

ระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ Smart Reporting System

นภสินธุ์ งามการ* ดาวนภา สุยะนนท์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง e-mail: noppasin.nga@mfu.ac.th*

บทคัดย่อ

รายงานเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการบริหารงาน ทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน รายงานที่ดีจะต้องมีความถูกต้อง ตรวจสอบและสามารถเรียกดูได้อย่างรวดเร็ว รายงานการปฏิบัติงานจะช่วยให้ผู้บังคับบัญชาและผู้ปฏิบัติงานทราบถึงการบรรลุเป้าหมาย ตัวชี้วัด ปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลที่สำคัญของผู้บังคับบัญชาในการตัดสินใจหรือวางแผนงานและกิจกรรมของโครงการในระยะถัดไป

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการรายงานสถิติการปฏิบัติงานของกิจกรรมและโครงการ จึงได้พัฒนา “ระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ : Smart Reporting System” ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นระบบที่ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานของฝ่ายงานต่างๆ โดยที่ผู้บังคับบัญชา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบหรือติดตามข้อมูลการปฏิบัติงานผ่านทางระบบออนไลน์ ระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window Server 2008 R2

ศูนย์บรรณสารฯ ได้ทดลองใช้งานระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ พบว่าเป็นระบบรายงานกลางที่ดีในการตรวจสอบ ติดตามสถิติการปฏิบัติงานฝ่ายงานต่างๆ ผู้บังคับบัญชาสามารถทราบถึงการบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัด ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง สามารถเรียกดูข้อมูลที่ต้องการโดยไม่อิงกับผู้ปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนในการข้อมูลสถิติกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลดข้อจำกัดและเวลาในการหาเอกสาร อย่างไรก็ตามระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะจะมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหากผู้ปฏิบัติงานมีการนำเข้าสู่ข้อมูลเป็นประจำและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: สถิติการปฏิบัติงาน, ระบบสถิติการปฏิบัติงาน

บทนำ

การรายงานผลสถิติการปฏิบัติงานของโครงการและกิจกรรม เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญของหน่วยงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชา ผู้ปฏิบัติงานและหน่วยที่เกี่ยวข้องทราบถึงการบรรลุเป้าหมาย ตัวชี้วัด ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจและวางแผนงานโครงการและกิจกรรม ประกอบกับข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานกิจกรรมและโครงการแก่ผู้บริหาร คณะกรรมการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ รายงานผลการดำเนินงานไตรมาส รายงานคำรับรองการปฏิบัติงาน รายงานการประกันคุณภาพหน่วยงาน รายงานการประเมินตนเอง (SAR) รายงานประจำปีของหน่วยงาน ฯลฯ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลที่รายงาน ศูนย์บรรณสารฯ จึงพัฒนาระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ ขึ้นมา เพื่อใช้เป็นระบบรายงานกลางที่รวบรวมสถิติการปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆ ของศูนย์บรรณสารฯ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชา ตรวจสอบการบรรลุเป้าหมาย ตัวชี้วัด ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง เมื่อมีความต้องการใช้ข้อมูลไม่จำเป็นต้องอิงกับผู้ปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนในการให้ข้อมูลแก่หน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และช่วยลดข้อจำกัด และเวลาในการค้นหาเอกสาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นระบบรายงานผลสถิติการปฏิบัติงานกลางของกิจกรรมและโครงการฝ่ายต่างๆ ของศูนย์บรรณสารฯ
2. เพื่อให้ข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานของกิจกรรมและโครงการที่เสนอหรือรายงานต่อคณะกรรมการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเป็นมาตรฐาน ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์
3. เพื่อให้ผู้บริหาร คณะกรรมการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและเรียกดูข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานโครงการและกิจกรรมได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเอง
4. เพื่อให้ผู้บริหาร และผู้บังคับบัญชาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจหรือวางแผนงานกิจกรรม โครงการของศูนย์บรรณสารฯ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ระบบรายงานผลสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ มีขั้นตอนการดำเนินงาน จำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การดำเนินงานด้านกิจกรรม

1.1 ศึกษาข้อมูลการจัดเก็บสถิติ ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดที่มีในปัจจุบัน

ในการจัดเก็บสถิติการปฏิบัติงานของศูนย์บรรณสารฯ หัวหน้าฝ่ายจะมอบให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในฝ่ายงาน จัดส่งสถิติการปฏิบัติงานในรูปกระดาษหรือไฟล์ข้อมูลในรูป Word หรือ Excel จากนั้นหัวหน้าฝ่ายจะรวบรวม นำส่งหัวหน้าฝ่ายเลขานุการและธุรการต่อไป จากการรวบรวมสถิติ พบว่าการรายงานผลของแต่ละฝ่ายมีความล่าช้า ไม่ทันกับความต้องการ ประกอบกับข้อมูลสถิติต่างๆ ต้องใช้ประกอบในการรายงานผลการดำเนินงานแก่ผู้บริหารและ

หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ส่วนนโยบายและแผน ส่วนประกันคุณภาพการศึกษา หน่วยตรวจสอบภายใน ซึ่งต้องมีข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.2 วิเคราะห์ระบบและความต้องการของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

พบว่าผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้บังคับบัญชา หัวหน้าฝ่าย ต้องการรายงานสถิติที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ สามารถเรียกดูได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเองทั้งสถิติในฝ่ายงานตนเองและสถิติของฝ่ายงานอื่นๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและวางแผนงานกิจกรรมในระยะถัดไป

1.3 ศึกษาเครื่องมือที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาได้ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ โดยใช้โปรแกรม PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window Server 2008 R2

1.4 ติดตั้งและทดลองใช้ระบบ

ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบโดยมีการบรรยายและสาธิตการใช้งานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ทั้งนี้ได้ให้ผู้เกี่ยวข้องทดลอง และใช้งานระบบเป็นเวลา 2 เดือน

1.5 ปรับแก้ระบบตามเงื่อนไขและความต้องการของแต่ละฝ่ายงาน

หลังจากที่แต่ละฝ่ายงานได้ทดลองใช้ระบบดังกล่าว และได้ส่งข้อเสนอแนะ เงื่อนไขและความต้องการของตน เพื่อให้ผู้พัฒนาปรับและแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ได้มีการจัดอบรมและนำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายงานทราบและปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

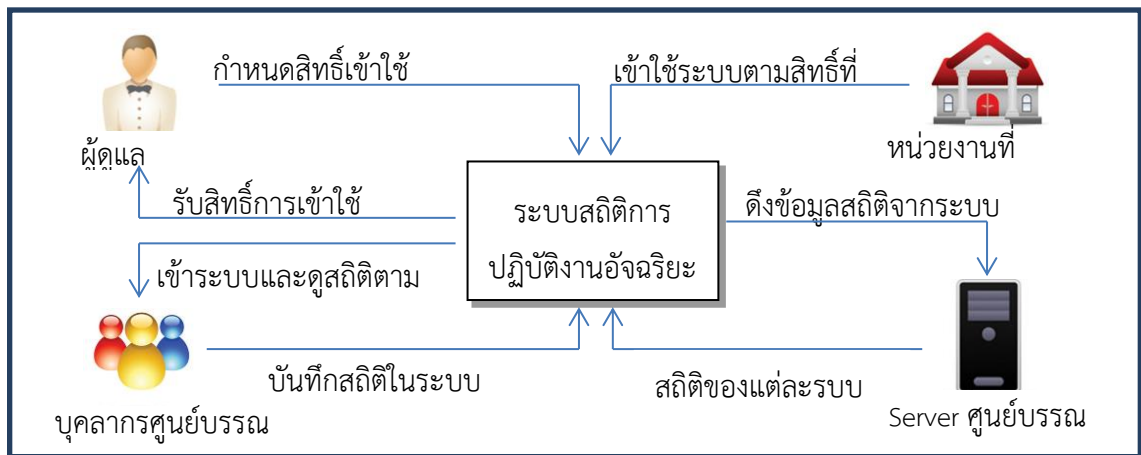
2. การดำเนินงานด้านการจัดการระบบ

ตามที่คุณพัฒนาได้ออกแบบระบบ โดยใช้โปรแกรม PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window Server 2008 R2 นั้น ได้จำแนกการทำงานในการจัดการระบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1 การกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานระบบของผู้เกี่ยวข้อง เป็นไปตามสิทธิ์ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดไว้

2.2 การบันทึกข้อมูลสถิติ กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของฝ่ายงาน บันทึกข้อมูลตามสิทธิ์ที่ได้รับ

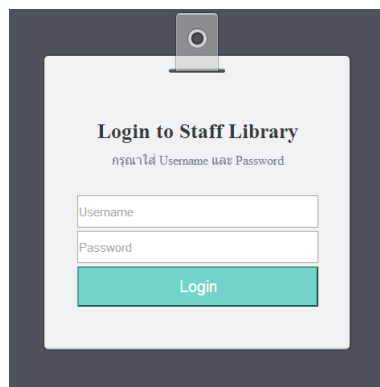
2.3 การแก้ไขข้อมูลและการออกรายงานในรูปแบบต่างๆ กำหนดให้เป็นสิทธิ์ของหัวหน้าฝ่าย



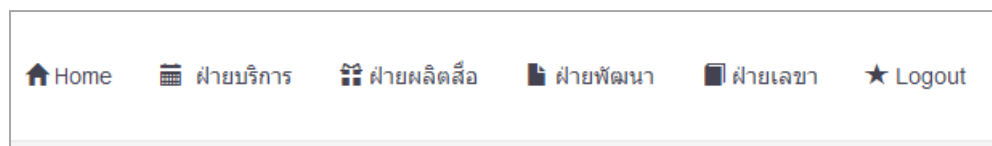
ภาพที่ 1 การออกแบบและจัดการระบบสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ

ผลการศึกษา/อภิปรายผล

ระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ : Smart Reporting System ที่ที่พัฒนาขึ้น ได้ให้ผู้เกี่ยวข้องทดลองใช้และผู้พัฒนาได้ทำการปรับแก้ไขให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานนั้น ประกอบด้วยข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานของฝ่ายงานในศูนย์บรรณสารฯ ดังนี้ 1) ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ 2) ฝ่ายผลิตและบริการสื่อการศึกษา 3) ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ และ 4) ฝ่ายเลขานุการและธุรการ รายละเอียดตามภาพประกอบที่ 2 - 4



ภาพที่ 2 หน้าจอสำหรับ Login เข้าสู่ระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ



ภาพที่ 3 เมนูหลักของระบบรายงานสถิติการปฏิบัติงานอัจฉริยะ



ภาพที่ 4 ตัวอย่างแสดงสถิติรายงานระบบจองห้องค้นคว้า

ในการนำเข้าสู่ข้อมูลสถิติการปฏิบัติงาน พบว่าสถิติบางประเภทเป็นสถิติที่สามารถดึงข้อมูลแบบ Real time จาก Server ที่จัดเก็บในศูนย์บรรณสารฯ ได้ทันที อาทิ ระบบจองห้องค้นคว้า ระบบขอสำเนาเอกสาร เป็นต้น และพบว่าสถิติบางประเภทต้องมีการบันทึกข้อมูลด้วยมือ (Manual) เนื่องจากเป็นสถิติที่มาจากการรวบรวมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สถิติการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ สถิติการเข้าใช้ศูนย์บรรณสารฯ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เป็นระบบสถิติการปฏิบัติงานกลางที่มีความเป็นปัจจุบัน (Real time) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานแต่ละฝ่ายงานต้องมีการนำเข้าสู่ข้อมูลเป็นประจำและต่อเนื่อง นอกจากนั้นหัวหน้าฝ่ายและสำนักงานเลขานุการควรมีการตรวจสอบและติดตามผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลเป็นประจำและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน (Update)

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบและเรียกดูข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานโครงการและกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเอง และสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจหรือวางแผนงานกิจกรรม โครงการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้
2. สามารถให้ข้อมูลที่สมบูรณ์และถูกต้องแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตลอดเวลา
3. ลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการให้ข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานกิจกรรม โครงการต่างๆ ที่มีความซ้ำซ้อนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ลดภาระในการจัดเก็บเอกสารและการใช้กระดาษในสำนักงาน

รายการอ้างอิง

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2556). *PHP*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เคทีพี.
- จิตรตรา เพ็ชรแสนงาม. (2551). *การพัฒนากระบวนงานตัวชี้วัดการปฏิบัติงานสำหรับภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. ส่วนนโยบายและแผน. (2556). *แนวทางการติดตามการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง*. เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- Nielsen, P., White, M, and Parui, U. (2008). *Microsoft SQL server 2008 bible*. Indianapolis, IN : Wiley.