บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอนาคตภาพการบริหารงานบุคคลโรงเรียนเอกชนจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต (Future Research) แบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมกลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาท และเกี่ยวข้องกับการดำเนินการบริหารงานบุคคลโรงเรียนเอกชน โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาทอำนาจ หน้าที่ ในการกำกับดูแลการบริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 6 คน 2) กลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานตอบสนองนโยบายการบริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 12 คน ดังนี้

1.1 กลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่ ในการกำกับดูแลการบริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 6 คน ดังนี้

1.1.1 ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.1.2 ดร.ธนุ วงศ์จินดา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

1.1.3 นายสมพงษ์ โรจน์ภัทรพงษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

1.1.4 นางละอองศรี หรันรัตน์ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน ประจำเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.1.5 นางนงเยาว์ นาเพีย ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน ประจำเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

1.1.6 นางสาวปาจรี โสธิฤทธิ์ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน ประจำเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่มีบทบาท หน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายการบริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีผลการประเมินจากเขตพื้นที่อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม จำนวน 12 คน ดังนี้

1.2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนขนาดเล็ก

1) นางสาวบงกชธร โคตรสมบัตร ผู้อำนวยการโรงเรียนพัฒนศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2) นางชุดานันท์ จันทะปลาขาว ผู้อำนวยการโรงเรียนอุ่นรัก อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

3) นางพิสมัย ชัยอัมฤทธิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพิสมัย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

4) นายจรัส คำรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอภิสิทธิ์ปัญญา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

1.2.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนขนาดกลาง

1) นางสุวิมล สุขศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนรุ่งอรุณวิทย์ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

2) นายณรงค์กร กมลคุณพนา ผู้อำนวยโรงเรียนวรัญญาวิทย์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

3) นายยอด ชนไพโรจน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีพณิชยการมหาสารคาม อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

4) นางอาภรณ์ แสงยศ ผู้อำนวยการโรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

1.2.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนขนาดใหญ่

1) นางนิตยา ศรีปัดถา ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลกิติยา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2) นายศักดิ์สิทธิ์ เกษวงษา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดกลางโกสุม อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3) ซิสเตอร์รัตนารี สัญญาลักษณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพระกุมาร มหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

4) นางสาวประพรรณศรี ศุภสารัมย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเอี่ยมสุข อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

การเตรียมกลุ่มเป้าหมาย

การเตรียมตัวกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนี้มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ติดต่อกลุ่มเป้าหมายเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย เวลาที่ใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัย เน้นย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของการใช้กลุ่มเป้าหมาย จากนั้นจึงขอความร่วมมือ และเมื่อได้รับการตอบรับจากกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยได้นัดวันและเวลาสำหรับการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การทำ EDFR รอบที่ 1

การสัมภาษณ์เป็นแบบเปิดและไม่ชี้นำ (Non Directive Open Ended) โดยมุ่งเน้นอนาคตภาพการบริหารงานบุคคลด้านที่คาดว่ามีโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริง (Most Probably) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง พร้อมทั้งจดบันทึก และขออนุญาตให้กลุ่มเป้าหมายลงลายมือชื่อในแบบจดบันทึกของผู้วิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้คือแบบสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1) โดยกำหนดกรอบในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ด้านการวางแผนอัตรากำลัง หมายถึง การเตรียมการไว้ล่วงหน้าให้ได้มาซึ่งจำนวนบุคคลที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน และเวลาเพื่อใช้บุคคลทั้งหมดให้เกิดประโยชน์สูงสุดอันจะทำให้บรรลุเป้าหมายตามความต้องการขององค์กร

2. ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินการให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพตรงตามงานเป็นการบริหารความต้องการอัตรากำลังทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่หน่วยงานและองค์กรมีความต้องการ

3. ด้านบำรุงรักษาบุคลากร หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มุ่งป้องกันพัฒนาแก้ไขความไม่ปลอดภัยทางด้านร่างกายและจิตใจที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน

4. ด้านการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

5. ด้านการพ้นจากตำแหน่ง หมายถึง การดำเนินการที่ให้บุคลากรพ้นจากหน้าที่ทุกกรณี ได้แก่การลงโทษทางวินัย การให้ออก ลาออก เกษียณอายุทุพลภาพถึงแก่กรรม ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่จะได้รับค่าตอบแทนตามที่หน่วยงานกำหนด

ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านแตกต่างกัน ตั้งแต่ 20 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ช่วงเวลาในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายตั้งแต่ เดือนเมษายน พ.ศ. 2557 – สิงหาคม พ.ศ. 2557

แนวทางการทำ EDFR รอบที่ 1

ในวันนัดสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ไปถึงสถานที่นัดหมายก่อนเวลาประมาณ 15 นาที โดยแจ้งให้เลขานุการ หรือเจ้าหน้าที่หน้าห้องกลุ่มเป้าหมายทราบว่าได้นัดหมายให้ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์แล้วขออนุญาตดำเนินการ เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าพบผู้วิจัยได้ทำการแนะนำตัวและเกริ่นนำเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งขออนุญาตนำเสนอเอกสารเชิงหลักการ (Concept Paper) ของงานวิจัยซึ่งประกอบด้วย บทที่ 1 ถึงบทที่ 3 พอสังเขปก่อนนำเข้าสู่การสัมภาษณ์ โดยนำเสนอวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเป็นการทบทวน และลำดับขั้นตอนการวิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทราบเบื้องต้น และเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในขอบเขตการวิจัยและประเด็นการสัมภาษณ์ ในลำดับนี้กลุ่มเป้าหมายจะได้ทบทวนและแสดงความเห็นการบริหารงานบุคคลโรงเรียนเอกชน จังหวัดมหาสารคาม ทั้ง 5 ด้านจากการศึกษาเอกสารของผู้วิจัยว่าเห็นด้วยหรือไม่ หากเห็นด้วยผู้วิจัยจะนำสู่ประเด็นคำถามต่อไป หากไม่เห็นด้วยผู้วิจัยจะถามถึงทัศนะของผู้เชี่ยวชาญว่ามีทัศนะอย่างไรกับประเด็นนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการเปิดประเด็นการสัมภาษณ์ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ คือ กลุ่มเป้าหมายมีทัศนะอย่างไรต่อการบริหารงานบุคคลโรงเรียนเอกชน จังหวัดมหาสารคาม ในด้านต่างๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารมา พร้อมกันนี้ผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกทัศนะเพื่อนำ ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำการสรุปประเด็นในแต่ละด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารเป็นกรอบในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความคิดเห็นที่เหมือน และแตกต่าง แล้วทำการจัดกลุ่ม จัดประเด็น ที่กลุ่มเป้าหมายกล่าวถึง

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์เนื้อหา สร้างเป็นข้อคำถามมาตราประเมินค่าแบบลิเคิท (Likert Scale) โดยมีกรอบข้อคำถามจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยใช้กรอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการวางแผนอัตรากำลัง หมายถึง การเตรียมการไว้ล่วงหน้าให้ได้มาซึ่งจำนวนบุคคลที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน และเวลาเพื่อใช้บุคคลทั้งหมดให้เกิดประโยชน์สูงสุดอันจะทำให้บรรลุเป้าหมายตามความต้องการขององค์กร

2. ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินการให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพตรงตามงานเป็นการบริหารความต้องการอัตรากำลังทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่หน่วยงานและองค์กรมีความต้องการ

3. ด้านบำรุงรักษาบุคลากร หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มุ่งป้องกันพัฒนาแก้ไขความไม่ปลอดภัยทางด้านร่างกายและจิตใจที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน

4. ด้านการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

5. ด้านการพ้นจากตำแหน่ง หมายถึง การดำเนินการที่ให้บุคลากรพ้นจากหน้าที่ทุกกรณี ได้แก่การลงโทษทางวินัย การให้ออก ลาออก เกษียณอายุทุพลภาพถึงแก่กรรม ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่จะได้รับค่าตอบแทนตามที่หน่วยงานกำหนด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อสร้างแบบสอบถามในการทำ EDFR รอบที่ 2 เสร็จ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและแก้ไขตามที่อาจารย์แนะนำ และนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามโครงสร้างและครอบคลุมเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ให้แก้ไขเนื้อหาในข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำจนข้อคำถามทุกข้อสามารถใช้ได้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ ผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อดังนี้

1. รศ.ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ วุฒิการศึกษา กศ.บ.,กศ.ม.,กศ.ด.(พัฒนศึกษาศาสตร์) เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

2. อาจารย์ ดร. จำเนียร พลหาญ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

3. ผศ.ดร. ว่าที่ รต.อรัญ ชุยกระเดื่อง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ด.วิจัยและประเมินผลการศึกษา เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวิจัย

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - Out) กับกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน

5. จากนั้นนำมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คือ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ผลการทดลอง ได้ค่า ความเชื่อมั่น 0.93

ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDFR รอบที่ 2

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย EDFR รอบที่ 2 โดยการนำส่งแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง ในแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลการบริหารงานบุคคลโรงเรียนเอกชนทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง เมื่อรวบรวมได้หมดแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่ามัธยฐาน เพื่อหาความสอดคล้องทางความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

5.1 แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง การบริหารงานบุคคลที่จะเป็นจริงน้อยที่สุด

2 หมายถึง การบริหารงานบุคคลที่จะเป็นจริงน้อย

3 หมายถึง การบริหารงานบุคคลที่จะเป็นจริงปานกลาง

4 หมายถึง การบริหารงานบุคคลที่จะเป็นจริงมาก

5 หมายถึง การบริหารงานบุคคลที่จะเป็นจริงมากที่สุด

5.2 ค่าร้อยละ 70 ขึ้นไป แสดงว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นกลุ่มเป้าหมายมีความเห็นสอดคล้องกัน (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2546 : 34-36)

5.3 ค่ามัธยฐาน (Median-Mdn) ที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มเป้าหมาย เกณฑ์ความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น พิจารณาในระดับมาก และมากที่สุด คือค่าคะแนนมัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50-5.00 โดยการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ช่วงคะแนน ดังนี้

1.00-1.49 หมายถึง กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้น้อย

2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้ปานกลาง

3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้มาก

4.50-5.00 หมายถึง กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้มากที่สุด

ถ้าการบริหารงานบุคคลด้านใดมีค่ามัธยฐาน มากกว่า 3.50 ขึ้นไป แสดงว่ากลุ่มเป้าหมายเห็นว่า การบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเหมาะสม เป็นไปได้มาก ถึงมากที่สุด หรือเป็นการบริหารงานบุคคลด้านที่มีแนวโน้มเป็นไปได้ (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2546 : 36)

5.4 ค่าฐานนิยม (Mode-Mo) การคำนวณหาค่าฐานนิยม ทำได้โดยการหาค่าความถี่ของระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 ของแต่ละด้าน ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงถือว่าเป็นฐานนิยมของด้านนั้น

5.5 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang : I.R) ของการบริหารงานบุคคด้านใด เมื่อคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของด้านใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายนั้นไม่สอดคล้องกัน หรือการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้น้อย

5.6 ถ้าการบริหารงานบุคคลด้านใดมีค่าผลต่างระหว่างฐานนิยมกับค่ามัธยฐานไม่เกิน 1 หรือ (Mo-Mdn <1) แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้มากที่สุด แต่ถ้าการบริหารงานบุคคลด้านใดมีผลต่างระหว่างฐานนิยมกับค่ามัธยฐานมากกว่า 1 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการบริหารงานบุคคลด้านนั้นมีความเป็นไปได้น้อย (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2546 : 36)

5.7 อนาคตภาพการบริหารงานบุคคลที่พึงประสงค์พิจารณาจากค่าคะแนนความถี่ของแต่ละด้านที่คิดเป็นร้อยละ 85 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
RAJABHAT MAHACHAKRAPONG UNIVERSITY

5.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.8.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

ค่าร้อยละใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

หาค่าเฉลี่ยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

N แทน จำนวนข้อมูล

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x^2)}{n\ (n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนประชากร

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสวรรค์
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.8.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1) หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยจะพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป นำไปเป็นแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 99)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

R แทน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งให้คะแนน เป็น

+1, 0 หรือ - 1

ถ้าแน่ใจว่าสอดคล้องกันให้ค่า +1

ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกันให้ค่า 0

ถ้าแน่ใจว่าไม่สอดคล้องกันให้ค่า - 1

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 99) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า

$$\infty = \frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

เมื่อ ∞ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5.8.3 สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

1) มัธยฐาน (Median) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 100)

$$Mdn = L+I\frac{(\frac{N}{2}-F)}{f}$$

เมื่อ Mdn : มัธยฐาน (Median)

L แทน ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่มีมัธยฐานอยู่

i แทน อันตรภาคชั้น

F แทน ความถี่สะสมชั้นมีมีอยู่ก่อนชั้นที่มีมัธยฐานไปหาคะแนนน้อย

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

f แทน ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

$\frac{N}{2}$ แทน ตำแหน่งของมัธยฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 102)

$$I.R = Q3-Q1$$

เมื่อ I.R แทน พิสัยระหว่างคอวไทล์

Q3 แทน ควอไทล์ที่ 3

Q1 แทน ควอไทล์ที่ 1

3) ฐานนิยม (Mode) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 104)

$$Mo = L + i\frac{(\Delta_1)}{\Delta_1+\Delta_2}$$

เมื่อ Mo แทน ฐานนิยม (Mode)

L แทน ขอบล่างของชั้นที่มีฐานนิยมอยู่

i แทน ความกว้างอันตรภาคชั้น

$\Delta 1$ แทน ผลต่างของความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยมกับชั้นที่มีข้อมูลต่ำกว่า

$\Delta 2$ แทน ผลต่างของความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยมกับชั้นที่มีข้อมูลสูงกว่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY