

บทที่ 4

การออกแบบและการพัฒนาระบบ

4.1 โครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้

จากการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานบุคลากรระดับภาควิชา ได้ออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบงานและออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้แผนภาพโอ-อาร์เป็นเครื่องมือในบทที่ 3 พบว่ามีผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 กลุ่ม คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา และจากการศึกษา/วิเคราะห์ความต้องการใช้งานของผู้ใช้เหล่านี้ ได้แบ่งผู้ใช้งานระบบงานออกเป็น 5 กลุ่มตามสิทธิ์และหน้าที่/ความรับผิดชอบที่กำหนดให้ คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ภาควิชา นักศึกษา และผู้ดูแลระบบ โดย

อาจารย์	หมายถึง	บุคลากรประเภทอาจารย์ของภาควิชา
เจ้าหน้าที่	หมายถึง	บุคลากรประเภทเจ้าหน้าที่ทุกคนของภาควิชา
เจ้าหน้าที่ภาควิชา	หมายถึง	บุคลากรประเภทเจ้าหน้าที่ของภาควิชาที่มีหน้าที่ในการดำเนินงานเฉพาะอย่างตามที่ตนเองรับผิดชอบ
นักศึกษา	หมายถึง	นักศึกษาของภาควิชาเท่านั้น
ผู้ดูแลระบบ	หมายถึง	บุคลากรประเภทเจ้าหน้าที่ของภาควิชาที่มีหน้าที่ในการดูแล/จัดการ/บริหารระบบงานที่พัฒนานี้

และได้ออกแบบระบบงานส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนจัดการข้อมูล และส่วนแสดงข้อมูล โดยออกแบบให้อยู่ในรูปของหน้าเว็บทั้งหมด

4.1.1 ผู้ใช้ระบบ

ผู้ใช้ทั้ง 5 ประเภทของระบบงานมีสิทธิ์และหน้าที่ตามความรับผิดชอบที่กำหนดให้ ดังนี้

- อาจารย์

อาจารย์แต่ละคนสามารถจัดการกับข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลภาระงานสอนของตนเองได้ และสามารถเรียกดูข้อมูลทั่วไปของระบบงานได้

- เจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลภาระงานของตนเองได้ และสามารถเรียกดูข้อมูลทั่วไปของระบบงานได้

- **นักศึกษา**

นักศึกษาแต่ละคนสามารถจัดการกับข้อมูลส่วนตัวและจัดการกับข้อมูลรายวิชา
โครงการ/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/สัมมนาของตนเองได้และสามารถเรียกดูข้อมูล
ทั่วไปของระบบได้

- **เจ้าหน้าที่ภาควิชา**

เจ้าหน้าที่ภาควิชาที่มีหน้าที่/ความรับผิดชอบในการจัดการข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับข้อมูลของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เช่น ข้อมูลตำแหน่งวิชาการ/ชำนาญการ/
เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และสามารถเรียกดูข้อมูลทั่วไปของระบบได้

- **ผู้ดูแลระบบ**

ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่จัดการสิทธิ์ของผู้ใช้ในระบบได้แก่ เพิ่มผู้ใช้ กำหนดสิทธิ์
ในการเข้าใช้ระบบ และจัดการกับข้อมูลบางส่วนในระบบ เช่น ข้อมูลรายวิชา
ข้อมูลตำแหน่งบริหาร เป็นต้น และสามารถเรียกดูข้อมูลทั่วไปของระบบได้

4.1.2 โครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้

โครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ถูกออกแบบให้ มีการดำเนินงาน 2 ส่วนหลัก คือ
ส่วนจัดการข้อมูล และส่วนแสดงข้อมูล ดังภาพประกอบ 4.1

ส่วนจัดการข้อมูล เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับบุคลากร เช่น การ
จัดการข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลการศึกษา ข้อมูลลาศึกษาต่อ ข้อมูลภาระงานสอนของอาจารย์ เป็น
ต้น ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลส่วนรวม มีรายละเอียดโครงสร้างการ
ดำเนินงานดังแสดงในภาพประกอบ 4.2

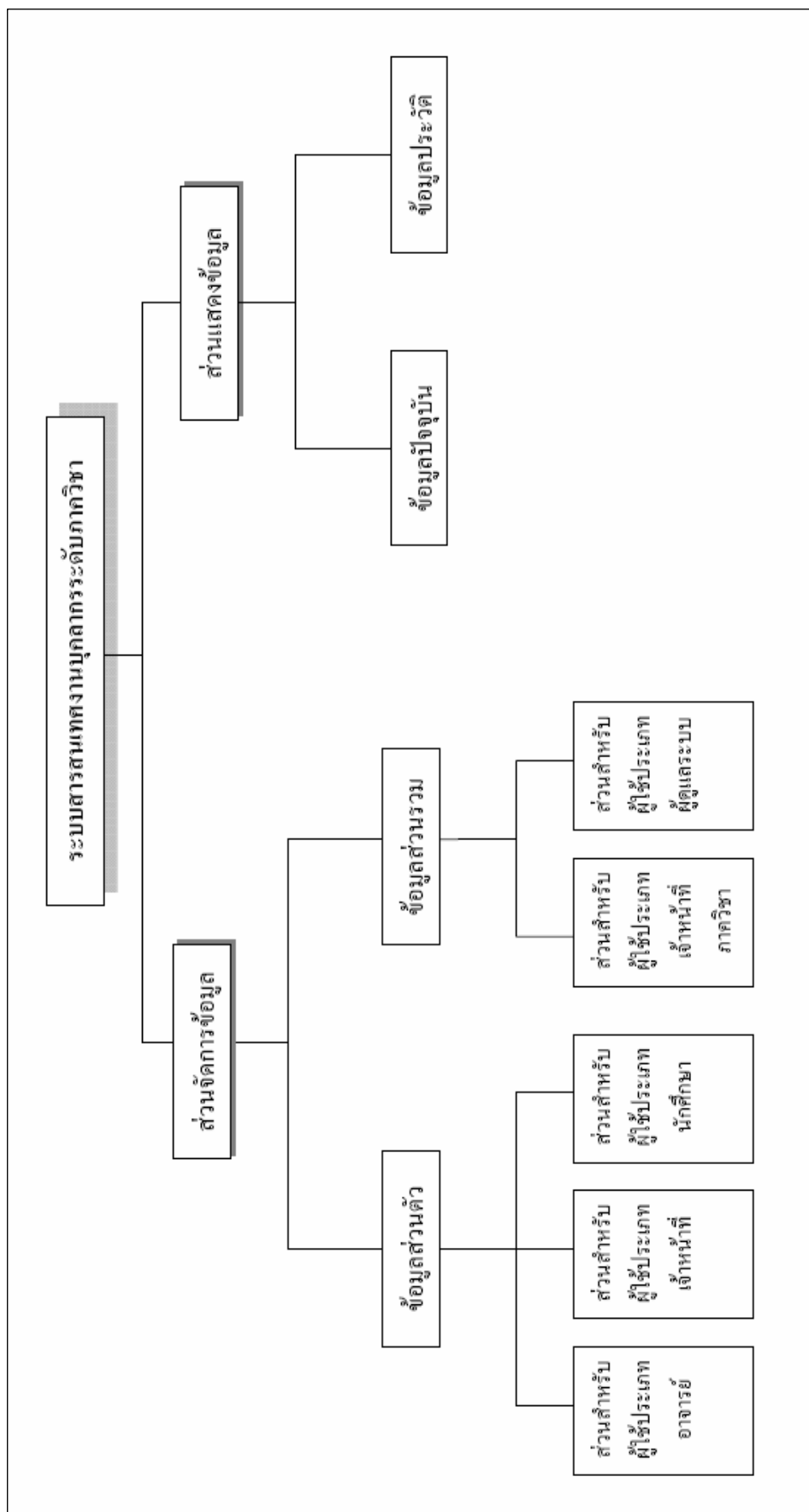
ข้อมูลส่วนตัว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานประเภทอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา
ดำเนินงาน เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว ซึ่งผู้ใช้งานที่สามารถทำงานในส่วนนี้จะมี
ระดับการเข้าถึงข้อมูลแตกต่างกันตามประเภทของผู้ใช้ ได้แก่

- ผู้ใช้ประเภทอาจารย์ สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประวัติการศึกษา
ภาระงานสอนและอื่นๆ ของตนเอง เป็นต้น
- ผู้ใช้ประเภทเจ้าหน้าที่ สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประวัติการศึกษา
และภาระงานของตนเอง เป็นต้น
- ผู้ใช้ประเภทนักศึกษา สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการทำ
โครงการระดับปริญญาตรี ข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับ
บัณฑิตศึกษา และข้อมูลหัวข้อสัมมนาของตนเอง เป็นต้น

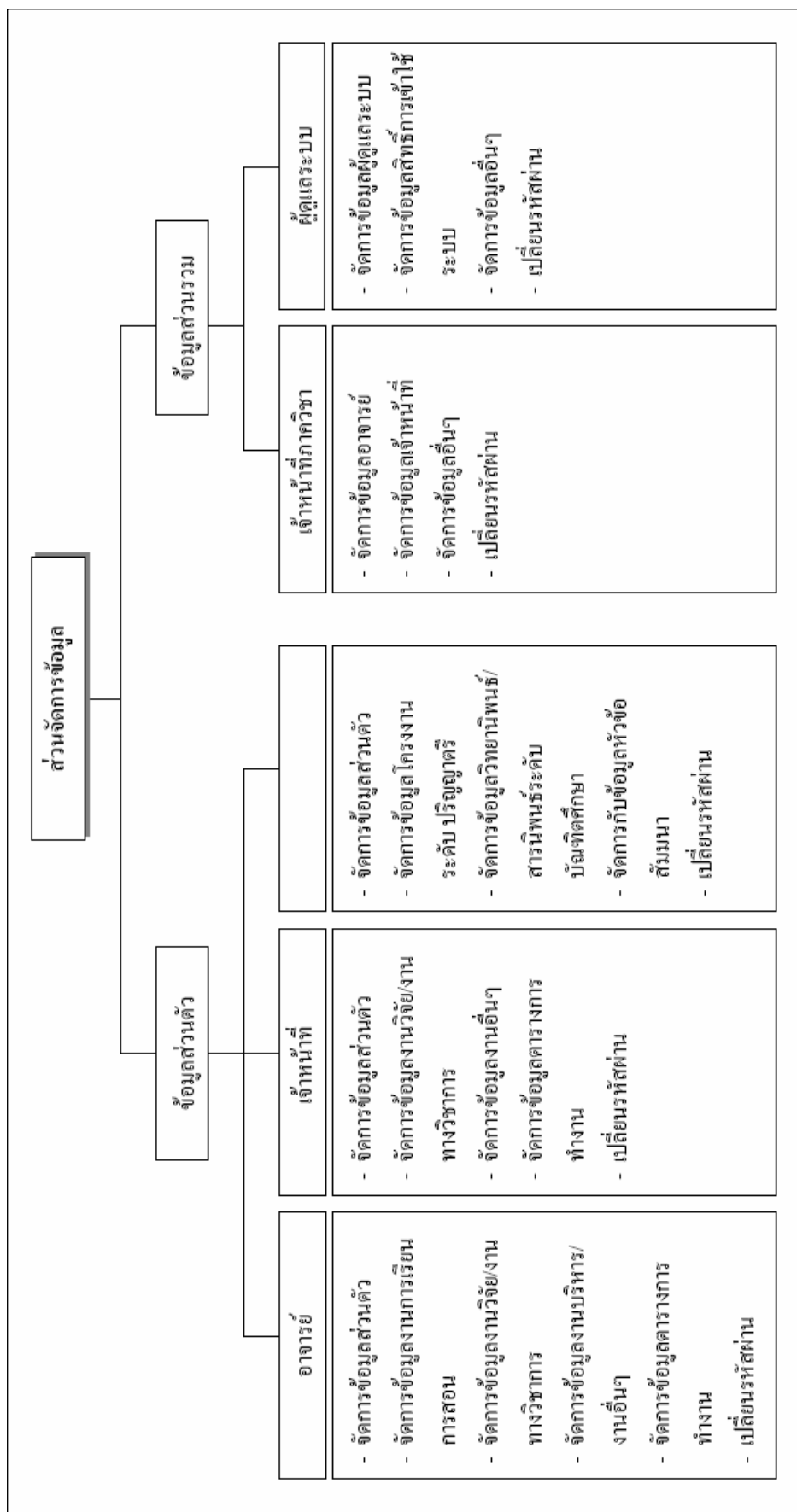
ข้อมูลส่วนรวม เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานประเภทเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลส่วนรวมที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรและนักศึกษาของภาควิชา เช่น ภาระงานสอนของอาจารย์ และข้อมูลอื่นๆ ของระบบ ผู้ใช้ที่สามารถดำเนินงานในส่วนนี้จะมีระดับการเข้าถึงข้อมูลแตกต่างกันตามประเภทของผู้ใช้ข้างต้น ได้แก่

- เจ้าหน้าที่ภาควิชา สามารถจัดการข้อมูลตำแหน่งวิชาการ/ชำนาญการ/เครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ และจัดการกับข้อมูลต่างๆ ของระบบที่ตนเองรับผิดชอบ
- ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้ในระบบ และจัดการกับข้อมูลต่างๆ ของระบบที่ตนเองรับผิดชอบ

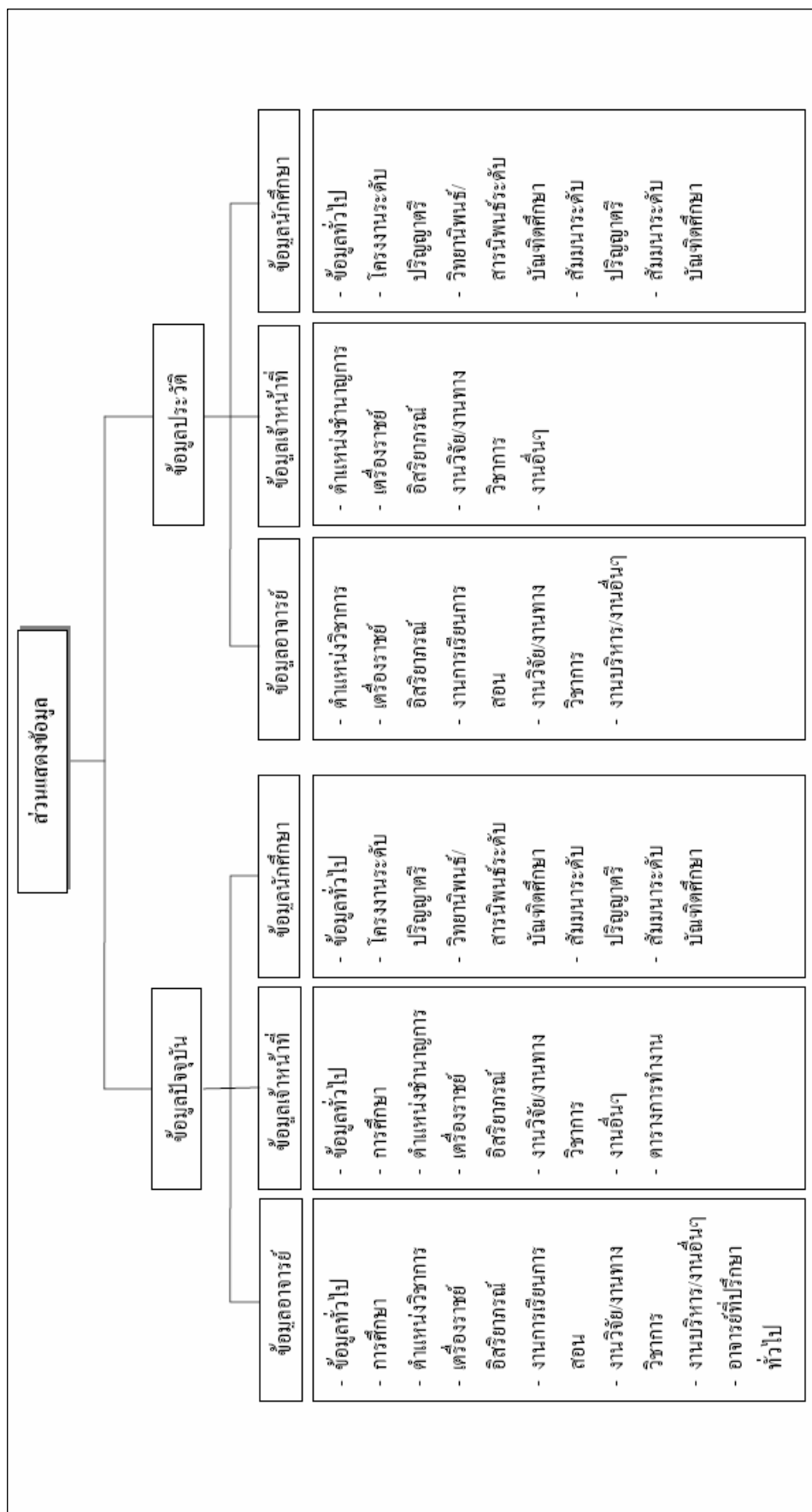
ส่วนแสดงข้อมูล เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานทุกประเภทและผู้ใช้ทั่วไปเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรและนักศึกษาของภาควิชา รายละเอียดการดำเนินงานต่างๆ ของส่วนแสดงข้อมูลนี้แสดงในภาพประกอบ 4.3



ภาพประกอบ 4.1 โครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้



ภาพประกอบ 4.2 โครงสร้างการดำเนินงานต่างๆ ของส่วนจัดการข้อมูล



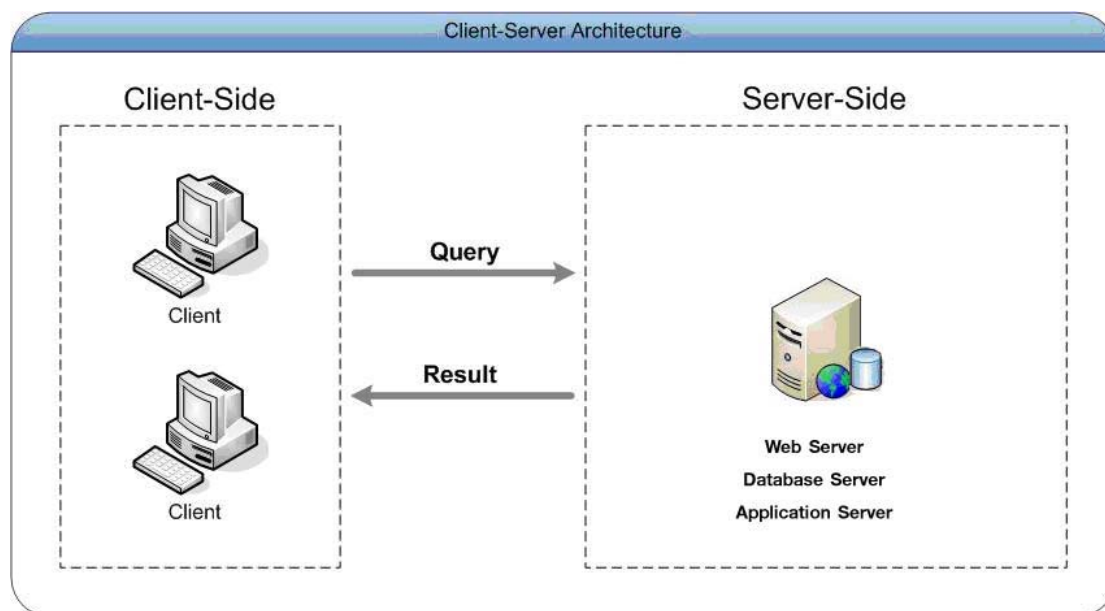
ภาพประกอบ 4.3 โครงสร้างส่วนแสดงข้อมูล

4.2 สถาปัตยกรรมของระบบและเครื่องมือที่ใช้

สถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนาเป็นแบบลูกข่าย-แม่ข่าย [12] โดยมีการดำเนินงานทุกอย่างผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถใช้ระบบงานผ่านทางโปรแกรมบราวเซอร์ ที่ดำเนินงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายหรือเครื่องลูกข่าย (Client) เพื่อร้องขอโปรแกรมและข้อมูลที่ต้องการไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือเครื่องแม่ข่าย (Server) ดังภาพประกอบ 4.4

เครื่องลูกข่าย ทำหน้าที่นำข้อมูลเข้าและแสดงผลข้อมูล/สารสนเทศ ที่ในรูปแบบหน้าเว็บ ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ได้ใช้เทคโนโลยี ASP.NET ของ Microsoft Visual Studio.NET 2003 [13] พัฒนาเว็บไซต์ที่มีการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับ ระบบจัดการฐานข้อมูล และ ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS [14] เพื่อตกแต่งรูปภาพหน้าเว็บ

เครื่องแม่ข่ายทำหน้าที่บริการเว็บ (Web Server) โดยใช้โปรแกรม Internet Information Server 6.1 (IIS) บริการการประมวลผลโปรแกรมประยุกต์ (Application Server) โดยใช้ภาษาซีชาร์ป (C#) [15] ของเทคโนโลยี ASP.NET [16] และบริการการประมวลผลฐานข้อมูล (Database Server) โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2000 [17,18]



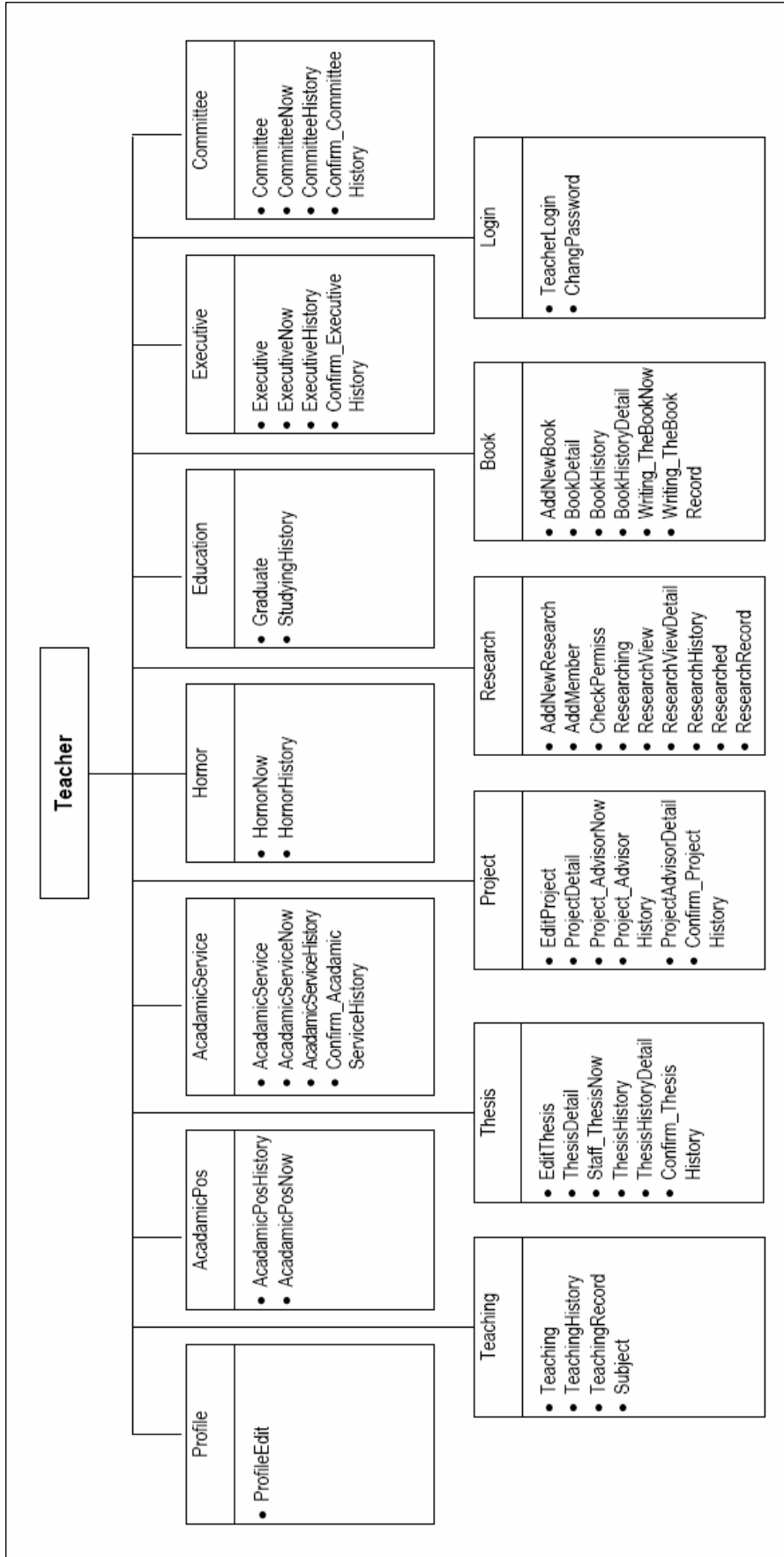
ภาพประกอบ 4.4 สถาปัตยกรรมของระบบ

4.3 การพัฒนาระบบ

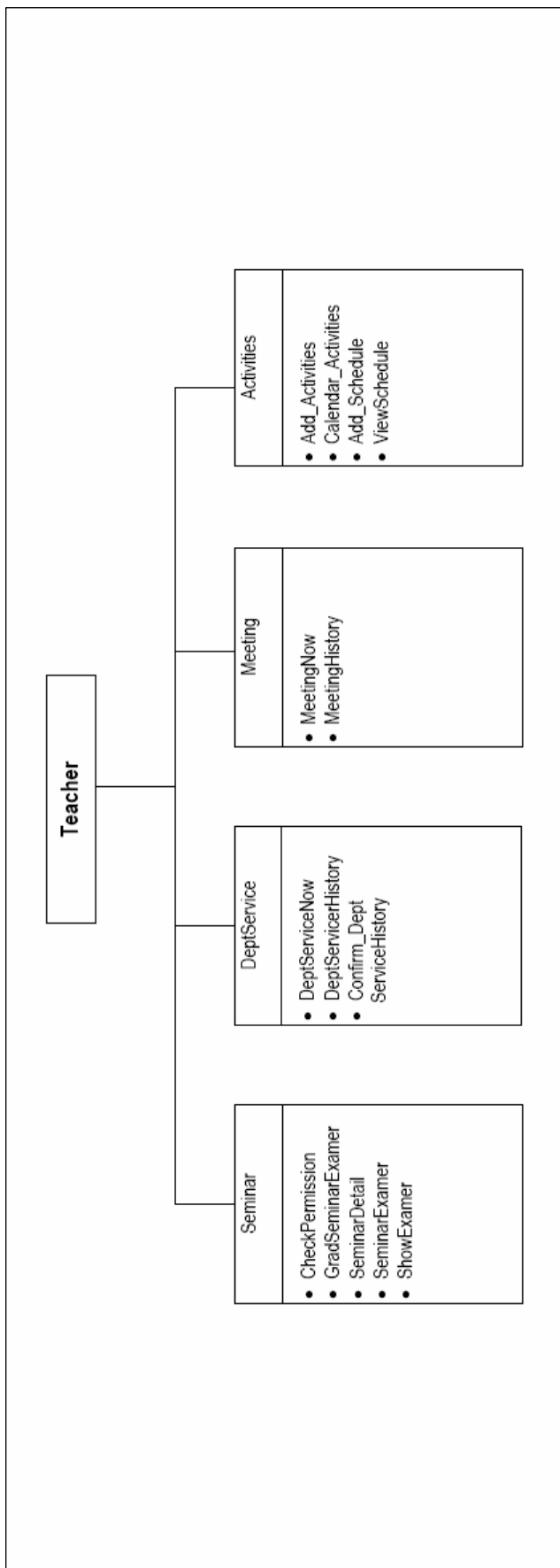
ในการพัฒนาโปรแกรมได้แบ่งการดำเนินงานของโปรแกรมออกเป็น 2 ส่วนหลักตามการดำเนินงาน คือ ส่วนการจัดการข้อมูล และส่วนการแสดงผล โดยส่วนจัดการข้อมูลถูกแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 5 ส่วนตามประเภทของผู้ใช้ คือ อาจารย์(Teacher) เจ้าหน้าที่(Officer) เจ้าหน้าที่ภาควิชา(DeptOfficer) ผู้ดูแลระบบ(Admin) และนักศึกษา (Student) และส่วนแสดงผลข้อมูล(DPIS) สำหรับผู้ใช้ทุกประเภทและบุคคลทั่วไป ดังแสดงในภาพประกอบ 4.5 โดยแต่ละส่วนการดำเนินงานเหล่านี้ถูกแบ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานที่ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงานย่อยๆ จำนวนมาก รายการกระบวนการดำเนินงานย่อยของแต่ละกระบวนการดำเนินงานหลัก Teacher, Officer, DeptOfficer, Admin, Student, และ DPIS แสดงในภาพประกอบ 4.6 ถึง ภาพประกอบ 4.11 ในหัวข้อย่อยต่อไปนี้จะแทน ”กระบวนการดำเนินงาน” ด้วย ”การดำเนินงาน” และ ”ชื่อกระบวนการดำเนินงาน” ด้วย ”ชื่อกระบวนการ”



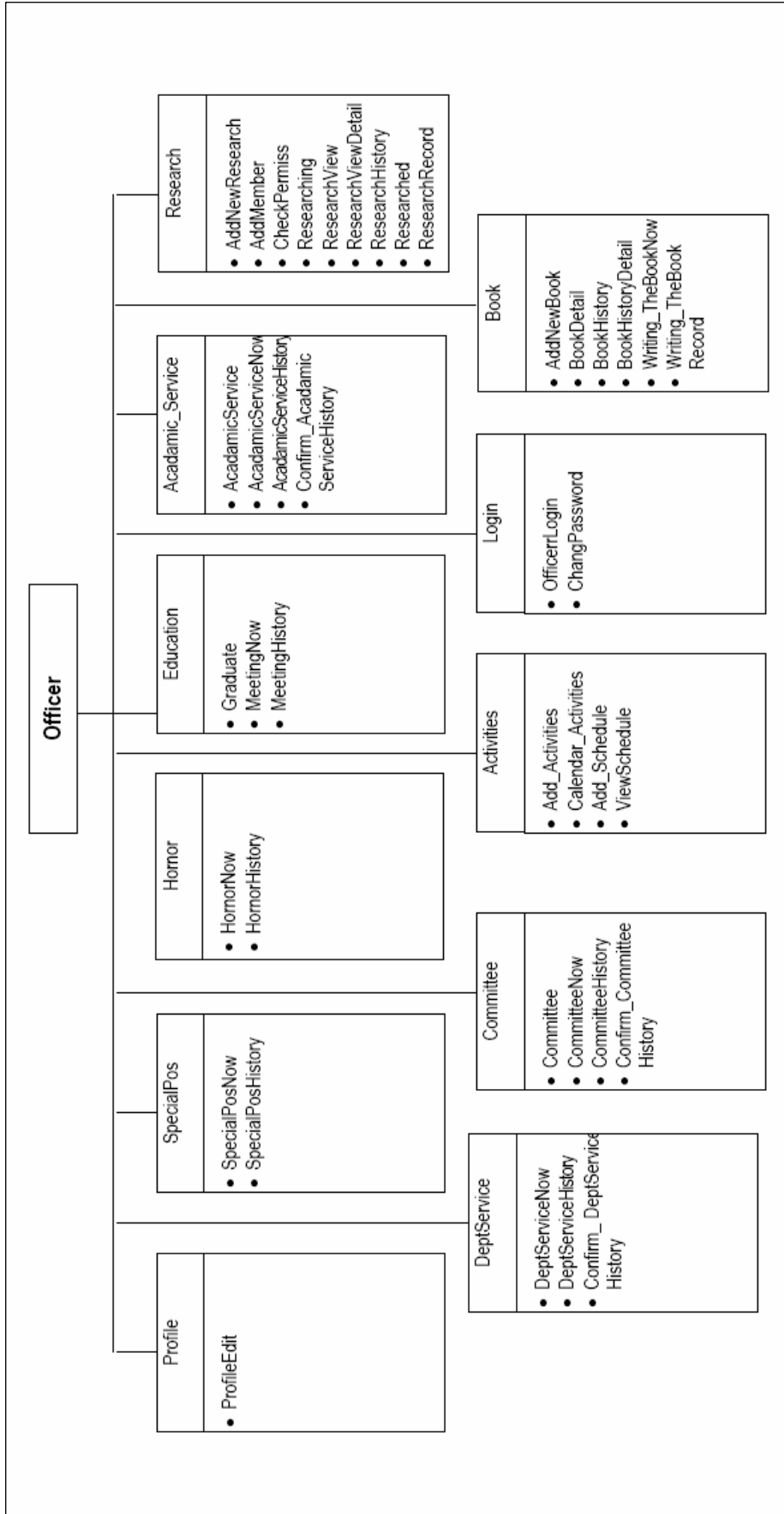
ภาพประกอบ 4.5 การดำเนินงานหลักของระบบ



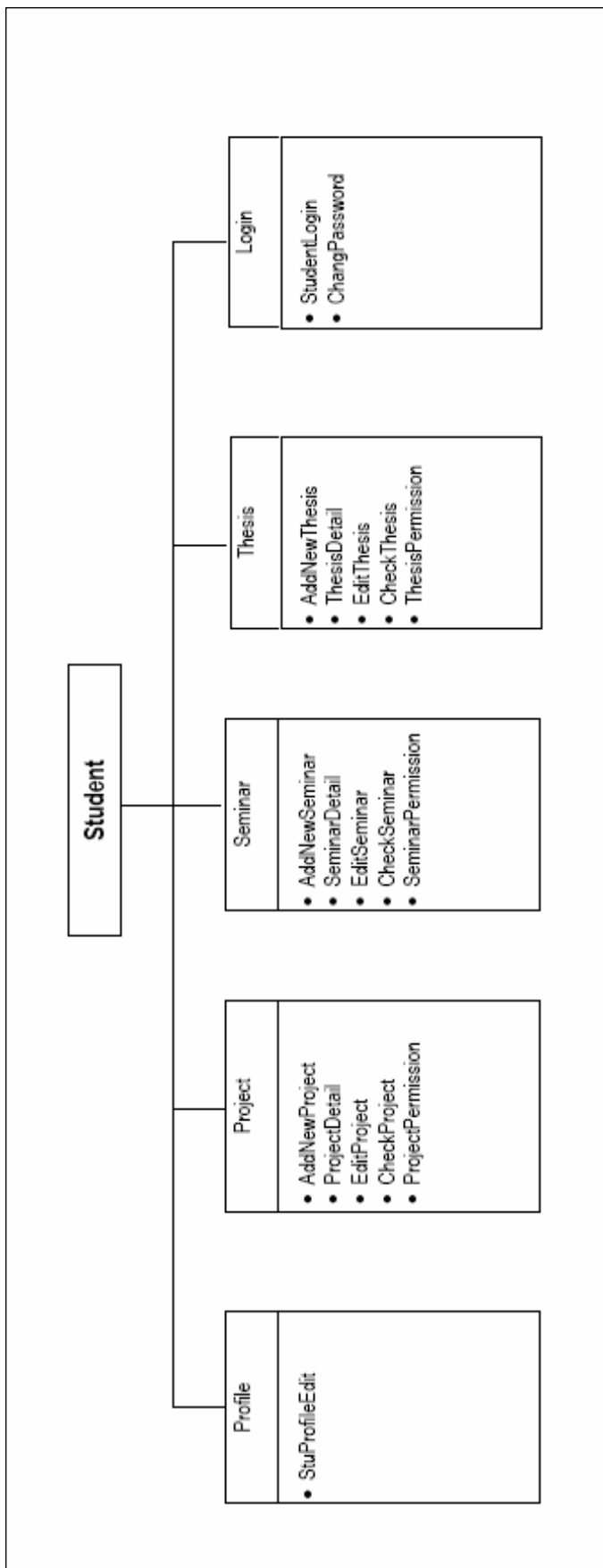
ภาพประกอบ 4.6 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก Teacher



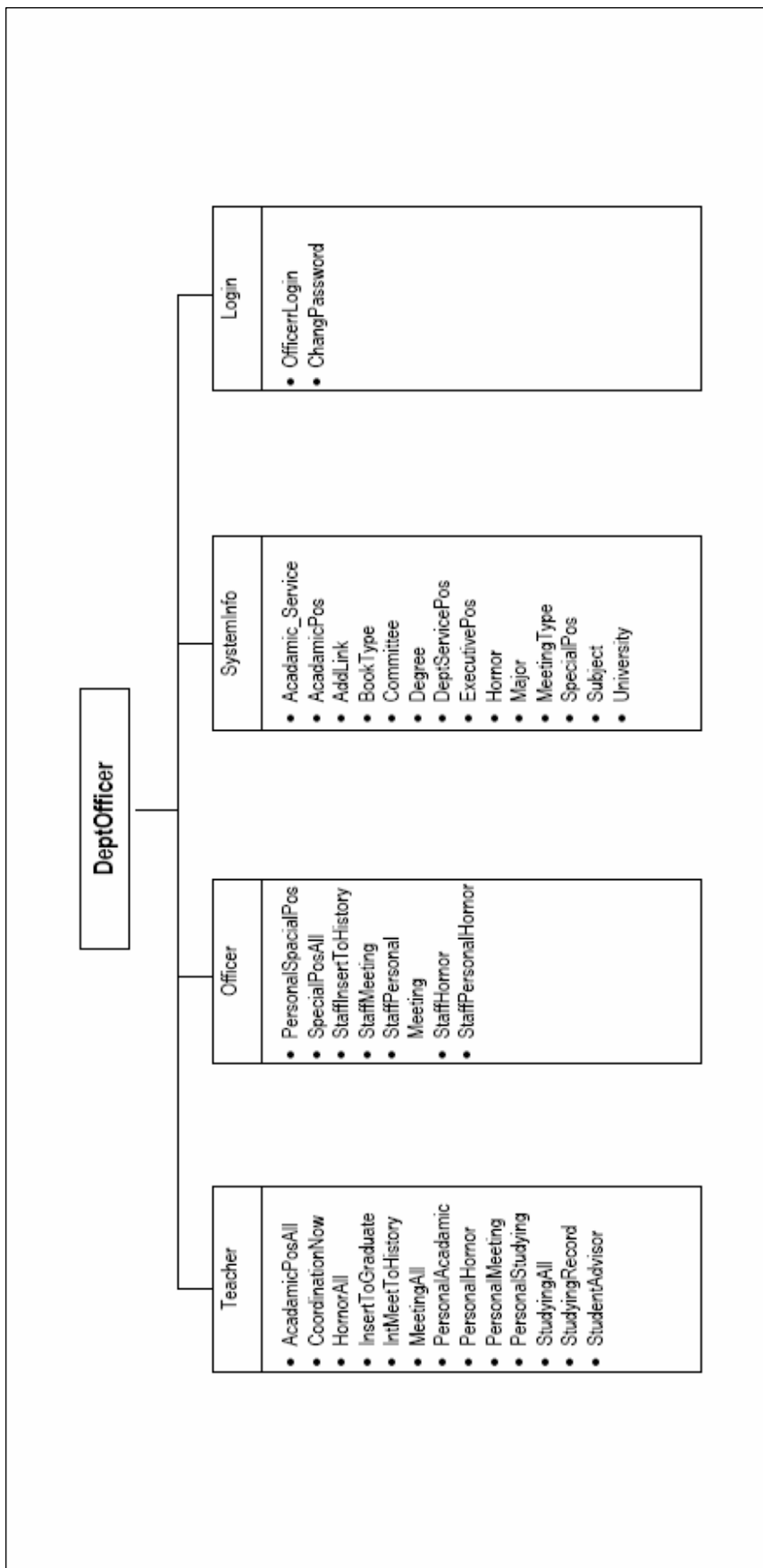
ภาพประกอบ 4.6 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก Teacher (ต่อ)



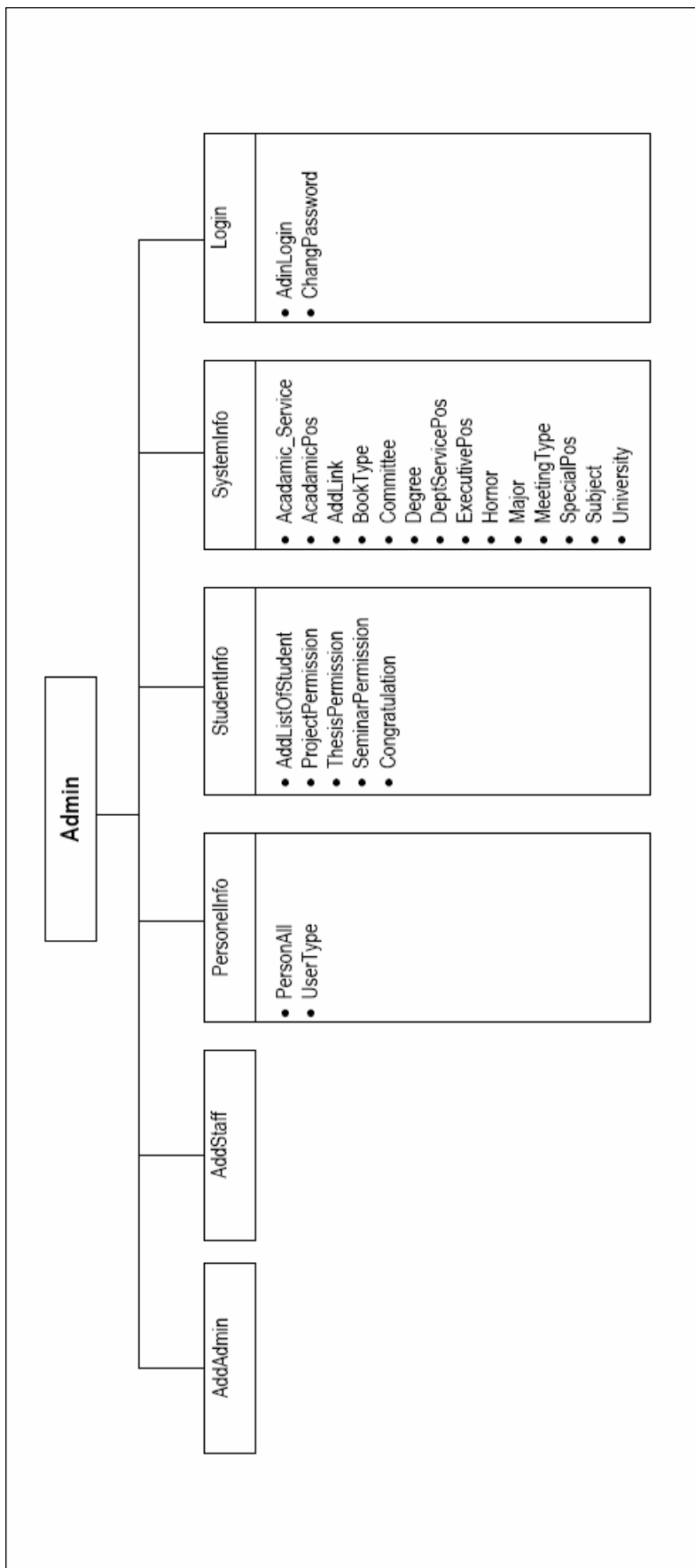
ภาพประกอบ 4.7 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก Officer



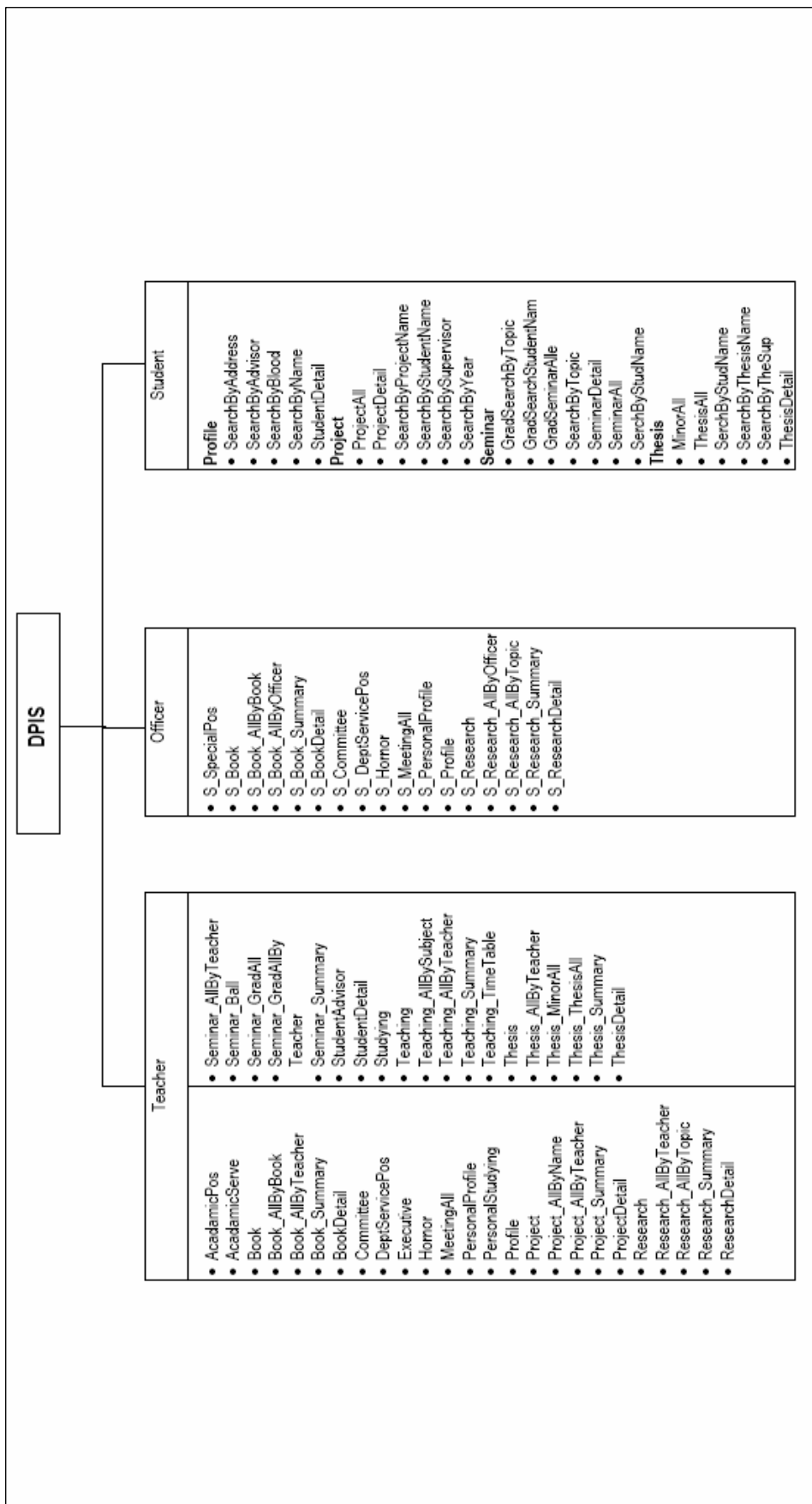
ภาพประกอบ 4.8 การดำเนินการย่อยของการดำเนินการหลัก Student



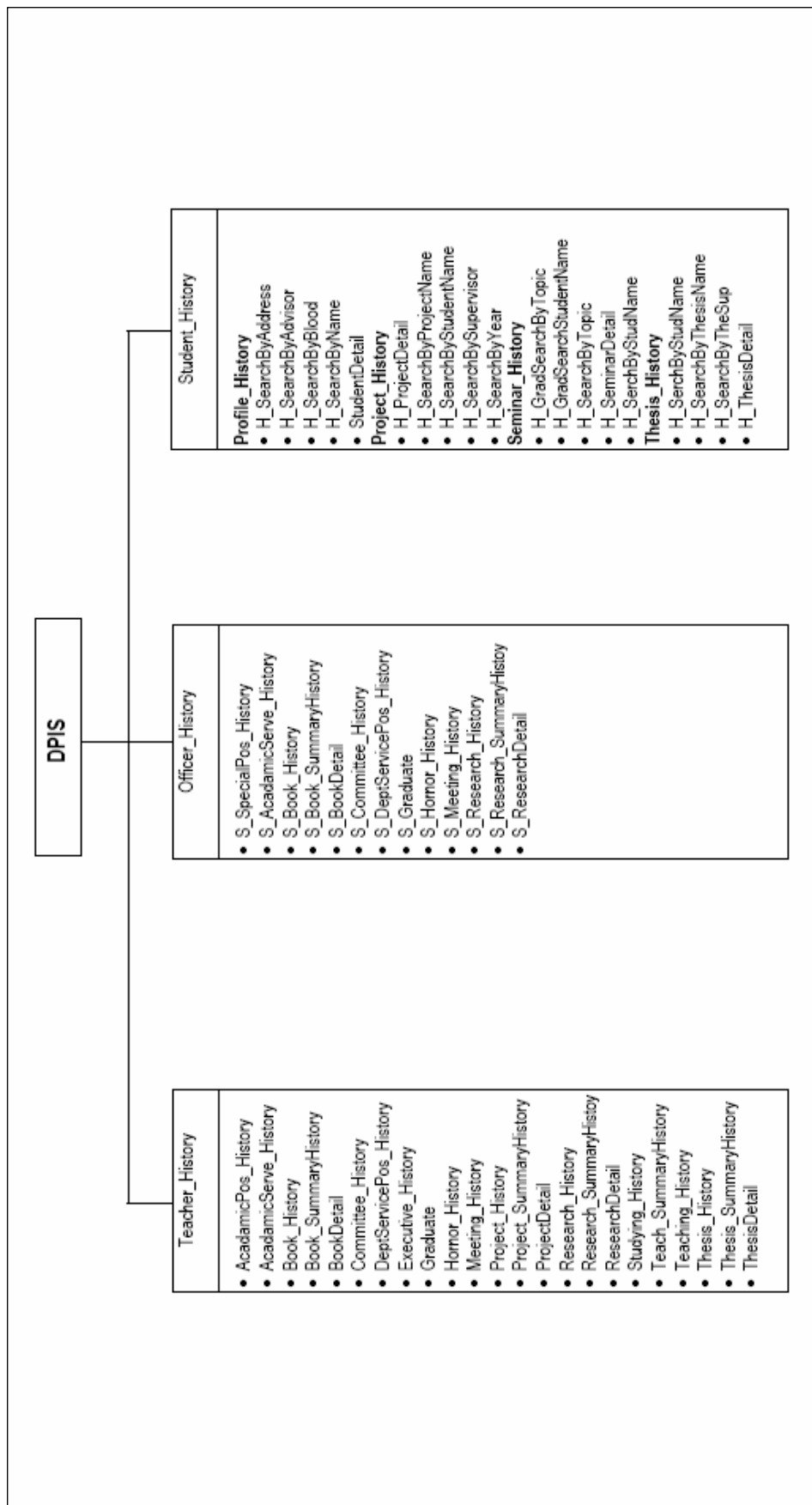
ภาพประกอบ 4.9 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก DeptOfficer



ภาพประกอบ 4.10 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลักAdmin



ภาพประกอบ 4.11 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก DPIS



ภาพประกอบ 4.11 การดำเนินงานย่อยของการดำเนินงานหลัก DPIS (ต่อ)

4.3.1 การดำเนินงานหลัก Teacher

จากภาพประกอบ 4.6 การดำเนินงานหลัก Teacher เป็นส่วนจัดการข้อมูลต่างๆ ของอาจารย์ประกอบด้วยการทำงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Profile เป็นการดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.1
- AcademicPos เป็นการดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.2
- AcademicService เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.3
- Honor เป็นการดำเนินงานข้อมูลเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.4
- Education เป็นการดำเนินงานข้อมูลการศึกษาของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.5
- Executive เป็นการดำเนินงานข้อมูลการดำรงตำแหน่งบริหารของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.6
- Committee เป็นการดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.7
- Teaching เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานสอนของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.8
- Thesis เป็นการดำเนินงานข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.9
- Project เป็นการดำเนินงานข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีของอาจารย์ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.10
- Research เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.11
- Book เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานทางวิชาการ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.12

- Login เป็นการดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของอาจารย์ ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.13
- Seminar เป็นการดำเนินงานข้อมูลรายวิชาสัมมนาในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาของอาจารย์ ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.14
- DeptService เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการในภาควิชาของอาจารย์ ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.15
- Meeting เป็นการดำเนินงานข้อมูลประชุม/อบรม/สัมมนาของอาจารย์ ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.16
- Activities เป็นการดำเนินงานข้อมูลตารางการทำงานของอาจารย์ ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.17

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
ProfileEdit	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์

ตาราง 4.1 การดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicPosNow	แสดงข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการปัจจุบัน
AcademicPosHistory	แสดงข้อมูลประวัติการรับตำแหน่งทางวิชาการ

ตาราง 4.2 การดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicService	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
AcademicServiceNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาในปัจจุบัน
AcademicServiceHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
Confirm_AcademicServiceHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.3 การดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
HonorNow	แสดงข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ถือครองในปัจจุบัน
HonorHistory	แสดงข้อมูลประวัติการถือครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ตาราง 4.4 การดำเนินงานข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Graduate	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการศึกษา
StudyingHistory	แสดงข้อมูลการลาศึกษาต่อ

ตาราง 4.5 การดำเนินงานข้อมูลการศึกษาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Executive	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งบริหาร
ExecutiveNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการดำรงตำแหน่งบริหารในปัจจุบัน
ExecutiveHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการดำรงตำแหน่งบริหาร
Confirm_ExecutiveHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบัน ไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.6 การดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งบริหารของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Committee	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ
CommitteeNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการในปัจจุบัน
CommitteeHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการ
Confirm_CommitteeHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบัน ไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.7 การดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Teaching	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลภาระงานสอนบรรยาย/ปฏิบัติในปัจจุบัน
TeachingHistory	แสดงข้อมูลประวัติภาระงานสอนบรรยาย/ปฏิบัติ
TeachingRecord	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ
Subject	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายวิชา

ตาราง 4.8 การดำเนินงานข้อมูลงานสอนของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
EditThesis	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
ThesisDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ปัจจุบัน
Staff_ThesisNow	แสดงข้อมูลการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ปัจจุบัน
ThesisHistory	แสดงข้อมูลประวัติการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
ThesisHistoryDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ที่ดำเนินการเสร็จสิ้น
Confirm_ThesisHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.9 การดำเนินงานข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
EditProject	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรี
ProjectDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของโครงการระดับปริญญาตรีปัจจุบัน
Project_AdvisorNow	แสดงข้อมูลการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของโครงการระดับปริญญาตรีปัจจุบัน
Project_AdvisorHistory	แสดงข้อมูลประวัติการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของโครงการระดับปริญญาตรี
ProjectAdvisorDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของโครงการระดับปริญญาตรีที่ดำเนินการเสร็จสิ้น
Confirm_ProjectHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.10 การดำเนินงานข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewResearch	เพิ่มข้อมูลงานวิจัย
AddMember	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ผู้ร่วมวิจัย
ResearchView	แสดงข้อมูลการดำเนินงานวิจัยปัจจุบัน
ResearchViewDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลงานวิจัย
Researching	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานวิจัย
CheckPermiss	ตรวจสอบว่าเป็นผู้บริหารหรือผู้ร่วมงานโครงการ
ResearchHistory	แสดงข้อมูลประวัติการดำเนินงานวิจัย
Researched	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานวิจัยที่ดำเนินงานเสร็จแล้ว
ResearchRecord	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.11 การดำเนินงานข้อมูลงานวิจัยของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewBook	เพิ่มข้อมูลงานทางวิชาการ
Writing_TheBookNow	แสดงข้อมูลการดำเนินงานทางวิชาการปัจจุบัน
BookDetail	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานทางวิชาการปัจจุบัน
BookHistory	แสดงข้อมูลประวัติการดำเนินงานทางวิชาการ
BookHistoryDetail	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานทางวิชาการที่ดำเนินงานเสร็จแล้ว
Writing_TheBook Record	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.12 การดำเนินงานข้อมูลงานทางวิชาการของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
TeacherLogin	สำหรับผู้ใช้ประเภทอาจารย์เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
ChangePassword	แก้ไขรหัสผ่าน

ตาราง 4.13 การดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และและรหัสผ่านของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
CheckPermission	ตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าใช้งานเป็นผู้ประสานงาน หรือ กรรมการสอบ
GradSeminarExamer	ดำเนินงานกำหนดกรรมการสอบวิชาสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษา
SeminarDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดหัวข้อสัมมนา
SeminarExamer	ดำเนินงานกำหนดกรรมการสอบวิชาสัมมนาระดับปริญญาตรี
ShowExamer	แสดงการหัวข้อสัมมนาที่เป็นกรรมการสอบ

ตาราง 4.14 การดำเนินงานข้อมูลวิชาสัมมนาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
DeptServiceNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการดำเนินงานบริการวิชาการในภาควิชา ปัจจุบัน
DeptServiceHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการดำเนินงานบริการวิชาการใน ภาควิชา
Confirm_DeptServiceHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.15 การดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการในภาควิชาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
MeetingNow	แสดงข้อมูลการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา ในปัจจุบัน
MeetingHistory	แสดงข้อมูลประวัติการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา

ตาราง 4.16 การดำเนินงานข้อมูลการประชุม/อบรม/สัมมนาของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Add_Activities	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลกิจกรรมส่วนตัว
Calendar_Activites	แสดงปฏิทินกิจกรรม
Add_Schedule	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ตารางการทำงาน
ViewSchedule	แสดงตารางการทำงาน

ตาราง 4.17 การดำเนินงานข้อมูลตารางการทำงานของอาจารย์

4.3.2 การดำเนินงานหลัก Officer

จากภาพประกอบ 4.7 การดำเนินงานหลัก Officer เป็นส่วนจัดการข้อมูลต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ที่ประกอบด้วยการทำงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Profile เป็นการดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.18
- AcademicService เป็นการดำเนินงานบริการวิชาการนอกภาควิชาของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.19
- Honor เป็นการดำเนินงานข้อมูลเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.20
- Education เป็นการดำเนินงานข้อมูลการศึกษาและประชุม/อบรม/สัมมนาของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.21
- Committee เป็นการดำเนินงานข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.22
- Login เป็นการดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.23
- DeptService เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการในภาควิชาของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.24
- Research เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.25
- Book เป็นการดำเนินงานข้อมูลงานทางวิชาการของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.26
- Activities เป็นการดำเนินงานข้อมูลตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.27

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
ProfileEdit	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่

ตาราง 4.18 การดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicService	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
AcademicServiceNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาในปัจจุบัน
AcademicServiceHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
Confirm_AcadamicServiceHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบัน ไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.19 การดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
HonorNow	แสดงข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ถือครองในปัจจุบัน
HonorHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการถือครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ตาราง 4.20 การดำเนินงานข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Graduate	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการศึกษา
MeetingNow	แสดงข้อมูลการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา ในปัจจุบัน
MeetingHistory	แสดงข้อมูลประวัติการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา

ตาราง 4.21 การดำเนินงานข้อมูลการศึกษาและประชุม/อบรม/สัมมนาของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Committee	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ
CommitteeNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการในปัจจุบัน
CommitteeHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการ
Confirm_CommitteeHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบัน ไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.22 การดำเนินงานข้อมูลคณะกรรมการของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
OfficerLogin	สำหรับผู้ใช้ประเภทเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
ChangePassword	แก้ไขรหัสผ่าน

ตาราง 4.23 การดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
DeptServiceNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการดำเนินงานบริการวิชาการในภาควิชาปัจจุบัน
DeptServiceHistory	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประวัติการดำเนินงานบริการวิชาการในภาควิชา
Confirm_DeptServiceHistory	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.24 การดำเนินงานข้อมูลงานบริการวิชาการในภาควิชาของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewResearch	เพิ่มข้อมูลงานวิจัย
AddMember	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ผู้ร่วมวิจัย
ResearchView	แสดงข้อมูลการดำเนินงานวิจัยปัจจุบัน
ResearchViewDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลงานวิจัย
Researching	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานวิจัย
CheckPermiss	ตรวจสอบว่าเป็นผู้บริหารหรือผู้ร่วมงาน โครงการ
ResearchHistory	แสดงข้อมูลประวัติการดำเนินงานวิจัย
Researched	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานวิจัยที่ดำเนินงานเสร็จแล้ว
ResearchRecord	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบันไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.25 การดำเนินงานข้อมูลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewBook	เพิ่ม ข้อมูลงานทางวิชาการ
Writing_TheBookNow	แสดง ข้อมูลภาระงานทางวิชาการปัจจุบัน
BookDetail	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานทางวิชาการปัจจุบัน
BookHistory	แสดงข้อมูลประวัติภาระงานทางวิชาการ
BookHistoryDetail	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลงานทางวิชาการที่ดำเนินงานเสร็จแล้ว
Writing_TheBookRecord	ยืนยันเพื่อบันทึกข้อมูลปัจจุบัน ไปเป็นข้อมูลประวัติ

ตาราง 4.26 การดำเนินงานข้อมูลงานทางวิชาการของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Add_Activities	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลกิจกรรมส่วนตัว
Calendar_Activites	แสดงปฏิทินกิจกรรม
Add_Schedule	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ตารางการทำงาน
ViewSchedule	แสดงตารางการทำงาน

ตาราง 4.27 การดำเนินงานข้อมูลตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่

4.3.3 การดำเนินงานหลัก Student

จากภาพประกอบ 4.8 การดำเนินงานหลัก Student เป็นส่วนจัดการข้อมูลต่างๆ ของนักศึกษาประกอบด้วยการทำงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Profile เป็นการดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.28
- Project เป็นการดำเนินงานข้อมูล โครงการระดับปริญญาตรีของนักศึกษา ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.29
- Seminar เป็นการดำเนินงานข้อมูลหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.30
- Thesis เป็นการดำเนินงานข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.31

- Login เป็นการดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของนักศึกษา ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.32

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
StuProfileEdit	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตาราง 4.28 การดำเนินงานข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewProject	เพิ่มข้อมูลโครงการ
ProjectDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการ
EditProject	เพิ่ม/แก้ไข /ลบ รายละเอียดข้อมูลโครงการ
CheckProject	ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการทำโครงการหรือไม่
ProjectPermission	ตรวจสอบว่านักศึกษาผู้นี้มีสิทธิ์ในการจัดการ ข้อมูลโครงการ

ตาราง 4.29 การดำเนินงานข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewSeminar	เพิ่มข้อมูลหัวข้อสัมมนา
SeminarDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลหัวข้อสัมมนา
EditSeminar	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลหัวข้อสัมมนา
CheckSeminar	ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการทำสัมมนา
SeminarPermission	ตรวจสอบว่านักศึกษาผู้นี้มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลสัมมนา

ตาราง 4.30 การดำเนินงานข้อมูลหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddNewThesis	เพิ่มข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
ThesisDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
EditThesis	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
CheckThesis	ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
ThesisPermission	ตรวจสอบว่านักศึกษาผู้นี้มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ตาราง 4.31 การดำเนินงานข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
StudentLogin	สำหรับผู้ใช้ประเภทนักศึกษาเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
ChangePassword	แก้ไขรหัสผ่าน

ตาราง 4.32 การดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของนักศึกษา

4.3.4 การดำเนินงานหลัก DeptOfficer

จากภาพประกอบ 4.9 การดำเนินงานหลัก DeptOfficer เป็นส่วนจัดการข้อมูลต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ภาควิชาประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Teacher เป็นการดำเนินงานข้อมูลอาจารย์ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.33
- Officer เป็นการดำเนินงานข้อมูลเจ้าหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.34
- SystemInfo เป็นการดำเนินงานข้อมูลอื่นๆ ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.35
- Login เป็นการดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ภาควิชา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.36

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicPosAll	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
PersonalAcademic	เปลี่ยน ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
StudyingAll	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการลาศึกษาต่อของอาจารย์
PersonalStudying	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายละเอียดการลาศึกษาต่อของอาจารย์
StudyingRecord	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการขยายเวลาการศึกษาต่อของอาจารย์
InsertToGraduate	บันทึกข้อมูลลาเรียนต่อเป็นประวัติการศึกษาของอาจารย์
MeetingAll	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของอาจารย์
PersonalMeeting	เพิ่ม/แก้ไข/ลบรายละเอียดการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของอาจารย์
IntMeetToHistory	บันทึกข้อมูลเป็นประวัติการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของอาจารย์
CoordinationNow	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลอาจารย์ประสานงานปัจจุบันของอาจารย์
HonorAll	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของอาจารย์
PersonalHonor	เปลี่ยนชั้นเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของอาจารย์
StudentAdvisor	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลนักศึกษาในที่ปรึกษาของอาจารย์

ตาราง 4.33 การดำเนินงานข้อมูลอาจารย์ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
SpecialPosAll	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งชำนาญการของเจ้าหน้าที่
PersonalAcademic	เปลี่ยน ตำแหน่งชำนาญการของเจ้าหน้าที่
StaffMeeting	เพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของเจ้าหน้าที่
StaffPersonalMeeting	เพิ่ม/แก้ไข/ลบรายละเอียดการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของเจ้าหน้าที่
StaffInsertToHistory	บันทึกข้อมูลเป็นประวัติการเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนาของเจ้าหน้าที่
StaffHonor	เพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของเจ้าหน้าที่
StaffPersonalHonor	เปลี่ยน ชั้นเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ของเจ้าหน้าที่

ตาราง 4.34 การดำเนินงานข้อมูลเจ้าหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Academic_Service	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการ
AcademicPos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งวิชาการ
AddLink	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการเชื่อมโยง(Link) ที่น่าสนใจ
BookType	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประเภทของงานทางวิชาการ
Committee	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ
Degree	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลปริญญา
DeptServicePos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการของภาควิชา
ExecutivePos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งบริหาร
Honor	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์
Major	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลสาขาวิชา
MeetingType	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประเภทของการประชุม
SpecialPos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งชำนาญการ
Subject	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายวิชา
University	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลมหาวิทยาลัย

ตาราง 4.35 การดำเนินงานข้อมูลอื่นๆ ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AdminLogin	สำหรับผู้ใช้ประเภทผู้ดูแลระบบเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
ChangePassword	แก้ไขรหัสผ่าน

ตาราง 4.36 การดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ภาควิชา

4.3.5 การดำเนินงานหลัก Admin

จากภาพประกอบ 4.10 การดำเนินงานหลัก Admin เป็นส่วนจัดการข้อมูลต่างๆ ของผู้ดูแลระบบประกอบด้วยการทำงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- AddAdmin เป็นการดำเนินงานข้อมูลผู้ดูแลระบบ
- AddStaff เป็นการดำเนินงานข้อมูลเจ้าหน้าที่ภาควิชาของผู้ดูแลระบบ
- PersonelInfo เป็นการดำเนินงานข้อมูลบุคลากรของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.37
- StudentInfo เป็นการดำเนินงานข้อมูลนักศึกษาของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.38
- SystemInfo เป็นการดำเนินงานข้อมูลอื่นๆ ของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.39
- Login เป็นการดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยการทำงานย่อยและคำอธิบายการทำงานดังแสดงในตาราง 4.40

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
PersonAll	เพิ่ม/ ลบ ข้อมูล บุคลากรในภาควิชา
UserType	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ประเภทของบุคลากร

ตาราง 4.37 การดำเนินงานข้อมูลบุคลากรของผู้ดูแลระบบ

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AddListOfStudent	เพิ่ม ข้อมูลนักศึกษาใหม่
ProjectPermission	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ สิทธิ์ในการจัดการข้อมูลโครงการปริญญาตรี
ThesisPermission	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ สิทธิ์ในการจัดการข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิต
SeminarPermission	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ สิทธิ์ในการจัดการข้อมูลหัวข้อสัมมนาในรายวิชา สัมมนาของนักศึกษา
Congratulation	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ นักศึกษาจบการศึกษา

ตาราง 4.38 การดำเนินงานข้อมูลนักศึกษาของผู้ดูแลระบบ

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Academic_Service	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการ
AcademicPos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งวิชาการ
AddLink	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลการเชื่อมโยง(Link) ที่น่าสนใจ
BookType	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประเภทของงานทางวิชาการ
Committee	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ
Degree	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลปริญญา
DeptServicePos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลงานบริการวิชาการของภาควิชา
ExecutivePos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งบริหาร
Honor	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์
Major	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลสาขาวิชา
MeetingType	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลประเภทของการประชุม
SpecialPos	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลตำแหน่งชำนาญการ
Subject	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายวิชา
University	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลมหาวิทยาลัย

ตาราง 4.39 การดำเนินงานข้อมูลอื่นๆ ของผู้ดูแลระบบ

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AdminLogin	สำหรับผู้ใช้ประเภทผู้ดูแลระบบเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
ChangePassword	แก้ไขรหัสผ่าน

ตาราง 4.40 การดำเนินงานข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

4.3.6 การดำเนินงานหลัก DPIS

จากภาพประกอบ 4.11 การดำเนินงานหลัก DPIS เป็นส่วนแสดงข้อมูลต่างๆ ให้กับผู้ใช้ทุกประเภทและผู้ใช้ทั่วไป ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

ข้อมูลปัจจุบัน

- Teacher เป็นส่วนแสดงข้อมูลปัจจุบันของอาจารย์ ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.41
- Officer เป็นส่วนแสดงข้อมูลปัจจุบันของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.42
- Student เป็นส่วนแสดงข้อมูลปัจจุบันของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 การดำเนินงานย่อย คือ
 - Profile เป็นส่วนแสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.43
 - Project เป็นส่วนแสดงข้อมูลโครงการงานของนักศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.44
 - Thesis เป็นส่วนแสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.45
 - Seminar เป็นส่วนแสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.46

ข้อมูลประวัติ

- Teacher_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลประวัติของอาจารย์ ประกอบด้วยการดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.47

- Officer_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลประวัติของเจ้าหน้าที่ภาควิชา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.48
- Student_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลประวัติของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 การดำเนินงานย่อย คือ
 - Profile_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.49
 - Project_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลโครงการงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.50
 - Thesis_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ของนักศึกษา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.51
 - Seminar_History เป็นส่วนแสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา ประกอบด้วย การดำเนินงานย่อยและคำอธิบายการดำเนินงานดังแสดงในตาราง 4.52

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicPos	แสดงข้อมูลตำแหน่งวิชาการทั้งหมด
AcademicServe	แสดงข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชาทั้งหมด
Book	แสดงข้อมูลงานทางวิชาการ
Book_AllByBook	แสดงข้อมูลงานทางวิชาการทั้งหมด โดยชื่อผลงาน
Book_AllByTeacher	แสดงข้อมูลงานทางวิชาการทั้งหมด โดยชื่ออาจารย์
Book_Summary	แสดงข้อมูลรายงานสรุปภาระงานผลิตงานทางวิชาการ
BookDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของงานทางวิชาการ
Committee	แสดงข้อมูลการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการทั้งหมด
DeptServicePos	แสดงข้อมูลการดำรงตำแหน่งบริการวิชาการของภาควิชาทั้งหมด
Executive	แสดงข้อมูลการดำรงตำแหน่งบริหารทั้งหมด
Honor	แสดงข้อมูลการครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์ปัจจุบัน
MeetingAll	แสดงข้อมูลการประชุม/อบรม/สัมมนา

ตาราง 4.41 การดำเนินงานข้อมูลปัจจุบันของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
PersonalProfile	แสดงข้อมูลประวัติส่วนตัวของอาจารย์
PersonalStudying	แสดงข้อมูลรายละเอียดการลาศึกษาต่อ
Profile	แสดงข้อมูลอาจารย์ในภาควิชา
Project	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรี
Project_AllByName	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีทั้งหมดตามชื่อโครงการ
Project_AllByTeacher	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีทั้งหมดตามชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
Project_Summary	แสดงข้อมูลรายงานสรุปภาระงานเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการระดับปริญญาตรี
ProjectDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของโครงการระดับปริญญาตรี
Research	แสดงข้อมูลงานวิจัย
Research_AllByTeacher	แสดงข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดตามชื่ออาจารย์
Research_AllByTopic	แสดงข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดตามชื่อหัวข้อ
Research_Summary	แสดงข้อมูลรายงานภาระงานผลิตงานวิจัย
ResearchDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัย
Seminar_AllByTeacher	แสดงข้อมูลกรรมการสอบสัมมนาระดับปริญญาตรีทั้งหมด
Seminar_Ball	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับปริญญาตรีทั้งหมด
Seminar_GradAll	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด
Seminar_GradAllByTeacher	แสดงข้อมูลกรรมการสอบสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด
Seminar_Summary	แสดงข้อมูลรายงานสรุปภาระงานกรรมการสอบสัมมนา
StudentAdvisor	แสดงข้อมูลนักศึกษาตามอาจารย์ที่ปรึกษา
StudentDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา
Studying	แสดงข้อมูลการลาศึกษาต่อ
Graduate	แสดงข้อมูลประวัติการศึกษาตามเงื่อนไขที่เลือก
Teaching	แสดงข้อมูลงานสอน
Teaching_AllBySubject	แสดงข้อมูลงานสอนทั้งหมดตามรายวิชา

ตาราง 4.41 การดำเนินงานข้อมูลปัจจุบันของอาจารย์ (ต่อ)

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
Teaching_AllByTeacher	แสดงข้อมูลงานสอนทั้งหมดตามอาจารย์ผู้สอน
Teaching_Summary	แสดงข้อมูลสรุปภาระงานสอน
Thesis	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
Thesis_AllByTeacher	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ทั้งหมดตามอาจารย์ที่ปรึกษา
Thesis_MinorAll	แสดงข้อมูลสารนิพนธ์ทั้งหมด
Thesis_ThesisAll	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์ทั้งหมด
Thesis_Summary	แสดงข้อมูลภาระงานเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
ThesisDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ตาราง 4.41 การดำเนินงานข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลปัจจุบันของอาจารย์ (ต่อ)

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
S_AcadamicServe	แสดงข้อมูลงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
S_Book_AllByBook	แสดงข้อมูลงานทางวิชาการทั้งหมด โดยชื่อผลงาน
S_Book_AllByOfficer	แสดงข้อมูลงานทางวิชาการทั้งหมด โดยชื่อเจ้าหน้าที่
S_Book_Summary	แสดงข้อมูลรายงานสรุปภาระงานผลิตงานทางวิชาการ
S_BookDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของงานทางวิชาการ
S_Committee	แสดงข้อมูลการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการทั้งหมด
S_DeptServicePos	แสดงข้อมูลการดำรงงานบริการวิชาการในภาควิชาทั้งหมด
S_Honor	แสดงข้อมูลการครองเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์ปัจจุบัน
S_MeetingAll	แสดงข้อมูลการประชุม/อบรม/สัมมนา
S_PersonalProfile	แสดงข้อมูลประวัติส่วนตัวของอาจารย์
S_Profile	แสดงข้อมูลอาจารย์ในภาควิชา
S_Research	แสดงข้อมูลงานวิจัย
S_Research_AllByOfficer	แสดงข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดตามชื่ออาจารย์

ตาราง 4.42 การดำเนินงานข้อมูลปัจจุบันของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
S_Research_AllByTopic	แสดงข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดตามชื่อหัวข้อ
S_Research_Summary	แสดงข้อมูลรายงานภาระงานผลิตงานวิจัย
S_ResearchDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัย
S_SpecialPos	แสดงข้อมูลตำแหน่งชำนาญการ

ตาราง 4.42 การดำเนินงานข้อมูลปัจจุบันของเจ้าหน้าที่ (ต่อ)

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
SearchByAddress	แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาตามที่อยู่
SearchByAdvisor	แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาตามอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป
SearchByBlood	แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาตามหมู่โลหิต
SearchByName	แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาตามชื่อ หรือรหัสนักศึกษา
StudentDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดทั่วไปของนักศึกษา

ตาราง 4.43 การดำเนินงานข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
ProjectDetail	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรี
ProjectAll	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีทั้งหมด
SearchByProjectName	แสดงข้อมูลของโครงการระดับปริญญาตรีตามชื่อโครงการ
SearchByStudentName	แสดงข้อมูลของโครงการระดับปริญญาตรีตามชื่อนักศึกษา
SearchBySupervisor	แสดงข้อมูลของโครงการระดับปริญญาตรี ตามชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
SearchByYear	แสดงข้อมูลของโครงการระดับปริญญาตรีตามปีพ.ศ. ที่ทำโครงการ

ตาราง 4.44 การดำเนินงานข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
ThesisAll	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์ทั้งหมด
MinorAll	แสดงข้อมูลสารนิพนธ์ทั้งหมด
SerchByStudName	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตามชื่อหรือรหัสนักศึกษา
SearchByThesisName	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตามชื่อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
SearchByTheSup	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตามชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ThesisDetail	แสดงรายละเอียดของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ตาราง 4.45 การดำเนินงานข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
GradSeminarAll	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด
GradSearchByTopic	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษา ตามชื่อหัวข้อสัมมนา
GradSearchStudentName	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาตามชื่อหรือรหัสนักศึกษา
SeminarAll	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับปริญญาตรีทั้งหมด
SearchByTopic	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับปริญญาตรีตามชื่อหัวข้อสัมมนา
SerchByStudName	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนาระดับปริญญาตรี ตามชื่อนักศึกษา
SeminarDetail	แสดงรายละเอียดของหัวข้อสัมมนา

ตาราง 4.46 การดำเนินงานข้อมูลหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
AcademicPos_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งทางวิชาการ
AcademicServe_History	แสดงข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการนอกภาควิชา
Book_History	แสดงข้อมูลประวัติการทำงานทางวิชาการ
Book_SummaryHistory	แสดงรายงานสรุปภาระงานการผลิตงานทางวิชาการ
BookDetail	แสดงรายละเอียดงานทางวิชาการ
Committee_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งคณะกรรมการ
DeptService_History	แสดงข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการในภาควิชา
Executive_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งบริหาร
Studying_History	แสดงข้อมูลประวัติการศึกษาต่อ
Graduate	แสดงข้อมูลประวัติการศึกษา
Honor_History	แสดงข้อมูลประวัติการครองเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์
Meeting_History	แสดงข้อมูลประวัติการประชุม/อบรม/สัมมนา
Project_History	แสดงข้อมูลประวัติโครงการระดับปริญญาตรี
Project_SummaryHistory	แสดงรายงานสรุปข้อมูลประวัติภาระงานเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการระดับปริญญาตรี
ProjectDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรี
Research_History	แสดงข้อมูลประวัติการทำงานวิจัย
Research_SummaryHistory	แสดงข้อมูลประวัติรายงานสรุปภาระงานวิจัย
ResearchDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลงานวิจัย
Teach_SummaryHistory	แสดงข้อมูลประวัติงานสอนบรรยาย/ปฏิบัติ
Teaching_History	แสดงรายงานข้อมูลประวัติสรุปภาระงานสอนบรรยาย/ปฏิบัติ
Thesis_History	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา
Thesis_SummaryHistory	แสดงรายงานข้อมูลประวัติสรุปภาระงานเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา
ThesisDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

ตาราง 4.47 การดำเนินงานข้อมูลประวัติของอาจารย์

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
S_SpecialPos_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งชำนาญการ
S_AcadamicServe_History	แสดงข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการ
S_Book_History	แสดงข้อมูลประวัติการทำงานทางวิชาการ
S_Book_SummaryHistory	แสดงรายงานสรุปภาระงานการผลิตงานทางวิชาการ
S_BookDetail	แสดงรายละเอียดงานทางวิชาการ
S_Committee_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งคณะกรรมการ
S_DeptService_History	แสดงข้อมูลประวัติงานบริการวิชาการของภาควิชา
S_Executive_History	แสดงข้อมูลประวัติตำแหน่งบริหาร
S_Graduate	แสดงข้อมูลประวัติการศึกษา
S_Honor_History	แสดงข้อมูลประวัติการครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์
S_Meeting_History	แสดงข้อมูลประวัติการประชุม/อบร/ สัมมนา
S_Research_History	แสดงข้อมูลประวัติการทำงานวิจัย
S_Research_SummaryHistoy	แสดงข้อมูลประวัติรายงานสรุปภาระงานวิจัย
S_ResearchDetail	แสดงรายละเอียดข้อมูลงานวิจัย

ตาราง 4.48 การดำเนินงานข้อมูลประวัติของเจ้าหน้าที่

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
H_SearchByYear	แสดงข้อมูลทั่วไปตามปีพ.ศ.ที่เข้าเรียน
H_SearchByAddress	แสดงข้อมูลทั่วไปตามภูมิลำเนา
H_SearchByAdvisor	แสดงข้อมูลทั่วไปตามอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป
H_SearchByBlood	แสดงข้อมูลทั่วไปตามหมู่โลหิต
H_SearchByName	แสดงข้อมูลทั่วไปตามชื่อ หรือรหัสนักศึกษา
H_StudentDetail	แสดงข้อมูลรายละเอียดทั่วไปของนักศึกษา

ตาราง 4.49 การดำเนินงานข้อมูลประวัติทั่วไปของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
H_ProjectDetail	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรี
H_SearchByProjectName	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีตามชื่อโครงการ
H_SearchByStudentName	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีตามชื่อหรือรหัส นักศึกษา
H_SearchBySupervisor	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีตามชื่ออาจารย์ที่ ปรึกษาโครงการ
H_SearchByYear	แสดงข้อมูลโครงการระดับปริญญาตรีตาม ปีพ.ศ. ที่ทำ โครงการ

ตาราง 4.50 การดำเนินงานข้อมูลประวัติโครงการระดับปริญญาตรีของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
H_SerchByStudName	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตาม ชื่อหรือรหัสนักศึกษา
H_SearchByThesisName	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตาม ชื่อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์
H_SearchByTheSup	แสดงข้อมูลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ตาม ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
H_ThesisDetail	แสดงรายละเอียดของวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ตาราง 4.51 การดำเนินงานข้อมูลประวัติวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา

ชื่อกระบวนการ	หน้าที่
H_GradSearchByTopic	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนา ระดับบัณฑิตศึกษาตามหัวข้อสัมมนา
H_GradSearchStudentName	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนา ระดับบัณฑิตศึกษา ตามชื่อนักศึกษา
H_SearchByTopic	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนา ระดับปริญญาตรีตามหัวข้อสัมมนา
H_SeminarDetail	แสดงรายละเอียดของหัวข้อสัมมนา
H_SerchByStudName	แสดงข้อมูลหัวข้อสัมมนา ระดับปริญญาตรี ตามชื่อหรือรหัสนักศึกษา

ตาราง 4.52 การดำเนินงานข้อมูลประวัติหัวข้อสัมมนาของนักศึกษา