่อมาจาก Customer Relationship Management หรือเรียกว่า การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ซึ่งหมายถึงการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยการใช้เทคโนโลยีและการใช้บุคลากรอย่างมีหลักการ CRM ได้ถูกนำมาใช้มากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากจำนวนคู่แข่งของธุรกิจแต่ละประเภทเพิ่มขึ้นสูงมาก การแข่งขันรุนแรงขึ้นในขณะที่จำนวนลูกค้ายังคงเท่าเดิม ธุรกิจจึงต้องพยายามสรรหาวิธีที่จะสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าอันจะนำไปสู่ความจงรักภักดีในที่สุด ซึ่งเป้าหมายของ CRM นั้นไม่ได้เน้นเพียงแค่การบริการลูกค้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเก็บข้อมูลพฤติกรรมในการใช้จ่ายและความต้องการของลูกค้า จากนั้นจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์และใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการบริการรวมไปถึงนโยบายในด้านการจัดการ ซึ่งเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา CRM ก็คือ การเปลี่ยนจากผู้บริโภคไปสู่การเป็นลูกค้าตลอดไป (ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า, ม.ป.ป.)

หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ให้บริการแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยบริการทั่วไป บริการทรัพยากรสารสนเทศ บริการสารสนเทศ และบริการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ หอสมุดฯ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการที่หลากหลายเพื่อให้มีการใช้บริการมากขึ้นและใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

หอสมุดฯ ได้พัฒนาระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ (JFK CRM Information System) ขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการหอสมุดฯ ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ ซึ่งสามารถนำข้อมูล

เกี่ยวกับผู้ให้บริการนำมาใช้ในการบริหารจัดการ วางแผนการให้บริการ และส่งเสริมการใช้บริการต่อไป ผู้ให้บริการและผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าร่วมกิจกรรมและการบริหารจัดการกิจกรรม ตลอดจนช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการอบรมและจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการหอสมุดฯ ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี
2. เพื่อให้ผู้ให้บริการและผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าร่วมกิจกรรมและการบริหารจัดการกิจกรรม
3. เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากรในการอบรมและจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาเรื่องระบบลูกค้าสัมพันธ์หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการและขั้นตอนการศึกษาโดยยึดหลักพัฒนาตามวิธีการวงจรพัฒนาระบบ หรือ SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งประกอบไปขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหาและความต้องการของระบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบลงทะเบียนอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการเพื่อหาความต้องการของระบบ โดยการศึกษาจากระบบเก่าที่มีและสัมภาษณ์บุคลากรที่ทำหน้าที่ดังกล่าว พบว่า การลงทะเบียนอบรมแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ 1) ลงทะเบียนอบรม 2) ลงชื่อเมื่อเข้าอบรมเป็นการยืนยันว่าเข้ารับการอบรมจริง สำหรับกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ มีการลงชื่อเมื่อเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังต้องการรายงานผลที่มีการแบ่งประเภทผู้ให้บริการ (ระบบเดิมไม่มีการแยก)

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา (Analysis)

2.1 วิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาาระบบเก่าและการสัมภาษณ์พบว่าทั้ง 2 ระบบคือ ระบบลงทะเบียนอบรมออนไลน์ และระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมผู้ใช้บริการ มีการทำงานที่เหมือนกัน กล่าวคือเจ้าหน้าที่จะเตรียมแบบฟอร์มสำหรับเข้ารับการอบรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ ต่างกันเพียง การลงทะเบียนอบรม จะเป็นการลงทะเบียนแบบออนไลน์ มีทั้งลงทะเบียนล่วงหน้าหรือลงทะเบียนหน้างาน แต่ละคนสามารถลงทะเบียนได้ครั้งเดียวเท่านั้นต่อการอบรมในหลักสูตรเดียวกันแม้ว่าจะเปิดอบรมหลายกลุ่ม สำหรับกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการจะมีการลงทะเบียนหน้างานเท่านั้นโดยที่บางกิจกรรมผู้ใช้บริการสามารถเข้าร่วมได้ครั้งเดียว แต่บางกิจกรรมสามารถเข้าร่วมได้หลายครั้ง

2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ในการแสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการ กระบวนการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันจะใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) อธิบายความสัมพันธ์

2.3 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูล ในการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้ใช้แผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางต่างๆ ในระบบฐานข้อมูล และแปล

2.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) จากโครงสร้างฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบในข้อ 2.3 ได้นำมาสร้างตารางข้อมูลของระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

3. ขั้นตอนการออกแบบระบบ (Design)

3.1 การออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บไซต์ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ หน้าจอสำหรับผู้ให้บริการและการออกแบบหน้าจอสําหรับการปฏิบัติงาน

1) การออกแบบหน้าจอผู้ให้บริการ คือการกำหนดรูปแบบของหน้าจอ รวมถึงการกำหนดตำแหน่งและลำดับความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ในหน้าจอ

2) การออกแบบหน้าจอสําหรับผู้ปฏิบัติงาน มีหลักการในการออกแบบและองค์ประกอบต่างๆ เช่นเดียวกับหน้าจอของผู้ให้บริการ ทั้งนี้มีส่วนที่แตกต่างจากหน้าจอของผู้ให้บริการคือ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีรายชื่ออยู่ในระบบที่ได้รับแจกมาจากผู้ดูแลระบบเท่านั้น จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยการระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

3) การออกแบบหน้าจอแสดงสถิติ มีหลักการในการออกแบบและองค์ประกอบต่างๆ ในการออกแบบหน้าจอสําหรับแสดงสถิติ เช่นเดียวกับผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงาน

4. ขั้นตอนในการพัฒนา (Development)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการพัฒนาระบบตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนที่ 2 และ 3

5. ขั้นตอนในการทดสอบและติดตั้ง (Test and Setting)

5.1 การทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบโดยทำการทดสอบที่ หอสมุด จอห์น เอฟ. เคนเนดี โดยให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการทดสอบการใช้งาน

5.2 ติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน พร้อมอบรมผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการ

6. ขั้นตอนการบำรุงรักษาและการประเมินผล (Maintenance and Evaluation)

6.1 ขั้นตอนการบำรุงรักษา (Maintenance)

1) ปรับปรุงข้อมูลและทดสอบระบบ

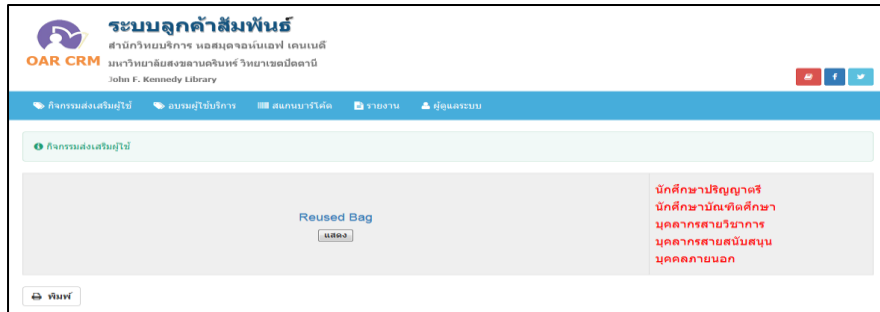
2) สำรองข้อมูลทุกวัน

6.2 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพของระบบ

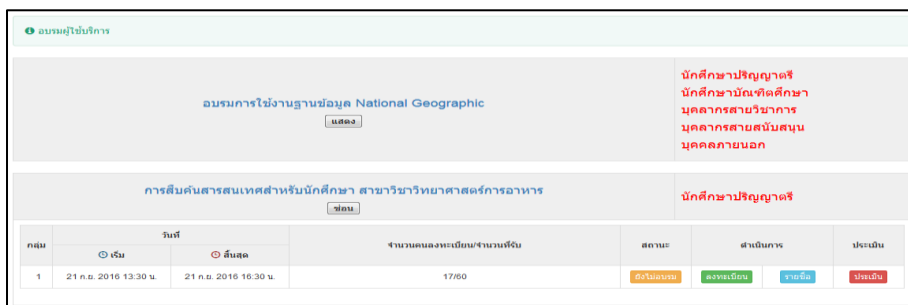
ผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี ประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ คือ 1) เมนูกิจกรรมส่งเสริมผู้ใช้ สำหรับการจัดการกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ 2) เมนูอบรมผู้ใช้บริการ สำหรับการจัดการอบรมผู้ใช้บริการ 3) เมนูสแกนบาร์โค้ด สำหรับการสแกนบาร์โค้ดหรือพิมพ์รหัสผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทั้งกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการและการอบรม 4) เมนुरายงาน สำหรับการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมและการอบรม 5) เมนูผู้ดูแลระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่กำหนดกิจกรรม หลักสูตรอบรม วัน เวลา จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และข้อมูลอื่น ๆ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หน้าจอหลักระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์

ระบบรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการในการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ โดยให้ผู้บริการลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ล่วงหน้า ผู้ใช้เลือกกิจกรรมหรือหลักสูตรการอบรม ในภาพที่ 2 และพิมพ์รหัสผู้ใช้สำหรับการลงทะเบียน ในภาพที่ 3 เมื่อพิมพ์รหัสแล้วคลิกค้นหา ข้อมูลของผู้ใช้ก็จะปรากฏให้โดยไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลทั้งหมด ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายชื่อได้จากหน้าจอแสดงรายชื่อ ดังภาพที่ 4 และลงชื่อเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมจริง พร้อมทั้งสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมผ่านระบบ ดังภาพที่ 5 และผู้ปฏิบัติงานก็สามารถทราบผลการประเมินได้ทันที



ภาพที่ 2 เมฆอบรมผู้ใช้บริการ

การสืบค้นสารสนเทศสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร กลุ่มที่ 1

🕒 21 ก.ย. 2016 13:30 ถึง 21 ก.ย. 2016 16:30
จำนวนคนปัจจุบัน 17/60 คน
สถานที่ : ห้องคอมพิวเตอร์ 2
แบบประเมิน <http://evaluation.oas.psu.ac.th/show.php?id=99>
ผู้เข้าร่วมอบรม/กิจกรรม : นักศึกษาปริญญาตรี

รหัสนักศึกษา/สมาชิก :	<input type="text"/>	<input type="button" value="ค้นหา"/>
ชื่อ-นามสกุล :	<input type="text"/>	
คณะ :	<input type="text"/>	
สาขาวิชา :	<input type="text"/>	
อีเมล :	<input type="text"/>	
โทรศัพท์ :	<input type="text"/>	

ภาพที่ 3 หน้าจอการลงทะเบียนอบรม

การสืบค้นสารสนเทศสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร				
กลุ่มที่ 1 (21 ก.ย. 2016 13:30 ถึง 21 ก.ย. 2016 16:30)				
จำนวนคนมีปัจจุบัน 17 / 60 คน				
สถานที่ห้องคอมพิวเตอร์ 2				
แบบประเมิน				
ลำดับที่	รหัส	ชื่อ-นามสกุล	คณะ	สาขาวิชา
1	5620310054	MANIT SAY	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
2	5620310056	THINETH YING	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
3	5620310211	ชาริษา กอและ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โภชนาการและการกำหนดอาหาร
4	5620310006	ศุภรดา ภูมิตระหวัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
5	5620310223	ศัญฉิษณ์ รอดสาย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โภชนาการและการกำหนดอาหาร
6	5620310208	นิสริน จะบะขิยา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โภชนาการและการกำหนดอาหาร
7	5620310241	ณิทยา เหมอิน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โภชนาการและการกำหนดอาหาร

ภาพที่ 4 รายชื่อผู้ลงทะเบียนอบรม

กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำรายงาน และการเตรียมทำวิจัย วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์" สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา					
วันที่ 1, 2, 3 เมษายน 2559					
รายการ/Topics	มากที่สุด Very good	มาก Good	ปานกลาง Fair	น้อย Poor	น้อยที่สุด Very poor
วิธีการฝึกอบรม	○	○	○	○	○
ระยะเวลาในการอบรม	○	○	○	○	○
ความรู้ความสามารถของวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม	○	○	○	○	○
มนุษย์สัมพันธ์ของวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม	○	○	○	○	○
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○

ภาพที่ 5 หน้าจอการประเมิน

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี เริ่มใช้ระบบสารสนเทศ CRM ในปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม 2559 เป็นต้นมา ผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

- กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย
 - 1.1 โครงการมอบดอกมะลิวันแม่
 - 1.2 โครงการที่คั่นหนังสือจากผ้าปาเต๊ะ
 - 1.3 โครงการ Reused Bag
- กิจกรรมอบรมผู้ใช้บริการ มี 12 กิจกรรม ประกอบด้วย
 - 2.1 การอบรมฐานข้อมูล National Geographic
 - 2.2 การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร
 - 2.3 การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์สำหรับบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด
 - 2.4 การอบรมหลักสูตร "ทักษะการสืบค้นสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2559 (รอบเพิ่มเติม)
 - 2.5 การอบรมการใช้โปรแกรม EndNote Web
 - 2.6 การอบรมการสืบค้นสารสนเทศเพื่อการทำผลงานทางวิชาการ สำหรับบุคลากรทางการศึกษา
 - 2.7 การสืบค้นสารสนเทศสำหรับนักศึกษา ป.บัณฑิต จำนวน 5 กลุ่ม
 - 2.8 การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - 2.9 International Course Training
 - 2.10 การอบรมหลักสูตร "ทักษะการสืบค้นสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 กลุ่ม

2.11 การอบรมหลักสูตร “ทักษะการสืบค้นสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2559 จำนวน 36 กลุ่ม

2.12 อบรมการสืบค้นสารสนเทศสำหรับนักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์

รวมทั้งหมด 15 กิจกรรม 56 กลุ่ม มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 2,675 คน แยกเป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี (U1) จำนวน 2,270 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (U2) จำนวน 341 คน บุคลากรสายวิชาการ (U3) จำนวน 14 คน บุคลากรสายสนับสนุน (U4) จำนวน 20 คน และบุคคลภายนอก (U5) จำนวน 30 คน ผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประเมินความพึงพอใจของการจัดกิจกรรมได้ผ่านระบบสารสนเทศ CRM และสามารถทราบผลการประเมินทันที

ผลการประเมินระบบ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบ

รายการ	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการทำงาน	4.90	0.308	มากที่สุด
ระบบเอื้อให้สามารถกำหนดเงื่อนไขที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานได้	4.75	0.106	มากที่สุด
ระบบสามารถกำหนดเงื่อนไขต่อเนื่องสำหรับการค้นหาได้	4.75	0.106	มากที่สุด
ผลลัพธ์ที่แสดงเป็นไปตามที่คาดหวัง	5.00	0.000	มากที่สุด
ระบบมีขั้นตอนการกำหนดเงื่อนไขและแสดงผลการค้นหาที่ชัดเจน	5.00	0.000	มากที่สุด
ระบบสามารถประมวลผลได้รวดเร็ว	5.00	0.000	มากที่สุด
ด้านความยืดหยุ่น (Flexibility)	4.75	0.463	มากที่สุด
ระบบมีเงื่อนไขในการค้นหาได้หลากหลายตรงกับความต้องการ	4.75	0.106	มากที่สุด
ระบบสามารถเลือกดูผลลัพธ์ได้หลายรูปแบบตามความต้องการ (รายงาน กราฟ ฯลฯ)	4.75	0.106	มากที่สุด
ด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) และความสามารถในการจดจำได้ (Memorability)	4.92	0.289	มากที่สุด
สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้เอง โดยไม่ต้องใช้ผู้ชำนาญในการช่วยเหลือ	4.75	0.106	มากที่สุด

รายการ	Mean	S.D.	แปลผล
ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นเรียนรู้ระบบใหม่	5.00	0.000	มากที่สุด
เมื่อกลับมาใช้ระบบ สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องเรียนรู้ใหม่	5.00	0.000	มากที่สุด
ด้านความผิดพลาด/ความปลอดภัยในการใช้งาน (Errors/Safety)	3.75	1.488	มาก
ข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบ	2.75	0.317	ปานกลาง
ความเหมาะสมด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (สิทธิตามผู้ใช้ การใช้รหัสผ่าน)	4.75	0.106	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (Satisfaction)	4.90	0.308	มากที่สุด
ระบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ดี	5.00	0.000	มากที่สุด
รูปแบบความหนาแน่นของตัวอักษร ตัวสะกดและไวยากรณ์ มีความเหมาะสม	4.75	0.106	มากที่สุด
สีของระบบดูเรียบง่าย สะอาดตา	5.00	0.000	มากที่สุด
การจัดเมนูข้อมูล มีความเป็นระเบียบ	4.75	0.106	มากที่สุด
การวางปุ่มกด รูปภาพ ชัดเจน ใช้งานง่าย	5.00	0.000	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.672	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 (S.D.=0.672) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถในการจดจำได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 (S.D.=0.289) รองลงมาคือ ด้านประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.90 (S.D.=0.308) ด้านความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 (S.D.=0.463) และด้านความผิดพลาด/ความปลอดภัยในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 (S.D.=1.488)

ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าได้รับความสะดวกในการใช้งานเพราะผู้ใช้บริการไม่ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มเพียงกรอกรหัสนักศึกษาลงในระบบก็จะปรากฏชื่อ-สกุล สาขาวิชา และคณะ ลงชื่อนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมจริงผ่านระบบโดยป้อนรหัสนักศึกษาหรือสแกนบาร์โค้ด ทั้งยังสามารถกำหนดได้ว่ากิจกรรมใดที่เข้าร่วมได้เพียงครั้งเดียว กิจกรรมใดเข้าร่วมได้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการลงทะเบียน นอกจากนี้ระบบยังช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการจัดการอบรมและกิจกรรมส่งเสริมผู้ใช้บริการอีกด้วย

ผู้รับผิดชอบควรพัฒนาระบบเพิ่มเติมโดยให้เชื่อมโยงกับระบบประเมินอย่างเต็มรูปแบบ ให้สามารถเรียกดูผลการประเมินได้ตามประเภทของผู้ใช้บริการ

การนำไปใช้ประโยชน์

หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี นำระบบสารสนเทศ CRM มาใช้ในการจัดการอบรมและกิจกรรมส่งเสริมผู้บริการ โดยให้ผู้บริการลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ล่วงหน้า และลงชื่อเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมจริง พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมผ่านระบบ และผู้ปฏิบัติงานสามารถทราบผลการประเมินได้ทันที ระบบนี้ช่วยให้สามารถนำข้อมูลของผู้ใช้บริการมาวางแผนการจัดการอบรมและจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริการแต่ละประเภทต่อไป

รายการอ้างอิง

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, และจำลอง คุรุอุตสาหะ. (2541). *การออกแบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, อังศุมาริน เวชนารายณ์, และกิตติพงษ์ อธิวัฒน์เสถียร. (2545). *PHP ฉบับโปรแกรมเมอร์*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2544). *คัมภีร์ WEB DESIGN*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า*. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า>
- วรรณิกา เนตรงาน. (2544). *พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. (2546). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).