

แบบฟอร์ม

การเขียนบทความ “นวัตกรรมวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ”
สำหรับการนำเสนอเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2562
(KM YRU Forum 2019)
วันพุธที่ 8 เมษายน 2563 เวลา 09.00 - 16.30 น.
ณ ห้องประชุม คณะวิทยาการจัดการ
(ไม่เกิน 5-7 หน้า)

ชื่อผลงาน ระบบจองพื้นที่ให้บริการ (ห้องค้นคว้า ห้องรับรอง ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)

หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้รับผิดชอบ 1. นายมุฮามะ มะสง
2. นางสาวนุสรีลา ยุมะโซ
3. นายชุลกิฟลี ยิงทา

ประเด็นการจัดการความรู้

- ประเด็นที่ ๑ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
- ประเด็นที่ ๒ นวัตกรรมในการบริหารจัดการด้านการวิจัย
- ประเด็นที่ ๓ นวัตกรรมการให้บริการวิชาการยกระดับคุณภาพชีวิตและการศึกษา
- ประเด็นที่ ๔ นวัตกรรมในการบริหารจัดการสู่องค์กร ๔.๐ (ตามแนวทางของ ก.พ.ร.)

1. บทนำ

กระบวนการ/วิธีการดำเนินงานในอดีตที่เป็นปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้น เป็นส่วนที่ทำให้มนุษย์สะดวกสบายขึ้น ในสถานที่ต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานมากยิ่งขึ้น เช่น ห้างร้าน บริษัท หรือแม้กระทั่งสถานที่ราชการ ทั้งเทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีประมวลผล ทำให้กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ รวดเร็ว และเนื่องด้วยในปัจจุบัน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการให้บริการห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องศึกษาค้นคว้า ห้องประชุม ซึ่งมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งในการขอใช้บริการผู้ขอใช้บริการจะต้องดำเนินการโดยเข้ามาติดต่อด้วยตนเองหรือทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามการขอใช้ห้อง ทำให้เป็นการยุ่งยากในการอธิบายข้อจำกัดในการใช้บริการหลายๆ ครั้ง อีกทั้งยังมีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการจดบันทึก ซึ่งยังไม่มีระบบรองรับการทำงานในส่วนนี้

ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนา ระบบจองการใช้พื้นที่บริการ (ห้องศึกษาค้นคว้า/ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/ห้องประชุม/ห้องรับรอง) ขึ้น เพื่อให้การทำงานในส่วนนี้มีความเป็นระบบ ลดความยุ่งยากในการตอบคำถามและการบันทึกข้อมูล อีกทั้งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

สภาพทั่วไป

การจองห้องศึกษาค้นคว้า/ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/ห้องประชุม/ห้องรับรองที่ผ่านมา ผู้ใช้บริการที่ต้องการเข้าใช้บริการห้องฯ ต้องใช้วิธีการเขียนชื่อ-นามสกุลในแบบฟอร์มการใช้บริการห้องฯที่กำหนดไว้ ในแต่

ละเดือนผู้ปฏิบัติงานนำแบบฟอร์มการใช้บริการห้องฯ มารวบรวมข้อมูลจัดทำรายงานสถิติการใช้บริการห้องฯ ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานนั้น ไม่สะดวกและเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล และอาจทำให้การรายงานข้อมูลไม่ครบถ้วนและคลาดเคลื่อนได้ ทำให้หน่วยงานมีแนวคิดในการนำเครื่องมือไอซีทีในการแก้ไขปัญหา

ลักษณะสำคัญของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

MRBS เป็น Web Application ประเภท Meeting Room Booking System ระบบจองห้องประชุมที่เป็น Open Source พัฒนาด้วย PHP และใช้ฐานข้อมูล MySQL เป็นเว็บแอปพลิเคชันขนาดเล็กติดตั้งง่าย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลห้องประชุมได้ไม่จำกัด ผู้ใช้บริการสามารถจองห้องประชุมในรูปแบบออนไลน์ได้ สามารถปรับมุมมองได้แบบรายวัน สัปดาห์ ปีได้

Power BI Desktop เป็นชุดเครื่องมือของทาง Microsoft มีหน้าที่ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล คำนวณ วิเคราะห์ข้อมูล มีความสามารถในการประสานข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ข้อมูลจากไฟล์ Excel, Text File ข้อมูลจากเว็บไซต์ ข้อมูลจากฐานข้อมูล SQL, MySQL เป็นต้น สามารถสร้างรายงาน 360 องศา ให้กับผู้บริหารและผู้ใช้งานเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจแบบรวมศูนย์และอัปเดตได้อย่างทันที สามารถเข้าถึงข้อมูล และรายงานได้จาก App Power BI Mobile ทั้งใน Windows, iOS, Android ได้ทุกที่ทุกเวลา ใช้งานฟรี

วัตถุประสงค์ของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- 4.1 เพื่อพัฒนาระบบจองการใช้พื้นที่บริการ (ห้องศึกษาค้นคว้า/ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/ห้องประชุม/ห้องรับรอง) ได้
- 4.2 เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถจองการใช้พื้นที่บริการผ่านออนไลน์ได้
- 4.3 เพื่อลดปริมาณกระดาษและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เป้าหมาย

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้มากกว่า 10 เท่า

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- ข้อมูลห้องค้นคว้า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ และข้อมูลผู้ใช้บริการถูกจัดเก็บไว้ในระบบอย่างครบถ้วนเป็นปัจจุบัน

2. ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมพัฒนา Flow Chart (แผนภูมิ) ของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการ

ประชุม ระดมสมอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ในเรื่องการปฏิบัติงานให้บริการห้องค้นคว้า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ กำหนดขอบเขตการดำเนินงาน กำหนดรูปแบบการบันทึก และจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการ กำหนดรูปแบบรายงานที่ต้องการ ศึกษาและเปรียบเทียบเครื่องมือบริหารจัดการ การให้บริการห้องค้นคว้าและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีข้อดีข้อเสียอย่างไรบ้าง สามารถนำมาประยุกต์และพัฒนาต่อยอดใช้ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการ

ทางผู้พัฒนาได้ศึกษา Web Application ประเภท Meeting Room Booking System ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยทำการทดลองติดตั้งใช้งานและเปรียบเทียบผลจากการใช้งาน และส่งผลเปรียบเทียบเครื่องมือให้ที่ประชุมทราบ เพื่อเลือกเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสมกับบริบทขององค์กร

จากข้อมูลเปรียบเทียบและผลจากการทดลองใช้งาน ที่ประชุมมีมติ เลือก Web Application ประเภท Meeting Room Booking System ชื่อ MRBS Application มาใช้ในการจัดการห้องค้นคว้า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็น Open Source ใช้งานฟรี

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนตรวจสอบ

ทีมงานพัฒนาได้ดำเนินการติดตั้ง Web Application MRBS บนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ตั้งชื่อระบบว่า “ระบบจองพื้นที่ให้บริการ” และได้กำหนดที่อยู่ของระบบเป็น <https://booking.yru.ac.th> และทีมงานทดสอบระบบ ได้ทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของห้องค้นคว้า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์อย่างครบถ้วน ก่อนนำไปใช้งานจริง

ผู้พัฒนาได้นำซอฟต์แวร์ Power BI Desktop เป็นของ Microsoft และใช้งานฟรี มาช่วยสร้างรายงานระบบจองพื้นที่ให้บริการให้มีความน่าสนใจและสร้างรายงานได้หลากหลายรูปแบบ

ขั้นที่ 4 ขั้นตอนการนำไปใช้งานจริง

1. ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องฯ

- จัดเตรียมรายละเอียดข้อมูลห้องค้นคว้า ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ให้ครบถ้วน
- บันทึกข้อมูลห้องฯในระบบ booking.yru.ac.th
- ทำการเปิด-ปิดการใช้งานห้องฯ
- ตรวจสอบและรายงานข้อมูลการใช้บริการห้องฯ

2. ผู้ใช้งานทั่วไป

- บันทึกข้อมูลการใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ผ่านระบบจองพื้นที่ให้บริการ
- ผู้ใช้บริการสามารถทำการจองห้องฯ ล่วงหน้าในระบบ booking.yru.ac.th ได้
- การใช้บริการห้องฯ รับกุญแจห้องฯที่เคาร์เตอร์เอ็ม-คีน

3. ผู้บริหาร

- นำรายงานข้อมูลการใช้บริการห้องค้นคว้าและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้ประกอบในการตัดสินใจ

3. ผลการดำเนินการ

ระบบจองการใช้พื้นที่บริการ (ห้องศึกษาค้นคว้า/ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์/ห้องประชุม/ห้องรับรอง) ได้ทดลองนำมาใช้ในหน่วยงานศูนย์บรรณสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 1 ม.ค. 2563 มีการทดลองบันทึกข้อมูลการขอใช้บริการห้องค้นคว้า/ห้องประชุม/ห้องรับรองในระบบ โดยใส่ข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน เลขที่ห้องค้นคว้า ประเภทสมาชิก คณะ จำนวนผู้เข้าใช้ และเวลาเข้าออกในการใช้บริการ ซึ่งได้บันทึกข้อมูลประจำเดือนมกราคม 2563 และได้รายงานสถิติการใช้บริการด้วยซอฟต์แวร์ Power BI Desktop

จากการพัฒนาระบบจองการใช้พื้นที่บริการให้มีความทันสมัยแล้ว หน่วยงานสามารถนำระบบจองการใช้พื้นที่บริการและการประมวลผลข้อมูลเพื่อการตัดสินใจนี้ ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการบันทึก ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการใช้บริการของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้เป็นอย่างดี สนับสนุนการบริหารงานของผู้บริหารในการวางแผนการจัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่หรือทดแทน รวมถึงในการของบประมาณในการปรับปรุงห้องศึกษาค้นคว้าให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นได้ และสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของหน่วยงานในการจัดหาระบบงานหรือซอฟต์แวร์บริหารจัดการได้อีกด้วย

4. บทเรียนที่ได้รับ

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน จึงได้คิดค้นนวัตกรรมและพัฒนาต่อยอด เพื่อพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5. ปัจจัยความสำเร็จ

จากปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม การประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน ทำให้มีการระดมสมองวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน มีการศึกษา ค้นคว้า ลองผิดลองถูก เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

6. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ และ/หรือรางวัลที่ได้รับ (ถ้ามี)

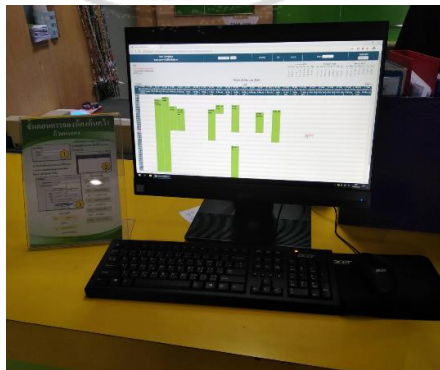
.....

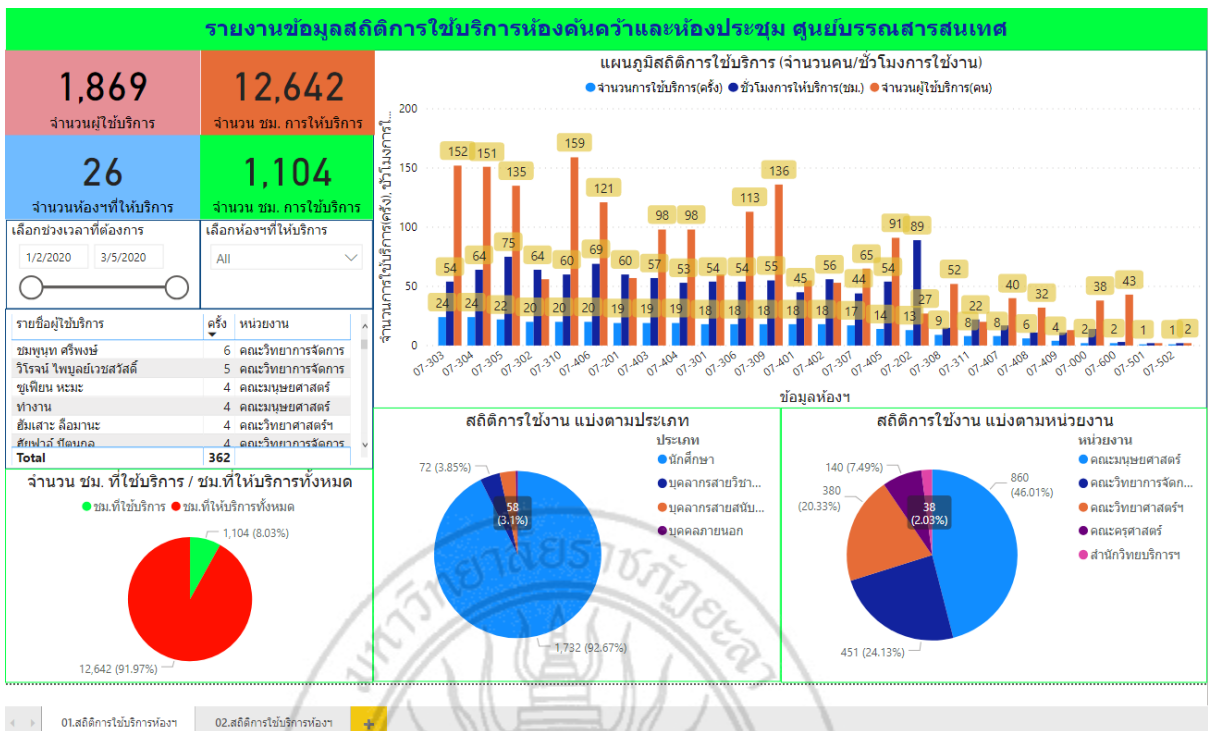
.....

7. ภาคผนวก (ร่องรอย หลักฐาน ภาพถ่าย ชิ้นงาน ฯลฯ)



ภาพ การระดมสมองพัฒนาระบบจองพื้นที่ให้บริการระหว่างผู้พัฒนากับผู้ปฏิบัติงาน





ภาพ ตัวอย่างการรายงานข้อมูลสถิติการให้บริการห้องต้นคว้า ห้องประชุม ห้องรับรอง ด้วย Power BI

