

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดเก็บ และติดตามเอกสาร

การพัฒนา ระบบจัดเก็บ และติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนเครื่องจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ถูกต้องยิ่งขึ้น และมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งเจ้าหน้าที่สารบรรณ และผู้บริหารสามารถ ค้นหา และเรียกดูเอกสารได้ทันที โดยระบบเอกสารจะเกี่ยวข้องกับเอกสารหลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานภายใน หรือ ระหว่างหน่วยงานภายนอก และภายใน ซึ่งเอกสารซึ่งใช้ติดต่อกันเป็นประจำจะแบ่งประเภทเอกสารได้ 5 ชนิด คือ หนังสือเข้า หนังสือออก คำสั่ง ประกาศ และบันทึกข้อความ โดยมีการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังนี้

##### 3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

- 1) ลักษณะของระบบงานเดิม
- 2) ปัญหาของระบบงานเดิม

##### 3.2 การออกแบบระบบงานใหม่

- 1) ระบบงานใหม่
- 2) แผนผังบริบท
- 3) แผนผังกระแสข้อมูล

##### 3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

กองกลางสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางของการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานภายนอกกับหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายใน ซึ่งงานหลักอย่างหนึ่งนั่นก็คืองานสารบรรณของมหาวิทยาลัย โดยในแต่ละวันจะเกี่ยวข้องกับเอกสารราชการเข้ามาติดต่อ เป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถวิเคราะห์ระบบงานเดิม ของการดำเนินงานด้านสารบรรณ ได้ดังนี้

###### 3.1.1 ลักษณะของระบบงานเดิม

ระบบการจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับกองกลางสำนักงานอธิการบดี เกี่ยวข้องกับเอกสาร 5 ประเภทเป็นหลักอันได้แก่

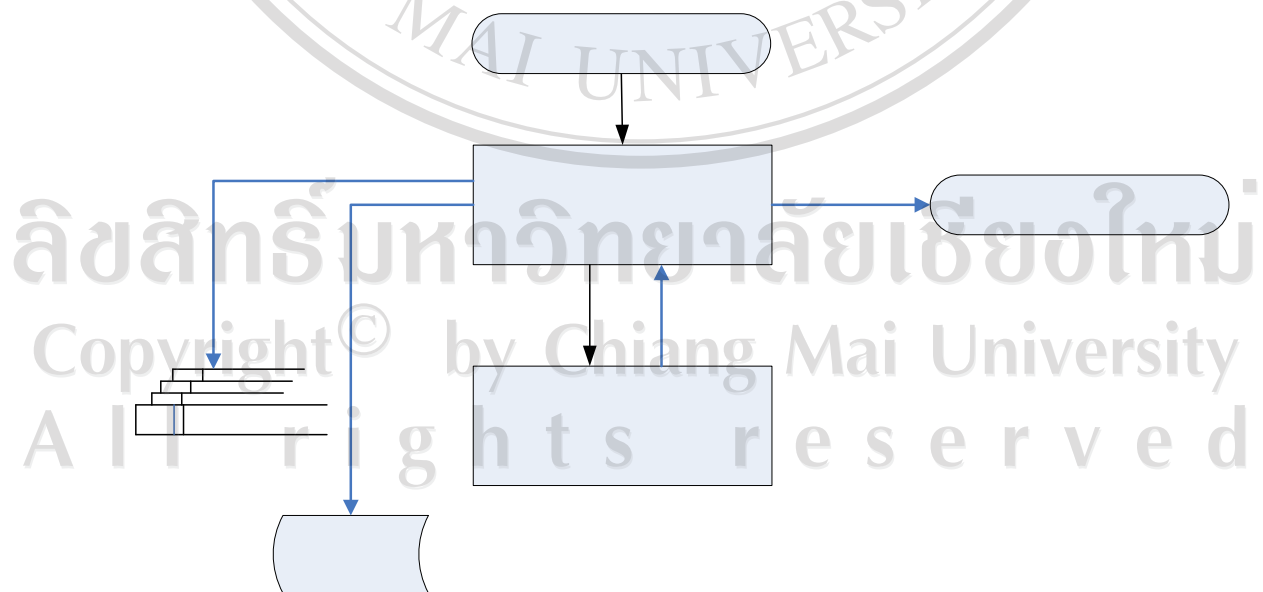
- 1) เอกสารหนังสือเข้า
- 2) เอกสารหนังสือออก
- 3) เอกสารหนังสือประกาศ
- 4) เอกสารหนังสือคำสั่ง
- 5) เอกสารหนังสือบันทึกข้อความ

ซึ่ง ณ ปัจจุบันการจัดเก็บเอกสาร ดังกล่าวข้างต้นจะใช้การทำสำเนาเอกสารจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และจัดเก็บสำเนาเอกสารไว้ในเครื่องจัดเก็บเอกสารเฉพาะอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นจึงส่งเอกสารต้นฉบับไปยังหน่วยงานภายใน หรือภายนอกต่อไป โดยมีกระบวนการจัดการดังนี้

- 1) เอกสารหนังสือเข้า

กระบวนการทำงานในการจัดการเอกสารหนังสือเข้า มีดังนี้

- หนังสือเข้าจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยจะเข้าสู่ สำนักงานอธิการบดี ต่อมาเจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการให้เลขเอกสารหนังสือเข้า โดยเริ่มให้เลขจาก “0001” เป็นต้นไป และเริ่มต้นเลขเดิมใหม่ทุกๆ ปี อุปกรณ์ที่ประทับตราเลข คือตราปั๊มเลขหมุนเวียน
- เมื่อผู้อำนวยการกองกลาง ได้รับเอกสารหนังสือเข้าแล้ว ก็จะทำการเกษียณหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผ่านไปยังเจ้าหน้าที่สารบรรณ
- เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการถ่ายสำเนาเอกสารหนังสือหนึ่งชุดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และนำไปทำสำเนาเอกสารยังเครื่องจัดเก็บเอกสาร
- เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการส่งเอกสารหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

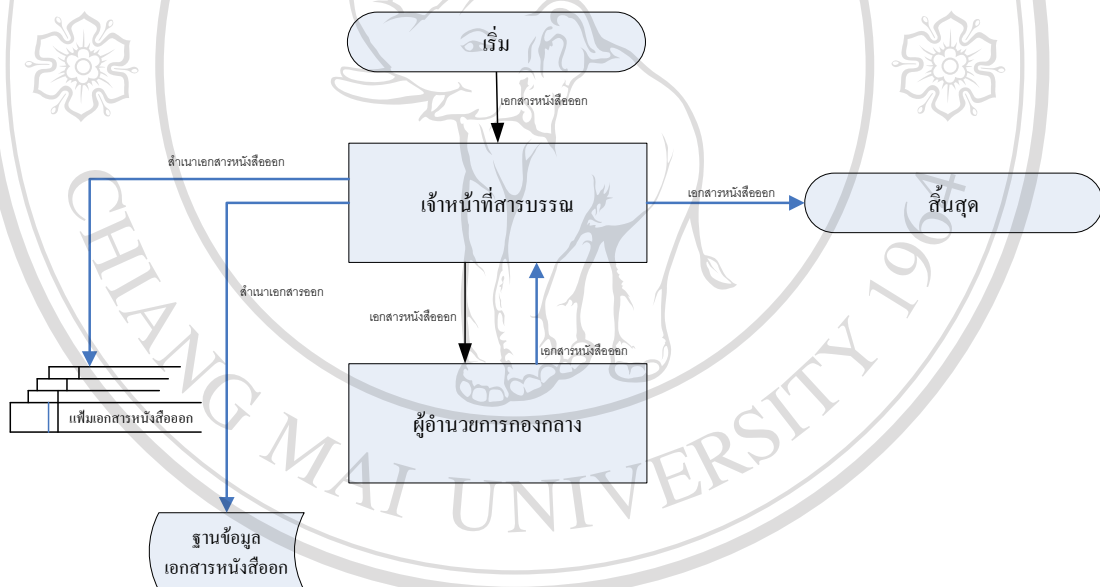


รูป 3.1 รูปกระบวนการเอกสารหนังสือเข้า

## 2) เอกสารหนังสือออก

กระบวนการทำงานในการจัดการเอกสารหนังสือออก มีดังนี้

- หนังสือออกจากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยจะเข้าสู่ สำนักงานอธิการบดี ต่อมาเจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการให้เลขเอกสารหนังสือออก โดยเริ่มให้เลขจาก “0001” เป็นต้นไป และเริ่มต้นเลขเดิมใหม่ทุก ๆ ปี อุปกรณ์ที่ประทับตราเลข คือตราปั๊มเลขหมุนเวียน
- ผู้อำนวยการกองกลาง จะทำการเกษียณหนังสือออกไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผ่านไปยังเจ้าหน้าที่สารบรรณ
- เจ้าหน้าที่สารบรรณจะนำจะทำการถ่ายสำเนาเอกสารหนังสือหนึ่งชุดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และนำไปทำสำเนาเอกสารยังเครื่องจัดเก็บเอกสาร
- เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการส่งเอกสารหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



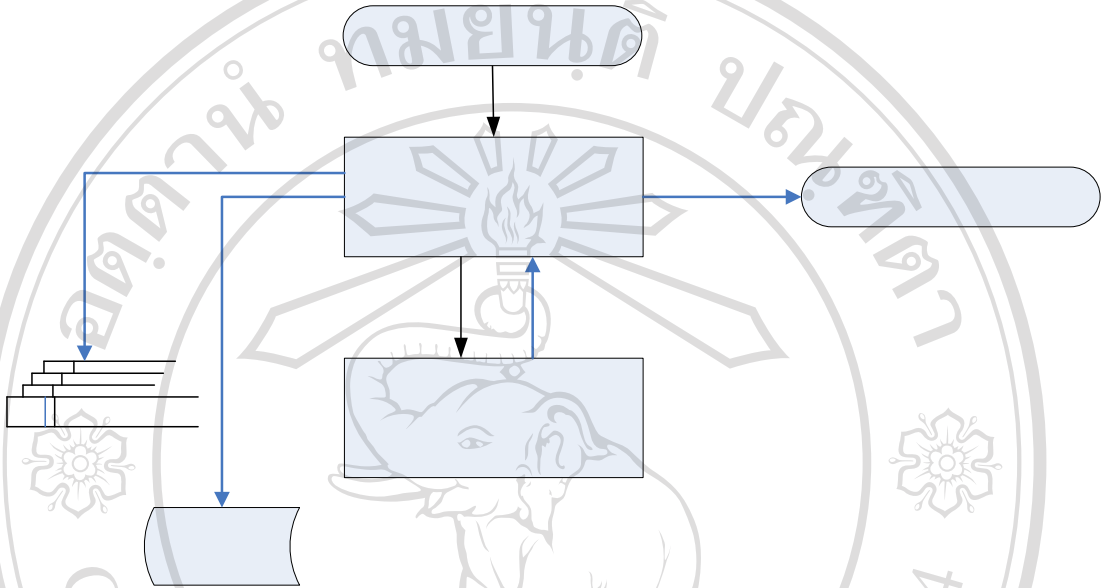
รูป 3.2 รูปกระบวนการเอกสารหนังสือออก

## 3) เอกสารหนังสือคำสั่ง

กระบวนการทำงานในการจัดการเอกสารหนังสือคำสั่ง มีดังนี้

- เอกสารหนังสือคำสั่งจากอธิการบดีจะเข้าสู่ สำนักงานอธิการบดี ต่อมาเจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการให้เลขเอกสารหนังสือคำสั่ง โดยเริ่มให้เลขจาก “0001” เป็นต้นไป และเริ่มต้นเลขเดิมใหม่ทุก ๆ ปี อุปกรณ์ที่ประทับตราเลข คือตราปั๊มเลขหมุนเวียน
- ผู้อำนวยการกองกลาง จะทำการเกษียณหนังสือคำสั่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผ่านไปยังเจ้าหน้าที่สารบรรณ

- เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการถ่ายสำเนาเอกสารหนังสือคำสั่งหนึ่งชุดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และนำไปทำสำเนาเอกสารยังเครื่องจัดเก็บเอกสาร
- เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการส่งเอกสารหนังสือคำสั่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูป 3.3 รูปกระบวนการเอกสารหนังสือคำสั่ง

4) เอกสารหนังสือประกาศ

กระบวนการทำงานในการจัดการเอกสารหนังสือประกาศ มีดังนี้

- เอกสารหนังสือประกาศจากอธิการบดี จะเข้าสู่ สำนักงานอธิการบดี ต่อมา เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการให้เลขเอกสารหนังสือคำสั่ง โดยเริ่มให้เลขจาก “0001” เป็นต้นไป และเริ่มต้นเลขเดิมใหม่ทุก ๆ ปี อุปกรณ์ที่ประทับตราเลข คือตราปั๊มเลขหมุนเวียน

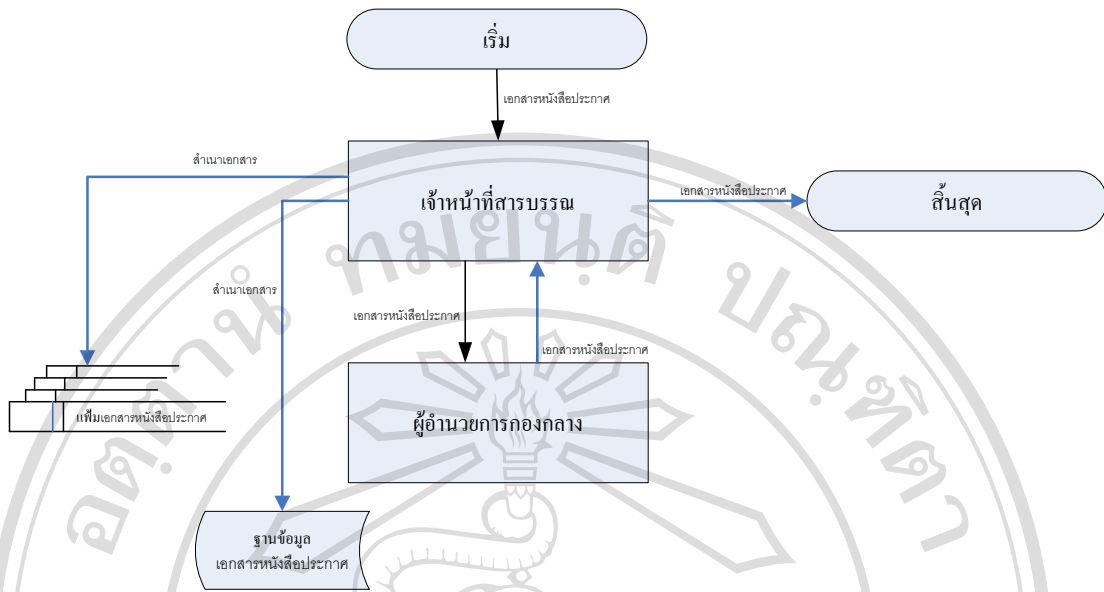
เมื่อผู้อำนวยการกองกลางได้รับเอกสารหนังสือประกาศแล้วจะทำการเกษียณหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผ่าน ไปยังเจ้าหน้าที่สารบรรณ เอกสารหนังสือคำสั่ง

- เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการถ่ายสำเนาเอกสารหนังสือคำสั่งหนึ่งชุดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และนำไปทำสำเนาเอกสารยังเครื่องจัดเก็บเอกสาร

- เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการส่งเอกสารหนังสือคำสั่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แฟ้มเอกสารหนังสือคำสั่ง

ผู้อำนวยการ



รูป 3.4 รูปกระบวนการเอกสารหนังสือประกาศ

## 5) เอกสารหนังสือบันทึกข้อความ

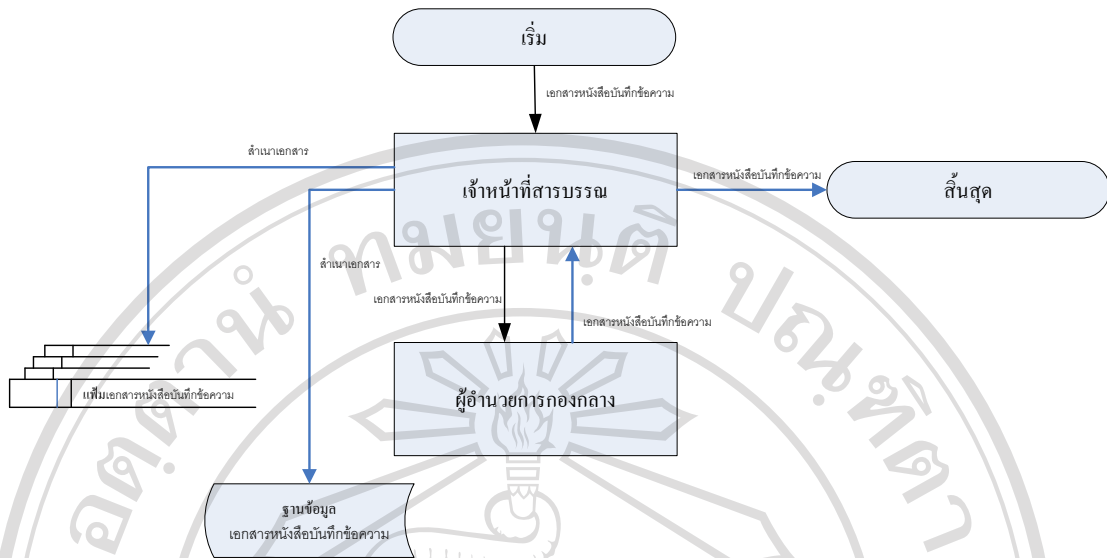
กระบวนการทำงานในการจัดการเอกสารหนังสือบันทึกข้อความ มีดังนี้

- เอกสารหนังสือบันทึกข้อความจากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย จะเข้าสู่สำนักงานอธิการบดี ต่อมาเจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการให้เลขเอกสารหนังสือคำสั่ง โดยเริ่มให้เลขจาก “0001” เป็นต้นไป และเริ่มต้นเลขเดิมใหม่ทุก ๆ ปี อุปกรณ์ที่ประทับตราเลข คือตราปั๊มเลขหมุนเวียน

- ผู้อำนวยการกองกลาง จะทำการเชิญเอกสารหนังสือบันทึกข้อความไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผ่านไปยังเจ้าหน้าที่สารบรรณ

- เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการถ่ายสำเนาเอกสารหนังสือคำสั่งหนึ่งชุดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และนำไปทำสำเนาเอกสารยังเครื่องจัดเก็บเอกสาร

- เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการส่งเอกสารหนังสือคำสั่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูป 3.5 รูปกระบวนการเอกสารหนังสือบันทึกข้อความ

ในกระบวนการจัดการเอกสารหนังสือทั้ง 5 ประเภท ในส่วนที่เก็บลงในฐานข้อมูล จะเป็นฐานข้อมูลที่อยู่ในระบบเครื่องเก็บเอกสารเฉพาะ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของบริษัท Canon โดยสื่อที่ใช้เก็บเป็นแผ่นดิสก์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์เฉพาะของบริษัท Canon เช่นกัน

### 3.1.2 ปัญหาของระบบงานเดิม

จากลักษณะของระบบงานเดิม พบว่าจุดที่เกิดปัญหาคือ

- เครื่องจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของเดิมนั้นไม่มีอะไรในการเปลี่ยนในอนาคต เพราะบริษัท Canon ได้หยุดการพัฒนาและหมดสายการผลิต ทำให้การบริหาร และการจัดการกับข้อมูลเอกสารนั้น ไม่สามารถทำได้ต่อไปในอนาคต
- การแก้ไข หรือพัฒนาโปรแกรมไม่สามารถทำได้เนื่องจากทางบริษัท Canon ไม่มีการพัฒนาระบบการจัดเก็บสำหรับรุ่นนี้อีกต่อไป ทำให้ข้อมูลเอกสารที่มีอยู่ไม่สามารถจัดการบริหารให้ยืดหยุ่นต่อความต้องการของผู้บริหารในอนาคตได้
- การค้นหา หรือการติดตามเอกสารช้า เนื่องจากปริมาณข้อมูลเอกสารซึ่งบันทึกในเครื่องจัดเก็บเอกสารมีจำนวนมาก อีกทั้งเครื่องจัดเก็บเอกสารมีการประมวลผลช้า
- ไม่สามารถถ่ายเทข้อมูลเดิมไปยังระบบใหม่ ๆ หรือมาตรฐานใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาต่อยอดต่อไปได้
- ระบบจัดเก็บไม่สามารถรองรับระบบ Client/Server ได้ ทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลเอกสารร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในกองกลาง และเจ้าหน้าที่หน่วยงานได้
- ไม่สามารถพิมพ์รายงานจากข้อมูลที่มีอยู่ตามที่ต้องการได้

### 3.2 การออกแบบระบบงานใหม่

เมื่อทำการวิเคราะห์ระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเดิม แล้วพบข้อจำกัดข้างต้น จึงได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

#### 3.2.1 ลักษณะของระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กองกลางสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถสรุปความต้องการของระบบงานใหม่ได้ดังนี้

- 1) ใช้ฐานข้อมูลกลางที่สนับสนุนงานในลักษณะไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์
- 2) เจ้าหน้าที่สารบรรณสามารถบันทึก และค้นหาเอกสารได้อย่างรวดเร็ว
- 3) ผู้บริหารสามารถเรียกดูเอกสารย้อนหลังได้
- 4) ข้อมูลสำเนาเอกสารอยู่ในรูปแบบมาตรฐาน acrobat reader
- 5) สามารถกำหนดสิทธิ และจัดการเกี่ยวกับความรับผิดชอบในเอกสารหนังสือแต่ละประเภทได้
- 6) โปรแกรมสามารถใช้งานได้ทุกเครื่องในกองกลาง โดยขึ้นอยู่กับสิทธิการใช้งาน
- 7) โปรแกรมจัดเก็บและติดตามเอกสารสามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็กซ์พี




#### 3.2.2 แผนผังบริบท (Context Diagram)

จากการวิเคราะห์ระบบใหม่สามารถนำมาสร้างเป็นแผนผังบริบทของระบบสารสนเทศ เพื่อการพัฒนา ระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้สัญลักษณ์ในการเขียน ดังนี้

ตาราง 3.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	Process	สัญลักษณ์แทนการประมวลผลข้อมูล
	Data Store	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูล
	Data Store	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูลที่ซ้ำกันในแผนผัง

ตาราง 3.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล (ต่อ)

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	External Entity	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ ที่ซ้ำกันในแผนผัง
	External Entity	สัญลักษณ์แทนทิศทางการไหลของข้อมูล
	Data Flow	

โดยระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลางสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถเขียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบ และขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบได้ ดังรูป 3.6

จากรูป 3.6 แสดงการทำงานของระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลางสำนักงานอธิการบดี ซึ่งสัญลักษณ์ ต่าง ๆ จะใช้แทนการทำงานขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบ ทำให้ทราบว่า ระบบทำอะไร ได้บ้าง และเกี่ยวข้องกับบุคคลใดบ้าง สามารถอธิบายเอกสารข้อมูลบน Data Flow ดังนี้

เจ้าหน้าที่สารบรรณ หมายถึง เจ้าหน้าที่ของกองกลางสำนักงานอธิการบดีทำหน้าที่ในการ ทำสารบัญเอกสาร ทำสำเนาเอกสาร ค้นหาเอกสาร และพิมพ์เอกสาร

เจ้าหน้าที่หน่วยงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ทำหน้าที่ในการ ค้นหาเอกสาร บันทึกข้อมูลภายใน และพิมพ์เอกสาร

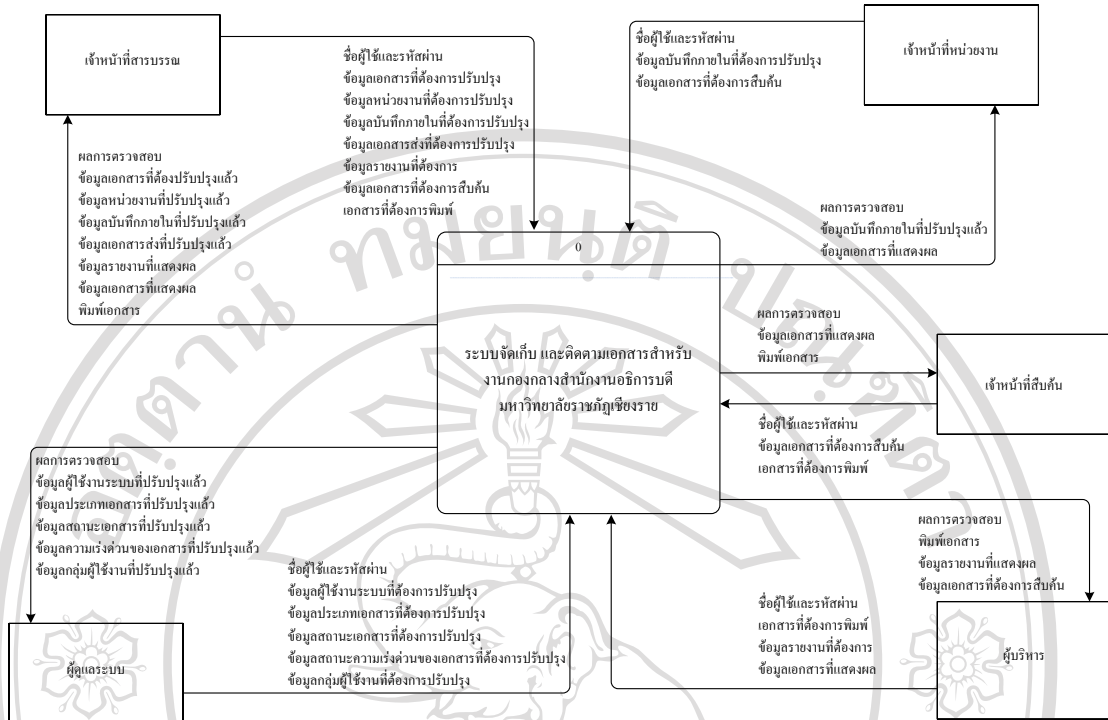
เจ้าหน้าที่สืบค้น หมายถึง เจ้าหน้าที่ของกองกลางสำนักงานอธิการบดี ทำหน้าที่ในการ ค้นหาเอกสาร และพิมพ์เอกสาร

ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการกองกลางสำนักงานอธิการบดี

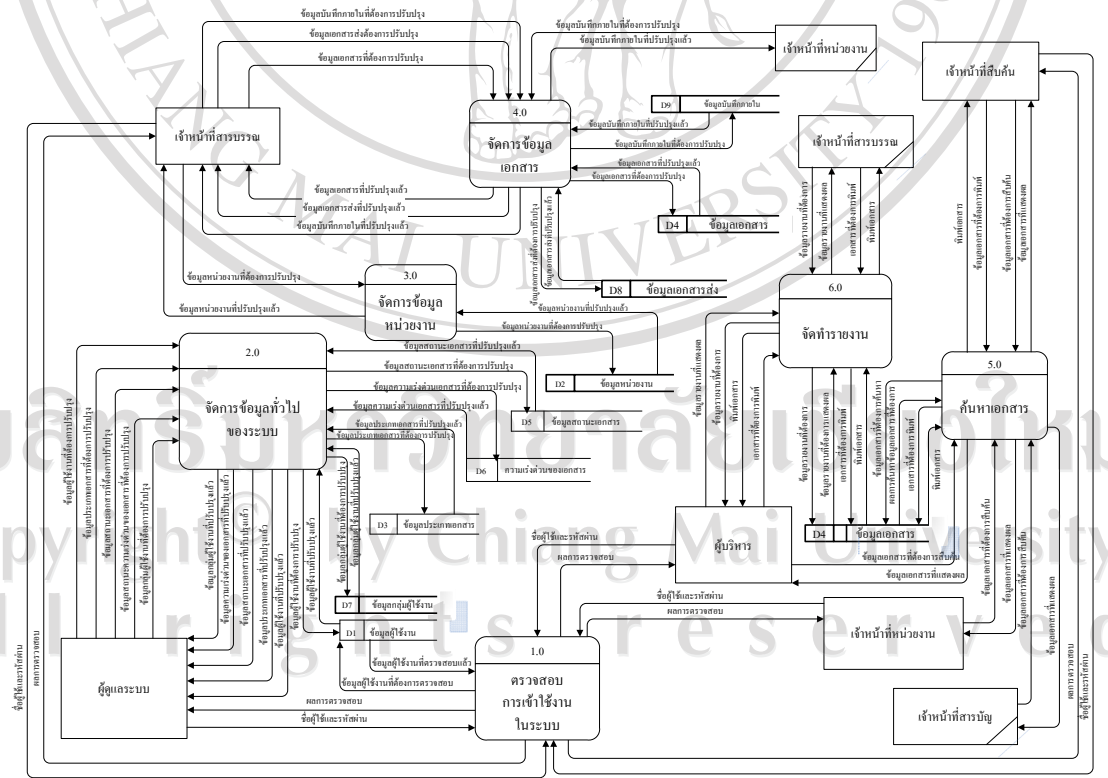
ผู้ดูแลระบบ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ กำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน กำหนดสิทธิ์ใน

การใช้งานระบบ กำหนดข้อมูลพื้นฐานของระบบคือ ประเภทเอกสาร สถานะเอกสาร ความเร่งด่วนของเอกสาร





รูป 3.6 แผนผังบริบทของระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลางสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย



รูป 3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0

### 3.2.3 แผนผังกระแสข้อมูล

จากรูป 3.6 แผนผังบริบทของระบบจัดเก็บและติดตามเอกสารสำหรับ งานกองกลาง สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถเขียนรายละเอียดเป็นแผนผังกระแสข้อมูลได้ดังรูป 3.7

จากแผนผังกระแสข้อมูล ระบบมีกระบวนการ ดังนี้

ตาราง 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการของระบบ

กระบวนการ	ชื่อ
1.0	ตรวจสอบข้อมูลการใช้งานระบบ
2.0	จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ
3.0	จัดการข้อมูลหน่วยงาน
4.0	จัดการข้อมูลเอกสาร
5.0	ค้นหาเอกสาร
6.0	จัดทำรายงาน

จากตาราง 3.2 แต่ละกระบวนการมีรายละเอียด ดังนี้

กระบวนการ 1.0 การตรวจสอบข้อมูลการใช้งานระบบ เป็นกระบวนการที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการตรวจสอบรายชื่อที่เข้าสู่ระบบ และรหัสผ่านของผู้ใช้งานก่อนจะใช้งานในกระบวนการต่างๆ ต่อไป

กระบวนการ 2.0 การจัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ เป็นกระบวนการของผู้ดูแลระบบที่จะทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนทำการปรับปรุงข้อมูลทั่วไปของระบบ

กระบวนการ 3.0 การจัดการข้อมูลหน่วยงาน เป็นกระบวนการที่เจ้าหน้าที่สารบรรณจะทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนทำการปรับปรุงข้อมูลของหน่วยงาน

กระบวนการ 4.0 การจัดการข้อมูลเอกสาร เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้ 2 ตำแหน่ง เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่สารบรรณจะเป็นผู้จัดการเอกสาร ได้แก่ เอกสารหนังสือเข้า เอกสารหนังสือออก เอกสารคำสั่ง เอกสารประกาศ และเอกสารบันทึกข้อความ โดยทำการปรับปรุงเอกสาร และพิมพ์เอกสาร ส่วนอีกตำแหน่งคือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานจะทำหน้าที่บันทึกข้อมูลภายในเท่านั้น

กระบวนการที่ 5.0 การค้นหาเอกสาร เป็นกระบวนการค้นหาเอกสารที่ได้ทำการบันทึกเก็บไว้ โดยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สารบรรณ เจ้าหน้าที่หน่วยงาน และเจ้าหน้าที่สืบค้น

กระบวนการที่ 6.0 การจัดทำรายงาน เป็นกระบวนการในการพิมพ์รายงาน และพิมพ์สำเนาโดยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สารบรรณ และเจ้าหน้าที่สืบค้น เพื่อนำไปใช้งานต่อไป

### 3.2.4 พจนานุกรมข้อมูล

จากตารางที่ 3.2 ทั้ง 6 กระบวนการ มีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในระบบ ดังนี้

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล

Data	Description	
1. ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p> <p>Format</p>	<p>ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</p> <p>-</p> <p>ตรวจสอบการเข้าใช้งานในระบบ (input, output)</p> <p>ชื่อผู้ใช้ = ชื่อบุคลากรที่เข้าใช้งานในระบบ เป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>รหัสผ่าน = เลขอ้างอิงประจำตัวของผู้ใช้งาน เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข ไม่เกิน 64 ตัวอักษร</p> <p>Text</p>
2. ข้อมูลผู้ใช้งาน	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p>	<p>ข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>ข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูลผู้ใช้งานที่ปรับปรุงแล้ว ผลการตรวจสอบ</p> <p>ตรวจสอบการเข้าใช้งานในระบบ (input)</p> <p>จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ (input)</p> <p>บันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน (process)</p> <p>ชื่อผู้ใช้งาน = ชื่อย่อของหน่วยงานแล้วตามด้วยตัวเลข</p> <p>รหัสผ่าน = เลขอ้างอิงประจำตัวของผู้ใช้งาน เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข ไม่เกิน 64 ตัวอักษร</p> <p>ชื่อนำหน้า = ชื่อบุคลากรเป็นภาษาไทย</p> <p>ชื่อสกุล = นามสกุลของบุคลากรเป็นภาษาไทย</p>

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
	Format	<p>รหัสกลุ่ม = [1 คือ ผู้ดูแลระบบ   2 คือ เจ้าหน้าที่สารบรรณ   3 คือ เจ้าหน้าที่สืบค้นสารบรรณ   4 คือ เจ้าหน้าที่หน่วยงาน]</p> <p>รหัสหน่วยงาน [0001 คือ สำนักงานอธิการบดี   0002 คือ คณะวิทยาศาสตร์   0003 คือ คณะสังคมศาสตร์ ฯลฯ]</p> <p>หมายเหตุ รหัสจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กรณีที่มีการหน่วยงานใหม่ๆ</p> <p>วันเวลาดำเนินการ = [ปีที่บันทึก   เดือนที่บันทึก   วันที่บันทึก   เวลาที่บันทึก]</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>Text</p>
3. ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน	Name Aliases Where/How used Description	<p>ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการปรับปรุง</p> <p>ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ปรับปรุงแล้ว</p> <p>จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ (input)</p> <p>บันทึกข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน (process)</p> <p>รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน = [1 = ผู้ดูแลระบบ   2 = เจ้าหน้าที่สารบรรณ   3 = เจ้าหน้าที่สืบค้นสารบรรณ   4 = เจ้าหน้าที่หน่วยงาน]</p> <p>ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน = ชื่อของกลุ่มผู้ใช้งานเป็นภาษาไทย</p> <p>ตรวจสอบสถานการณ์ทำงาน = [1 = สถานะใช้งานระบบได้   2 = สถานะไม่สามารถใช้งานระบบได้]</p> <p>Text</p>
4. ประเภทเอกสาร	Name Aliases	<p>ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน</p> <p>ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการปรับปรุง</p> <p>ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ปรับปรุงแล้ว</p>

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
	Where/How used  Description           Format	จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ (input) บันทึกข้อมูลประเภทเอกสาร (process) รหัสกลุ่มประเภทเอกสาร = [1 = เอกสารเข้า   2 = เอกสารออก   3 = บันทึกข้อความ   4 = คำสั่ง   5 = ประกาศ] ชื่อประเภทเอกสาร = ชื่อของประเภทเอกสารเป็นภาษาไทย ชื่อผู้ใช้งาน = ชื่อย่อของหน่วยงานแล้วตามด้วยตัวเลข วันเวลา = [ปีที่บันทึก   เดือนที่บันทึก   วันที่บันทึก   เวลาที่บันทึก] ปี = *ปีคริสตศักราช* สถานะข้อมูลประเภทเอกสาร = [Y = ข้อมูลประเภทเอกสารที่สามารถใช้งานได้   D = ข้อมูลประเภทเอกสารที่ถูกลบไปแล้วไม่สามารถใช้งานได้] Text
5. ข้อมูลสถานะเอกสาร	Name  Aliases  Where/How used  Description	ข้อมูลสถานะเอกสารที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูลสถานะเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ (input) จัดเก็บข้อมูลสถานะเอกสาร (process) รหัสประเภทสถานะเอกสาร = [0 = คำเนิการ   1 = เสรีจสิน   2 = อนุมัติ   3 = ไม่อนุมัติ   4 = ยกเลิก] ประเภทสถานะเอกสาร = ชื่อของประเภทสถานะเอกสารเป็นภาษาไทย ชื่อผู้ใช้งาน = ชื่อย่อของหน่วยงานแล้วตาม

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
	Format	<p>ด้วยตัวเลข</p> <p>วันเวลา = ปีที่บันทึก   เดือนที่บันทึก   วันที่บันทึก   เวลาที่บันทึก]</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>สถานะของประเภทเอกสาร = [Y = สถานะของประเภทเอกสารที่ใช้งานได้   D = สถานะของประเภทเอกสารที่ถูกลบไปแล้วไม่สามารถใช้งานได้]</p>
6. ข้อมูลความเร่งด่วนเอกสาร	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p>	<p>ข้อมูลความเร่งด่วนเอกสาร</p> <p>ข้อมูลสถานะความเร่งด่วนของเอกสารที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูลความเร่งด่วนของเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว</p> <p>จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ (input)</p> <p>จัดเก็บความเร่งด่วนของเอกสาร (process)</p> <p>รหัสความเร่งด่วน = [1 = ปกติ   2 = ค่วน   3 = ค่วนมาก   4 = ค่วนที่สุด]</p> <p>ชื่อชนิดความเร่งด่วน = ชื่อของชนิดความเร่งด่วนของเอกสารเป็นภาษาไทย</p> <p>ชื่อผู้ใช้งาน = ชื่อของหน่วยงานแล้วตามด้วยตัวเลข</p> <p>วันเวลา = ปีที่บันทึก   เดือนที่บันทึก   วันที่บันทึก   เวลาที่บันทึก]</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>สถานะความเร่งด่วนของเอกสาร = [Y = สถานะความเร่งด่วนสามารถใช้งานได้   D = สถานะความเร่งด่วนถูกลบไปแล้วไม่สามารถใช้งานได้]</p>

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
	Format	Text
7. ข้อมูลหน่วยงาน	Name Aliases  Where/How used  Description	ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูล หน่วยงานที่ปรับปรุงแล้ว จัดการข้อมูลหน่วยงาน (input) จัดเก็บข้อมูลหน่วยงาน (process) รหัสหน่วยงาน [0001 คือ สำนักงาน อธิการบดี   0002 คือ คณะวิทยาศาสตร์   0003 คือ คณะสังคมศาสตร์ ฯลฯ หมายเหตุ รหัสจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กรณีที่มีการ หน่วยงานใหม่ๆ ชื่อหน่วยงาน = ชื่อของหน่วยงานเป็น ภาษาไทย บันทึกเพิ่มเติม = บันทึกรายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับเอกสารเป็นภาษาไทย กลุ่มของหน่วยงาน = [1 = หน่วยงานภายใน   2 = หน่วยงานภายนอก] ชื่อผู้ใช้ = ชื่อบุคลากรที่เข้าใช้งานในระบบ เป็นภาษาอังกฤษ วันเวลา = ปีที่บันทึก   เดือนที่บันทึก   วันที่ บันทึก   เวลาที่บันทึก] ปี = *ปีคริสต์ศักราช* สถานะการลบเอกสาร = [Y = เอกสารยังคง ใช้งานอยู่   D = เอกสารนั้นถูกลบไปไม่ สามารถใช้งานได้]
	Format	Text

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
8. ข้อมูลเอกสาร	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p>	<p>ข้อมูลเอกสาร</p> <p>ข้อมูลเอกสารที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูลเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว ข้อมูลเอกสารที่แสดงผล ข้อมูลเอกสารที่ต้องการสืบค้น เอกสารที่ต้องการพิมพ์</p> <p>จัดการข้อมูลเอกสาร (input)</p> <p>ค้นหาเอกสาร (input)</p> <p>จัดทำรายงาน (input)</p> <p>จัดเก็บข้อมูลเอกสาร (process)</p> <p>รหัสเอกสาร = รหัสเอกสาร PDF file ที่ถูกเก็บไว้ในฐาน Server</p> <p>ปีของเอกสาร = ปีที่ได้รับเอกสาร</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>ชื่อรหัสเอกสาร = รหัสของเอกสารที่กระจายไปตามหน่วยงาน เป็นตัวเลข 5 หลัก</p> <p>ชื่อลำดับเลขเอกสารในเอกสารที่ได้รับมา = ชื่อลำดับเลขเอกสารที่บันทึกในตัวเอกสารฉบับจริง ประกอบด้วยตัวหนังสือและตัวเลข</p> <p>วันเดือนปี = [วันที่บันทึกในเอกสาร   เดือนที่บันทึกในเอกสาร   ปีที่บันทึกในเอกสาร]</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>เรื่อง = เรื่องของเอกสารที่ได้รับเป็นภาษาไทย</p> <p>เรียน = ระบุผู้ที่ต้องการส่งเอกสารเป็นภาษาไทย</p> <p>เนื้อหาโดยย่อ = เนื้อหาของเอกสารโดยย่อเป็นภาษาไทย</p> <p>รหัสความเร่งด่วน = [1 = ปกติ   2 =ด่วน  </p>



ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description
	<p>3 = คำนวณมาก   4 = คำนวณที่สุด]</p> <p>รหัสกลุ่มประเภทเอกสาร = [1 = เอกสาร เข้า   2 = เอกสารออก   3 = บันทึกข้อความ   4 = คำสั่ง   5 = ประกาศ]</p> <p>หมายเลขเอกสาร = หมายเลขเอกสารเข้า ตามลำดับ เป็นตัวเลข 5 หลัก</p> <p>วันเวลาที่ได้รับเอกสาร = [วันที่ได้รับ   เดือนที่ได้รับ   ปีที่ได้รับ]</p> <p>ปี = *ปีคริสตศักราช*</p> <p>สถานที่จัดเก็บ = [0001 = ตู้เอกสารที่ 1   0002 = ตู้เอกสารที่ 2   ตู้เอกสารที่ 3   ตู้ เอกสารที่ 4   ตู้เอกสารที่ 5]</p> <p>ชื่อผู้บันทึกข้อมูล = ชื่อของหน่วยงาน แล้วตามด้วยตัวเลข</p> <p>วันที่บันทึกข้อมูล = [วันที่บันทึก   เดือนที่ บันทึก   ปีที่บันทึก]</p> <p>ปี = *ปีคริสตศักราช*</p> <p>รหัสประเภทสถานะเอกสาร = [0 = ดำเนินการ   1 = เสร็จสิ้น   2 = อนุมัติ   3 = ไม่อนุมัติ   4 = ยกเลิก]</p> <p>สถานะเอกสาร = [1 = อัปเดตแล้ว   2 = ยังไม่ได้อัปเดต]</p> <p>สถานะการลบเอกสาร = [Y = เอกสารยังคง ใช้งานอยู่   D = เอกสารนั้นถูกลบไปไม่ สามารถใช้งานได้]</p>
	<p>Format</p> <p>Text</p>

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

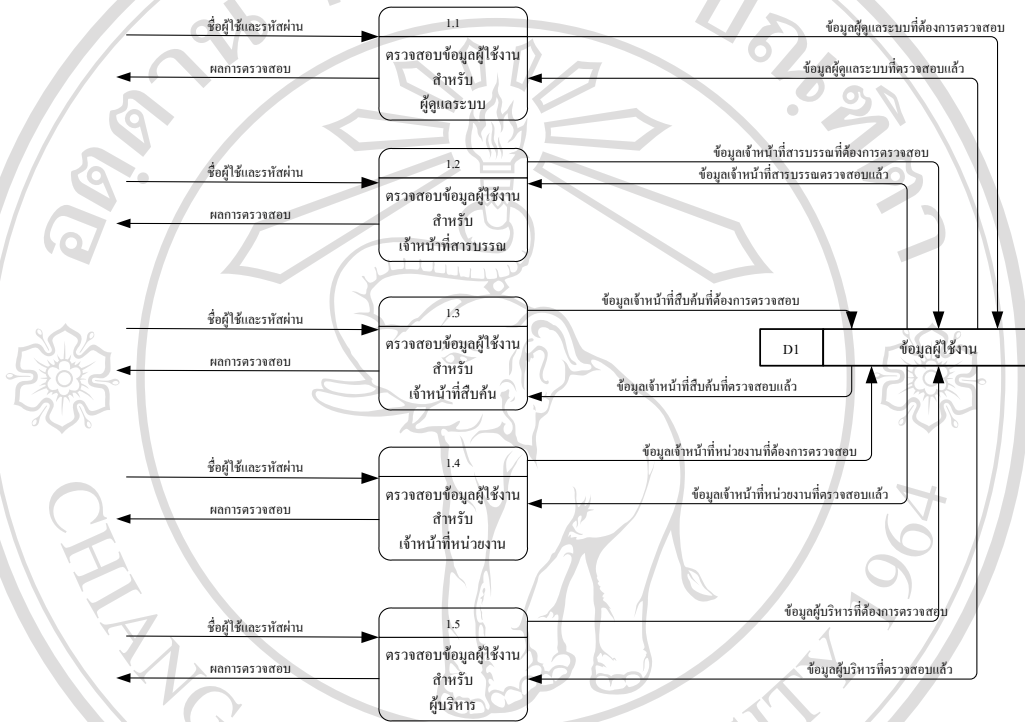
Data	Description	
9. ข้อมูลเอกสารส่ง	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p> <p>Format</p>	<p>ข้อมูลเอกสารส่ง</p> <p>ข้อมูลเอกสารส่งที่ต้องการปรับปรุง ข้อมูลเอกสารส่งที่ปรับปรุงแล้ว</p> <p>จัดการข้อมูลเอกสาร (input)</p> <p>จัดเก็บข้อมูลเอกสารส่ง (process)</p> <p>รหัสที่สร้างมาโดยอัตโนมัติ = รหัสที่เครื่องสร้างขึ้นตามลำดับเอกสาร เป็นตัวเลข ไม่เกิน 10 หลัก</p> <p>รหัสเอกสาร = รหัสของ PDF file ที่ระบบสร้างขึ้น โดยเลขไม่ซ้ำกัน เป็นตัวเลขไม่เกิน 10 หลัก</p> <p>รหัสหน่วยงาน = [0001 คือ สำนักงานอธิการบดี   0002 คือ คณะวิทยาศาสตร์   0003 คือ คณะสังคมศาสตร์ ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ รหัสจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กรณีที่มีการหน่วยงานใหม่ๆ</p> <p>บุคคลที่เข้าดูข้อมูล = บุคคลที่ได้ทำการเข้าไปดูข้อมูล ชื่อของหน่วยงานแล้วตามด้วยตัวเลข</p> <p>วันเวลาที่ได้รับ = ปีที่ได้รับ   เดือนที่ได้รับ   วันที่ได้รับ   เวลาที่ได้รับ</p> <p>ปี = *ปีคริสต์ศักราช*</p> <p>จำนวนครั้งที่เปิด = จำนวนครั้งที่มีการเปิดไฟล์อ่านเอกสาร</p> <p>Text</p>

ตาราง 3.3 แสดงพจนานุกรมข้อมูล (ต่อ)

Data	Description	
10. ข้อมูลบันทึกภายใน	<p>Name</p> <p>Aliases</p> <p>Where/How used</p> <p>Description</p> <p>Format</p>	<p>ข้อมูลบันทึกภายใน</p> <p>ข้อมูลบันทึกภายในที่ต้องการปรับปรุง</p> <p>ข้อมูลบันทึกภายในที่ปรับปรุงแล้ว</p> <p>จัดการข้อมูลเอกสาร (input)</p> <p>จัดเก็บข้อมูลบันทึกภายใน (process)</p> <p>รหัสอัตโนมัติ = รหัสที่เครื่องสร้างขึ้นตามลำดับเอกสาร เป็นตัวเลข ไม่เกิน 10 หลัก</p> <p>รหัสเอกสาร = รหัสของไฟล์ที่อัปโหลดขึ้นโดยตัวเลขไม่ซ้ำกัน เป็นตัวเลขไม่เกิน 10 หลัก</p> <p>รหัสหน่วยงาน = [0001 คือ สำนักงานอธิการบดี   0002 คือ คณะวิทยาศาสตร์   0003 คือ คณะสังคมศาสตร์ ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ รหัสจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กรณีที่มีการหน่วยงานใหม่ๆ</p> <p>เนื้อหาโดยย่อ = เนื้อหาของเอกสารโดยย่อเป็นภาษาไทย</p> <p>ชื่อผู้ใช้งาน = ชื่อย่อของหน่วยงานแล้วตามด้วยตัวเลข</p> <p>วันเวลาที่ใช้งาน = [ปีที่ใช้งาน   เดือนที่ใช้งาน   วันที่ใช้งาน   เวลาที่ใช้งาน]</p> <p>ปี = *ปีคริสตศักราช*</p> <p>Text</p>

กระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบจัดเก็บ และติดตามเอกสารสำหรับงานกองกลางสำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย กระบวนการที่ 1 กระบวนการที่ 2 กระบวนการที่ 3 กระบวนการที่ 4 กระบวนการที่ 5 กระบวนการที่ 6 ได้ดังนี้

กระบวนการ 1 ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 5 กระบวนการย่อยดังรูป 3.8



รูป 3.8 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 1 ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ จากรูป 3.8 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการ 1.1 : ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลนำเข้า : ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ข้อมูลขาออก : ผลการตรวจสอบ

รายละเอียด : ตรวจสอบสิทธิในการใช้ระบบของผู้ดูแลระบบ

กระบวนการ 1.2 : ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่สารบรรณ

ข้อมูลนำเข้า : ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ข้อมูลขาออก : ผลการตรวจสอบ

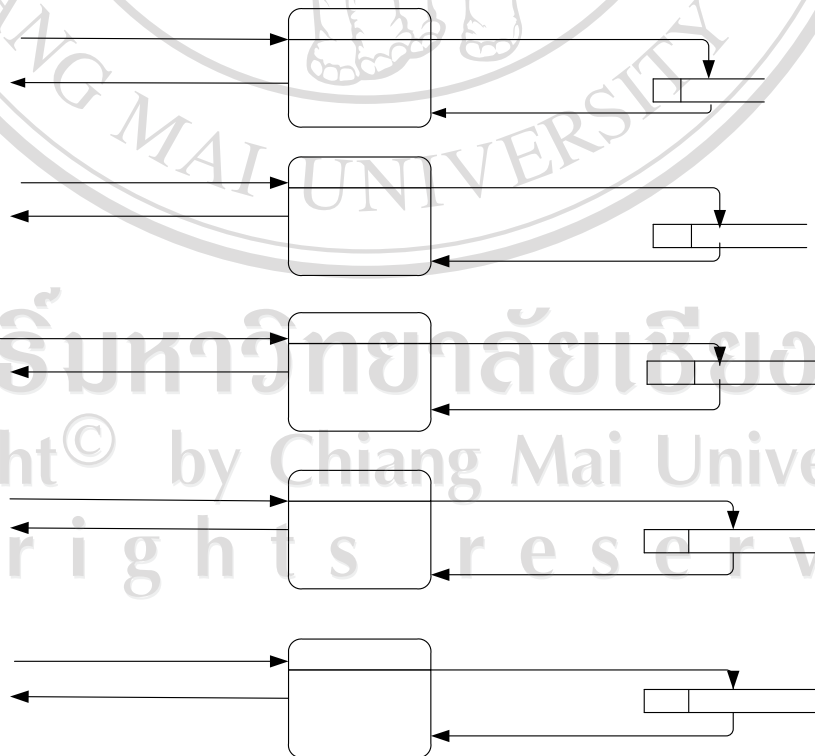
รายละเอียด : ตรวจสอบสิทธิในการใช้ระบบของเจ้าหน้าที่สารบรรณ

กระบวนการ 1.3 : ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่สืบค้น  
 ข้อมูลนำเข้า : ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  
 ข้อมูลขาออก : ผลการตรวจสอบ  
 รายละเอียด : ตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบของเจ้าหน้าที่สืบค้น

กระบวนการ 1.4 : ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงาน  
 ข้อมูลนำเข้า : ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  
 ข้อมูลขาออก : ผลการตรวจสอบ  
 รายละเอียด : ตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบของเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

กระบวนการ 1.5 : ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานสำหรับผู้บริหาร  
 ข้อมูลนำเข้า : ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  
 ข้อมูลขาออก : ผลการตรวจสอบ  
 รายละเอียด : ตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบของผู้บริหาร

กระบวนการ 2 จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบสามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 4 กระบวนการย่อยดังรูป 3.9



รูป 3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 2 จัดการข้อมูลทั่วไปของระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

จากรูป 3.9 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการ 2.1 : จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการปรับปรุง

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลผู้ใช้งานที่ปรับปรุงแล้ว

รายละเอียด : ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งาน

กระบวนการ 2.2 : จัดการข้อมูลประเภทเอกสาร

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลประเภทเอกสารที่ต้องการปรับปรุง

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลประเภทเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว

รายละเอียด : ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลประเภทเอกสาร

กระบวนการ 2.3 : จัดการข้อมูลสถานะเอกสาร

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลสถานะเอกสารที่ต้องการปรับปรุง

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลสถานะเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว

รายละเอียด : ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลสถานะเอกสาร

กระบวนการ 2.4 : จัดการข้อมูลความเร่งด่วนของเอกสาร

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลความเร่งด่วนของเอกสารที่ต้องการปรับปรุง

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลความเร่งด่วนของเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว

รายละเอียด : ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลความเร่งด่วนของเอกสาร

กระบวนการ 2.5 : จัดการข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

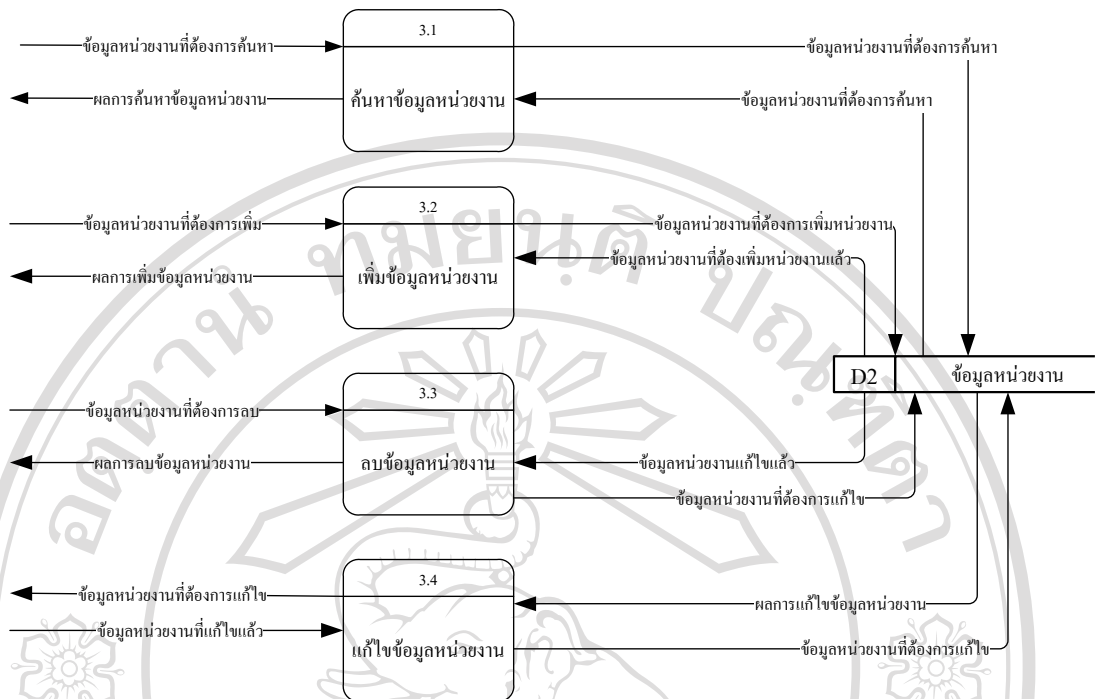
ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการปรับปรุง

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ปรับปรุงแล้ว

รายละเอียด : ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

กระบวนการ 3 จัดการข้อมูลหน่วยงาน สามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 4

กระบวนการย่อยดังรูป 3.10



รูป 3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 3 จัดการข้อมูลหน่วยงาน

จากรูป 3.10 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการ ได้ดังนี้

กระบวนการ 3.1 : ค้นหาข้อมูลหน่วยงาน

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการค้นหา

ข้อมูลขาออก : ผลการค้นหาข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการค้นหาข้อมูลหน่วยงาน

กระบวนการ 3.2 : เพิ่มข้อมูลหน่วยงาน

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการเพิ่ม

ข้อมูลขาออก : ผลการเพิ่มข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการเพิ่มข้อมูลหน่วยงาน

กระบวนการ 3.3 : ลบข้อมูลหน่วยงาน

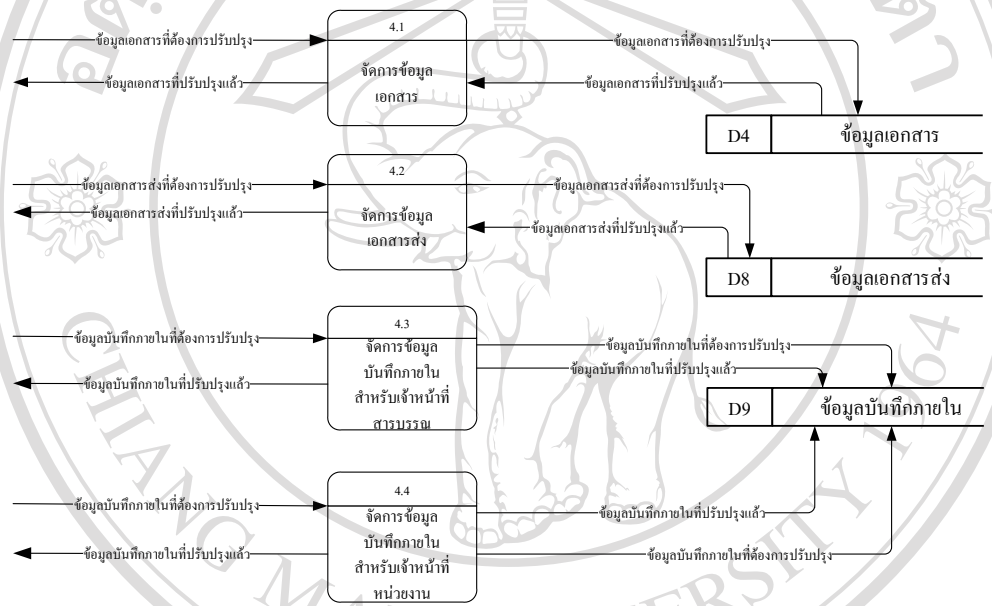
ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการลบ

ข้อมูลขาออก : ผลการลบข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการลบข้อมูลหน่วยงาน

- กระบวนการ 3.4 : แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน  
 ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการแก้ไข  
 ข้อมูลขาออก : ผลการแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน  
 รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน

กระบวนการ 4 จัดการข้อมูลเอกสาร สามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 4 กระบวนการย่อยดังรูป 3.11



รูป 3.11 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลเอกสาร

จากรูป 3.11 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- กระบวนการ 4.1 : จัดการข้อมูลเอกสาร  
 ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการปรับปรุง  
 ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว  
 รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณปรับปรุงข้อมูลเอกสาร

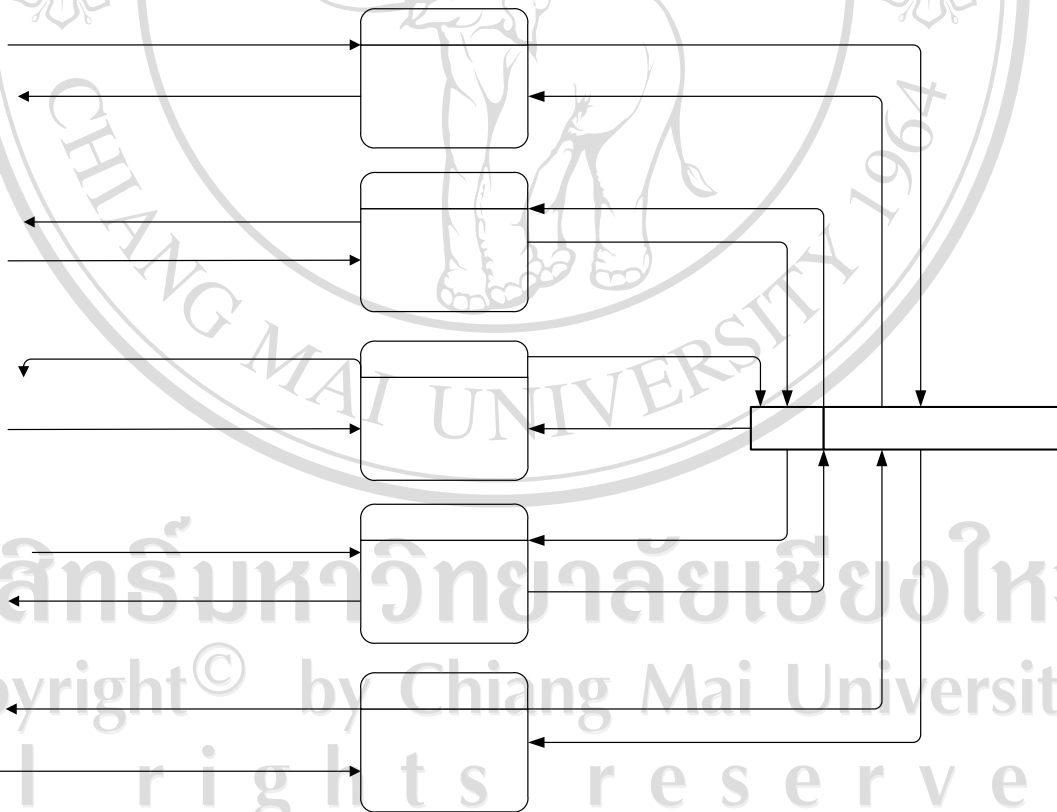
- กระบวนการ 4.2 : จัดการข้อมูลเอกสารส่ง  
 ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารส่งที่ต้องการปรับปรุง  
 ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารส่งที่ปรับปรุงแล้ว  
 รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณปรับปรุงข้อมูลเอกสารส่ง



กระบวนการ 4.3 : จัดการข้อมูลบันทึกภายในสำหรับเจ้าหน้าที่สารบรรณ  
 ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลบันทึกภายในที่ต้องการปรับปรุง  
 ข้อมูลขาออก : ข้อมูลบันทึกภายในที่ปรับปรุงแล้ว  
 รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณปรับปรุงข้อมูลเอกสารบันทึกภายใน

กระบวนการ 4.4 : จัดการข้อมูลบันทึกภายในสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงาน  
 ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลบันทึกภายในที่ต้องการปรับปรุง  
 ข้อมูลขาออก : ข้อมูลบันทึกภายในที่ปรับปรุงแล้ว  
 รายละเอียด : เจ้าหน้าที่หน่วยงานปรับปรุงข้อมูลเอกสารบันทึกภายใน

กระบวนการ 5 ค้นหาเอกสาร สามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 6 กระบวนการ  
 ย่อยดังรูป 3.12



รูป 3.12 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 5 ค้นหาเอกสาร

ข้อมูลเอกสารที่ต้องการสืบค้น

5.1

ผลการค้นหาเอกสารที่ต้องการ

ค้นหาเอกสาร  
 สำหรับเจ้าหน้าที่

จากรูป 3.12 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการ 5.1 : ค้นหาเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่สืบค้น

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการแสดงผล

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารที่แสดงผล

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สืบค้น ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำค้นหาเอกสารที่ต้องการได้

กระบวนการ 5.2 : ค้นหาเอกสารสำหรับผู้บริหาร

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการสืบค้น

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารที่แสดงผล

รายละเอียด : ผู้บริหารล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำค้นหาเอกสารที่ต้องการได้

กระบวนการ 5.3 : ค้นหาเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการสืบค้น

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารที่แสดงผล

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่หน่วยงาน ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำค้นหาเอกสารที่ต้องการได้

กระบวนการ 5.4 : ค้นหาเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่สารบรรณ

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการสืบค้น

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลเอกสารที่แสดงผล

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณ ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำค้นหาเอกสารที่ต้องการได้

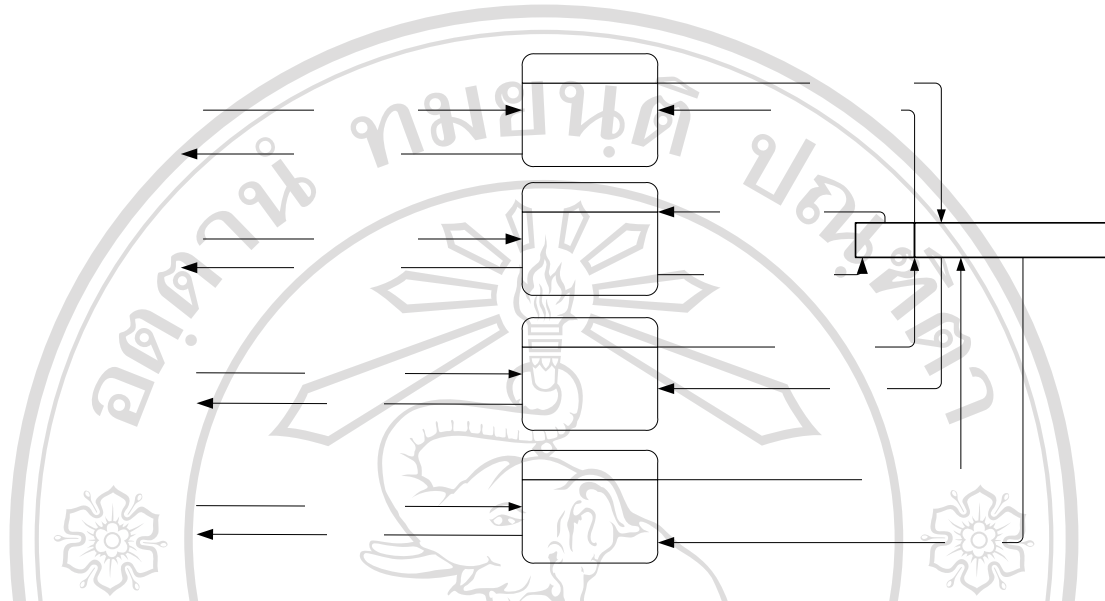
กระบวนการ 5.5 : พิมพ์เอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่สืบค้น

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลเอกสารที่ต้องการพิมพ์

ข้อมูลขาออก : พิมพ์เอกสาร

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สืบค้นล็อกอินเข้าสู่ระบบ ทำการพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้

กระบวนการ 6 จัดทำรายงานสามารถแยกกระบวนการทำงานออกเป็น 4 กระบวนการ  
 ย่อยดังรูป 3.13



รูป 3.13 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 6 จัดทำรายงาน

จากรูป 3.13 สามารถอธิบายในแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการ 6.1 : ออกรายงานสำหรับผู้บริหาร

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลรายงานที่ต้องการ

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลรายงานที่แสดงผล

รายละเอียด : ผู้บริหาร ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถออกข้อมูลรายงานที่แสดงผล  
 ข้อมูลที่ต้องการได้

กระบวนการ 6.2 : ออกรายงานสำหรับเจ้าหน้าที่สารบรรณ

ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลรายงานที่ต้องการ

ข้อมูลขาออก : ข้อมูลรายงานที่แสดงผล

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณ ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถออกรายงาน

ข้อมูลที่ต้องการได้

กระบวนการ 6.3 : พิมพ์เอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่สารบรรณ

ข้อมูลนำเข้า : เอกสารที่ต้องการพิมพ์

ข้อมูลขาออก : พิมพ์เอกสาร

ลิขสิทธิ์หากวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

รายละเอียด : เจ้าหน้าที่สารบรรณ ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำการพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้

กระบวนการ 6.4 : พิมพ์เอกสารสำหรับผู้บริหาร

ข้อมูลนำเข้า : เอกสารที่ต้องการพิมพ์

ข้อมูลขาออก : พิมพ์เอกสาร

รายละเอียด : ผู้บริหาร ล็อกอินเข้าสู่ระบบ สามารถทำการพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved