

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาข้อมูลในลักษณะจากบนสู่ล่าง (Top-down Approach) โดยพิจารณาจากความต้องการของผู้บริหารในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการองค์กร ทั้งนี้ได้มุ่งศึกษาถึงระบบสารสนเทศภายในองค์กร ด้านการบริหาร ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญในการที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปด้วยความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การนำเสนอผลการพัฒนาระบบในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

### 4.1 การวิเคราะห์องค์กร

#### 4.1.1 โครงสร้างองค์กร

#### 4.1.2 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน และลักษณะการทำงานของแต่ละระบบงาน

#### 4.1.3 วัตถุประสงค์ที่จะนำระบบสารสนเทศมาใช้

### 4.2 การวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศ

#### 4.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการแยกตามระบบงาน

#### 4.2.2 แผนผังแสดงระบบงาน

- แผนผังแสดงระบบงานหลัก
- แผนผังแสดงระบบงานย่อย

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ความต้องการทางด้านข้อมูล และปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูล

#### 4.2.4 การวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศ

### 4.3 การวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล

### 4.4 การออกแบบและพัฒนาระบบ

#### 4.4.1 ฐานข้อมูล

#### 4.4.2 ตัวอย่างโปรแกรม

#### 4.4.3 รายงาน

### 4.5 การติดตั้งและทดสอบระบบ

## 4.1 การวิเคราะห์องค์กร

### 4.1.1 โครงสร้างองค์กร

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นองค์กรภาครัฐที่มีระบบการบริหารแบ่งเป็นหลายระดับ ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารระดับสูงสุด คือ คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
2. ผู้บริหารระดับกลาง คือ รองคณบดีฝ่ายต่างๆ และหัวหน้าภาควิชาซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมและดูแลระบบงานและภาควิชาต่างๆ ภายในคณะฯ
3. ผู้บริหารระดับล่าง คือ หัวหน้างานฝ่ายต่างๆ ภายในสำนักเลขานุการของคณะฯ
4. ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งตามระเบียบของราชการได้ถูกแยกออกเป็น 2 สายหลักๆ คือ
  - 4.1 สายวิชาการ ได้แก่ คณาจารย์
  - 4.2 สายปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ

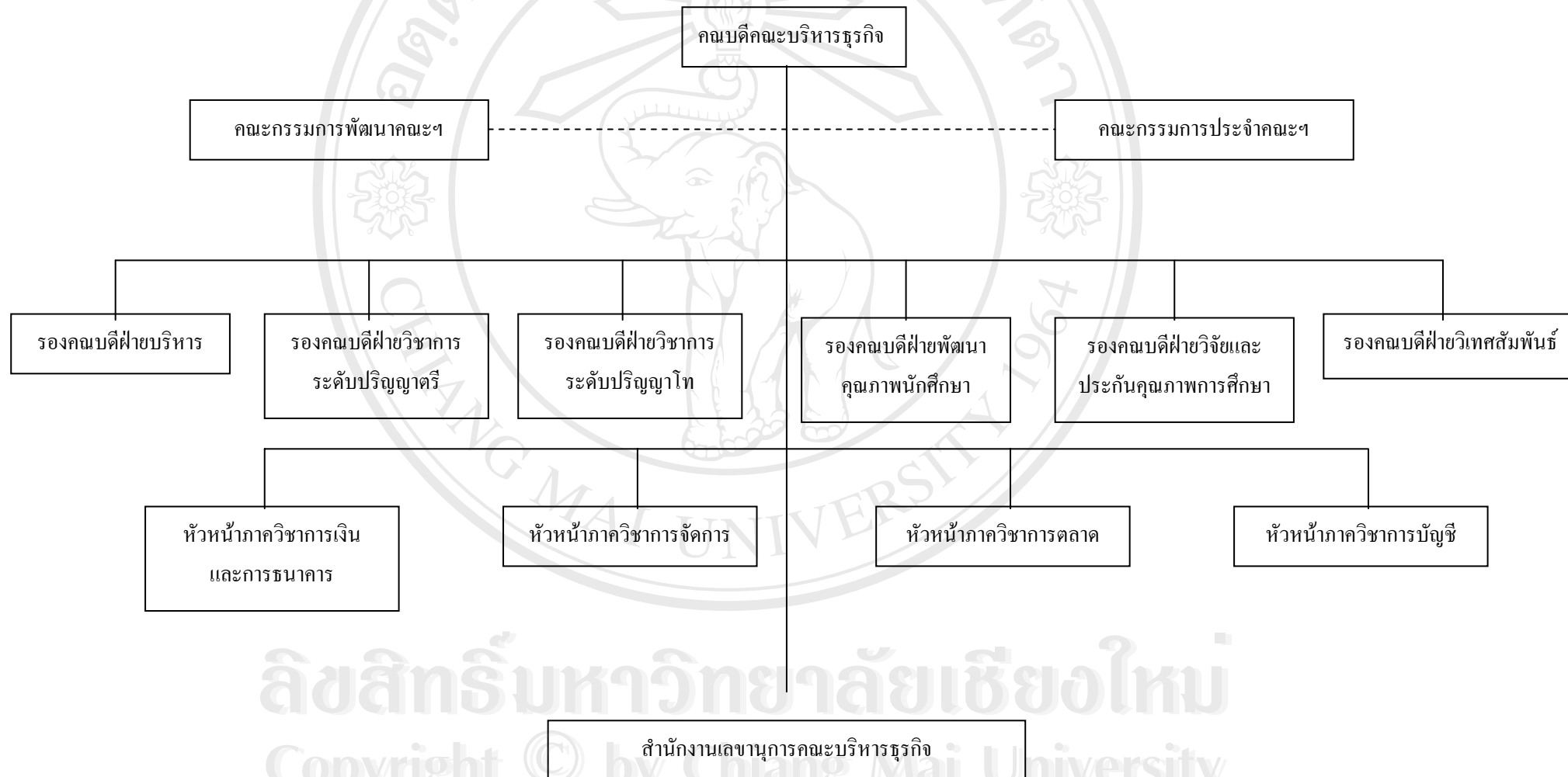
ซึ่งสามารถแบ่งสายงานได้ตามโครงสร้างขององค์กรดังรูปที่ 4.1 รูปที่ 4.2 และ รูปที่ 4.3

รูปที่ 4.1 การแบ่งส่วนราชการคณะกรรมการธุรกิจ

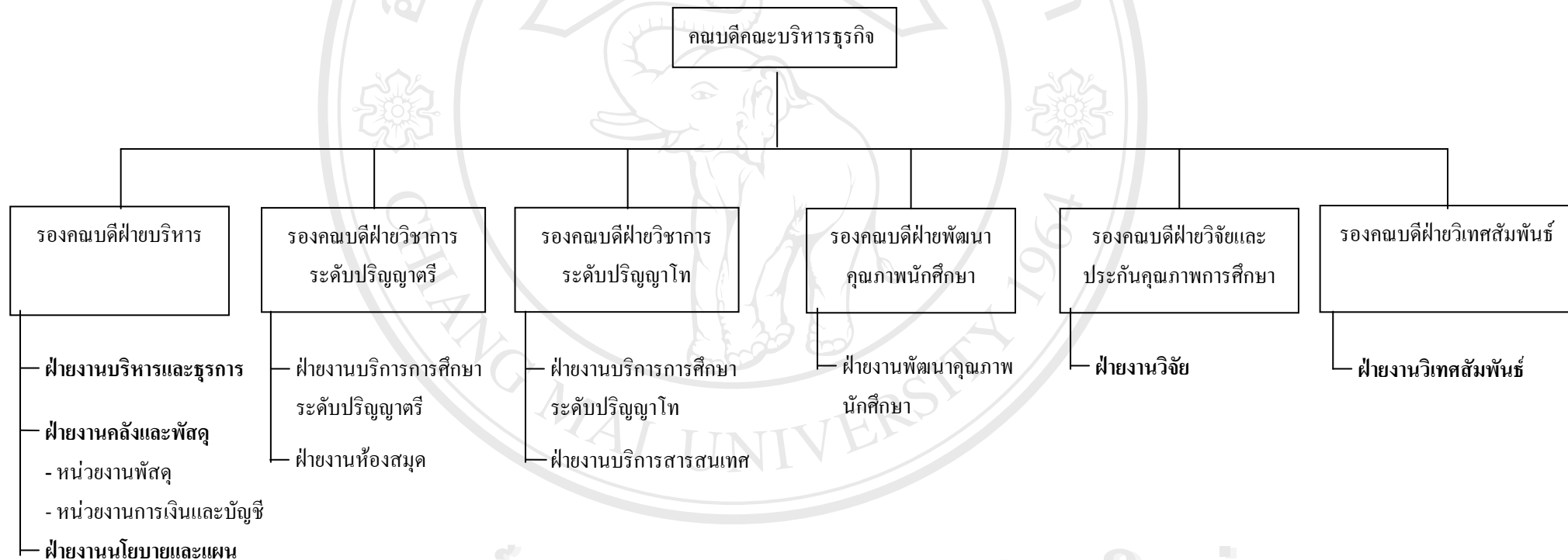


**หมายเหตุ :** การแบ่งส่วนราชการของคณะกรรมการธุรกิจ ตามพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทบวงมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2535 มาตรา 3 “(4 ทวิ) คณะบริหารธุรกิจ” และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2536 ข้อ 4 ทวิ ให้แบ่งส่วนราชการในคณะกรรมการธุรกิจ

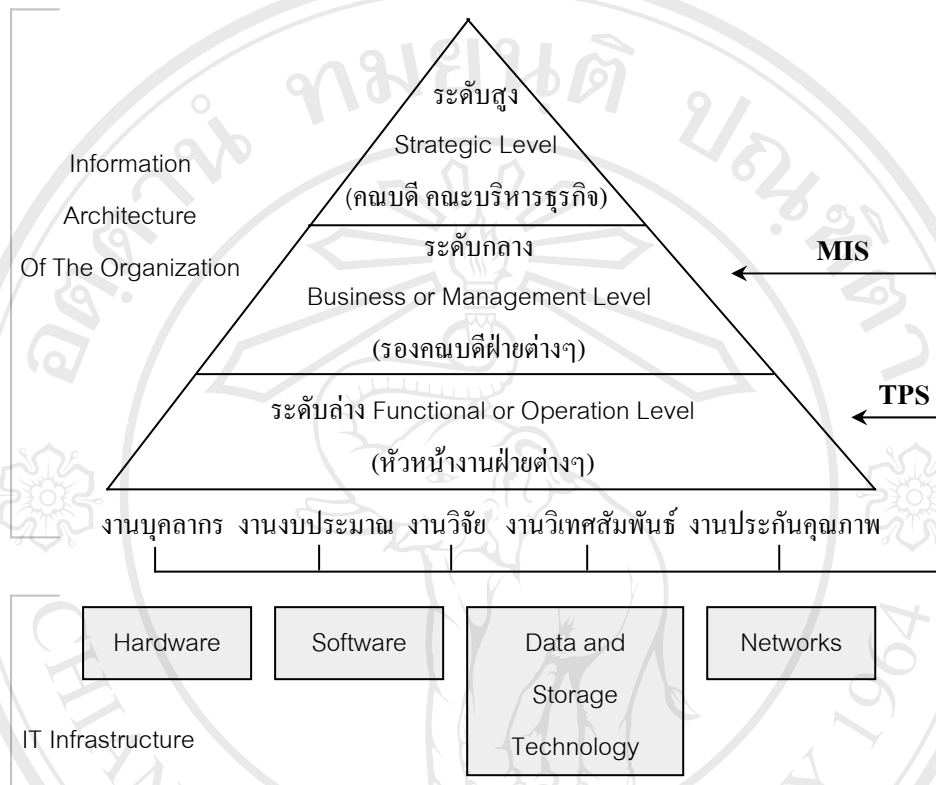
รูปที่ 4.2 แผนภูมิการบริหารงานคณะกรรมการธุรกิจ



รูปที่ 4.3 แผนภูมิการบริหารงานแยกตามระบบงานคณะบริหารธุรกิจ (ไม่รวมภาควิชา)



รูปที่ 4.4 โครงสร้างระบบสารสนเทศขององค์กร



จากรูปที่ 4.4 ระดับของการบริหารทั้ง 3 ระดับของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารดังนี้

1. **ผู้บริหารระดับสูง (ระดับกลยุทธ์ Strategic Level)** ได้แก่ คณบดี คณะบริหารธุรกิจ จะต้องเป็นผู้กำหนดกลยุทธ์ ตัดสินใจและนำองค์กรไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจคือ

- ระบบ Decision Support System (DSS)  
ยังไม่ได้พัฒนาระบบ
- ระบบ Executive Support System (ESS)  
ยังไม่ได้พัฒนาระบบ
- ระบบ Management Information System (MIS)

ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อสนับสนุนการวางแผนในการบริหารและ

จัดการองค์กรของผู้บริหาร โดยใช้สารสนเทศจากการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลวิจัย ข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา

2. ผู้บริหารระดับกลาง (ระดับธุรกิจ Business Level) ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายต่างๆ จะต้องเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะนำกลยุทธ์ที่ผู้บริหารระดับสูงกำหนดไปใช้อย่างไร ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจคือ

- ระบบ Management Information System (MIS)

ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อสนับสนุนการวางแผนและควบคุมในการบริหารและจัดการองค์กรของผู้บริหาร โดยใช้สารสนเทศจากการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลวิจัย ข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา

3. ผู้บริหารระดับล่าง (ระดับปฏิบัติการ Functional Level) ได้แก่ หัวหน้างานฝ่ายต่างๆ จะต้องเป็นผู้ตัดสินใจว่า มีหน้าที่อะไรต้องทำบ้าง และมีวิธีทำอย่างไร ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจคือ

- ระบบ Transaction Processing Systems (TPS)

ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งมีระบบประมวลผลข้อมูลช่วยในการควบคุมการปฏิบัติการในส่วนของจัดการข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลวิจัย ข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลและสามารถนำไปประมวลผลเป็นสารสนเทศให้กับผู้บริหารต่อไป

ซึ่งในแต่ละระดับมีความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกัน รายงานที่ผู้บริหารในแต่ละระดับต้องการสามารถแยกตามระดับของการบริหารได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับของการบริหารและรายงานที่เกี่ยวข้อง

ระดับการบริหาร P = Planning (การวางแผน) C = Control (การควบคุม)	รายงาน																			
	รายงานข้อมูลทั่วไป (บุคลากร)	รายงานข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร (บุคลากร)	รายงานข้อมูลประวัติการศึกษา (บุคลากร)	รายงานข้อมูลผลการศึกษาต่อ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลผลงานทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลความเชี่ยวชาญ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลผลงานวิจัย	รายงานข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	รายงานข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	รายงานข้อมูลข่าวงานวิจัย	รายงานข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	รายงานข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ	รายงานข้อมูลรายงานการศึกษานตนเอง	
ผู้บริหารระดับสูง คณบดี คณะบริหารธุรกิจ		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	
ผู้บริหารระดับกลาง 1. รองคณบดีฝ่ายบริหาร		P	P	P	P	P	P	P	P/C	P/C	P/C	P/C							C	C



ระดับการบริหาร	รายงาน																		
	รายงานข้อมูลทั่วไป (บุคลากร)	รายงานข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร (บุคลากร)	รายงานข้อมูลประวัติการศึกษา (บุคลากร)	รายงานข้อมูลผลการศึกษาต่อ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลผลงานทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลความเชี่ยวชาญ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลผลงานวิจัย	รายงานข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	รายงานข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	รายงานข้อมูลข่าวงานวิจัย	รายงานข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	รายงานข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ	รายงานข้อมูลรายงานการศึกษาค้นเอง
ผู้บริหารระดับกลาง																			
2. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา													P/C	P/C	P/C	P/C		P/C	P/C
3. รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์																	P/C	C	C
ผู้บริหารระดับล่าง																			
1. หัวหน้างานบริหารและธุรการ	C	C	C	C	C	C	C	C											
2. หัวหน้างานคลังและพัสดุ									C	C	C	C							

ระดับการบริหาร  P = Planning (การวางแผน) C = Control (การควบคุม)	รายงาน																		
	รายงานข้อมูลทั่วไป (บุคลากร)	รายงานข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร (บุคลากร)	รายงานข้อมูลประวัติการศึกษา (บุคลากร)	รายงานข้อมูลการลาศึกษาต่อ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลผลงานทางวิชาการ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลความเชี่ยวชาญ (บุคลากร)	รายงานข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	รายงานข้อมูลผลงานวิจัย	รายงานข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	รายงานข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	รายงานข้อมูลข่าวงานวิจัย	รายงานข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	รายงานข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ	รายงานข้อมูลรายงานการศึกษาค้นเอง
ผู้บริหารระดับล่าง																			
3. หัวหน้างานวิจัย													C	C	C	C			
4. หัวหน้างานวิเทศสัมพันธ์																	C		
5. หัวหน้างานนโยบายและแผน																		C	C

\* **หมายเหตุ** การวางแผน หมายถึง การพิจารณาและกำหนดแนวทางปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ปรารถนา  
การควบคุม หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติงานและแก้ไขข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในกรณีที่เกิดขึ้น เพื่อให้งานดำเนินไปตาม  
แผนที่วางไว้อย่างถูกต้องจนบรรลุเป้าหมาย

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงระดับของการบริหารและการดำเนินการจากรายงานที่เกี่ยวข้อง

ระดับการบริหาร	รายงาน	การวางแผน	การควบคุม
ผู้บริหารระดับสูง คณบดี คณะ บริหารธุรกิจ	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากร	- เพื่อวางแผนการเพิ่มอัตรากำลังในตำแหน่งงานที่ยังขาดในอนาคต	
	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา	- เพื่อวางแผนในการที่จะส่งเสริมให้บุคลากรขององค์กรศึกษาต่อและอบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถให้กับบุคลากร	
	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่งทางวิชาการ	- เพื่อวางแผนในการที่เพิ่มตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจ	
	รายงานข้อมูลงบประมาณ - รายงานฐานะงบประมาณ	- เพื่อวางแผนในการบริหารและจัดการงบประมาณให้เกิดประโยชน์กับคณะบริหารธุรกิจ และให้การดำเนินงานต่างภายในคณะฯ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระดับการบริหาร	รายงาน	การวางแผน	การควบคุม
คณบดี คณะ บริหารธุรกิจ	รายงานข้อมูลวิจัย	- เพื่อวางแผนในการเพิ่มจำนวนงานวิจัยของคณะบริหารธุรกิจให้มากขึ้นกว่าปีก่อนๆ และเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ของคณะบริหารธุรกิจ ที่ได้กำหนดไว้	
	รายงานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์	- เพื่อวางแผนในการเป็นพันธมิตรทางวิชาการ มหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ - เพื่อวางแผนการแลกเปลี่ยน หรือให้ทุนคณาจารย์ และนักศึกษาได้ไปศึกษาต่อ	
	รายงานข้อมูลการประกัน คุณภาพการศึกษา	- เพื่อวางแผนในเรื่องการประกันคุณภาพ การศึกษา และการดำเนินงานต่างๆ ภายใน คณะบริหารธุรกิจ ให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	

ระดับการบริหาร	รายงาน	การวางแผน	การควบคุม
ผู้บริหาร ระดับกลาง	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากร	- เพื่อวางแผนการขอเพิ่มอัตรากำลังในตำแหน่งงานที่ยังขาดตามนโยบายของผู้บริหารระดับสูง	- ควบคุมอัตรากำลังในตำแหน่งงานให้เหมาะสมกับระบบงานของคณะบริหารธุรกิจ
รองคณบดีฝ่าย บริหาร	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา	- เพื่อวางแผนในการที่จะหาทุนการศึกษาให้บุคลากรขององค์กรศึกษาต่อและอบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถให้กับบุคลากร	
	รายงานข้อมูลบุคลากร - รายงานจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่งวิชาการ	- เพื่อวางแผนในการที่จะกระตุ้นหรือส่งเสริมให้คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจทำผลงานขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น	
รองคณบดีฝ่าย บริหาร	รายงานข้อมูลงบประมาณ - รายงานฐานะงบประมาณ	- เพื่อวางแผนในการบริหารและจัดการงบประมาณให้เกิดประโยชน์กับคณะบริหารธุรกิจ และให้การดำเนินงานต่างภายในคณะฯ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด	- ควบคุมการใช้งบประมาณของคณะบริหารธุรกิจ
รองคณบดีฝ่ายวิจัย และประกัน คุณภาพการศึกษา	รายงานข้อมูลวิจัย	- เพื่อวางแผนในการส่งเสริมให้บุคลากรของคณะบริหารธุรกิจทำงานวิจัยให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มผลงานวิจัย และปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ของคณะบริหารธุรกิจ ที่ได้กำหนดไว้ - เพื่อวางแผนในการสนับสนุนในเรื่องทุนวิจัย ให้แก่บุคลากรในคณะบริหารธุรกิจ	- ควบคุมดูแลเรื่องงานวิจัยที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

ระดับการบริหาร	รายงาน	การวางแผน	การควบคุม
รองคณบดีฝ่าย วิเทศสัมพันธ์	รายงานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อวางแผนในการเชื่อมความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ</li> <li>- เพื่อวางแผนการเพิ่มทุนการศึกษา เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาและนักศึกษาได้มีโอกาสได้รับทุนให้มากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลเรื่องทุนแลกเปลี่ยน ทุนศึกษาต่อ และทุนอบรมสัมมนา ให้กับบุคลากรและนักศึกษา ได้มีโอกาสได้รับทุน เพื่อให้การบริหารและจัดการทุนต่างๆ เกิดประโยชน์มากที่สุด</li> </ul>
รองคณบดีฝ่ายวิจัย และประกัน คุณภาพการศึกษา	รายงานข้อมูลการประกัน คุณภาพการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อวางแผนในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา และการดำเนินงานต่างๆ ภายในคณะบริหารธุรกิจ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการดำเนินงานต่างๆ ภายในคณะให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา</li> </ul>
ผู้บริหารระดับล่าง หัวหน้าฝ่ายงาน บริหารและธุรการ	รายงานข้อมูลบุคลากร		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการจัดการข้อมูลบุคลากร เพื่อให้การดำเนินงานในระบบงานบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน</li> </ul>

ระดับการบริหาร	รายงาน	การวางแผน	การควบคุม
หัวหน้าฝ่ายงาน คลังและพัสดุ	รายงานข้อมูลงบประมาณ		- ควบคุมการจัดการข้อมูลงบประมาณและการใช้งบประมาณ เพื่อให้การดำเนินงานในระบบงานงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
หัวหน้าฝ่ายงานวิจัย	รายงานข้อมูลวิจัย		- ควบคุมการจัดการข้อมูลวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานในระบบงานวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
หัวหน้าฝ่ายงาน วิเทศสัมพันธ์	รายงานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์		- ควบคุมการจัดการข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ เพื่อให้การดำเนินงานในระบบงานวิเทศสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
หัวหน้าฝ่ายงาน นโยบายและแผน	รายงานข้อมูลการประกัน คุณภาพการศึกษา		- ควบคุมการจัดการข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานในระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน



#### 4.1.2 ระบบงานปัจจุบันและลักษณะการทำงานของแต่ละระบบงาน

##### การวิเคราะห์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีลักษณะขององค์กรแบ่งออกเป็นหลายระดับ โดยแต่ละระดับมีลักษณะงานที่แตกต่างกันออกไป ระดับบริหารมีภารกิจหลักในด้านการบริหารและจัดการโดยใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ ส่วนระดับปฏิบัติการมีภารกิจหลักในด้านการจัดเตรียมและนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อเปลี่ยนเป็นสารสนเทศให้กับระดับบริหารต่อไป

ตารางที่ 4.3 ระบบงานต่างๆ ในระดับปฏิบัติการและภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน

ระบบงาน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภารกิจหลัก
งานบุคลากร	ฝ่ายงานบริหารและ ธุรการ	รับผิดชอบในเรื่องของข้อมูลบุคลากรโดยทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลทั่วไปของบุคลากรภายในคณะและดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับเอกสารทั้งภายในและภายนอกคณะ
งานงบประมาณ	ฝ่ายงานคลังและพัสดุ - หน่วยงานพัสดุ	รับผิดชอบในเรื่องพัสดุครุภัณฑ์และงบประมาณในส่วนของวัสดุครุภัณฑ์ของคณะ
	- หน่วยงานการเงินและบัญชี	รับผิดชอบในเรื่องงบประมาณการเบิกจ่ายและบัญชีรายรับรายจ่ายของคณะทั้งหมด
	ฝ่ายงานนโยบายและแผน	รับผิดชอบในเรื่องของการวางแผนและนโยบายต่างๆของคณะโดยเฉพาะในเรื่องงบประมาณ
งานวิจัย	ฝ่ายงานวิจัย	รับผิดชอบเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และดำเนินการเรื่องทุนวิจัย
งานวิเทศสัมพันธ์	ฝ่ายงานวิเทศสัมพันธ์	รับผิดชอบในเรื่องการติดต่อประสานงานกับต่างประเทศ ทุนศึกษาต่อ ทุนแลกเปลี่ยนทั้งของอาจารย์และนักศึกษา
งานประกันคุณภาพการศึกษา	ฝ่ายงานนโยบายและแผน	รับผิดชอบในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการและติดต่อประสานงานในส่วนของการประกันคุณภาพการศึกษา



การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหารตามระบบงานที่ใช้  
ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันสามารถจำแนกกลุ่มข้อมูลได้ออกเป็น 4 กลุ่มหลักคือ

1. กลุ่มข้อมูลบุคลากร (Personal Data)
2. กลุ่มข้อมูลงบประมาณ (Budget Data)
3. กลุ่มข้อมูลวิจัย (Research Data)
4. กลุ่มข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ (foreign Affair Data)
5. กลุ่มข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance Data)

โดยแบ่งข้อมูลในแต่ละกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงกลุ่มข้อมูลภายใต้ระบบงานปัจจุบัน

ระบบงาน	กลุ่มข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล	การจัดเก็บ W = Word E = Excel A = Access
งานบุคลากร	กลุ่มข้อมูลบุคลากร (Personal Data)	- ข้อมูลทั่วไป	A
		- ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	A & W
		- ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	A
		- ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	A
		- ข้อมูลประวัติการศึกษา	A
		- ข้อมูลการลาศึกษาต่อ	A
		- ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	A
		- ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	A
งานงบประมาณ	กลุ่มข้อมูล งบประมาณ(Budget Data)	- ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	E & W
		- ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	E & W
		- ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	E & W
		- ข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	E & W
งานวิจัย	กลุ่มข้อมูลวิจัย (Research Data)	- ข้อมูลผลงานวิจัย	E & W
		- ข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	W
		- ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	E
		- ข้อมูลข่าวงานวิจัย	W

ระบบงาน	กลุ่มข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล	การจัดเก็บ W = Word E = Excel A = Access
งานวิเทศสัมพันธ์	กลุ่มข้อมูลวิเทศสัมพันธ์	- ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	E
		- ข้อมูลข่าวและประกาศ	W
งานประกันคุณภาพการศึกษา	กลุ่มข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา	- ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI)	W
		- ข้อมูลรายงานการศึกษาตนเอง(SAR)	W

จากข้อมูลที่จำแนกตามระบบข้างต้น จะพบว่า มีข้อมูลที่เก็บซ้ำซ้อนกันอยู่ ข้อมูลเดียวกันมีอยู่ใน 2 ระบบงาน เช่น ข้อมูลบุคลากร ถูกเก็บทั้งในระบบข้อมูลบุคคลและ ระบบข้อมูลวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เป็นเอกภาพของระบบงาน ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดปัญหาการเรียกใช้ข้อมูลแล้ว ยังเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรในการทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและการเก็บรักษา

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน (ภาคผนวก ง ตารางการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) พบว่า ปัจจุบันระบบงานที่ใช้ งานมากและมีการปรับปรุงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารมากที่สุดคือ ระบบงบประมาณ ดังนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ และการเบิกจ่ายงบประมาณต่างๆ ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องกับงานงบประมาณ โดยเฉพาะฝ่ายงานคลังและพัสดุในส่วนงานการเงินและบัญชีจะเป็นผู้ดูแลในการทำให้เป็นปัจจุบัน โดยฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณจะส่งใบแจ้งการใช้งบประมาณ ในรูปแบบของเอกสาร และนำข้อมูลมาบันทึกลงในแฟ้มคอมพิวเตอร์ เพื่อคำนวณรายการหักค่าใช้จ่ายจากงบประมาณที่ได้รับมา อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติงานจริงพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่ถูกเก็บในรูปแบบของเอกสารและเพิ่มข้อมูล มากกว่าที่จะจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล

### 4.1.3 วัตถุประสงค์ที่จะนำระบบสารสนเทศมาใช้

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีนโยบายที่จะนำระบบสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนในด้านการบริหารและการจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และลดเวลาในกระบวนการทำงานในส่วนงานต่างๆ ให้น้อยลง

การดำเนินงานในส่วนงานต่างๆ ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปัจจุบัน ยังคงอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารต่างๆ ยังคงเก็บรวบรวมในรูปแบบของเอกสาร ทำให้ยากต่อการสืบค้นและสืบเปลืองกระดาษ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในปัจจุบันทำให้ทราบว่า ข้อมูลดังกล่าวยังคงเก็บไว้ในลักษณะเดิมโดยมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถที่จะพัฒนาระบบข้อมูลเองได้ ข้อมูลจึงไม่ทันสมัยมีความคลาดเคลื่อน และยากต่อการนำไปใช้ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของระดับปฏิบัติงานและช่วยสนับสนุนการบริหารและจัดการองค์กรของระดับบริหารจึงถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเน้นการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลส่วนกลาง และการจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการใช้ข้อมูลในแต่ละกระบวนการได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.5 และ ตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบงานปัจจุบันกับกลุ่มของข้อมูล

กลุ่มข้อมูล	ระบบงานปัจจุบัน					
	ผู้บริหาร	งานบุคลากร	งานคลังและพัสดุ	งานวิจัย	งานวิเทศสัมพันธ์	งานประกันคุณภาพ
C = Create ( สร้างข้อมูล ) U = Update ( เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงข้อมูล ) R = Read ( สิทธิในการดูข้อมูล )						
ข้อมูลทั่วไป	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลประวัติการศึกษา	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลการลาศึกษาต่อ	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	R	C/U	R	R	R	R

กลุ่มข้อมูล	ระบบงานปัจจุบัน					
	ผู้บริหาร	งานบุคลากร	งานคลังและพัสดุ	งานวิจัย	งานวิเทศสัมพันธ์	งานประกัน
C = Create ( สร้างข้อมูล ) U = Update ( เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงข้อมูล ) R = Read ( สิทธิในการดูข้อมูล )						
ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	R	C/U	R	R	R	R
ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	R		C/U			R
ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	R		C/U			R
ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	R		C/U			R
ข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	R		C/U			R
ข้อมูลผลงานวิจัย	R	R	R	C/U	R	R
ข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	R	R	R	C/U	R	R
ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	R	R	R	C/U	R	R
ข้อมูลข่าวงานวิจัย	R	R	R	C/U	R	R
ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	R	R	R	R	C/U	R
ข้อมูลข่าวและประกาศ	R	R	R	R	C/U	R
ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI)	R	R	R	R	R	C/U
ข้อมูลรายงานการศึกษาตนเอง(SAR)	R	R	R	R	R	C/U

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและข้อมูล

กระบวนการ	ข้อมูล																			
	ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	ข้อมูลประวัติการศึกษา	ข้อมูลผลการศึกษาคือต่อ	ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	ข้อมูลการใช้งบประมาณเงิน	ข้อมูลผลงานวิจัย	ข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	ข้อมูลข่าวงานวิจัย	ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	ข้อมูลข่าวและประกาศ	ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ	ข้อมูลรายงานการศึกษาค้นเอง
ฝ่ายงานบริหารและธุรการ																				
1. บันทึกข้อมูลบุคลากร	C	C	C	C	C	C	C	C												
2. ปรับปรุงข้อมูลบุคลากร	C		C	C	C	C	C	C												
3. ตรวจสอบข้อมูลบุคลากร	U	U	U	U	U	U	U	U												
ฝ่ายงานคลังและพัสดุ																				
1. บันทึกข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง									U	U										
2. บันทึกข้อมูลสาธารณูปโภค									U	U										
3. บันทึกข้อมูลงบประมาณ									C	C										
4. ปรับปรุงข้อมูลการเบิกจ่ายบฯ									U	U	C	C								
5. ตรวจสอบการใช้งบประมาณ											U	U								
6. รายงานการใช้งบประมาณ									U	U	U	U								

กระบวนการ	ข้อมูล																				
	ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	ข้อมูลประวัติการศึกษา	ข้อมูลการศึกษาต่อ	ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	ข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	ข้อมูลผลงานวิจัย	ข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	ข้อมูลขางานวิจัย	ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	ข้อมูลข่าวและประกาศ	ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ	ข้อมูลรายงานการศึกษาตนเอง	
ฝ่ายงานวิจัย																					
	1. บันทึกข้อมูลงานวิจัย												C	C	C	C					
	2. ปรับปรุงข้อมูลงานวิจัย												U	U							
3. ตรวจสอบข้อมูลงานวิจัย													U	U	U	U					
ฝ่ายงานวิเทศสัมพันธ์																					
	1. บันทึกข้อมูลทุนและวิเทศฯ																	C	C		
	2. ปรับปรุงข้อมูลทุนและวิเทศฯ																	C	C		
3. ตรวจสอบข้อมูลทุนและวิเทศฯ																	U	U			
ฝ่ายงานประกันคุณภาพการศึกษา																					
	1. บันทึกข้อมูลประกันคุณภาพ																			C	C
	2. ปรับปรุงข้อมูลประกันฯ																			C	C
3. ตรวจสอบข้อมูลประกันฯ																				U	U

## 4.2 การวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหารคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในที่นี้จะครอบคลุมเฉพาะส่วนงานหลัก 5 ส่วนงาน คือ

1. งานบุคลากร
2. งานงบประมาณ
3. งานวิจัย
4. งานวิเทศสัมพันธ์
5. งานประกันคุณภาพการศึกษา

ซึ่งในแต่ละงานยังใช้ระบบการจัดการข้อมูลในรูปแบบเอกสาร มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพียงบางส่วน เช่น งานบุคลากร งานด้านงบประมาณใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำนักงานในการจัดเก็บข้อมูล ไม่มีระบบฐานข้อมูลรวมและขาดการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อให้ระบบข้อมูลต่างๆ มีการเชื่อมโยงกัน สามารถค้นหาได้ง่าย และพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศในองค์กรต่อไป

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร นอกจากจะต้องครอบคลุมความต้องการของผู้บริหารแล้ว ยังต้องสามารถตอบสนองความต้องการของระดับปฏิบัติการในองค์กร ซึ่งจากขั้นตอนที่ผ่านมาได้รวบรวมระบบงานปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของแต่ละระบบงาน และความต้องการของระบบงานทั้งหมดมาพิจารณา เพื่อให้ครอบคลุมการปฏิบัติงานจริงของผู้ใช้ และสนับสนุนการใช้ฐานข้อมูลส่วนกลาง ที่จะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ง่ายต่อการสืบค้น ไม่ซ้ำซ้อน และเกิดความผิดพลาดน้อยลง อันเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลแบบรวมศูนย์ รวมทั้งช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรระบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

### 4.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการแยกตามระบบงาน

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงความต้องการสารสนเทศของระบบงานบุคลากร

สารสนเทศ	สารสนเทศที่ใช้อยู่	สารสนเทศที่ต้องการ
ข้อมูลทั่วไป	✘	✔
ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	✘	✔
ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	✘	✔
ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	✘	✔



ข้อมูลประวัติการศึกษา	x	✓
ข้อมูลการลาศึกษาต่อ	x	✓
ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	x	✓
ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	x	✓

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงความต้องการสารสนเทศของระบบงานงบประมาณ

สารสนเทศ	สารสนเทศที่มีอยู่	สารสนเทศที่ต้องการ
ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	x	✓
ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	x	✓
ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	x	✓
ข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	x	✓

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงความต้องการสารสนเทศของระบบงานวิจัย

สารสนเทศ	สารสนเทศที่มีอยู่	สารสนเทศที่ต้องการ
ข้อมูลผลงานวิจัย	x	✓
ข้อมูลผู้วิจัย (ข้อมูลบุคลากร)	x	✓
ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	x	✓
ข้อมูลข่าวงานวิจัย	x	✓

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงความต้องการสารสนเทศของระบบงานวิเทศสัมพันธ์

สารสนเทศ	สารสนเทศที่มีอยู่	สารสนเทศที่ต้องการ
ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	x	✓
ข้อมูลข่าวและประกาศ	x	✓

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงความต้องการสารสนเทศของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา

สารสนเทศ	สารสนเทศที่มีอยู่	สารสนเทศที่ต้องการ
ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI)	x	✓
ข้อมูลรายงานการศึกษาตนเอง(SAR)	x	✓



จากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศดังกล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่าคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความต้องการที่จะใช้สารสนเทศในการบริหารและจัดการ โดยในปัจจุบันยังไม่มี การเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลรวมทั้งไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ดังนั้นจึงต้อง พัฒนาระบบใหม่ทั้งหมด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารองค์กรและกระบวนการในแต่ละ ระบบงานให้ดียิ่งขึ้น

#### 4.2.2 แผนผังแสดงระบบงาน

การนำเสนอแผนผังระบบงาน ของทั้ง 5 กระบวนการหลัก จะนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

แผนผังแสดงระบบงานระดับ 0 คือ แบบแสดงกระบวนการต่างๆ ของระบบในระดับ เริ่มต้นที่แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบทั้งหมด ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงาน บริหาร ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบงานและ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่างๆ ในขอบเขตของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงาน บริหาร

แผนผังแสดงระบบงานระดับ 1 คือ แบบแสดงเฉพาะกระบวนการของระบบสารสนเทศ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการ ที่มีต่อหน่วยงาน หรือกระบวนการอื่นๆ ภายในคณะ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมไปถึงการไหลของข้อมูลเข้าสู่กระบวนการตามหน้าที่

แผนผังแสดงระบบงานระดับ 2 คือ แบบแสดงการแตกระดับของกระบวนการต่างๆ ของ ระบบในระดับที่ 1 เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการย่อยภายในระบบในระดับที่ 1

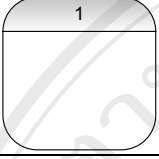


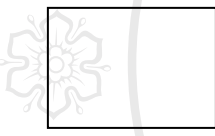
แผนผังแสดงระบบงานระดับ 3 คือ แบบแสดงรายละเอียดของแต่ละกระบวนการของ ระบบในระดับที่ 2 เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการย่อยๆ และเพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบใน ระดับที่ 2

แผนผังแสดงระบบงานที่กล่าวมาข้างต้น มีองค์ประกอบของกระบวนการดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ปัจจัยนำเข้าของกระบวนการ ได้แก่ ข้อมูล หน่วยงาน หรือกลุ่มของกิจกรรม ที่ให้ข้อมูลเข้าสู่ระบบ
2. กระบวนการ (Process) คือ กระบวนการในการปฏิบัติงาน อันประกอบไปด้วย กิจกรรมการปฏิบัติงาน
3. ผลลัพธ์ (Output) คือ สิ่งที่ได้หรือออกจากกระบวนการ แสดงถึงข้อมูลที่ออก จากกระบวนการ ไปสู่หน่วยงานหรือกลุ่มกิจกรรมที่รับเอาผลที่ได้จาก กระบวนการไปดำเนินการต่อไปในกระบวนการอื่นๆ

ซึ่งจะแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้<sup>1</sup>

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังแสดงระบบงาน

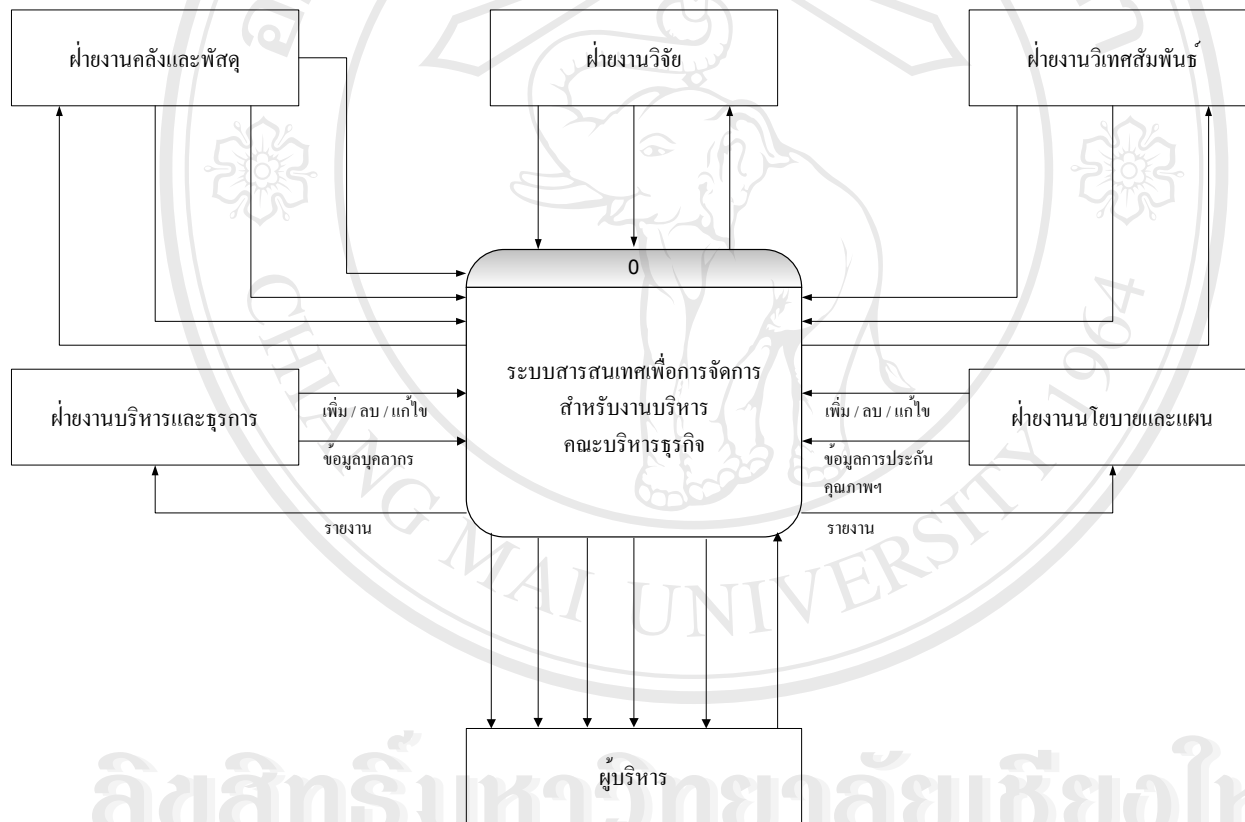
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	แทนกระบวนการหรือกิจกรรมการปฏิบัติงาน ตัวเลขแสดงถึงลำดับ หากมีเรเงาหมายถึงกระบวนการที่ใช้คอมพิวเตอร์
	แทนทิศทางการไหลของข้อมูล จากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่งของการปฏิบัติงาน
	แสดงการเก็บข้อมูลในเพิ่มข้อมูล ที่เป็นเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
	หน่วยงาน ทั้งภายในองค์กร และภายนอกองค์กร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

<sup>1</sup> อาทิตย์ จิตต์จุฬานนท์, คู่มือการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เต็มประสิทธิภาพ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2539), หน้า 178.

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.5 แผนผังแสดงระบบงานหลัก (DFD Level 0)



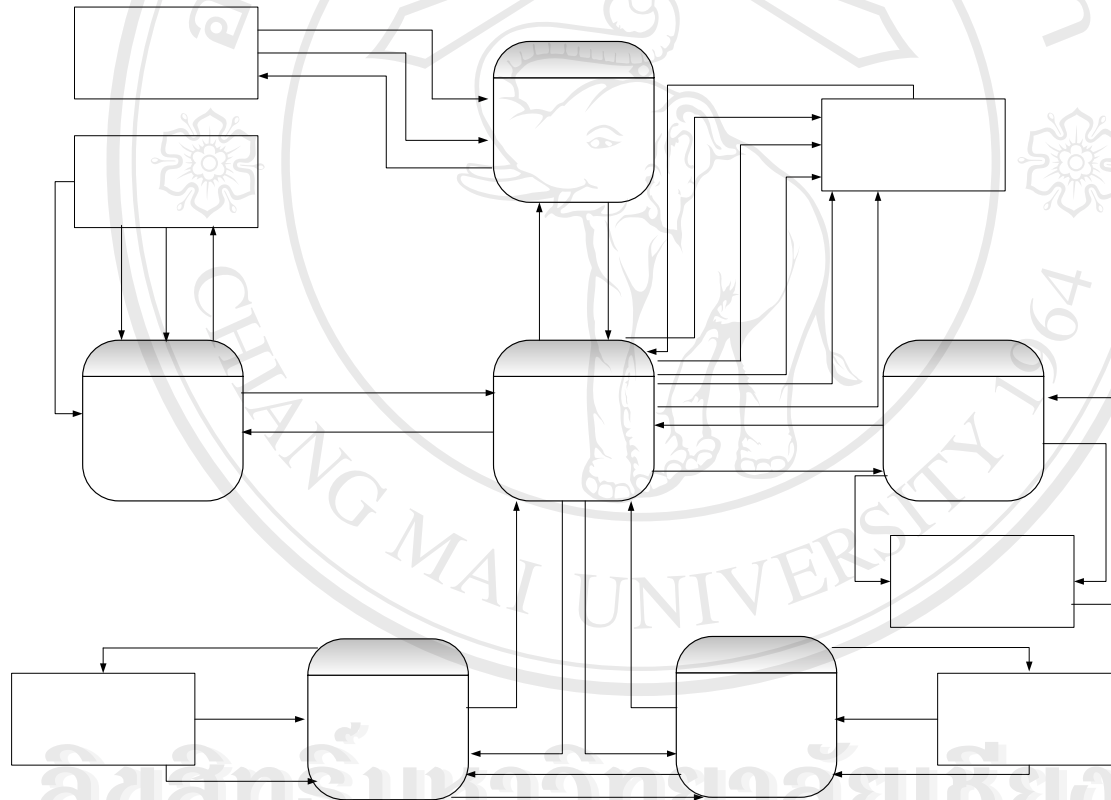
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

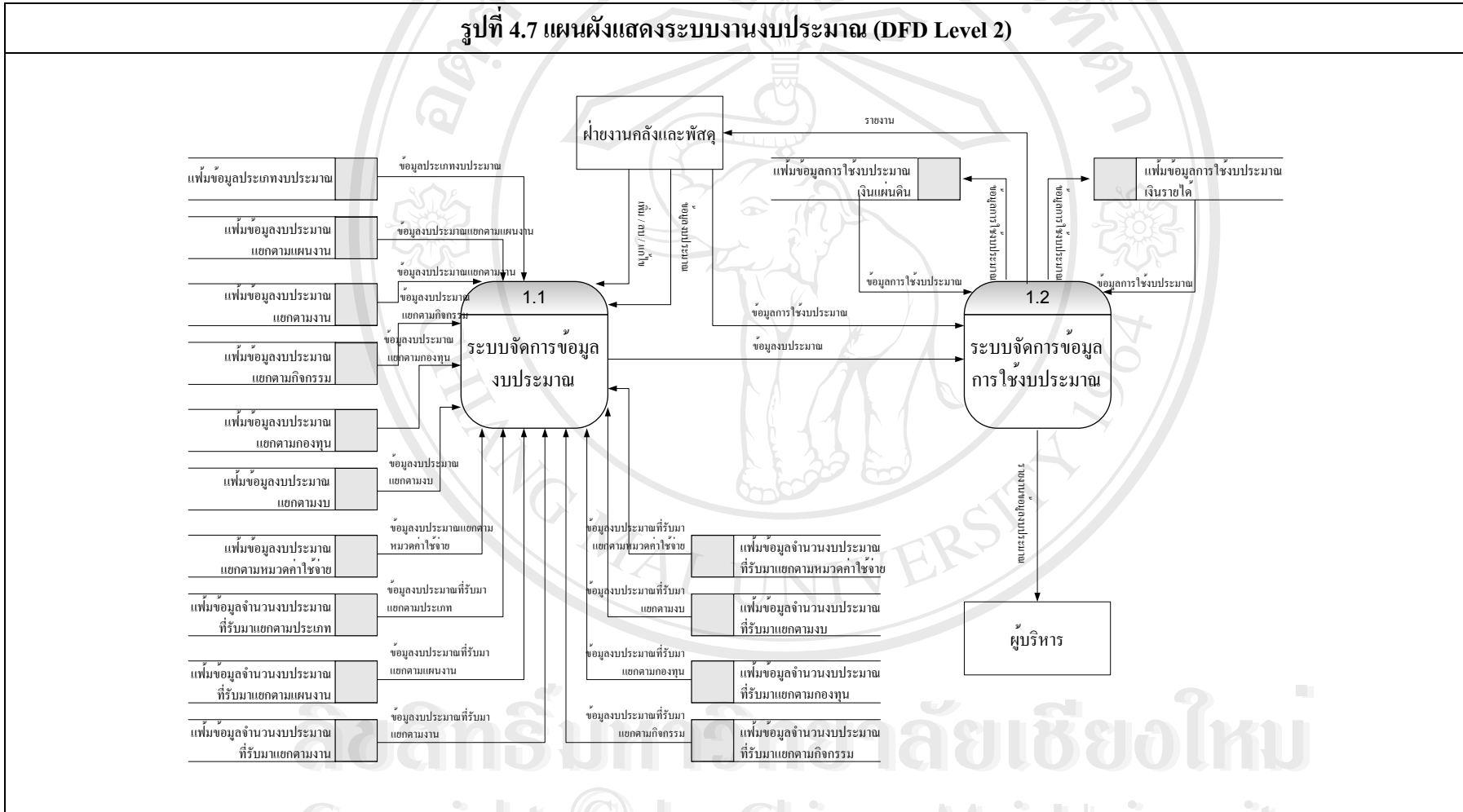
รูปที่ 4.6 แผนผังแสดงระบบงานหลัก (DFD Level 1)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

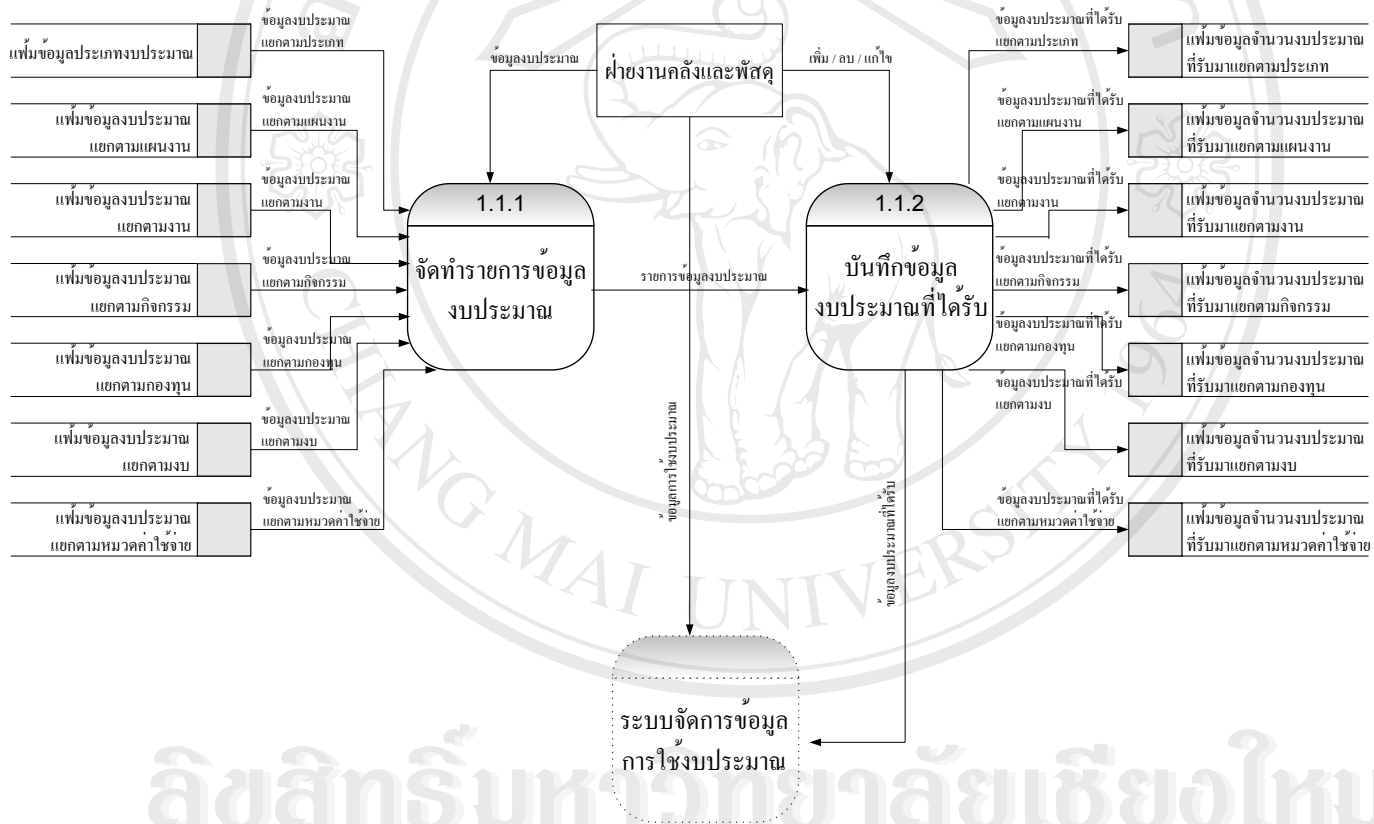
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.7 แผนผังแสดงระบบงานงบประมาณ (DFD Level 2)



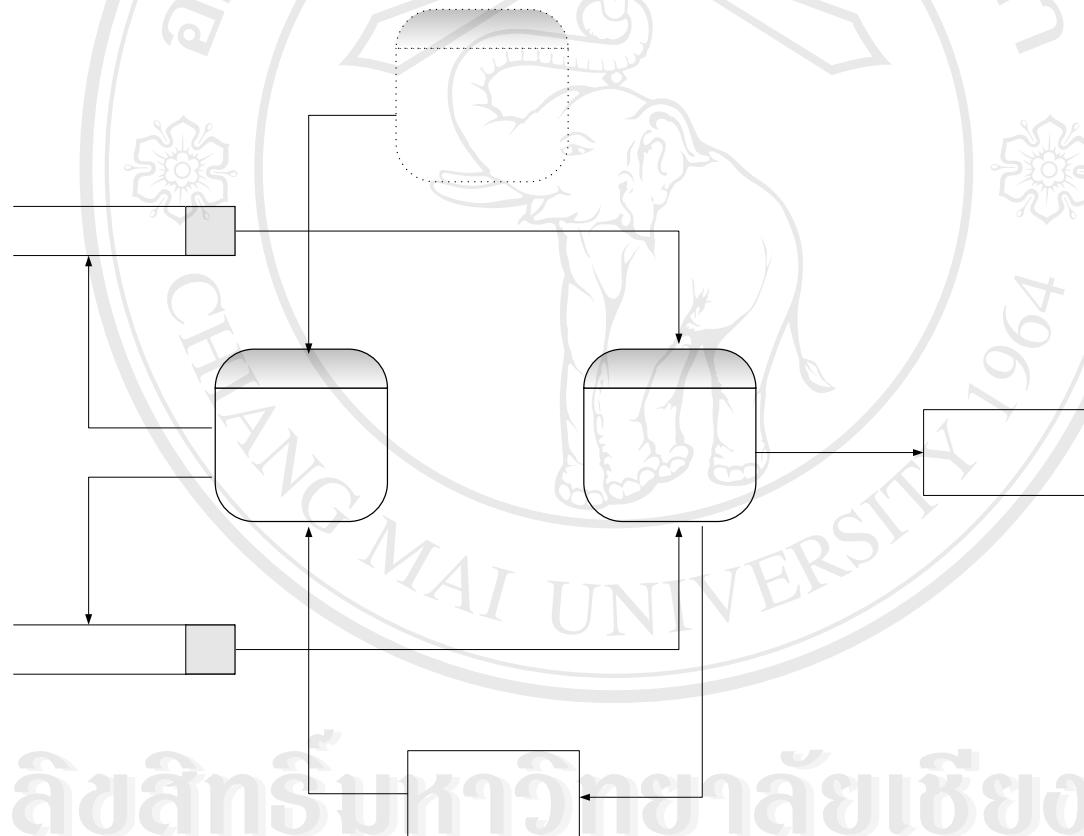
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.8 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลงบประมาณ (DFD Level 3)



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.9 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลการใช้งบประมาณ (DFD Level 3)



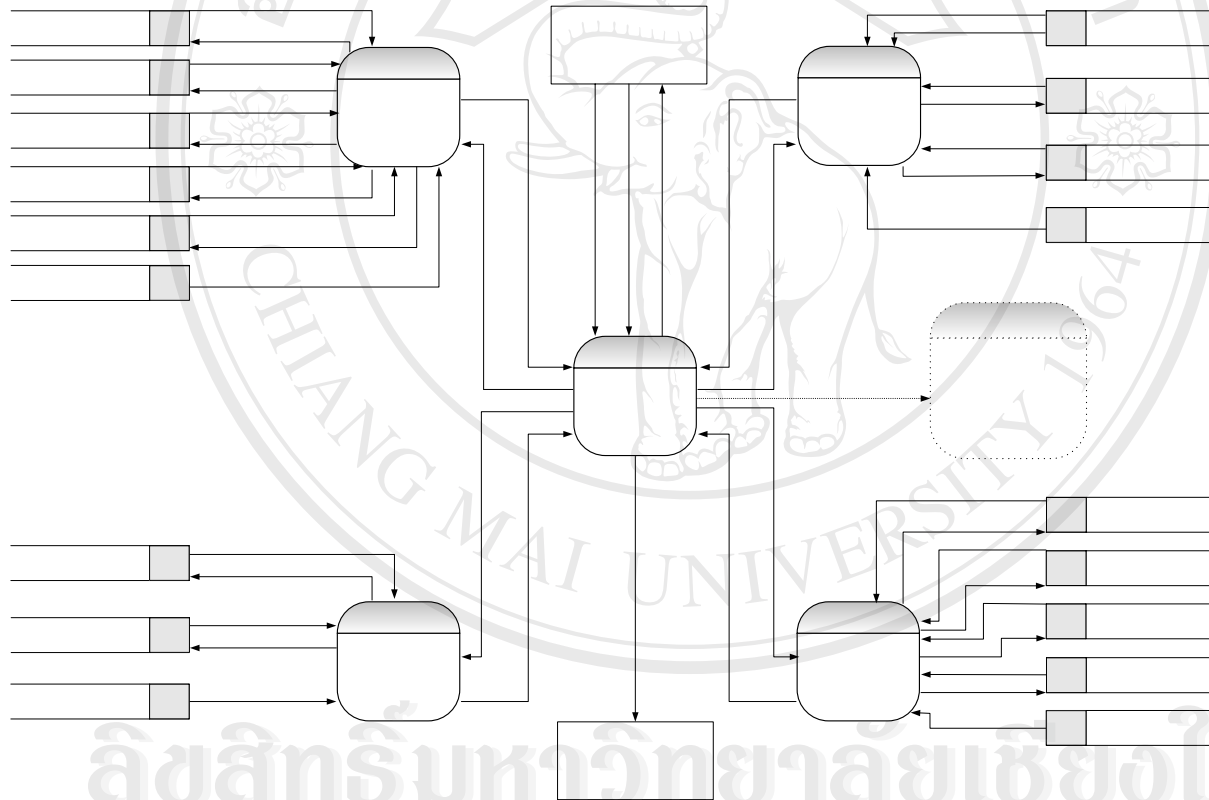
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.10 แผนผังแสดงระบบงานบุคลากร (DFD Level 2)

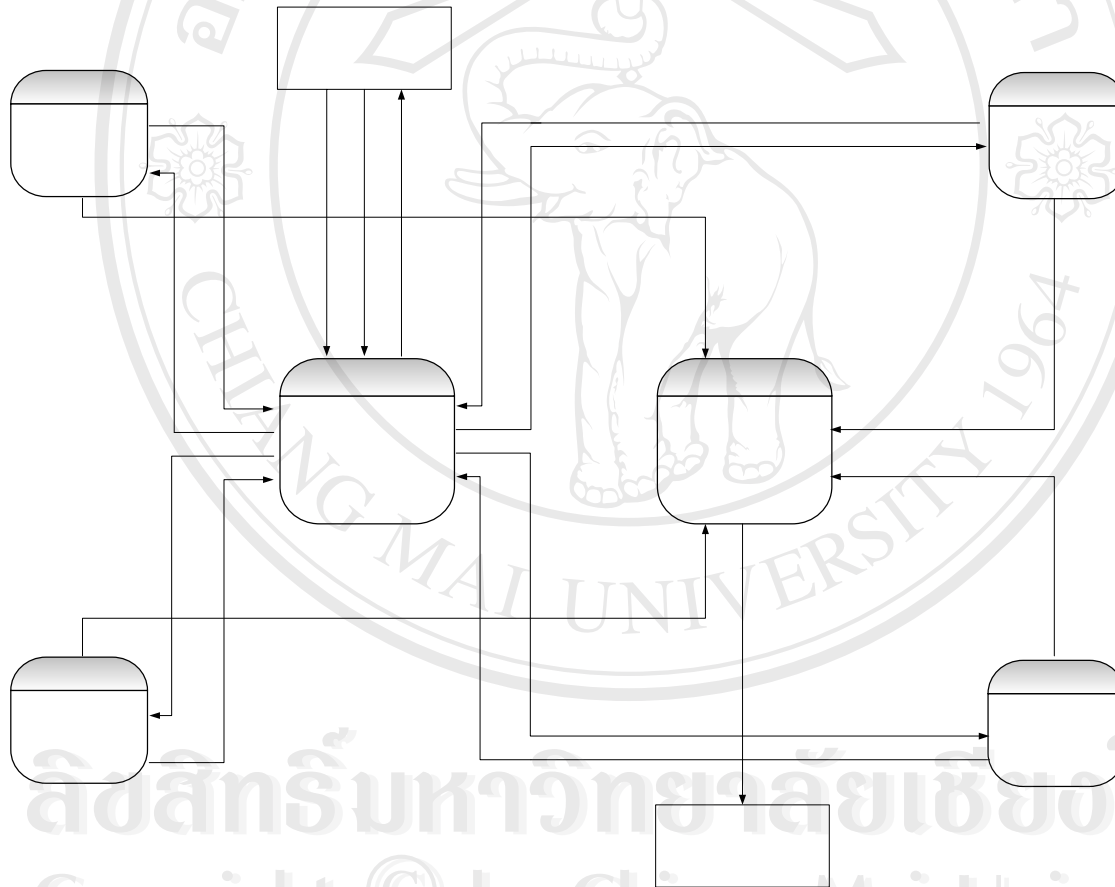


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.11 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลบุคลากร : บริหารข้อมูลบุคลากร (DFD Level 3)



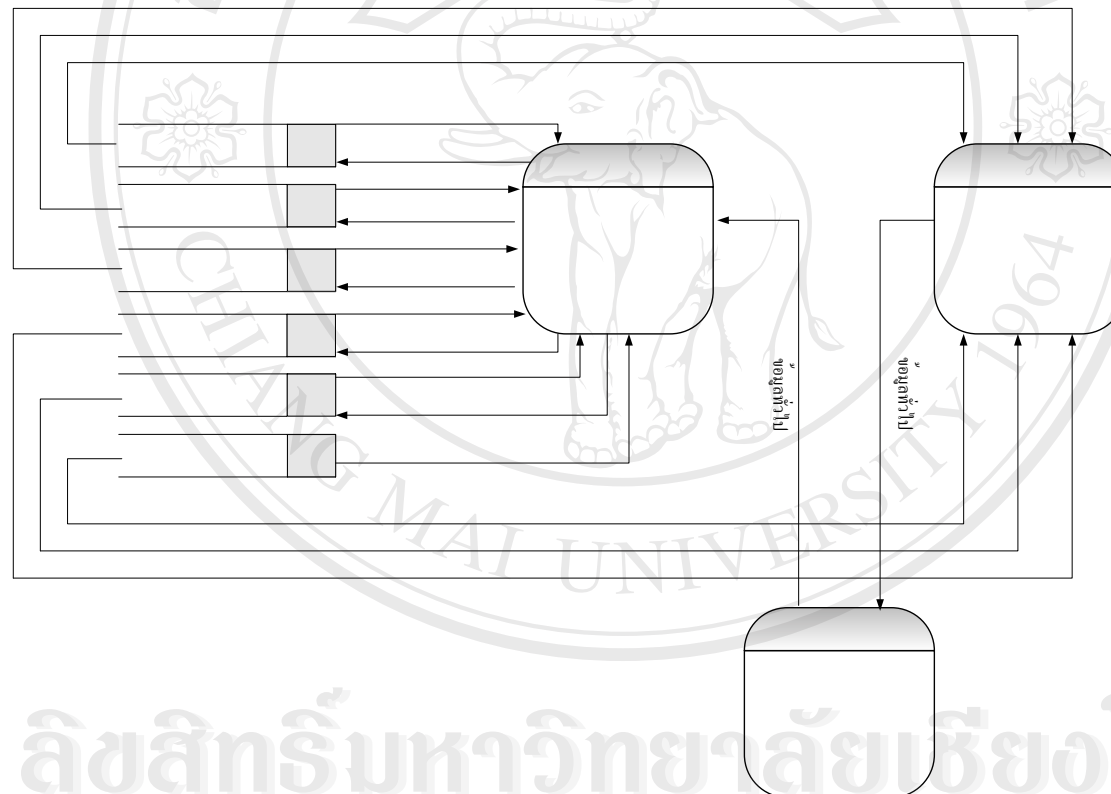
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.12 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลบุคลากร : จัดการข้อมูลทั่วไป (DFD Level 3)



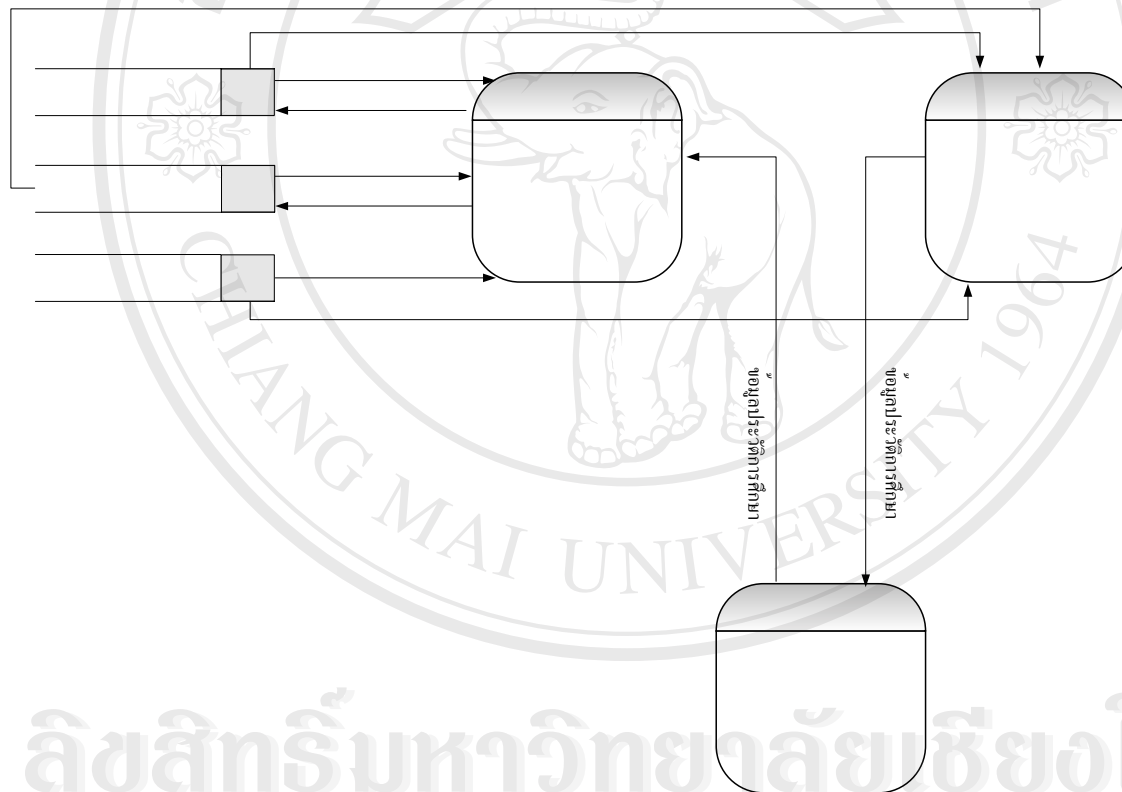
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.13 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลบุคลากร : จัดการข้อมูลประวัติการศึกษา (DFD Level 3)



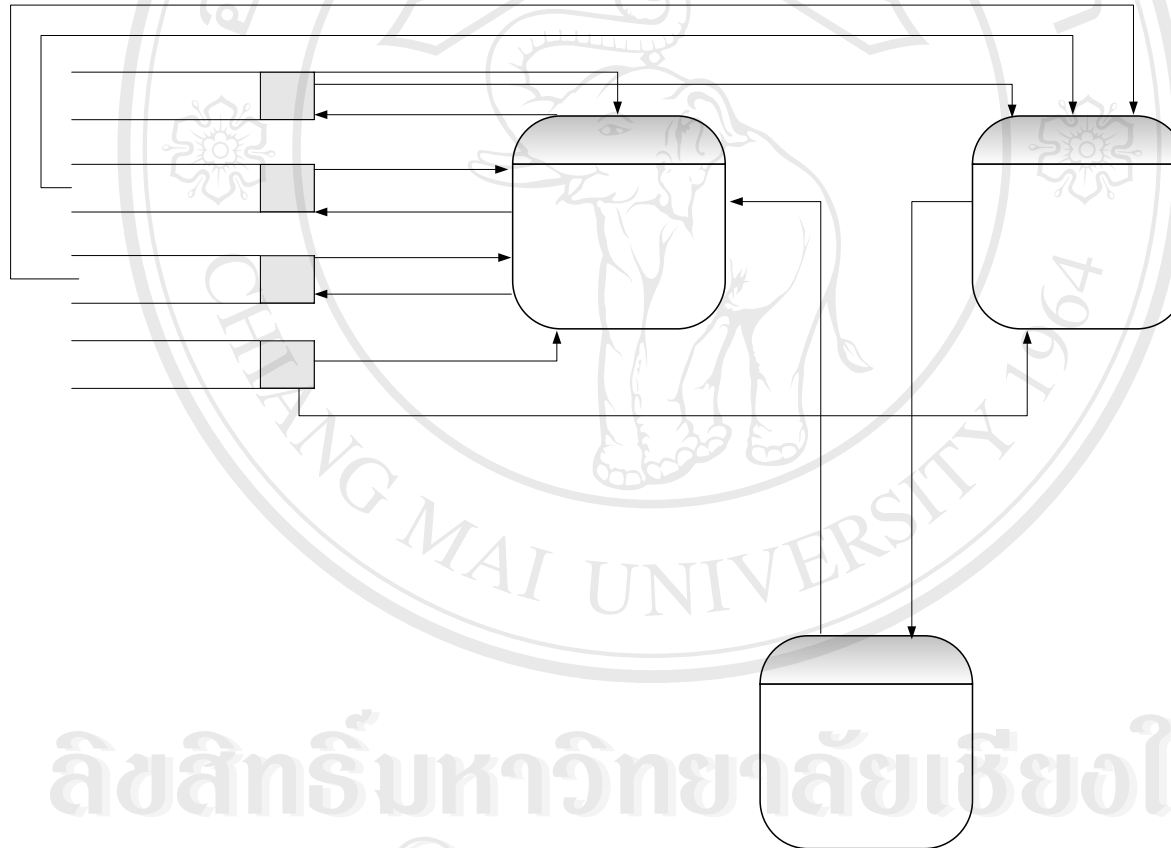
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.14 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลบุคลากร : จัดการข้อมูลผลงานทางวิชาการ (DFD Level 3)

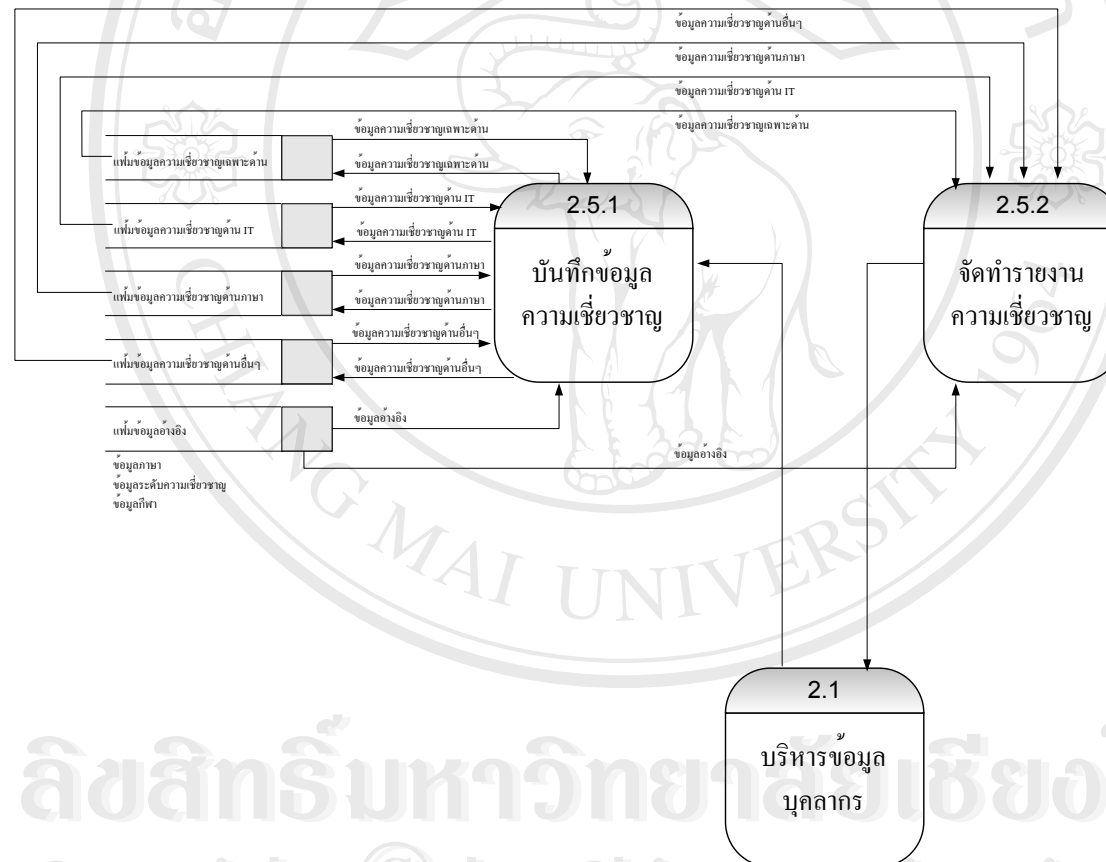


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

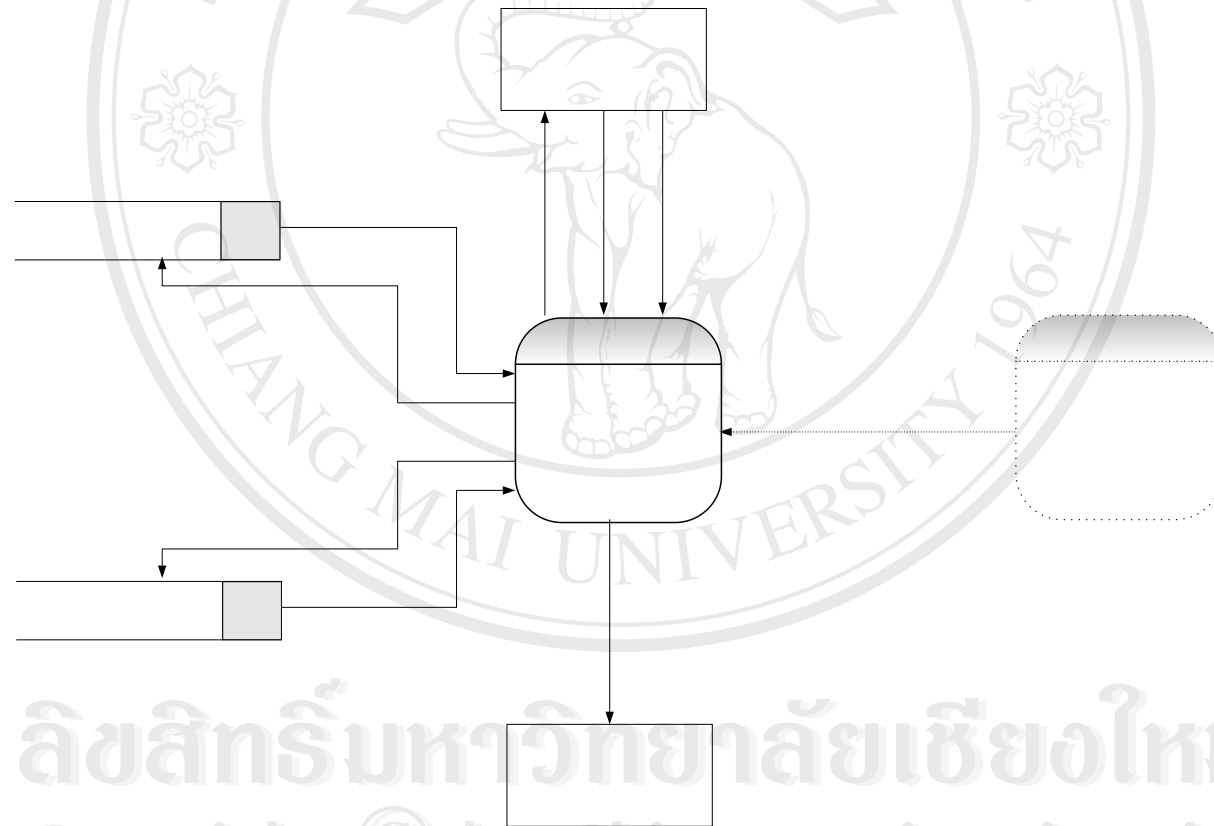
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.15 แผนผังแสดงระบบจัดการข้อมูลบุคลากร : จัดการข้อมูลความเชี่ยวชาญ (DFD Level 3)



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.16 แผนผังแสดงระบบงานวิจัย (DFD Level 2)



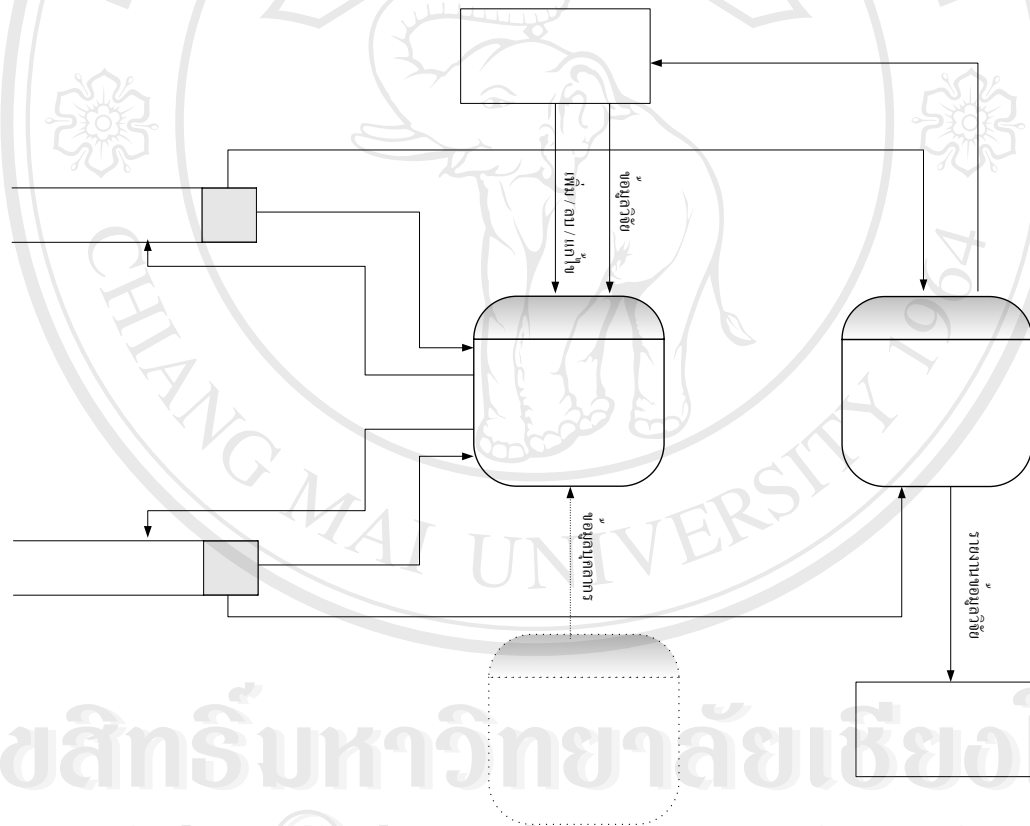
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.17 แผนผังแสดงระบบงานวิจัย (DFD Level 3)

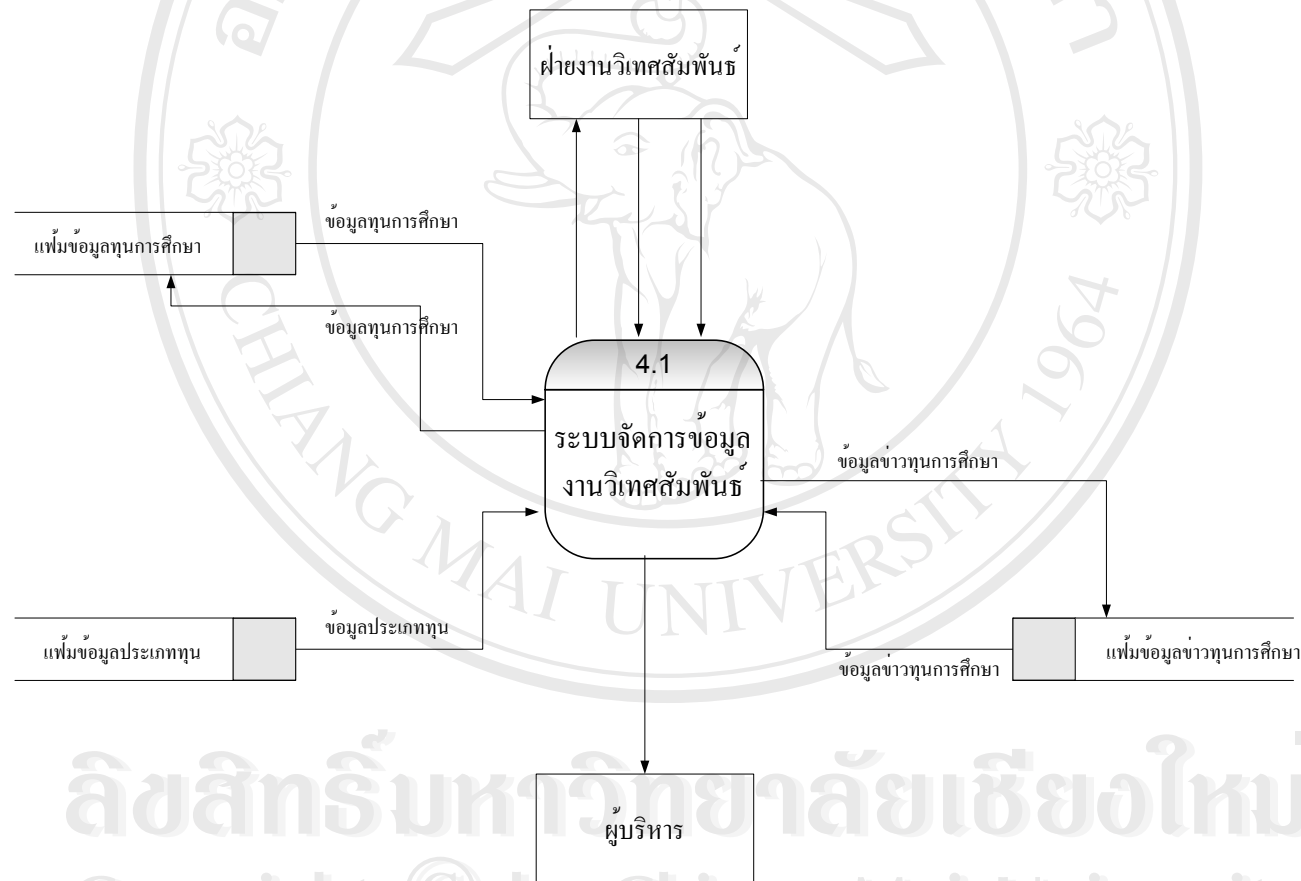


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.18 แผนผังแสดงระบบงานวิเทศสัมพันธ์ (DFD Level 2)



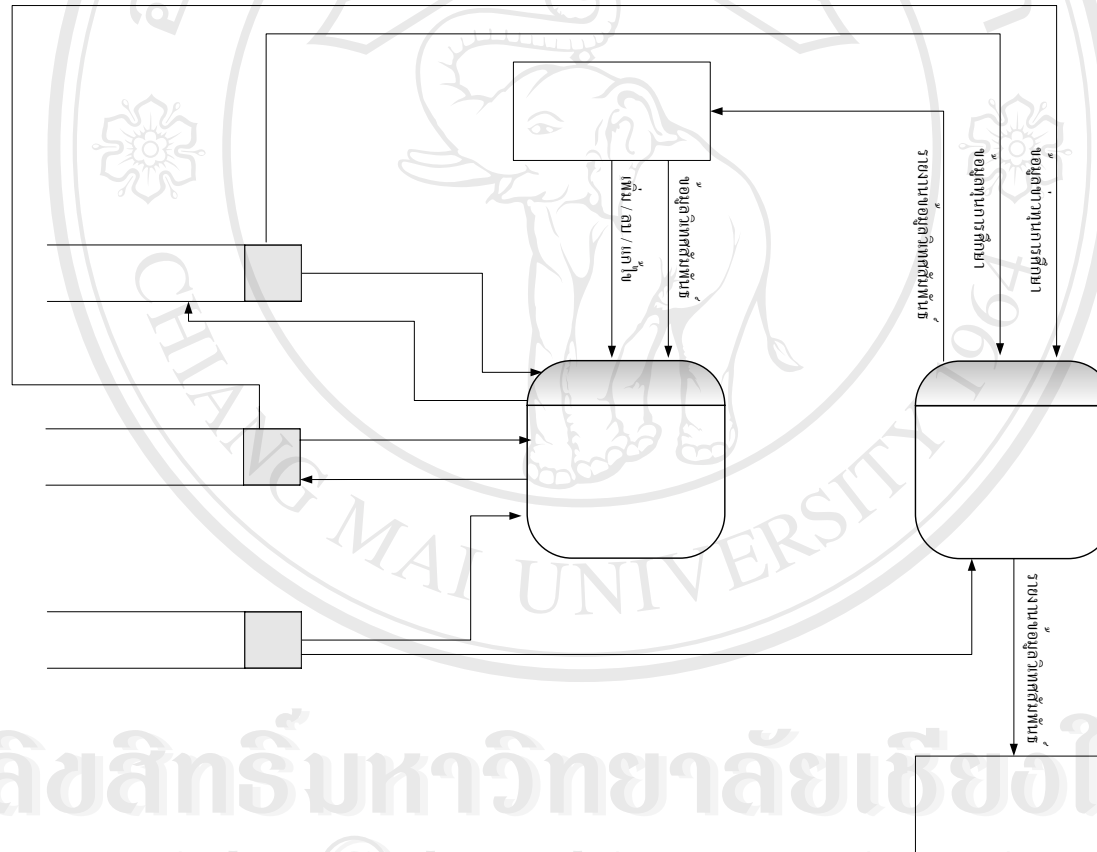
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.19 แผนผังแสดงระบบงานวิเคราะห์ (DFD Level 3)



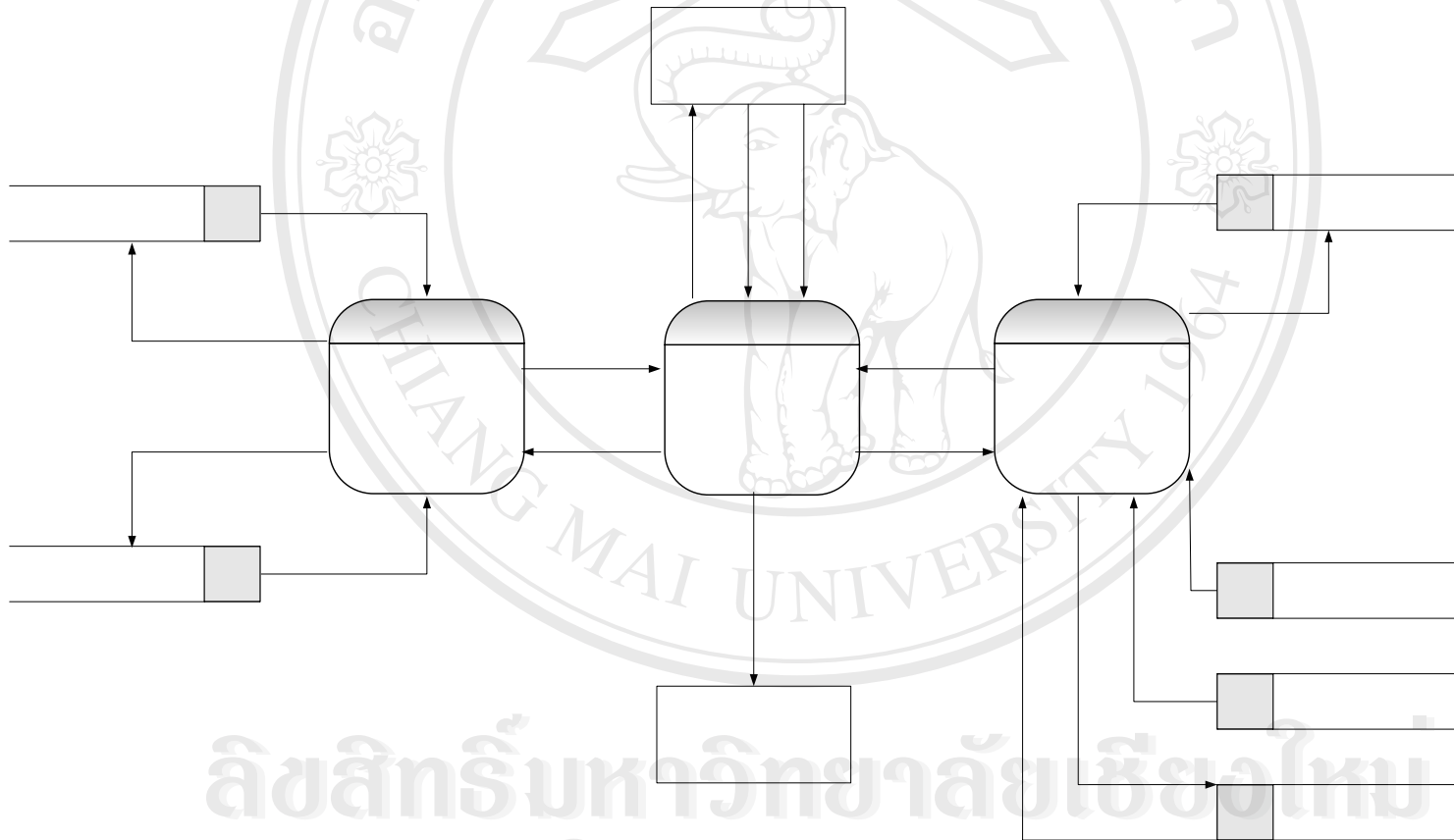
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.20 แผนผังแสดงระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษา (DFD Level 2)



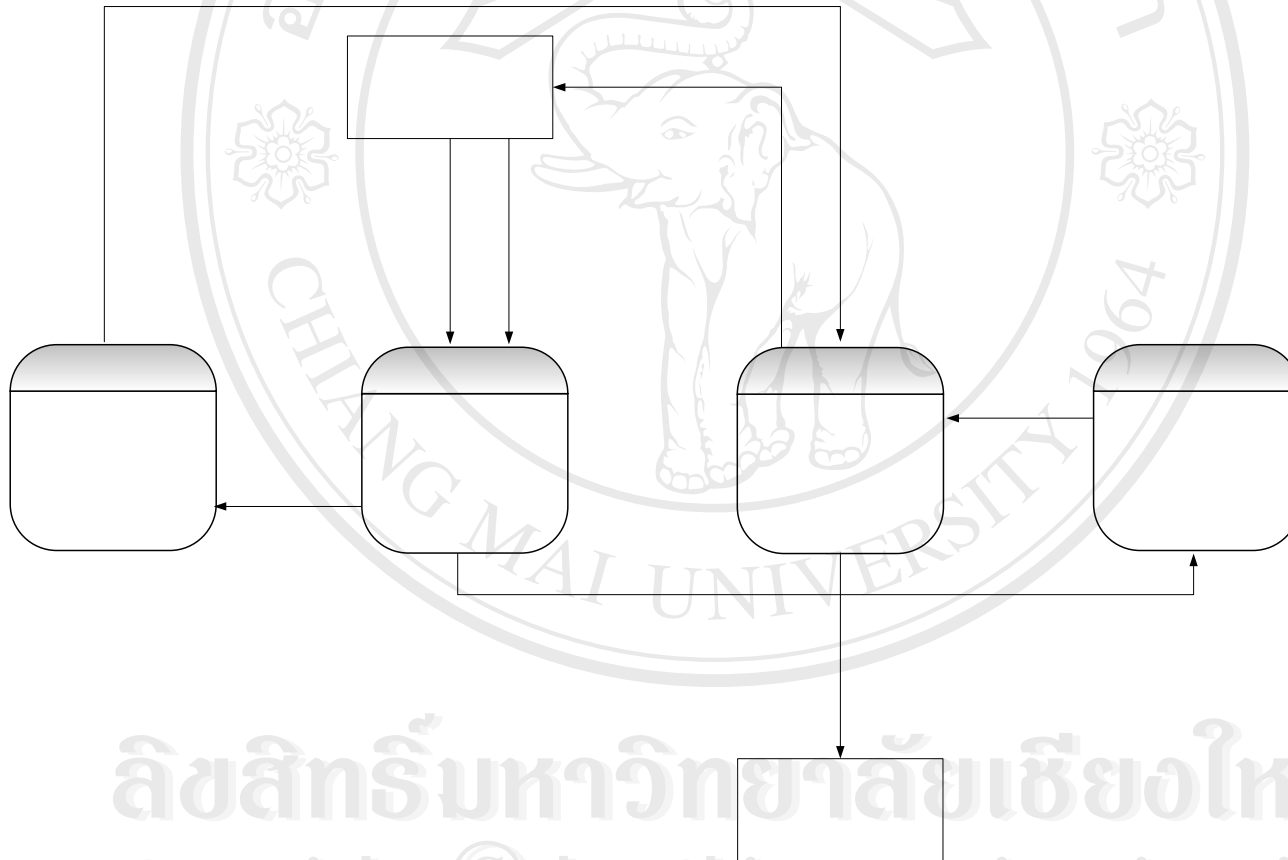
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.21 แผนผังแสดงระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษา : บริหารข้อมูลการประกันคุณภาพ (DFD Level 3)



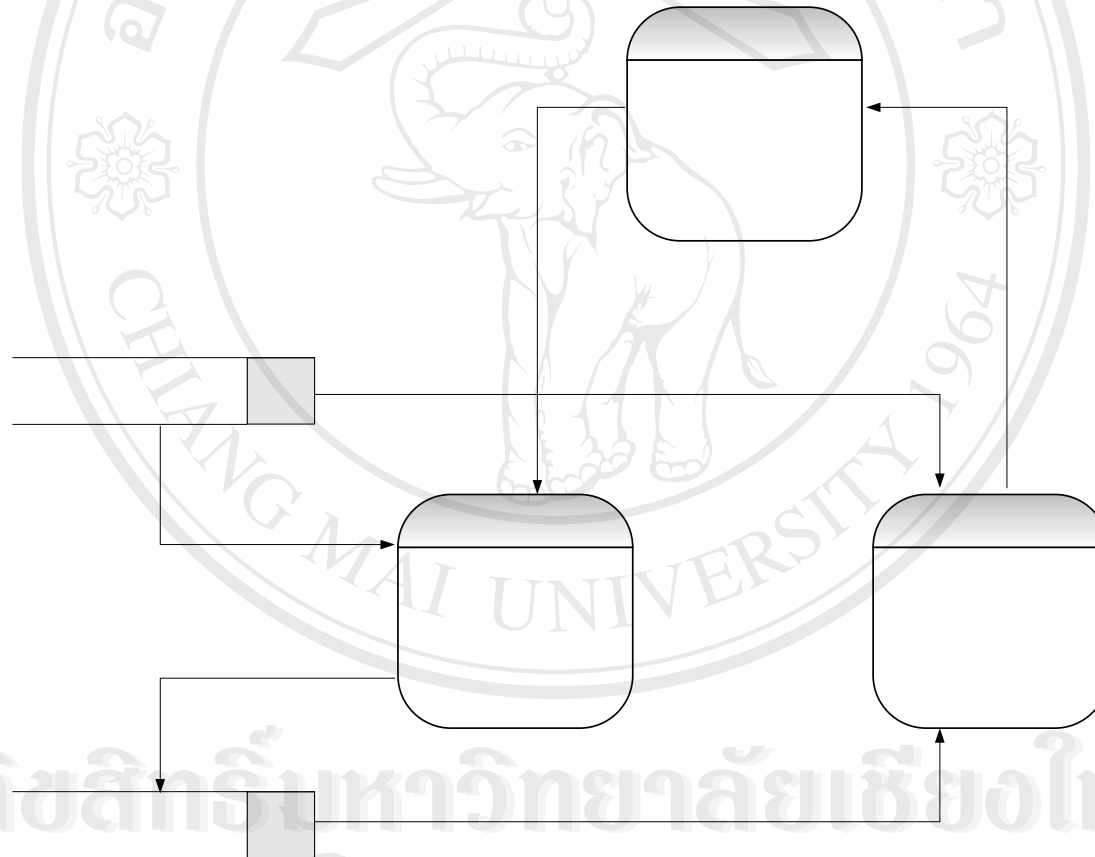
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

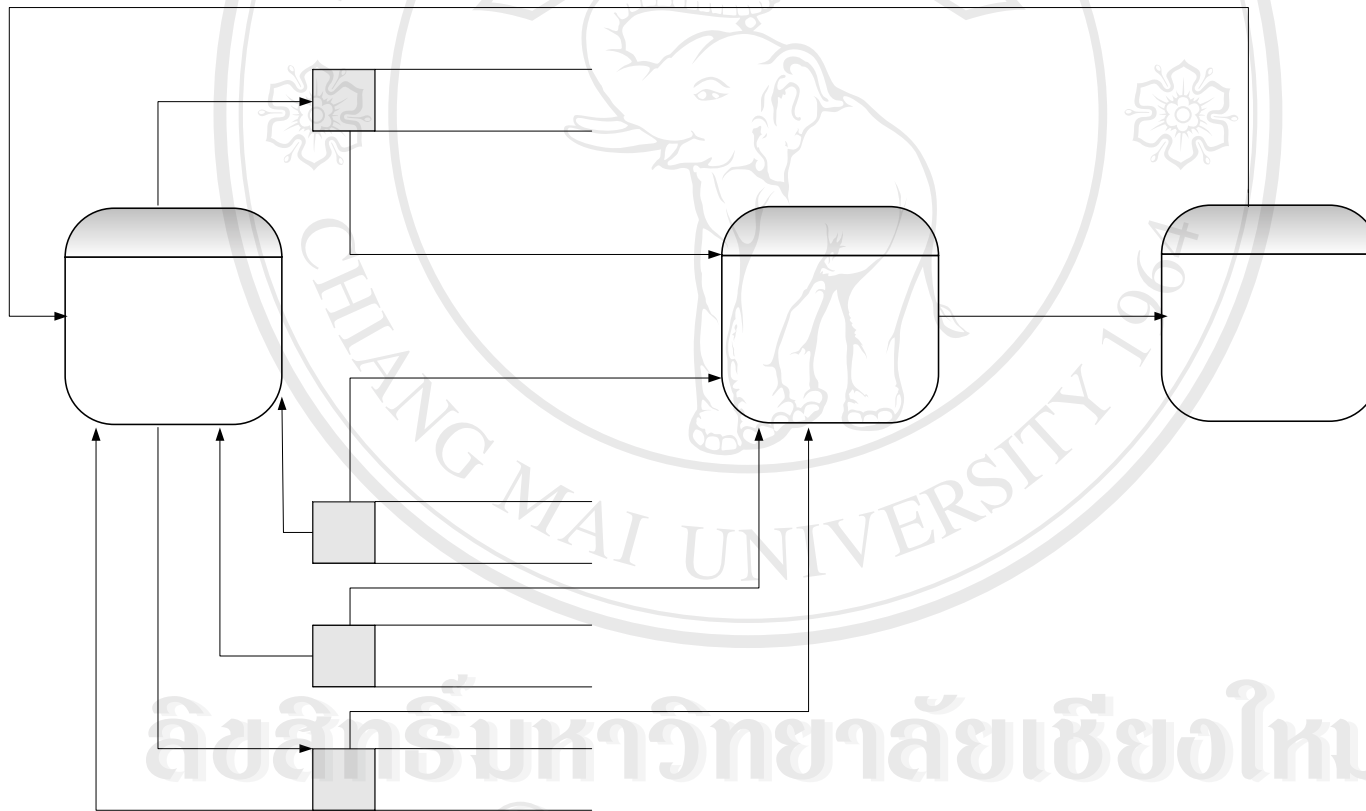
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.22 แผนผังแสดงระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษา : จัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ (DFD Level 3)



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 4.23 แผนผังแสดงระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษา : จัดการข้อมูลการดำเนินการตามองค์ประกอบ (DFD Level 3)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้พัฒนาสามารถวิเคราะห์ระบบและฐานข้อมูลที่จะต้องจัดเก็บ (Input) เพื่อสร้างเป็นสารสนเทศต่อไป

การค้นหาค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้พัฒนาระบบได้รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และศึกษาระบบงานต่างๆ รวมทั้งรวบรวมเอกสารที่จัดเก็บแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลที่ต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูลที่ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงความต้องการด้านข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูลของระบบงานปัจจุบัน

ระบบงาน	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ	ปัญหา
งานบุคลากร	ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลเดิมอยู่ในรูปแบบเอกสารต้องนำมาวิเคราะห์ข้อมูลใหม่และข้อมูลที่ได้มาต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้ และต้องมีรูปแบบที่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
	ข้อมูลการบรรจุแต่งตั้ง	
	ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	
	ข้อมูลตำแหน่งทางการบริหาร	
	ข้อมูลประวัติการศึกษา	
	ข้อมูลการลาศึกษาต่อ	
	ข้อมูลผลงานทางวิชาการ	
	ข้อมูลความเชี่ยวชาญ	
ข้อมูลการมาสาย ขาด ลา	ข้อมูลเดิมอยู่ในรูปแบบเอกสาร	
งานงบประมาณ	ข้อมูลงบประมาณแผ่นดิน	ข้อมูลเดิมบางส่วนอยู่ในรูปแบบเอกสารและบางส่วนเก็บอยู่ในรูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูป ยกต่อการเชื่อมโยงข้อมูล
	ข้อมูลงบประมาณเงินรายได้	
	ข้อมูลการใช้งบประมาณแผ่นดิน	
	ข้อมูลการใช้งบประมาณเงินรายได้	
	ข้อมูลรายงานฐานะงบประมาณ	
งานวิจัย	ข้อมูลผลงานวิจัย	ข้อมูลเดิมบางส่วนอยู่ในรูปแบบเอกสารและข้อมูลยังไม่มีกรรวบรวมให้เป็นระบบ
	ข้อมูลผู้วิจัย	
	ข้อมูลแหล่งทุนวิจัย	
	ข้อมูลค่างานวิจัย	

ระบบงาน	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ	ปัญหา
งานวิเทศสัมพันธ์	ข้อมูลรายละเอียดทุนต่างๆ	ข้อมูลเดิมอยู่ในรูปแบบเอกสารต้อง
	ข้อมูลข่าวและประกาศ	วิเคราะห์ข้อมูลใหม่
งานประกัน คุณภาพการศึกษา	ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI)	ข้อมูลเดิมอยู่ในรูปแบบเอกสารต้อง
	ข้อมูลรายงานการศึกษาตนเอง(SAR)	วิเคราะห์ข้อมูลใหม่

จากตารางที่ 4.13 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ คือ ข้อมูลส่วนใหญ่ถูกเก็บอยู่ในรูปแบบเอกสารต้องนำมาวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลใหม่เกือบทั้งหมด และข้อมูลจากระบบงานยังไม่มีเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ ทำให้ยากต่อการค้นหาและรวบรวมข้อมูล

#### 4.2.4 การวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สามารถวิเคราะห์ความต้องการของทั้ง 2 ระดับได้ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และจากความต้องการของผู้ใช้ที่วิเคราะห์มานี้ สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นความต้องการของระบบได้คือ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหารถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการบริหารและจัดการองค์กร อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในระดับปฏิบัติการ

ส่วนของการใช้ข้อมูล จะต้องทำให้ทุกระบบงานสามารถใช้ข้อมูลเดียวกันและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้ ซึ่งจะเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและง่ายต่อการจัดการ ระบบสารสนเทศที่พัฒนานี้สามารถที่จะนำข้อมูลในทุกส่วนงานมาเปลี่ยนเป็นสารสนเทศในรูปแบบรายงานสรุปให้กับผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้ในการบริหารและจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปความต้องการระบบสารสนเทศใหม่ได้ดังแสดงในตารางที่

4.14

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงความต้องการระบบสารสนเทศใหม่

ระบบงาน	ความต้องการระบบสารสนเทศใหม่
งานบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บข้อมูลบุคลากรในรูปแบบของฐานข้อมูลกลาง ที่ง่ายต่อการสืบค้นและสามารถเชื่อมโยงกันได้</li> <li>2. การนำเข้าข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและใช้งานง่าย</li> </ol>
ระบบงาน	ความต้องการระบบสารสนเทศใหม่
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. รูปแบบรายงานที่ช่วยในการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานข้อมูลบุคลากรแสดงทางหน้าจอ</li> <li>- รายงานข้อมูลบุคลากรแสดงทางเครื่องพิมพ์</li> </ul> </li> </ol>
งานงบประมาณ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บข้อมูลงบประมาณในรูปแบบของฐานข้อมูลกลาง ที่ง่ายต่อการสืบค้นและสามารถเชื่อมโยงกันได้</li> <li>2. การนำเข้าข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ</li> <li>3. รูปแบบรายงานที่ช่วยในการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานข้อมูลงบประมาณแสดงทางหน้าจอ</li> <li>- รายงานข้อมูลงบประมาณแสดงทางเครื่องพิมพ์</li> </ul> </li> </ol>
งานวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บข้อมูลวิจัยในรูปแบบของฐานข้อมูลกลาง ที่ง่ายต่อการสืบค้นและสามารถเชื่อมโยงกันได้</li> <li>2. การนำเข้าข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและใช้งานง่าย</li> <li>3. รูปแบบรายงานที่ช่วยในการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานข้อมูลวิจัยแสดงทางหน้าจอ</li> <li>- รายงานข้อมูลวิจัยแสดงทางเครื่องพิมพ์</li> </ul> </li> </ol>



ระบบงาน	ความต้องการระบบสารสนเทศใหม่
งานวิเทศสัมพันธ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ในรูปแบบของฐานข้อมูลกลาง ที่ง่ายต่อการสืบค้นและสามารถเชื่อมโยงกันได้</li> <li>2. การนำเข้าข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและใช้งานง่าย</li> <li>3. รูปแบบรายงานที่ช่วยในการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์แสดงทางหน้าจอ</li> <li>- รายงานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์แสดงทางเครื่องพิมพ์</li> </ul> </li> </ol>
งานประกันคุณภาพการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาในรูปแบบของฐานข้อมูลกลาง ที่ง่ายต่อการสืบค้นและสามารถเชื่อมโยงกันได้</li> <li>2. การนำเข้าข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและใช้งานง่าย</li> <li>3. รูปแบบรายงานที่ช่วยในการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาแสดงทางหน้าจอ</li> <li>- รายงานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาแสดงทางเครื่องพิมพ์</li> </ul> </li> </ol>

#### 4.3 การวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น สิ่งที่สำคัญและเป็นพื้นฐานของระบบคือ ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลภายในองค์กร และภายนอกองค์กร ระบบสารสนเทศจะนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลผลเพื่อแปลงเป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีข้อมูลที่ใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบดังนี้

### ข้อมูลหลักในการพัฒนาระบบ

- ข้อมูลบุคลากร
- ข้อมูลงบประมาณ
- ข้อมูลวิจัย
- ข้อมูลวิเทศสัมพันธ์
- ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา

### ข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นพื้นฐานเพื่อรองรับการพัฒนาระบบเพิ่มเติมในอนาคต

- ข้อมูลกระบวนการวิชาและการเรียนการสอน
- ข้อมูลนักศึกษา
- ข้อมูลอาคารสถานที่
- ข้อมูลอาจารย์พิเศษ
- ข้อมูลงานพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
- ระบบการแจ้งใช้งานห้องเรียนและห้องปฏิบัติการแบบ Online
- ข้อมูลกลยุทธ์ขององค์กรและหน่วยงาน
- ข้อมูล ของโครงการและหลักสูตรพิเศษ

ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่จะเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร และไฟล์โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งแต่ละฝ่ายงานที่รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล ยังไม่มีระบบการจัดการข้อมูลและฐานข้อมูล ทำให้การค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูล ทำได้ยาก ดังนั้นจึงต้องใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารในรูปแบบกระดาษที่ฝ่ายงานต่างๆ ได้เก็บรวบรวมไว้ โดยผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้นำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศจะประมวลผลข้อมูลในระบบฐานข้อมูล เพื่อแสดงเป็นรายงานสรุปให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

#### 4.4 การออกแบบและพัฒนาระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่พัฒนานี้ ใช้แนวคิดของการพัฒนาตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ทั้งในระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ โดยให้ผู้ใช้งานระดับปฏิบัติการมีส่วนร่วมในการพัฒนา เช่นการเสนอความคิดเห็น และการออกแบบหน้าจอของระบบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติจริง ซึ่งจะทำให้

ได้ระบบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด และให้ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดรูปแบบรายงานที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

#### 4.4.1 ฐานข้อมูล (Database)

การออกแบบฐานข้อมูลนั้น ผู้พัฒนาใช้วิธีออกแบบฐานข้อมูลจากแฟ้มเอกสารในรูปแบบกระดาษที่ฝ่ายงานต่างๆ ได้เก็บรวบรวมไว้ และจากการสอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้ใช้ในระดับปฏิบัติการ และใช้หลักการในการเก็บรวบรวมข้อมูลของทุกๆ ระบบงานไว้ในฐานข้อมูลเดียว ทำให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ฐานข้อมูลหลักประกอบด้วย

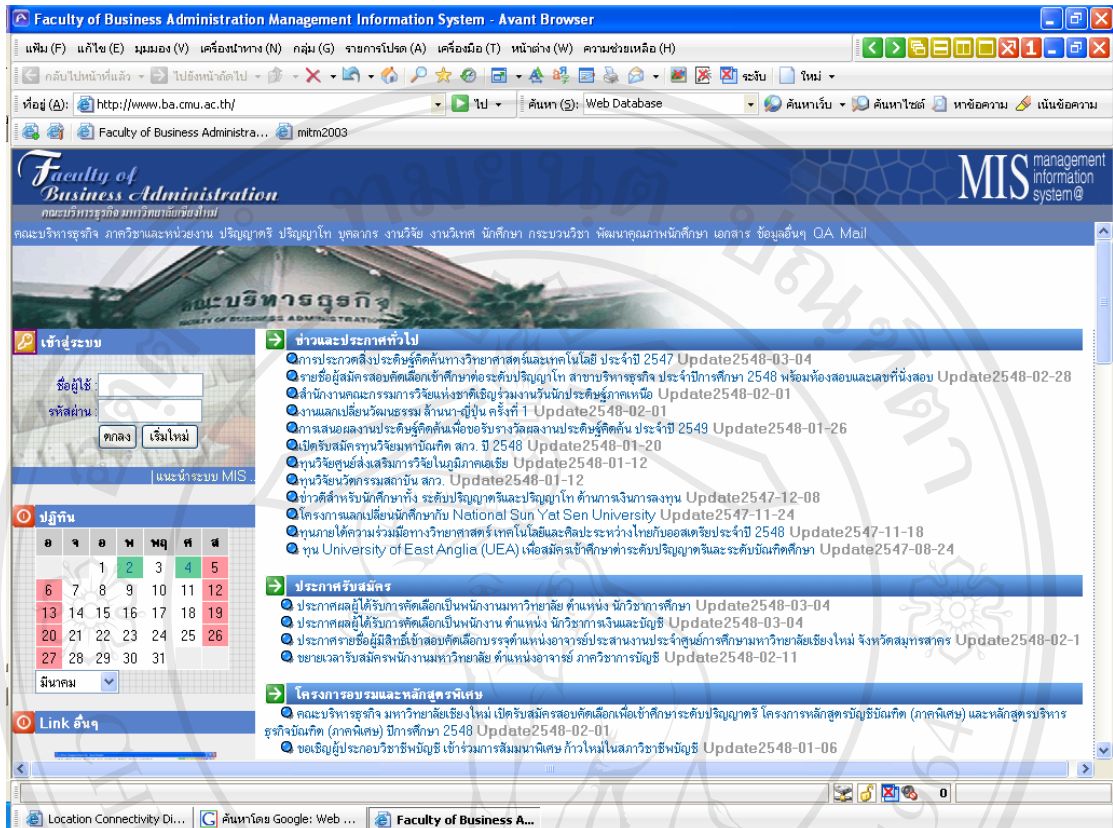
- ฐานข้อมูลบุคลากร
- ฐานข้อมูลงบประมาณ
- ฐานข้อมูลวิจัย
- ฐานข้อมูลวิเทศสัมพันธ์
- ฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา

ส่วนในรายละเอียดของฐานข้อมูลต่างๆ ข้างต้นสามารถดูได้ที่ ภาคผนวก ก

#### 4.4.2 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรมและรายงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ พัฒนาขึ้นมาโดยใช้หลักการของ Web Database ระบบจะแสดงหรือทำงานอยู่ในรูปแบบของ Webpage ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบ (Login) โดยใช้รหัสผ่าน ซึ่งจะกำหนดสิทธิของผู้ใช้ในระดับที่ต่างกัน เช่น ฝ่ายงานคลังและพัสดุ เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ก็จะสามารถทำงานได้เฉพาะในส่วน ของระบบงบประมาณเท่านั้น ผู้บริหารเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถดูรายงานทั้งหมดได้ แต่ไม่สามารถที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ระบบหรือไม่สามารถแก้ไขข้อมูลในระบบได้

รูปที่ 4.24 หน้าจอหลัก



จากรูปที่ 4.24 หน้าจอหลัก ประกอบด้วย

1. ส่วนของเมนูต่างๆ ที่ผู้ใช้ทุกคนสามารถดูข้อมูลได้
2. ส่วนของข่าวและประกาศ ซึ่งในแต่ละฝ่ายงานสามารถ Login เข้าสู่ระบบแล้วสามารถนำเข้าสู่ข้อมูลในส่วนของข่าวและประกาศได้
3. ส่วนของการเข้าสู่ระบบ เมื่อผู้ใช้ Login เข้าไปแล้วก็จะสามารถเข้าไปจัดการกับข้อมูล

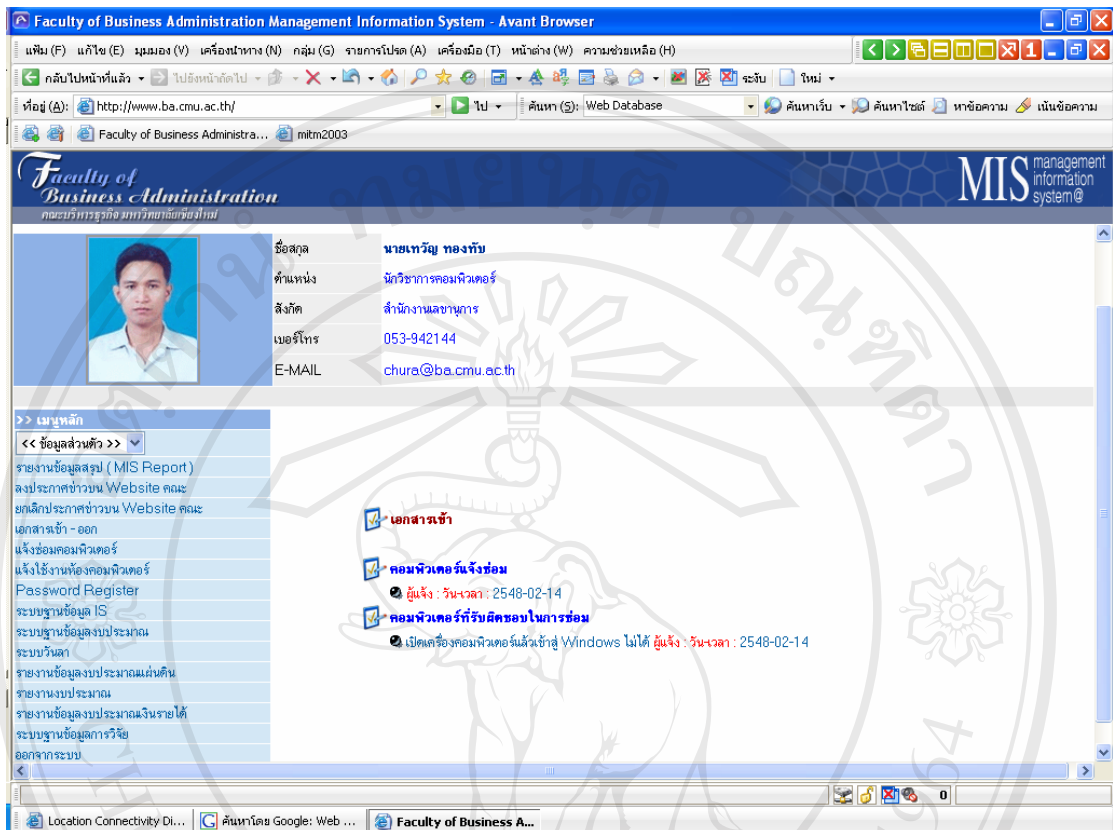
ในระบบตามสิทธิของผู้ใช้

เช่น ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายงานคลังและพัสดุ Login เข้าสู่ระบบ จะปรากฏเมนูเฉพาะระบบงานงบประมาณเท่านั้น

#### วิธีการใช้งาน

ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบโดยการใส่ ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผู้ใช้ (Password) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วก็จะปรากฏเมนูสำหรับผู้ใช้แยกตามระบบงานที่ทำ และสิทธิในการจัดการข้อมูล ดังรูปที่

รูปที่ 4.25 หน้าจอในส่วนของเมนูผู้ใช้งาน



รูปที่ 4.25 หน้าจอในส่วนของเมนูผู้ใช้งานประกอบด้วย

1. ส่วนของข้อมูลผู้ใช้
2. ส่วนของข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าไปดูรายละเอียดและแก้ไขข้อมูลได้
3. ส่วนของเมนูการทำงานในระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามสิทธิของผู้ใช้คนนั้น

### วิธีการใช้งาน

ผู้ใช้สามารถเลือกเข้าไปทำงานในระบบงานต่างๆ ตามเมนูที่ระบบกำหนดมาให้ ตามระบบงานต่างๆ ดังนี้

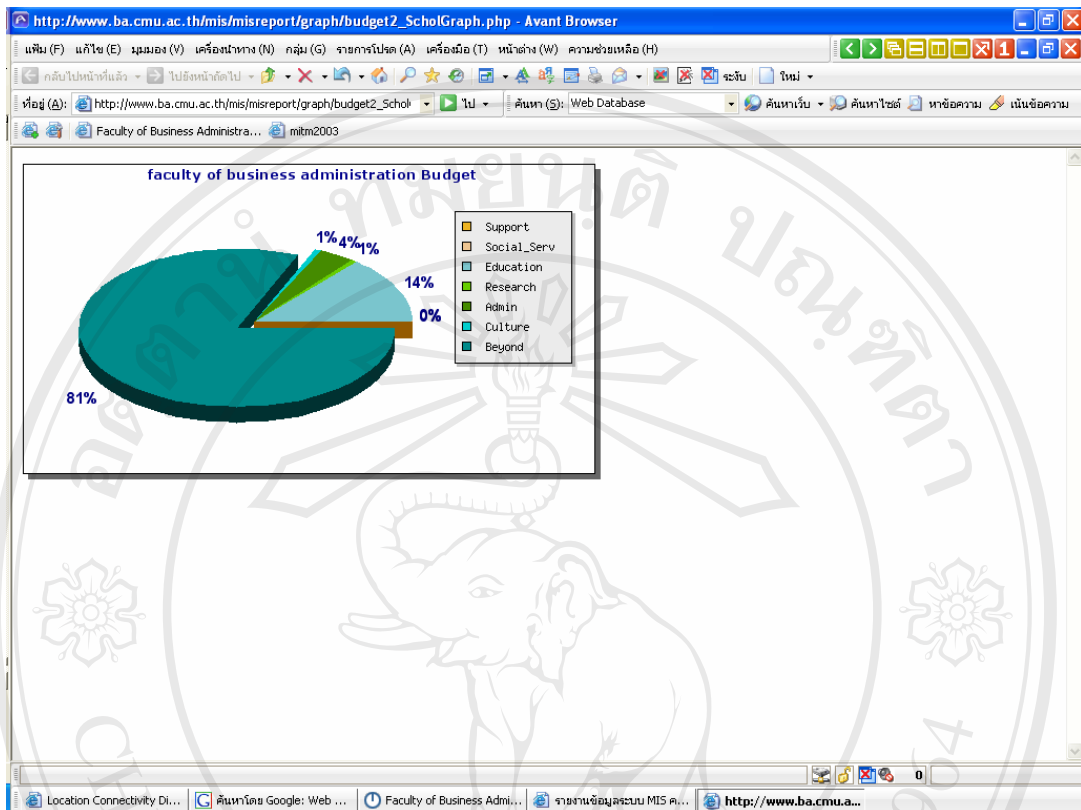
รูปที่ 4.26 หน้าจอแสดงรายงานสรุปในรูปแบบต่างๆ สำหรับผู้บริหาร

The screenshot displays the MIS system interface for Chiang Mai University. The page title is "รายงานข้อมูลระบบ MIS คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่". The interface includes a navigation menu on the left with categories like "รายงานข้อมูลบุคลากร", "รายงานข้อมูลนักศึกษา", and "บริหารการเงินงบประมาณ". The main content area shows a tree view of reports such as "จำนวนบุคลากรแยกตามประเภท", "จำนวนนักเรียนแยกตามชั้นปี", and "การใช้งบประมาณแผ่นดินแยกตามปีงบประมาณ". At the bottom, there are filters for report type (e.g., "รายงานรูปแบบตาราง"), period (e.g., "งบประมาณแผ่นดิน"), and a search button.

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วผู้บริหารสามารถเข้ามาดูรายงานสรุปในรูปแบบต่างๆ โดยรายงานสรุปนี้เกิดจากการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ที่เก็บอยู่ในระบบ โดยการนำเข้าข้อมูลของฝ่ายปฏิบัติงาน ซึ่งผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลได้ตามที่ระบบกำหนดมาให้ (รูปที่ 4.27) หรืออาจจะเลือกดูข้อมูลตามที่ผู้บริหารต้องการ เฉพาะในส่วนงานงบประมาณ เช่น ผู้บริหารอาจจะระบุว่าดูข้อมูลค่าไฟฟ้า แบบกราฟ ระบบก็จะแสดงรายงานค่าไฟฟ้าแยกตามเดือนในปีงบประมาณที่ระบุ ออกมาในรูปแบบกราฟ ให้ผู้บริหารดู (รูปที่ 4.28) หรืออาจจะเรียกดูข้อมูลในรูปแบบตาราง (รูปที่ 4.29) ตามที่ผู้บริหารระบุก็ได้

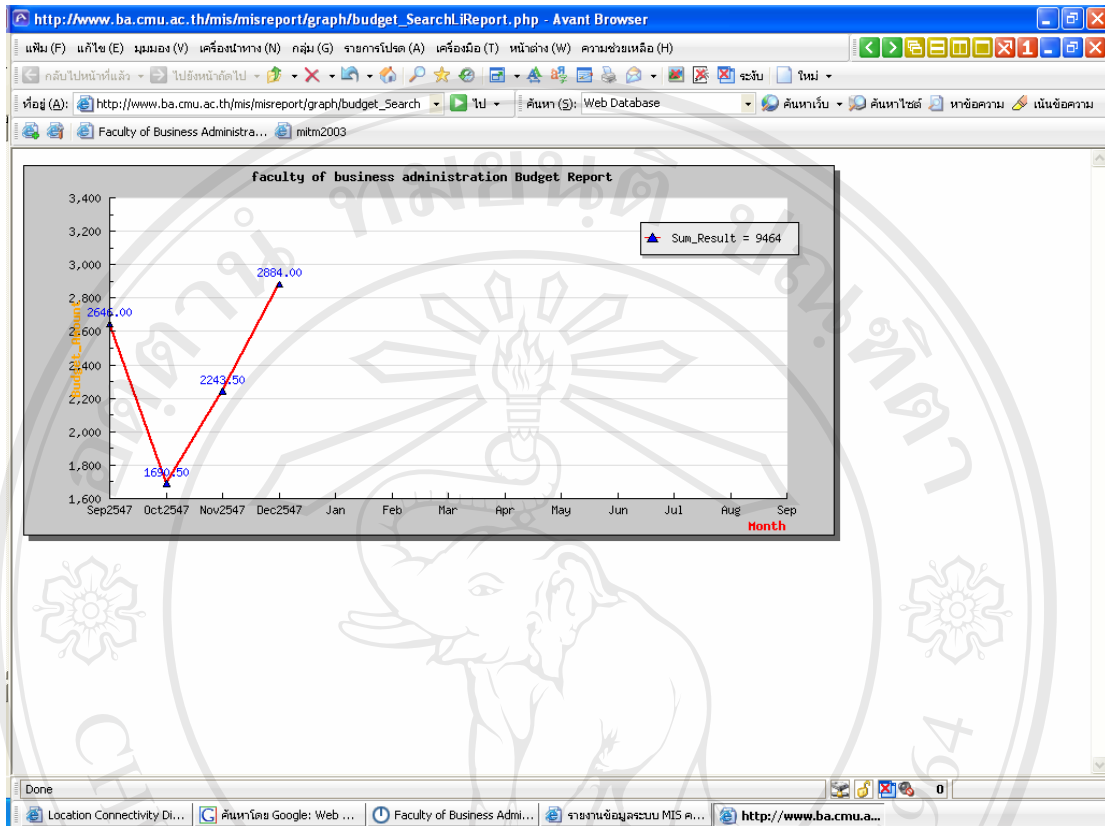


รูปที่ 4.27 หน้าจอแสดงรายงานในรูปแบบกราฟตามที่ระบบกำหนด



ระบบจะกำหนดให้แสดงข้อมูล โดยการประมวลผลจากฐานข้อมูล แล้วแสดงออกมาในรูปแบบกราฟ ตามที่กำหนดไว้ให้ผู้ใช้ทราบ

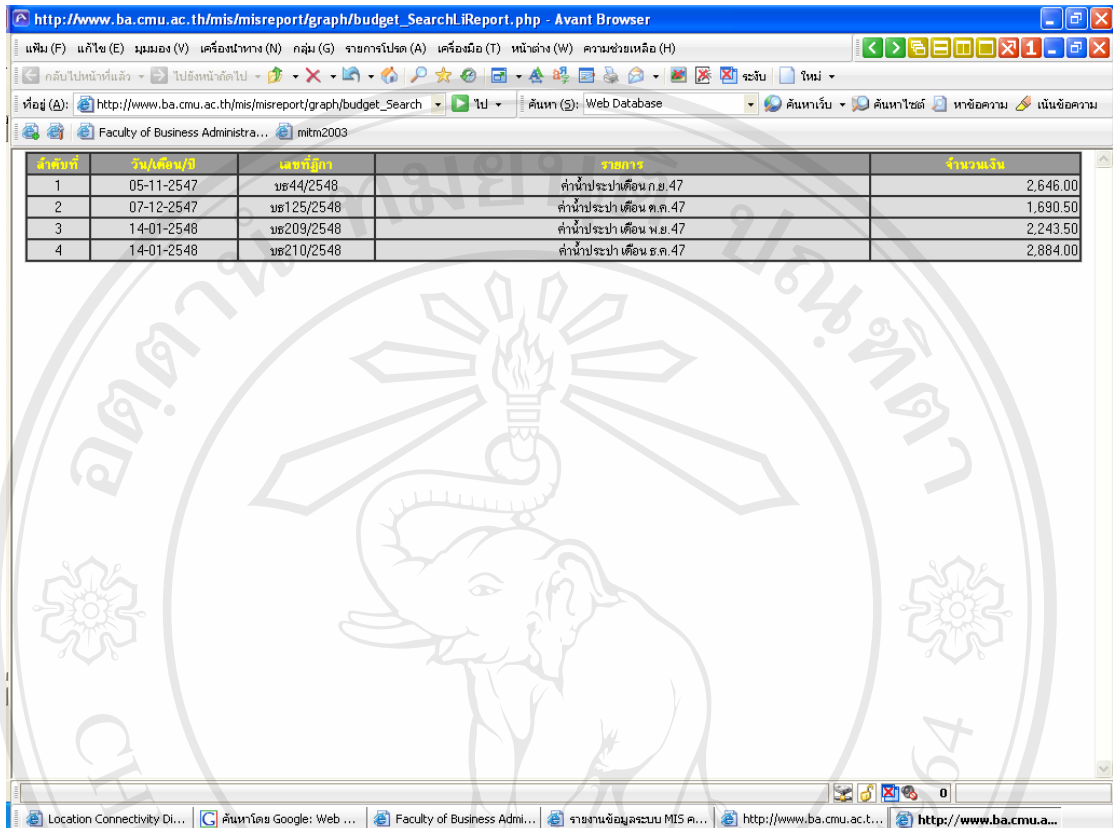
รูปที่ 4.28 หน้าจอแสดงรายงานในรูปแบบกราฟโดยผู้ใช้เป็นผู้ระบุ



ระบบจะประมวลผลข้อมูลแล้วแสดงในรูปแบบกราฟ ตามที่ผู้ใช้กำหนด เช่น ผู้ใช้ต้องการให้ระบบแสดงค่าไฟฟ้า ในรูปแบบกราฟ ระบบก็จะแสดงผลให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.28



รูปที่ 4.29 หน้าจอแสดงรายงานในรูปแบบตารางโดยผู้ใช้เป็นผู้ระบุ



ลำดับที่	วันเดือนปี	เลขที่เบิก	รายการ	จำนวนเงิน
1	05-11-2547	บร44/2548	ค่าน้ำประปาเดือน ก.ย. 47	2,646.00
2	07-12-2547	บร125/2548	ค่าน้ำประปา เดือน ค.ศ. 47	1,690.50
3	14-01-2548	บร209/2548	ค่าน้ำประปา เดือน พ.ย. 47	2,243.50
4	14-01-2548	บร210/2548	ค่าน้ำประปา เดือน ธ.ค. 47	2,884.00

ระบบจะประมวลผลข้อมูลแล้วแสดงในรูปแบบตาราง ตามที่ผู้ใช้กำหนด เช่น ผู้ใช้ต้องการให้ระบบแสดงค่าน้ำประปา ในรูปแบบตาราง ระบบก็จะแสดงผลให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.29

รูปที่ 4.30 หน้าจอระบบงานงบประมาณ (ส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลงบประมาณ)

The screenshot shows a web browser window displaying a budget management system. The main content area is titled "Budget" and contains a form for entering budget data. The form includes a "เพิ่มข้อมูล" (Add Data) button and a "งบปีงบประมาณแผ่นดินปี 2548" (Fiscal Year 2548) dropdown menu. Below the form is a table with the following data:

งบดำเนินงาน	ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าใช้สอย
159,300.00	245,600.00	45,700.00	340,000.00	25,000.00	

A red box highlights the "งบดำเนินงาน" column, and a red arrow points to it with the number "1". The interface also includes a navigation menu, a search bar, and a footer with the university name "CHIANG MAI UNIVERSITY".

รูปที่ 4.31 หน้าจอระบบงานงบประมาณ (ส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลการใช้งานงบประมาณ)

### ประกอบด้วย

1. ส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับมา แยกตามแผนงาน งาน กองทุน และอื่นๆ ตามที่ระบุ (รูปที่ 4.30)
2. ส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลการใช้งานงบประมาณ คือ รายการการใช้งานงบประมาณแยกตามเดือน (รูปที่ 4.31)

### วิธีการใช้งาน

ส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับ ผู้ใช้สามารถเลือกโดยใช้เมาส์คลิกที่ (ส่วนที่

1) แล้วจะปรากฏส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับมา ดังรูปที่ 4.30 ให้ผู้ใช้ใส่จำนวนเงินแล้ว กดตกลง ระบบจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

ส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลการใช้งานงบประมาณ ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลลงในช่องว่างที่ระบบกำหนดมาให้ (ส่วนที่ 2) ดังรูปที่ 4.31 ข้อมูลก็จะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล

ระบบจะประมวลผลข้อมูลงบประมาณทั้งหมดแล้วแสดงรายงานให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่

รูปที่ 4.32 หน้าจอแสดงรายงานการใช้งบประมาณตามปีงบประมาณแยกตามเดือน

วัน/เดือน/ปี	เลขที่หนังสือ	รายการ	งบบริหารทั่วไป				กองทุนบริหารอัตรากำลัง	
			งบดำเนินงาน		งบดำเนินงาน			
			หมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ	ค่าตอบแทน	ค่าใช้จ่าย	ค่าวัสดุ		
<b>งบประมาณ</b>			<b>695,000.00</b>	<b>159,300.00</b>	<b>245,600.00</b>	<b>45,700.00</b>	<b>340,000.00</b>	<b>25,000.00</b>
การใช้งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2548								
12-10-2547	ศบ04/2548	ค่าตอบแทนอำนวยการ ค.ศ.47		3,500.00				
13-10-2547	ศบ05/2548	ประจำตำแหน่งผู้บริหาร 4 อัตรา ค.ศ.47	26,800.00					
12-10-2547	ศบ17/2548	ค่าวัสดุเชื้อเพลิงหล่อลื่น เดือน ก.ย. 47			4,324.06			
13-10-2547	ศบ01/2548	ค่าตอบแทนนอกเหนือจากเงินเดือน เพิ่มติม ค.ศ.47 อ.บุญสว่าง	2,456.00					
19-10-2547	ศบ2/2548	ค่าเช่าเดือน ค.ศ.47			1,500.00			
21-10-2547	ศบ23/2548	เงินเดือน ค.ศ.48 5 ราย	145,948.00					
22-10-2547	ศบ39/2548	ค่าไปรษณีย์และโทรศัพท์					9,783.47	
21-10-2547	ศบ24/2548	กบข.ข้าราชการ เดือน ค.ศ.47 5 ราย	4,512.00					
		<b>ยอดที่ใช้ไป</b>	<b>179,716.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>4,324.06</b>	<b>9,783.47</b>	
		<b>ยอดสะสม</b>	<b>179,716.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>4,324.06</b>	<b>9,783.47</b>	<b>0.00</b>
		<b>งบคงเหลือ</b>	<b>515,284.00</b>	<b>155,800.00</b>	<b>244,100.00</b>	<b>41,375.94</b>	<b>330,216.53</b>	<b>25,000.00</b>

ผู้ใช้งานฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารสามารถดูรายละเอียดการใช้งบประมาณตามหมวดต่างๆ ในแต่ละเดือน ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังนี้

1. วันเดือนปีที่เบิกจ่าย
2. เลขที่ฎีกาหรือเลขที่หนังสือ
3. รายการที่ใช้
4. จำนวนเงินที่เบิกจ่ายตามหมวด
5. ยอดรวมที่ใช้ไปในเดือนนั้น
6. ยอดสะสมของทุกๆเดือนที่ผ่านมา
7. ยอดคงเหลือของงบประมาณที่ได้รับมาทั้งหมด

รูปที่ 4.33 หน้าจอแสดงรายงานฐานะงบประมาณ

Faculty of Business Administration Management Information System - Avant Browser

http://www.ba.cmu.ac.th/

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งบประมาณเงินแผ่นดิน 2548

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
รายงาน ฐานะเงินงบประมาณแผ่นดิน

ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2548 แสดงข้อมูล

แผนงาน / โครงการ	วงเงินงบประมาณที่ได้รับ	เบิกจ่าย		คงเหลือ
		งวดนี้	สะสม	
<b>กองทุนทั่วไป</b>				
<b>แผนงานบริหารมหาวิทยาลัย</b>				
<b>1. งานบริหารทั่วไป (รวมนโยบายและแผน)</b>				
<i>งบบุคลากร</i>				
- เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	695,000.00	0.00	748,120.00	-53,120.00
<i>งบดำเนินงาน</i>				
- ค่าตอบแทน	159,300.00	0.00	42,011.61	117,288.39
- ค่าวัสดุ	245,600.00	0.00	134,166.64	111,433.36
- ค่าวัสดุ	45,700.00	5,282.38	21,380.32	24,319.68
- ค่าสาธารณูปโภค	340,000.00	2,837.21	134,487.99	205,512.01
<b>กองทุนเพื่อการศึกษา</b>				
<b>แผนงานเรียนการสอน</b>				
<b>1 งานสนับสนุนการจัดการศึกษา</b>				
+ กิจกรรมทะเบียนนิสิตและประมวลผล				
<i>งบดำเนินงาน</i>				
- ค่าตอบแทน	4,000.00	0.00	0.00	4,000.00

ผู้ใช้งานฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารสามารถดูรายละเอียดการใช้งบประมาณ โดยระบุวันเดือนปี  
ได้

รูปที่ 4.34 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลในระบบงานบุคลากร

The screenshot displays a web browser window with the following content:

- Browser Title:** Un title page - Avant Browser
- Address Bar:** http://www.ba.cmu.ac.th/mis/employee/personalAddData.ph
- Page Title:** เพิ่มข้อมูลประวัติส่วนตัว
- Form Sections:**
  - ข้อมูลทั่วไป (General Information):**
    - รูปภาพ (gif): Browse...
    - ตำแหน่ง: << เลือก >>
    - ชื่อ (ภาษาไทย): [Text Field]
    - Name (ภาษาอังกฤษ): [Text Field]
    - เพศ:  ชาย  หญิง
    - วัน/เดือน/ปี เกิด: [Date Picker]
    - เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี: [Text Field]
    - เชื้อชาติ: ไทย
    - สัญชาติ: ไทย
    - ศาสนา: มุทธ
    - ภูมิภาค: << เลือก >>
    - ที่อยู่ปัจจุบัน: [Text Field]
    - บ้านเลขที่: [Text Field]
    - หมู่ที่: [Text Field]
    - ตำบล: [Text Field]
    - อำเภอ: << เลือก >>
    - จังหวัด: เชียงใหม่
    - รหัสไปรษณีย์: [Text Field]
    - หมายเลขโทรศัพท์ (บ้าน): [Text Field]
    - หมายเลขโทรศัพท์ (มือถือ): [Text Field]
    - E-Mail: [Text Field]
  - ข้อมูลการทำงาน (Work Information):**
    - สถานภาพ: << เลือก >>
    - ตำแหน่ง: [Text Field]
    - ชื่อตำแหน่ง: << เลือก >>

รูปที่ 4.34 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลในระบบงานบุคลากร ประกอบด้วย

1. เมนูข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบุคลากรดังนี้
  - ข้อมูลทั่วไป
  - ประวัติการศึกษา
  - ผลงานทางวิชาการ
  - ความเชี่ยวชาญ
2. ส่วนของการนำเข้าข้อมูล

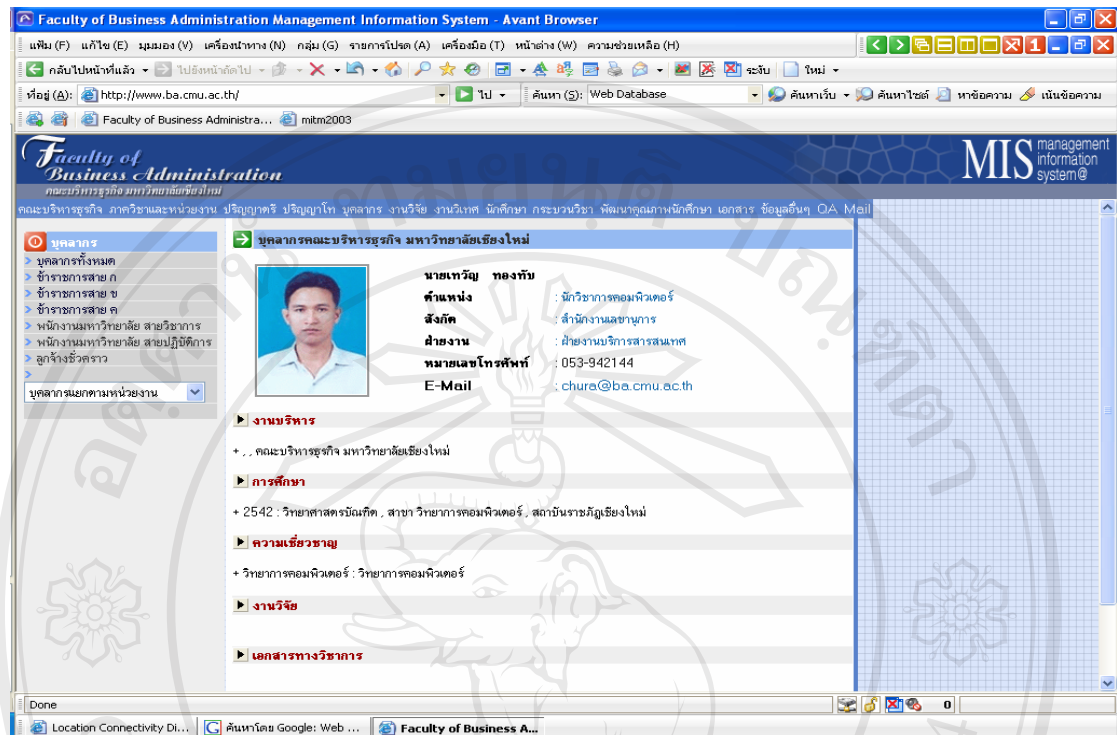
#### วิธีการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เลือกเข้ามาทำงานในระบบงานบุคลากร จะมีเมนูในส่วนของการนำเข้าข้อมูลต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลเข้าไปยังช่องว่าง ในส่วนต่างๆ ดังรูปที่ 4.34

ระบบจะทำการประมวลผลข้อมูล แล้วแสดงออกมาในรูปแบบรายงานข้อมูลบุคลากร ดังรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลบุคลากร



ระบบจะแสดงรายงานข้อมูลทั่วไป ที่ไม่จำกัดสิทธิ์ในการดูข้อมูล เช่น ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ งานบริหาร การศึกษา ความเชี่ยวชาญ งานวิจัย ผลงานทางวิชาการ และการอบรมสัมมนา ให้ผู้ใช้ทราบ แต่ถ้าหากผู้ใช้อยากทราบข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับตัวเอง ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบ แล้วเลือกดูข้อมูลส่วนตัวได้

รูปที่ 4.36 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลระบบงานวิจัย

รูปที่ 4.36 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลระบบงานวิจัย ประกอบด้วย

1. เมนูที่เกี่ยวข้องกับระบบงานวิจัย
2. ส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลงานวิจัย

### วิธีการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเข้าทำงานในส่วนของระบบงานวิจัย ในกรณีผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลงานวิจัย ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกเข้าที่เมนูเพิ่มข้อมูลงานวิจัย จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.36 ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามที่กำหนดมา ระบบจะเก็บข้อมูลเข้าไปยังฐานข้อมูลต่อไป

ระบบจะประมวลผลข้อมูลวิจัย แล้วแสดงรายงานให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.37



รูปที่ 4.37 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานวิจัย

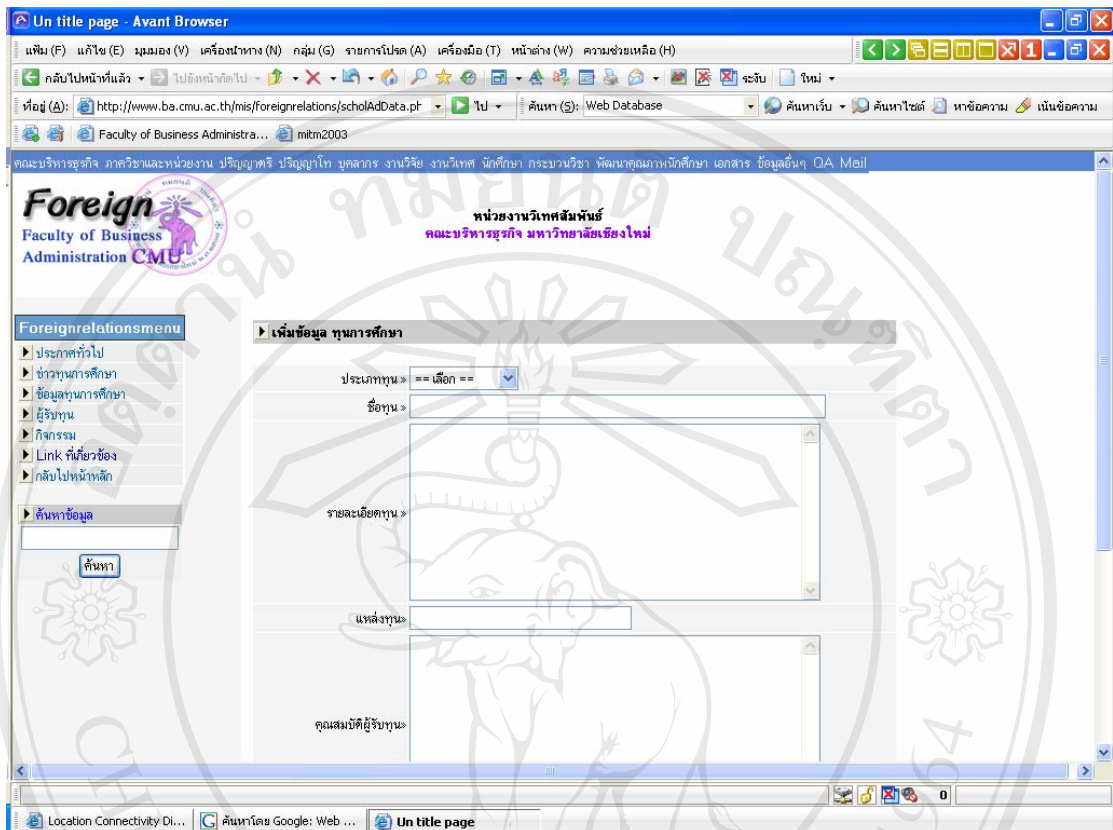
The screenshot shows a web browser window displaying the Faculty of Business Administration MIS system. The page title is 'Faculty of Business Administration Management Information System - Avant Browser'. The URL is 'http://www.ba.cmu.ac.th/'. The page content includes the Faculty of Business Administration logo and the title 'ฐานข้อมูลวิจัย (Research) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่'. Below the title is a table with 5 columns: ลำดับที่ (Serial Number), ชื่อโครงการวิจัย (Research Project Name), นักวิจัย (หัวหน้าโครงการ) (Researcher (Project Leader)), งบประมาณ (Budget), and สถานะงานวิจัย (Research Status). The table lists 12 research projects with their respective details.

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	นักวิจัย ( หัวหน้าโครงการ )	งบประมาณ	สถานะงานวิจัย
1	ปัจจัยการซื้อซ้ำในฐานะตัวบ่งชี้ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค ในกรณีศึกษาของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรินทร์ ฑูจัญโญไพศาล	300,000	อยู่ในระหว่างการดำเนินการ
2	ผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรกต่อประชาชนช่วงสิ้นสุดระยะห้าปีของชายหลักที่รับ	อาจารย์ รวี ลภานัน	49,000	อยู่ในระหว่างการดำเนินการ
3	ผลกระทบต่อการส่วนราชการจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านบัญชี-การเงิน และทางออกในการบริหารองค์การ	รองศาสตราจารย์ นภาพรณ ธีรียงใหม่	244,000	อยู่ในระหว่างการดำเนินการ
4	แนวทางการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่ระดับนักท่งเกี่ยวกับกรณีศึกษาการกำกับดูแลกรรมการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จีราวรรณ ฉายสุวรรณ	1,674,907	เสร็จสมบูรณ์
5	การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อการใช้เครื่องประดับอัญมณีของไทย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จีราวรรณ ฉายสุวรรณ	735,557	เสร็จสมบูรณ์
6	การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานที่มีคือนสอนหลายตอน : กรณีศึกษาการเรียนการสอนจากระบบวีดิทัศน์ของเมืองต้น (Introduction to Business : 703103)	อาจารย์ อภิชาติ ฆมนูช	50,000	เสร็จสมบูรณ์
7	ทิศศกดิ์ต่อจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รองศาสตราจารย์ นิตยา เจริญประเสริฐ	50,000	เสร็จสมบูรณ์
8	ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจที่มีต่อการนำเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) มาใช้กับระบบบริหารองค์การบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รองศาสตราจารย์ นิตยา เจริญประเสริฐ	50,000	เสร็จสมบูรณ์
9	การวิจัยสำรวจการรับรู้รับทราบต่อสื่อโฆษณาทางผ่านป้ายโฆษณากลางแจ้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถ รมดีสงส์	19,518	เสร็จสมบูรณ์
10	ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ในการซื้อหุ้นสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตอำเภอเมือง จ.เชียงใหม่	อาจารย์ บุญสว่าง พุกกิตานนท์	50,000	อยู่ในระหว่างการดำเนินการ
11	โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจชุมชน	อาจารย์ อภิชาติ ฆมนูช		เสร็จสมบูรณ์
12	ความพึงพอใจของลูกค้าในฐานะผลที่ตามมาของกรมพึงพอใจในงาน กรณีศึกษาของผู้จำหน่าย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จีราวรรณ ฉายสุวรรณ	400,000	เสร็จสมบูรณ์

รูปที่ 4.37 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการวิจัย
2. นักวิจัย
3. งบประมาณ
4. สถานะการวิจัย เช่น อยู่ในระหว่างการดำเนินการ หรือเสร็จสมบูรณ์

รูปที่ 4.38 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลวิเทศสัมพันธ์



รูปที่ 4.38 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ ประกอบด้วย

1. เมนูที่เกี่ยวข้องกับระบบงานวิเทศสัมพันธ์
2. ส่วนของการนำเข้าข้อมูลงานวิเทศสัมพันธ์

#### วิธีการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเข้าทำงานในส่วนของระบบงานวิเทศสัมพันธ์ ในกรณีผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ เช่น ข้อมูลทุนการศึกษา ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกเข้าที่เมนูเพิ่มข้อมูลทุนการศึกษา จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.38 ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามที่กำหนดมา ระบบจะเก็บข้อมูลเข้าไปยังฐานข้อมูลต่อไป

ระบบจะประมวลผลข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ แล้วแสดงรายงานให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.39

รูปที่ 4.39 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานวิเทศสัมพันธ์

Faculty of Business Administration Management Information System - Avant Browser

เพิ่ม (F) แก้ไข (E) มุมมอง (V) เครื่องฟาดทาง (N) กลุ่ม (G) รายการโปรด (A) เครื่องมือ (T) หน้าต่าง (W) ความช่วยเหลือ (H)

กลับไปหน้าที่แล้ว ไปยังหน้าถัดไป

ที่อยู่ (A): http://www.ba.cmu.ac.th/

ค้นหา (S): Web Database

Faculty of Business Administra... mitm2003

Faculty of Business Administration CMU

MIS management information system

คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาและหน่วยงาน ปริญญาตรี ปริญญาโท บุคลากร งานวิจัย งานวิเทศ นวัตกรรม กระบวนวิชา พัฒนาคุณภาพนักศึกษา เอกสาร ข้อมูลอื่นๆ OA Mail

Foreign Faculty of Business Administration CMU

งานวิเทศสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ค้นหาข้อมูล

ค้นหา

รายละเอียดทุนการศึกษา

ชื่อทุนการศึกษา	แหล่งทุน	ประเภททุน	วันหมดเขต
ทุนรัฐบาลฝรั่งเศส (EIFFEL Scholarship)	รัฐบาลฝรั่งเศส	ทุนศึกษาต่อ	31-01-2548
ทุนการศึกษามูลนิธิอเมริกัน (ไทย) ในพระราชนิพนธ์	มูลนิธิอเมริกัน (ไทย) ในพระบรมราชูปถัมภ์	ทุนศึกษาต่อ	31-10-2548
โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับ National Sun Yat-sen University, ไต้หวัน	National Sun Yat-sen University, ไต้หวัน	ทุนแลกเปลี่ยน	15-05-2547
โครงการ "EATOF-KNU Summer Youth Camp" ณ Kangnung National University, สาธารณรัฐเกาหลี	Kangnung National University, สาธารณรัฐเกาหลี	ทุนอบรมสัมมนา	14-05-2547
ทุน SIF-ASEAN Student Fellowship	Singapore International Foundation ครอบคลุมทั่วโลก	ทุนแลกเปลี่ยน	20-12-2547
โครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่างประเทศ	ทบวงมหาวิทยาลัย	ทุนแลกเปลี่ยน	20-01-2546
โครงการนำร่องด้านภาษาโอนหน่วยกิตภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไทยกับต่างประเทศ	ทบวงมหาวิทยาลัยสนับสนุนทำโดยศาสตราจารย์ ดร. กสิบาล	ทุนแลกเปลี่ยน	20-01-2546
ทุนฝึกอบรม IATASS Forum ครั้งที่ 39 และ	IATASS	ทุนอบรมสัมมนา	07-03-2547

http://www.ba.cmu.ac.th/mis/foreignrelations/scholarList.php

Location Connectivity Di... ค้นหาโดย Google: Web ... Faculty of Business A...

รูปที่ 4.40 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานวิเทศสัมพันธ์ ประกอบด้วย

1. ชื่อทุนการศึกษา
2. แหล่งทุน
3. ประเภทของทุน
4. วันหมดเขตรับสมัคร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

รูปที่ 4.40 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา : ตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI)

ตัวบ่งชี้	ชื่อตัวบ่งชี้คุณภาพ	ข้อมูล
1	ร้อยละของจำนวนแผนปฏิบัติการที่ดำเนินการสำเร็จตามแผน	จำนวนแผนปฏิบัติการที่สำเร็จ <input type="text"/> x 100 / จำนวนแผนปฏิบัติการทั้งหมด <input type="text"/> <span>คำนวณ</span>
2	อาจารย์ประจำภาควิชาที่สอนต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (อัตราส่วนมาตรฐานของสายสังคมศาสตร์ คือ 1:18) (ป.ตรี) (ป.โท)	(ป.ตรี) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า <input type="text"/> / จำนวนอาจารย์ประจำ <input type="text"/> (ป.โท) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า <input type="text"/> / จำนวนอาจารย์ประจำ <input type="text"/> <span>คำนวณ</span>
3	สัดส่วนของอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี (อ.วุฒิ ป.ตรี ทั้งหมดของคณะ มี 2 คน ก้าวถึงศึกษาต่อ ป.เอก 1 คน และดำรงตำแหน่ง ผศ. เป็นผู้สอนบัญชีอีก 1 คน)	อาจารย์วุฒิ ปริญญาเอก <input type="text"/> / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> อาจารย์วุฒิ ปริญญาโท <input type="text"/> / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> อาจารย์วุฒิ ปริญญาตรี <input type="text"/> / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> <span>คำนวณ</span>
4	สัดส่วนของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์	อาจารย์ตำแหน่งศาสตราจารย์ <input type="text"/> x 100 / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> อาจารย์ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ <input type="text"/> x 100 / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> อาจารย์ตำแหน่งกึ่งศาสตราจารย์ <input type="text"/> x 100 / จำนวนอาจารย์ทั้งหมด <input type="text"/> <span>คำนวณ</span>

รูปที่ 4.40 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา : ตัวบ่งชี้คุณภาพ (KQI) ประกอบด้วย

1. ส่วนของเมนูการใช้งาน
2. ส่วนการนำเข้าสู่ข้อมูล

#### วิธีการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเข้าทำงานในส่วนของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา ในกรณีผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูล เช่น ข้อมูลตัวบ่งชี้ (KQI) ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกเข้าที่เมนูเพิ่มข้อมูลตัวบ่งชี้ (KQI) จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.40 ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามที่กำหนดมา ซึ่งเป็นตัวเลขแทนลงในสูตร ระบบจะคำนวณค่าของตัวบ่งชี้และเก็บข้อมูลเข้าไปยังฐานข้อมูลต่อไป

ระบบจะประมวลผลข้อมูลตัวบ่งชี้ (KQI) แล้วแสดงรายงานให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.41

รูปที่ 4.41 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานการประกันคุณภาพการศึกษา : ตัวบ่งชี้ (KQI)

ตัวบ่งชี้	ชื่อตัวบ่งชี้คุณภาพ	ข้อมูลประจำปี					
		2544	2545	2546	2547	2548	2549
1	ร้อยละของจำนวนแผนปฏิบัติการดำเนินการสำเร็จตามแผน	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
2	อาจารย์ประจำทุกระดับต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเรียนเก่า (อัตราส่วนมาตรฐานของสายสังคมศาสตร์ คือ 1:18) (ป.ตรี) (ป.โท)	17.85 2.22	16.60 0.00	17.84 2.57	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
3	สัดส่วนของอาจารย์ที่มีวุฒิ ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี (อ.วุฒิ ป.ตรี ทั้งหมดของคณะฯ มี 2 คน กำลังศึกษาต่อ ป.เอก 1 คน และดำรงตำแหน่ง ผศ. เป็นผู้สอบบัญชีอีก 1 คน)	11.90 85.71 2.38	4.25 85.11 10.64	10.42 87.50 2.08	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00
4	สัดส่วนของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์	0.00 7.14 33.33 59.52	0.00 8.51 23.40 68.09	0.00 10.42 25.00 64.58	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00
5	จำนวนอาจารย์ต่อคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับระบบเครือข่าย	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
6	ความเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ (ป.ตรี) (ป.โท)	40.52 53.33	42.85 0.00	58.33 73.33	0.00	0.00	0.00

รูปที่ 4.41 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานการประกันคุณภาพการศึกษา : ตัวบ่งชี้ (KQI)

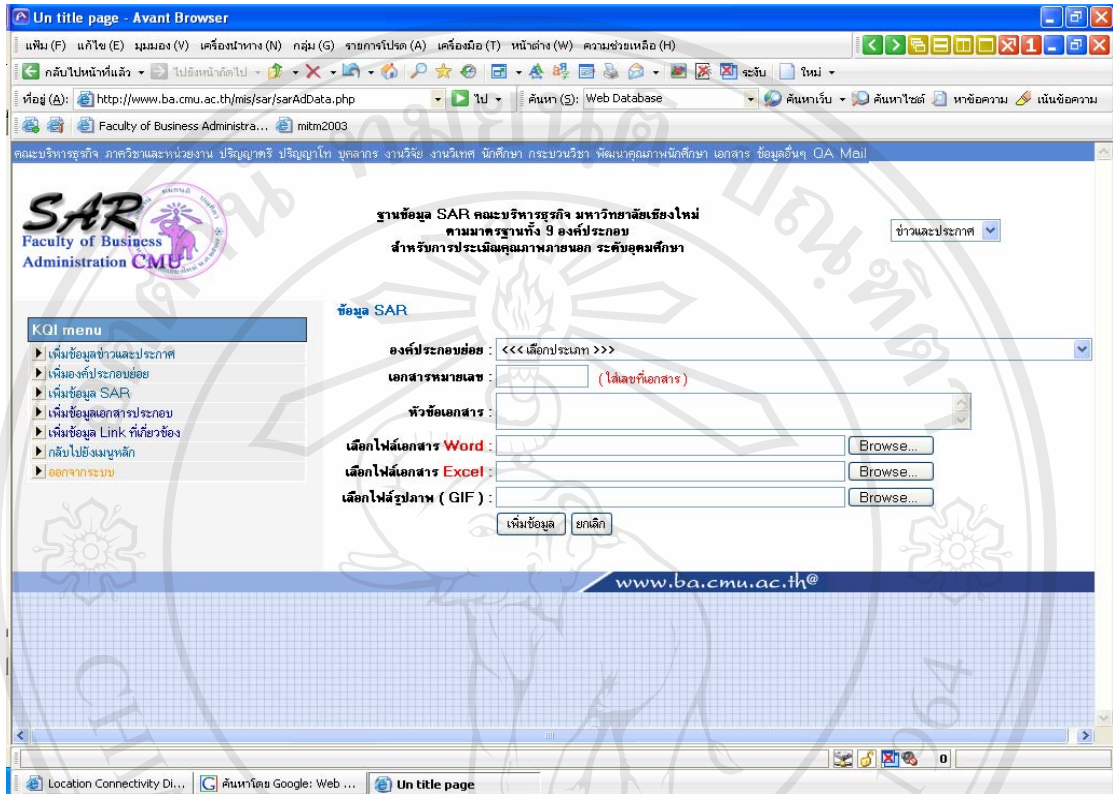
ประกอบด้วย

1. หมายเลขตัวบ่งชี้
2. ชื่อตัวบ่งชี้คุณภาพ
3. ข้อมูลในแต่ละปี

ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่ตัวเลขข้อมูลตัวบ่งชี้เพื่อเข้าดูรายละเอียดได้ และสามารถคลิกที่ชื่อตัวบ่งชี้เพื่อดูรายละเอียดของแต่ละตัวบ่งชี้ได้



รูปที่ 4.42 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา : การดำเนินการตามองค์ประกอบ การประกันคุณภาพการศึกษา (SAR)



รูปที่ 4.42 หน้าจอการนำเข้าสู่ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา : การดำเนินการตามองค์ประกอบ การประกันคุณภาพการศึกษา (SAR) ประกอบด้วย

- ส่วนของเมนูการใช้งาน
- ส่วนการนำเข้าสู่ข้อมูล

#### วิธีการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเข้าทำงานในส่วนของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา ในกรณีผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูล เช่น ข้อมูล SAR ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกเข้าที่เมนูเพิ่มข้อมูล SAR จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.42 ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามที่กำหนดมา ระบบจะเก็บข้อมูลเข้าไปยังฐานข้อมูล

และระบบจะประมวลผลข้อมูลการดำเนินการตามองค์ประกอบ (SAR) แล้วแสดงรายงานให้ผู้ใช้ทราบ ดังรูปที่ 4.43

รูปที่ 4.43 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานการประกันคุณภาพการศึกษา : การดำเนินการตามองค์ประกอบ (SAR)

องค์ประกอบที่ 1: ข้าราชการ ภาควิชา ภาสกิจ และวัดอุปสงฆ์ วิทยาลัย เชียงใหม่	เอกสารประกอบ
1.1 ปรึชญา ปติธาน วิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์	
1.1.1 มีกาชเมยแพร่ปรึชญา ปติธาน วิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์ของมหาวิทยาลัยให้บุคลากรรับทราบและเข้าใจ - มีกาชเมยแพร่ปรึชญา ปติธาน วิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์ของมหาวิทยาลัยโดยประชาสัมพันธ์ไว้ที่ทั่วบริเวณคณะ ห้องเรียน ภากวิชา หน่วยงาน บัชประชาสัมพันธ์(เอกสารหมายเลข 1.1.1-1) การ์ด ที่ขึ้นหนังสือ และพวงกุญแจ (เอกสารหมายเลข 1.1.1-2) จีคที่กาชเมยแผ่นสลาตคักไลเพื่อเผยแพร่ตามหน่วยงานต่างๆ (เอกสารหมายเลข 1.1.1-3) และเนยแพร่ใน web site คณะบริหารธุรกิจ www.ba.cmu.ac.th - มีการทำแบบสอบถามเรื่องความเข้าใจของบุคลากรต่อ ปรึชญา ปติธาน วิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์ของมหาวิทยาลัย ของปี 2546 ซึ่งบุคลากรเข้าใจ ถึง 95.30 % (เอกสารหมายเลข 1.1.1-4) และของปี 2547 ซึ่งมีบุคลากรเข้าใจ 100% (เอกสารหมายเลข 1.1.1-5) และเมยแพร่และสอบถามถึงความเข้าใจของบุคลากรในการประชุมสัมมนาของคณะ (เอกสารหมายเลข 1.1.1-6)	เอกสารประกอบ 1.1.1-2 1.1.1-4 1.1.1-5 1.1.1-6 1.1.1-1 1.1.1-3
1.1.2 มีการกำหนดวิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์ของคณะ - คณะมีการกำหนดวิสิยทัศน์ ภากกิจ และวัดอุปสงฆ์ของคณะ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพัฒนาคณะบริหารธุรกิจและ	เอกสารประกอบ

รูปที่ 4.43 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลงานการประกันคุณภาพการศึกษา : การดำเนินการตามองค์ประกอบ (SAR) ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบต่างๆ
2. หัวข้อหลักในการดำเนินการตามองค์ประกอบ
3. หัวข้อย่อยในการดำเนินการตามองค์ประกอบ
4. การดำเนินการ
5. หมายเลขเอกสารประกอบ

ผู้ใช้งานสามารถคลิกเลือก ที่หมายเลขเอกสารประกอบเพื่อดูรายละเอียดของเอกสารได้

#### 4.5 การติดตั้งและทดสอบระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ถูกติดตั้งและใช้งานระบบตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 เป็นต้นมา โดยเริ่มต้นทดสอบทีละ 1 ระบบงาน ตามลำดับดังนี้

1. ระบบงานบุคลากร
2. ระบบงานงบประมาณ
3. ระบบงานวิจัย
4. ระบบงานการประกันคุณภาพการศึกษา
5. ระบบงานวิเทศสัมพันธ์

และได้ทำการพัฒนาและปรับปรุงระบบพร้อมกับการใช้งานระบบ ซึ่งพบปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากผู้ใช้พอสมควร โดยเฉพาะระบบงานงบประมาณ ซึ่งเป็นระบบงานที่มีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุน ทั้งในระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารมากที่สุด อีกทั้งเรื่องงบประมาณเป็นข้อมูลสำคัญที่มีส่วนในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงเน้นพัฒนาในส่วนของระบบงานงบประมาณให้สมบูรณ์ เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และได้มีการสอบถามไปยังผู้ใช้งานระบบโดยการใช้แบบสอบถาม (ดังเอกสารแบบสอบถามใน ภาคผนวก ข แบบสอบถามการใช้งานระบบสารสนเทศ) เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบและข้อเสนอแนะต่างๆ แล้วนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ไปทำการปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงปัญหาที่ค้นพบและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ใช้ในระหว่างการทดสอบระบบ

ระบบงาน	ปัญหา	ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม	แก้ไขแล้ว	ยังไม่ได้แก้ไข
งบประมาณ	ระบบคำนวณจำนวนงบประมาณผิดพลาด		✓	
	รายงานฐานะงบประมาณตัวเลขจำนวนงบประมาณที่ใช้ไปผิดพลาด		✓	
		เพิ่มเครื่องหมายการจงบ	✓	



ระบบงาน	ปัญหา	ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม	แก้ไขแล้ว	ยังไม่ได้แก้ไข
งบประมาณ		เพิ่มส่วนหัวของตาราง แสดงการใช้งบประมาณ รายเดือนให้ครบทุกเดือน เพื่อออกรายงาน	✓	
บุคลากร	สถานะของบุคลากรมี ข้อผิดพลาด เช่น พนักงานมหาวิทยาลัย เป็นเจ้าของหน้าที่ แต่การ แสดงรายงานออกมาเป็น อาจารย์		✓	
	การออกจากระบบใน ส่วนของงานบุคลากร ไม่ย้อนกลับไปหน้าเมนู ส่วนบุคคล แต่กลับ ออกไปยังหน้าหลัก		✓	
งานวิจัย	ข้อมูลผู้วิจัย ยังไม่ได้แยก เป็นหัวหน้าโครงการ ผู้ ร่วมวิจัย		✓	
	ไม่สามารถใส่ข้อมูล บทคัดย่อได้		✓	
	ข้อมูลยังไม่สมบูรณ์			✓
งานวิเทศ สัมพันธ์	การเก็บข้อมูลยังไม่ สมบูรณ์			✓
งานประกัน คุณภาพ การศึกษา	ระบบไม่สามารถคำนวณ ค่าตัวบ่งชี้ได้		✓	
	การเพิ่มเอกสารประกอบ ในส่วนของ SAR มี ปัญหา		✓	

### การอบรมผู้ใช้งานระบบ

ในระหว่างการทดสอบระบบ ผู้พัฒนาระบบได้จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในส่วนของระบบงานงบประมาณ โดยได้เชิญผู้บริหาร ฝ่ายงานคลังและพัสดุ และฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานงบประมาณ เข้าร่วมอบรม (ตั้งเอกสารใบเซ็นชื่อ ในภาคผนวก ค ใบลงนามเข้าร่วมอบรม การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของระบบงานงบประมาณ และใบลงนามเข้าร่วมอบรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานงบประมาณ สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved