บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย ดังมีหัวข้อในการนำเสนอดังต่อไปนี้

1. วิธีการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
5. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
8. หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
9. การวิเคราะห์การถดถอย
10. เกณฑ์การแปลความและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยแฝงกับตัวแปร

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่องศักยภาพการบริหารการพัฒนาของเทศบาล: กรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น กรอบวิธีการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วนำผลการศึกษาที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลจากการศึกษา ต่อไป

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยการรวบรวมเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเอกสารแผนพัฒนาระยะ 3 ปี หนังสือราชการ บทความ รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการประจำปี ของเทศบาลนครขอนแก่น และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความถูกต้อง และคัดกรองความน่าเชื่อถือของเอกสาร แล้วนำเสนอในรูปของการอธิบายเชิงพรรณนา (Descriptive Method)

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการศึกษาจากการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างระดับผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้ปฏิบัติที่นำนโยบายไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองท้องถิ่นเทศบาลนครขอนแก่น ผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

3. การวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Research) เป็นการศึกษาโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งการสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ทำการสัมภาษณ์ฝ่ายบริหารคือ นายกเทศมนตรี และรองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครขอนแก่น และกลุ่มตัวแทนฝ่ายนิติบัญญัติ ได้แก่ สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มที่ 2 ทำการสัมภาษณ์ ข้าราชการประจำที่ดำรงตำแหน่งบริหารในเทศบาลนครขอนแก่นและกลุ่มที่ 3 ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งประธานชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเพื่องานวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ กลุ่มข้าราชการของเทศบาลนครขอนแก่น และกลุ่มผู้นำชุมชนและแกนนำประชาชนในชุมชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น รวมจำนวนทั้งสิ้น 177 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอน ดังนี้

กำหนดพื้นที่ในการศึกษาแบบง่าย (Simple Random) ในพื้นที่เขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยจำแนกการเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะ กลุ่มข้าราชการของเทศบาลนครขอนแก่น และกลุ่มผู้นำชุมชนและแกนนำประชาชนในชุมชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัดส่วนของประชากร ดังนี้

1. กลุ่มข้าราชการของเทศบาลนครขอนแก่น

ข้าราชการผู้ปฏิบัติการวางแผนพัฒนา จำนวน 37 คน

2. กลุ่มผู้นำชุมชนและแกนนำประชาชนในชุมชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น

2.1 ประธานชุมชน 70 ชุมชน จำนวน 70 คน

2.2 ตัวแทนภาคประชาชน (คณะกรรมการชุมชน) 70 ชุมชน จำนวน 70 คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน 177 คน

โดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยวิธีการเก็บแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling Method) ในพื้นที่เขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยได้ทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์กลุ่มคณะผู้บริหารของเทศบาลนครขอนแก่น และกลุ่มเจ้าหน้าที่ข้าราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทศบาล จำนวน 10 คน ได้แก่ นายกเทศมนตรี และรองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครขอนแก่น ประธานสภาเทศบาลนครขอนแก่น สมาชิกสภาเทศบาล ข้าราชการประจำที่มีตำแหน่งบริหาร ได้แก่ ปลัดและรองปลัดเทศบาลนครขอนแก่น ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการกองวิชาการและแผนงาน หัวหน้าสำนักปลัด หัวหน้ากลุ่มงานนโยบายและแผน และผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนประชาชน ประธานชุมชน และกลุ่มตัวแทนผู้นำในชุมชนที่มีผลงานเชิงประจักษ์ในการให้บริการแก่ชุมชน จำนวน 10 คน โดยศึกษาผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวนรวม ทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาแบบเชิงลึกในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ นายกเทศมนตรีและรองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครขอนแก่น ประธานสภาเทศบาลนครขอนแก่น ปลัดและรองปลัดเทศบาลนครขอนแก่น ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการกองวิชาการและแผนงาน หัวหน้าสำนักปลัด หัวหน้ากลุ่มงานนโยบายและแผน ประธานชุมชน และกลุ่มตัวแทนผู้นำในชุมชน โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ ดังนี้ สาระสำคัญของประสบการณ์บทเรียนในการบริหารการพัฒนาในอดีต นวัตกรรมในการบริหาร นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาล วัตถุประสงค์ของนโยบายในการพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น การนำแผนและยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ แผนงาน/ โครงการการพัฒนาเทศบาล ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล และการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ใช้สอบถาม ศักยภาพการบริหารการพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น สำหรับสอบถาม กลุ่มข้าราชการผู้นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และกลุ่มผู้นำชุมชนและแกนนำประชาชนในชุมชนผู้มีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยมีประเด็นคำถาม ดังนี้ ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพองค์การ ได้แก่ 1) พันธกิจที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในการบริหารราชการท้องถิ่น 2) พันธกิจที่ 2 การสร้างสังคมสันติสุขและสมานฉันท์ 3) พันธกิจที่ 3 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านการบริหารการพัฒนา

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

การสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการกำหนดเป็นเนื้อหาของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

2. กำหนดกรอบเนื้อหา ของคำถามในแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ครอบคลุมในเรื่องที่ศึกษาและมีขอบข่ายที่ครอบคลุมภารกิจซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถตอบข้อคำถามได้

3. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ คือ ดร.วิชัย รูปขำดี และรองศาสตราจารย์ ดร.ศรุติ สกุลรัตน์ ตรวจสอบและเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ศึกษาในเชิงปริมาณ ไปหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นจึงได้นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) และทำการทดสอบเครื่องมือ (Try-out) โดยทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 ชุด ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.9769 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบมาแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

5. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวบเอกสาร คัดกรองเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักการเอกสารต้นฉบับ เอกสารอ้างอิง และเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่ผู้อำนวยการกองวิชาการและแผนให้ความเห็นชอบจัดเรียงลำดับความน่าเชื่อถือแล้วนำไปวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งมีขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพด้วยตัวเอง โดยเตรียมแบบสัมภาษณ์

2. ประสานงานหน่วยงานในเทศบาลนครขอนแก่น และประธานชุมชนที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยนัดหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญไว้เป็นการล่วงหน้า

3. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

4. บันทึกผลการสัมภาษณ์และจำแนกแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน

5. ประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์ที่จำแนกหมวดหมู่

6. วิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

7. สรุปผลการสัมภาษณ์ จำแนกข้อมูลเป็นกลุ่ม ประเภทเพื่อนำเสนอข้อค้นพบ

8. การวิเคราะห์เอกสารจากการเก็บรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องของเทศบาลนครขอนแก่น วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเอกสารจากการตรวจสอบต้นฉบับจริง เอกสารประกอบอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาเทศบาล ระยะ 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการอบรมผู้ช่วยวิจัย จากกองสวัสดิการสังคม ของเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อทำความเข้าใจในเนื้อหาของแบบสอบถามได้สอดคล้อง ตรงกันก่อนที่จะดำเนินการเก็บภาคสนามโดยเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลจำนวน 5 คน

2. ประสานงานหน่วยงานในเทศบาลนครขอนแก่น และประธานชุมชนที่เกี่ยวข้อง โดยคณะผู้วิจัย นัดหมายประธานชุมชน และกลุ่มแกนนำตัวแทนชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. กำหนดพื้นที่เป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

4. เก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกและจำแนกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน

5. ประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

6. ทำการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลในแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย

7. สรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม จำแนกข้อมูลเป็นกลุ่ม ประเภทเพื่อนำเสนอข้อค้นพบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามรวมทั้งสิ้น 90 วัน ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2556

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการข้อมูลเชิงปริมาณเมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นจึงได้ลงรหัสข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ผลด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลค่าทางสถิติ สำหรับสถิติ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ที่ใช้วิเคราะห์ มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลมาประมวลผล และใช้สถิติในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการอธิบายลักษณะข้อมูลด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพองค์การ ได้แก่ 1) พันธกิจที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในการบริหารราชการท้องถิ่น 2) พันธกิจที่ 2 การสร้างสังคมสันติสุขและสมานฉันท์ 3) พันธกิจที่ 3 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านการบริหารการพัฒนา และเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Coefficient) ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพองค์การ ได้แก่ 1) พันธกิจที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในการบริหารราชการท้องถิ่น 2) พันธกิจที่ 2 การสร้างสังคมสันติสุขและสมานฉันท์ 3) พันธกิจที่ 3 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านการบริหารการพัฒนา โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน สหสัมพันธ์ถดถอย (Regression Coefficient) และใช้การวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (กริช แรงสูงเนิน, 2554) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Confirmatory Factor Analysis (CFA) ในการวิเคราะห์ตัวแบบจากกรอบแนวคิด เพื่อหาระดับอิทธิพลของตัวแปร (Hoyle, 1995)

3. ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารทางการเมืองของเทศบาลนครขอนแก่น กลุ่มที่ 2 สัมภาษณ์ ข้าราชการประจำที่มีตำแหน่งบริหารในเทศบาล ผู้วิจัยใช้วิธีการจดบันทึกการสัมภาษณ์การถ่ายทอดประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบ และการตรวจสอบจากข้อมูลในเอกสารหลักฐานที่แสดงผลการพัฒนาท้องถิ่นจำแนกตามกลุ่มและข้อคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ตามแผนพัฒนา ระยะ 3 ปี และยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น (พ.ศ. 2553-2555) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูงเชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติหน้าที่ในมิติของสาระสำคัญของประสบการณ์บทเรียนในการบริหารการพัฒนาในอดีต นวัตกรรมในการบริหาร นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาล วัตถุประสงค์ของนโยบายในการพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น การนำแผนและยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ แผนงาน/ โครงการการพัฒนาเทศบาล ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล และการมีส่วนร่วมของประชาชน

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficients สัญลักษณ์ ρ หรือ r ในกรณีใช้กลุ่มตัวอย่าง) แสดงทิศทางความสัมพันธ์และแสดงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าสูงสุดเป็น 1 และต่ำสุดเป็น -1 การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้

1. ทิศทางความสัมพันธ์ ดังนี้

1.1 สหสัมพันธ์ทางบวก (Positive Correlation) แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เมื่อตัวแปรตัวหนึ่งเพิ่มหรือลดลงอีกตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปด้วย

1.2 สหสัมพันธ์ทางลบ (Negative Correlation) แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน เมื่อตัวแปรตัวหนึ่งเพิ่มหรือลดลงอีกตัวแปรหนึ่งก็จะมีค่าเพิ่มหรือลดลงตรงข้ามกันเสมอ

1.3 สหสัมพันธ์เป็นศูนย์ (Zero Correlation) แสดงว่าตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

2. ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ดังนี้

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก อย่างสมบูรณ์ (Perfect Positive Correlation) และมีความสัมพันธ์กันมาก

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ อย่างสมบูรณ์ (Perfect Negative Correlation) และมีความสัมพันธ์กันมาก

2.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ (No Relation) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สูตรหาอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด-ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}}$$

$$= (1-0) / 4 = \tfrac{1}{4} = 0.25$$

ดังนั้นอันตรภาคชั้น เท่ากับ 0.25 ผู้วิจัยจึงกำหนดแบ่งระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00-0.25 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์น้อยที่สุด

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.26-0.50 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์น้อย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.51-0.75 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์มาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.76-1.00 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์มากที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การวิเคราะห์การถดถอย

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมุ่งเน้นที่จะพยากรณ์ตัวแปรตามด้วยค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ซึ่งจะเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) การหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยจะทำได้หลังจากที่ได้สร้างหรือกำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามแล้ว การวิเคราะห์การถดถอยมี 2 ประเภท คือ

1. การถดถอยเชิงเดี่ยว (Simple Regression) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม 1 ตัว

2. การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัวกับตัวแปรอิสระหลายตัว (ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป) ซึ่งได้พิจารณาใช้ในการวิจัยนี้ โดยมีตัวแบบดังนี้

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \ldots + \beta_i x_i + \varepsilon$$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในสมการมีความหมายต่อไปนี้

β_0 = ค่าคงที่ (constant) ของสมการการถดถอย

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i

ε = ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or residual) ระหว่างค่าจริงและค่าที่ได้จากสมการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธี Stepwise Regression เป็นวิธีที่เลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยโดยใช้หลักเกณฑ์ Stepwise เป็นวิธีที่ป้องกันการเกิดปัญหา Multicollinearity ได้ เนื่องจากเมื่อมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในสมการถดถอยพหุ (Multiple regression) จะทำให้สัมประสิทธิ์ความถดถอยเปลี่ยนไป ค่าสถิติทดสอบ t เปลี่ยนไป ซึ่งอาจมีผลทำให้ตัดตัวแปรอิสระที่สัมพันธ์กันบางตัวออกไป ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาตัวแปรในสมการที่มีความสัมพันธ์กันน้อย ไม่สามารถทำนาย หรือไม่จำเป็นออกมา คงไว้เฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงและสามารถทำนายได้ดี ดังนั้น จึงทำการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบสเต็ปไวซ์ (Stepwise) เป็นวิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบกำจัดตัวแปรตามขั้นตอนให้เหลือเฉพาะตัวแปรที่สำคัญ ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

ความหมายของผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานวิจัยทางสังคมศาสตร์มีดังนี้

r คือค่าที่แสดงถึงระดับของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlations) ถ้าค่าที่ได้มีค่าเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่ามีความสัมพันธ์สูงมาก น่าจะใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดพยากรณ์ตัวแปรตามที่ดี

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

R Square คือค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม

Adjusted R Square คือค่า R Square ที่ปรับแก้แล้ว การแปรความหมายเหมือนกับค่า R Square

Std. Error of the Estimate คือค่าที่แสดงระดับของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมาพยากรณ์ตัวแปรตาม

เกณฑ์การแปลความและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยแฝงกับตัวแปร

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความใช้สูตรอันตรภาคชั้นหมายข้อมูลด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพองค์การ ได้แก่ 1) พันธกิจที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในการบริหารราชการท้องถิ่น 2) พันธกิจที่ 2 การสร้างสังคมสันติสุขและสมานฉันท์ 3) พันธกิจที่ 3 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านการบริหารการพัฒนา โดยใช้สูตรหาอันตรภาคชั้น (ลือชัย วงษ์ทอง, 2555. หน้า 69)

$$\text{อันตรภาคชั้นการบรรลุเป้าประสงค์ของนโยบาย/ ยุทธศาสตร์} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}}$$

$$= (4-1)/4 \quad = 3/4$$

$$= 0.75$$

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดการนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติโดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง มีระดับการนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง มีระดับการนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง มีระดับการนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง มีระดับการนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติมากที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

และอันตรภาคชั้นระดับการปฏิบัติงาน = คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด
จำนวนช่วงชั้น

= (4-1)/4 = 3/4

= 0.75

ดังนั้นอันตรภาคชั้น เท่ากับ 0.75 ผู้วิจัยจึงกำหนดแบ่งระดับการพัฒนา โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง มีระดับการการพัฒนา ได้น้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง มีระดับการพัฒนา ได้น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง มีระดับการพัฒนา ได้มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง มีระดับการพัฒนา ได้มากที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยแฝงกับตัวแปรในกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษา

โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ในการวิเคราะห์ตัวแบบจากกรอบแนวคิด เพื่อหาระดับอิทธิพลของปัจจัยแฝงกับตัวแปร

ตารางที่ 3-1 ค่าสถิติชี้วัดความเหมาะสมของ Model: Confirmatory Factor Analysis (CFA) (Hoyle, 1995; กริช แรงสูงเนิน, 2554, หน้า 77-78)

ลำดับ	ค่าสถิติ	เกณฑ์พิจารณา
1	ค่า Chi-square $\overline{X}^2$	ค่า P-value ต้องสูงกว่า 0.05 จะแสดงว่าโมเดล (Model) มีความเหมาะสม (Goodness-of-fit) และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2	ค่า Factor loading	ค่าน้ำหนักของตัวแปรควรมีค่าระหว่าง 0.3-1.0
3	ค่า Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	ระหว่าง 0.05-0.08 โดยค่าที่เข้าใกล้ 0 เป็นค่าที่ดีที่สุด
4	ค่า Standardised Root Mean Square Residual (SRMR)	ระหว่าง 0.05-0.08 โดยค่าที่เข้าใกล้ 0 เป็นค่าที่ดีที่สุด
5	ค่า Goodness of Fit Index (GFI)	ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดล (Model) นั้น ๆ มีความเหมาะสมที่ดีที่สุด
6	ค่า The Tucker Lewis Index (TLI)	ผลการเปรียบเทียบจะให้ค่าระหว่าง 0 และ 1 ค่าดัชนีที่ระดับ 0.90 เป็นระดับที่โมเดล (Model) ควรจะถูกยอมรับ
7	ค่า Comparative Fit Index (CFI)	ผลการเปรียบเทียบจะให้ค่าระหว่าง 0 และ 1 ค่าดัชนีที่ระดับ 0.90 เป็นระดับที่โมเดล (Model) ควรจะถูกยอมรับ
8	ค่า Chi-square statistic comparing the tested model and the independent model with the saturated model (CMIN/ DF)	ค่าที่ได้จะต้องไม่เกิน 5 โดยค่าที่ได้ที่น้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดี และค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 1 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด
9	ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)	จะต้องมีค่าไม่สูงมาก ค่าที่ได้ควรไม่เกิน-0.8 และ +0.8
10	ค่า Standardised residual covariance	ค่าที่ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างคู่ตัวแปร ที่จะต้องมีค่าไม่เกิน +2 และ -2

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University