

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำหรับเรือนจำพระนครศรีอยุธยา ได้ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

- 3.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning)
- 3.2 การวิเคราะห์ (Analysis)
- 3.3 การออกแบบ (Design)
- 3.4 การนำไปใช้ (Implementation)
- 3.5 การบำรุงรักษา (Maintenance)

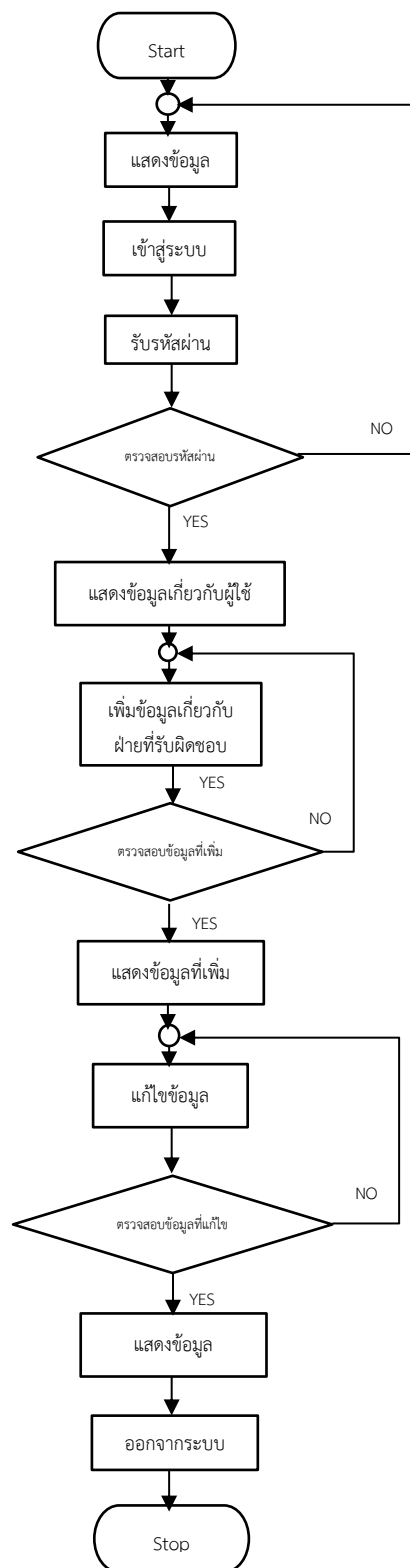
3.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

ผู้พัฒนาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบจากผู้ที่สนใจในการใช้ระบบ ได้ดังนี้ จากความต้องการในปัจจุบันได้มีการใช้อินเตอร์เน็ต Social Network ในการซื้อขายของออนไลน์ ในกระบวนการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำหรับเรือนจำพระนครศรีอยุธยา เว็บไซต์มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่ ต้องการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ กิจกรรมต่างๆ ของทางเรือนจำ และเว็บไซต์นี้ช่วยให้การขายสินค้าฝีมือวิชาชีพของผู้ต้องขังนั้นขายได้ดีและง่ายยิ่งขึ้น ระบบสามารถรับรายการสั่งซื้อสินค้าได้ ค้นหารายชื่อสินค้า ประเภทของสินค้าได้ และยังเป็นตัวช่วยที่จะทำให้ผู้ที่สนใจค้นหาสินค้าฝีมือวิชาชีพของผู้ต้องขัง ที่ต้องการได้ไวขึ้น

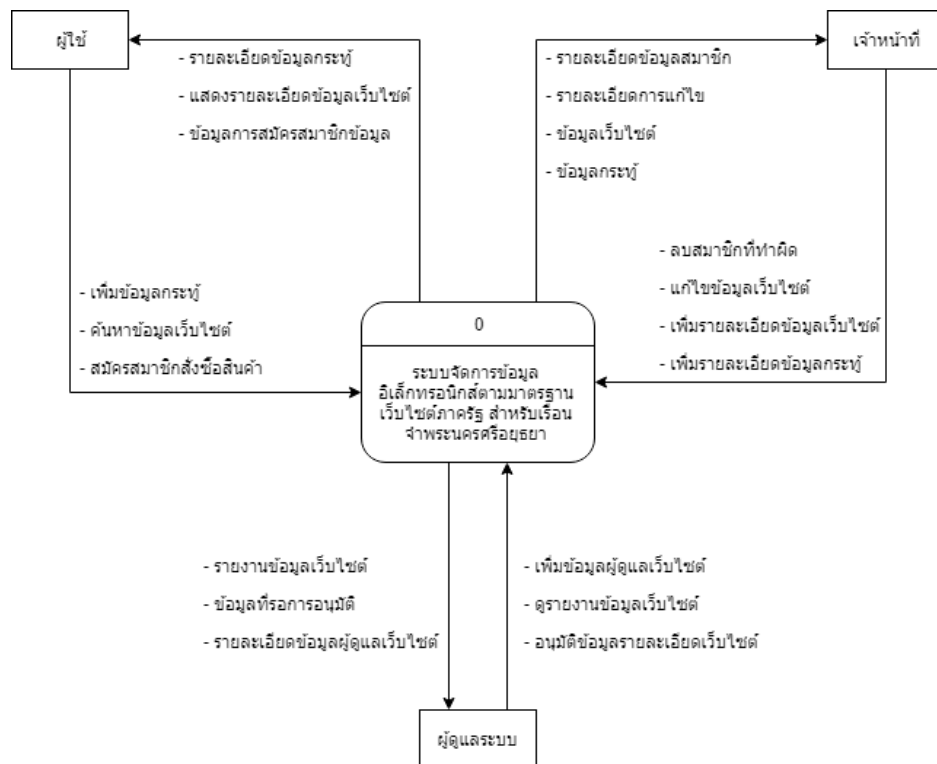
3.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis Phase)

เมื่อทราบความต้องการของลูกค้าจากผู้ที่ใช้ที่สนใจจะใช้ระบบ จากขั้นตอนการวางแผนโครงการ และการวิเคราะห์ระบบทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาระบบโดยใช้การจัดการฐานข้อมูลดำเนินการจัดเก็บข้อมูลทำให้ง่ายต่อการจัดเก็บข้อมูลและเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถดำเนินการ ค้นหาเว็บไซต์ของทางเรือนจำพระนครศรีอยุธยาได้ จากนั้นได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้นำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบ ดังภาพที่ 3-1

3.2.1 ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)



3.2.2 แผนภาพบริบท (Context Diagram) เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงภาพรวมการทำงานของระบบเพื่อแสดงข้อมูลเข้า และข้อมูลออก ดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 แสดง Context Diagram การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำหรับเรือนจำพระนครศรีอยุธยา

3.2.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) จะนำ Context Diagram มาแตกรายละเอียด (Exploded) โดยจะแสดงถึง Process หลักๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำหรับเรือนจำพระนครศรีอยุธยา ข้อมูลที่เป็น Primary Data

จากการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำหรับเรือนจำพระนครศรีอยุธยา สามารถทำการวิเคราะห์เพื่อหารายละเอียดของ External Entities, Data และ Process

ตารางที่ 3-1 แสดง External Entities, Data และ Process

List of External Entities	List of Data
<ol style="list-style-type: none">1. ผู้ใช้2. เจ้าหน้าที่3. ผู้ดูแลระบบ	<ol style="list-style-type: none">1. ข้อมูลเจ้าหน้าที่2. ข้อมูลผู้ซื้อสินค้า3. ข้อมูลข้อมูลสินค้า4. ข้อมูลกิจกรรม5. ข้อมูลการสั่งซื้อ6. รายละเอียดการสั่งซื้อ7. ข้อมูลรูปภาพอินโฟ8. ข้อมูลผู้ต้องขัง9. ข้อมูลหน่วยงานเกี่ยวข้อง10. ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
List of Process <ol style="list-style-type: none">1.จัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่<ol style="list-style-type: none">1.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่1.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่1.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเจ้าหน้าที่2.จัดการข้อมูลข้อมูลสินค้า<ol style="list-style-type: none">2.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่2.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่2.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้า3.จัดการข้อมูลรูปภาพอินโฟ<ol style="list-style-type: none">3.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่3.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่3.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรูปภาพอินโฟ4.จัดการข้อมูลผู้ต้องขัง<ol style="list-style-type: none">4.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่	

- 4.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่
- 4.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ต้องขัง
- 5.จัดการข้อมูลหน่วยงานเกี่ยวข้อง
 - 5.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่
 - 5.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่
 - 5.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหน่วยงานเกี่ยวข้อง
- 6.จัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์
 - 6.1 เข้าสู่ระบบเจ้าหน้าที่
 - 6.2 ตรวจสอบสิทธิ์เจ้าหน้าที่
 - 6.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์
- 7.จัดการข้อมูลกิจกรรม
 - 7.1 ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
 - 7.2 ตรวจสอบการจัดการฐานข้อมูล
 - 7.3 เพิ่ม ข้อมูลกิจกรรม
- 8.จัดการข้อมูลผู้ซื้อสินค้า
 - 8.1 ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
 - 8.2 ตรวจสอบสิทธิ์ผู้ซื้อสินค้า
 - 8.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ซื้อสินค้า
- 9.จัดการข้อมูลสั่งซื้อ
 - 9.1 ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
 - 9.2 ชำระเงิน
 - 9.3 เพิ่ม การสั่งซื้อ
- 10.จัดการรายละเอียดการสั่งซื้อ
 - 10.1 ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
 - 10.2 ชำระเงิน
 - 10.3 เพิ่ม รายละเอียดการสั่งซื้อ
- 11.รายงาน
 - 11.1 รายกิจกรรมเจ้าหน้าที่
 - 11.2 รายงานการซื้อสินค้า

3.2.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูล เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แสดงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลในฐานข้อมูล ประกอบไปด้วย Field, Description, Data Type, Primary Key (PK), Foreign Key (FK) และ Reference

ตารางที่ 3-2 เจ้าหน้าที่ (User)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>User_ID</u>	รหัสผู้ใช้	Varchar(5)	Yes		
User_Name	ชื่อผู้ใช้				
User_Email	อีเมล				
User_Password	รหัสผ่าน				
User_Role	บทบาท				
User_cotton	ฝ่าย				
User_Created_at	วันที่สร้าง				
User_Update_at	วันที่แก้ไข				

ตารางที่ 3-3 กิจกรรม (Log)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Log_ID</u>	รหัสกิจกรรม		Yes		
<u>User_ID</u>	รหัสผู้ใช้			Yes	
Log_Event	กิจกรรม				
Log_IP	ไอพี				
Log_Time	เวลา				

ตารางที่ 3-4 สินค้า (Product)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Pro_ID</u>	รหัสสินค้า		Yes		
Log_ID	รหัสกิจกรรม			Yes	
Pro_Name	ชื่อสินค้า				
Pro_Price	ราคาสินค้า				
Pro_Detail	รายละเอียดสินค้า				
Pro_Type	ประเภทสินค้า				
Pro_Owner	เจ้าของสินค้า				
Pro_Created_at	วันที่สร้าง				
Pro_Update_at	วันที่แก้ไข				
Pro_Count	จำนวนสินค้า				

ตารางที่ 3-5 ตารางการสั่งซื้อ (Product_Sell)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Prosell_ID</u>	รหัสการซื้อ		Yes		
Pro_ID	รหัสสินค้า			Yes	
Usersell_ID	รหัสคนสั่งซื้อ			Yes	
Prosell_Quantity	จำนวนซื้อ				
Prosell_totalPirce	ราคารวม				
Prosell_creat	วันที่ซื้อ				
Prosell_send	เลขที่พัสดุ				

ตารางที่ 3-5 ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ (Sell_Detail)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Det_ID</u>	รหัสรายละเอียดการ สั่งซื้อ		Yes		
<u>Prosell_ID</u>	รหัสการซื้อ			Yes	
Det_price	ราคา				
Det_Num	จำนวน				

ตารางที่ 3-6 ตารางข้อมูลผู้ซื้อ (User_Sell)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Usersell_ID</u>	รหัสคนสั่งซื้อ		Yes		
Usersell_Name	ชื่อคนสั่งซื้อ				
Usersell_Address	ที่อยู่คนสั่งซื้อ				
Usersell_Tel	เบอร์โทรคนสั่งซื้อ				
Usersell_Created	วันที่สมัคร				
Usersell_Update	วันที่แก้ไข				

ตารางที่ 3-7 ตารางรูปภาพกราฟฟิกรีนโฟ (INFO)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Info_ID</u>	รหัสรูปภาพ		Yes		
Log_ID	รหัสกิจกรรม			Yes	
Info_Name	ชื่อรูปภาพ				
Info_Img	รูปภาพ				
Info_Created	วันที่สร้าง				
Info_Update	วันที่แก้ไข				

ตารางที่ 3-8 ตารางข้อมูลผู้ต้องขัง (Person_Count)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Person_ID</u>	รหัสข้อมูลผู้ต้องขัง		Yes		
Person_Name	ชื่อข้อมูลผู้ต้องขัง				
Person_Num	จำนวนผู้ต้องขัง				
Person_Type	ประเภท				
Person_Created	วันที่สร้าง				
Person_Update	วันที่แก้ไข				

ตารางที่ 3-9 ตารางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Department)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Dept_ID</u>	รหัสหน่วยงาน		Yes		
Dept_Name	ชื่อหน่วยงาน				
Dept_Num	จำนวนหน่วยงาน				
Dept_Type	ประเภทหน่วยงาน				
Dept_Created	วันที่สร้าง				
Dept_Update	วันที่แก้ไข				

ตารางที่ 3-10 ตารางข่าวประชาสัมพันธ์ (Hotnews)

Field	Description	Data Type	PK	FK	Reference
<u>Hotnews_ID</u>	รหัสข่าว		Yes		
Hotnews_Name	ชื่อข่าว				
Hotnews_Num	จำนวนข่าว				
Hotnews_Type	ประเภทข่าว				
Hotnews_Created	วันที่สร้าง				
Hotnews_Update	วันที่แก้ไข				