

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับบริหารงานบุคลากร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยเริ่มจากการศึกษาการทำงานของหน่วยงานการเจ้าหน้าที่โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานและรวบรวมตัวอย่างรายงานปัจจุบัน และนำมาศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ การออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาโปรแกรมและนำไปทดลองใช้งานจริงตลอดจนปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการ โดยผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อการดำเนินงานดังนี้

#### วิเคราะห์สภาพปัญหาการดำเนินงาน

ในการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลด้านบุคลากรของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์แบบเดิมนั้นไม่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยข้อมูลที่จัดเก็บนั้นจะเก็บอยู่ในรูปของเอกสารที่เก็บแยกออกเป็นแฟ้มข้อมูล ซึ่งการจัดเก็บแบบแยกแฟ้มนี้ทำให้เกิดปัญหาในการจัดเรียงเอกสารของแฟ้มประวัติบุคลากรและทะเบียนบุคลากรจำนวนมากทำให้จัดเรียงได้ช้าและอาจเกิดความผิดพลาดได้ ทั้งนี้ข้อมูลบุคลากรนั้นจะได้มาจากแฟ้มข้อมูลที่แตกต่างกันซึ่งแฟ้มข้อมูลสามารถแยกออกเป็นประเภทได้ 20 ประเภท ได้แก่

1. แฟ้มประวัติทั่วไปของบุคลากรประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อ นามสกุล  
ประเภทข้าราชการ
2. แฟ้มประวัติการดำรงตำแหน่งปฏิบัติงานประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อตำแหน่ง  
สถานภาพการดำรงตำแหน่ง
3. แฟ้มประวัติการดำรงตำแหน่งทางวิชาการประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อตำแหน่ง  
ทางวิชาการ สถานภาพการดำรงตำแหน่ง
4. แฟ้มประวัติการเลื่อนระดับประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ระดับชั้น สถานภาพการ  
ดำรงระดับ
5. แฟ้มประวัติเงินเดือนประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น วันที่เริ่มรับเงินเดือน  
วันที่ออกคำสั่ง
6. แฟ้มประวัติข้าราชการไปช่วยราชการที่อื่นประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น หน่วยงานที่  
ไปช่วยราชการ สถานภาพการปฏิบัติงาน

7. เพิ่มประวัติการโอนย้ายประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อหน่วยงานที่โอน/ย้าย  
สถานภาพการโอน/ย้าย
8. เพิ่มประวัติข้าราชการมาช่วยราชการ ณ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ประกอบด้วย  
ข้อมูล ดังเช่น ชื่อหน่วยงานที่มาปฏิบัติงาน หน่วยงานต้นสังกัด
9. เพิ่มประวัติการลาศึกษาต่อประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อสถานศึกษาที่ลาไป  
ศึกษาต่อ วันที่เริ่มลาศึกษาต่อ
10. เพิ่มประวัติการขอต่อเวลาศึกษาต่อประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น วันที่เริ่มขอต่อ  
เวลาศึกษาต่อ วันที่คาดว่าจะกลับมาปฏิบัติราชการ
11. เพิ่มประวัติการศึกษาอบรมดูงานประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อโครงการที่ไป  
อบรม/ดูงาน หน่วยงานที่จัดอบรม/ดูงาน งบประมาณที่ไปอบรม/ดูงาน
12. เพิ่มประวัติการสังกัดและปฏิบัติงานประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อหน่วยงานที่  
สังกัด วันที่สังกัดหน่วยงาน
13. เพิ่มประวัติการได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ประกอบด้วยข้อมูล  
ดังเช่น ชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์ วันที่ออกคำสั่ง
14. เพิ่มประวัติการแก้ไขคำสั่งประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น เลขที่คำสั่ง วันที่ออกคำสั่ง
15. เพิ่มประวัติการดำรงตำแหน่งบริหารประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ชื่อตำแหน่ง  
บริหาร วันที่เริ่มดำรงตำแหน่ง วันสิ้นสุดการดำรงตำแหน่ง
16. เพิ่มประวัติการลา(ลาป่วยระยะยาว ลาคลอด ลาบวช)ประกอบด้วยข้อมูล  
ดังเช่น ประเภทการลา วันที่ออกคำสั่ง วันที่เริ่มลา
17. เพิ่มประวัติคุณวุฒิการศึกษาประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น คุณวุฒิการศึกษา  
วันที่สำเร็จการศึกษา
18. เพิ่มประวัติการออกจากสังกัดประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น เหตุที่ออกจากราชการ  
วันที่ออกคำสั่ง
19. เพิ่มประวัติระดับที่สอนสูงสุดของอาจารย์ประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ระดับที่  
สอนสูงสุด วันเดือนปีที่สอน
20. เพิ่มข้อมูลตำแหน่งว่างประกอบด้วยข้อมูล ดังเช่น ประเภทตำแหน่งที่ว่าง  
ชื่อตำแหน่ง

## รวบรวมข้อมูลประวัติบุคลากรและสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. สอบถามจำนวนบุคลากรจากฝ่ายการเจ้าหน้าที่ของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้
  - 1.1 ข้าราชการครู มีจำนวน 135 คน
  - 1.2 ข้าราชการพลเรือน มีจำนวน 13 คน
  - 1.3 ครู-อาจารย์จ้างสอน มีจำนวน 22 คน
  - 1.4 ลูกจ้างประจำ มีจำนวน 48 คน
  - 1.5 ลูกจ้างชั่วคราว มีจำนวน 111 คน
2. สอบถามเจ้าหน้าที่ในฝ่ายการเจ้าหน้าที่ที่สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบในงานด้านบุคลากรซึ่งสามารถจำแนกการดำเนินงานได้ดังนี้
  - 2.1 ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารงานบุคคลของสถาบัน ได้แก่ การสรรหาบุคคลเข้ารับราชการ การสอบ การบรรจุแต่งตั้ง การโอน/การย้าย การเลื่อนขั้นเงินเดือนและเลื่อนระดับการเลื่อนตำแหน่ง การออกจากข้าราชการ
  - 2.2 ดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนประวัติบุคลากรจัดทำเก็บรักษาและแก้ไขทะเบียนประวัติข้าราชการและลูกจ้าง ตรวจสอบเกี่ยวกับการลาราชการในกรณีต่าง ๆ การจัดทำบัตรประจำตัว การเสนอขอรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ให้แก่ข้าราชการและบุคคลที่ทำความคุณประโยชน์ให้แก่สถาบัน ตลอดจนเก็บรวบรวมสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบุคลากรของสถาบัน
  - 2.3 ดำเนินการเกี่ยวกับการลาไปศึกษาต่อ ดูงานในประเทศและต่างประเทศการประชุมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศการฝึกอบรมเฉพาะเรื่องเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรของสถาบันตลอดจนการติดตามผลการศึกษาของนักเรียนทุนตามความต้องการของสถาบัน โดยประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
  - 2.4 มีหน้าที่และความรับผิดชอบจัดทำ เก็บรักษา ตลอดจนดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมทะเบียนประวัติของข้าราชการและลูกจ้างทุกคนของสถาบันให้ทันสมัยอยู่เสมอ จัดทำทะเบียนและตรวจสอบเกี่ยวกับการลาราชการในกรณีต่าง ๆ อันได้แก่ ลากิจ ลาป่วย ลาพักผ่อน ลาอุปสมบท ลาคลอดบุตรหรืออื่น ๆ ของข้าราชการและลูกจ้างของสถาบัน จัดทำและรับผิดชอบการออกบัตรประจำตัวข้าราชการและลูกจ้างประจำของสถาบัน

2.5 หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับธุรการทั่วไปของฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การรับส่งเอกสาร หนังสือราชการ การทำทะเบียนรับ-ส่งหนังสือราชการ และการประสานงาน ภายในที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานพิมพ์เอกสารและหนังสือราชการของฝ่ายการเจ้าหน้าที่

3. สัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้ ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 หัวข้อด้วยกันได้แก่

3.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ซึ่งรูปแบบเอกสารที่ใช้ในการสัมภาษณ์ได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก และผู้วิจัยได้สรุปความต้องการของผู้ใช้ได้ดังนี้

3.1.1 ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บเป็นรูปภาพและข้อความ เช่น ชื่อ นามสกุล เพศ หน่วยงาน ตำแหน่ง หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ฯลฯ

3.1.2 รูปแบบของข้อมูลอยู่ในรูปแบบดิจิทัลจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์

3.1.3 ลักษณะเมนูหน้าจอการบันทึกสามารถเข้าไปเปลี่ยนแปลงและแก้ไข ข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว

3.1.4 การป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบต้องการวิธีที่ง่ายและสะดวก

3.1.5 ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บให้จัดเก็บในลักษณะแบ่งออกเป็นแต่ละแฟ้ม

ข้อมูล

3.1.6 การแสดงผลทางจอภาพต้องการได้รายละเอียดข้อมูลที่ครบถ้วนชัดเจน

3.1.7 สามารถสืบค้นได้หลายทางเลือก เช่น สามารถสืบค้นด้วยชื่อ นามสกุล หมายเลขบัตรประชาชนได้

3.1.8 ผลการสืบค้นต้องการให้แสดงที่หน้าจอและเครื่องพิมพ์

3.1.9 รูปแบบรายงานที่ออกทางเครื่องพิมพ์ สั้น กระชับ และสื่อความหมาย ได้ชัดเจน

3.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารและบุคลากรในสถาบัน ซึ่งรูปแบบเอกสารที่ใช้ในการสัมภาษณ์ได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก และผู้วิจัยได้สรุปความต้องการของผู้ใช้ได้ดังนี้

3.2.1 ต้องการโปรแกรมที่สามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

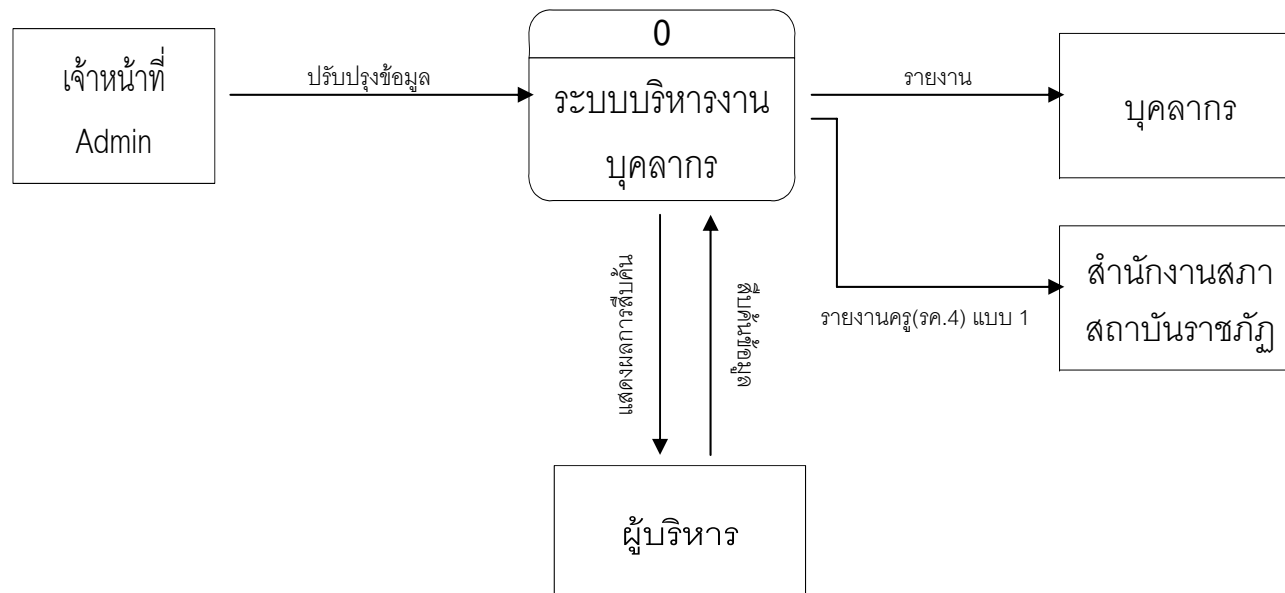
3.2.2 หน้าจอในการสืบค้นข้อมูลดูแล้วเข้าใจง่าย การสืบค้นในแต่ละเรื่อง แบ่งแยกอย่างชัดเจน

3.2.3 ลักษณะเมนูในการสืบค้นมีให้เลือกสืบค้นได้หลายทาง

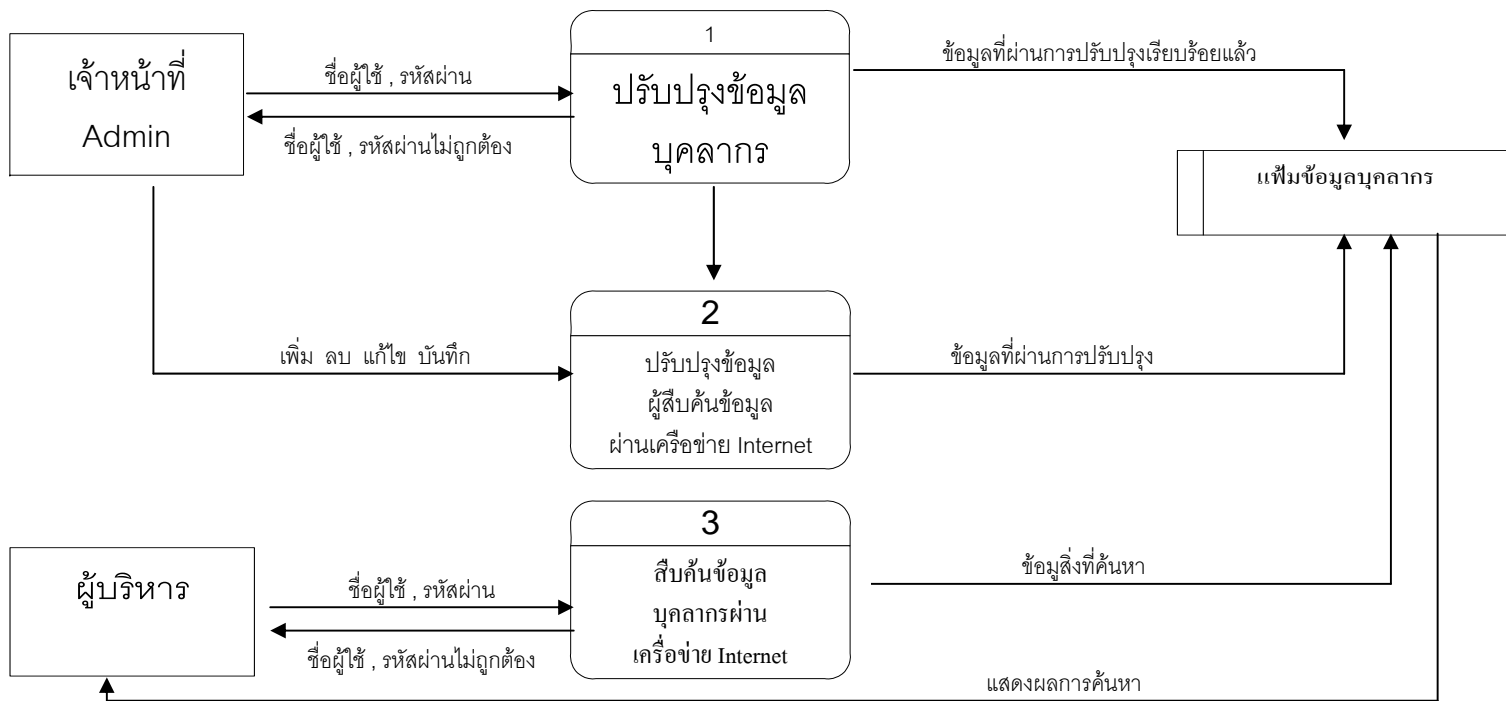
3.2.4 สามารถเลือกจำนวนข้อมูลในการแสดงผลต่อหน้าได้

4. ศึกษารูปแบบรายงานครู (รค.4 แบบ1) ซึ่งใช้เป็นรายงานสำหรับส่งให้กับสภาสถาบันราชภัฏเป็นประจำทุกปี ตัวอย่างรูปแบบรายงานผู้วิจัยได้นำแสดงไว้ในภาคผนวก ข

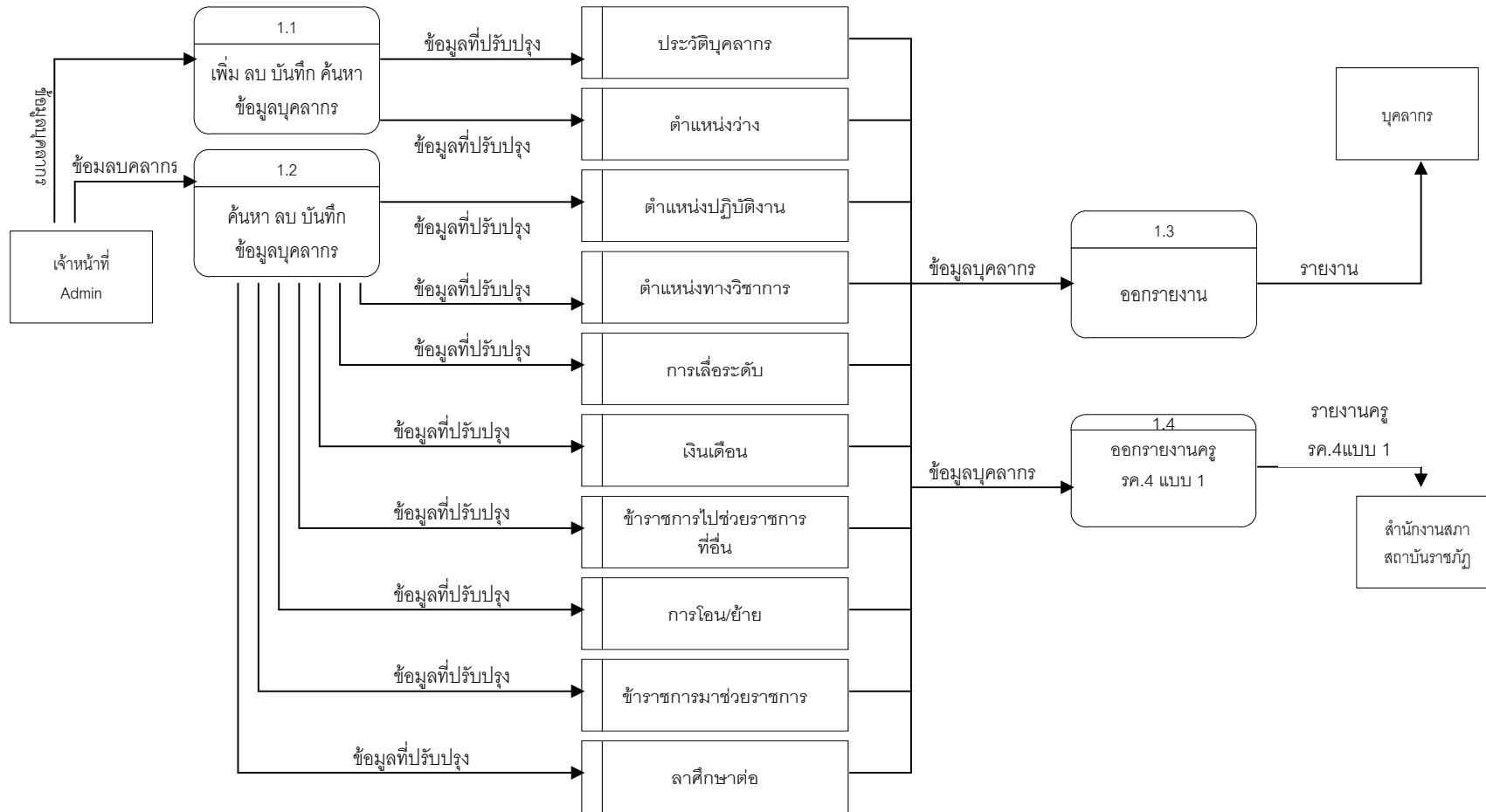
5. ออกแบบการทำงานของระบบ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและสัมภาษณ์ความต้องการดังกล่าวผู้วิจัยได้ออกแบบการทำงานของระบบที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยใช้แผนภาพกระแสดำเนินการอธิบายการทำงาน ดังแสดงในภาพ 9 - 14 ตามลำดับ



ภาพ 9 แสดง Context Diagram ของระบบ

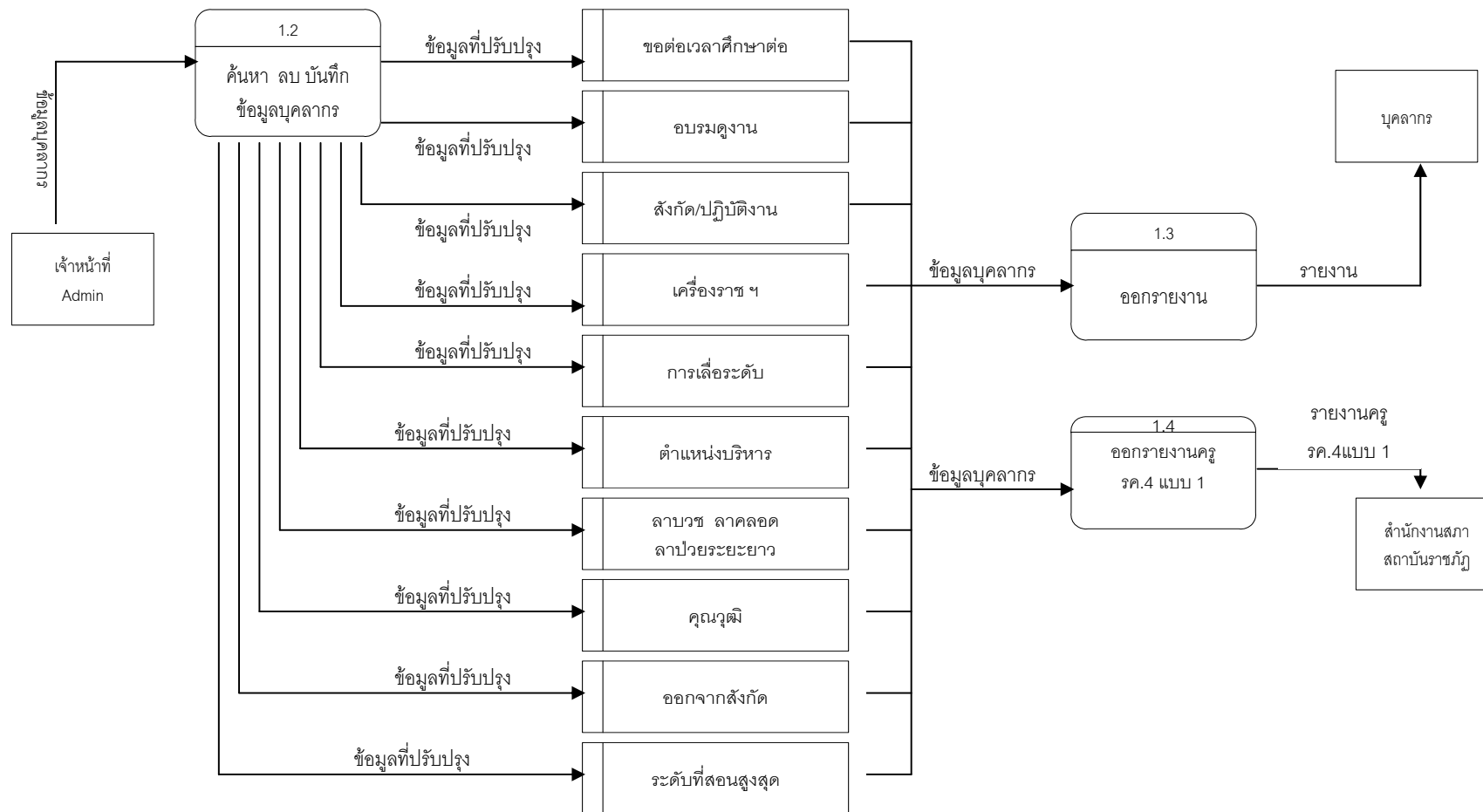


ภาพ 10 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1

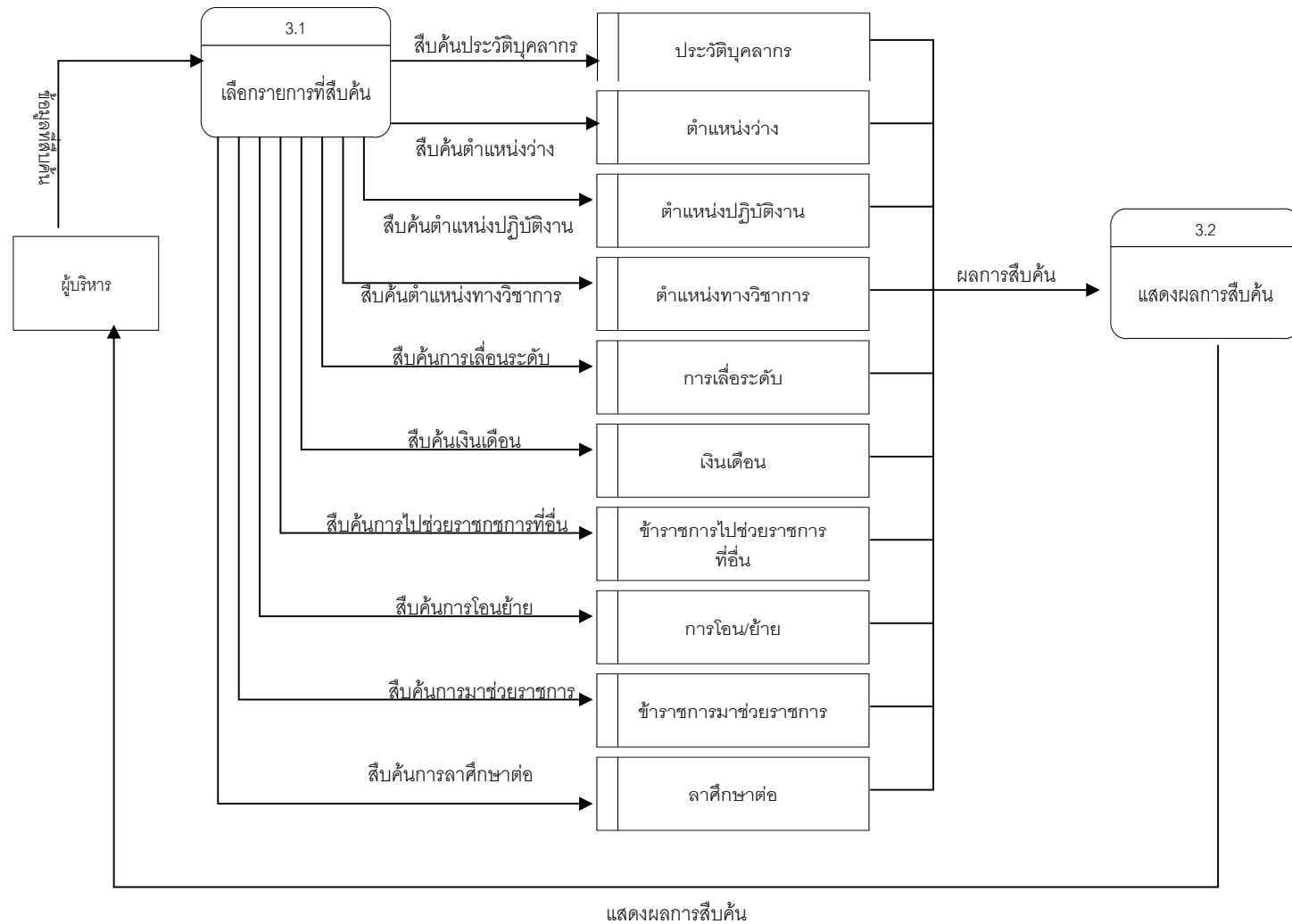


ภาพ 11 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 1

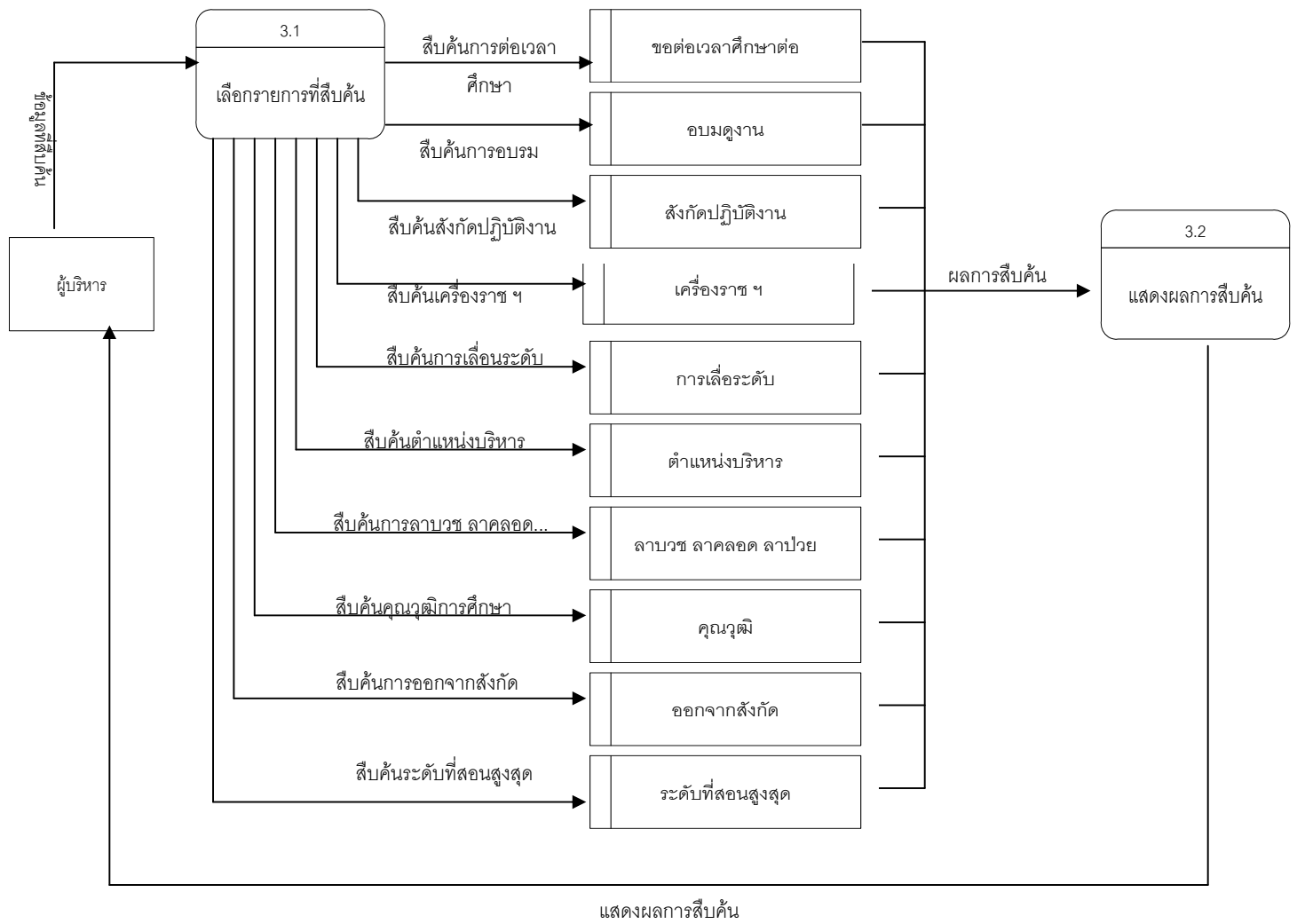




ภาพ 12 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 1 (ต่อ)



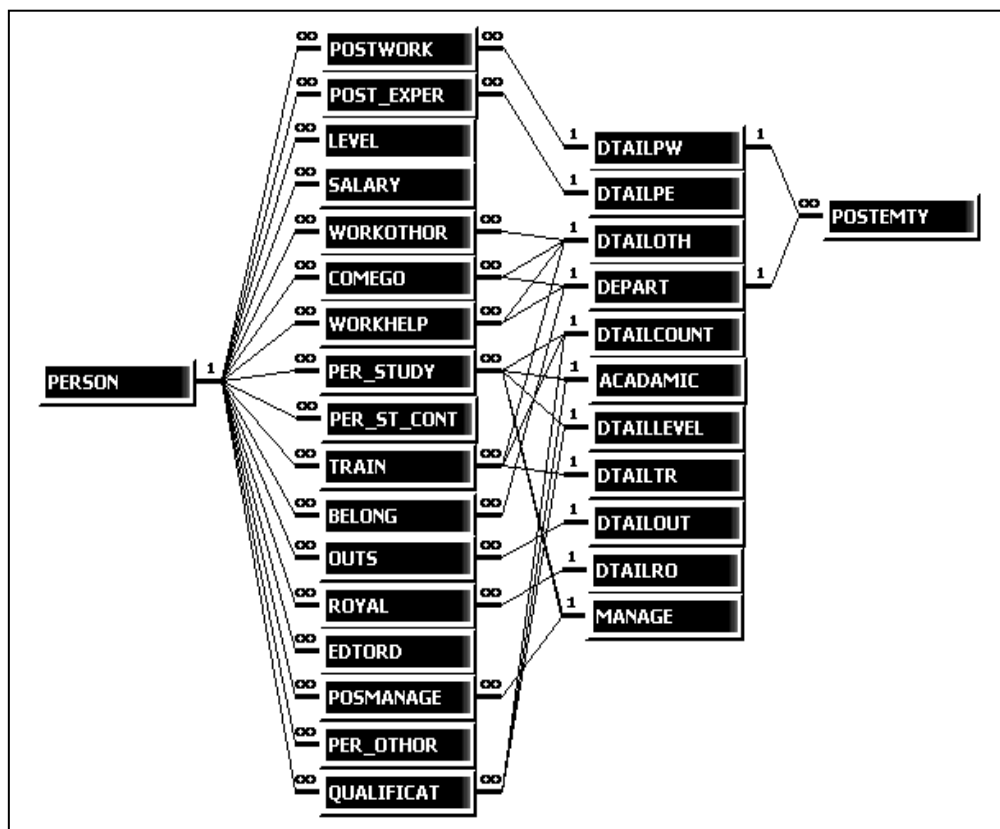
ภาพ 13 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 3



ภาพ 14 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของโปรเซสที่ 3 (ต่อ)

### ออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลบุคลากร

เมื่อได้มีการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบตลอดจนมีการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบในขั้นนี้จึงได้มีการศึกษาลักษณะและคุณสมบัติเฉพาะของข้อมูลแต่ละหมวดเพื่อทำการออกแบบฐานข้อมูลโดยอาจสรุปได้ดังภาพ 15



ภาพ 15 แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลบุคลากร

ในการศึกษานี้ได้ใช้หลักการออกแบบเชิงสัมพันธ์ ซึ่งสามารถออกแบบให้ระบบประกอบด้วยตารางทั้งหมด 30 ตาราง โดยแต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์ในรูปแบบ One – to – Many ดังแสดงดังต่อไปนี้

1. PERSON เป็นตารางเก็บข้อมูลประวัติบุคลากรที่สังกัดในหน่วยงานดังแสดงในตาราง 1
2. POSTWORK เป็นตารางเก็บข้อมูลตำแหน่งปฏิบัติงานดังแสดงในตาราง 2
3. POST\_EXPER เป็นตารางเก็บข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการดังแสดงในตาราง 3
4. LEVEL เป็นตารางเก็บข้อมูลระดับชั้นดังแสดงในตาราง 4

5. SALARY เป็นตารางเก็บข้อมูลเงินเดือนดังแสดงในตาราง 5
6. WORKOTHOR เป็นตารางเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานหน่วยงานอื่น(ไปช่วยราชการ)  
ดังแสดงในตาราง 6
7. COMEGO เป็นตารางเก็บข้อมูลหน่วยงานที่โอนย้ายดังแสดงในตาราง 7
8. WORKHELP เป็นตารางเก็บข้อมูลหน่วยงานที่มาช่วยราชการ ณ สถาบันราชภัฏ  
เพชรบูรณ์ดังแสดงในตาราง 8
9. PER\_STUDY เป็นตารางเก็บข้อมูลการศึกษาต่อดังแสดงในตาราง 9
10. PER\_ST\_CONT เป็นตารางเก็บข้อมูลการขอต่อเวลาการศึกษาต่อดังแสดงใน  
ตาราง 10
11. TRAIN เป็นตารางเก็บข้อมูลการอบรม/ดูงานดังแสดงในตาราง 11
12. BELONG เป็นตารางเก็บข้อมูลหน่วยงานที่สังกัด/ปฏิบัติดังแสดงในตาราง 12
13. OUTS เป็นตารางเก็บข้อมูลการออกจากสังกัดดังแสดงในตาราง 13
14. ROYAL เป็นตารางเก็บข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ดังแสดงในตาราง 14
15. EDTORD เป็นตารางเก็บข้อมูลการแก้ไขคำสั่งดังแสดงในตาราง 15
16. POSMANAGE เป็นตารางเก็บข้อมูลการดำรงตำแหน่งบริหารดังแสดงใน  
ตาราง 16
17. PER\_OTHOR เป็นตารางเก็บข้อมูลการลาอื่น ๆ (ลาคลอด ลาป่วย ลาระยะยาว)  
ดังแสดงในตาราง 17
18. QUALIFICAT เป็นตารางเก็บข้อมูลคุณวุฒิทางการศึกษาดังแสดงในตาราง 18
19. POSTEMTY เป็นตารางเก็บข้อมูลอัตราว่างดังแสดงในตาราง 19
20. DTAILPW เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งปฏิบัติงานดังแสดงใน  
ตาราง 20
21. DTAILPE เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งทางวิชาการดังแสดงใน  
ตาราง 21
22. DTAILOTH เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดปฏิบัติงานภายนอกหน่วยงาน  
ดังแสดงในตาราง 22
23. DTAILCOUNT เป็นตารางเก็บข้อมูลรายชื่อประเทศดังแสดงในตาราง 23
24. ACADAMIC เป็นตารางเก็บข้อมูลรายชื่อสถานศึกษาดังแสดงในตาราง 24
25. DTAILLEVEL เป็นตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษาดังแสดงในตาราง 25

26. DTAILTR เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดโครงการอบรมดังแสดงในตาราง 26
27. DTAILOUT เป็นตารางเก็บข้อมูลสาเหตุที่ออกจากราชการดังแสดงในตาราง 27
28. DEPART เป็นตารางเก็บข้อมูลหน่วยงาน (โปรแกรม ฝ่าย คณะ/สำนัก) ดังแสดง  
ในตาราง 28
29. DTAILRO เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดเครื่องราชอิสริยาภรณ์ดังแสดงใน  
ตาราง 29
30. MANAGE เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งบริหารดังแสดงในตาราง 30

ชื่อตาราง PERSON ตารางเก็บข้อมูลประวัติบุคลากรที่สังกัดในหน่วยงาน  
 ดัชนี PERS\_ID

ตาราง 1 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประวัติบุคลากรที่สังกัดในหน่วยงาน

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	PK	
PERS_PRE	คำนำหน้านาม	TEXT	20		
PERS_NAME	ชื่อ	TEXT	50		
PERS_SURE	สกุล	TEXT	50		
PERS_SEX	เพศ[ชาย/หญิง]	TEXT	1		
PERS_BRITH	วันเกิด	DATE	8		
PERS_FRSTDATE	วันที่เริ่มรับราชการครั้งแรก	DATE	8		
PERS_STPDATE	วันที่จะเกษียณอายุราชการ	DATE	8		
PERS_STAT	สถานภาพการปฏิบัติงาน 1.ปฏิบัติงาน 2.ลาศึกษาต่อ 3.อบรม 4.ช่วยต่างกรม 5.ลาระยะยาว 6.มิได้ปฏิบัติราชการด้วยสาเหตุอื่น ๆ	TEXT	20		
PERS_STATBE	สถานภาพการเข้าสังกัด 1.บรรจุใหม่ 2.โอนเข้า 3.ช่วยราชการ 4.ย้าย 5.กลับเข้าปฏิบัติงานจากสาเหตุอื่น 6.กลับจากช่วยราชการ	TEXT	40		
PERS_CRDATE	วันที่	DATE			

ตาราง 1 (ต่อ)

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
PERS_CODETYPE	ประเภทข้าราชการ 1.ข้าราชการพลเรือน 2.ข้าราชการครู 3.ลูกจ้างประจำ 4.ลูกจ้างชั่วคราว	TEXT	20		
PERS_ADDRESS	ที่อยู่ปัจจุบัน	TEXT	50		
PERS_ADDRESS2	ที่อยู่ภูมิลำเนา	TEXT	50		
PERS_TELWORK	โทรศัพท์ที่ทำงาน	TEXT	20		
PERS_TELHOME	โทรศัพท์บ้าน	TEXT	30		
PERS_WI	ชื่อคู่สมรส	TEXT	25		
PERS_FA	ชื่อบิดา	TEXT	25		
PERS_MA	ชื่อมารดา	TEXT	25		

ชื่อตาราง POSTWORK ตารางตำแหน่งปฏิบัติงาน

ดัชนี POWO\_ID+ POWO\_CODEPOS

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งปฏิบัติงาน

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
POWO_ID	รหัสการดำรงตำแหน่ง	TEXT	5	PK	
POWO_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
POWO_CODEPOS	รหัสตำแหน่ง	TEXT	4	FK	DTAILPW
POWO_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
POWO_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8		
POWO_ID_POS	เลขที่ตำแหน่ง	TEXT	4		
POWO_STDATE	วันเริ่มดำรงตำแหน่ง	DATE	8		
POWO_CRDATE	วันที่สิ้นสุดการดำรงตำแหน่ง	DATE	8		



ชื่อตาราง POST\_EXPER ตารางตำแหน่งทางวิชาการ

ดัชนี POEX\_ID+ POEX\_CODEPVCH

ตาราง 3 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งทางวิชาการ

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
POEX_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
POEX_CODEPVCH	รหัสตำแหน่งทางวิชาการ	TEXT	4		FK	DTAILPE
POEX_STATUS	สถานภาพตำแหน่ง 1.ปัจจุบัน 2.อดีต	TEXT	1			

ชื่อตาราง LEVEL ตารางระดับชั้น

ดัชนี LEVE\_ID

ตาราง 4 แสดงรายละเอียดตารางระดับชั้น

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
LEVEL_ID	รหัสระดับชั้น	TEXT	5		PK	
LEVE_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
LEVE_RAN	ระดับ (1-11)	TEXT	2			
LEVE_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
LEVE_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
LEVE_STDATE	วันเริ่มดำรงระดับ	DATE	8			
LEVE_STATUS	สถานภาพดำรงระดับ 1.ปัจจุบัน 2.อดีต	TEXT	1			

ชื่อตาราง SALARY ตารางเงินเดือน

ดัชนี SALA\_ID

ตาราง 5 แสดงรายละเอียดตารางเงินเดือน

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
SALA_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
SALA_SAL	เงินเดือน	NUMBER	7	2		
SALA_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
SALA_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
SALA_STDATE	วันที่เริ่มรับเงินเดือน	DATE	8			
SALA_CRDATE	วันที่	DATE	8			

ชื่อตาราง WORKOTHOR ตารางปฏิบัติงานหน่วยงานอื่น (ไปช่วยราชการ)

ดัชนี WKOT\_ID+ WKOT\_CODEOTH

ตาราง 6 แสดงรายละเอียดตารางปฏิบัติงานหน่วยงานอื่น (ไปช่วยราชการ)

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
WKOT_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
WKOT_CODEOTH	รหัสหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน	TEXT	2	FK	DTAILOTH
WKOT_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
WKOT_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8		
WKOT_STDATE	วันเริ่มรับปฏิบัติงาน	DATE	8		
WKOT_CODEREM	สถานภาพการปฏิบัติงาน หน่วยงานอื่น 1. ยังช่วยราชการที่เดิม 2. กลับมาทำงานใน รก. นี้แล้ว 3. ได้ย้ายหรือโอนไปด้วยหรือ สาเหตุอื่น ๆ	TEXT	40		

ชื่อตาราง COMEGO ตารางเก็บหน่วยงานที่โอนย้าย

ดัชนี COGO\_ID+ COGO\_CDOFF

ตาราง 7 แสดงรายละเอียดตารางเก็บหน่วยงานที่โอนย้าย

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
COGO_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
GOGO_DEP	รหัสหน่วยงาน(โปรแกรมวิชา/ ฝ่าย) ที่มาปฏิบัติงาน	TEXT	4		FK	DEPART
COGO_CDDOTH	รหัสหน่วยงานที่โอน/ย้าย	TEXT	3		FK	DTAILOTH
COGO_CRDATE	วันที่โอนย้าย	DATE	8			
COGO_STATUS	สถานภาพการโอน 1.โอน/ย้าย เข้ามา 2.โอน/ย้าย ออกไป	TEXT	1			

ชื่อตาราง WORKHELP ตารางเก็บหน่วยงานที่มาช่วยราชการ ณ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

ดัชนี WH\_ID+ WH\_CDOFF

ตาราง 8 แสดงรายละเอียดตารางเก็บหน่วยงานที่มาช่วยราชการ ณ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
WH_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
WH_DEP	รหัสหน่วยงาน(โปรแกรมวิชา/ ฝ่าย) ที่มาปฏิบัติงาน	TEXT	4		FK	DEPART
WH_CDDOTH	รหัสหน่วยงานที่โอน/ย้าย	TEXT	3		FK	DTAILOTH
WH_CRDATE	วันที่มาช่วยราชการ	DATE	8			

ชื่อตาราง PER\_STUDY ตารางลาศึกษาต่อ

ดัชนี PEST\_CDLA+ PEST\_ID+ PEST\_CD\_COUNT+ PEST\_CDEDUC+  
PEST\_CDGRD

ตาราง 9 แสดงรายละเอียดตารางลาศึกษาต่อ

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
PEST_CDLA	รหัสการลา	TEXT	2	PK	
PEST_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
PEST_CD_COUNT	รหัสประเทศ	TEXT	5	FK	DTAILCOUNT
PEST_CDACAD	รหัสสถานศึกษา	TEXT	5	FK	ACADAMIC
PEST_CDLEVEL	รหัสระดับการศึกษา	TEXT	4	FK	DTAILLEVEL
PEST_MINOR	วิชาเอก	TEXT	50		
PEST_SAKA	สาขาวิชาที่ลาศึกษาต่อ	TEXT	50		
PEST_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
PEST_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8		
PEST_STDATE	วันเริ่มลาศึกษาต่อ	DATE	8		
PEST_FSDATE	วันที่คาดว่าจะกลับ	DATE	8		
PEST_STFS	สถานภาพการลา 1.ลา 2.กลับ	TEXT	1		
PEST_CMBK	สถานะภาพการกลับมา 1.ยังไม่กลับมาทำงาน 2.สำเร็จและกลับมาทำงานแล้ว 3.ยังไม่สำเร็จแต่กลับมาทำงานแล้ว	DATE	8		

ชื่อตาราง PER\_ST\_CONT ตารางขอต่อเวลาการศึกษาต่อ

ดัชนี PSCO\_ID+ PSCO\_CDLA

ตาราง 10 แสดงรายละเอียดตารางขอต่อเวลาการศึกษาต่อ

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
PSCO_ST_CONT	รหัสขอต่อเวลาศึกษาต่อ	TEXT	3		PK	
PSCO_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
PSCO_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
PSCO_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
PSCO_STDATE	วันเริ่มลาศึกษาต่อ	DATE	8			
PSCO_FSDATE	วันที่คาดว่าจะกลับ	DATE	8			
PSCO_STFS	สถานภาพการลา 1.ลา 2.กลับ	TEXT	1			

ชื่อตาราง TRAIN ตารางอบรม/ดูงาน

ดัชนี TRAIN\_ID+ TRAIN\_CDCount+ TRAIN\_CDPROJ+ TRAIN\_CDOFFI

ตาราง 11 แสดงรายละเอียดตารางอบรม/ดูงาน

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
TRAIN_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
TRAIN_CDCount	รหัสประเทศ	TEXT	6	FK	DTAILCOUNT
TRAIN_CDDTR	รหัสโครงการ	TEXT	3	FK	DTAILTR
TRAIN_CDOTh	รหัสหน่วยงานที่จัด	TEXT	2	FK	DTAILOTH
TRAIN_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
TRAIN_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	6		
TRAIN_STDATE	วันที่เริ่มอบรม	DATE	8		
TRAIN_ENDATE	วันที่คาดว่าจะกลับ	DATE	8		

ชื่อตาราง BELONG ตารางหน่วยงานที่สังกัด/ปฏิบัติ  
 ดัชนี BELO\_ID+ BELO\_CDOFF+ BELO\_CODEPOS

ตาราง 12 แสดงรายละเอียดตารางหน่วยงานที่สังกัด/ปฏิบัติ

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
BELO_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
BELO_CDDEP	รหัสหน่วยงานที่สังกัด	TEXT	3	FK	DEPART
BELO_TIME	ระยะเวลาจ้าง(ระบุวัน เดือน ปี)	TEXT	50		
BELO_MONEY	จ้างด้วย 1. จ้างด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน 2. จ้างด้วยเงินบำรุงการศึกษา 3. จ้างด้วยเงินโครงการ กศ.บป.	TEXT	50		
BELO_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
BELO_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8		
BELO_STDATE	วันที่สังกัดหน่วยงาน	DATE	8		
BELO_PRAC	สถานภาพการปฏิบัติงาน 1 = ปฏิบัติงานและสังกัดโปรแกรมวิชานี้ 2 = ปฏิบัติงานแต่สังกัดโปรแกรมวิชาอื่น 3 = ปฏิบัติงานแต่สังกัดหน่วยงานอื่น 4 = ไม่ได้ปฏิบัติงานเพราะเหตุอื่น	TEXT	40		
BELO_REM	หมายเหตุ ระบุชื่อโปรแกรมวิชาอื่นหรือหน่วยงานที่ สังกัดและเหตุผลหรือสาเหตุที่ไม่ได้ ปฏิบัติงาน	TEXT	50		

ชื่อตาราง       OUTS ตารางออกจากสังกัด

ดัชนี            OUTS\_ID+ OUTS\_CDOU

ตาราง 13 แสดงรายละเอียดตารางออกจากสังกัด

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
OUTS_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
OUTS_CDDOUT	รหัสสาเหตุ	TEXT	2		FK	DTAILOUT
OUTS_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
OUTS_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
OUTS_STDATE	วันเริ่มออกจากสังกัด	DATE	8			

ชื่อตาราง       ROYAL ตารางเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ดัชนี            ROYAL\_ID+ ROYAL\_CDRAT

ตาราง 14 แสดงรายละเอียดตารางเครื่องราชอิสริยาภรณ์

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
ROYAL_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
ROYAL_CDDRO	รหัสเครื่องราช	TEXT	2		FK	DTAILRO
ROYAL_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
ROYAL_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
ROYAL_STATUS	สถานะเครื่องราชอิสริยาภรณ์ 1 = ปัจจุบัน 2 = อดีต	TEXT	1			

ชื่อตาราง EDTORD ตารางแก้ไขคำสั่ง

ดัชนี EDOR\_ID

ตาราง 15 แสดงรายละเอียดตารางแก้ไขคำสั่ง

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
EDOR_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
EDOR_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30			
EDOR_ORNON	เรื่อง	TEXT	50			
EDOR_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
EDOR_CRDATE	วันที่แก้ไข	DATE	8			

ชื่อตาราง POSMANAGE ตารางตำแหน่งบริหาร

ดัชนี POMA\_ID+ POMA\_CDMG

ตาราง 16 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งบริหาร

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
POMA_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13	FK	PERSON
POMA_CDMG	รหัสตำแหน่งบริหาร	TEXT	4	FK	MANAGE
POMA_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	30		
POMA_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8		
POMA_STDATE	วันเริ่มดำรงตำแหน่งบริหาร	DATE	8		
POMA_ENDATE	วันสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งบริหาร	DATE0	8		



ชื่อตาราง PER\_OTHOR ตารางการลาอื่น ๆ (ลาคลอด ลาป่วย ลาระยะยาว)

ดัชนี PEOT\_ID

ตาราง 17 แสดงรายละเอียดตารางการลาอื่น ๆ(ลาคลอด ลาป่วย ลาระยะยาว)

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
PEOT_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
PEOT_ORNO	เลขที่คำสั่ง	TEXT	4			
PEOT_TYPE	รหัสประเภทการลา 1.ลาคลอด 2.ลาป่วย 3.ลาระยะยาว	TEXT	1			
PEOT_ORDATE	วันที่ออกคำสั่ง	DATE	8			
PEOT_STDATE	วันที่เริ่มลา	DATE	8			
PEOT_FUDATE	วันที่คาดว่าจะกลับ	DATE	8			
PEOT_STATUS	สถานภาพการลา 1.ลา 2.กลับ	TEXT	1			

ชื่อตาราง QUALIFICAT ตารางคุณวุฒิ

ดัชนี QUFI\_ID+ QUFI\_DGCODE

ตาราง 18 แสดงรายละเอียดตารางคุณวุฒิ

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
QUFI_QUALF	รหัสคุณวุฒิ	TEXT	4		PK	
QUFI_PERS_ID	หมายเลขบัตรประชาชน	TEXT	13		FK	PERSON
QUFI_CDDLEVEL	รหัสระดับการศึกษา	TEXT	4		FK	DTAILLEVEL
QUFI_DEGDATE	วันที่สำเร็จการศึกษา	DATE	8			
QUFI_MAJ	วิชาเอก	TEXT	50			

ตาราง 18 (ต่อ)

Attribute Name	Contents	Type	Width	Decimal	Key	Reference
QUFI_BR	สาขาวิชา	TEXT	50			
QUFI_CDACAD	รหัสสถานศึกษา	TEXT	5		FK	ACADAMIC
QUFI_CDCCOUNT	รหัสประเทศ	TEXT	5		FK	DETAILCOUNT

ชื่อตาราง      POSTEMTY ตารางเก็บข้อมูลอัตราว่าง

ดัชนี            POEM\_ID\_POS

ตาราง 19 แสดงรายละเอียดตารางเก็บข้อมูลอัตราว่าง

Attribute Name	Contents	Type	Width	Key	Reference
POEM_ID_POS	เลขที่ตำแหน่ง	TEXT	4	PK	
POEM_CDDEP	รหัสโปรแกรมวิชาฝ่ายที่สังกัด	TEXT	4	FK	DEPART
POEM_CDPW	รหัสตำแหน่งปฏิบัติงาน	TEXT	4	FK	POSTWORK
POEM_IDR	รหัสสถานะของตำแหน่ง 1. มีเงิน 2. ไม่มีเงิน 3. เกษียณ	TEXT	10		
POEM_RAN	ระดับ	TEXT	2		
POEM_SALARY	เงินเดือน	NUMBER	7		
POEM_CRDATE	วันที่	DATE	8		
POEM_TYPE	รหัสประเภทข้าราชการ 1. ข้าราชการพลเรือน 2. ข้าราชการครู 3. ลูกจ้างประจำ 4. ลูกจ้างชั่วคราว	TEXT	16		

ชื่อตาราง DTAILPW ตารางรายละเอียดตำแหน่งปฏิบัติงาน

ดัชนี DPW\_CODEPOS

ตาราง 20 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดตำแหน่งปฏิบัติงาน

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DPW_CODEPOS	รหัสตำแหน่ง	TEXT	4	PK	
DPW_POS1	ชื่อตำแหน่งเต็ม	TEXT	50		
DPW_POS2	ชื่อตำแหน่งย่อ	TEXT	10		
DPW_POS3	ชื่อตำแหน่งกิ่งย่อ-เต็ม	TEXT	50		

ชื่อตาราง DTAILPE ตารางรายละเอียดตำแหน่งทางวิชาการ

ดัชนี DPE\_CODEPVCH

ตาราง 21 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดตำแหน่งทางวิชาการ

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DPE_CODEPVCH	รหัสตำแหน่งทางวิชาการ	TEXT	4	PK	
DPE_VICHAKAN1	ชื่อตำแหน่งเต็ม	TEXT	20		
DPE_VICHAKAN2	ชื่อตำแหน่งย่อ	TEXT	10		

ชื่อตาราง DTAILOTH ตารางรายละเอียดปฏิบัติงานภายนอกหน่วยงาน

ดัชนี DOT\_CODEOTH

ตาราง 22 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดปฏิบัติงานภายนอกหน่วยงาน

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DOT_CODEOTH	รหัสหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน	TEXT	2	PK	
DOT_OTHOR1	หน่วยงานที่ไปช่วยราชการ	TEXT	50		
DOT_OTHOR2	หน่วยงานที่ไปช่วยราชการย่อ	TEXT	50		

ชื่อตาราง DTAILCOUNT ตารางรายชื่อประเทศ

ดัชนี DCO\_CDCOUNT

ตาราง 23 แสดงรายละเอียดตารางรายชื่อประเทศ

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DCO_CDCOUNT	รหัสประเทศ	TEXT	5	PK	
DCO_TCOUNT	ชื่อประเทศภาษาไทย	TEXT	50		
DCO_ECOUNT	ชื่อประเทศภาษาอังกฤษ	TEXT	50		

ชื่อตาราง ACADAMIC ตารางรายชื่อสถานศึกษา

ดัชนี ACAD\_CDEDUC

ตาราง 24 แสดงรายละเอียดตารางรายชื่อสถานศึกษา

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
ACAD_CDEDUC	รหัสสถานศึกษา	TEXT	5	PK	
ACAD_TACADA	ชื่อสถานศึกษาภาษาไทย	TEXT	50		
ACAD_EACADA	ชื่อสถานศึกษาภาษาอังกฤษ	TEXT	50		

ชื่อตาราง DTAILLEVEL ตารางระดับการศึกษา

ดัชนี DLE\_DGCODE

ตาราง 25 แสดงรายละเอียดตารางระดับการศึกษา

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DLE_DGCODE	รหัสระดับการศึกษา	TEXT	4	PK	
DLE_QUALF	คุณวุฒิ	TEXT	30		
DLE_CDGRD1	ชื่อระดับการศึกษา	TEXT	50		
DLE_SGRD2	ระดับการศึกษาย่อ	TEXT	15		
DLE_SGRD3	ระดับการศึกษาเต็ม	TEXT	50		

ตาราง 25(ต่อ)

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DLE_GROUP	ระดับคุณวุฒิที่จัดเป็นกลุ่ม 1.ปริญญาเอก 2.ป.เฉพาะสูงกว่าปริญญาโท 3.ปริญญาโท 4.ป.เฉพาะสูงกว่าปริญญาตรี 5.ปริญญาตรี 6.ต่ำกว่าปริญญาตรี	TEXT	30		

ชื่อตาราง DTAILTR ตารางรายละเอียดโครงการอบรม

ดัชนี DTR\_CDPROJ

ตาราง 26 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดโครงการอบรม

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DTR_CDPROJ	รหัสโครงการ	TEXT	5	PK	
DTR_PROJECT	ชื่อโครงการอบรม	TEXT	50		

ชื่อตาราง DTAILOUT ตารางสาเหตุที่ออกจากราชการ

ดัชนี DOUT\_CDOUT

ตาราง 27 แสดงรายละเอียดตารางสาเหตุที่ออกจากราชการ

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DOUT_CDOUT	รหัสสาเหตุ	TEXT	2	PK	
DOUT_OUT	เหตุที่ออกจากราชการ	TEXT	50		

ชื่อตาราง DEPART ตารางหน่วยงาน (โปรแกรม ฝ่าย คณะ/สำนัก)

ดัชนี DEPA\_CDSECT

ตาราง 28 แสดงรายละเอียดตารางหน่วยงาน(โปรแกรม ฝ่าย คณะ/สำนัก)

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DEPA_CDSECT	รหัสโปรแกรมวิชา /ฝ่าย	TEXT	4	PK	
DEPA_NAME	ชื่อหน่วยงานโปรแกรมวิชา/ฝ่าย	TEXT	50		
DEPA_KANA	ชื่อคณะ/สำนัก	TEXT	30		

ชื่อตาราง DTAILRO ตารางรายละเอียดเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ดัชนี DRO\_CDRAT

ตาราง 29 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดเครื่องราชอิสริยาภรณ์

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
DRO_CDRAT	รหัสเครื่องราชอิสริยาภรณ์	TEXT	2	PK	
DRO_N RAT	ชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์	TEXT	30		
DRO_SRAT	ชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์ย่อ	TEXT	20		

ชื่อตาราง MANAGE ตารางรายละเอียดตำแหน่งบริหาร

ดัชนี MANA\_CDMG

ตาราง 30 แสดงรายละเอียดตารางรายละเอียดตำแหน่งบริหาร

Attribute Name	ความหมาย	Type	Width	Key	Reference
MANA_CDMG	รหัสตำแหน่งบริหาร	TEXT	4	PK	
MANA_NAME	ชื่อตำแหน่งบริหาร	TEXT	55		

## ขั้นตอนและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินโปรแกรมบริหารงานบุคลากร

### ขั้นตอนในการประเมิน

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบประเมินเพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรม ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ

1. แบบประเมินการใช้งานโปรแกรมบริหารงานบุคลากร แบบประเมินนี้ผู้วิจัยได้ทำการแจกให้กับผู้ดูแลระบบของแต่ละหน่วยงานทั้งหมด 5 หน่วยงานด้วยกัน ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งรูปแบบรายการประเมินผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ค

2. แบบประเมินการใช้งานเว็บไซต์ค้นข้อมูลบุคลากร แบบประเมินนี้ผู้วิจัยได้ทำการแจกให้กับผู้บริหารและบุคลากรของแต่ละหน่วยงานทั้ง 11 หน่วยงานด้วยกัน ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานอธิการบดี สำนักส่งเสริมวิชาการ สำนักกิจการนักศึกษา สำนักวิจัย ฯ สำนักวางแผนและพัฒนา สำนักศิลปวัฒนธรรม ซึ่งรูปแบบรายการประเมินผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ค

### เกณฑ์ในการประเมิน

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินซึ่งมีรูปแบบดังแสดงดังภาคผนวก ค โดยในแบบประเมินจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ลักษณะคือ ส่วนแรกด้านองค์ประกอบทั่วไป และส่วนที่สองด้านประสิทธิภาพการทำงาน ผู้วิจัยได้แจกให้กับผู้ดูแลระบบของแต่ละหน่วยงานรวมทั้งผู้บริหารและบุคลากรภายในสถาบันเพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีกับโปรแกรม ดังแสดงช่วงระดับคะแนนที่ใช้ประเมินดังต่อไปนี้

4.50 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.50	พึงพอใจมาก
2.50 – 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	ไม่พึงพอใจ