

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การให้บริการ การปฏิบัติงาน และการออกรายงานประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีขององค์กร โดยประกอบไปด้วยงานหลัก 5 ส่วน คือ ระบบสั่งงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน ระบบยืม-คืน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโสตทัศนูปกรณ์ ระบบการขอใช้บริการติดตั้งซ่อมแซมและบำรุงรักษา ระบบบันทึกสืบค้นและปรับปรุงฐานข้อมูล และการออกรายงาน โดยมีการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

- 1) ลักษณะของระบบงานเดิม
- 2) ปัญหาของระบบงานเดิม

3.2 การออกแบบระบบงานใหม่

- 1) ระบบงานใหม่
- 2) แผนผังบริบท (Context Diagram)
- 3) แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)
- 4) การออกแบบตารางฐานข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่ในการให้บริการงานด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สนับสนุนงานด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโสตทัศนูปกรณ์ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการ และดูแลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีที่ตั้งของสำนักงานอยู่ที่ ชั้น 3 อาคารคณะวิทยาศาสตร์ จากภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่หลากหลาย ทำให้เกิดปัญหาในการมอบหมายงาน ปัญหาในการติดตามงาน ปัญหาในการให้บริการหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถวิเคราะห์ระบบงานเดิมของการจัดการสารสนเทศของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ ได้ดังนี้

3.1.1 ลักษณะของระบบงานเดิม

การจัดการสารสนเทศของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ มีการแบ่งส่วนงานทั้งหมดออกเป็น 6 ส่วน โดยแต่ละส่วนงานมีลักษณะงานดังนี้

1. ผู้อำนวยการ

- วางแผนระยะยาว และแผนการปฏิบัติงานประจำปี
- บริหารจัดการทุกส่วนงาน
- บริหารงบประมาณ
- ตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงาน
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

2. งานเลขานุการ

- งานสารบรรณ
- การติดต่อประสานงาน
- นัดหมายการประชุม
- นัดหมายหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

3. งานระบบเครือข่ายและการสื่อสาร

- ออกแบบและติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย
- บริหารจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้ อุปกรณ์ และโครงข่าย
- บำรุงรักษาระบบเครือข่ายและการสื่อสาร
- วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้านเครือข่ายและการสื่อสาร
- จัดทำรายงานประจำปี

4. งานบริการเทคโนโลยี

- ติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และโสตทัศนอุปกรณ์
- งานบริการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโสตทัศนอุปกรณ์ในการประชุมสัมมนา
- งานยืม-คืน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโสตทัศนอุปกรณ์
- ให้คำปรึกษาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และโสตทัศนอุปกรณ์
- งานบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และโสตทัศนอุปกรณ์
- งานซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโสตทัศนอุปกรณ์
- สืบค้นและรายงานข้อมูลฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และโสตทัศนอุปกรณ์

- งานตรวจสอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- งานให้บริการจองใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- จัดทำรายงานประจำปี

5. งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

- ออกแบบสื่อการสอน
- ผลิตสื่อการสอน
- ฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แก่นักศึกษา บุคลากร และชุมชน

6. งานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์

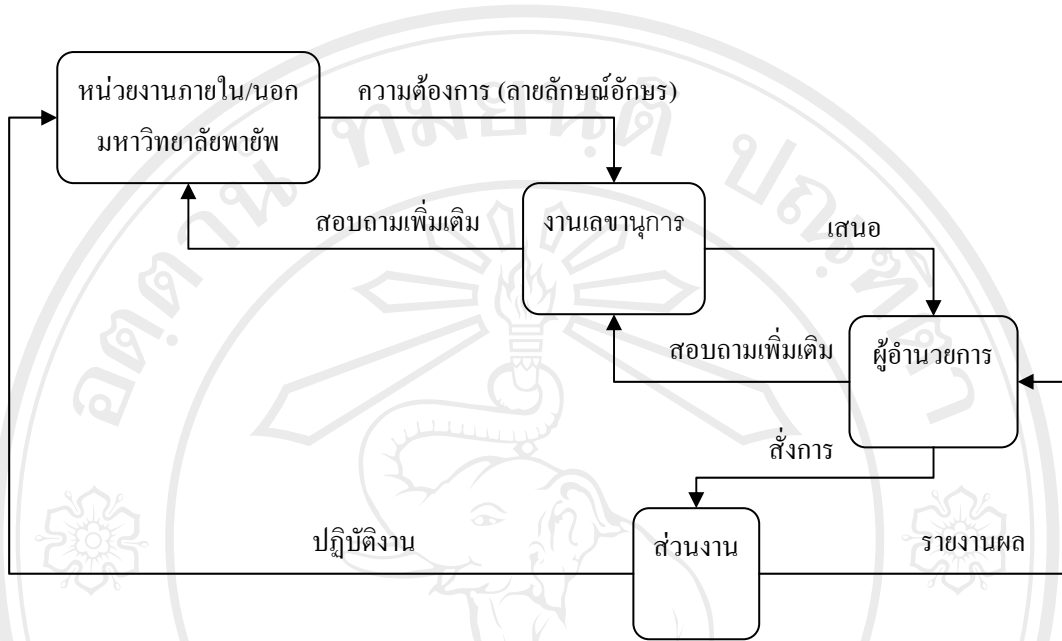
- Outsourcing
- In-house Development (พัฒนาระบบเอง)
- รายงานการปฏิบัติงานประจำปี

โดยในการปฏิบัติงานของแต่ละส่วนงาน จะติดต่อประสานงานโดยใช้เอกสารบันทึกข้อความ แบบฟอร์มการขอใช้บริการ และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ ซึ่งสามารถสรุปรูปแบบการปฏิบัติงานได้ดังนี้

- 1) บันทึกข้อความ
- 2) แบบฟอร์มการขอใช้บริการ
 - แบบคำร้องขอซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
 - แบบฟอร์มขอใช้บริการโสตทัศนอุปกรณ์
 - แบบคำร้องขอซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุด

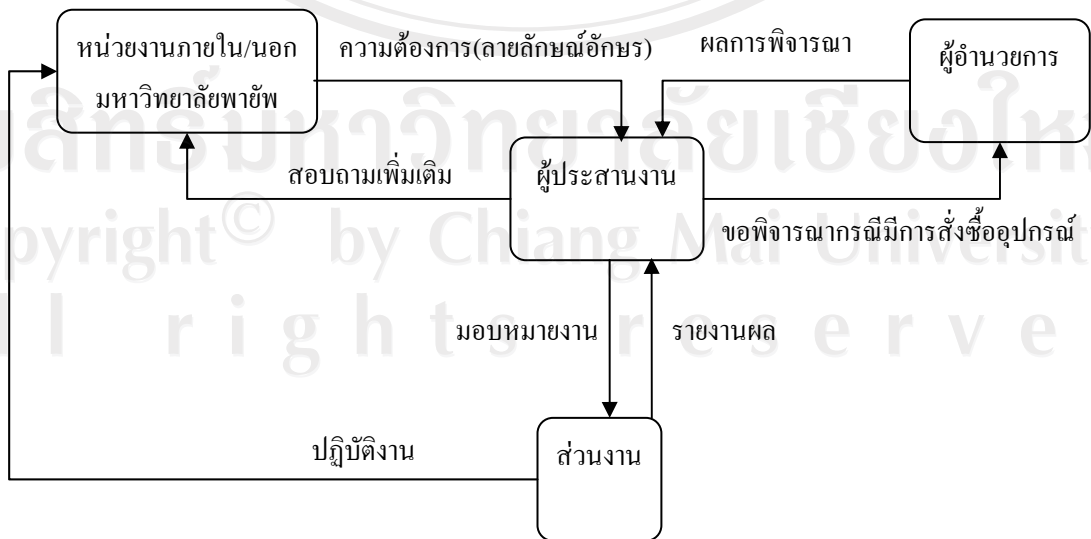
- 3) ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ

สำหรับการปฏิบัติงานที่อยู่ในลักษณะการใช้เอกสารบันทึกข้อความ มีลำดับการทำงาน
ดังนี้



รูป 3.1 แสดงลำดับปฏิบัติงานโดยใช้บันทึกข้อความ

สำหรับการปฏิบัติงานที่อยู่ในลักษณะการใช้แบบฟอร์มขอใช้บริการ มีลำดับการทำงานดังนี้



รูป 3.2 แสดงลำดับปฏิบัติงานโดยใช้แบบฟอร์มขอใช้บริการ

3.1.2 ปัญหาของระบบงานเดิม

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมจากเอกสารของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ สามารถสรุปปัญหาของระบบงานเดิมได้ดังนี้

- 1) เอกสารมีอยู่มากมาย ทำให้เสียเวลาในการค้นหา บางครั้งเอกสารสูญหายทำให้ข้อมูลสูญหายไปด้วยรวมทั้งสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร
- 2) การสูญหายของเอกสารสำหรับการมอบหมายงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ
- 3) การสูญหายของเอกสารการขอใช้บริการในการยืม การซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 4) ไม่สามารถติดตามได้ว่าอุปกรณ์นั้นๆ ณ ที่ใดกรณีที่อยู่อุปกรณ์นั้นๆมีระยะเวลาในการยืมที่นาน เช่นอาจเป็นหนึ่งภาคการศึกษา หนึ่งปีการศึกษา
- 5) ไม่สามารถตรวจสอบคุณสมบัติของทรัพย์สินนั้นๆ ได้ หรือได้แต่ล่าช้า
- 6) ข้อมูลทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักฯยังอยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร
- 7) ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในสำนักฯ ทำให้ไม่สะดวกในการพิจารณาความดี ความชอบเพื่อการปรับขึ้นเงินเดือนประจำปี
- 8) ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการแก้ปัญหา ทำให้เสียเวลาเมื่อมีปัญหาเช่นนั้นเกิดขึ้นอีก

3.2 การออกแบบระบบงานใหม่

3.2.1 ระบบงานใหม่

จากลักษณะของระบบงานเดิมและปัญหาของระบบงานเดิมสามารถวิเคราะห์ความต้องการระบบใหม่ได้ดังนี้

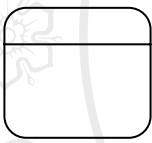

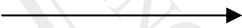

- 1) ต้องการฐานข้อมูลการปฏิบัติงาน
- 2) ต้องการระบบที่เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักฯเพื่อเพิ่มผลผลิตของเจ้าหน้าที่
- 3) ต้องการระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ
- 4) ต้องการฐานข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สิน
- 5) ต้องการฐานข้อมูลการยืมทรัพย์สิน
- 6) ต้องการฐานข้อมูลประวัติการซ่อมแซมทรัพย์สิน
- 7) ต้องการฐานข้อมูลการแก้ปัญหา
- 8) ต้องการระบบที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้สร้างความเชี่ยวชาญ
- 9) ต้องการเครื่องมือช่วยในการติดตามงาน ทำให้ติดตามงานได้ง่ายขึ้น ไม่ต้องไปค้นหาเอกสารการมอบหมายงานว่าได้มอบหมายไปให้ใคร เมื่อไหร่ มีรายละเอียดว่าอย่างไร

- 10) ต้องการระบบที่ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องเวลา เช่น เวลาที่ว่างไม่ตรงกันระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา สามารถที่จะใช้ระบบในการสื่อสารได้
- 11) เป็นระบบที่ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในหน่วยงาน

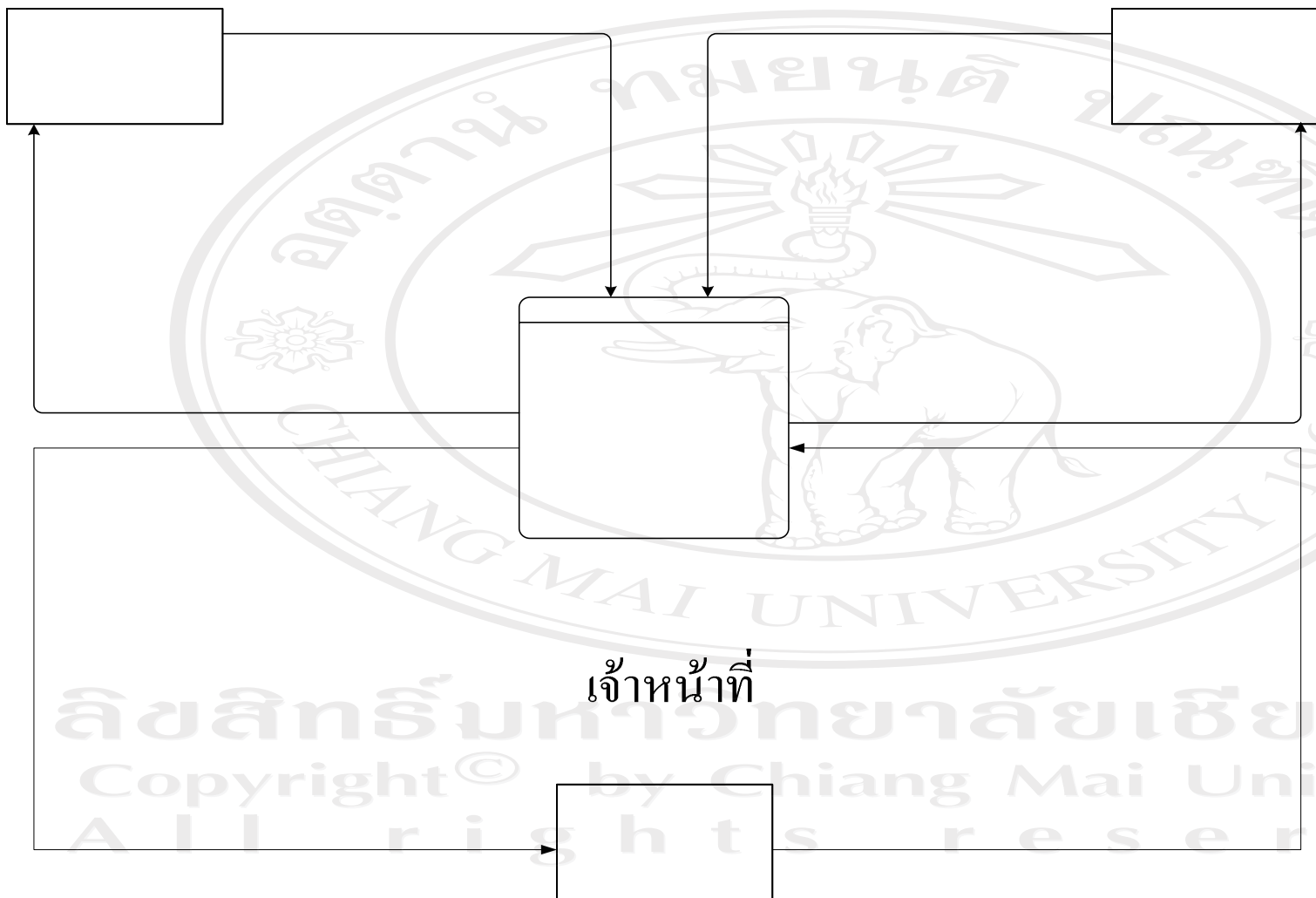
3.2.2 แผนผังบริบท (Context Diagram)

จากการวิเคราะห์ระบบใหม่สามารถนำมาสร้างเป็นแผนผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ โดยใช้สัญลักษณ์ในการเขียนดังนี้

ตาราง 3.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	Process	สัญลักษณ์แทนการประมวลผลข้อมูล
	Data Store	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูล
	Data Flow	สัญลักษณ์แทนทิศทางการไหลของข้อมูล
	External Entity	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ หมายถึงชื่อของสิ่งหนึ่ง บุคคล องค์กรหรือหน่วยงาน

โดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพสามารถเขียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบ และขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบได้ โดยระบบจะมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือมีเกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ซึ่งแสดงการทำงานที่สัมพันธ์กันดังรูป 3.3



รูป 3.3 แสดงแผนผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ

ผลการตรวจสอบ

รายละเอียดงานของผู้ใช้

รายละเอียดขอบเขตส่วนตัว

ชื่อผู้ใช้และร

ข้อมูลงานขอ

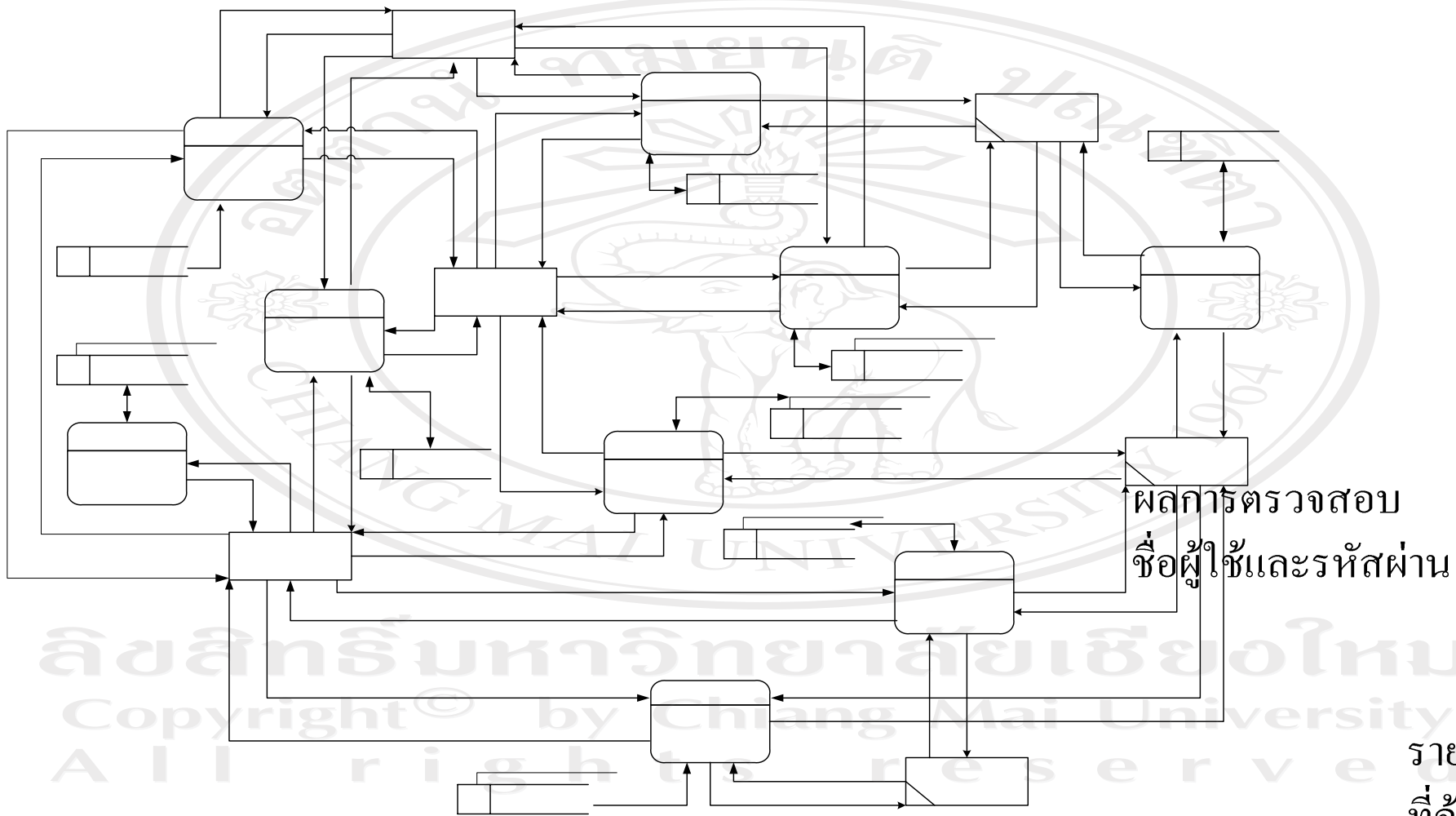
ข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลการสั่ง

ข้อมูลการสั่ง

ข้อมูลบริการ

ข้อมูลการ



รูป 3.4 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ

2.0

ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ตรวจสอบข้อมูลการ

เด้าใช้งานระบบ

รายละเอียดข้อมูล
ที่ค้นหา

และรหัส

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากรูป 3.4 สามารถอธิบายตารางที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ ได้ดังนี้

D1 คือ ตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ

D2 คือ ตารางข้อมูลงานทั่วไป

D3 คือ ตารางข้อมูลทรัพย์สิน

D4 คือ ตารางข้อมูลสมุดโทรศัพท์

T1 ประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้อง คือ

- ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
- ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
- ข้อมูลประเทศ
- ข้อมูลจังหวัด
- ข้อมูลศาสนา
- ข้อมูลสัญชาติ
- ข้อมูลตึก อาคาร สถานที่
- ข้อมูลห้อง
- ข้อมูลบุคคล
- ข้อมูลตำแหน่ง
- ข้อมูลรายชื่อหน่วยงาน
- ข้อมูลรายชื่องาน
- ข้อมูลรายชื่อสถาบันการศึกษา
- ข้อมูลระดับการศึกษา
- ข้อมูลหลักสูตร
- ข้อมูลสาขา

T2 ประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้อง คือ

- ข้อมูลส่วนตัว
- ข้อมูลรายชื่อสถาบันการศึกษา
- ข้อมูลระดับการศึกษา
- ข้อมูลหลักสูตร
- ข้อมูลสาขา

- ข้อมูลตำแหน่ง
- ข้อมูลรายชื่อหน่วยงาน
- ข้อมูลรายชื่องาน

T3 ประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้อง คือ

- ข้อมูลสั่งงาน
- ข้อมูลปัญหา อาการ
- ข้อมูลทรัพย์สิน

T4 ประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้อง คือ

- ข้อมูลการยื่นคืนอุปกรณ์
- ข้อมูลทรัพย์สิน

T5 ประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้อง คือ

- ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
- ข้อมูลงานทั่วไป
- ข้อมูลทรัพย์สิน
- ข้อมูลสมุดโทรศัพท์
- ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
- ข้อมูลประเทศ
- ข้อมูลจังหวัด
- ข้อมูลศาสนา
- ข้อมูลสัญชาติ
- ข้อมูลตึก อาคาร สถานที่

- ข้อมูลห้อง
- ข้อมูลบุคคล

- ข้อมูลตำแหน่ง
- ข้อมูลรายชื่อหน่วยงาน
- ข้อมูลรายชื่องาน
- ข้อมูลรายชื่อสถาบันการศึกษา
- ข้อมูลระดับการศึกษา
- ข้อมูลหลักสูตร
- ข้อมูลสาขา

- ข้อมูลปัญหา อาการ
- ข้อมูลทรัพย์สิน
- ข้อมูลการยืมคืนอุปกรณ์

3.2.3 แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)

จากรูป 3.3 แผนผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ สามารถเขียนรายละเอียดเป็นแผนผังกระแสข้อมูลได้ดังรูป 3.4 โดยแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ สามารถแยกกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 9 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 1 ตรวจสอบข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

เป็นกระบวนการที่จัดการเกี่ยวกับการตรวจสอบรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบก่อนเข้าใช้งานกระบวนการต่างๆ โดยมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้บริการของผู้ใช้แต่ละประเภท

กระบวนการที่ 2 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

เป็นกระบวนการในการจัดการข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ข้อมูลชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน งาน รหัสบุคลากร ชื่อผู้ใช้ระบบ รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้ สถานะ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนที่สามารถกำหนดสิทธิ์การตั้งงานของผู้ใช้ระบบแต่ละคนอีกด้วย โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นงานของผู้ดูแลระบบ ที่จะสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ โดยผู้ดูแลระบบต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนการใช้งานกระบวนการนี้

กระบวนการที่ 3 จัดการงานทั่วไป

เป็นกระบวนการในการจัดการงานทั่วไปที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแสดงรายละเอียดการตั้งงานเกี่ยวกับวันที่ตั้งงาน รหัสที่ตั้งงาน สถานะงาน ประเภทงาน และชื่อผู้ตั้ง โดยในกระบวนการนี้มีการแบ่งงานออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนงานทั่วไปและงานตามใบคำร้องขอซ่อม ในส่วนของงานทั่วไปจะมีการแสดงรายละเอียดของงาน โดยผู้ใช้งานระบบสามารถตอบรับหรือไม่รับงานที่ได้รับการตั้งดังกล่าว นอกจากนี้ยังสามารถทำการรายงานผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายในกระบวนการนี้ได้ ในส่วนของงานตามใบคำร้องขอซ่อมจะมีการแสดงรายละเอียดของงาน และสามารถตอบรับหรือไม่รับงานได้เช่นเดียวกับงานทั่วไป แต่จะเพิ่มเติมส่วนของการบันทึกวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ

กระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลส่วนตัว

สำหรับกระบวนการนี้ กลุ่มผู้ใช้งานทั้งหมด คือ เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ สามารถใช้งานกระบวนการนี้ได้ หลังจากทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว โดยเป็นส่วนของการจัดการข้อมูลส่วนตัวที่มีการแบ่งกระบวนการย่อยออกเป็น 4 ส่วน คือ การตั้งค่าของระบบ ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการศึกษา และข้อมูลการทำงาน โดยผู้ใช้งานระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ เช่น การเปลี่ยนชื่อเข้าระบบและรหัสผ่าน การปรับปรุงข้อมูลประวัติส่วนตัว เป็นต้น

กระบวนการที่ 5 ตั้งงานทั่วไป/ตามใบคำร้อง

เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้สามารถเรียกดูรายละเอียดการตั้งงาน และสามารถทำการตั้งงานไปยังบุคคลในหน่วยงานที่ต้องการได้ ซึ่งมีการแบ่งการตั้งงานออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การตั้งงานทั่วไป และการตั้งตามใบคำร้องขอซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โดยระบบจะแสดงรายการงานที่ตั้งเมื่อผู้ใช้ทำการค้นหา และสามารถปรับปรุงข้อมูลการตั้งงานได้ นอกจากนี้ยังสามารถทำการตั้งงานโดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ระบบกำหนด เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแล้วรายละเอียดการตั้งงานจะถูกส่งไปยังผู้รับงานพร้อมทั้งแสดงแถบสีสถานะของการตั้งงาน

กระบวนการที่ 6 ยืม/คืนอุปกรณ์

เป็นกระบวนการที่จัดการเกี่ยวกับการยืม/คืนอุปกรณ์ที่ต้องการใช้งาน โดยกระบวนการนี้จะแสดงรายการใบยืมและรายละเอียดการยืมอุปกรณ์ของผู้ยืม โดยเมื่อเจ้าหน้าที่ หรือผู้ดูแลระบบล็อกอินเข้าสู่ระบบจะสามารถใช้งานกระบวนการนี้ได้ และสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการยืมอุปกรณ์ต่างๆ ได้ เมื่ออุปกรณ์ถูกยืมระบบจะแสดงแถบสีสถานะของอุปกรณ์นั้นๆ ว่าถูกยืม โดยต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเลขที่ใบยืม วันที่ยืม ชื่อ-สกุลผู้ยืม ชื่อหน่วยงาน เพื่อใช้ในการงาน วันเวลาที่ใช้งาน วันเวลาดำหนดส่ง ชื่อ-สกุลผู้รับ และรายละเอียดทรัพย์สินหรืออุปกรณ์ และเมื่อมีการคืนอุปกรณ์จะแสดงแถบสีสถานะการคืน

กระบวนการที่ 7 จัดการทรัพย์สิน

ผู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการนี้คือ เจ้าหน้าที่ โดยเมื่อเจ้าหน้าที่ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วจะสามารถใช้งานกระบวนการนี้ในการจัดการข้อมูลทรัพย์สินเกี่ยวกับประเภททรัพย์สินรหัสทรัพย์สิน อยู่ที่ตึก/อาคาร หมายเลขห้อง หน่วยงาน คุณสมบัติ ค่าคุณสมบัติ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยเจ้าหน้าที่สามารถทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติและเพิ่มข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินได้ด้วย ในกระบวนการนี้สามารถค้นหาข้อมูลที่บันทึกเกี่ยวกับทรัพย์สินต่างๆ โดยผู้ใช้งานระบบต้องทำการระบุประเภทของทรัพย์สินหรือคำค้นหาทรัพย์สินที่ต้องการ แล้วระบบจะแสดงรายการทรัพย์สินที่ต้องการค้นหา

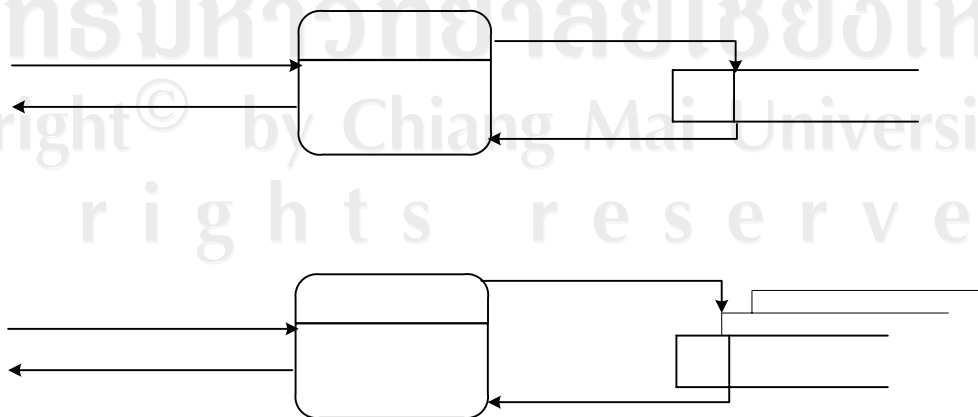
กระบวนการที่ 8 ค้นหาเบอร์โทรศัพท์

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการในการหาเบอร์โทรศัพท์ โดยสามารถค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามชื่อบุคคล หรือค้นหาตามชื่อหน่วยงาน โดยผู้ใช้งานระบบทุกคนสามารถเข้าใช้งานกระบวนการนี้ได้ เมื่อต้องการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามชื่อบุคคลให้ระบุชื่อและนามสกุลภาษาไทยแล้วเลือกปุ่มคำสั่งค้นหา หลังจากนั้นระบบจะแสดงรายละเอียดเบอร์โทรศัพท์ หน่วยงาน งานและรายชื่อผู้ใช้เบอร์โทรศัพท์ดังกล่าว สำหรับการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ตามชื่อหน่วยงานก็สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน โดยทำการเลือกหน่วยงาน และงานที่ต้องการค้นหาเบอร์โทรศัพท์แล้วระบบจะแสดงรายละเอียดข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ที่ต้องการ

กระบวนการที่ 9 จัดทำรายงาน

กระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้งานระบบสามารถเรียกดูรายงานต่างๆ ได้ โดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยพายัพ แบ่งการจัดทำรายงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ รายงานทั่วไป และรายงานสรุป โดยในส่วนของรายงานทั่วไปประกอบไปด้วยส่วนย่อย 3 ส่วน คือ ส่วนเกี่ยวกับบุคคล ส่วนเกี่ยวกับทรัพย์สิน และส่วนเกี่ยวกับงาน เมื่อต้องการเรียกดูรายงานผู้ใช้งานระบบต้องเลือกประเภทของรายงานก่อน หลังจากนั้นให้เลือกข้อมูลที่ต้องการให้ระบบแสดงผลรายงาน ระบบจะแสดงรายละเอียดรายงานที่ต้องการ นอกจากนี้ระบบยังสามารถส่งออกรายงานไปยังโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลล์ได้ด้วย

จากรูป 3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ สามารถแยกกระบวนการย่อยของกระบวนการที่ 1 กระบวนการที่ 3 กระบวนการที่ 4 กระบวนการที่ 5 กระบวนการที่ 6 กระบวนการที่ 7 และกระบวนการที่ 9 ได้ดังนี้



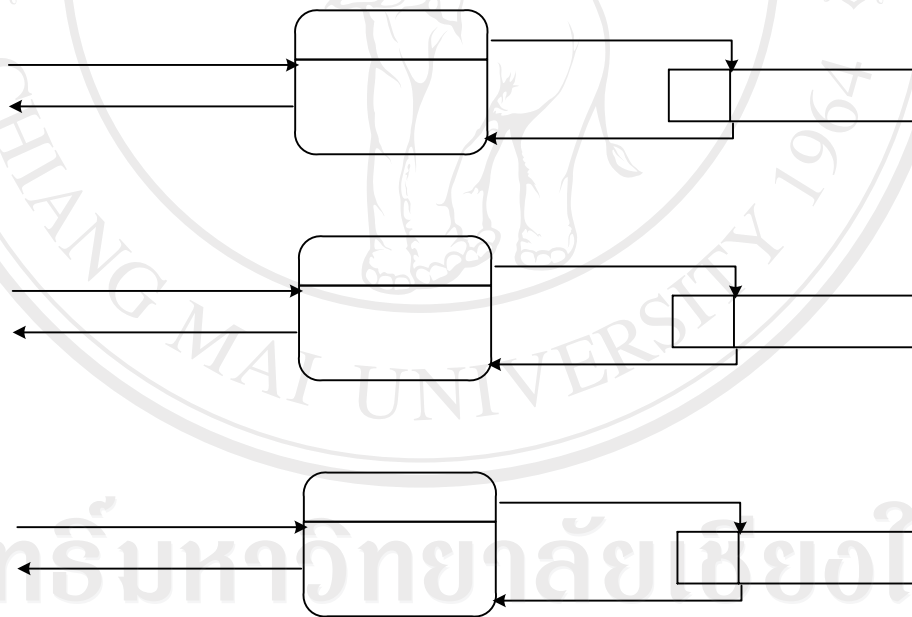
รูป 3.5 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

กระบวนการที่ 2.1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

กระบวนการนี้ผู้ดูแลระบบจะทำจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบทั้งเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร โดยผู้ใช้ระบบจะเข้าใช้งานระบบได้ต้องได้รับการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้ระบบก่อนในกระบวนการนี้โดยผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่ในการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ โดยเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน งาน รหัสบุคลากร ชื่อผู้ใช้ระบบ รหัสผ่าน ประเภทผู้ใช้ สถานะ ทำการกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบแต่ละคน นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบยังสามารถทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ระบบได้ด้วย

กระบวนการที่ 2.2 จัดการไฟล์ข้อมูลระบบ

นอกจากผู้ดูแลระบบจะสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบแล้ว ยังสามารถจัดการไฟล์ข้อมูลระบบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ใช้งานระบบด้วย โดยการจัดการไฟล์ข้อมูลคือการเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการทำงาน และข้อมูลการศึกษา



รูป 3.6 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 3 จัดการงานทั่วไป

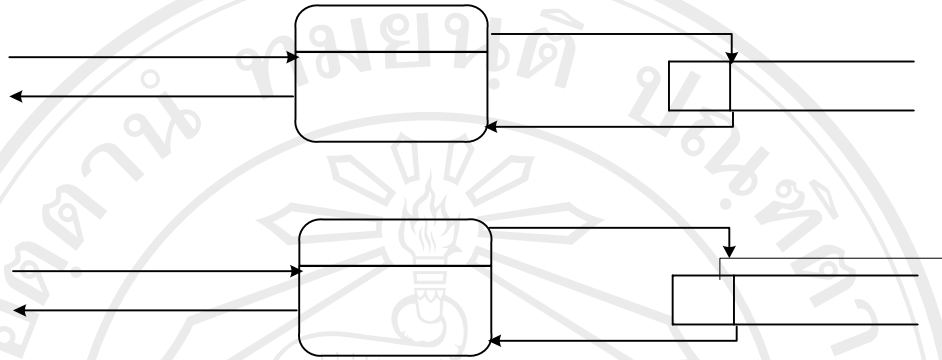
จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 3 จัดการงานทั่วไป สามารถแยกกระบวนการย่อยออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 3.1 เพิ่มข้อมูลทั่วไป

กระบวนการที่ 3.2 ลบข้อมูลงานทั่วไป

กระบวนการที่ 3.3 แก้ไขข้อมูลงานทั่วไป

โดยผู้ใช้งานระบบจะสามารถทำการ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลที่ต้องการเกี่ยวกับงานทั่วไป เช่น ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลวิธีการแก้ไขปัญหา ข้อมูลการตอบรับการสั่งงาน เป็นต้น



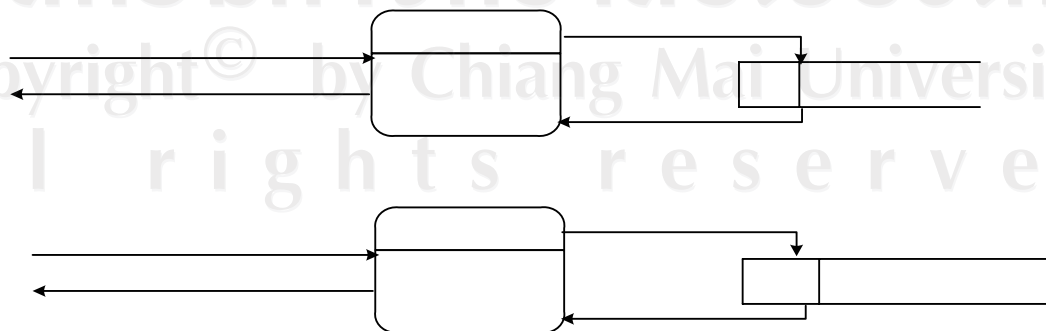
รูป 3.7 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลส่วนตัว

จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถแยกกระบวนการย่อยออกเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 4.1 ตั้งค่าระบบ

กระบวนการที่ 4.2 ปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว

ในส่วนของกระบวนการที่ 4.1 เป็นการตั้งค่าระบบเกี่ยวกับชื่อเข้าใช้งานและรหัสผ่าน โดยผู้ใช้งานสามารถทำการปรับปรุงชื่อเข้าใช้งานระบบและรหัสผ่านได้ด้วยตนเองจากกระบวนการนี้ ส่วนกระบวนการที่ 4.2 เป็นกระบวนการปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว คือ การเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัว เช่น ชื่อ นามสกุล สถานภาพ ศาสนา สัญชาติ เป็นต้น หรือทำการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลการศึกษา เช่น ระดับการศึกษา หลักสูตร สาขา วิชาเอก เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน เช่น ตำแหน่ง สังกัด เป็นต้น



รูป 3.8 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 5 สั่งงานทั่วไป/ตามใบคำร้อง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อมูลการตั้ง

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved ผลการตั้ง

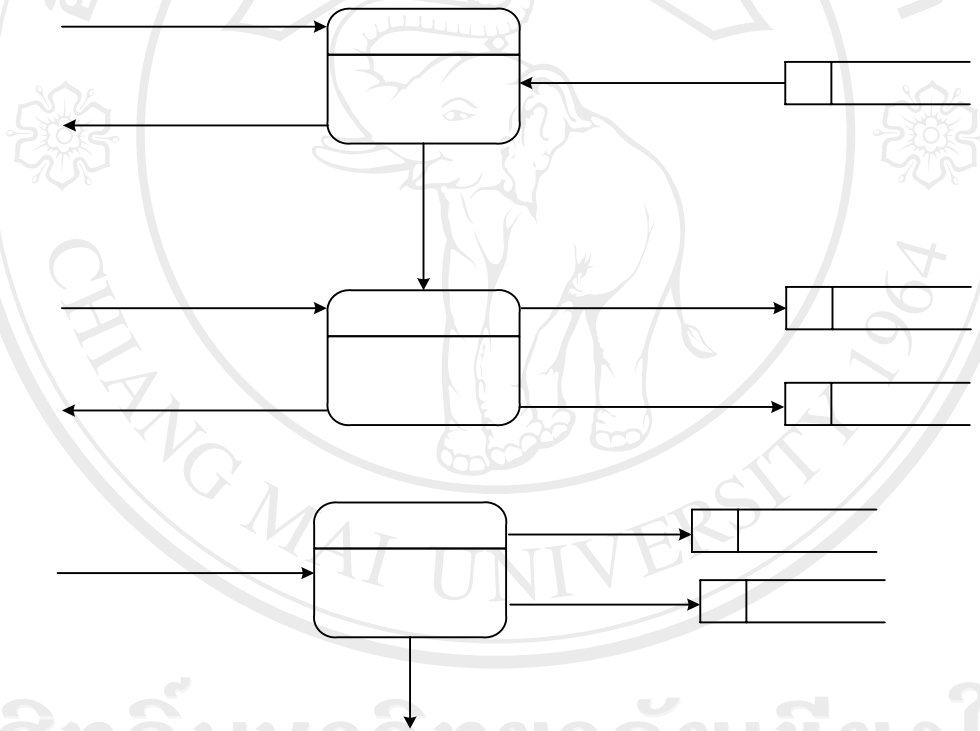
ข้อมูลส่วนตัวที่ตั้ง

จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 5 ส่งงานทั่วไป/ตามใบคำร้อง สามารถแยกกระบวนการย่อย ออกเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 5.1 การส่งงานทั่วไป

กระบวนการที่ 5.2 การส่งงานตามใบคำร้อง

ผู้ใช้งานระบบสามารถทำการปรับปรุง คือ เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับการส่งงานทั่วไปและการส่งงานตามใบคำร้องขอซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โดยสามารถปรับปรุงข้อมูลใน ส่วนของข้อมูลรายละเอียดการส่งงาน ผู้ส่งงาน ผู้ได้รับมอบหมายงาน ข้อมูลใบคำร้องขอซ่อม อุปกรณ์ ข้อมูลวิธีการแก้ไขปัญหา เป็นต้น



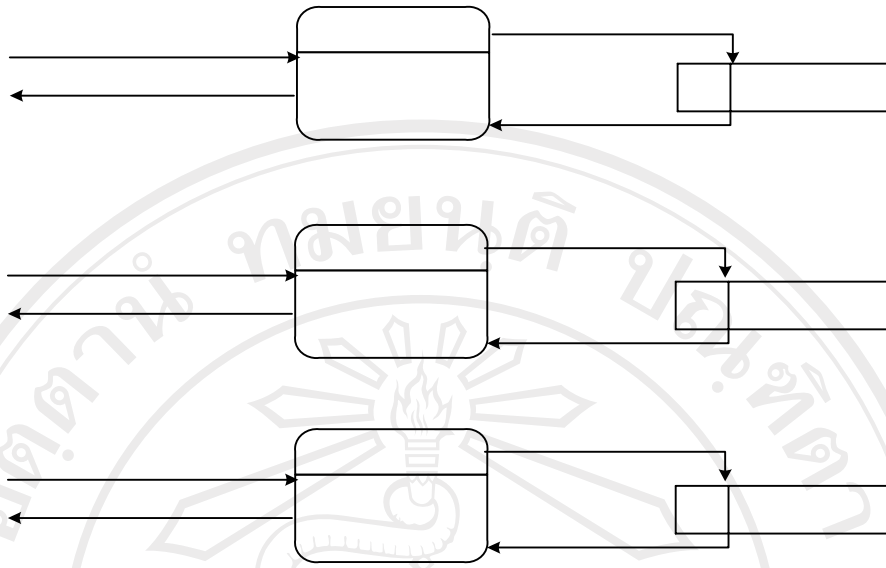
รูป 3.9 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 6 ยืม/คืนอุปกรณ์

จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 6 ยืม/คืนอุปกรณ์ สามารถแยกกระบวนการย่อยออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 6.1 ตรวจสอบข้อมูลการยืมทรัพย์สิน

กระบวนการที่ 6.2 ยืมทรัพย์สิน

กระบวนการที่ 6.3 การคืนทรัพย์สิน



รูป 3.10 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 7 จัดการทรัพย์สิน

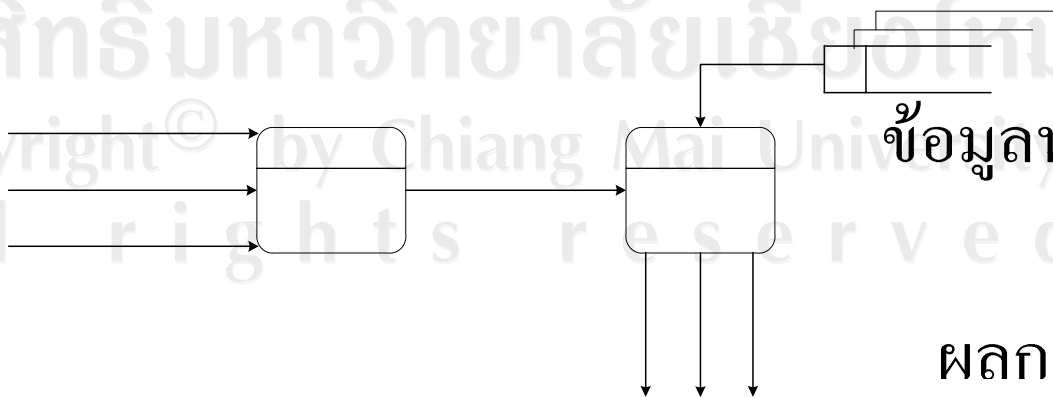
จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 7 จัดการทรัพย์สิน สามารถแยกกระบวนการออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่

- กระบวนการที่ 7.1 เพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน
- กระบวนการที่ 7.2 ลบข้อมูลทรัพย์สิน
- กระบวนการที่ 7.3 แก้ไขข้อมูลทรัพย์สิน

โดยการจัดการทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่สามารถทำการ เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลทรัพย์สิน เกี่ยวกับประเภททรัพย์สิน รหัสทรัพย์สิน อยู่ที่ตึก/อาคาร หมายเลขห้อง หน่วยงาน คุณสมบัติ ค่าคุณสมบัติ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ พร้อมทั้งสามารถปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดคุณสมบัติของทรัพย์สินได้ด้วย

ข้อมูลทรัพย์สิน

ผลการเพิ่มขั้



ข้อมูลทรัพย์สิน

ผลการลบขั้

รูป 3.11 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 9 จัดทำรายงาน

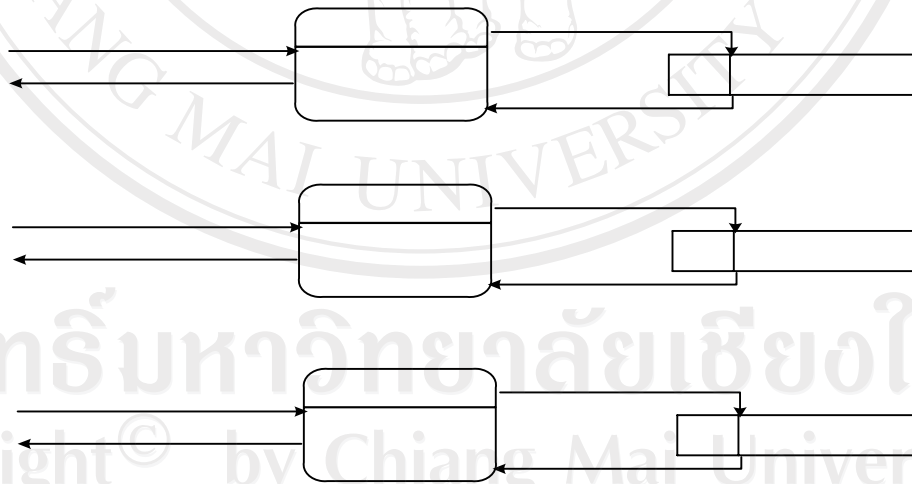
จากรูป 3.4 กระบวนการที่ 9 จัดทำรายงาน สามารถแยกกระบวนการย่อยออกเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 9.1 เลือกประเภทรายงาน

กระบวนการที่ 9.2 จัดทำรายงาน

ในการแสดงข้อมูลรายงานนั้นผู้ใช้ระบบต้องเลือกประเภทของรายงานที่ต้องการ ในส่วนของรายงานต่างๆ จะแบ่งประเภทรายงานเป็น 3 ประเภทหลัก คือ รายงานเกี่ยวกับบุคคล รายงานเกี่ยวกับทรัพย์สิน และรายงานเกี่ยวกับงาน เมื่อเลือกประเภทรายงานแล้วระบบจะประมวลผลและแสดงรายงานที่ต้องการ สำหรับส่วนรายงานสรุป แบ่งประเภทรายงานออกเป็น จำนวนบุคลากร แยกตามระดับการศึกษา จำนวนทรัพย์สินแยกตามประเภท รายงานสรุปการมอบหมายงาน ประจำเดือน รายงานสรุปการยืม/คืนอุปกรณ์ประจำเดือน รายงานสรุปการขอซ่อมอุปกรณ์ ประจำเดือน รายงานสรุปการมอบหมายงานรายบุคคลประจำเดือน และรายงานสรุปการให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รายบุคคลประจำเดือน

จากการแสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ ชำ้ต้น สามารถแยกกระบวนการย่อยของกระบวนการที่ 2.1 และกระบวนการที่ 2.2 ได้ดังนี้

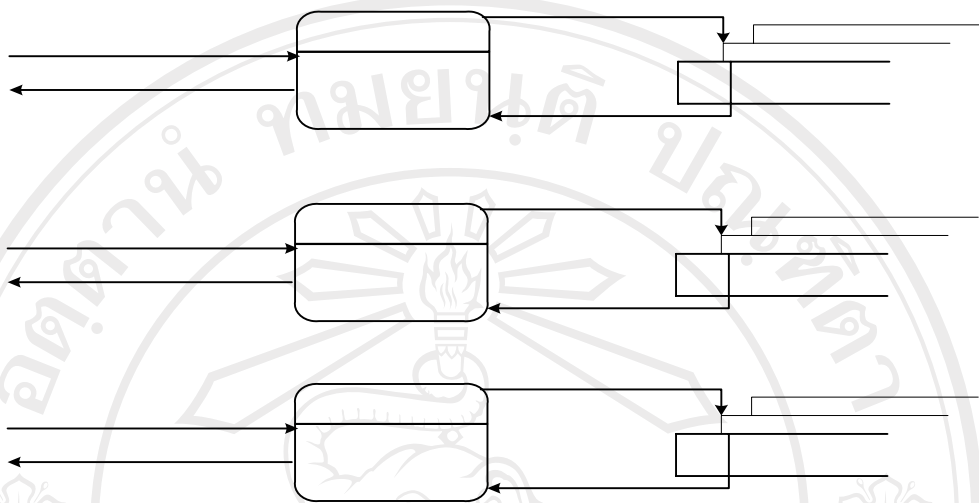


รูป 3.12 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 ของกระบวนการที่ 1.1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ สำหรับการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบในกระบวนการที่ 1.1 สามารถแยกเป็นกระบวนการย่อยได้ 3 กระบวนการคือ

กระบวนการที่ 1.1.1 เพิ่มผู้ใช้งานระบบ

กระบวนการที่ 1.1.2 ลบผู้ใช้งานระบบ

กระบวนการที่ 1.1.3 แก้ไขผู้ใช้งานระบบ



รูป 3.13 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 ของกระบวนการที่ 1.2 จัดการไฟล์ข้อมูลระบบ

สำหรับการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบในกระบวนการที่ 1.2 สามารถแยกเป็นกระบวนการย่อยได้ 3 กระบวนการคือ

กระบวนการที่ 1.2.1 เพิ่มข้อมูล

กระบวนการที่ 1.2.2 ลบข้อมูล

กระบวนการที่ 1.2.3 แก้ไขข้อมูล

โดยมีไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ทั้งหมด 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ไฟล์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบ ไฟล์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน และไฟล์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา

ข้อมูลระบบที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการเพิ่มข้อมูล

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อมูลระบบที่

ผลการลบข้อมูล

3.2.4 การออกแบบตารางฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ ใช้ฐานข้อมูลเอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2000 ในการเก็บข้อมูล โดยสร้างฐานข้อมูลของระบบ ชื่อ ITinformation ซึ่งประกอบด้วยตาราง 33 ตาราง ดังนี้

ตาราง 3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ

ลำดับ	ชื่อตาราง	คีย์หลัก	ประเภทตาราง	รายละเอียด
1	Assets	AssetID	Master File	เก็บข้อมูลทรัพย์สิน
2	AssetProperties	PropertyID	Reference File	เก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สิน
3	AssetDetail	PropertiesID	Master File	เก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติทรัพย์สิน
4	AssetStatus	StatusCode	Reference File	เก็บข้อมูลสถานะของทรัพย์สิน
5	AssetType	AssetTypeID	Reference File	เก็บข้อมูลประเภทของทรัพย์สิน
6	AssetTypeProperties	AssetTypeID, Property ID	Reference File	เก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินแต่ละประเภท
7	Officer	OfficerID	Master File	เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
8	Tasks	TaskID	Master File	เก็บข้อมูลงาน
9	OfficerTask	TaskHistoryID	Reference File	เก็บประวัติการทำงานของบุคลากร
10	TaskControl	OfficerID, TaskID	Reference File	เก็บส่วนงานที่สามารถสั่งงานได้ของผู้ใช้งาน

ตาราง 3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	คีย์หลัก	ประเภทตาราง	รายละเอียด
11	AccessTime	AccessID	Reference File	เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ
12	BorrowAsset	BorrowID	Master File	เก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน
13	BorrowAssetDetail	BorrowID, AssetID	Master File	เก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม
14	Assignment	AssignID	Master File	เก็บข้อมูลการสั่งงาน
15	AssignmentDetail	AssignID, JobReceiverID	Master File	เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งงาน
16	Request	RequestID	Master File	เก็บข้อมูลคำร้อง
17	RequestDetail	JobID	Master File	เก็บข้อมูลรายละเอียดคำร้อง
18	Building	BuildingID	Master File	เก็บข้อมูลตึก
19	Rooms	RoomID	Master File	เก็บข้อมูลห้อง
20	Country	CountryID	Reference File	เก็บข้อมูลประเทศ
21	Education	EducationID	Reference File	เก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ
22	Institue	InstitueID	Reference File	เก็บข้อมูลสถาบัน
23	Levels	Levels	Reference File	เก็บข้อมูลระดับการศึกษา
24	Major	MajorID	Reference File	เก็บข้อมูลวิชาเอก
25	Nation	NationID	Reference File	เก็บข้อมูลสัญชาติ
26	Positions	PositionID	Reference File	เก็บข้อมูลตำแหน่ง
27	Prefix	PrefixID	Reference File	เก็บข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

ตาราง 3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	คีย์หลัก	ประเภทตาราง	รายละเอียด
28	Problems	ProblemID	Master File	เก็บข้อมูลปัญหา ทรัพย์สิน
29	ProblemSolution	SolutionID	Reference File	เก็บข้อมูลวิธี แก้ปัญหา
30	Program	ProgramID	Reference File	เก็บข้อมูลหลักสูตร
31	Province	ProvinceID	Reference File	เก็บข้อมูลจังหวัด
32	Religion	ReligionID	Reference File	เก็บข้อมูลศาสนา
33	Office	OfficeID	Reference File	เก็บข้อมูลสำนักงาน

1. ตารางเก็บข้อมูลทรัพย์สิน

ตาราง 3.3 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลทรัพย์สิน

ชื่อตาราง	Assets			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	AssetID			
ชื่อ	ชนิด ข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AssetID	nvarchar	6	รหัสทรัพย์สิน (ที่ใช้ในระบบ)	000001
AssetCode	nvarchar	30	รหัสที่ใช้ใน มหาวิทยาลัย	PYU-1928-91-0114-34
AssetTypeID	nvarchar	3	รหัสประเภท ทรัพย์สิน	001

ตาราง 3.3 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลทรัพย์สิน (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากรผู้ดูแล หรือใช้งาน	000001
RoomID	nvarchar	4	รหัสห้อง	0023
AssetStatus	byte	1	สถานะของ ทรัพย์สิน	0

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ AssetStatus มีรายละเอียดดังนี้

0=หมดสภาพ 1=พร้อมใช้งาน 2=ซ่อมแซม 3=ถูกยึด

ฟิลด์ AssetCode มีรายละเอียดดังนี้

รหัส 3 ตัวแรก = ชื่อมหาวิทยาลัยพายัพ

รหัส 4 ตัวแรก = หมวดทรัพย์สิน เช่น 1928 คือหมวดคอมพิวเตอร์

รหัส 2 ตัวต่อมา = ปีค.ศ. ที่ซื้อทรัพย์สิน

รหัส 4 ตัวต่อมา = ลำดับจำนวนของทรัพย์สินนั้นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ตัวที่ 0114

รหัส 2 ตัวสุดท้าย = รหัสหน่วยงานที่เป็นเจ้าของทรัพย์สิน เช่น 34 เป็นรหัสของ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติทรัพย์สิน

ตาราง 3.4 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สิน

ชื่อตาราง	AssetProperties			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	PropertyID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PropertyID	nvarchar	2	รหัสชื่อคุณสมบัติ	02
PropertyName	nvarchar	10	ชื่อภาษาไทยของคุณสมบัติ	หน่วยความจำ
PropertyNameENG	nvarchar	10	ชื่อภาษาอังกฤษของคุณสมบัติ	RAM

3. ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ

ตาราง 3.5 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ

ชื่อตาราง	AssetDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ			
คีย์หลัก	PropertiesID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PropertiesID	nvarchar	6	รหัสคุณสมบัติทรัพย์สิน	000001
AssetID	nvarchar	6	รหัสทรัพย์สิน	000001
PropertyID	nvarchar	2	รหัสชื่อคุณสมบัติทรัพย์สิน	02

ตาราง 3.5 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ(ต่อ)

ชื่อตาราง	AssetDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดคุณสมบัติ			
คีย์หลัก	PropertiesID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PropertyValue	nvarchar	10	ค่าของคุณสมบัติ	DDR 512
UnitName	nvarchar	10	หน่วยนับ	MB
PropertyFromDate	datetime	8	วันเริ่มติดตั้ง	03/06/2547
PropertyThruDate	datetime	8	วันสิ้นสุดการใช้	03/09/2550
CurrentProperty	byte	1	คุณสมบัติปัจจุบัน	0

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ CurrentProperty มีรายละเอียดดังนี้

0=หมดอายุ 1=ไม่หมดอายุ

4. ตารางเก็บข้อมูลสถานะทรัพย์สิน

ตาราง 3.6 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสถานะทรัพย์สิน

ชื่อตาราง	AssetStatus			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสถานะทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	StatusCode			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
StatusCode	byte	1	รหัสสถานะ	1
StatusName	nvarchar	20	สถานะทรัพย์สิน	Usable

5. ตารางเก็บข้อมูลประเภททรัพย์สิน

ตาราง 3.7 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเภททรัพย์สิน

ชื่อตาราง	AssetType			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลประเภททรัพย์สิน			
คีย์หลัก	AssetTypeID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AssetTypeID	nvarchar	3	รหัสประเภททรัพย์สิน	003
AssetTypeName	nvarchar	20	ชื่อภาษาไทยของประเภททรัพย์สิน	เครื่องพิมพ์
AssetTypeNameENG	nvarchar	20	ชื่อภาษาอังกฤษของประเภททรัพย์สิน	Printer

6. ตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินแต่ละประเภท

ตาราง 3.8 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินแต่ละประเภท

ชื่อตาราง	AssetTypeProperties			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลคุณสมบัติของทรัพย์สินแต่ละประเภท			
คีย์หลัก	AssetTypeID , PropertyID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AssetTypeID	nvarchar	3	รหัสประเภททรัพย์สิน	003
PropertyID	nvarchar	2	รหัสชื่อคุณสมบัติทรัพย์สิน	01

7. ตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ตาราง 3.9 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ชื่อตาราง	Officer			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ			
คีย์หลัก	OfficerID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากร (ใช้ในระบบ)	000001
OfficerCode	nvarchar	4	รหัสบุคลากร (ใช้ในมหาวิทยาลัย)	0572
PrefixID	nvarchar	2	รหัสนำหน้าชื่อ	02

ตาราง 3.9 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
FirstName	nvarchar	15	ชื่อ ภาษาไทย	แรมจันทร์
LastName	nvarchar	15	นามสกุล ภาษาไทย	สุริยมณี
FirstnameENG	nvarchar	15	ชื่อ ภาษาอังกฤษ	Ramjan
LastNameENG	nvarchar	15	นามสกุล ภาษาอังกฤษ	Suriyamanee
BirthDate	datetime	8	วัน เดือน ปีเกิด	20/08/2510
ReligionCode	nvarchar	byte	รหัสศาสนา	1
NationID	nvarchar	2	รหัสสัญชาติ	08
MarryStatus	byte	1	สถานภาพ	1=โสด, 2=สมรส, 3=หย่า
Address	nvarchar	100	ที่อยู่	31/1 ต.หนองป่าครั่ง
OfficerEmail	nvarchar	50	อีเมลบุคลากร	ramjan@payap.ac.th
ShowMail	byte	1	แสดงหรือไม่แสดง e-mail	0=ไม่แสดง , 1=แสดง
Phone	nvarchar	50	เบอร์โทรศัพท์	08-19982886
ShowPhone	byte	1	แสดงหรือไม่แสดง เบอร์โทรศัพท์	0=ไม่แสดง , 1=แสดง

ตาราง 3.9 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
UserName	nvarchar	20	ชื่อผู้ใช้งาน	mar
PasswordLogin	nvarchar	20	รหัสผ่าน	1234
OfficerStatus	nvarchar	1	สิทธิกรเข้าใช้ระบบ	A
UserPriority	nvarchar	1	ระดับความสำคัญ	A

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ ReligionCode มีรายละเอียดดังนี้

1=พุทธ 2=คริสต์ 3=คริสต์ 4=ซิกข์ 5=ฮินดู 6=อื่นๆ

8. ตารางเก็บข้อมูลงาน

ตาราง 3.10 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลงาน

ชื่อตาราง	Tasks			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลงาน			
คีย์หลัก	TaskID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
TaskID	nvarchar	3	รหัสงาน	001
TaskName	nvarchar	50	ชื่อภาษาไทย	งานระบบเครือข่าย

ตาราง 3.10 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลงาน

ชื่อตาราง	Tasks			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลงาน			
คีย์หลัก	TaskID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
TaskNameENG	nvarchar	50	ชื่อภาษาอังกฤษ	Network
OfficeID	nvarchar	3	รหัสหน่วยงาน	903
PhoneNumber	nvarchar	10	หมายเลขโทรศัพท์ ภายใน	281

9. ตารางเก็บข้อมูลประวัติการทำงานของบุคลากร

ตาราง 3.11 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประวัติการทำงานของบุคลากร

ชื่อตาราง	OfficerTask			
คำอธิบาย	ประวัติการทำงานของบุคลากร			
คีย์หลัก	TaskHistoryID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
TaskHistoryID	nvarchar	6	รหัสประวัติการทำงาน	000001
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากร	000003
OfficeID	nvarchar	3	รหัสสำนักงาน	903
TaskID	nvarchar	3	รหัสงาน	001

ตาราง 3.11 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประวัติการทำงานของบุคลากร(ต่อ)

ชื่อตาราง	OfficerTask			
คำอธิบาย	ประวัติการทำงานของบุคลากร			
คีย์หลัก	TaskHistoryID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PositionID	nvarchar	3	รหัสตำแหน่ง	003
FromDate	datetime	8	วันที่เริ่ม	03/06/2547
Datetime	datetime	8	วันที่ถึงกำหนด	03/09/2550
CurrentTask	byte	1	เป็นตำแหน่งงานปัจจุบัน	0=ไม่ใช่, 1=ใช่

10. ตารางเก็บข้อมูลส่วนงานที่สามารถสั่งงานได้ของผู้ใช้งาน

ตาราง 3.12 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลส่วนงานที่สามารถสั่งงานได้ของผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง	TaskControl			
คำอธิบาย	ส่วนงานที่สามารถสั่งงานได้ของผู้ใช้งาน			
คีย์หลัก	OfficerID , TaskID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากร	000006
TaskID	nvarchar	3	รหัสงาน	001

11. ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

ตาราง 3.13 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

ชื่อตาราง	AccessTime			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ			
คีย์หลัก	AccessID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AccessID	Int	4	รหัสการเข้าใช้งานระบบ	11
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากร	000001
Checkin	datetime	8	เวลาที่เข้าใช้	23/01/2007 5:56:21 PM
CheckOut	datetime	8	เวลาที่ออก	23/01/2007 6:01:52 PM
Computer	nvarchar	100	รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน	172.17.56.101 Usr:PYUDDOUBLEO\

12. ตารางเก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน

ตาราง 3.14 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน

ชื่อตาราง	BorrowAsset			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	BorrowID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BorrowID	nvarchar	6	รหัสการยืม	000001
BillCode	nvarchar	10	เลขที่ใบยืม	0001/2550
BorrowDate	datetime	8	วันที่ยืม	01/09/2550
BorrowFirstname	nvarchar	15	ชื่อผู้ยืม	สมคิด
BorrowLastname	nvarchar	15	นามสกุลผู้ยืม	นามเมือง
OfficeName	nvarchar	50	ชื่อหน่วยงาน	สโมสรเจ้าหน้าที่
JobDescription	nvarchar	50	คำอธิบายงาน สถานที่ใช้งาน	งานประชุมสโมสร เจ้าหน้าที่
JobDate	datetime	8	วันที่	10/09/2550
JobTime	datetime	8	เวลา	16:30:00
DueDate	datetime	8	กำหนดวันส่งคืน	11/09/2550

ตาราง 3.14 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการยืมทรัพย์สิน (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
DueTime	datetime	8	เวลาที่ส่งคืน	09:00:00
ReceiverFirstname	nvarchar	15	ชื่อผู้รับของ	สมหมาย
ReceiverLastname	nvarchar	15	นามสกุลผู้รับของ	มั่งรับ
OfficerID	nvarchar	6	ผู้ให้ยืม	000006

13. ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม

ตาราง 3.15 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม

ชื่อตาราง	BorrowAssetDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม			
คีย์หลัก	BorrowID , AssetID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BorrowID	nvarchar	6	รหัสการยืม	000001
AssetID	nvarchar	6	รหัสทรัพย์สิน	000001
DueDate	datetime	8	วันที่ส่งคืน	11/01/2550
DeliveryFirstname	nvarchar	15	ชื่อผู้นำส่ง	อนุวัฒน์
DeliveryLastname	nvarchar	15	สกุลผู้นำส่ง	ชาติ

ตาราง 3.15 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการยืม (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากรผู้รับ คืน	000007
BorrowStatus	byte	1	สถานการยืม	0=ยังไม่คืน,1=คืนแล้ว

14. ตารางเก็บข้อมูลการสั่งงาน

ตาราง 3.16 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการสั่งงานแบบทั่วไป

ชื่อตาราง	Assignment			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการสั่งงาน			
คีย์หลัก	AssignID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AssignID	nvarchar	6	รหัสการสั่งงาน	000001
JobDate	datetime	8	วันที่สั่ง	30/03/2550
AssignDate	datetime	8	วันที่เริ่มงาน	31/03/2550
DueDate	datetime	8	กำหนดแล้วเสร็จ	07/04/2550
JobDescription	nvarchar	100	คำอธิบายงาน	ศึกษาระบบการลงเวลา ด้วยลายนิ้วมือ
JobPlace	nvarchar	50	สถานที่	สำนักเทคโนโลยี สารสนเทศ

ตาราง 3.16 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการสั่งงานแบบทั่วไป (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Coordinator	nvarchar	20	ผู้ประสานงาน	คุณสุกญา
AssignerID	nvarchar	6	รหัสผู้สั่งงาน	000005
WebLink	nvarchar	100	เว็บไซต์ข้อมูลเพิ่มเติม	http://sigforum.com/eve/forums/a/firm/f
JobStatus	byte	1	สถานะงาน	3
Assigntime	datetime	8	วันที่สั่งงาน	16/04/2550 14:03:53
TaskID	nvarchar	3	รหัสส่วนงานที่รับผิดชอบ	008

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ JobStatus มีรายละเอียดดังนี้

0=ยังไม่มีกรตอบรับ 1=รับงานแล้ว 2=ปฏิเสธงาน 3=งานแล้วเสร็จ

15. ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งงาน

ตาราง 3.17 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งงาน

ชื่อตาราง	AssignmentDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งงาน			
คีย์หลัก	AssignID , JobReceiverID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AssignID	nvarchar	6	รหัสสั่งงาน	000001
JobReceiverID	nvarchar	6	รหัสผู้รับงาน	000001
AssignStatus	nvarchar	1	สถานะงาน	3
AcceptDate	nvarchar	20	วันที่รับงาน	13/04/2550 9:19:30
CompleteDate	nvarchar	10	วันที่งานเสร็จ	21/05/2550
Result	nvarchar	100	ผลการปฏิบัติงาน	ติดตั้งระบบเรียบร้อยแล้ว
ReportDate	nvarchar	20	วันที่รายงาน	08/08/2550 13:47:57
Respondtext	nvarchar	100	ข้อความตอบรับงาน	รับทราบ

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ AssignStatus มีรายละเอียดดังนี้

0=ยังไม่มีคำตอบรับ 1=รับงานแล้ว 2=ปฏิเสธงาน 3=งานแล้วเสร็จ

16. ตารางเก็บข้อมูลคำร้อง

ตาราง 3.18 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคำร้อง

ชื่อตาราง	Request			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลคำร้อง			
คีย์หลัก	RequestID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
RequestID	nvarchar	6	รหัสคำร้อง	000001
BillNo	nvarchar	10	รหัสใบคำร้อง	0001/2550
Requester	nvarchar	6	รหัสผู้ร้องขอ	000007
RequestDate	datetime	8	วันที่ยื่นใบคำร้อง	06/04/2550
ComputerData	nvarchar	100	เครื่องที่คีย์คำร้อง	172.17.56.101 Usr:DOUBLEO- A9A0AA5\chavala
RequestFrom	nvarchar	3	รหัสส่วนงานที่ร้องขอ	006
Assigner	nvarchar	6	ผู้สั่งงาน	000005
AssignDate	datetime	8	วันที่สั่งงาน	06/04/2550
AssetID	nvarchar	6	รหัสทรัพย์สิน	000002
JobReceiver	nvarchar	6	ผู้รับงาน	000001
RequestStatus	nvarchar	1	สถานะการร้องขอ	3

ตาราง 3.18 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคำร้อง (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
AcceptDate	datetime	8	วันที่รับงาน	07/04/2550
RespondMessage	nvarchar	100	ข้อความตอบรับ	รับทราบ จะรีบดำเนินการต่อไป
Result	nvarchar	100	รายงานผลการทำงาน	ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่
CompleteDate	datetime	8	วันเสร็จสิ้น	21/05/2550
ReportDate	datetime	8	วันเวลาที่รายงาน	21/05/2550
ReceiveTask	nvarchar	6	งานที่รับผิดชอบ	007

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ RequestStatus มีรายละเอียดดังนี้

0=ยังไม่มีคำตอบรับ 1=รับงานแล้ว 2=ปฏิบัติงาน 3=งานแล้วเสร็จ

17. ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคำร้อง

ตาราง 3.19 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดคำร้อง

ชื่อตาราง	RequestDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดคำร้อง			
คีย์หลัก	JobID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
JobID	nvarchar	6	รหัสงาน	000001
RequestID	nvarchar	6	รหัสคำร้อง	000001
ProblemID	nvarchar	4	รหัสปัญหา	0006
JobStatus	nvarchar	1	รหัสสถานะของงาน	1
SolutionID	nvarchar	4	รหัสผลการแก้ไข	0007

18. ตารางเก็บข้อมูลตึก

ตาราง 3.20 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลตึก

ชื่อตาราง	Building			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลตึก			
คีย์หลัก	BuildingID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BuildingID	nvarchar	3	รหัสตึก	010
BuildingCode	nvarchar	10	รหัสตึกที่เรียก	G

ตาราง 3.20 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลตึก (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BuildingName	nvarchar	50	ชื่อตึกภาษาไทย	ศูนย์บัณฑิตศึกษา
BuildingNameEng	nvarchar	50	ชื่อตึกภาษาอังกฤษ	GRADUATE SCHOOL

19. ตารางเก็บข้อมูลห้อง

ตาราง 3.21 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลห้อง

ชื่อตาราง	Rooms			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลห้อง			
คีย์หลัก	RoomID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
RoomID	nvarchar	4	รหัสห้อง	0023
RoomCode	nvarchar	10	รหัสห้องที่เรียก	G201
RoomName	nvarchar	50	ชื่อห้อง	I.C.
BuildingID	nvarchar	3	รหัสตึก	010
RoomStatus	nvarchar	2	สถานะห้อง	N
RoomSize	nvarchar	10	ขนาดห้องเป็นตารางเมตร	5x9

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม

ฟิลด์ RoomStatus มีรายละเอียดดังนี้

N=ใช้งานได้ปกติ F=อยู่ในระหว่างการซ่อมแซม B=ชำรุด

20. ตารางเก็บข้อมูลประเทศ

ตาราง 3.22 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเทศ

ชื่อตาราง	Country			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลประเทศ			
คีย์หลัก	CountryID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
CountryID	nvarchar	4	รหัสประเทศ	0010
CountryName	nvarchar	50	ชื่อประเทศ ภาษาไทย	ไทย
CountryNameENG	nvarchar	50	ชื่อประเทศ ภาษาอังกฤษ	Thailand

21. ตารางเก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ

ตาราง 3.23 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ

ชื่อตาราง	Education			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ			
คีย์หลัก	EducationID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
EducationID	nvarchar	4	รหัสการศึกษา	0003
OfficerID	nvarchar	6	รหัสบุคลากร	000001
ProgramID	nvarchar	4	รหัสหลักสูตร	0002
LevelID	nvarchar	2	รหัสระดับการศึกษา	02

ตาราง 3.23 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
MajorID	nvarchar	4	รหัสวิชาเอก	0013
FinishedDate	nvarchar	4	ปีที่จบ	2525
InstituteID	nvarchar	4	รหัสสถาบัน	0826

22. ตารางเก็บข้อมูลสถาบัน

ตาราง 3.24 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสถาบัน

ชื่อตาราง	Institute			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสถาบัน			
คีย์หลัก	InstituteID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
InstituteID	nvarchar	4	รหัสโรงเรียน	0026
InstituteName	nvarchar	50	ชื่อภาษาไทย	โรงเรียนพาณิชย์การ เชียงใหม่
InstituteNameENG	nvarchar	50	ชื่อภาษาอังกฤษ	Chiangrai Commercial School
ProvinceID	nvarchar	003	รหัสจังหวัด	045

23. ตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษา

ตาราง 3.25 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษา

ชื่อตาราง	Levels			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลระดับการศึกษา			
คีย์หลัก	LevelID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
LevelID	nvarchar	2	รหัสระดับการศึกษา	08
LevelName	nvarchar	50	ชื่อระดับการศึกษา ภาษาไทย	ปริญญาโท
LevelNameENG	nvarchar	50	ชื่อระดับการศึกษา ภาษาอังกฤษ	Master Degree

24. ตารางเก็บข้อมูลวิชาเอก

ตาราง 3.26 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลวิชาเอก

ชื่อตาราง	Major			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลวิชาเอก			
คีย์หลัก	MajorID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
MajorID	nvarchar	4	รหัสวิชาเอก	0009
ProgramID	nvarchar	4	รหัสโปรแกรม	0009
MajorName	nvarchar	50	ชื่อวิชาเอกภาษาไทย	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
MajorNameENG	nvarchar	50	ชื่อวิชาเอก ภาษาอังกฤษ	Computer Engineering

25. ตารางเก็บข้อมูลสัญชาติ

ตาราง 3.27 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสัญชาติ

ชื่อตาราง	Nation			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสัญชาติ			
คีย์หลัก	NationID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
NationID	nvarchar	2	รหัสสัญชาติ	08
NationName	nvarchar	30	ชื่อสัญชาติ ภาษาไทย	ไทย
NationNameENG	nvarchar	30	ชื่อสัญชาติ ภาษาอังกฤษ	Thai

26. ตารางเก็บข้อมูลตำแหน่ง

ตาราง 3.28 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลตำแหน่ง

ชื่อตาราง	Positions			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลตำแหน่ง			
คีย์หลัก	PositionID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PositionID	nvarchar	2	รหัสตำแหน่ง	01
PositionName	nvarchar	30	ชื่อตำแหน่ง ภาษาไทย	ผู้อำนวยการ
PositionNameENG	nvarchar	30	ชื่อตำแหน่ง ภาษาอังกฤษ	Director

27. ตารางเก็บข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ตาราง 3.29 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ชื่อตาราง	Prefix			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลค่านำหน้าชื่อ			
คีย์หลัก	PrefixID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PrefixID	nvarchar	2	รหัสค่านำหน้าชื่อ	08
PrefixName	nvarchar	20	ค่านำหน้าชื่อภาษาไทย	รองศาสตราจารย์
PrefixnameENG	nvarchar	20	ค่านำหน้าชื่อภาษาอังกฤษ	Associate Professor
PrefixAbb	nvarchar	10	ค่านำหน้าชื่อย่อภาษาไทย	รศ.
PrefixAbbENG	nvarchar	10	ค่านำหน้าชื่อย่อภาษาอังกฤษ	Assoc.

28. ตารางเก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน

ตาราง 3.30 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน

ชื่อตาราง	Problems			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	ProblemID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProblemID	nvarchar	4	รหัสปัญหา	0006

ตาราง 3.30 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน(ต่อ)

ชื่อตาราง	Problems			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลปัญหาทรัพย์สิน			
คีย์หลัก	ProblemID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProblemID	nvarchar	100	ปัญหา	ติดไวรัส
AssetTypeID	nvarchar	3	ประเภททรัพย์สิน	001

29. ตารางเก็บข้อมูลวิธีแก้ปัญหา

ตาราง 3.31 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลวิธีแก้ปัญหา

ชื่อตาราง	ProblemSolution			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลวิธีแก้ปัญหา			
คีย์หลัก	SolutionID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
SolutionID	nvarchar	4	รหัสวิธีแก้ปัญหา	0012
Solution	nvarchar	100	วิธีแก้ไขปัญหา	อัปเดต Anti Virus
ProblemID	nvarchar	4	รหัสปัญหา	0006

30. ตารางเก็บข้อมูลหลักสูตร

ตาราง 3.32 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลหลักสูตร

ชื่อตาราง	Program			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลหลักสูตร			
คีย์หลัก	ProgramID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProgramID	nvarchar	4	รหัสหลักสูตร	0001
Levelid	nvarchar	2	รหัสระดับ	01
ProgramName	nvarchar	50	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย	ประถมศึกษา
ProgramNameENG	nvarchar	50	ชื่อหลักสูตร ภาษาอังกฤษ	Primary School

31. ตารางเก็บข้อมูลจังหวัด

ตาราง 3.33 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลจังหวัด

ชื่อตาราง	Province			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลจังหวัด			
คีย์หลัก	ProvinceID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProvinceID	nvarchar	3	รหัสจังหวัด	001
ProvinceName	nvarchar	50	ชื่อจังหวัด ภาษาไทย	กรุงเทพมหานคร
ProvincenameENG	nvarchar	50	ชื่อจังหวัด ภาษาอังกฤษ	Bangkok
CountryID	nvarchar	2	รหัสประเทศ	10

32. ตารางเก็บข้อมูลศาสนา

ตาราง 3.34 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลศาสนา

ชื่อตาราง	Religion			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลศาสนา			
คีย์หลัก	ReligionID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ReligionID	nvarchar	byte	รหัสศาสนา	1
ReligionName	nvarchar	20	ชื่อศาสนา ภาษาไทย	พุทธ
ReligionNameENG	nvarchar	20	ชื่อศาสนา ภาษาอังกฤษ	Buddhism

33. ตารางเก็บข้อมูลสำนักงาน

ตาราง 3.35 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสำนักงาน

ชื่อตาราง	Office			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสำนักงาน			
คีย์หลัก	OfficeID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OfficeID	nvarchar	3	รหัสสำนักงาน	101
OfficeName	nvarchar	50	ชื่อสำนักงาน ภาษาไทย	มนุษยศาสตร์
OfficeNameEng	nvarchar	50	ชื่อสำนักงาน ภาษาอังกฤษ	Humanities