

ระบบนำเสนอและการวิเคราะห์ผลการนำไปใช้

ระบบนำเสนอ

ในการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลบุคลากรในมหาวิทยาลัยระบบใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบโดยใช้รูปแบบ แบบจำลอง (Prototype Approach) และนำเสนอเป็นประเด็น ดังต่อไปนี้ คือ

1. การพิจารณาคัดเลือกระบบนำเสนอ

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ถึงการค้าเนื้องานของระบบการบริหารงานบุคลากรในระบบปัจจุบัน ตลอดจนสภาพปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกิดจากข้อกำหนด กฎระเบียบในทางปฏิบัติงาน ปัญหาที่เกิดจากระบบการจัดการเพิ่มข้อมูล ปัญหาด้านความสามารถของบุคลากร และขีดจำกัดในด้านอื่น ๆ ทำให้ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า ระบบการบริหารงานบุคลากรในมหาวิทยาลัย มีข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจำนวนมาก และต้องการความถูกต้องสูงเพื่อการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น จึงควรมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ จุดมุ่งหมายหนึ่ง เพื่อเน้นหนักในด้านการอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกว่า ระบบใหม่นี้ จะช่วยลดภาระด้านแรงงาน และลดความผิดพลาด อันอาจเนื่องมาจากความพลอเลอของผู้ปฏิบัติงานได้ เพื่อจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้อมูล ฐานข้อมูลที่ออกแบบใหม่จะต้องมีความคล่องตัวและสามารถทำงานได้ นอกจากนี้เพื่อจุดมุ่งหมายในการที่จะสามารถกระจายงานออกสู่ระดับคณะ และภาควิชาได้ แต่ในขณะเดียวกันต้องให้สอดคล้องกับระบบปัจจุบัน และมีความคล่องตัวสูงในการปฏิบัติงาน ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ทำได้ยากพอสมควร อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้ ความสามารถที่มีอยู่ทำการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ เพื่อให้เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลบุคลากรในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพ และด้วยความหวังว่าข้อมูลจากระบบงานดังกล่าว จะสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการวิจัยอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต ระบบใหม่นี้ ออกแบบจึงมีลักษณะและองค์ประกอบ ดังนี้คือ

1.1 ระบบใหม่ที่พัฒนาจะพัฒนาบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่กองการเจ้าหน้าที่ใช้งานประจำ และคุ้นเคยเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีอยู่ให้คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ระบบโปรแกรมที่พัฒนา ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการฐานข้อมูล และประมวลผลเพื่อจัดทำรายงาน ที่มีชื่อว่า ฟอกซ์โปร เวอร์ชัน 2.01 (FOXPRO Version 2.01) เพราะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ผู้ใช้จะคุ้นเคยง่าย และที่สำคัญคือ สามารถช่วยแก้ปัญหาในการแปลงแฟ้มข้อมูล (File Conversion) ออกเป็นแฟ้มข้อมูลโครงสร้างอื่น ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลโครงสร้างโลตัส เพื่อนำไปใช้ประมวลผลสารสนเทศได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโลตัส ซึ่งนอกจากจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่คล่องตัวมากในการใช้จัดทำรายงานสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ แล้วยังเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานง่าย ผู้ใช้แม้ไม่ใช่นักคอมพิวเตอร์ก็สามารถศึกษาและทำความเข้าใจได้ง่ายในเวลาอันสั้น และสามารถแปลงเป็นแฟ้มข้อมูลบรรทัด (Text File) เพื่อนำไปใช้ประมวลผลสารสนเทศด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส (SPSS) ในกรณีที่ต้องการประมวลผลข้อมูลทางสถิติขั้นสูง

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานบริหารงานบุคคลในระบบนำเสนอ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังแสดงในแผนภูมิที่ 3.3

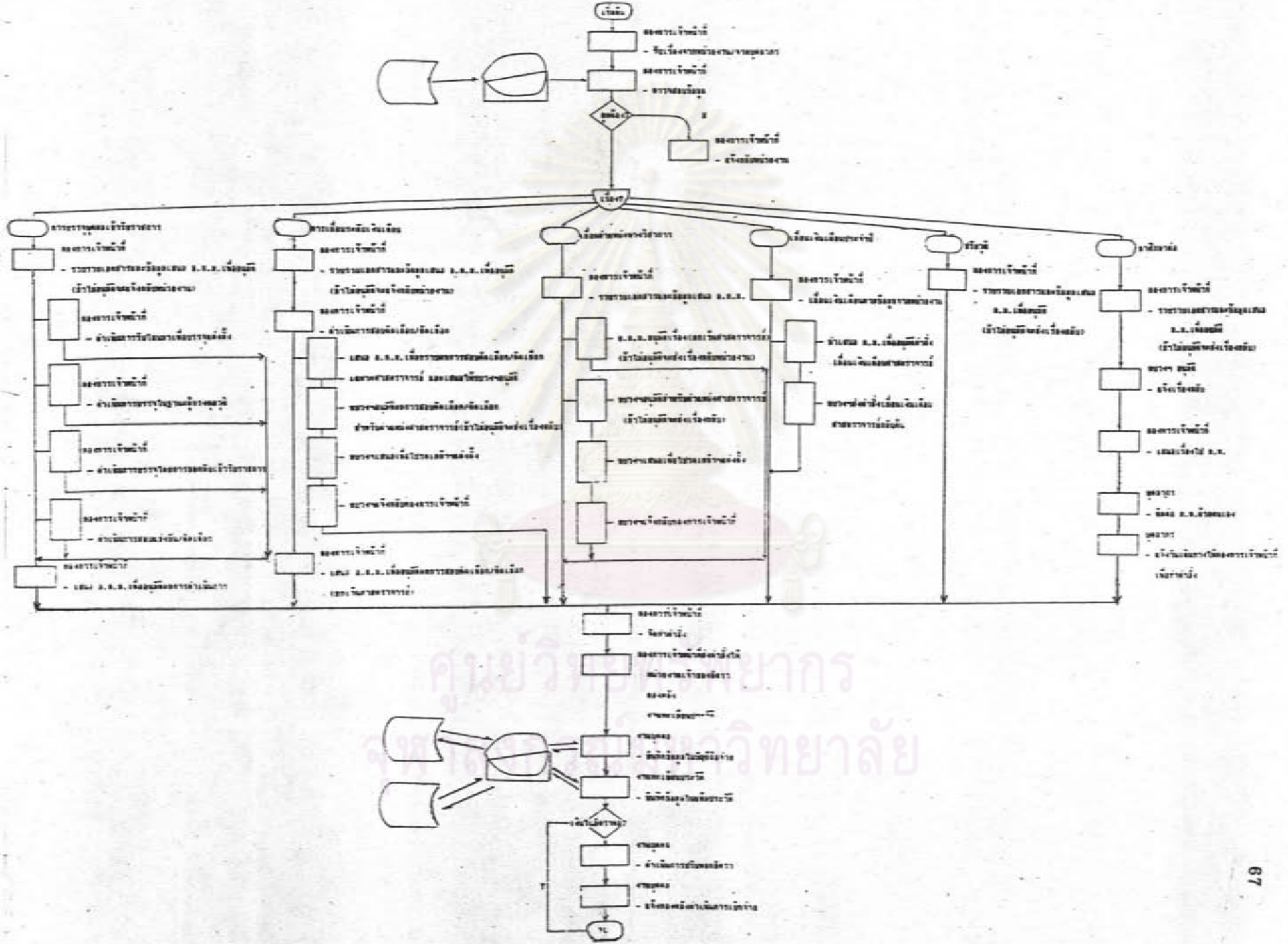
2. การสร้างแบบจำลอง มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ คือ

2.1 กำหนดรายละเอียด (Definition) การพัฒนาระบบงานโดยใช้แบบจำลองนั้น จุดเริ่มต้นที่ดี คือการกำหนดรายละเอียดหรือการให้คำจำกัดความของข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ซึ่งได้นำเสนอเป็นพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ดังแสดงในภาคผนวก

2.2 ออกแบบแบบจำลองของระบบใหม่ (Design) การออกแบบระบบใหม่อาจแบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

2.2.1 การออกแบบรายงาน (Output Design) รายงานที่กำหนดขึ้นทุกรายงานควรเป็นรายงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการพิจารณาด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ รายงานที่จัดทำขึ้น เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้โดยแท้จริง ประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ คือ

แผนภูมิ 8.3 ขั้นตอนการดำเนินงานบริหารบุคคลในระบอบประชาธิปไตย



อิสรียากรณ์

- 1) รายงานการโอนเงินเดือนประจำปี
- 2) รายงานรายชื่อบุคลากรเพื่อเสนอขอพระราชทานเครื่องราช
- 3) รายงานรายชื่อบุคลากรที่จะเกษียณอายุราชการ

2.2.2 การออกแบบข้อมูลเข้า (Input Design) แหล่งข้อมูลประวัติบุคลากรมี 2 ประเภท คือ

- 1) สมุดประวัติบุคลากร
- 2) แบบฟอร์ม ก.ม.1

แหล่งข้อมูลทั้ง 2 ประเภทนี้เป็นแบบฟอร์มของทางราชการกำหนดให้ใช้เป็นเอกสารทางราชการ และให้ถือปฏิบัติเป็นแบบเดียวกัน ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้ข้อมูลที่ปรากฏในแหล่งข้อมูลทั้ง 2 มีรายละเอียดเพียงพอ และครบถ้วนที่จะนำไปใช้งานในระบบใหม่ได้ทันที

2.2.3 การออกแบบเพิ่มข้อมูล (File Design) เพิ่มข้อมูลที่จะใช้ในการดำเนินงานของระบบใหม่เป็นเพิ่มข้อมูลที่มีโครงสร้างเป็น เพิ่มข้อมูลฟลอกซ์โปร มีลักษณะและรายละเอียด ดังนี้คือ

เพิ่มข้อมูลหลัก เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ คือ

- 1) เพิ่มข้อมูลประวัติส่วนบุคคล เป็นเพิ่มข้อมูล ที่ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติส่วนบุคคลของบุคลากร กำหนดรายละเอียดไว้ดังนี้ คือ

File name : PERSON

File desc.: ประวัติส่วนบุคคล

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	คำนำหน้านามไทย	P_FTNAME	C(15)
3	นามไทย	P_TNAME	C(20)
4	นามสกุลไทย	P_STNAME	C(20)
5	คำนำหน้านามอังกฤษ	P_FENAME	C(05)
6	นามอังกฤษ	P_ENAME	C(15)
7	นามสกุลอังกฤษ	P_SENAME	C(20)
8	นามสกุลเดิมไทย	P_XSERN	C(20)
9	เงินเพื่อการสู้รบ (พลร.)	P_POSORO	N(04)0
10	รหัสเพศ	P_SEX_CD	C(01)
11	วันเดือนปีเกิด	P_BTH_D	DATE
12	วันเกษียณอายุ	P_RET_D	DATE
13	ภูมิลำเนา	P_DOMIL	C(30)
14	รหัสจังหวัดที่เกิด	P_BPROV	C(02)
15	รหัสเชื้อชาติ	P_R_CD	C(01)
16	รหัสสัญชาติ	P_N_CD	C(01)
17	รหัสศาสนา	P_L-CD	C(01)
18	รหัสสถานภาพการสมรส	P_MR_CD	C(01)
19	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	P_TAX_ID	C(10)
20	เลขประจำตัวประชาชน	P_ID	C(13)
21	นามผู้รับเงินช่วยเหลืออันดับที่ 1	P_RECV1	C(40)
22	นามผู้รับเงินช่วยเหลืออันดับที่ 2	P_RECV2	C(40)
23	รหัสหน่วยงานที่ปฏิบัติ	P_OFFICE	C(05)
24	รหัสสถานภาพการทำงาน	P_STAT-CD	C(02)
25	วันเดือนปีที่รหัสเปลี่ยนแปลง	P_STAT_D	DATE
26	วันเดือนปีที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	P_USED-D	DATE
27	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	P_PASSWD	C(04)

2) แฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับประวัติบิดา มารดา มีรายละเอียดและ

เขตข้อมูล ดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	คำนำหน้านามบิดา	R_FFNAME	C(15)
3	นาม นามสกุลบิดา	R_FNAME	C(40)
4	รหัสเชื้อชาติ	R_FR_CD	C(01)
5	รหัสสัญชาติ	R_FN_CD	C(01)
6	รหัสศาสนา	R_FL_CD	C(01)
7	รหัสอาชีพบิดา	R_FP_CD	C(01)
8	รหัสสถานภาพการมีชีวิต	P_FS_CD	C(01)
9	คำนำหน้านามมารดา	R_FMNAME	C(15)
10	นาม นามสกุลมารดา	R_MNAME	C(40)
11	รหัสเชื้อชาติ	R_MR_CD	C(01)
12	รหัสสัญชาติ	R_MN_CD	C(01)
13	รหัสศาสนา	R_ML_CD	C(01)
14	รหัสอาชีพมารดา	R_MP_CD	C(01)
15	รหัสสถานภาพการมีชีวิต	R_MS_CD	C(01)
16	วันเดือนปี ที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	R_USED-D	DATE
17	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	R_PASSWD	C(04)

3) แฟ้มข้อมูลประวัติการสมัคร ประวัติการหย่า ประกอบด้วย
รายละเอียดและเขตข้อมูลต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	เลขที่ทะเบียนสมรส	M_DNO	C(15)
3	วันที่จดทะเบียนสมรส	M_D_D	DATE
4	คำนำหน้านามคู่สมรส	M_FNAME	C(15)
5	นาม คู่สมรส	M_NAME	C(20)
6	นามสกุลเดิม	M_XSER	C(20)
7	นามสกุล	M_SER	C(20)
8	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	M_TAX-ID	C(10)
9	รหัสอาชีพ	M_PROF_C	C(02)
10	สถานที่ทำงาน	M_OFFICE	C(25)
11	รหัสเชื้อชาติ	M_R-C	C(01)
12	รหัสสัญชาติ	M_N_C	C(01)
13	รหัสศาสนา	M_L_C	C(01)
14	อำเภอที่จดทะเบียนสมรส	M_DPLACE	C(30)
15	รหัสจังหวัดที่จดทะเบียนสมรส	M_PROV-C	C(02)
16	เลขที่ทะเบียนหย่า	M_XNO	C(15)
17	อำเภอที่จดทะเบียนหย่า	M_XPLACE	C(30)
18	วันที่จดทะเบียนหย่า	M_X-D	DATE
19	รหัสจังหวัดที่หย่า	M_XPROV	C(02)
20	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	M_USED-D	DATE
21	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	M_PASSWD	C(04)

4) เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับบุตรของบุคลากร ประกอบด้วยรายละเอียด

และเขตข้อมูลต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	เลขประจำตัวประชาชนบุตร	C_ID_NO	C(13)
3	คำนำหน้านามบุตร	C_FNAME	C(15)
4	นาม บุตร	C_NAME	C(20)
5	นามสกุลบุตร	C_SERN	C(20)
6	เลขที่สูติบัตร	C_BNO	C(10)
7	วันเดือนปีเกิด	C_BTH_D	DATE
8	รหัสเพศ	C_SEX	C(01)
9	รหัสสถานภาพการมีชีวิต	C_LIVE	C(01)
10	เลขทะเบียนสมรส	C_DNO	C(15)
11	เลขทะเบียนรับรองบุตร	C_LEG_C	C(15)
12	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	C_USED-D	DATE
13	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	C_PASSWD	C(04)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5) เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่ของบุคลากร มีรายละเอียดและเขต

ข้อมูลต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	เลขที่บ้าน	A_ADDR	C(10)
3	หมู่ที่	A_GRP	C(04)
4	ชื่อบ้าน หมู่บ้าน	A_NAME	C(30)
5	ซอย	A_SOI	C(20)
6	ถนน	A_TANON	C(20)
7	ตำบล แขวง	A_TAMBOL	C(20)
8	อำเภอ เขต	A_AMPOH	C(20)
9	รหัสไปรษณีย์	A_POST-C	C(05)
10	โทรศัพท์	A_TEL	C(20)
11	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	A_USED-D	DATE
12	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	A_PASSWD	C(04)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6) เพิ่มข้อมูลประวัติการศึกษาของบุคลากร ประกอบด้วยรายชื่อ

ละเอียดยุคและเขตข้อมูลต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	เดือนที่สำเร็จการศึกษา	P_END_M	N(02)
3	ปีที่สำเร็จการศึกษา	P_END-YR	DATE
4	เดือนที่เริ่มศึกษา	P_STR_M	N(02)
5	ปีที่เริ่มศึกษา	P_STR_YR	DATE
6	รหัสประเภทการศึกษา	P_EDU-CD	C(01)
7	รหัสระดับการศึกษา	P_EDL_CD	C(03)
8	ชื่อวุฒิการศึกษา	P_QUAL	C(40)
9	รหัสสาขาวิชา	P_MAJ_C	C(04)
10	ชื่อสาขาวิชา	P_MAJ_N	C(40)
11	ชื่อสถานศึกษา	P_SCHOOL	C(40)
12	รหัสประเทศที่ศึกษา	P_CNTRY	C(04)
13	รายละเอียดเพิ่มเติม	P_DESC	C(60)
14	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	P_USED-D	DATE
15	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	P_PASSWD	C(04)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. เพิ่มข้อมูลประวัติการลาศึกษา ฝึกอบรม ทำงาน และปฏิบัติการ

วิจัย ประกอบด้วยรายละเอียดและเขตข้อมูลต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	วันที่ส่ง	V_ACT-D	DATE
3	รหัสประเภทการลา	V_TYPE	C(02)
4	จำนวนปี	V_NO-Y	N(02)
5	จำนวนเดือน	V_NO-M	N(02)
6	จำนวนวัน	V_NO-D	N(02)
7	รหัสระดับการศึกษาที่ลา	V_EDU-C	C(03)
8	รหัสประเทศที่ลาไป	V_CNTRY	C(04)
9	รหัสการรับเงินเดือนระหว่างการลา	V_RECV_C	C(01)
10	ชื่อทุน	V_SCOLA	C(30)
11	วันที่ทำสัญญา	V_CONT_D	date
12	เอกสารอ้างอิง	V_REFF	C(15)
13	รายละเอียด	V_DESC	C(50)
14	วันที่กลับจากลา	V_BACK_D	DATE
15	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	V_USED-D	DATE
16	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	V_PASSWD	C(04)

8) เพิ่มข้อมูลประวัติการลาป่วย การลากิจ ลาดลดบุตร และ การลาพักผ่อนประจำปี มีรายละเอียดและเขตข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	เลขประจำตัวบุคคล	P_ID_NO	C(07)
2	ปี พ.ศ. ที่ลา	AB_YR	N(04)
3	จำนวนวันลาป่วย	AB_INO	N(03)
4	จำนวนวันลาป่วยไม่ได้รับเงินเดือน	AB_INO_U	N(03)
5	จำนวนวันลากิจ	AB_BNO	N(03)
6	จำนวนวันลากิจไม่ได้รับเงินเดือน	AB_BNO_U	N(03)
7	จำนวนวันลาคลอด	AB_BAY	N(03)
8	จำนวนวันลาคลอดไม่ได้รับเงินเดือน	AB_BAY_U	N(03)
9	จำนวนวันลาพักผ่อน	AB_HOL	N(03)
10	จำนวนวันลาพักผ่อนไม่ได้รับเงินเดือน	AB_HOL_U	N(03)
11	จำนวนวันขาดราชการ	AB_FAIL	N(03)
12	รายละเอียด	AB_DESC	C(60)
13	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	AB_USED_D	date
14	รหัสเจ้าหน้าที่	AB_PASSWD	C(04)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9) เพิ่มข้อมูลประวัติการช่วยราชการพิเศษของบุคลากร มีรายละเอียดและเขตข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	วันที่ตั้ง	X_ACT-D	DATE
3	รหัสตำแหน่งที่ช่วยราชการ	X_POS	C(04)
4	เลขที่คำสั่ง	X_COMMNO	C(15)
5	รายละเอียด	X_DESC	C(60)
6	วันที่พ้นจากการช่วยราชการพิเศษ	X_END-D	DATE
7	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	X_USED-D	DATE
8	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	X_PASSWD	C(04)

10) เพิ่มข้อมูลประวัติการได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ประกอบด้วยรายละเอียดของเขตข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	รหัสเครื่องราชอิสริยาภรณ์	D_DEC-C	C(02)
3	วันที่ได้รับ	D_ACP-D	DATE
4	รหัสการรับเครื่องราชฯ	D_REC-C	C(01)
5	วันที่รับเครื่องราชฯ	D_REC-D	DATE
6	รหัสการคืนเครื่องราชฯ	D_RET-C	C(01)
7	วันที่คืนเครื่องราชฯ	D_RET-D	DATE
8	หมายเหตุ	D_DESC	C(50)
9	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	D_USED-D	DATE
10	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	D_PASSWD	C(04)

11) เพิ่มข้อมูลประวัติการได้รับสวัสดิการเงินกู้ มีรายละเอียด

ของเขตข้อมูลดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	เลขที่สัญญาเงินกู้	L_NO	C(10)
2	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
3	รหัสวัตถุประสงค์การกู้	L_OBJ-C	C(01)
4	วันที่ทำสัญญา	L_SIGN-D	DATE
5	จำนวนเงินต้น	L_AMT	N(10)
6	จำนวนงวด	L_TIME	N(03)
7	จำนวนเงินต้นที่ชำระต่องวด	L_PAID	N(10)
8	อัตราดอกเบี้ย	L_RATE	N(06)2
9	กรมธรรม์เลขที่	L_INS-NO	C(10)
10	วงเงินประกัน	L_INS_AMT	N(15)
11	บริษัทประกันภัย	L_INSERT	C(30)
12	วันที่ชำระงวดสุดท้าย	L_LAST-D	DATE
13	จำนวนเงินงวดสุดท้าย	L_LPAID	N(15)2
14	รายละเอียด	L_DESC	C(60)
15	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	L_USED-D	DATE
16	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	L_PASSWD	C(04)



12) เพิ่มข้อมูลประวัติการได้รับโทษทางวินัย มีรายละเอียด คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	วันที่สั่ง	H_ACT-D	DATE
3	รายการความผิด	H_DETAIL	C(60)
4	รหัสโทษ	H_TYPE-C	C(02)
5	วันสิ้นสุดการได้รับโทษ	H_END_D	DATE
6	เลขที่คำสั่ง	H_COMMNO	C(15)
7	รายละเอียด	H_DESC	C(60)
8	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	H_USED-D	DATE
9	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	H_PASSWD	C(04)

13) เพิ่มข้อมูลประวัติการปฏิบัติงาน มีรายละเอียดต่าง ๆ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	วันที่ใช้บังคับคำสั่ง	W_ACT_D	DATE
3	รหัสประเภทคำสั่ง	W_TYPE	C(02)
4	รหัสประเภทบุคลากร	W_EMP	C(01)
5	เลขที่อัตรา	W_POS_NO	C(05)
6	ระดับ	W_PC	C(02)
7	ขั้น	W_SAL	N(06)
8	รหัสตำแหน่ง	W_DUTY	C(04)
9	เลขที่คำสั่ง	W_COMMNO	C(15)
10	รายละเอียด	W_DESC	C(60)
11	รหัสหน่วยงานที่สังกัด	W_DEPT	C(05)
12	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	W_USED-D	DATE
13	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	W_PASSWD	C(04)

14) เพิ่มข้อมูลประวัติการเข้า ออกจากราชการ มีรายละเอียด

และเขตข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
2	วันเริ่มปฏิบัติราชการ	T_WRK_D	DATE
3	รหัสการบรรจุเข้ารับราชการ	T_WRK_C	C(01)
4	บรรจุเข้ารับราชการที่จุดเข้า	T_CU_L	logical
5	การนับอายุราชการต่อ	T_CNT_L	logical
6	เอกสารอ้างอิง	T_COMM_I	C(15)
7	รายละเอียด	T_DESC_I	C(60)
8	รหัสหน่วยงานที่บรรจุเข้าปฏิบัติงาน	T_DEPT_I	C(05)
9	วันออกจากราชการ	T_TRM_D	DATE
10	รหัสสาเหตุที่ออกจากราชการ	T_FLAG	C(02)
11	เอกสารอ้างอิง	T_COMM_O	C(15)
12	รายละเอียดเพิ่มเติม	T_DESC	C(60)
13	รหัสหน่วยงานที่ออกจากราชการ	T_DEPT_O	C(05)
14	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	T_USED-D	DATE
15	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	T_PASSWD	C(04)

15) เพิ่มข้อมูลอัตราค่าจ้าง เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้จัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับอัตราค่าจ้างของแต่ละหน่วยงานมีอยู่ ประกอบด้วยเขตข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประเภทบุคลากร	P_TYPE	C(01)
2	เลขที่อัตรา	A_POS_NO	C(05)
3	ปีงบประมาณ	A_BUD_YR	N(04)
4	รหัสหน่วยงาน	A_DEPT	C(05)
5	รหัสฐานตำแหน่ง	A_B_POS	C(04)
6	ระดับฐานตำแหน่ง	A_B-PC	C(02)
7	ปีงบประมาณก่อนมีอัตรา	A_APP_YR	N(04)
8	รหัสตำแหน่ง	A_DUTY	C(04)
9	รหัสสถานภาพอัตรา	A_STAT-C	C(02)
10	วันที่รหัสสถานภาพอัตราเปลี่ยน	A_STAT_D	DATE
11	รหัสคำสั่ง	A_COMM_C	C(02)
12	วันที่สั่ง	A_COMM_D	DATE
13	เอกสารอ้างอิง	A_COMM_R	C(15)
14	ระดับปัจจุบัน	A_PC	N(02)
15	เงินปัจจุบัน	A_SAL	N(06)
16	ระดับปัจจุบันอาศัยเบิก	A_PC2	N(02)
17	เงินปัจจุบันอาศัยเบิก	A_SAL2	N(06)
18	ระดับปีที่แล้ว	A_L_PC	N(02)
19	เงินปีที่แล้ว	A_L_SAL	N(06)
20	ระดับปีที่แล้วอาศัยเบิก	A_L_PC2	N(02)
21	เงินปีที่แล้วอาศัยเบิก	A_L_SAL2	N(06)
22	เงินเลื่อนขั้น	A_UP_AMT	N(05)
23	เงินปรับลด	A_DE_AMT	N(06)
24	เงินปรับอัตรา	A_ED_AMT	N(06)
25	ขั้นเงินปีหน้า	A_NEXT	N(06)
26	ขั้นเงินปรับบัญชีใหม่	A_NEW	N(06)
27	เลขประจำตัวบุคลากร	P_ID_NO	C(07)
28	กลุ่ม	A_GRP	C(01)

fld.no.	field description	field name	type
29	ลำดับที่กรณีพิเศษภายในกลุ่ม	A_GRP_R	N(04)
30	รายละเอียด	A_DESC	C(60)
31	รหัสการเบิกจ่าย	A_PAY_C	C(01)
32	ชั้นเงินจ่ายจริงตามฎีกา	A_PAY	N(09)(02)
33	สถานภาพการถ่ายข้อมูล	A_FLAG_C	Logical
34	วันที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง	A_USED-D	DATE
35	เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่	A_PASSWD	C(04)

16) แฟ้มข้อมูลประมวลผลข้อสนเทศ เป็นแฟ้มข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผลเป็นข้อสนเทศเพื่อการจัดการ มีอยู่ในรูปแบบของโครงสร้างโลตัส (Lotus File) และรูปแบบของแฟ้มข้อมูลบรรทัด (Text File) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	เลขประจำตัวบุคลากร	MI_ID_NO	C(07)
2	รหัสเพศ	MI_SEX	C(01)
3	ชื่อเพศ	MI_SEX_N	C(05)
4	วันเกิด	MI_BTH_D	DATE
5	วันบรรจุ	MI_RGS_D	DATE
6	วันเกษียณอายุราชการ	MI_RET_D	DATE
7	รหัสระดับการศึกษาสูงสุด	MI_HED_C	C(03)
8	รหัสประเทศที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด	MI_CNT_C	C(04)
9	ชื่อประเทศ	MI_CNT_N	C(25)
10	รหัสสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด	MI_FLD_C	C(04)
11	สาขาวิชา	MI_FLD_N	C(30)
12	ระดับปัจจุบัน	MI_PC	N(02)
13	ชั้นเงิน	MI_SAL	N(06)

fld.no.	field description	field name	type
14	รหัสตำแหน่ง	MI_DUTY_C	C(04)
15	ชื่อตำแหน่ง	MI_DUTY_N	c(25)
16	รหัสสายงาน	MI_LINE_C	C(01)
17	รหัสหน่วยงาน	MI_DEPT_C	C(05)
18	ชื่อ สกุล	MI_PS_NAME	C(50)
19	ชื่อภาควิชา	MI_DEPT_N	C(30)
20	ชื่อคณะ	MI_FAC_N	C(30)
21	รหัสสถานภาพอัตรา	MI_STAT_C	C(02)
22	สถานภาพอัตรา	MI_STAT_N	C(20)
23	วันที่รหัสสถานภาพ	MI_STAT_D	date

เพิ่มข้อมูลเสริม เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับตารางรหัสข้อมูลที่ใช้ช่วยเสริมการทำงานของเพิ่มข้อมูลหลัก เพื่ออำนวยความสะดวกให้สามารถนำเพิ่มข้อมูลไปใช้ไปงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้คือ

fld.no.	field description	field name	type
1	รหัสประเภทตาราง	TBL_NO	C(02)
2	ดัชนีข้อมูล	KEY_FIELD	C(07)
3	ชื่อ	LABEL	C(35)
4	ข้อมูลแสดงออก	DISPLAY	C(30)
5	ความยาวของดัชนี	KEY_LEN	N(02)
6	ตำแหน่งของดัชนี	DISP_POS	N(02)
7	ความยาวของข้อมูล	DISP_LEN	N(02)
8	ชื่อตาราง	TBL_NAME	C(20)

2.2.4 การออกแบบวิธีดำเนินการ (Processing Design) วิธีดำเนินการในระบบการจัดการฐานข้อมูลบุคลากรในระบบใหม่นี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ระบบมีวิธีการดำเนินการตั้งอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างการปฏิบัติงานปัจจุบัน (Logical Process) ที่จะไม่ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกที่จะต้องเปลี่ยนแปลงใหม่ วิธีการดำเนินการในระบบใหม่ประกอบด้วยการทำงานในระบบต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) ระบบการปรับปรุงฐานข้อมูลบุคลากร เป็นระบบที่มีการดำเนินการแบบโต้ตอบ (Online Processing) ในระบบนี้จะมีการควบคุมและตรวจสอบความสามารถของผู้ใช้ ก่อนที่ผู้ใช้จะเข้าถึงฐานข้อมูลระบบจะทำการตรวจสอบ รหัสประจำตัว (User Identification) และรหัสผ่าน (Password) ของผู้ใช้ว่าเป็นผู้ใช้ในระดับใด ที่ระบบจะบริการให้ นอกจากนี้ยังมีระบบช่วยผู้ใช้ในการป้อนข้อมูล และทำการตรวจสอบข้อมูลขณะที่มีการป้อนข้อมูล พร้อมคำอธิบายในกรณีที่มีการป้อนข้อมูลผิดเกิดขึ้น

2) ระบบการสร้างข้อมูลรายปี เป็นการทำงานในลักษณะประมวลผลแบบกลุ่ม (Batch Processing) ทำการสร้างข้อมูลและรายงานประจำปี เช่น

ข้อมูลการเลื่อนเงินเดือนประจำปี

ข้อมูลการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ประจำปี

ข้อมูลรายชื่อบุคลากรที่จะเกษียณอายุราชการ

3) ระบบงานสร้างข้อมูลเพื่อการบริหาร เป็นการสร้างข้อมูลเพื่อการบริหารจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ในระบบงานออกเป็นแฟ้มข้อมูลใหม่เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป

4) ระบบงานแปลงโครงสร้างของฐานข้อมูล เป็นการทำงานแปลงโครงสร้างของฐานข้อมูลในระบบงานออกเป็นโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลโลตัส (Lotus File) หรือโครงสร้างแฟ้มข้อมูลบรรทัด (Text File)

5) ระบบงานจัดการระบบ เป็นระบบงานที่ทำการควบคุมการทำงาน และดูแลในด้านความปลอดภัยของข้อมูล ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ คือ

(1) การกำหนดรหัสประจำตัวผู้ใช้ระบบ

- (2) การสำรองเพิ่มข้อมูล (Back Up)
- (3) การนำเพิ่มข้อมูลสำรองคืนสู่ระบบ (Restore)
- (4) การคืนสภาพเพิ่มดัชนี (Re-indexed)

2.2.5 การออกแบบโปรแกรม (Program Specification)

เพื่อให้ระบบงานที่ออกแบบดำเนินงานไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามที่ออกแบบไว้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ และกำหนดไว้ เป็นรายละเอียดของโปรแกรม (Program Specification) ตามรายการดังต่อไปนี้คือ

- (1) ชื่องาน
- (2) ชื่อโปรแกรม
- (3) วัตถุประสงค์ของการใช้งาน
- (4) รายละเอียดข้อมูลเข้า
- (5) รายละเอียดผลลัพธ์
- (6) รหัสตารางข้อมูลที่ใช้
- (7) ฟังก์ชันที่ใช้ควบคุมการทำงานของโปรแกรม
- (8) รายละเอียดและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

3. การประกอบระบบขั้นสุดท้าย (Final Construct)

เมื่อผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมทั้งหมดและได้ทำการพัฒนาโปรแกรมตามข้อกำหนดต่าง ๆ แล้ว ได้ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมทุกโปรแกรม โดยใช้ข้อมูลที่เลียนแบบของจริง ของข้อมูลคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 443 รายการ นอกจากนี้ได้นำระบบใหม่ไปแสดงและสาธิตการทำงานให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ทำการตรวจสอบระบบการทำงาน การจัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูลต่าง ๆ และทำการปรับปรุงแก้ไขในการทำงานบางส่วนตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ เพื่อให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

ประเมินประสิทธิผลของระบบใหม่

การประเมินประสิทธิผลของระบบใหม่ ได้ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต กลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้อง คือ

2.1 ประชากร ในการประเมินผลระบบใหม่ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น สามารถ แบ่งประชากรเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับอย่างใกล้ชิดกับการปฏิบัติงาน คือ

- (1) ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดี
- (2) หัวหน้างานบริหารบุคคล
- (3) หัวหน้างานทะเบียนประวัติ
- (4) หัวหน้างานสวัสดิการ
- (5) หัวหน้างานฝึกอบรม

2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการป้อนข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และ รับผิดชอบการประมวลผลจัดทำรายงาน จำนวน 5 คน

2.2 เครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลระบบคือ แบบสัมภาษณ์และแบบ สังเกต ดังมีรายละเอียด คือ

1) แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือ ที่ใช้กับประชากรทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อ ประเมินระบบตามลำดับขั้นตอนการดำเนินงานในระบบใหม่ โดยประเมินในด้านความคิดเห็น คือ แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน จะเป็นการประเมินด้านความคิดเห็นและความพึงพอใจ ต่อ กระบวนการดำเนินงานของระบบ และความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ที่ได้รับ ส่วนแบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ปฏิบัติ เป็นการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการนำข้อมูลเข้าระบบ และกระบวนการปฏิบัติงาน ของระบบ แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวเป็นการประเมินค่าระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ของประชากรแต่ละกลุ่ม

2) แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ใช้กับประชากรกลุ่มผู้ปฏิบัติ เพื่อสังเกตพฤติกรรมของประชากร ขณะเข้าอบรมการใช้งานของระบบใหม่

2.3 สาระและขอบเขตของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตของผู้วิจัยที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพระบบ มีดังนี้ คือ

1) การประเมินการนำข้อมูลเข้า (Input) ประเมินประสิทธิภาพโดยพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ คือ

- (1) ความคล่องตัวในการเตรียมข้อมูล
- (2) ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล
- (3) ความพึงพอใจเวลาที่เครื่องใช้ปฏิบัติงาน

2) การประเมินกระบวนการดำเนินการ (Process) โดยพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ คือ

(1) ความพึงพอใจต่อขั้นตอนของระบบและการป้องกันความปลอดภัยของระบบ

(2) ความคล่องตัวของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ คือ

- (2.1) การค้นหาข้อมูล
- (2.2) การแสดงข้อมูลทางจอภาพ
- (2.3) การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล
- (2.4) การประมวลผลผลลัพธ์ และรายงาน
- (2.5) การสำรองและการคืนสภาพของข้อมูล
- (3) ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับ

3) การประเมินผลลัพธ์ หรือรายงาน (Output) พิจารณาจาก

- (1) ความถูกต้องและสมบูรณ์
- (2) ความกระชับรัดและชัดเจน
- (3) ความทันสมัย และ ทันเวลา

(4) ตรงตามความต้องการใช้

2.4 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้คือ

1) ศึกษาจากตำรา และคู่มือเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน จากเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม

เนื้อหา

2) นำข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิดังต่อไปนี้ ตรวจสอบความตรงด้าน

จรรยาบรรณ ป็นทอง

(1) ผู้มีประสบการณ์ในการจัดทำระบบสารสนเทศ คือ อาจารย์

ชัยศิริ ปัทมิตานนท์

(2) ผู้มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ คือ อาจารย์

(3) ผู้มีประสบการณ์ในการวัดและประเมินผล คือ อาจารย์รุจี ชูวงศ์

ประชากรที่ศึกษา

3) นำแบบสัมภาษณ์ ที่ได้รับการตรวจสอบมาปรับปรุง และนำไปใช้กับ

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้คือ

1) ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้นำเสนอและวิเคราะห์ความพึงพอใจของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของความพึงพอใจรายข้อ และแปลความตามมาตราส่วนประมาณค่าที่ประชากรประมาณค่าไว้ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบของเบสต์ (Best 1970: 175 - 176) และแปลความดังนี้ คือ

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายความว่า	พึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายความว่า	พึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายความว่า	พึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายความว่า	พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า ฟังพอฟังน้อยที่สุด

โดยจะนำเสนอเป็นตาราง และสรุปความพึงพอใจเป็นความเรียง

2) ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ในประเด็นข้อเสนอแนะ จะเป็นการนำเสนอ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยาย และสรุปข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ ของ ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ในกรอบของสาระที่เกี่ยวข้องกับระบบ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล

3.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินจากแบบสังเกต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการอบรมผู้ปฏิบัติงานจำนวน 5 คน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบใหม่ ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) ลักษณะการทำงานของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
- (3) องค์ประกอบของระบบงานใหม่
- (4) ลักษณะการดำเนินงานของระบบใหม่
- (5) สาธิตวิธีใช้งาน และฝึกปฏิบัติ

จากการสังเกตและการสอบถามผู้เข้ารับการอบรมนั้น ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ เรียนรู้และทำความเข้าใจในเนื้อหาที่บรรยายได้ในเวลาอันสั้น ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจาก ผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมดคุ้นเคยกับคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีอยู่แล้ว และใช้ปฏิบัติในงานประจำเป็นประจำ และในขณะที่บรรยายได้มีการซักถามและเปรียบเทียบการทำงานระหว่างระบบใหม่กับระบบเดิม อยู่ตลอดเวลา

การสาธิตวิธีใช้งานและการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้เริ่มตั้งแต่การอธิบายการทำงานของปุ่มต่างๆ บนแป้นพิมพ์ (Keyboard) การเปิด - ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ การเริ่มเข้าสู่ระบบงาน การเข้าสู่ระบบการทำงานของแต่ละขั้นตอน จนกระทั่งการเลิกการทำงาน ในขณะที่สาธิตและฝึกปฏิบัติให้ผู้เข้าอบรมทุกคน ได้ทดลองปฏิบัติงานทีละคน โดยให้ผู้เข้าอบรมผู้หนึ่งสังเกตการณ์ เพื่อให้

เกิดความแม่นยำและความเข้าใจในวิธีการต่างๆ อย่างลึกซึ้ง

ปัญหาที่ผู้วิจัยพบมากสำหรับทุกคนในขั้นตอนการฝึกอบรม คือ ทักษะของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแป้นคีย์ตัวอักษร ระหว่างภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ จะแตกต่างจากแป้นพิมพ์ของเครื่องเทอมิเนลที่ใช้อยู่

3.2 การวิเคราะห์ผลการประเมินจากแบบสัมภาษณ์

1) ผู้ใช้ระดับปฏิบัติการ เมื่อผู้ปฏิบัติได้ทดลองปฏิบัติ และใช้งานกับระบบใหม่แล้ว ผู้วิจัยได้ขอสัมภาษณ์ผู้ใช้ระดับปฏิบัติการทั้ง 5 คน เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบที่ออกแบบ ด้านข้อมูลเข้าและกระบวนการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอ ไว้เป็นหัวข้อความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการนำข้อมูลเข้า ดังตารางแสดงผลที่ 3.1 และความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อกระบวนการดำเนินการ ดังตารางแสดงผลที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อการนำข้อมูลเข้า

รายการประเมินผล	X	S.D.	อันดับ
ความคล่องตัวในการเตรียมข้อมูล	4.167	.591	
1. แบบฟอร์มข้อมูลเข้าสะดวกและง่ายต่อการอ่านเพื่อป้อนข้อมูล	4.00	.816	3
3. รายการต่าง ๆ ในแบบฟอร์มข้อมูลเข้า สื่อความหมายตรงกับรายการที่แสดงบนจอภาพ	4.00	.816	3
4. การเรียงลำดับรายการที่แสดงบนจอภาพตรงกับลำดับรายการในแบบฟอร์มนำเข้า	4.00	.816	3
5. คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบในจอภาพมีเพียงพอที่จะทำงานอย่างสะดวก	3.75	1.500	9
7. มีการค้นหาข้อมูลได้หลายวิธี	5.00	.000	1

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
8. เมื่อป้อนข้อมูลผิดพลาด จะมีการตรวจสอบอย่างอัตโนมัติ	4.00	.000	3
9. มีข้อความอธิบายแสดงข้อผิดพลาดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	1.155	3
10. มีการแสดงข้อมูลที่ผิดให้เห็นอย่างชัดเจน	3.75	.957	9
11. มีการช่วยเหลือในการป้อนข้อมูลที่เป็นรหัส	5.00	.000	1
ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล	3.75	.645	
2. แบบฟอร์มข้อมูลเข้ามีความสมบูรณ์ และครบถ้วนตามที่ระบบต้องการ	3.75	.500	9
6. แบบฟอร์มข้อมูลเข้าตรงกับความต้องการของผู้ใช้	3.75	.957	9
ความพอใจในเวลาที่เครื่องใช้ปฏิบัติงาน			
12. การให้ผลตอบกลับทางจอภาพในเวลาที่ใช้พอใจ	4.00	.000	3
เฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อการนำข้อมูลเข้า	4.083	.540	

จากตารางที่ 3.1 คะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อการนำข้อมูลเข้า มีค่าเท่ากับ 4.083 ซึ่งหมายความว่า โดยส่วนรวมผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้า อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก และเมื่อพิจารณาถึงอันดับความพึงพอใจ ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมาก ใน 3 อันดับแรก ได้แก่

- อันดับที่ 1 ข้อ 7 มีการค้นหาข้อมูลได้หลายวิธี
 และ ข้อ 11 มีการช่วยเหลือในการป้อนข้อมูลที่เป็นรหัส
 อันดับที่ 3 ข้อ 1 แบบฟอร์มข้อมูลเข้าสะดวกและง่ายต่อการอ่านเพื่อป้อนข้อมูล

- ข้อ 3 รายการต่างๆ ในแบบฟอร์มข้อมูลเข้า สื่อความหมายตรงกับรายการที่แสดงบนจอภาพ
- ข้อ 4 การเรียงลำดับรายการที่แสดงบนจอภาพตรงกับกับลำดับรายการในแบบฟอร์มนำเข้า
- ข้อ 8 เมื่อป้อนข้อมูลผิดพลาด จะมีการตรวจสอบอย่างอัตโนมัติ
- ข้อ 9 มีข้อความอธิบายแสดงข้อผิดพลาดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
- และ ข้อ 12 การให้ผลตอบกลับทางจอภาพในเวลาที่ใช้พอใจ

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ 5.00 และ 4.00 ตามลำดับ ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ของอันดับที่ 1 และอันดับที่ 3 เป็นความพึงพอใจในระดับมาก และรายการที่ผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับหลังสุดคือ

- ข้อ 2 แบบฟอร์มข้อมูลเข้ามีความสมบูรณ์และครบถ้วนตามที่ระบบต้องการ
- ข้อ 5 คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบในจอภาพมีเพียงพอที่จะทำงานอย่างสะดวก
- ข้อ 6 แบบฟอร์มข้อมูลเข้าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยมีค่าคะแนน
- และ ข้อ 10 มีการแสดงข้อมูลที่ผลิตให้เห็นอย่างชัดเจน

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ = 3.75 ซึ่งเป็นความพึงพอใจระดับมาก ที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่อข้อมูลนำเข้าของระบบ

1.1) เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจ ที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่อข้อมูลนำเข้าในด้านต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

(1) ความคล่องตัวในการเตรียมข้อมูล

ผลการประเมินปรากฏว่า ความคล่องตัวในการเตรียมข้อมูล มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.167 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งหมายความว่า โดยส่วนรวมผู้ปฏิบัติงานมีความคล่องตัวในการเตรียมข้อมูลด้วยระบบใหม่

(2) ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

ผลการประเมินปรากฏว่า ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.750 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก หมายความว่า โดยส่วนรวมผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมากในความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

(3) เวลาที่เครื่องใช้ปฏิบัติงาน

ผลการประเมินปรากฏว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อเวลาที่เครื่องใช้ปฏิบัติและส่งผลกลับในระดับที่พึงพอใจมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.000

ตารางที่ 3.2 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อกระบวนการ

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
ความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระบบการป้องกันความปลอดภัยของระบบ	4.375	.479	
1. ระบบใหม่มีขั้นตอนการทำงานที่เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับ	4.500	.577	4
ขั้นตอนการทำงานระบบปัจจุบัน	4.500	.577	4
3. ระบบใหม่มีการตรวจสอบระดับความสามารถของผู้ใช้	4.250	.957	7
ความคล่องตัวของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ	4.458	.417	
2. ระบบใหม่มีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล	4.250	.500	7
4. ระบบใหม่มีความคล่องตัว ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้ตลอด	4.500	.577	4
เวลาที่ต้องการ			
5. ระบบใหม่สามารถใช้ป้อนข้อมูล แก้ไขและเปลี่ยนแปลงข้อมูล	4.000	.816	12
ได้ง่าย			

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
7. ระบบใหม่ช่วยการค้นหาข้อมูลได้ง่าย	5.000	.000	1
10. ระบบใหม่มีการสำรองข้อมูลที่ผู้ใช้พอใจ	4.250	.500	7
11. ระบบใหม่มีการคืนสภาพข้อมูลที่ผู้ใช้พอใจ	4.250	.500	7
ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับ	4.500	.204	
6. ระบบใหม่ช่วยลดการทำงานซ้ำซาก	4.000	.816	12
8. ระบบใหม่ช่วยทำให้งานผิดพลาดน้อยกว่าเดิม	4.250	.500	7
9. ระบบใหม่ช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บ	4.750	.500	3
12. ผู้ใช้มีความพอใจกับเวลาในการแสดงผลกลับ ทางจอภาพ	5.000	.000	1
เฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อกระบวนการ	4.458	.250	

จากตารางที่ 3.2 ซึ่งเป็นตาราง แสดงคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ของผู้ปฏิบัติที่มีต่อ กระบวนการของระบบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.458 ซึ่งหมายความว่า โดยส่วนรวมผู้ปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจต่อกระบวนการของระบบ อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก และเมื่อพิจารณาถึงอันดับความพึงพอใจ ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมาก 3 อันดับ แรก ได้แก่

อันดับที่ 1 ชื่อ 7 ระบบใหม่ช่วยการค้นหาข้อมูลได้ง่าย

และ ชื่อ 12 ผู้ใช้มีความพึงพอใจกับเวลาในการแสดงผลกลับ ทางจอภาพ

อันดับที่ 3 ชื่อ 9 ระบบใหม่ช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บ

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ 5.00 และ 4.75 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับความพึงพอใจมากที่สุด และรายการที่ผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับหลังสุดคือ

- ข้อ 5 ระบบใหม่สามารถใช้ป้อนข้อมูล แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ง่าย
และ ข้อ 6 ระบบใหม่ช่วยลดการทำงานซ้ำซาก

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.00 ซึ่งเป็นความพึงพอใจระดับความพึงพอใจมาก
ที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่อกระบวนการของระบบ

1.2) เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่อกระบวนการของ
ระบบ ในด้านต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

(1) ความพึงพอใจต่อขั้นตอนและการป้องกันความปลอดภัย

ผลการประเมินปรากฏว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ ต่อขั้นตอน
และการป้องกันความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.375

(2) ความคล่องตัวของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ

ผลการประเมินปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในด้านความคล่องตัว ของโปรแกรมต่าง ๆ
ที่มีใช้ในระบบมีค่าเท่ากับ 4.458 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก หมายความว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้
ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมากต่อการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ

(3) ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับ

ผลการประเมินปรากฏว่า กระบวนการดำเนินการของระบบให้ผลต่อผู้ปฏิบัติงานใน
ระดับที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.500 ซึ่งเป็นความพึงพอใจใน
ระดับมาก

2) ประเมินประสิทธิผลจากผู้ใช้ระดับผู้บริหารและหัวหน้างาน ผู้วิจัยได้
ประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระดับผู้บริหารและหัวหน้างาน จำนวน 5 คน จากความคิดเห็นต่อ
กระบวนการการดำเนินการของระบบ ขณะที่กำลังสังเกตการฝึกปฏิบัติการใช้ระบบของผู้ปฏิบัติงาน
และจากการใช้ผลลัพธ์ที่ระบบสร้างขึ้น ทั้งผลลัพธ์ที่เป็นรายงาน และผลลัพธ์ทางจอภาพ ดังตาราง

เสนอผล ตารางที่ 3.3 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และอันดับของความพึงพอใจที่ผู้บริหารและหัวหน้างาน มีต่อกระบวนการการดำเนินการของระบบ และตารางเสนอผล ตารางที่ 3.4 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และอันดับของความพึงพอใจที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีต่อผลลัพธ์

ตารางที่ 3.3 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ต่อกระบวนการ

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
ความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระบบความปลอดภัย	4.444	.509	
1. ระบบใหม่มีระบบการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล	4.333	.577	3
2. ระบบใหม่สามารถกำหนดระดับความสามารถของผู้ใช้ได้เอง	4.333	.577	3
3. ระบบใหม่เป็นอิสระจากการควบคุมและกำกับดูแลของผู้ออกแบบ เจ้าของระบบสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง	4.667	.577	1
ความคล่องตัวของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ	4.111	.192	
5. ระบบใหม่ช่วยการค้นหาข้อมูลได้ง่าย	4.000	.000	7
8. ระบบใหม่มีการสำรองข้อมูลที่ผู้ใช้พอใจ	4.000	.000	7
9. ระบบใหม่มีการคืนสภาพข้อมูลที่ผู้ใช้พอใจ	4.333	.577	3
ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับ	3.619	.502	
4. ระบบใหม่ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน	3.333	.577	9
6. ระบบใหม่ช่วยทำให้งานผิดพลาดน้อยลงกว่าเดิม	4.333	1.155	3
7. ระบบใหม่ช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บ	3.333	.577	9
10. ผู้ใช้มีความพอใจกับเวลาในการแสดงผลกลับ ทางจอภาพ	4.667	.577	1
11. ระบบใหม่ช่วยทำให้ทำงานได้คล่องตัวมากขึ้น	3.333	.577	9
12. ระบบใหม่สามารถทำงานให้ได้ดีทันตามกำหนดเวลา	3.333	.577	9
13. เป็นระบบที่มีข้อมูลครบถ้วนตามความต้องการ	3.000	.000	13
เฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างานต่อกระบวนการ	3.923	.407	

จากตารางที่ 3.3 ซึ่งเป็นตาราง แสดงคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ของผู้บริหารและหัวหน้างานที่มีต่อกระบวนการของระบบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.923 ซึ่งหมายความว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารและหัวหน้างาน มีความพึงพอใจต่อกระบวนการของระบบ อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก และเมื่อพิจารณาถึงอันดับความพึงพอใจ ที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจอยู่ใน 3 อันดับ แรก ได้แก่

- อันดับที่ 1 ข้อ 3 ระบบใหม่เป็นอิสระจากการควบคุมและกำกับดูแลของผู้ออกแบบ
เจ้าของระบบสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง
- และ ข้อ 10 ผู้ใช้มีความพอใจกับเวลาในการแสดงผลกลับ ทางจอภาพ
- อันดับที่ 3 ข้อ 1 ระบบใหม่มีระบบการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล
- ข้อ 2 ระบบใหม่สามารถกำหนดระดับความสามารถของผู้ใช้ได้เอง
- ข้อ 6 ระบบใหม่ช่วยทำให้งานผิดพลาดน้อยกว่าเดิม
- และ ข้อ 9 ระบบใหม่มีการคืนสภาพข้อมูลที่ผู้ใช้พอใจ

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ 4.667 และ 4.333 ตามลำดับ ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สำหรับอันดับที่ 1 และเป็นความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับอันดับที่ 3 และรายการที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับหลังสุดคือ

- ข้อ 13 เป็นระบบที่มีข้อมูลครบถ้วนตามความต้องการ

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.00 ซึ่งเป็นความพึงพอใจระดับความพึงพอใจปานกลาง ที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีต่อกระบวนการของระบบ

2.1) เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจ ที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีต่อกระบวนการของระบบ ในด้านต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

- (1) ความพึงพอใจต่อขั้นตอนและการป้องกันความปลอดภัย

ผลการประเมินปรากฏว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจ

ค่อขั้นตอนและการป้องกันความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.444

(2) ความคล่องตัวของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ

ผลการประเมินปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในด้านความคล่องตัว ของโปรแกรมต่าง ๆ ที่มีใช้ในระบบมีค่าเท่ากับ 4.111 ซึ่งเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก หมายความว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจมากต่อการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ

(3) ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับ

ผลการประเมินปรากฏว่า กระบวนการดำเนินการของระบบ ให้ผลต่อผู้บริหารและหัวหน้างานในระดับที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.619 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 3.4 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ต่อผลลัพธ์

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
ความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลลัพธ์	4.083	.804	
1. รายงานต่าง ๆ เสนอข้อมูลที่ถูกต้อง	4.000	1.000	6
2. รายงานต่าง ๆ มีข้อมูลที่ครบถ้วน	4.000	1.000	6
7. การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง	4.000	1.000	6
8. การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพเสนอข้อมูลที่ครบถ้วน	4.333	.577	1
ความกระชับรัดและชัดเจนของผลลัพธ์	4.167	.764	
6. ข้อมูลข้อสนเทศที่ปรากฏในรายงานสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และกระชับรัด	4.333	.577	1

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

รายการประเมินผล	\bar{X}	S.D.	อันดับ
11. ข้อสนเทศที่ปรากฏในจอภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และกระทัดรัด	4.000	1.000	6
ความทันสมัย และทันเวลาของผลลัพธ์	4.222	.385	
4. รายงานต่าง ๆ สามารถจัดทำได้ทันเวลาที่ที่ต้องการ	4.333	.577	1
5. รายงานต่าง ๆ มีลักษณะที่ดูง่ายและสามารถอ้างอิงได้อย่างรวดเร็ว	4.000	.000	6
10. การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพสามารถจัดทำได้ทันเวลาที่ที่ต้องการ	4.333	.577	1
ตรงตามความต้องการใช้	4.000	.500	
3. รายงานต่าง ๆ สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้	4.333	.577	1
9. การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพสามารถตอบสนองต่อความต้องการ	3.667	.577	11
เฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ต่อผลลัพธ์	4.121	.501	

จากตารางที่ 3.4 ซึ่งเป็นตาราง แสดงคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ของผู้บริหารและหัวหน้างานที่มีต่อผลลัพธ์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.121 ซึ่งหมายความว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารและหัวหน้างาน มีความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ทางจอภาพที่ระบบสร้างขึ้น อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก และเมื่อพิจารณาถึงอันดับความพึงพอใจ ที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจมาก เป็นอันดับ แรก ได้แก่

- ข้อ 3 รายงานต่าง ๆ สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้
- ข้อ 4 รายงานต่าง ๆ สามารถจัดทำได้ทันเวลาที่ที่ต้องการ
- ข้อ 6 ข้อมูลข้อสนเทศที่ปรากฏในรายงานสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และกระทัดรัด

- ข้อ 8 การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพเสนอข้อมูลที่ครบถ้วน
และ ข้อ 10 การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพสามารถจัดทำได้ทันเวลาที่ต้องการ

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ 4.333 และรายการที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจมากในอันดับรองคือ

- ข้อ 1 รายงานต่าง ๆ เสนอข้อมูลที่ถูกต้อง
2 รายงานต่าง ๆ มีข้อมูลที่ครบถ้วน
5 รายงานต่าง ๆ มีลักษณะที่ดูง่ายและสามารถอ้างอิงได้อย่างรวดเร็ว
7 การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง
และ 11 ข้อสังเกตที่ปรากฏในจอภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และกระชับรัด

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.00 ส่วนในรายการที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจในอันดับหลังสุด คือ

ข้อ 9 การเสนอผลลัพธ์ทางจอภาพสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้
โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 3.667 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมาก

2.2) เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจ ที่ผู้บริหารและหัวหน้างานมีต่อผลลัพธ์ของระบบ ในด้านต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

- (1) ความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลลัพธ์

ผลการประเมินปรากฏว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจต่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของผลลัพธ์ที่ระบบสร้างขึ้นอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.083

(2) ความกระตือรือร้นและชัดเจน

ผลการประเมินปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยในด้านความกระตือรือร้นและชัดเจนของผลลัพธ์ที่ระบบสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 4.167 ซึ่งเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก หมายความว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างาน มีความพึงพอใจมากที่ได้ผลลัพธ์ที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างกระตือรือร้นและชัดเจน

(3) ความทันสมัยและทันเวลา

ผลการประเมินปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในด้านความทันสมัยและทันเวลาของผลลัพธ์ที่ระบบสร้างมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.222 ซึ่งเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก หมายความว่า โดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างานมีความพึงพอใจมากต่อผลลัพธ์ในด้านนี้

(4) ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการใช้

ผลการประเมินปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ในด้านความตรงต่อความต้องการใช้ของผู้บริหารและหัวหน้างานมีค่าเท่ากับ 4.000 ซึ่งเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก หมายความว่าโดยส่วนรวมแล้วผู้บริหารและหัวหน้างานสามารถนำผลลัพธ์ไปใช้ประโยชน์ได้ตามต้องการ

3.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสัมภาษณ์

ประชากรกลุ่มผู้ปฏิบัติได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งต่อข้อมูลนำเข้า และต่อกระบวนการของระบบใหม่ ดังนี้ คือ

- 1) ในส่วนของแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า (กม.1) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่ทางราชการกำหนดให้ใช้นั้น บุคลากรจะเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง และข้อมูลในแบบฟอร์มดังกล่าวไม่มีส่วนที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับชื่อภาษาอังกฤษ แต่ในระบบต้องการให้ป้อนข้อมูลในส่วนนี้ด้วย จึงเสนอให้จัดทำในส่วนนี้เพิ่มเติมต่างหาก หรืออาจขอแก้ไขจากทบวงมหาวิทยาลัย ให้เพิ่มเติมส่วนนี้รวมอยู่ในแบบฟอร์มเดียวกัน เพราะถ้าหากให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานป้อนข้อมูลเป็นผู้สะกดชื่อของบุคลากรเองแล้ว อาจทำให้ผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากเป็นชื่อเฉพาะ และเป็นสิ่งที่ต้องการความถูกต้องสูง

2) เสนอให้ผู้วิจัยเพิ่มเติมโปรแกรมในส่วนที่ช่วยปฏิบัติงานในด้านการพิมพ์หนังสือเวียนถึงบุคลากร หรือเวียนหนังสือในระดับคณะภายในมหาวิทยาลัย เพราะงานในส่วนนี้ ต้องปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

3) เสนอให้เปลี่ยนข้อความที่แสดงคำอธิบายต่าง ๆ ทางจอภาพ ไม่ว่าจะในกรณีที่คีย์ข้อมูลผิด หรือในกรณีที่เครื่องต้องการบอกขั้นตอนการทำงานขั้นตอนต่อไป ซึ่งถ้าเป็นไปได้ น่าจะแสดงเป็นคำอธิบายด้วยภาษาไทย

สำหรับกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างาน ได้เสนอแนะให้มีการจัดทำแฟ้มทะเบียนเกี่ยวกับข้อมูลที่มีการสำรอง (Back Up) ไว้ในแผ่นดิสเก็ตต์ เพื่อป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และไม่ให้เกิดความสับสนในกรณีที่ต้องนำข้อมูลเก่ากลับมาใช้งานใหม่ เพราะมีแฟ้มข้อมูลจำนวนมาก และข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3.4 การปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรมตามข้อเสนอแนะ

เมื่อผู้วิจัยได้ประมวลข้อเสนอแนะที่ได้รับ จึงได้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงทันที ดังนี้คือ

- 1) ทำการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมให้แสดงข้อความอธิบายการทำงาน ในขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อเป็นการแจ้งผู้ใช้ ด้วยภาษาไทย
- 2) เพิ่มเติมชื่อภาษาอังกฤษของบุคลากรที่จะเป็นข้อมูลป้อนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ในแบบฟอร์มของขั้นตอนการรับสมัคร
- 3) อบรมผู้ปฏิบัติเพิ่มเติมในส่วนของการจัดทำหนังสือเวียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการประมวลผลคำ (Word Processing) คือ CU WRITER ซึ่งเป็นโปรแกรม ที่ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องการจัดทำหนังสือเวียนได้เป็นอย่างดี
- 4) แนะนำวิธีการจัดทำทะเบียนคุมแฟ้มข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบ ทั้งที่เก็บในฮาร์ดดิสต์ และที่สำรองไว้ในดิสเก็ตต์