

**สรุปผลกิจกรรมการจัดการความรู้ของฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด**  
**เรื่อง การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลคณะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลออนไลน์**  
**ในโครงการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**  
**วันศุกร์ ที่ 5 สิงหาคม 2565**  
**ณ ห้องปฏิบัติงานฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด ชั้น 7 สำนักหอสมุดกลาง**

**ที่มาของปัญหา**

ผู้ดูแลเว็บไซต์ได้รับนโยบายให้มีการพัฒนาหน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลคณะในมหาวิทยาลัย มีฐานข้อมูลออนไลน์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน หรือช่วยการทำวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. บรรณารักษ์และผู้ดูแลข้อมูลได้ติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงผลในหน้าดังกล่าว
2. ผู้ดูแลเว็บไซต์รับเรื่องและนำไปปรับปรุง
3. เมื่อผู้ดูแลเว็บไซต์ได้ปรับปรุงตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงส่งมอบให้บรรณารักษ์ตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง
4. ถ้าเกิดข้อผิดพลาดบรรณารักษ์แจ้งข้อมูลผิดพลาดให้ผู้ดูแลเว็บไซต์ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น แต่ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วผู้ดูแลเว็บไซต์สามารถเผยแพร่ข้อมูลนั้นได้
5. ปัญหาที่พบคือขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลมีความยากลำบาก เพราะข้อมูลที่ได้รับมามีจำนวนมาก การจัดวางชุดคำสั่งไม่เป็นระเบียบ อาจทำให้เกิดปัญหาข้อมูลผิดพลาด สูญหาย ซ้ำซ้อน และต้องใช้เวลาในปรับปรุงมาก นอกจากนี้ยังทำให้ยากต่อการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว

ดังนั้นผู้ดูแลเว็บไซต์จึงพัฒนาระบบจัดการข้อมูลคณะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลออนไลน์ ทำให้การเพิ่ม ปรับปรุง หรือตรวจสอบข้อมูลสะดวกเร็วขึ้นด้วยการเชื่อมต่อกับข้อมูลที่เคยจัดเก็บในระบบ DBMA เพื่อลดความซ้ำซ้อน สูญหาย หรือผิดพลาดของข้อมูลดังกล่าว

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการพัฒนา ผู้ดูแลเว็บไซต์ได้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

6. ภาษาพัฒนาระบบ PHP, Javascript, HTML5, CSS3
7. เครื่องมือเพิ่มเติม ckeditor 4, ckfinder 3, select 2
8. ระบบฐานข้อมูล Mysql

ปัญหาที่พบคือขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลมีความยากลำบาก เพราะข้อมูลที่ได้รับมามีจำนวนมาก การจัดวางชุดคำสั่งไม่เป็นระเบียบ อาจทำให้เกิดปัญหาข้อมูลผิดพลาด สูญหาย ซ้ำซ้อน และต้องใช้เวลาในปรับปรุงมาก นอกจากนี้ยังทำให้ยากต่อการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว

ดังนั้นผู้ดูแลเว็บไซต์จึงพัฒนาระบบจัดการข้อมูลคณะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลออนไลน์ ทำให้การเพิ่ม ปรับปรุง หรือตรวจสอบข้อมูลสะดวกเร็วขึ้นด้วยการเชื่อมต่อกับข้อมูลที่เคยจัดเก็บในระบบ DBMA เพื่อลดความซ้ำซ้อน สูญหาย หรือผิดพลาดของข้อมูลดังกล่าว

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการพัฒนา ผู้ดูแลเว็บไซต์ได้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

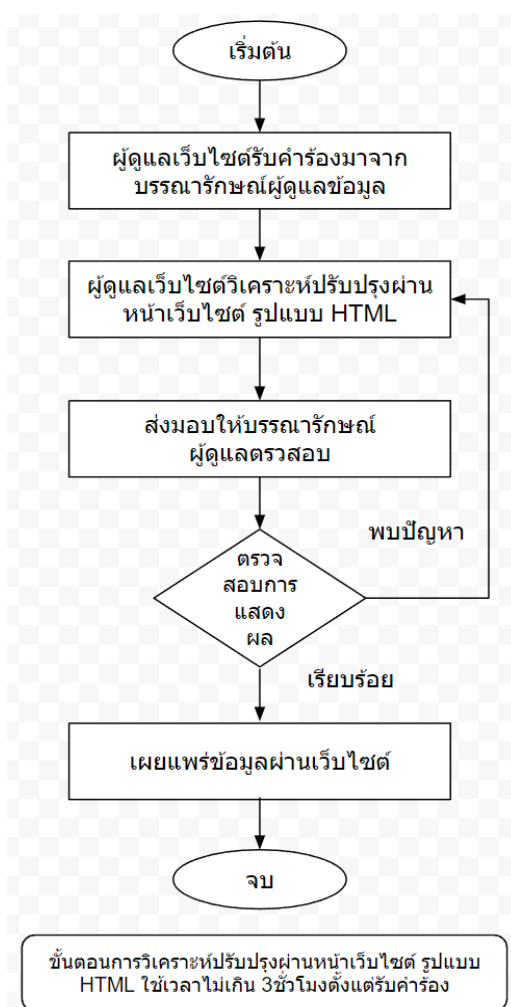
1. ภาษาพัฒนาระบบ PHP, Javascript, HTML5, CSS3
2. เครื่องมือเพิ่มเติม ckeditor 4, ckfinder 3, select 2
3. ระบบฐานข้อมูล Mysql

แผนการพัฒนา และการพัฒนาระบบ ผู้ดูแลเว็บไซต์ได้มีแผนการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

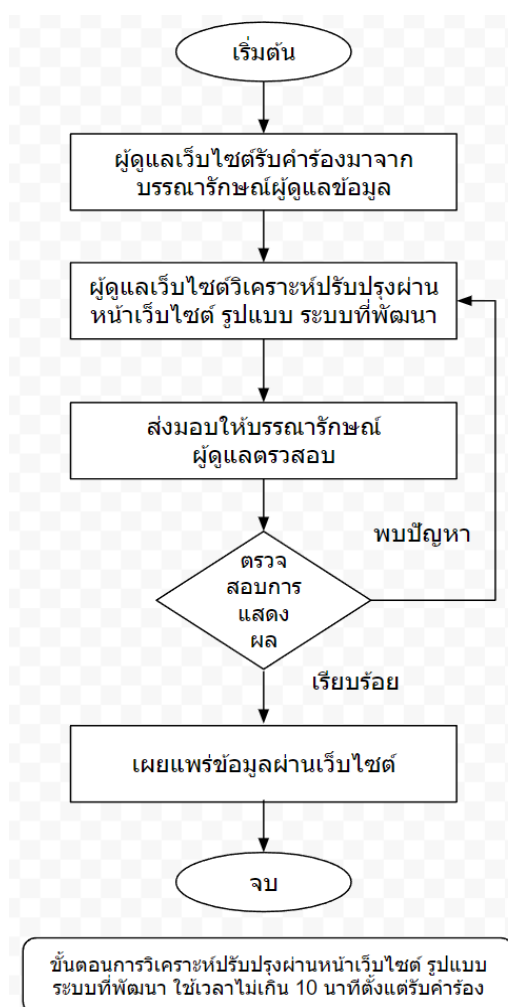
1. รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้รับเรื่องมาจากบรรณารักษ์
2. วิเคราะห์ ออกแบบ ระบบจัดเก็บและจัดการข้อมูลบนฐานข้อมูล Mysql
3. ดำเนินการพัฒนาระบบด้วยภาษาพัฒนาระบบ และเครื่องมือเพิ่มเติม
4. ทดสอบ ตรวจสอบ และปรับปรุงระบบ
5. ส่งข้อมูลให้บรรณารักษ์ผู้ดูแลตรวจสอบอีกครั้ง
6. เผยแพร่ข้อมูล

เปรียบเทียบกระบวนการทำงาน

#### กระบวนการเดิม



#### กระบวนการใหม่



จากรูปข้างบนกระบวนการเดิมใช้เวลาในกระบวนการไม่เกิน 3 ชั่วโมง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการใหม่ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที ดังนั้นระบบที่พัฒนาสามารถลดเวลากระบวนการปรับปรุง ตรวจสอบข้อมูล นอกจากนี้ได้รับการตรวจสอบจากบรรณรักษ์ผู้ดูแล ข้อมูลที่เผยแพร่มีความถูกต้อง รวดเร็ว และแสดงผลได้ตรงตามความต้องการ

**สรุปผลกิจกรรมการจัดการความรู้ของฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด**  
**เรื่อง การปรับกระบวนการตรวจสอบอุปกรณ์ในห้องแม่ข่ายกรณีไฟดับ/ไฟกระชาก**  
**ในโครงการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**  
**วันศุกร์ ที่ 19 สิงหาคม 2565**  
**ณ ห้องปฏิบัติงานฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด ชั้น 7 สำนักหอสมุดกลาง**

### ที่มาปัญหา

ในอดีตในกรณีเกิดไฟดับในช่วงที่เจ้าหน้าที่ไม่ได้เข้ามาปฏิบัติงานในกรณีที่ไฟดับ/ไฟกระชาก แล้วเบรกเกอร์ทริป ทำให้กินไฟฟ้าจากเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าสำรองตลอดเวลา ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวทางสำนักหอสมุดกลางจะมีเพียงช่องทางเดียวที่ได้รับทราบว่าจะเกิดไฟดับ/ไฟกระชาก คือเจ้าหน้าที่จากสำนักคอมพิวเตอร์หรือเจ้าหน้าที่ที่ดูแลอาคารเรียนรวมติดต่อมายังเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลของสำนักหอสมุดกลาง โดยทางสำนักหอสมุดกลางไม่มีช่องทางอื่นเลยในการตรวจสอบด้านกระแสไฟ และต้องเข้ามาตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงแก้ไขที่หน้างานเท่านั้น และยังได้รับการแจ้งหรือรับทราบปัญหาซ้ำๆ เพียงไร ยิ่งทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรหรือการใช้น้ำมันของปั่นกระแสไฟฟ้าสำรองโดยไม่เกิดมากขึ้นเท่านั้น ทำให้เสี่ยงต่อทั้งในระดับหน่วยงานและในระดับมหาวิทยาลัยในกรณีน้ำมันเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าสำรองหมดและไฟฟ้าห้องแม่ข่ายดับ โดยที่ยังไม่ได้ดำเนินการปิดตัวอุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย ส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาอุปกรณ์เสียหาย รวมถึงไม่สามารถเข้าถึงบริการและข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้หลังจากที่ได้ปรึกษากับสำนักคอมพิวเตอร์ทางสำนักคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ IOT สำหรับตรวจสอบเรื่องกระแสไฟฟ้าและการทำงานของเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าสำรอง ทางผมจึงได้ปรับกระบวนการตรวจสอบอุปกรณ์ในห้องแม่ข่ายทำให้สามารถเข้าแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาอุปกรณ์เสียหายและไม่สามารถเข้าถึงบริการและข้อมูลทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลางได้

### การดำเนินการ

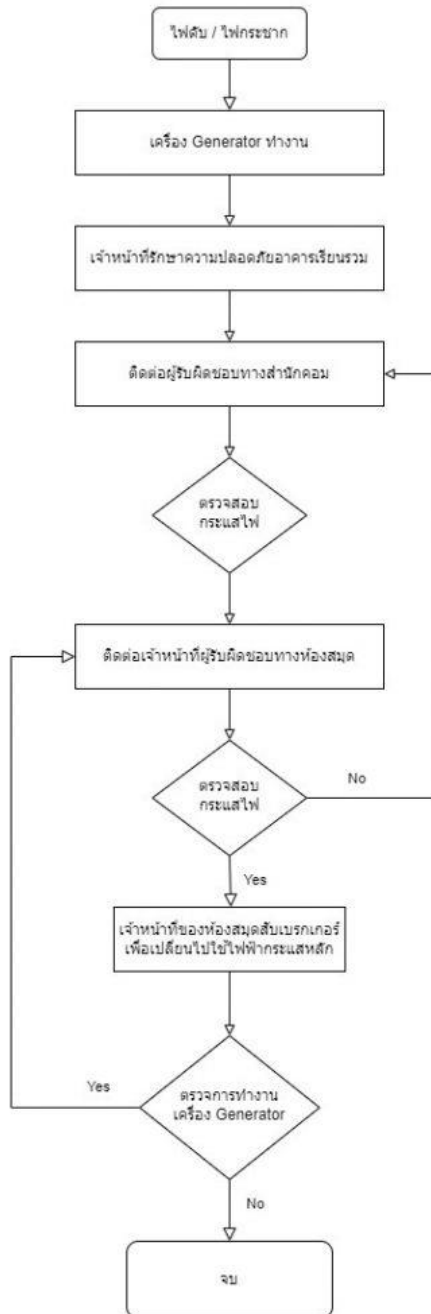
1. ดำเนินการปรับกระบวนการการตรวจสอบอุปกรณ์ในห้องแม่ข่ายในกรณีไฟดับ/ไฟกระชาก
2. ดำเนินการผลิตคู่มือการตรวจสอบ hardware กรณีไฟดับ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดระยะเวลาในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา
2. ลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาอุปกรณ์ในห้องแม่ข่ายเสียหาย
3. ลดปัญหาการไม่สามารถเข้าถึงบริการและข้อมูลทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลางได้

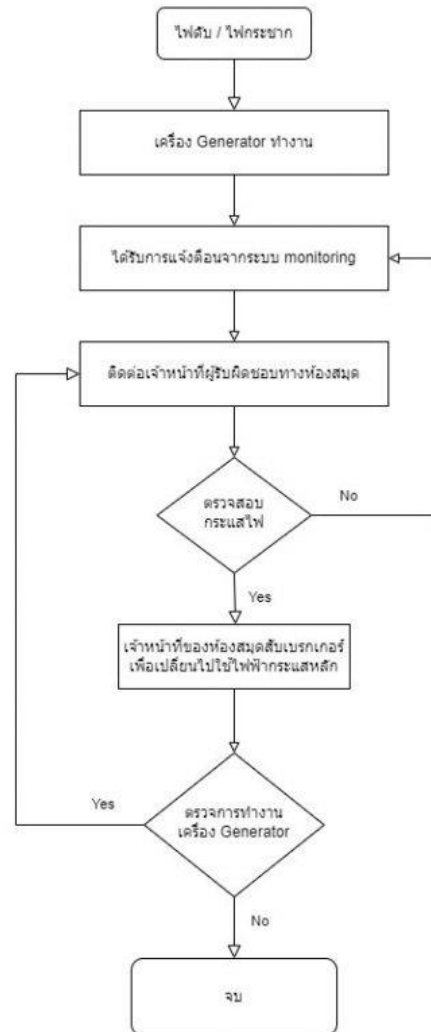
### กระบวนการเดิม

Flowchart การทำงานกรณีไฟดับ/ไฟกระชาก (เก่า)



### กระบวนการใหม่

Flowchart การทำงานกรณีไฟดับ/ไฟกระชาก (ใหม่)



สรุปผลกิจกรรมการจัดการความรู้ของฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด  
เรื่อง การใช้โปรแกรม AnyDesk เพื่อแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์  
ในโครงการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565  
วันศุกร์ ที่ 19 สิงหาคม 2565  
ณ ห้องปฏิบัติงานฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด ชั้น 7 สำนักหอสมุดกลาง

### ที่มาปัญหา

สำนักหอสมุดกลางมีบริการให้ยืมเครื่องคอมพิวเตอร์ (Laptop) แก่บุคลากรภายใน ที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานในระหว่างสถานการณ์โรคระบาด COVID-19

ปัญหาที่พบคือ เมื่อเกิดปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เช่น ไม่สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ ไม่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น ทางฝ่ายไอทีไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ ได้ เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ (Laptop) อยู่ที่พักอาศัยของบุคลากรที่ยืมไป

### แผนการดำเนินงาน

ดำเนินการติดตั้งโปรแกรม AnyDesk ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Laptop) ทุกเครื่อง ก่อนที่จะให้บริการยืม

### ดำเนินงานและรายงานผล

ดำเนินการแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตามที่บุคลากรได้พบ และทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อบริการ

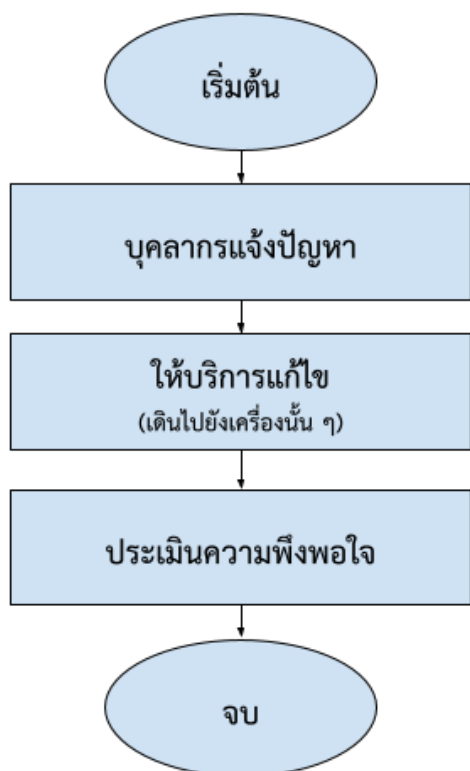
### การพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานดีขึ้น

ได้นำโปรแกรม AnyDesk ติดตั้งเพิ่มเติมที่เครื่องคอมพิวเตอร์(Desktop) ของบุคลากรที่อยู่ประจำฝ่าย เพื่อเปลี่ยนรูปแบบ และพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ จากเดิมที่ต้องเดินไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ เปลี่ยนมาเป็นการรีโมทด้วยโปรแกรม AnyDesk ไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ๆ แทน

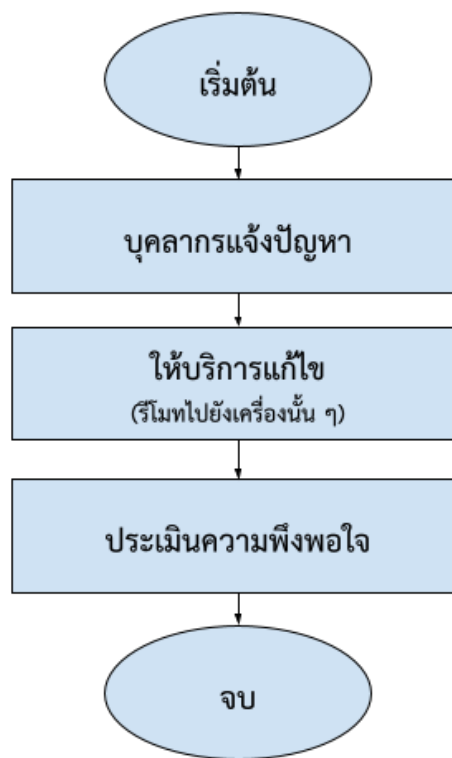
แนะนำกระบวนการทำงานลักษณะนี้ให้แก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น เช่น ประหยัดเวลาในการเดินไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ๆ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น การถ่ายโอนไฟล์ระหว่างคอมพิวเตอร์(ขนาดเล็ก-ใหญ่), สามารถบันทึกหน้าจอระหว่างการใช้งาน, สามารถแชร์หน้าจอให้กับผู้ใช้งานได้หลายคน เป็นต้น

เปรียบเทียบกระบวนการทำงาน

กระบวนการเดิม



กระบวนการใหม่



จากกระบวนการทำงานเดิมต้องใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในการเดินไปแก้ปัญหานั้น ๆ : เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการทำงานใหม่จะใช้เวลาประมาณ 15 นาที ซึ่งกระบวนการทำงานใหม่ทำให้ประหยัดเวลาเดินไป 15 นาที

หมายเหตุ : ระยะเวลาในการแก้ไขปัญหานั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหานั้น ๆ

สรุปผลกิจกรรมการจัดการความรู้ของฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด  
เรื่อง การสร้างไฟล์สำหรับเพิ่มข้อมูลเข้าระบบ IR ด้วย excel  
ในโครงการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565  
วันศุกร์ ที่ 26 สิงหาคม 2565  
ณ ห้องปฏิบัติงานฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด ชั้น 7 สำนักหอสมุดกลาง

### ที่มาปัญหา

สำนักหอสมุดกลาง ได้มีการนำระบบ Dspace เข้ามาใช้ในการจัดเก็บทรัพยากรของสถาบัน หน่วยงาน ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เช่น วิทยานิพนธ์ ผลงานอาจารย์ นิสิต และบุคลากร และเผยแพร่ให้ ผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยใช้ชื่อว่า คลังสถาบัน (SWU IR)

ในการนำเข้าข้อมูลคลังสถาบัน สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การนำเข้าทีละรายการผ่านระบบของ Dspace และการนำเข้าแบบทีละหลายรายการ (Batch import) ซึ่งการนำเข้าข้อมูลแบบทีละหลาย รายการ (Batch import) จะต้องผ่านกระบวนการจัดเตรียมไฟล์ ซึ่งมีหลายขั้นตอน และต้องใช้เวลาในการ ดำเนินการ

จากปัญหาข้างต้น ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดจึงได้พัฒนาระบบสำหรับการจัดเตรียมไฟล์ในการ นำเข้าข้อมูล เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และใช้เวลาในการจัดเตรียมไฟล์ลดลง

### เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการพัฒนา

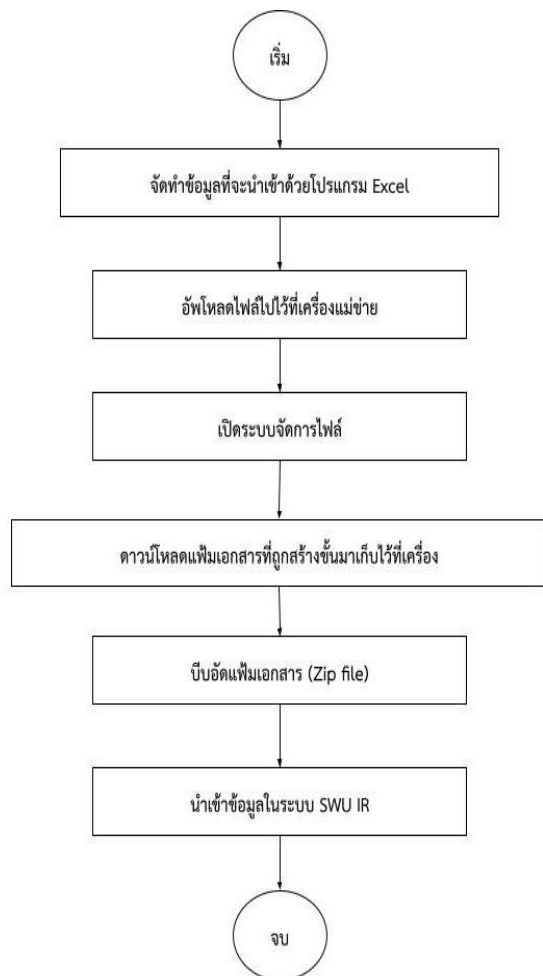
1. ภาษาพัฒนาระบบ PHP
2. โปรแกรม Visual Studio Code

### แผนการพัฒนา และการพัฒนาระบบ

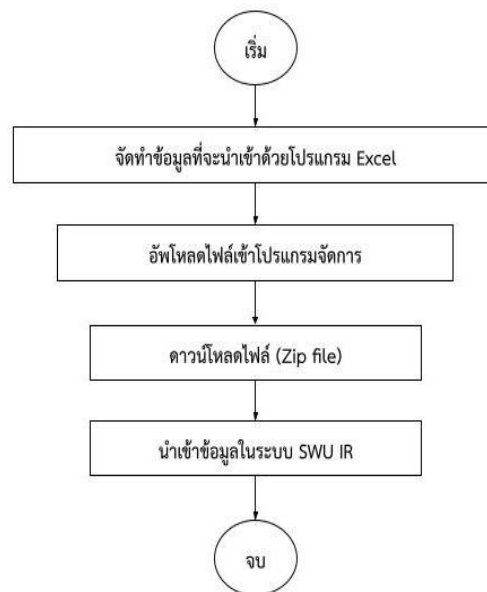
1. รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้รับเรื่องมาจากบรรณารักษ์
2. วิเคราะห์ ออกแบบระบบ
3. ดำเนินการพัฒนาด้วยภาษาพัฒนาระบบ และเครื่องมือเพิ่มเติม
4. ทดสอบ ตรวจสอบ และปรับปรุงระบบ
5. เผยแพร่ระบบ



เปรียบเทียบกระบวนการทำงาน  
ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง



จากกระบวนการด้านบน พบว่า หลังจากพัฒนาระบบเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ทำให้กระบวนการในการจัดเตรียมไฟล์สำหรับนำเข้าระบบคลังสถาบันลดลง