

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ครั้งที่ 1/2548 : กรณีศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ มีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรในการศึกษา

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. บัณฑิตผู้สำเร็จหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ ในปีการศึกษา 2548 ซึ่งเข้าสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนฯ ครั้งที่ 1/2548 และสามารถติดต่อโดยระบุสถานที่ปฏิบัติงานได้แน่นอนทั่วประเทศ จำนวน 80 คน

2. คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค ผู้รับผิดชอบ 8 รายวิชาหลักในการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนฯ จำนวน 30 คน

โดยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยวิธีการสำมะโน (Census)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวข้องกับผลสอบและแบบวัดรูปแบบการเรียน

ส่วนที่ 2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเฉพาะกลุ่มบัณฑิต ใช้แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ส่วนที่ 1 เครื่องมือเชิงปริมาณ

ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด สำหรับ 2 กลุ่มประชากร ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับบัณฑิตพยาบาล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ภูมิลำเนา สถานที่ปฏิบัติงาน ภูมิลำเนา และความคาดหวังของครอบครัว ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะวิชาชีพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนฯ ประกอบด้วย

- 2.1 ผลการสอบครั้งที่ 1/2548 ระยะเวลา สัดส่วนกิจกรรม วิธีการในการเตรียมสอบ
- 2.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิต ต่อปัจจัยที่ส่งเสริมให้สอบผ่านในความคาดหวังเชิงอุดมคติและตามสภาพความเป็นจริง

ลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้เป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

ก. การวิเคราะห์ความคาดหวังของปัจจัยเชิงอุดมคติที่ควรมีและส่งเสริมต่อการสอบ

ปัจจัยที่สำคัญและมีผลต่อคุณภาพการศึกษาและผลการสอบ

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์ในการพิจารณาแปลค่าคะแนนคิดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 - 1.50	มีความสำคัญและมีผลต่อการ สอบน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	มีความสำคัญและมีผลต่อการ สอบน้อย
2.51 - 3.50	มีความสำคัญและมีผลต่อการ สอบปานกลาง
3.51 - 4.50	มีความสำคัญและมีผลต่อการ สอบมาก
4.51 - 5.00	มีความสำคัญและมีผลต่อการ สอบมากที่สุด

ข. การวิเคราะห์สถานการณ์จริงของบัณฑิตเรียนหรือเตรียมสอบ

มีสถานการณ์ที่ระบุเกิดขึ้นจริง

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์ในการพิจารณาแปลค่าคะแนน คิดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 - 1.50	มีสถานการณ์นี้เกิดขึ้นน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	มีสถานการณ์นี้เกิดขึ้นน้อย
2.51 - 3.50	มีสถานการณ์นี้เกิดขึ้นปานกลาง
3.51 - 4.50	มีสถานการณ์นี้เกิดขึ้นมาก
4.51 - 5.00	มีสถานการณ์นี้เกิดขึ้นมากที่สุด

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการสอบผ่าน 8 รายวิชา ลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้เป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบมากที่สุด	=	5 คะแนน
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบมาก	=	4 คะแนน
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบปานกลาง	=	3 คะแนน
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบน้อย	=	2 คะแนน
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

โดยมีเกณฑ์การแปลคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 - 1.50	เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบน้อย
2.51 - 3.50	เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบปานกลาง
3.51 - 4.50	เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบมาก
4.51 - 5.00	เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบวัดรูปแบบการเรียน เป็นแบบวัดรูปแบบการเรียนของแอนโทนี กราซา และเซอร์ริส โรจ์แมน แปลโดยประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล โดยลักษณะฉี มีะนันท์ และรุจิรศ ธนุรักษ์ (2528) ได้นำมาปรับคำถามให้เหมาะสมกับการเรียนวิชาชีพพยาบาล

แบบวัดรูปแบบการเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล 6 แบบ แต่ละแบบจะมีข้อคำถามปลายปิด แบบละ 10 ข้อ รวมเป็นข้อคำถาม 60 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และจะวางข้อคำถามสลับปะปนกัน เพื่อมิให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่าข้อคำถามนั้นเป็นรูปแบบการเรียนแบบใด ซึ่งรูปแบบการเรียนแต่ละแบบจะมีข้อคำถามเรียงกันตามหมายเลขข้อดังต่อไปนี้

แบบอิสระ	ข้อ	1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
แบบหลีกเลี่ยง	ข้อ	2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
แบบร่วมมือ	ข้อ	3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
แบบพึ่งพา	ข้อ	4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
แบบแข่งขัน	ข้อ	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
แบบมีส่วนร่วม	ข้อ	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

#### เกณฑ์การให้คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	5 คะแนน
เห็นด้วย	=	4 คะแนน
ยังไม่ตัดสินใจ	=	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	=	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	1 คะแนน

#### เกณฑ์ที่ใช้เทียบระดับคะแนนรูปแบบการเรียน

เบสท์ (Best, 1970 อ้างในไพเราะ เอี่ยมสุรีย์, 2540) ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบระดับรูปแบบการเรียน ออกเป็นเกณฑ์สูง ปานกลาง ต่ำ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยแต่ละรูปแบบเท่ากับ	นักศึกษาปฏิบัติตามข้อความที่อยู่ในรูปแบบการเรียนนั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์
4.00 - 5.00	หมายถึง สูง
3.00 - 4.99	หมายถึง ปานกลาง
1.00 - 2.99	หมายถึง น้อย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับคณาจารย์ผู้สอน 8 รายวิชาที่จะสอบเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และปฏิบัติงานพยาบาล การฝึกอบรมภายหลังจบการศึกษา

ส่วนที่ 2 การงานสอน ประกอบด้วย ข้อมูลความชำนาญพิเศษ การงานตลอดปี การศึกษาในการสอน การนิเทศ การเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา การเป็นกรรมการ การเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และอื่น ๆ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการสอบฯ ลักษณะเช่นเดียวกับส่วนที่ 2 (2.2) ของบัณฑิตพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการบริหารและการศึกษาพยาบาล จำนวน 3 ท่าน จากคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญปรากฏในผนวก ก)

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในกลุ่มประชากร เพื่อตรวจสอบความเข้าใจทางภาษา และคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดรูปแบบการเรียน เท่ากับ 0.83

### ชุดที่ 3 เครื่องมือเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม โดยทำกลุ่มสนทนากับบัณฑิตผู้ร่วมวิจัย จำนวน 20 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกเฉพาะบัณฑิตที่ทำงานอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถเดินทางมาร่วมการสนทนากลุ่มได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในจำนวนวิชาที่สอบผ่าน คณะผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ตามจำนวนวิชาที่สอบผ่าน คือ

กลุ่มที่ 1	สอบผ่านทุกวิชา	จำนวน 8 คน
กลุ่มที่ 2	สอบผ่าน 4 วิชาแต่น้อยกว่า 8 วิชา	จำนวน 8 คน
กลุ่มที่ 3	สอบผ่านน้อยกว่า 4 วิชา	จำนวน 8 คน

### เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่สำคัญที่สุด คือผู้วิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องเตรียมตัวเพื่อการเก็บข้อมูล โดยศึกษาระเบียบวิจัย และศึกษานวคำถามจนเข้าใจ และคำนึงถึงทักษะการสัมภาษณ์เพื่อการเก็บข้อมูล รวมทั้ง การสังเกต และการจดบันทึกภาคสนาม การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เทปบันทึกเสียง 1 เครื่อง
2. ดัลป์เทปสำหรับบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์
3. แนวคำถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแนวคำถาม 1 ชุด ซึ่งผู้วิจัยได้

สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการสอบ ควบคู่ไปกับความสอดคล้องของแบบสอบถามบัณฑิตเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการสอบใบประกอบวิชาชีพ แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามหลักซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ ข้อย่อยของคำถามหลักใช้ในการถามเพื่อกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ

1. คณะผู้วิจัย ซึ่งประกอบด้วย นักวิจัยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ และมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค และการสอบใบประกอบวิชาชีพของนักศึกษา ได้ประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับความตรงตามเนื้อหาของแนวคำถามในการสนทนากลุ่มโดยพิจารณาว่า ประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มมีข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษาหรือไม่ก่อนนำข้อคำถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2. การนำข้อคำถามไปถามกับกลุ่มตัวอย่าง ถือว่าเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิธีหนึ่ง (Porter, 1991) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกเป็นการศึกษานำร่อง เพื่อหาแนวทางในการปรับคำถามก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. กลุ่มบัณฑิตพยาบาล ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ คณะผู้วิจัยประสานงานติดต่อบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิคทั่วประเทศ ก่อนส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังสถานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งติดตามการส่งกลับของข้อมูลคืนผู้วิจัยเป็นระยะๆ ทางไปรษณีย์บัตร และติดต่อโดยตรง จำนวน 80 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 66 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.50

1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.2.1 จัดทำคู่มือการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นแนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องตามที่ผู้วิจัยต้องการ

1.2.2 ประชุมผู้วิจัย เพื่อทำความเข้าใจคู่มือการสัมภาษณ์และการเก็บข้อมูลพร้อมทั้งฝึกทดลองใช้แบบสัมภาษณ์

1.2.3 ติดต่อบัณฑิตที่ทำงานในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือและถามความสมัครใจในการมาร่วมการสนทนากลุ่มตามวันเวลาที่กำหนด

1.2.4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการสนทนากลุ่มกับบัณฑิตผู้อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัย 1 คนทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา และมีผู้วิจัยอีก 2 คนทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์เพื่อช่วยจดบันทึกข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม

1.2.5 การจดบันทึกข้อมูลภาคสนาม โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มและผู้สังเกตการณ์ ได้ทำการบันทึกบรรยากาศในการสนทนา และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2.6 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้ว่าผู้ร่วมวิจัยตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่ผู้วิจัยต้องการรวบรวมได้ถูกต้องครบถ้วนแล้วก่อนยุติการสนทนา

1.2.7 การตรวจสอบความอึดตัวของข้อมูล โดยการพิจารณาจากการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลไม่มีการให้ข้อมูลใหม่ๆ เพิ่มเติมในประเด็นที่ถูกถาม แสดงว่า ข้อมูลมีการอึดตัว ผู้วิจัยจึงจะยุติ การสนทนา

1.2.8 การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลหลายวิธีเพื่อให้แน่ใจว่า ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน และตรงตามประเด็นที่ต้องการศึกษามากที่สุด อันจะนำไปเชื่อมโยงถึงการตอบ ปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน วิธีการตรวจสอบข้อมูลมีดังนี้

1.2.8.1 การตรวจสอบแบบสามเส้า คือ การใช้ข้อมูลจากการสังเกต ควบคู่ไปการซักถามย้อนกลับในประเด็นที่ผู้ร่วมวิจัยให้ข้อมูลไปแล้ว โดยใช้คำถามที่มีประเด็นการถาม คล้ายคลึงกับคำถามเดิม เพื่อดูว่าผู้ร่วมวิจัยตอบตรงกันทุกครั้งหรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้มีการสรุป ประเด็นการสนทนาและข้อมูลที่ได้เป็นระยะๆ เพื่อทดสอบว่าผู้วิจัยเข้าใจสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยให้ข้อมูลได้ถูกต้อง รวมทั้งใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสอบเพื่อขอรับใบประกอบ วิชาชีพ ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ประกอบการสัมภาษณ์เพื่อให้แน่ใจว่าได้ถามผู้ร่วมวิจัย ครบถ้วนทุกประเด็น

1.2.8.2 การตรวจสอบของสมาชิก (Member Checks) โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ วิเคราะห์แล้วไปให้ผู้ร่วมวิจัย 1 คน อ่านเพื่อแสดงความคิดเห็นว่า ข้อมูลที่ได้เป็นจริงตามการให้ข้อมูลใน การสนทนากลุ่ม เพื่อยืนยันว่าผู้วิจัยเข้าใจเจตนาของผู้ร่วมวิจัยถูกต้อง

### 1.2.9 สรุปผลการสนทนากลุ่มและวิเคราะห์ข้อมูล

2 กลุ่มคณาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยใช้วิธีการประชุมเพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล ภายหลังแจกแบบสอบถามได้ติดตามผลการตอบกลับเป็นระยะ โดยการติดต่อโดยตรงในกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน ได้รับแบบสอบถามสมบูรณ์กลับคืน จำนวน 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 66.67

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มบัณฑิตและคณาจารย์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version 11.0 วิเคราะห์ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการสอบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสอบ รูปแบบการเรียน ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)

1.2 หากค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสอบ โดยใช้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

1.3 หากความแตกต่างระหว่างคาดหวังเชิงอุดมคติและตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการสอบของบัณฑิต และคณาจารย์ โดยใช้ t-test

2 ข้อมูลเชิงคุณภาพของกลุ่มบัณฑิต ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบที่วางไว้ โดยนำข้อมูลมาแยกแยะสร้างรหัส (Code) เช่น อะไรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสอบใบประกอบวิชาชีพ ปัจจัยใดที่มีความสำคัญมากที่สุด เป็นต้น

2.2 จัดกลุ่มของข้อมูล เช่น แบ่งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกบุคคล

2.3 จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลที่ได้จากบัณฑิตแต่ละกลุ่ม

PAYAP UNIVERSITY