

### ระบบนำเสนอและการวิเคราะห์ผลการนำไปใช้

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบข้อมูลด้านบุคลากรในปัจจุบันของงานกาเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตลอดจนได้วิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ ของระบบ รวมทั้งสภาพปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำงานของระบบปัจจุบันแล้ว ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบเพื่อเป็นการพัฒนาระบบข้อมูลด้านบุคลากรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็วสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาในการทำงานของระบบเดิมได้

ในการออกแบบระบบสารสนเทศด้านบุคลากร ซึ่งเป็นระบบนำเสนอและวิเคราะห์ผลการนำไปใช้นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำเสนอขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศด้านบุคลากรระบบนำเสนอ
2. กำหนดลักษณะและองค์ประกอบของระบบนำเสนอ ได้แก่ ข้อมูลนำเข้า (Input) ผลลัพธ์ (Output) และแฟ้มข้อมูล (File)
3. นำข้อมูลนำเข้า และผลลัพธ์ ตามข้อ 2 ไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งาน และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
4. ออกแบบโปรแกรม (Program Specification)
5. พัฒนาโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมในระบบนำเสนอ
6. จัดทำคู่มือการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบที่นำเสนอ และจัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน
7. ประเมินประสิทธิผลของระบบนำเสนอ

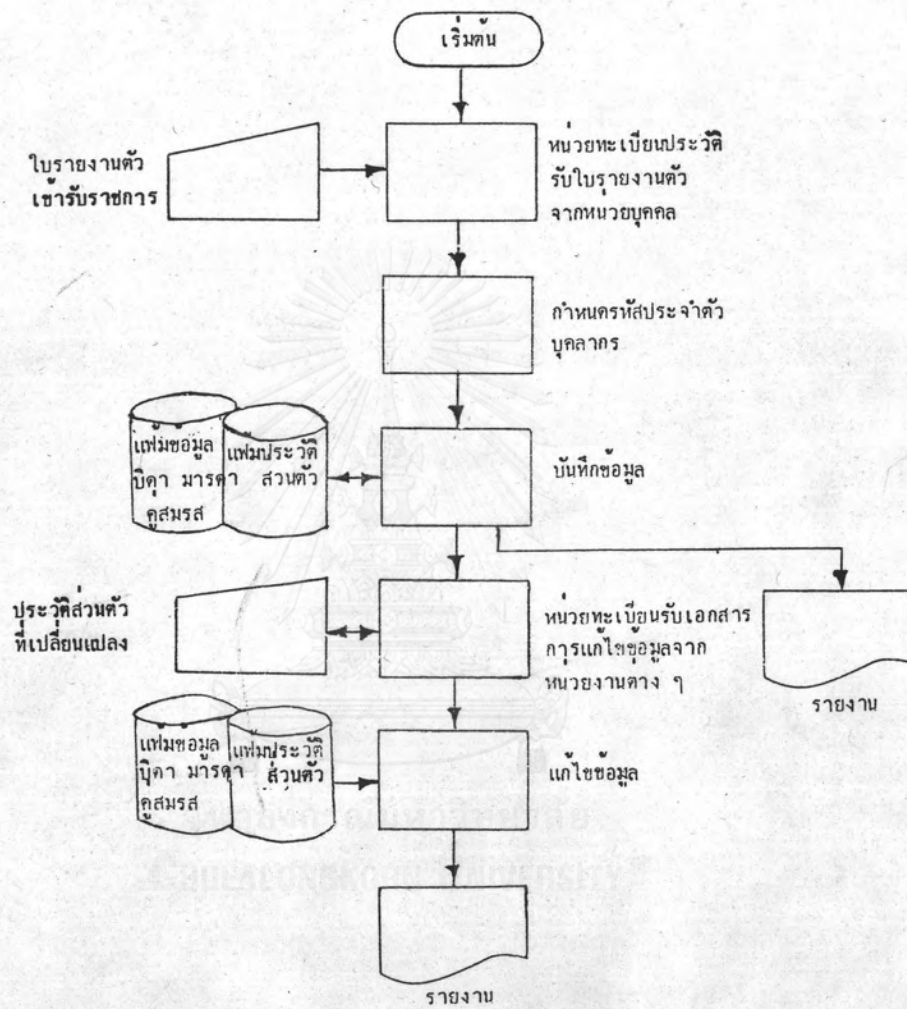
#### 1. การนำเสนอขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศด้านบุคลากรระบบนำเสนอ

ในการนำเสนอขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นผังงานของระบบสารสนเทศด้านบุคลากรตามแผนภูมิที่ 10-17 โดยมีหลักในการดำเนินงานดังนี้

- 1.1 ระบบนำเสนอสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่จำนวน 3 เครื่อง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเต็มขีดความสามารถของเครื่อง
- 1.2 การใช้ประโยชน์จากระบบข้อมูลด้านบุคลากร จะใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเดียวกัน ไม่มีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน และออกรายงานซ้ำซ้อนดังเช่นระบบเดิม ซึ่งแต่ละหน่วยงานย่อยในงาน-

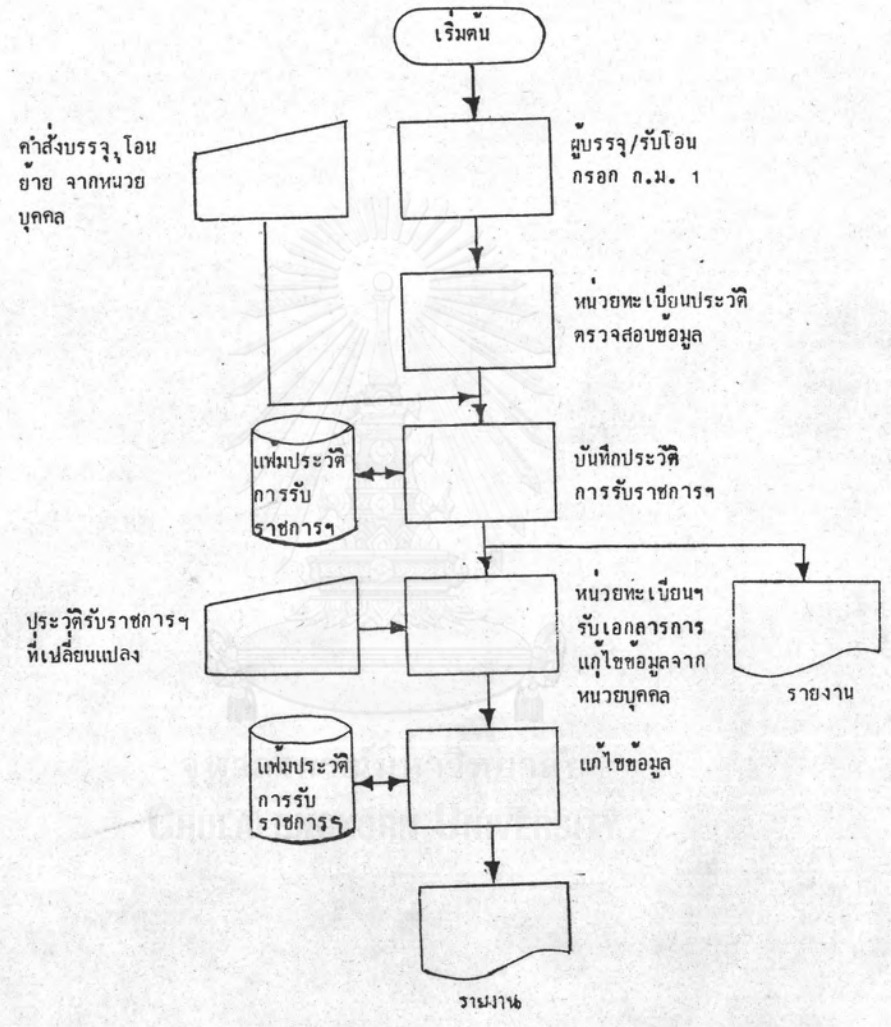
แผนภูมิที่ 10

ระบบข้อมูลประวัติส่วนตัว (ระบบนำเสนองาน)



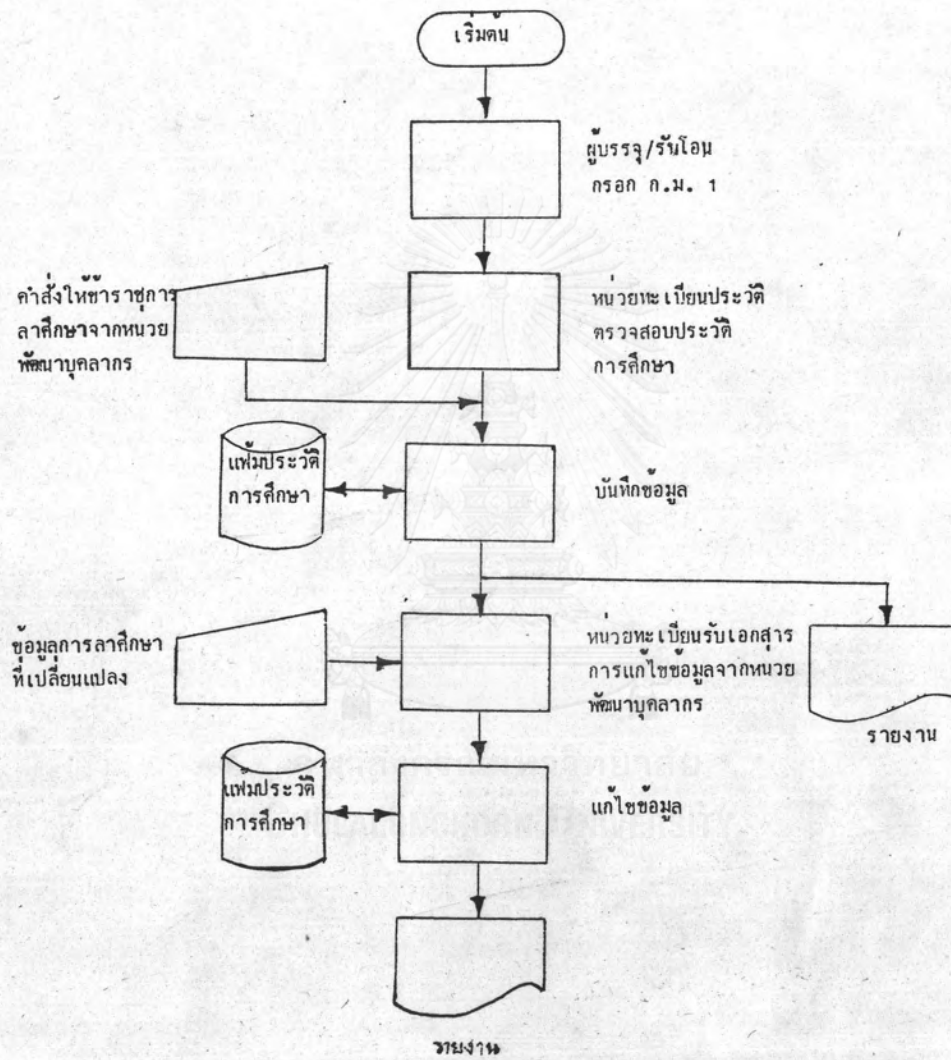
แผนภูมิที่ 11

ระบบข้อมูลประวัติการรับราชการและตำแหน่งหน้าที่ (ระบบนำเสนองาน)



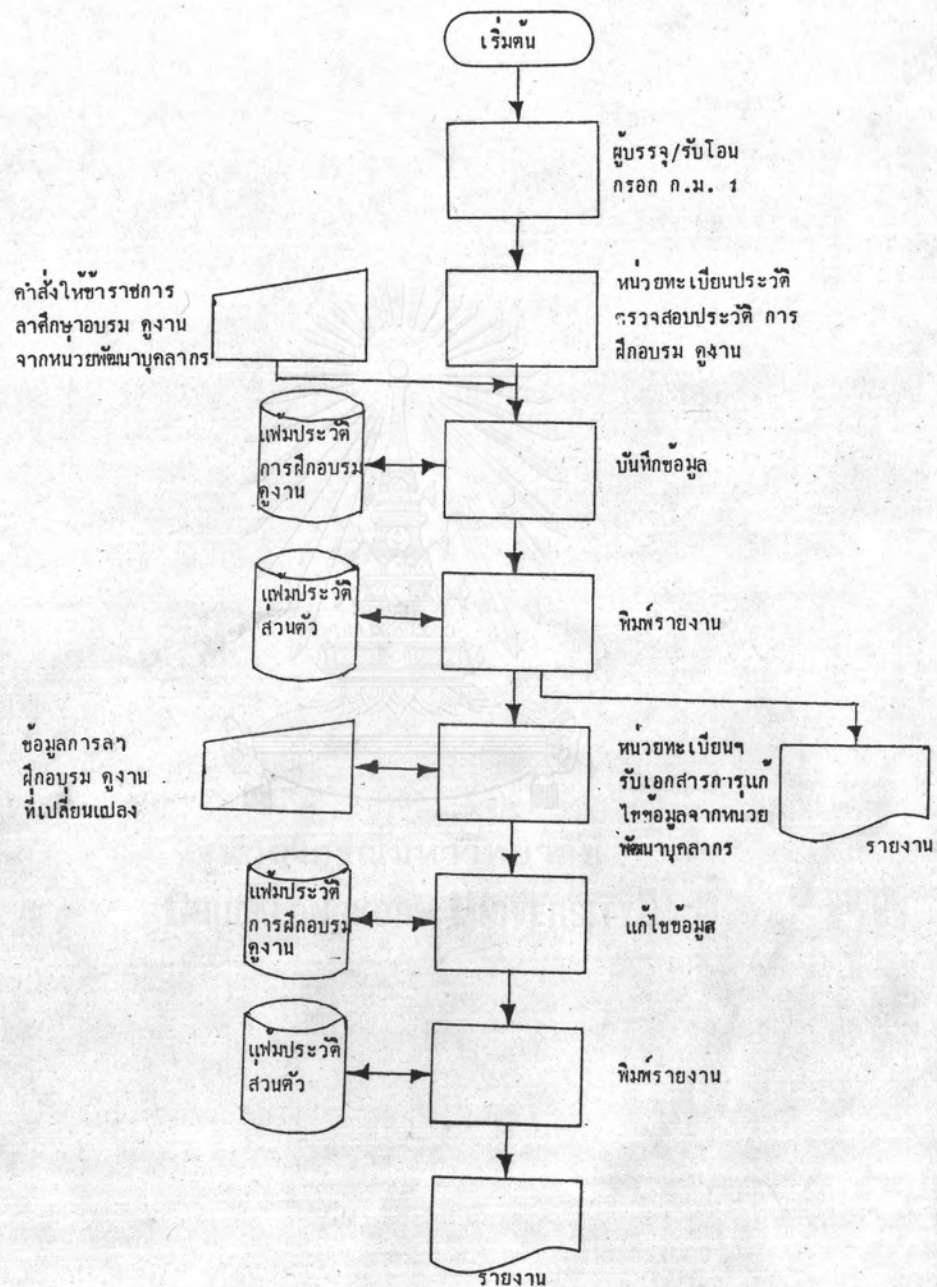
แผนภูมิที่ 12

ระบบข้อมูลประวัติการศึกษา (ระบบนำเสนองาน)



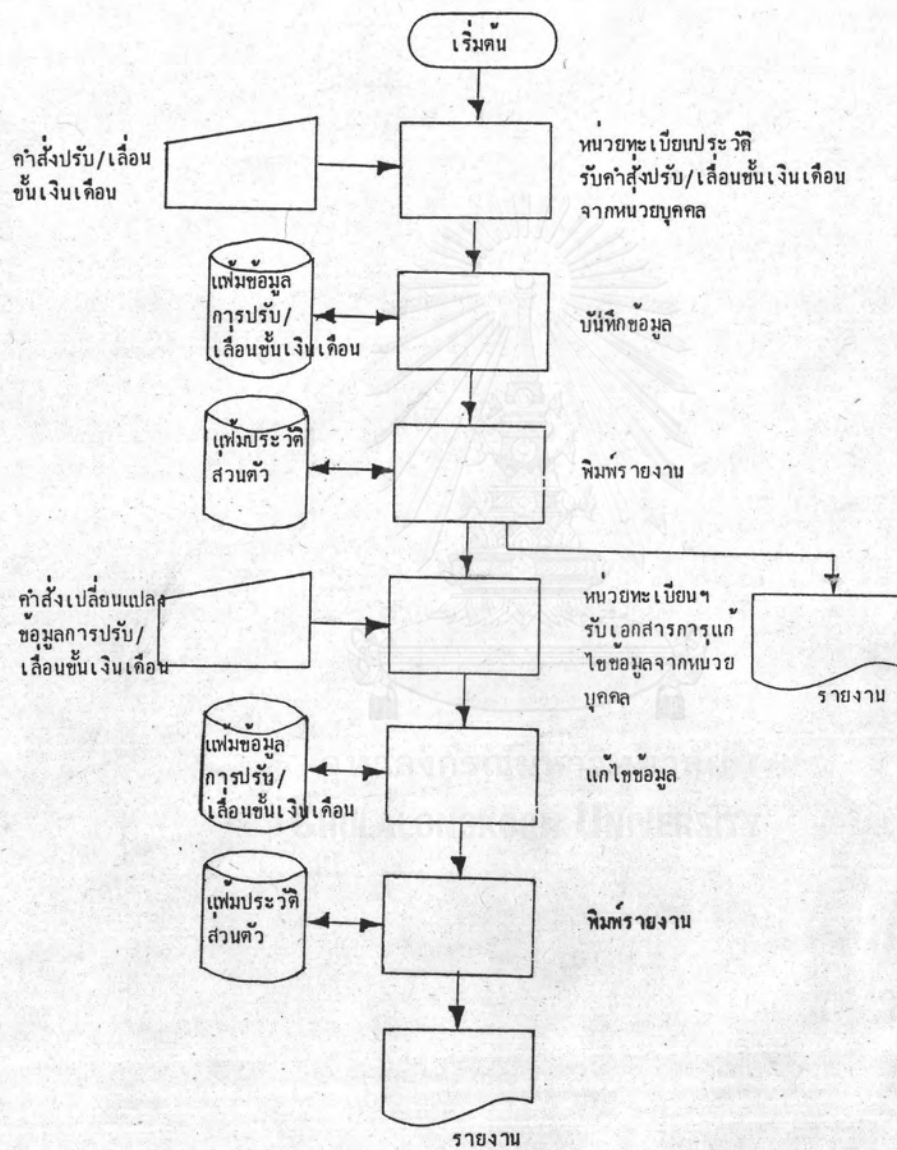
แผนภูมิที่ 13

ระบบข้อมูลประวัติการศึกษาของ กูงาน (ระบบนำเสนองาน)



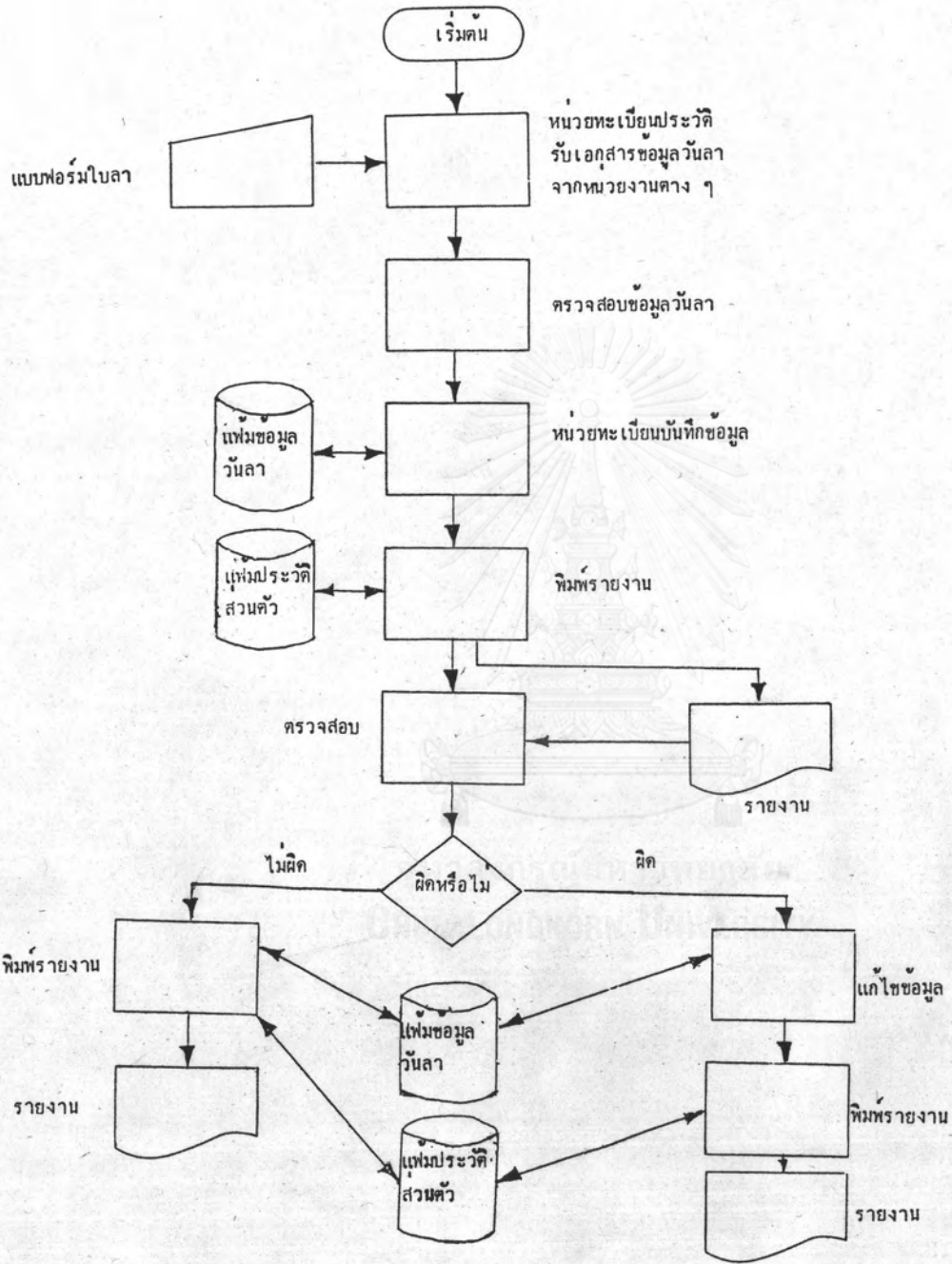
แผนภูมิที่ 14

ระบบข้อมูลการปรับ และเลื่อนชั้นเงินเดือน (ระบบนำเสนอ)



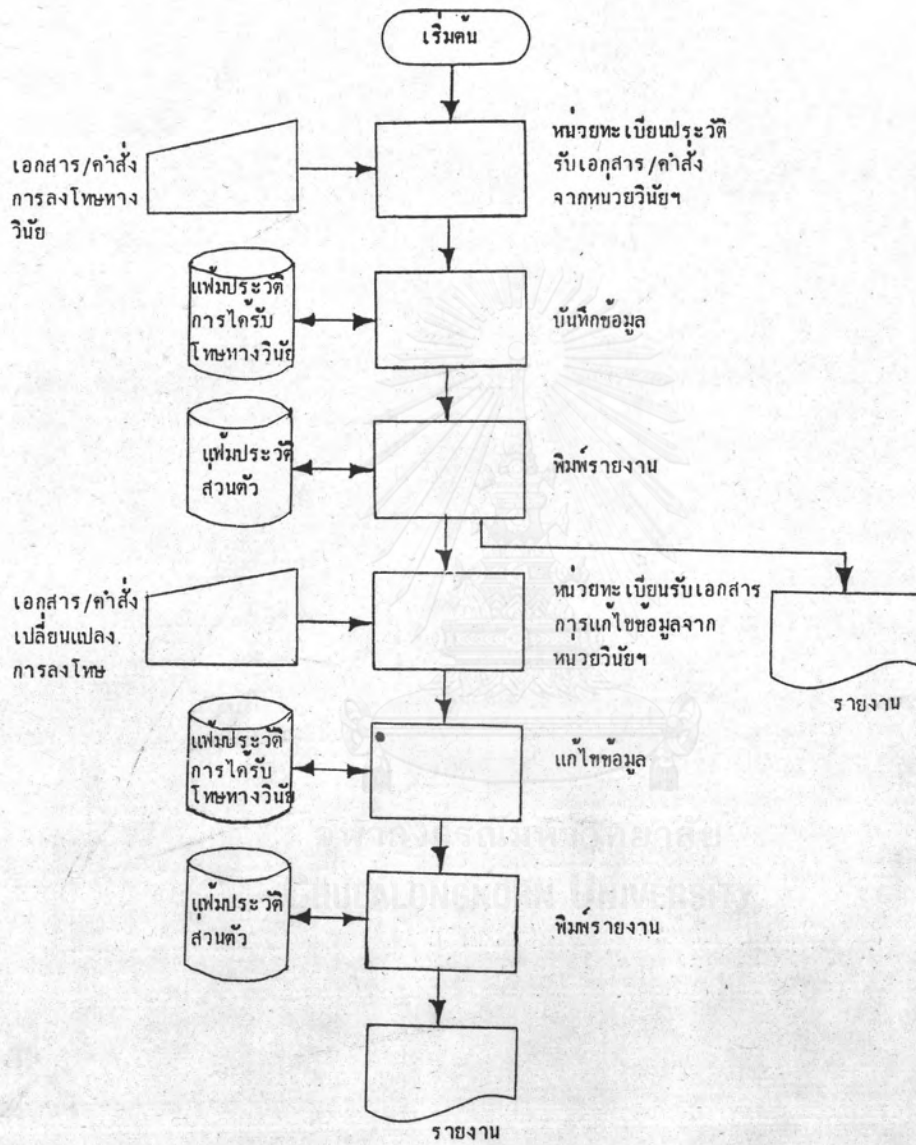
แผนภูมิที่ 15

ระบบข้อมูลวันลา (ระบบนำเสนอ)



แผนภูมิที่ 16

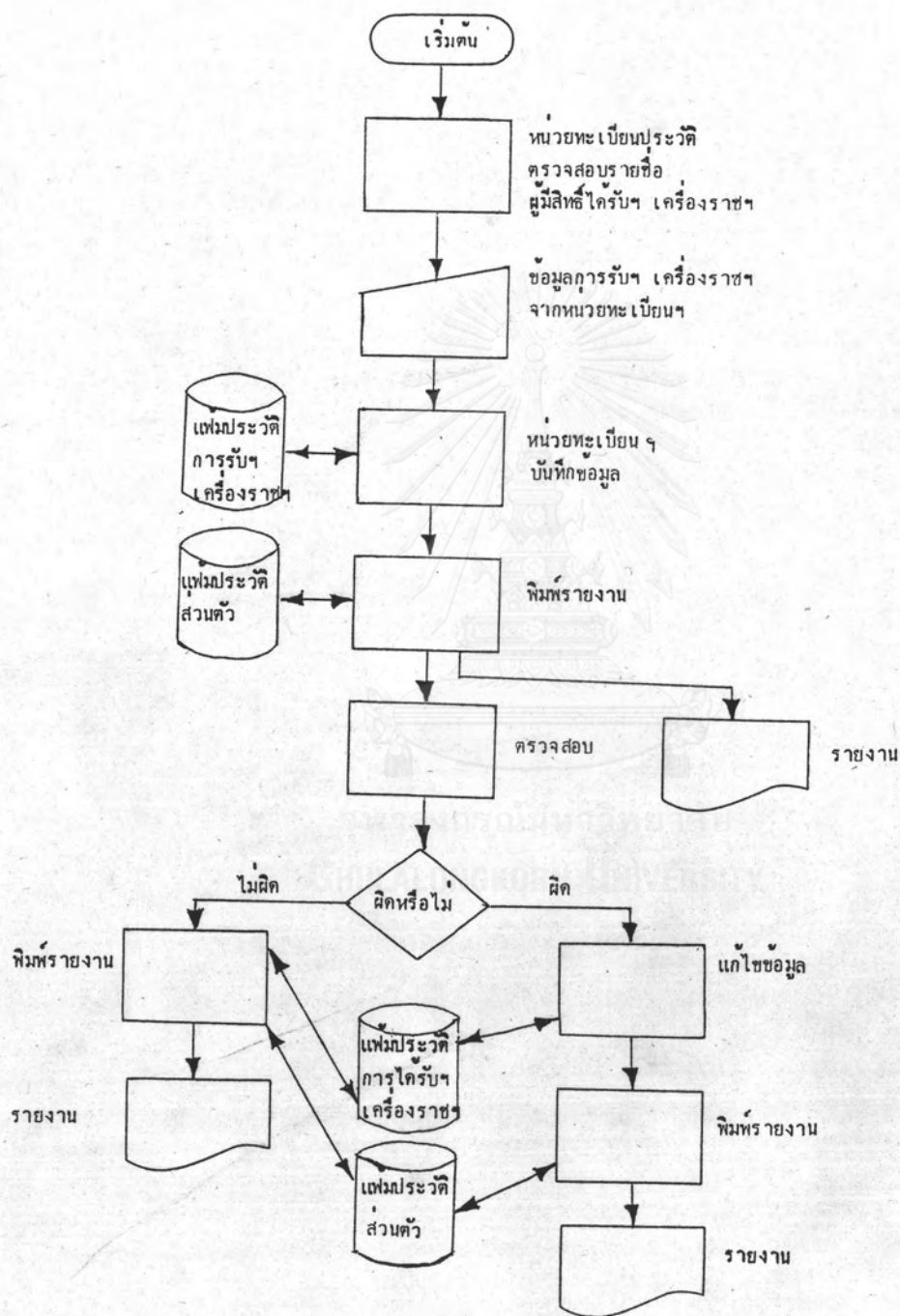
ระบบข้อมูลประวัติการได้รับโทษทางวินัย (ระบบนำเสนองาน)





แผนภูมิที่ 17

ระบบข้อมูลการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ (ระบบนำเสนองาน)



การเจ้าหน้าที่จะดำเนินการควบคุมไปกับการดำเนินงานของหน่วยทะเบียนประวัติ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บ รักษา และเรียกใช้ข้อมูล

1.3 ข้อมูลวันลา ซึ่งเดิมมีการจัดการโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปใช้กับข้อมูลอื่นได้นั้น ในระบบนำเสนอได้มีการออกแบบให้สามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกันกับข้อมูลอื่น ๆ ได้

## 2. กำหนดลักษณะและองค์ประกอบของระบบนำเสนอ

องค์ประกอบของระบบนำเสนอซึ่งประกอบด้วยข้อมูลนำเข้า (Input) ผลลัพธ์ (Output) และแฟ้มข้อมูล (File) นั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลนำเข้า รายการข้อมูลนำเข้าประกอบด้วยเอกสารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (รายละเอียดปรากฏในเอกสารภาคผนวก)

2.1.1 ใบรายงานตัวเข้ารับราชการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.1.2 ก.ม. 1 หรือ ก.พ. 7

2.1.3 เอกสารเกี่ยวกับการขอเปลี่ยนแปลง ชื่อ ชื่อสกุล คำนำหน้านามและประวัติส่วนตัวอื่น ๆ

2.1.4 เอกสารเกี่ยวกับการแจ้งจบการศึกษา

2.1.5 คำสั่งต่าง ๆ เกี่ยวกับ การบรรจุ แต่งตั้ง การโอน การย้าย การเลื่อนขั้นเงินเดือน การเลื่อนระดับ การเลื่อนตำแหน่ง การลาศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน การขยายเวลาศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน การให้ข้าราชการกลับเข้าปฏิบัติราชการหลังจากสำเร็จการศึกษาหรือเสร็จสิ้นการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน การให้ข้าราชการไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ การให้ข้าราชการไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ การให้ข้าราชการไปปฏิบัติภารกิจ ณ ต่างประเทศ การลาออกจากราชการ และการลงโทษทางวินัย

2.1.6 เอกสารเกี่ยวกับการได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

2.1.7 เอกสารเกี่ยวกับข้อมูลวันลา

ทั้งนี้ ข้อมูลนำเข้าซึ่งเป็นใบรายงานตัวเข้ารับราชการนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากเอกสารที่มีอยู่เดิม เนื่องจาก ข้อมูลส่วนใหญ่ในใบรายงานตัวเข้ารับราชการ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ที่ข้าราชการผู้นั้นได้ให้ไว้กับทางราชการในครั้งแรกที่มารายงานตัว เพื่อเข้ารับการบรรจุหรือรับโอนให้ปฏิบัติราชการในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งข้อมูลในเอกสารดังกล่าว หากนำมาใช้ในระบบนำเสนอ ยังมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และไม่สะดวกสำหรับการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบคอม-

พิวเตอร์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงเอกสารดังกล่าว เพื่อให้มีข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์ สะดวกในการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และเหมาะสมสำหรับการใช้งานในระบบนำเสนอซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้น โดยได้ปรับปรุงรายละเอียดบางประการดังนี้

1. เพิ่มรายการ รหัสประจำตัวบุคลากร เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์
2. เพิ่มรายการ ชื่อ-นามสกุล ของบุคลากร เป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากในระบบงานซึ่งเป็นระบบปัจจุบัน ไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลส่วนนี้ไว้ ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะต้องขอข้อมูลจากข้าราชการนั้น ๆ เป็นคราว ๆ ไป
3. เพิ่มรายการ ชื่อ-สกุลบุตรของบุคลากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการเกี่ยวกับสิทธิและประโยชน์เกื้อกูลของบุคลากร ในด้านสวัสดิการต่าง ๆ ดังรายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

2.2 ผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน จากการศึกษาและสำรวจรายงานที่ผู้บริหารต้องใช้ พบว่ามีรายงานที่จำเป็นจะต้องใช้ในระบบนำเสนอรายการในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการรายงาน (Output) ที่ผู้บริหารต้องการใช้

หมายเลข รายงาน RP.No.	รายชื่อรายงาน	หน่วยงาน/ผู้ใช้รายงาน			ความถี่ใน การใช้ รายงาน
		งานการ เจ้าหน้าที่	ผู้บริหารของ มหาวิทยาลัย	หน่วยงาน ภายในที่ ต้องการใช้ ข้อมูล	
1	จำนวนข้าราชการจำแนกตามระดับ และหน่วยงาน	/	/	/	2 ครั้ง ต่อเดือน
2	จำนวนข้าราชการจำแนกตามตำแหน่ง ทางวิชาการและหน่วยงาน	/	/	/	2 ครั้ง ต่อเดือน
3	จำนวนข้าราชการซึ่งจะเกษียณอายุใน แต่ละปีงบประมาณ ในช่วง 10 ปี	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
4	จำนวนข้าราชการ จำแนกตามวุฒิ การศึกษาสูงสุดและหน่วยงาน	/	/	/	2 ครั้ง ต่อเดือน
5	จำนวนข้าราชการซึ่งได้รับอนุมัติให้ ลาศึกษาต่อ ในประเทศ จำแนกตาม ระดับและหน่วยงาน	/	/		2 ครั้ง ต่อปี

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

หมายเลข รายงาน RP.No.	รายชื่อรายงาน	หน่วยงาน/ผู้ใช้รายงาน			ความถี่ใน การใช้ รายงาน
		งานการ เจ้าหน้าที่	ผู้บริหารของ มหาวิทยาลัย	หน่วยงาน ภายในที่ ต้องการใช้ ข้อมูล	
6	จำนวนข้าราชการจำแนกตามตำแหน่ง หน้าที่ (สาย ก ช ค) และหน่วยงาน	/		/	3 ครั้ง ต่อเดือน
7	จำนวนข้าราชการซึ่งได้รับอนุมัติให้ ลาศึกษาต่อต่างประเทศ จำแนกตาม หน่วยงาน	/	/		2 ครั้ง ต่อปี
8	จำนวนข้าราชการจำแนกตามเพศและ หน่วยงาน	/		/	1 ครั้ง ต่อเดือน
9	รายชื่อข้าราชการจำแนกตามระดับ และหน่วยงาน	/		/	4 ครั้ง ต่อเดือน
10	รายชื่อข้าราชการที่ดำรงตำแหน่งทาง บริหาร	/	/		1 ครั้ง ต่อเดือน
11	รายงานประวัติการรับราชการของ ข้าราชการเป็นรายบุคคล(กม.1)	/			20 ครั้ง ต่อเดือน
12	รายงานประวัติข้าราชการเป็นรายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
13	รายงานรายชื่อข้าราชการที่ดำรง ตำแหน่งบริหาร	/	/		1 ครั้ง ต่อเดือน
14	รายชื่อข้าราชการที่ได้รับอนุมัติให้ ลาศึกษาต่อในประเทศจำแนกตามระดับ และหน่วยงาน	/		/	2 ครั้ง ต่อปี
15	รายชื่อข้าราชการที่ได้รับอนุมัติให้ ลาศึกษาต่อต่างประเทศจำแนกตาม หน่วยงาน	/		/	2 ครั้ง ต่อปี

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

หมายเลข รายงาน RP.No.	รายชื่อรายงาน	หน่วยงาน/ผู้ใช้รายงาน			ความถี่ใน การใช้ รายงาน
		งานการ เจ้าหน้าที่	ผู้บริหารของ มหาวิทยาลัย	หน่วยงาน ภายในที่ ต้องการใช้ ข้อมูล	
16	รายงานประวัติการศึกษาของ ข้าราชการเป็นรายบุคคล	/			2 ครั้ง ต่อปี
17	รายงานประวัติการศึกษาของ ข้าราชการเป็นรายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
18	รายชื่อข้าราชการที่ได้รับอนุมัติ ให้ไปฝึกอบรม ดุงาน ต่างประเทศ	/		/	4 ครั้ง ต่อเดือน
19	รายงานประวัติการฝึกอบรม ดุงาน ของข้าราชการเป็นรายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
20	รายงานประวัติการปรับและเลื่อน ขั้นเงินเดือนของข้าราชการเป็น รายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
21	รายงานข้อมูลข้าราชการเพื่อ ประกอบการพิจารณาความดีความชอบ ในแต่ละปีงบประมาณ จำแนกตาม ระดับและหน่วยงาน	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
22	รายงานข้อมูลข้าราชการผู้ได้รับ การเสนอชื่อให้เลื่อนขั้นเงินเดือน กรณีพิเศษจำแนกตามหน่วยงาน	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
23	เงินเดือนรวมของข้าราชการ จำแนกตามระดับและหน่วยงาน	/		/	1 ครั้ง ต่อปี
24	รายงานข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับการได้ รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์	/			1 ครั้ง ต่อปี

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

หมายเลข รายงาน RP.No.	รายชื่อรายงาน	หน่วยงาน/ผู้ใช้รายงาน			ความถี่ใน การใช้ รายงาน
		งานการ เจ้าหน้าที่	ผู้บริหารของ มหาวิทยาลัย	หน่วยงาน ภายในที่ ต้องการใช้ ข้อมูล	
25	รายชื่อข้าราชการซึ่งได้รับพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ในปีนั้น จำแนกตามชั้นที่ได้รับและเพศ	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
26	รายงานประวัติการรับพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ของข้าราชการ เป็นรายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
27	รายงานละเอียดข้อมูลวันลาแต่ละ ประเภทในรอบปีของข้าราชการ เป็นรายบุคคล	/			1 ครั้ง ต่อเดือน
28	รายงานสรุปวันลาในรอบปีของ ข้าราชการจำแนกตามหน่วยงาน	/	/		1 ครั้ง ต่อปี
29	รายงานสรุปวันลาของข้าราชการ เป็นรายบุคคล จำแนกตามเดือน	/			1 ครั้ง ต่อเดือน
30	รายงานประวัติการได้รับโทษทาง วินัยของข้าราชการเป็นรายบุคคล	/	/		1 ครั้ง ต่อปี

2.2 เพิ่มข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแบบเพิ่มข้อมูลในระบบนำเสนอ จำนวน 9 เพิ่ม ได้แก่

2.3.1 เพิ่มข้อมูลประวัติส่วนตัว

2.3.2 เพิ่มข้อมูลประวัติการรับราชการและตำแหน่งหน้าที่

2.3.3 เพิ่มข้อมูลประวัติการศึกษา

2.3.4 เพิ่มข้อมูลประวัติการฝึกอบรม อบรม

2.3.5 เพิ่มข้อมูลการปรับและเลื่อนขั้นเงินเดือน

2.3.6 เพิ่มข้อมูลการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

2.3.7 เพิ่มข้อมูลวันลา

2.3.8 เพิ่มข้อมูลประวัติการได้รับโทษทางวินัย

2.3.9 เพิ่มข้อมูลบิดา มารดา คู่สมรส บุตร และที่อยู่ของบุคลากร ทั้งนี้ ได้กำหนด

ขอบเขตและลักษณะของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าว ดังรายละเอียดใน File layout หมายเลข 1-9





## FILE LAYOUT NO. 1

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ประวัติส่วนตัว

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	คำนำหน้านาม	คำนำหน้านาม/ยศ/บรรดาศักดิ์	C	10	-
4	ชื่อ-สกุล	ชื่อและนามสกุลของบุคลากร ตามกฎหมาย	C	35	-
5	นามสกุลเดิม	นามสกุลเดิมก่อนการสมรส ของบุคลากรหญิง	C	20	-
6	เพศ	เพศของบุคลากร	C	1	เอกสารหมายเลข 3
7	สถานภาพการ- สมรส	สถานภาพการสมรสตาม กฎหมายของบุคลากร	C	1	เอกสารหมายเลข 4
8	วันเกิด	วัน เดือน ปี เกิดของบุคลากร	DATE	10	-
9	สถานที่เกิด	จังหวัด หรือประเทศที่เกิด ของบุคลากร	C	20	-
10	เชื้อชาติ	เชื้อชาติของบุคลากร	C	1	เอกสารหมายเลข 5
11	สัญชาติ	สัญชาติของบุคลากร	C	3	-
12	ศาสนา	ศาสนาที่บุคลากรนับถืออยู่ ในปัจจุบัน	C	1	เอกสารหมายเลข 6
13	วันครบเกษียณอายุ	วัน เดือน ปี ที่ครบเกษียณ อายุราชการ ของบุคลากร แต่ละคน	DATE	10	-

## FILE LAYOUT NO. 2

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ประวัติการรับราชการและตำแหน่งหน้าที่

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภทข้าราชการ	ประเภทข้าราชการตามที่ได้รับการบรรจุหรือแต่งตั้ง	C	2	เอกสารหมายเลข 7
4	ประเภทตำแหน่ง	ประเภทตำแหน่งที่กำหนดขึ้น	C	2	เอกสารหมายเลข 8
5	ลำดับที่	ลำดับที่ของการดำรงตำแหน่งแต่ละประเภท	C	2	-
6	วิธีเข้าสู่ตำแหน่ง	วิธีเข้าสู่ระบบราชการ หรือวิธีเข้าสู่ตำแหน่ง รวมทั้งการพ้นจากตำแหน่ง	C	1	เอกสารหมายเลข 9
7	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่งที่บุคลากรเคยครองหรือตำแหน่งที่ดำรงอยู่ปัจจุบัน	C	5	-
8	เลขที่ตำแหน่ง	เลขที่ตำแหน่งตามที่กำหนดไว้ในบัญชีถือจ่ายเงินเดือน	C	4	-
9	ชั้น/ระดับ	ชั้นข้าราชการ เช่น ตริ จัตวา โท เอก หรือระดับเงินเดือนที่ได้รับตามบัญชีถือจ่ายเงินเดือน	C	2	-

(ต่อ)

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
10	อัตราเงินเดือน	อัตราเงินเดือนที่บุคลากร ได้รับในขณะดำรงตำแหน่ง นั้น ๆ	N	5	-
11	หน่วยงาน	หน่วยงานที่ได้รับการบรรจุ หรือแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง	C	4	-
12	วันดำรงตำแหน่ง	วัน เดือน ปี ที่ดำรง ตำแหน่งนั้น	DATE	10	-
13	วันพ้นตำแหน่ง	วัน เดือน ปีที่พ้นจากตำแหน่ง หรือลาออกจากตำแหน่ง	DATE	10	-
14	คำสั่ง	คำสั่งบรรจุ/แต่งตั้งให้ดำรง ตำแหน่ง หรือคำสั่งอนุญาต ให้ลาออกจากการดำรง ตำแหน่งหรือคำสั่งให้ลาออก จากราชการ	C	10	เอกสารหมายเลข 10
15	วันเริ่มปฏิบัติงานที่ มสธ.	วัน เดือน ปีที่เริ่มปฏิบัติ ราชการใน มสธ. (สำหรับ ผู้ที่โอน)	DATE	10	-

## FILE LAYOUT NO. 3

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ประวัติการศึกษา

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดชั้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภท	ประเภทของข้อมูลที่กำหนด ชั้น	C	1	เอกสารหมายเลข 11
4	ครั้งที่	ลำดับที่ของการเกิดกิจกรรม แต่ละประเภท	C	1	-
5	ระดับ	ระดับการศึกษา	C	2	เอกสารหมายเลข 12
6	ลักษณะการลา	ลักษณะของการลาศึกษา แต่ละครั้ง	C	1	เอกสารหมายเลข 13
7	วิชาเอก	สาขาวิชาเอกที่บุคลากรศึกษา หรือลาศึกษา	C	5	-
8	วันเริ่มต้น	วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้นศึกษา หรือลาศึกษา	DATE	10	-
9	วันสิ้นสุด	วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดการ ศึกษา หรือลาศึกษา	DATE	10	เอกสารหมายเลข 14
10	ที่ตั้ง	ที่ตั้งของสถานศึกษาที่กำหนด ชั้น	C	1	เอกสารหมายเลข 15
11	ชื่อสถานศึกษา	ชื่อสถานศึกษาที่เคยศึกษา มาแล้ว หรือกำลังศึกษาใน ปัจจุบัน	C	5	-

(ต่อ)

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
12	แหล่งทุน	ชื่อทุนสนับสนุนการศึกษา	C	5	-
13	วุฒิการศึกษา	ชื่อวุฒิการศึกษาที่ได้รับ	C	5	-
14	คำสั่ง	คำสั่งให้ลาศึกษา หรือคำสั่ง ให้กลับเข้าปฏิบัติราชการหลัง จากการลาศึกษา	C	10	เอกสารหมายเลข 16
15	หมายเหตุ	คำอธิบายเพิ่มเติมบาง ประการเกี่ยวกับข้อมูลที่ บันทึก	C	50	

## FILE LAYOUT NO. 4

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ประวัติการฝึกอบรม ฉุกเฉิน

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภท	ประเภทของข้อมูลที่กำหนดขึ้น	C	1	เอกสารหมายเลข 17
4	ครั้งที่	ครั้งที่ฝึกอบรม ฉุกเฉิน	C	2	-
5	หัวข้อเรื่อง	หัวข้อเรื่องการฝึกอบรม ฉุกเฉิน	C	40	-
6	วันเริ่มต้น	วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้น ฝึกอบรม ฉุกเฉิน	DATE	10	-
7	วันสิ้นสุด	วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดการ ฝึกอบรม ฉุกเฉิน	DATE	10	เอกสารหมายเลข 18
8	ที่ตั้ง	ที่ตั้งของสถานที่ฝึกอบรม ฉุกเฉินที่กำหนดขึ้น	C	1	เอกสารหมายเลข 19
9	ชื่อสถาบัน	ชื่อสถาบันที่ไปฝึกอบรม ฉุกเฉิน	C	5	-
10	แหล่งทุน	ชื่อทุนสนับสนุนการไปฝึกอบรม ฉุกเฉิน	C	5	-
11	คำสั่ง	คำสั่งให้ไปฝึกอบรม ฉุกเฉิน หรือคำสั่งให้กลับเข้าปฏิบัติราชการหลังจากการไป ฝึกอบรม ฉุกเฉิน	C	10	เอกสารหมายเลข 20

## FILE LAYOUT NO. 5

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ข้อมูลการปรับและเลื่อนชั้นเงินเดือน

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดชั้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณแผ่นดิน	C	4	-
4	วันปรับ/เลื่อน	วัน/เดือน/ปีที่ปรับหรือเลื่อน ชั้นเงินเดือน	DATE	10	-
5	ประเภท	ประเภทของข้อมูลที่กำหนด ชั้น	C	2	เอกสารหมายเลข 21
6	จำนวนชั้น	จำนวนชั้นเงินเดือนที่ได้รับ ปรับหรือเลื่อน	C	1	-
7	จากระดับ	ระดับเงินเดือนในปัจจุบัน หรือระดับเงินเดือนก่อนที่จะ ได้รับการปรับหรือเลื่อน	C	2	-
8	ชั้น	อัตราเงินเดือนที่ได้รับใน ปัจจุบัน หรืออัตราเงินเดือน ที่ได้รับก่อนที่จะปรับหรือ เลื่อนชั้นเงินเดือน	N	5	-
9	เป็นระดับ	ระดับเงินเดือนที่ได้รับหลัง จากการปรับหรือเลื่อนชั้น ชั้นเงินเดือน	C	2	-

(ต่อ)

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
10	ชั้น	อัตราเงินเดือนที่ได้รับหลัง จากการปรับและเลื่อน	N	5	-
11	ค่าส่ง	ค่าส่งปรับและเลื่อนชั้น เงินเดือน	C	10	-
12	หมายเหตุ	คำอธิบายเพิ่มเติมบาง ประการเกี่ยวกับข้อมูลที่บันทึก	C	50	-



## FILE LAYOUT NO. 6

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ข้อมูลการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ครั้งที่	ครั้งที่ได้รับพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น นั้น ๆ	C	2	-
4	ชั้น	ชื่อเต็มของเครื่องราช อิสริยาภรณ์แต่ละชั้นที่ได้รับ	C	30	-
5	ชื่อย่อ	ชื่อย่อของเครื่องราช อิสริยาภรณ์แต่ละชั้นที่ได้รับ	C	4	เอกสารหมายเลข 22
6	วันที่รับ	วัน เดือน ปี ที่ได้รับพระ- ราชทานเครื่องราชอิสริยา- ภรณ์นั้น ๆ	DATE	10	-
7	วันที่ส่งคืน	วัน เดือน ปีที่ส่งคืนเครื่อง ราชอิสริยาภรณ์ไปที่กอง- ประกาศิต	DATE	10	-
8	หมายเหตุ	คำอธิบายเพิ่มเติมบางประ- การเกี่ยวกับข้อมูลที่บันทึก	C	50	-

## FILE LAYOUT NO. 7

ชื่อแฟ้มข้อมูล : แฟ้มข้อมูลวันลา

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภทวันลา	ประเภทของวันลาหรือวันที่ บุคลากรไม่ได้มาปฏิบัติราชการ ด้วยเหตุต่าง ๆ	C	2	เอกสารหมายเลข 23
4	ครั้งที่	ครั้งที่ของการลา (เฉพาะ ลากิจ และลาป่วย)	C	10	-
5	จำนวนวันลา	จำนวนวันลาแต่ละประเภท	N	2	-
6	วันเริ่มลา	วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้นของ การลาแต่ละประเภท	DATE	10	-
7	ช่วงเวลาเริ่มลา	ช่วงเวลาที่เริ่มลาของการ ลาแต่ละประเภท ในแต่ละ ครั้งที่กำหนดขึ้น	C	1	เอกสารหมายเลข 24
8	วันสิ้นสุด	วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดของ การลาแต่ละประเภท	DATE	10	-
9	ช่วงเวลาสิ้นสุด	ช่วงเวลาที่สิ้นสุดของการลา แต่ละประเภท ในแต่ละครั้ง ที่กำหนดขึ้น	C	1	เอกสารหมายเลข 25

## FILE LAYOUT NO.8

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ประวัติการได้รับโทษทางวินัย

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภท	ประเภทของโทษทางวินัย	C	2	เอกสารหมายเลข 26
4	วันรับโทษ	วัน เดือน ปีที่ถูกลงโทษให้ได้รับโทษทางวินัย หรือวัน เดือน ปีที่เริ่มต้นของรายละเอียดในรายการนั้น ๆ	DATE	10	-
5	วันพ้นโทษ	วัน เดือน ปี ที่ถูกลงโทษให้พ้นโทษทางวินัย หรือวัน เดือน ปีที่สิ้นสุดของรายละเอียดในรายการนั้น ๆ	DATE	10	-
6	การลงโทษ	รายละเอียดโทษทางวินัยที่ได้รับ หรือรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	C	80	-
7	คำสั่ง	คำสั่งเกี่ยวกับการลงโทษทางวินัย หรือเอกสารอ้างอิง	C	10	-

## FILE LAYOUT NO. 9

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ข้อมูลบิดา มารดา คู่สมรส บุตร และที่อยู่ของบุคลากร

ลำดับที่ (FIELD NO.)	ชื่อเขตข้อมูล (FIELD NAME)	คำนิยาม (FIELD DESCRIPTION)	ชนิด (TYPE)	ขนาด (SIZE)	รหัส (CODE OF FIELD)
1	วันบันทึกข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล	DATE	10	-
2	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวบุคลากรที่ กำหนดขึ้น	C	7	เอกสารหมายเลข 2
3	ประเภทข้อมูล	ประเภทของข้อมูลที่กำหนด ขึ้น	C	1	เอกสารหมายเลข 27
4	ลำดับที่	ลำดับที่ของบุตร รวมทั้งบุตร บุญธรรม	C	2	-
5	คำนำหน้านาม	คำนำหน้านาม หรือยศ หรือ บรรดาศักดิ์ ของบิดา มารดา คู่สมรส บุตรและบุตรบุญธรรม	C	15	-
6	ชื่อ-สกุล	ชื่อและนามสกุลตามกฎหมาย ของบิดา มารดา คู่สมรส บุตรและบุตรบุญธรรม	C	35	-
7	ที่อยู่	ที่พักอาศัยของบุคลากรใน ปัจจุบัน	C	50	-

3. นำข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ ที่วิเคราะห์และออกแบบแล้ว ไปสอบถามความเห็นจากผู้ใช้งานและผู้ทรงคุณวุฒิ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปใช้ปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่วิเคราะห์และออกแบบไว้ให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ ใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้า (Input) โดยผู้วิจัยได้สอบถามเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล จำนวน 3 คน

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน โดยผู้วิจัยได้สอบถามผู้ที่รับผิดชอบงานในฐานะหัวหน้าหน่วยต่าง ๆ ในงานการเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน ได้แก่

1. หัวหน้าหน่วยบุคคล
2. หัวหน้าหน่วยพัฒนาบุคลากร
3. หัวหน้าหน่วยทะเบียนประวัติ
4. หัวหน้าหน่วยวินัยและนิติการ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารระดับกลาง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้อำนวยการสำนัก ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา และผู้อำนวยการกอง จำนวน 23 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 13 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 56.52

ชุดที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามจาก

1. รศ.ดร.ทองอินทร์ วงศ์โสธร
2. ผศ.ดร.ไทย ทิพย์สุวรรณกุล
3. นางพัชรา กวางวโรภาส

จากการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามดังกล่าว ได้ข้อมูลดังนี้

เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลทั้ง 3 คน มีความเห็นว่าข้อมูลนำเข้าหรือจอภาพแสดงข้อมูลนำเข้าที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ จำนวน 9 แบบ มีการเรียงลำดับข้อมูลอย่างเหมาะสม ข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบและในระหว่างแบบต่าง ๆ ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน และง่ายต่อการบันทึกข้อมูล ไม่ก่อให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลได้เสนอความคิดเห็นว่า การกำหนดข้อมูลเป็นรหัส (Code) ทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาอธิบายรหัสข้อมูลต่าง ๆ

มาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงออกเป็นโปรแกรม (Program Specification) โดยให้รหัสข้อมูลและคำอธิบายรหัสหรือคำอธิบายความหมายของข้อมูลปรากฏบนจอภาพของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในขณะที่มีการบันทึกข้อมูลด้วย เพื่อให้การบันทึกข้อมูลมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการได้พิจารณาข้อมูลนำเข้าหรือจอภาพแสดงข้อมูลนำเข้าแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อมูลนำเข้าแบบต่าง ๆ มีการเรียงลำดับข้อมูลอย่างเหมาะสม และทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติการมีความเห็นต่อผลลัพธ์หรือรายงานที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ว่า รายงานต่าง ๆ ตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้งาน และง่ายต่อการทำความเข้าใจและเห็นว่าข้อมูลนำเข้ามีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับข้อมูลในรายงานเป็นอย่างดี

ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้าและรายงานดังนี้

1. แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าหมายเลข 5 ควรแก้ไขชั้นเงินเดือนที่ได้รับจาก "ขั้นที่" เป็น "ขั้น.....บาท"

2. ควรเพิ่มรายงาน "จำนวนข้าราชการจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ (สาย ก ข ค) และหน่วยงาน"

ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นต่อรายงานว่า รายงานต่าง ๆ ตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้งาน มีลักษณะและรูปแบบการนำเสนอที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และรายงานส่วนใหญ่มีประเด็นหัวข้อครอบคลุมตามที่ต้องการใช้

ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์แล้ว มีความเห็นว่า ข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับข้อมูลที่ดี ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน และข้อมูลนำเข้ามีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับข้อมูลในรายงาน

#### 4. การออกแบบโปรแกรม (Program Specification)

เป็นการออกแบบโปรแกรมเพื่อให้ผู้เขียนโปรแกรม (Programmer) เขียนโปรแกรมตาม que ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโปรแกรม จำนวน 66 โปรแกรม ดังรายละเอียดปรากฏในเอกสารคู่มือการพัฒนาโปรแกรม และในแต่ละโปรแกรมประกอบด้วยรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1 ชื่อระบบ
- 4.2 ชื่อระบบย่อย
- 4.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ
- 4.4 ลำดับที่ของโปรแกรม
- 4.5 ชื่อโปรแกรม

- 4.6 วัตถุประสงค์ของโปรแกรม
- 4.7 ข้อมูลนำเข้า
- 4.8 ผลลัพธ์
- 4.9 หน่วยงานที่ใช้ผลลัพธ์
- 4.10 ความถี่ในการใช้งาน
- 4.11 ลักษณะของโปรแกรม
- 4.12 ขั้นตอนการทำงาน

## 5. พัฒนาโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมในระบบนำเสนอ

จากการที่ได้ดำเนินการตามข้อ 4 เรียบร้อยแล้ว ผู้เขียนโปรแกรมได้สร้างโปรแกรมและดำเนินการติดตั้ง (Installation) ระบบ เพื่อใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ตามแผนภูมิระบบงานในระบบนำเสนอ ทั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้เขียนโปรแกรมได้ดำเนินการทดสอบโปรแกรม และแก้ไขโปรแกรม เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่ได้กำหนดไว้ และเพื่อให้การพัฒนาระบบเกิดความสมบูรณ์มากที่สุด โดยทดสอบการปฏิบัติการด้านการป้อนข้อมูล การแสดงข้อมูลที่มีครบถ้วนแล้ว การเรียกข้อมูลที่บันทึกไว้มาทำการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข และการจัดพิมพ์รายงานตามระบบที่วางไว้

## 6. จัดทำคู่มือการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบที่นำเสนอและจัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือหรือเอกสารประกอบการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ (User Document) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในระบบใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน เป็นการช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวิธีการทำงานของระบบ ทั้งระบบใหญ่และระบบย่อย รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาการทำงานในระบบดังกล่าวได้ด้วยตนเอง (รายละเอียดปรากฏในเอกสารคู่มือการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศด้านบุคลากร)

ทั้งนี้ ได้จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้เกิดความรู้ความเข้าใจในระบบ โดยใช้คู่มือที่จัดทำขึ้นเป็นเอกสารประกอบการอบรม และสาธิตการปฏิบัติงานจริงกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (รายละเอียดโครงการอบรมปรากฏในภาคผนวก)

## 7. การประเมินประสิทธิผลของระบบนำเสนอ

ในการประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศด้านบุคลากรระบบใหม่ ซึ่งเป็นระบบนำเสนอ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยวิธีการสัมภาษณ์ และสังเกตกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของกลุ่มประชากรและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินดังนี้

7.1 ประชากร สามารถแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ตามระดับความเกี่ยวข้องกับระบบ ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้ปฏิบัติการ

7.1.1 กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงจำนวน 8 คน และผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 23 คน ซึ่งกลุ่มผู้บริหารนี้เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับผลลัพธ์ (Output) หรือรายงานของระบบนำเสนอโดยตรง

ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่

1. อธิการบดี
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
4. รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน
5. รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา
6. รองอธิการบดีฝ่ายปฏิบัติการ
7. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ
8. รองอธิการบดีฝ่ายบริการ

ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่

1. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
2. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์
3. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
4. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชานิติศาสตร์
5. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
7. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
8. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชารัฐศาสตร์
9. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
10. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชานิติศาสตร์
11. ผู้อำนวยการสำนักบริการการศึกษา
12. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
13. ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ
14. ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล



15. ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ
16. ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์
17. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง
18. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์
19. ผู้อำนวยการกองกลาง
20. ผู้อำนวยการกองคลัง
21. ผู้อำนวยการกองพัสดุ
22. ผู้อำนวยการกองแผนงาน
23. หัวหน้างานการเจ้าหน้าที่

#### 7.1.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย

ก. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานในฐานะหัวหน้าหน่วยงานย่อยในงานการเจ้าหน้าที่ ได้แก่

1. หัวหน้าหน่วยบุคคล
2. หัวหน้าหน่วยทะเบียนประวัติ
3. หัวหน้าหน่วยพัฒนาบุคลากร
4. หัวหน้าหน่วยสวัสดิการ
5. หัวหน้าหน่วยวินัยและนิติการ
6. หัวหน้าหน่วยธุรการ

โดยที่ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ นับตั้งแต่ การจัดทำข้อมูลนำเข้า เพื่อป้อนเข้าสู่ระบบ การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูล ตลอดจนจัดทำและใช้ผลลัพธ์หรือรายงานของระบบที่นำเสนอ

ข. เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล (Key User) เป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การบันทึกข้อมูล เปลี่ยนแปลงแก้ไข และพิมพ์รายงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้ในระบบ มีจำนวน 3 คน

7.2 เครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลระบบคือ แบบสัมภาษณ์และแบบ สัมผัส ดั่งรายละเอียดต่อไปนี้

7.2.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นการประเมินในด้านความคิดเห็นและความพึงพอใจของ กลุ่มประชากร ที่มีต่อข้อมูลนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) หรือรายงานของระบบที่นำเสนอ แต่เนื่องจากกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มมีความเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ หรือมีความต้องการใช้สารสนเทศในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้แบ่งแบบสัมภาษณ์

ออกเป็น 3 ชุด โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างกันดังนี้

ชุด ก. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร เป็นการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน

ชุด ข. แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ เป็นการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้า (Input) กระบวนการดำเนินการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน ตลอดจนคู่มือหรือเอกสารประกอบการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ระบบ (User Document)

ชุด ค. แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล เป็นการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้า (Input) และคู่มือหรือเอกสารประกอบการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ระบบ (User Document)

แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวเป็นข้อความแบบประเมินค่า 5 ระดับเพื่อสำรวจความพึงพอใจของประชากรแต่ละกลุ่ม ควบคุมไปกับการเสนอแนะข้อคิดเห็นตามประเด็นในแต่ละข้อความของแบบสัมภาษณ์

7.2.2 แบบสังเกต ผู้วิจัยได้ยึดถือกรอบและเนื้อหาสาระของการสังเกตตามแบบสัมภาษณ์ทุกประการ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มประชากรในการรับรู้เรียนรู้และแสดงความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อระบบที่ผู้วิจัยนำเสนอ

### 7.3 ขอบข่ายและเนื้อหาของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินประสิทธิผลของระบบนำเสนอ ได้ยึดหลักการประเมินระบบอย่างครบวงจร ตามองค์ประกอบของระบบซึ่งได้แก่

- ประเมินข้อมูลนำเข้า (Input)
- ประเมินกระบวนการดำเนินการ (Process)
- ประเมินผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน โดยมีขอบข่ายและเนื้อหาของการ

ประเมิน ดังนี้

#### 7.3.1 ประเมินข้อมูลนำเข้า (Input) พิจารณาจาก

- ความเหมาะสมของข้อมูลนำเข้า ทั้งในด้านการจัดรูปแบบ ลักษณะของข้อมูล ตลอดจนความสะดวกและความคล่องตัวในการบันทึกข้อมูลและค้นหาข้อมูล
- ความสามารถในการตรวจสอบข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลนำเข้า
- ความพึงพอใจในคู่มือหรือเอกสารประกอบการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้

#### 7.3.2 ประเมินกระบวนการดำเนินการ (Process) พิจารณาจาก

- ความรวดเร็วและความสามารถลดขั้นตอนการทำงานของระบบนำเสนอ

- ความสะดวกในการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อการประมวลผลข้อมูล  
ได้แก่

- โปรแกรมที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล
- โปรแกรมที่ใช้เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล
- โปรแกรมการค้นหาและแสดงข้อมูล
- โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์รายงานต่าง ๆ

7.3.3 ประเมินผลลัพธ์ (Output) หรือรายงาน พิจารณาจาก

- ความถูกต้องและครบถ้วนของรายงาน
- ความกะทัดรัดและชัดเจนของรายงาน
- ความเที่ยงตรงของข้อมูลในรายงาน
- ความสามารถในการรายงานให้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน
- ความเป็นปัจจุบันของรายงาน
- ความรวดเร็วในการจัดพิมพ์รายงาน
- ความประหยัดในการพิมพ์รายงาน

7.4 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

7.4.1 ศึกษาตำราและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อนำมาสร้าง  
ข้อคำถาม

7.4.2 นำข้อคำถามดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตั้งต่อไปนี้ ตรวจสอบความตรงด้าน  
เนื้อหา

- ผู้มีประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผล คือ  
ผศ.ดร. ไทย ทิพย์สุวรรณกุล
- ผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดทำระบบสารสนเทศ คือ  
รศ.ดร.ทองอินทร์ วงศ์โสธร

7.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้ คือ

7.5.1 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ในส่วนที่เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน

ประมวลค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้นำเสนอและ

วิเคราะห์ความพึงพอใจของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยการหาค่าเฉลี่ย

(Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของความ

พึงพอใจรายข้อและแปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้

คะแนนตามแบบเบสท์ (Best 1970 : 175-176) และแปลความหมาย

ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า ฟังพอใจมากที่สุด
  - คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ฟังพอใจมาก
  - คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ฟังพอใจปานกลาง
  - คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ฟังพอใจน้อย
  - คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า ฟังพอใจน้อยที่สุด
- ทั้งนี้ จะนำเสนอด้วยการสรุปความพึงพอใจเป็นความเรียง

7.5.2 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ในส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะ และข้อมูลที่ได้จากการสังเกต จะวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยการบรรยายและสรุปข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชากร ทั้ง 2 กลุ่ม ในกรอบของสาระที่มีการสังเกตและสัมภาษณ์

#### 7.6 การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิผลของระบบนำเสนอ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการประเมินในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำระบบนำเสนอไปทดลองใช้ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการประเมินในขั้นตอนการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการประเมินในขั้นตอนการทดลองใช้ระบบนำเสนอ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการประเมินในขั้นตอนการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ผู้วิจัยได้จัดทำโครงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ จำนวน 4 คน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบที่พัฒนาขึ้น และสามารถทำงานในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกอบรมในครั้งนี้ได้ใช้วิธีการบรรยายประกอบกับการอธิบายการใช้คู่มือซึ่งได้จัดทำขึ้น พร้อมทั้งสาธิตการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์และให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลองปฏิบัติจริงในระบบที่ออกแบบไว้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการทดสอบว่า ผู้เข้ารับการอบรมซึ่งเป็นผู้ใช้ใช้ระบบจะทำงานได้ตามที่ผู้วิจัยคาดหวังไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

จากการสังเกตและสอบถามผู้เข้ารับการอบรม ปรากฏว่าผู้เข้ารับการอบรมให้ความสนใจที่จะซักถามวิธีการเข้าสู่ระบบ การทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำงานในระบบ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พยายามชี้แนะให้ผู้เข้ารับการอบรมทำงานในระบบ โดยได้ตอบสื่อสารกับข้อความหรือคำสั่งที่ปรากฏบนจอภาพไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อ

ให้สามารถทำงานในระบบได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น

ในขั้นตอนการสาธิตการใช้เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบนำเสนอ ผู้วิจัยได้เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ การทำงานในโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบ จนถึงการออกจากระบบ ทั้งนี้ ได้อธิบายตามขั้นตอนที่ปรากฏในคู่มือ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทำความเข้าใจคู่มือควบคู่กับการได้เห็นข้อมูลจริงบนจอภาพ และจากการที่ผู้เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสติดต่อสื่อสารกับเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนการทำงานขั้นตอนต่าง ๆ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อระบบที่ได้ออกแบบไว้เป็นอย่างมาก

ในขั้นตอนการทดลองปฏิบัติหลังการสาธิตนั้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลทุกคนมีความคุ้นเคยกับการจัดทำข้อมูลวันลา โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ นับตั้งแต่การบันทึกข้อมูล แกะไขข้อมูล ตลอดจนการจัดพิมพ์รายงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE ในการประมวลผล อีกทั้งได้ผ่านการอบรมด้านคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรต่าง ๆ มาแล้ว ดังนั้น ในการทดลองปฏิบัติหลังการสาธิต ผู้วิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลทุกคนสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ในระบบได้ค่อนข้างดี นับตั้งแต่การเข้าสู่ระบบ การบันทึก แกะไข ยกเลิกข้อมูลการแสดงผล และการออกจากระบบ แต่จะประสบปัญหาเล็กน้อยเกี่ยวกับการจัดพิมพ์รายงาน เนื่องจาก ผู้เข้ารับการอบรมไม่ค่อยเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์รายงานแต่ละฉบับ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้พยายามชี้แนะให้ผู้เข้ารับการอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งพิมพ์รายงานที่ปรากฏบนจอภาพ พร้อมทั้งอธิบายถึงลักษณะและรูปแบบของรายงานแต่ละฉบับว่ามีวัตถุประสงค์ในการใช้งานอย่างไรจนผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจ และสามารถทำงานตามขั้นตอนการพิมพ์รายงานได้ตามที่กำหนดไว้

สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการนั้น เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ จึงจำเป็นต้องได้รับการอธิบายวิธีใช้ตลอดจนขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ อย่างละเอียด ทั้งนี้ หลังจากที่ได้อ่านวิธีใช้จากคู่มือจนเข้าใจ ประกอบกับการทดลองปฏิบัติจริงแล้ว ก็สามารถเรียนรู้วิธีการทำงานในระบบได้เร็วขึ้น

## ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการประเมินในขั้นตอนการทดลองใช้ระบบนำเสนอ

หลังจากการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนำเสนอให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ และสามารถทำงานในระบบได้ในระดับหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้มีการทดลองใช้ระบบดังกล่าว โดยให้ผู้เกี่ยวข้องกัระบบได้ปฏิบัติงานจริงในระบบ นับตั้งแต่การบันทึกข้อมูล การแกะไขข้อมูล การแสดงผลบนจอภาพ การยกเลิกข้อมูล และการจัดพิมพ์รายงาน โดยในช่วงเวลาดังกล่าว ได้ใช้วิธีสังเกตและให้คำแนะนำกรณีมีปัญหาคัดค้านในการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งสังเกต

การใช้รายงานของผู้บริหาร ตามเนื้อหาสาระของแบบสัมภาษณ์ และได้รับรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกต และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทั้งจากผู้ปฏิบัติการและผู้บริหาร

เมื่อได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน และพิจารณาเห็นว่ามีการดำเนินการครบตามขั้นตอนการทำงานของระบบ และผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในระบบได้อย่างคล่องตัวแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ และผู้บริหาร ตามสาระในแบบสัมภาษณ์

โดยสรุป ผลการประเมินในขั้นตอนการทดลองใช้ระบบนำเสนอมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประเมินจากการสังเกต ผู้ปฏิบัติการและผู้บริหาร
2. ประเมินจากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารหลังจากการทดลองใช้ระบบเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน
3. ประมวลผลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากสังเกตและการสัมภาษณ์ตามข้อ 1 และ 2
4. ปรับปรุงแก้ไขระบบตามข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้รับ

#### 1. ประเมินจากการสังเกต ผู้ปฏิบัติการและผู้บริหาร

##### 1.1 การสังเกตผู้ปฏิบัติการ

1.1.1 การสังเกตเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล ในระยะเริ่มแรกของการทดลองปฏิบัติงานในระบบ เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลจะเปิดคู่มือประกอบการทำงานในอัตราที่มีความถี่ค่อนข้างสูง และในการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบมีข้อสังเกตดังนี้

- เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลที่ไม่มีประสบการณ์ในการบันทึกข้อมูลในระบบปัจจุบันมาก่อน มักประสบปัญหาเกี่ยวกับความไม่สมบูรณ์ และความหลากหลายของข้อมูลนำเข้าซึ่งประกอบด้วยข้อมูลหลายประเภทและแตกต่างกันไปตามการจำแนกประเภทข้าราชการในระบบเดิม โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรับราชการและตำแหน่งหน้าที่ของข้าราชการที่ปฏิบัติราชการที่อื่นมาก่อน ก่อนที่จะโอนมาปฏิบัติราชการในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้วิจัยพบว่าเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลดังกล่าวมักจะสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูลตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้าค่อนข้างมาก และจำเป็นต้องให้คำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลซึ่งมีความหลากหลายนั้น แต่เมื่อปฏิบัติงานไปได้ระยะหนึ่ง เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลจะสามารถทำความเข้าใจ และมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ดีขึ้น และทำงานในระบบได้อย่างคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

- เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลที่ได้รับผิดชอบเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลในระบบปัจจุบันอยู่แล้ว เมื่อเปลี่ยนมาบันทึกข้อมูลในระบบนำเสนอ จะประสบปัญหาในการบันทึกข้อมูลที่มีความหลากหลายน้อยกว่าผู้ไม่มีประสบการณ์ อีกทั้งสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ดีกว่า

อย่างไรก็ดี เมื่อปฏิบัติงานในระบบไปได้ระยะหนึ่ง เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลทุกคน ก็สามารถดำเนินการบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ยกเลิกข้อมูล แสดงข้อมูล และพิมพ์รายงาน ได้อย่างคล่องตัว และแสดงความพึงพอใจต่อระบบนำเสนอเป็นอย่างมาก

1.1.2 การสังเกตเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ในระยะแรกของการทดลองใช้ระบบ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะใช้เวลาในการศึกษาคู่่มือการใช้ก่อน พร้อมกับสังเกตวิธีการทำงานในระบบของเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล หลังจากนั้นจึงเริ่มทดลองใช้ระบบ และจากการสังเกตการทำงานในระบบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการพบว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการได้ให้ความสนใจกับโปรแกรมการแสดงผลข้อมูลทางจอภาพ การแก้ไขยกเลิกและโปรแกรมการพิมพ์รายงานมากกว่า โปรแกรมการบันทึกข้อมูลซึ่งเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลโดยตรง อย่างไรก็ดี ในฐานะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบงานในฐานะหัวหน้าหน่วยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้แสดงความพึงพอใจโปรแกรมการบันทึกข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ โดยให้คำอธิบายความหมายของข้อมูลปรากฏบนจอภาพในขณะบันทึกข้อมูล ซึ่งช่วยให้บันทึกข้อมูลได้โดยสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ในขณะที่ปฏิบัติงานในระบบ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะติดต่อสื่อสารกับข้อความหรือคำสั่งที่ปรากฏทางจอภาพ และได้แสดงความพึงพอใจที่สามารถสอบถามหรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และในการจัดพิมพ์รายงานนั้น ในระยะแรกเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะใช้เวลาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้พิมพ์รายงานซึ่งปรากฏบนจอภาพ เมื่อเข้าใจดีแล้ว ก็สามารถดำเนินการจัดพิมพ์รายงานได้โดยไม่ติดขัด และแสดงความพึงพอใจที่ระบบนำเสนอสามารถลดเวลาและขั้นตอนในการจัดพิมพ์รายงาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในงานการเจ้าหน้าที่และสามารถจัดทำรายงานสำหรับนำเสนอผู้บริหารของมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

1.2 การสังเกตผู้บริหาร ตลอดช่วงเวลาของการทดลองใช้ระบบปรากฏว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจที่รายงานต่าง ๆ มีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนสำหรับการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย

## 2. ประเมินจากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติการและผู้บริหาร

หลังจากที่ได้ทดลองใช้ระบบเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติการ และผู้บริหาร ตามสาระในแบบสัมภาษณ์ เพื่อประเมินผลระบบนำเสนอที่ได้พัฒนาขึ้น ดังนี้

### 2.1 ประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการที่มีต่อระบบนำเสนอใน ส่วนของข้อมูลนำเข้าและกระบวนการในการทำงานของระบบ โดยสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ จำนวน 7 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 4 คน และเจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล 3 คน ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 และตารางที่ 3





ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการต่อข้อมูลนำเข้า

รายการ ที่	รายการข้อมูลนำเข้า	— X	S.D	การจัด อันดับ
1	แบบฟอร์มป้อนข้อมูลนำเข้าง่ายต่อการ อ่านเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า	4.50	0.58	3
2	การออกแบบจอภาพคอมพิวเตอร์เพื่อ ป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบมีรูปแบบและ ลักษณะเหมาะสมกับการใช้งาน	4.75	0.55	2
3	จอภาพคอมพิวเตอร์เพื่อป้อนข้อมูล นำเข้ามีความสัมพันธ์กับแบบฟอร์มป้อน ข้อมูลนำเข้าเป็นอย่างดี	4.75	0.50	2
4	คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบ ในจอภาพ ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและ รวดเร็วยิ่งขึ้น	5.00	—	1
5	เอกสารคู่มือทำให้เข้าใจถึงภาพรวม ของระบบและนำไปสู่ระบบย่อยของ ระบบได้อย่างชัดเจน	4.47	0.50	2
6	เอกสารคู่มือได้ระบุหน้าที่ต่าง ๆ ของ ระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงาน ได้โดยสะดวก	5.00	—	1
7	เอกสารคู่มือช่วยให้ผู้ใช้แก้ปัญหาการ ทำงานในระบบได้ด้วยตนเอง	4.25	0.50	4
เฉลี่ยความพึงพอใจ		4.71	0.53	

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการต่อกระบวนการทำงานของระบบ

รายการ ที่	รายการกระบวนการในการทำงาน ของระบบ	— X	S.D	การจัด อันดับ
1	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถ ป้อนข้อมูลและแก้ไขข้อมูลได้สะดวกและ รวดเร็ว	4.50	0.58	3
2	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการ ทำงานที่เป็นไปตามลำดับ	4.75	0.50	2
3	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทำให้สอบ ถามหรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้งาน	4.25	0.50	4
4	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยลด ขั้นตอนการทำงาน และความซ้ำซ้อน ในการจัดทำรายงานข้อมูลที่มีอยู่ใน ระบบงานปัจจุบัน	5.00	—	1
5	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การ ติดตามการดำเนินงานในการจัดทำ รายงานได้ง่ายขึ้น	5.00	—	1
6	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การ ทำรายงานเสนอผู้บริหารมีความรวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้ของผู้บริหาร	5.00	—	1
7	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความ ผิดพลาดในการทำงานในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับข้อมูล	4.75	0.50	2
8	ระบบสารสนเทศที่มีระบบการรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกัน การป้อนข้อมูล และเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยผู้ที่ไม่มิตนหน้าที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี	4.25	0.50	4
เฉลี่ยความพึงพอใจ		4.69	0.52	

จากตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการต่อข้อมูลนำเข้า เท่ากับ 4.71 ซึ่งหมายความว่าโดยภาพรวมผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าข้อที่ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่

อันดับที่ 1 ข้อ 4 คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบในจอภาพช่วยให้  
ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

และข้อ 6 เอกสารคู่มือได้ระบุหน้าที่ต่าง ๆ ของระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถ  
ปฏิบัติงานได้โดยสะดวก

อันดับที่ 2 ข้อ 2 การออกแบบจอภาพคอมพิวเตอร์เพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบ  
มีรูปแบบและลักษณะเหมาะสมกับการใช้งาน

ข้อ 3 จอภาพคอมพิวเตอร์เพื่อป้อนข้อมูลนำเข้ามีความสัมพันธ์กับแบบ  
ฟอร์มป้อนข้อมูลนำเข้าเป็นอย่างดี

และข้อ 5 เอกสารคู่มือทำให้เข้าใจถึงภาพรวมของระบบ และนำไปสู่  
ระบบย่อยของระบบได้อย่างชัดเจน

อันดับที่ 3 ข้อ 1 แบบฟอร์มป้อนข้อมูลนำเข้าง่ายต่อการอ่านเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 5, 4.75 และ 4.50 ตามลำดับ สำหรับข้อที่ ผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในอันดับน้อยที่สุดได้แก่ข้อ 7 เอกสารคู่มือช่วยให้ผู้ใช้แก้ปัญหา การทำงานในระบบได้ด้วยตนเอง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.25 แต่กั ยังเป็นระดับความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าในระดับมาก

จากตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการต่อกระบวนการ ทำงานของระบบเท่ากับ 4.69 ซึ่งหมายความว่าโดยภาพรวมผู้ปฏิบัติการมีความพึงพอใจ ต่อกระบวนการในระดับมากที่สุดและเมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าข้อที่ผู้ปฏิบัติการมีความ พึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่

อันดับที่ 1 ข้อ 4 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยลดขั้นตอนการทำงานและความ  
ซ้ำซ้อนในการจัดทำรายงานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบงานปัจจุบัน

ข้อ 5 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การติดตามการดำเนินงาน  
ในการจัดทำรายงานได้ง่ายขึ้น

และข้อ 6 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การจัดทำรายงานเสนอ  
ผู้บริหารมีความรวดเร็วและทันต่อความต้องการใช้ของผู้บริหาร

อันดับที่ 2 ข้อ 2 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตาม  
ลำดับ



และข้อ 7 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล

อันดับที่ 3 ข้อ 1 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถบ่อนข้อมูลและแก้ไขข้อมูล  
ได้สะดวกและรวดเร็ว

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 5, 4.75 และ 4.50 ตามลำดับและข้อที่ผู้  
ปฏิบัติการมีความพึงพอใจในอันดับน้อยที่สุดคือข้อ 3 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทำให้สอบถาม  
หรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและทันต่อความต้องการใช้งาน และข้อ 8 ระบบสารสนเทศ  
มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการบ่อนข้อมูล และเปลี่ยนแปลง  
ข้อมูลโดยผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี โดยทั้ง 2 ข้อดังกล่าวมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4  
ซึ่งก็ยังเป็นระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานของระบบในระดับมาก

ในส่วนของผลลัพธ์หรือรายงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการเฉพาะ  
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ จำนวน 4 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการที่มีต่อ  
ผลลัพธ์ ซึ่ง ได้ผลการประเมินดังนี้

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการมีความพึงพอใจต่อประเด็นหัวข้อต่อไปนี้ในระดับมากถึงมากที่สุด

- รายงานแต่ละรายการมีรายละเอียด และรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- รายงานมีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน
- รายงานตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้
- ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดพิมพ์รายงาน ได้อย่างรวดเร็วและทันต่อ  
ความต้องการใช้งาน
- ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานบุคคล
- เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น คุ่มค่ากับเวลา  
ที่ใช้ในการดำเนินการ
- โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทั้ง 4 คน มีความพึงพอใจในประเด็นที่รายงานมีจำนวนเพียงพอต่อความ  
ต้องการแล้วในระดับมาก สำหรับประเด็นที่ระบบสารสนเทศซึ่งพัฒนาขึ้นใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง  
นั้น เจ้าหน้าที่ทั้ง 4 คน มีความพึงพอใจต่อประเด็นนี้ในระดับมากที่สุด

## 2.2 ประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบนำเสนอเฉพาะ

ในส่วนของผลลัพธ์หรือรายงาน โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ซึ่งได้ผลการประเมิน  
ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อผลลัพธ์หรือรายงาน

รายการ ที่	รายการผลลัพธ์หรือรายงาน	— X	S.D	การจัด อันดับ
1	รายงานแต่ละรายการมีรายละเอียด และรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.25	0.46	5
2	รายงานมีจำนวนเพียงพอต่อความ ต้องการแล้ว	4.00	0.38	7
3	รายงานมีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน	4.33	0.49	3
4	รายงานตรงกับความต้องการที่จะนำ ไปใช้	4.53	0.52	1
5	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ตัดสินใจได้เร็วขึ้น	4.07	0.26	7
6	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ตัดสินใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น	3.87	0.52	8
7	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ในการ ปฏิบัติงาน ได้จริง	4.20	0.41	6
8	ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ ต่อท่านในการบริหารงานบุคคล	4.40	0.51	2
9	เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ค่อนข้าง เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	4.07	0.26	7
10	โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจต่อ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น	4.27	0.46	4
เฉลี่ยความพึงพอใจ		4.20	0.43	

จากตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้บริหารต่อผลลัพธ์หรือรายงานเท่ากับ 4.20 ซึ่งหมายความว่าโดยภาพรวมผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อผลลัพธ์หรือรายงานในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายชื่อ ปรากฏว่าข้อที่ผู้บริหารมีความพึงพอใจ 3 อันดับแรกได้แก่

อันดับที่ 1 ข้อ 4 รายงานตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้

อันดับที่ 2 ข้อ 8 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานบุคคล

อันดับที่ 3 ข้อ 3 รายงานแต่ละรายการมีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

ในอันดับ 1 - 3 ดังกล่าว มีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.53, 4.40 และ 4.33 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อข้อคำถามในอันดับ 1 (ข้อ 4) ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อข้อคำถามในอันดับ 2 (ข้อ 8) และอันดับ 3 (ข้อ 3) ในระดับมาก สำหรับข้อที่ผู้บริหารมีความพึงพอใจในอันดับน้อยที่สุดคือ ข้อ 6 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ตัดสินใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.87 แต่ก็ยังเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

### 3. ประมวลผลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการสังเกต และการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติการ และผู้บริหาร

#### 3.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติการ

เจ้าหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการได้ให้ข้อเสนอแนะต่อข้อมูล นำเข้ากระบวนการในการทำงานของระบบ ดังนี้

3.1.1 ควรมีการตรวจสอบข้อมูลนำเข้าในส่วนที่เป็นใบรายงานตัวเข้ารับราชการ และ ก.ม.1 เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและครบถ้วน ก่อนที่จะมีการบันทึกเข้าสู่ระบบ เนื่องจากข้อมูลบางรายการเจ้าของประวัติเขียนด้วยลายมือซึ่งอ่านยากหรืออ่านไม่ออก

3.1.2 ควรมีการสำรวจข้อมูลประวัติส่วนตัวของบุคลากรในส่วนที่เป็นข้อมูลเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคู่สมรส บุตร และที่อยู่เป็นระยะ ๆ เพื่อข้อมูลดังกล่าวมีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

3.1.3 เสนอแนะให้มีการเปลี่ยนแปลง คำสั่งหรือข้อความที่ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ทางจอภาพจากข้อความภาษาอังกฤษ เป็นภาษาไทย

3.1.4 ในระหว่างการรอผลการประมวลผลข้อมูลแต่ละรายการ ได้เสนอแนะให้สื่อข้อความกับผู้ใช้ทางจอภาพด้วย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถรู้ได้ว่าในระหว่างนั้นกำลังมีการประมวลผลข้อมูลอยู่

### 3.2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร

3.2.1 เสนอแนะให้มีการจัดทำข้อมูลสำรอง (Back up) ไว้เป็นระยะ ๆ เพื่อป้องกันการสูญหายหรือถูกทำลายของข้อมูล

3.2.2 เสนอแนะให้มีการพัฒนาระบบต่อไปโดยให้หน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึง (Access) ข้อมูลของบุคลากรในสังกัดของหน่วยงานนั้น ๆ ได้ในระดับหนึ่ง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

3.2.3 เสนอแนะให้มีการกำหนดรูปแบบรายงานอื่นซึ่งเกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานข้อมูลผลงานทางวิชาการและผลการวิจัยของบุคลากรและรายงานการปฏิบัติราชการพิเศษของข้าราชการ

3.2.4 เสนอแนะให้มีการพัฒนาระบบข้อมูลบุคลากรอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต ได้แก่ บุคลากรซึ่งเป็นลูกจ้าง ซึ่งประกอบด้วยลูกจ้างประจำ ลูกจ้างลักษณะพิเศษ ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน และผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัย

3.2.5 เสนอแนะให้มีการพัฒนาระบบการจัดทำแผนอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย โดยให้มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศด้านบุคลากร

### 4. ปรับปรุงแก้ไขระบบฯ เสนอตามข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้รับ

หลังจากที่ได้ประมวลข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติการ และผู้บริหารแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ทันที ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (สำหรับส่วนที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ในขณะนี้จะนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะในบทที่ 5)

4.1 จัดทำระบบตรวจสอบข้อมูลในใบรายงานตัวเข้ารับราชการ และข้อมูลในก.ม. 1 สำหรับข้าราชการที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งเข้ารับราชการ ในมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช เพื่อให้มีข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด

4.2 กำหนดให้มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของบุคลากรอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวมีความเป็นปัจจุบัน และสามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

4.3 ปรับเปลี่ยนคำสั่ง หรือข้อความที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ทางจอภาพให้เป็นภาษาไทย ทั้งหมด

4.4 ในระหว่างที่ผู้ใช้รอฟผลการประมวลข้อมูล กำหนดให้มีข้อความปรากฏทางจอภาพคือ "กำลังประมวลผล กรุณารอสักครู่"

4.5 ให้มีการจัดทำข้อมูลสำรอง (Back up) ทุกครั้งที่มีการบันทึก แก้ไข หรือยกเลิกข้อมูล