

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

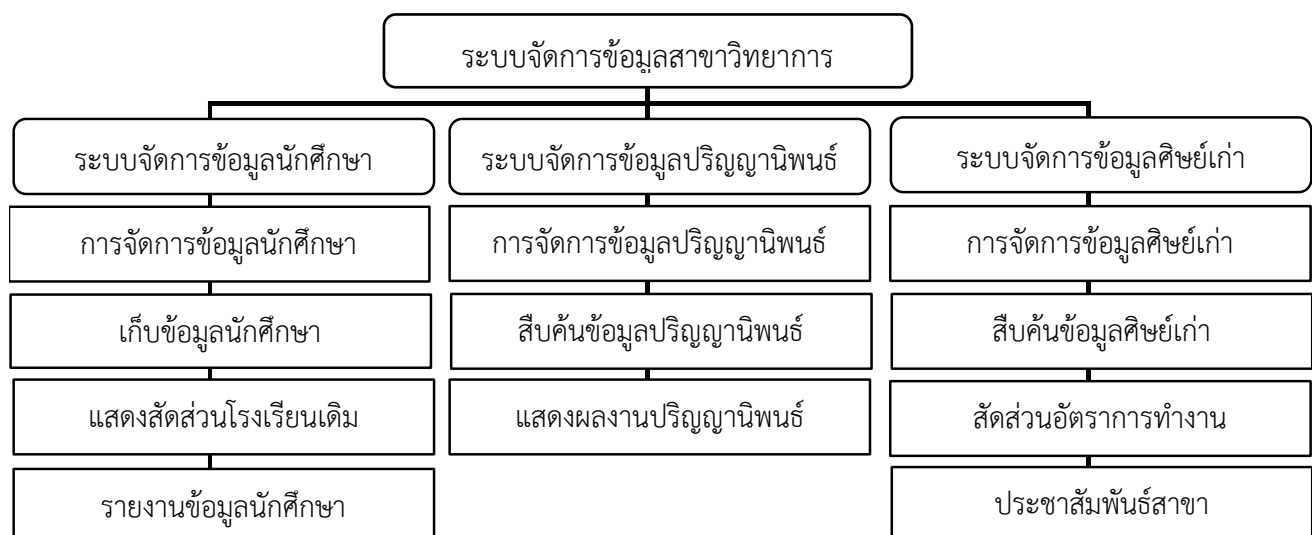
การจัดทำโครงการนั้นต้องมีวิธีการดำเนินงานโดยจะกล่าวถึงการทำงานที่เป็นขั้นตอนเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดตรงกับขอบเขตงานที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ซึ่งจะมีขั้นตอนของการดำเนินงาน ขั้นแรกทำการศึกษาระบบงานและรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สองวิเคราะห์ระบบที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการพัฒนาระบบ ขั้นตอนที่สามทำการออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานตามที่วิเคราะห์มา ขั้นตอนที่สี่พัฒนาระบบและทดสอบระบบ

3.1 การศึกษาระบบงานและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาระบบงานต้องทำการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานว่ามีความต้องการประมาณไหน และกำหนดขอบเขตงานออกมาว่าระบบควรออกมาเป็นอย่างไร เพื่อถูกต้องตามขอบเขตที่ได้วางไว้ และยังต้องศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ของระบบงานเดิม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ระบบงานใหม่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะต้องศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยพัฒนารูปแบบ ASP.Net MVC เพื่อหาข้อมูลทั้งข้อดี ข้อเสียของรูปแบบที่นำมาใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ส่วนการรวบรวมข้อมูลได้มีการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และทำการทดสอบระบบงานเดิมว่าระบบมีปัญหา หรือข้อใดอะไรบ้างเพื่อนำมาพัฒนาต่อไป

3.2 การวิเคราะห์ระบบ

เป็นการวิเคราะห์ว่าระบบมีบุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับระบบ และระบบสามารถทำงานอย่างไรได้บ้าง เพื่อให้เข้าใจระบบได้ง่ายมากยิ่งขึ้นจึงทำระบบเป็นแผนภาพดังนี้



การทำงานของระบบจะบ่งบอกว่ามีระบบย่อยอะไรบ้างและในระบบย่อยมีกระบวนการทำงานเกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้างโดยระบบจัดการข้อมูลสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี แบ่งระบบงานย่อยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ส่วนระบบจัดการข้อมูลนักศึกษา ส่วนนี้จะจัดการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ แสดงสัดส่วนข้อมูลโรงเรียนเดิมของนักศึกษา และรายงานข้อมูลนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ส่วนระบบจัดการข้อมูลปริญญานิพนธ์ ส่วนนี้จะจัดการข้อมูลปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เพื่อเก็บเป็นผลงานของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเผยแพร่ให้อ่านได้โดยไม่ต้องกดดาวน์โหลด

ส่วนที่ 3 ส่วนรับจัดการข้อมูลศิษย์เก่า ส่วนนี้จะจัดการข้อมูลศิษย์เก่าของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ แสดงสัดส่วนการจบไปแล้วทำงานตรงสายมากน้อยเพียงใด และประชาสัมพันธ์อัตราการจบไปมีงานทำของนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.1 ตารางนักศึกษา

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Stu_ID	char(11)	รหัสนักศึกษา	(PK)
Stu_Title	varchar(10)	คำนำหน้าชื่อ	(FK)
Stu_Name	varchar(50)	ชื่อนักศึกษา	
Stu_Surname	varchar(50)	นามสกุลนักศึกษา	
Stu_Sex	bit	เพศ	
Stu_Birthday	date	วัน/เดือน/ปีเกิด	
Stu_Email	nvarchar(256)	อีเมล	
Stu_Tel	varchar(15)	เบอร์โทรศัพท์	
Stu_Address	varchar(MAX)	ที่อยู่	
Stu_School	int	โรงเรียนเดิม	
Stu_OldEdu	varchar(50)	วุฒิการศึกษาเดิม	
Stu_Img	varchar(50)	รูปภาพประจำตัว	

ตารางที่ 3.2 ตารางคํานําหน้าชื่อ

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Title_ID	int	รหัสคํานําหน้าชื่อ	(PK)
Title_Name	varchar(50)	คํานําหน้าชื่อ	

ตารางที่ 3.3 ตารางอาจารย์

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Tea_ID	char(11)	รหัสอาจารย์	(PK)
Tea_TitleID	int	คํานําหน้าชื่อ	(FK)
Tea_Name	varchar(50)	ชื่ออาจารย์	
Tea_Surname	varchar(50)	นามสกุลอาจารย์	
Tea_Birth	date	วัน/เดือน/ปีเกิด	
Tea_IDCard	char(13)	เลขบัตรประชาชน	
Tea_Img	varchar(50)	รูปภาพประจำตัว	
Tea_Export	text	ความชำนาญการ	
Tea_LvEdu	text	วุฒิการศึกษา	
Tea_Program	varchar(50)	สาขาที่สังกัด	
Tea_Position	varchar(50)	ตำแหน่งงาน	

ตารางที่ 3.4 ตารางโรงเรียน

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
SCH_ID	int	รหัสโรงเรียน	(PK)
SCH_Name	varchar(MAX)	ชื่อโรงเรียน	
SCH_Provice	varchar(MAX)	จังหวัด	
SCH_Tel	nchar(11)	เบอร์โทรศัพท์	

ตารางที่ 3.5 ตารางปริญญานิพนธ์

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Pj_ID	int	รหัสปริญญานิพนธ์	(PK)
Pj_StuID	char(11)	รหัสนักศึกษา	(FK)
Pj_TeaID	char(11)	รหัสอาจารย์	(FK)
Pj_NameTH	varchar(MAX)	ชื่อปริญญานิพนธ์ (ไทย)	
Pj_NameENG	varchar(MAX)	ชื่อปริญญานิพนธ์ (อังกฤษ)	
Pj_Date	date	วันที่เพิ่ม	
Pj_TypePj	varchar(50)	ประเภทงาน	
Pj_Typefile	int	ประเภทไฟล์	
Pj_File	varchar(50)	ไฟล์งาน	
Pj_Github	nchar(10)	ชื่องานบน Github	
Pj_Description	text	รายละเอียด	
Pj_Linkweb	varchar(50)	ที่อยู่เว็บ	
Pj_Video	varchar(50)	ไฟล์วิดีโอ	

ตารางที่ 3.6 ตารางรูปภาพประชาสัมพันธ์

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Pic_ID	int	รหัสรูปภาพ	(PK)
Pic_Img	varchar(50)	รูปภาพ	
Pic_Name	varchar(50)	ชื่อรูปภาพ	
Pic_Description	text	รายละเอียดรูปภาพ	

ตารางที่ 3.7 ตารางหมวดหมู่งาน

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
JOB_ID	int	รหัสหมวดหมู่งาน	(PK)
JOB_Name	varchar(50)	ชื่อหมวดหมู่งาน	

ตารางที่ 3.8 ตารางประวัติการทำงาน

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
HIS_ID	int	รหัสการทำงาน	(PK)
HIS_StuID	char(11)	รหัสนักศึกษา	(FK)
HIS_Job	int	รหัสหมวดหมู่งาน	(FK)
HIS_Jobname	varchar(50)	ตำแหน่งงาน	
HIS_Year	date	ปีที่เข้าทำงาน	
HIS_Company	varchar(50)	ชื่อบริษัท	

ตารางที่ 3.9 ตารางเข้าสู่ระบบ

ชื่อ	คุณสมบัติ	ค่าแปล	หมายเหตุ
Log_ID	char(11)	ชื่อผู้ใช้งาน	(PK)
Log_Pass	varchar(50)	รหัสผ่าน	
Log_Role	int	สิทธิ์การเข้าถึง	