



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด ของสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 รายละเอียดการวิจัยประกอบด้วย

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือ/เทคนิค ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
7. การเสนอผลงานการวิจัย

วิธีดำเนินการดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขั้นตอนดำเนินการ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

##### 1. ขั้นศึกษาปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด

1.1 ขั้นการเตรียมการ ได้แก่การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารคำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย

1.2 ขั้นการพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ การสังเคราะห์เนื้อหาจากกรอบแนวคิดเพื่อสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยและหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยหาความเที่ยงตรงจากการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาปรึกษากับกรรมการควบคุมเพื่อปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

1.3 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2

1.4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ได้แก่ การนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์มาประมวลผลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยคือปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด



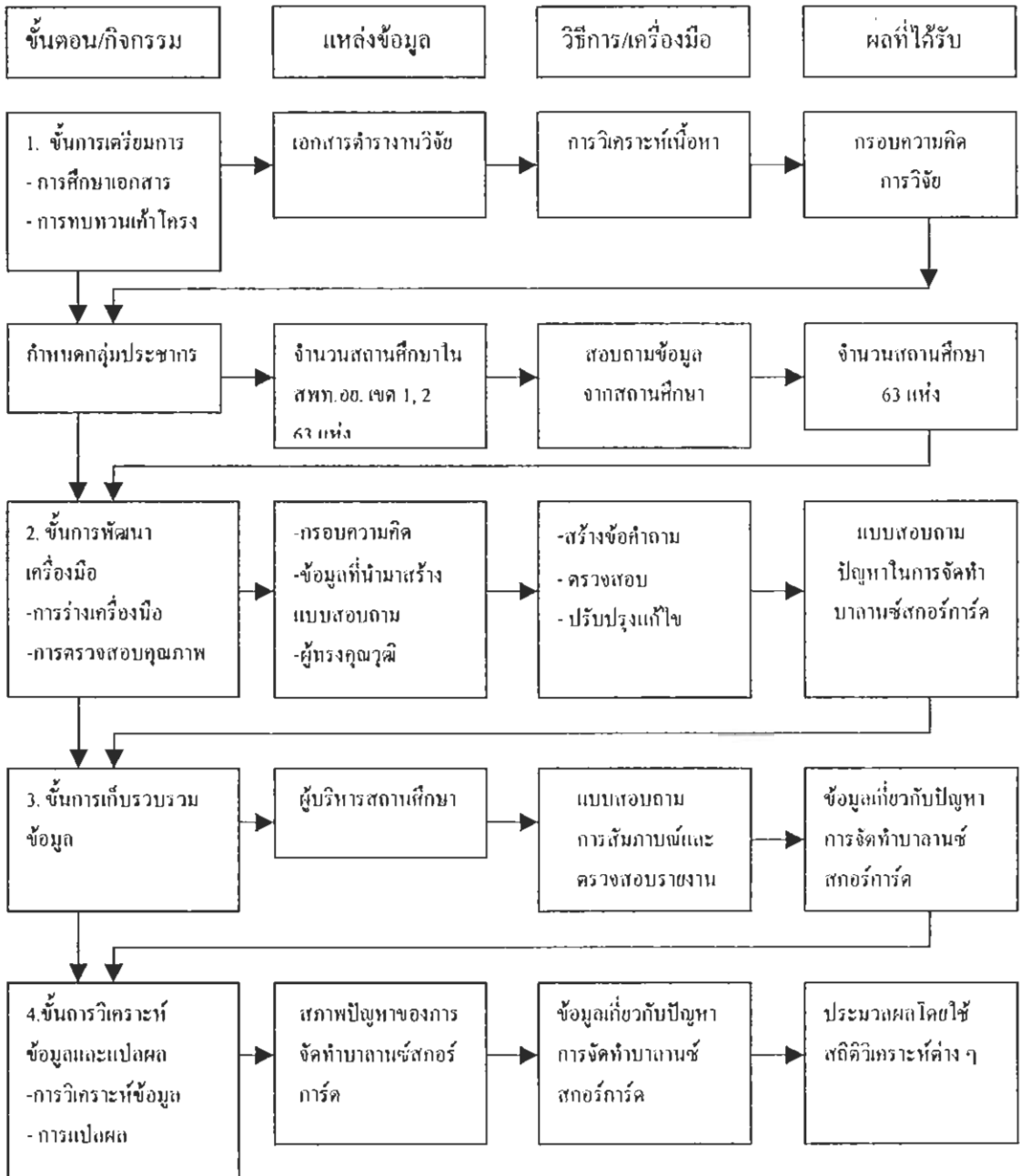
1.5 เมื่อได้ผลการวิจัยแล้ว จึงไปถามผู้บริหารสถานศึกษาถึงรายละเอียดของข้อที่เป็นปัญหา และนำไปตรวจสอบกับรายงานการจัดทำบลาณซ์สกอร์การ์ดที่สถานศึกษาจัดส่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1

2. ชั้นศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบลาณซ์สกอร์การ์ด

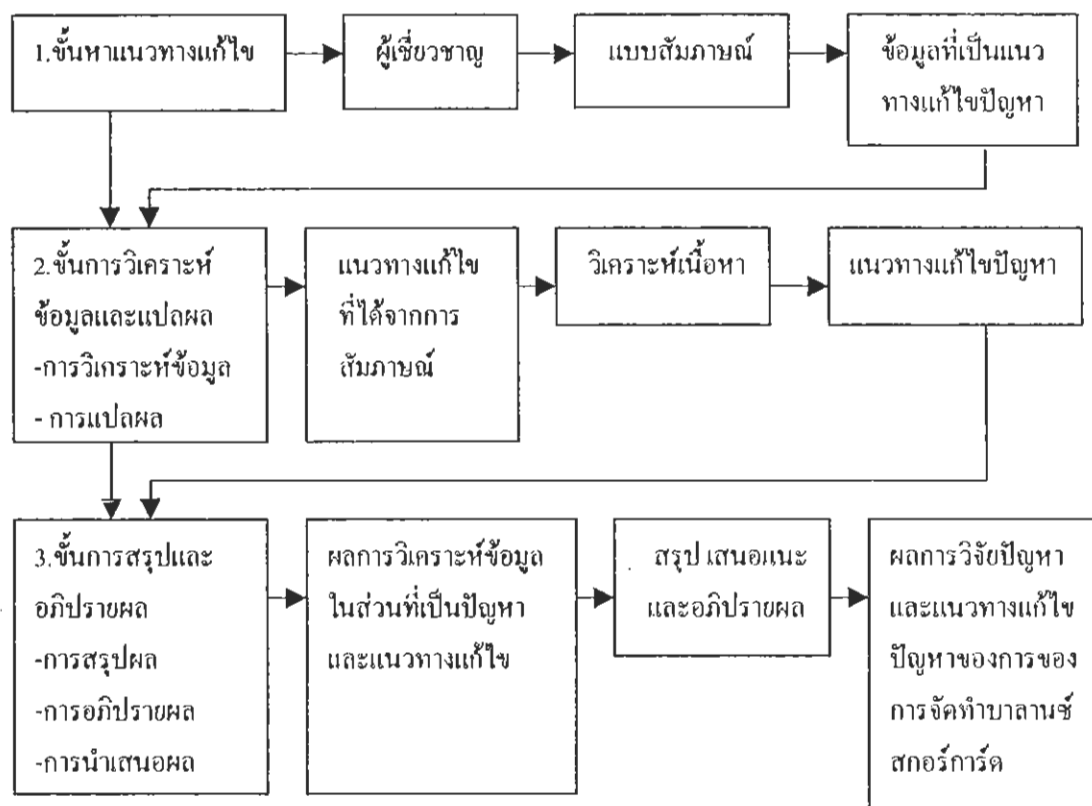
2.1 ชั้นหาแนวทางแก้ไข ได้แก่ การนำปัญหาที่ได้ ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางแก้ไข

2.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ได้แก่ การนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้ผลการวิจัยคือแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบลาณซ์สกอร์การ์ด

โดยสามารถสรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัย ได้ตามภาพประกอบ 2 และ 3



ภาพประกอบ 2 ขั้นศึกษาปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด



ภาพประกอบ 3 ขั้นการศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาลานซ์สกอร์การ์ด

## 2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1. การศึกษาปัญหา ในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด จากประชากร ซึ่งได้แก่สถานศึกษาในสังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 จำนวน 63 แห่ง ที่ส่งผู้บริหารเข้ารับการอบรมการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด ระหว่างวันที่ 3-4 กันยายน 2546 ณ โรงแรมอู่ทองอินน์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขั้นตอนที่ 2. การศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ดศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านบาลานซ์สกอร์การ์ด ที่มีคุณสมบัติคือ 1. การศึกษาไม่ต่ำกว่าวุฒิปริญญาโทสาขาการบริหารการศึกษา และหรือ 2. มีผลงานด้านการเขียนตำรา หรือเป็นผู้ให้การอบรมเกี่ยวกับบาลานซ์สกอร์การ์ด โดยใช้การสุ่มแบบ Snowball Sampling Technique คือ เริ่ม สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญคนแรกคือ วีระเดช เชื้อนาม เนื่องจากเป็นบุคลากรแกนนำในด้านบาลานซ์สกอร์การ์ดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นวิทยากรหลักในการอบรม บาลานซ์สกอร์การ์ด แล้วถามผู้เชี่ยวชาญคนแรก ขอให้แนะนำผู้เชี่ยวชาญคนต่อไป แล้ว



ถามผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ขอให้แนะนำผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ถามต่อไปเรื่อย ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ตาม ไป สัมภาษณ์ จนถึงคนที่ 5 จึงพบว่า ข้อมูลที่เป็นแนวความคิดในการแก้ไขปัญหา ไม่มีลักษณะที่ แตกต่างไปจากผู้เชี่ยวชาญแรก ๆ แล้ว จึงหยุดการสัมภาษณ์ ในการสุ่มครั้งนี้ทำให้ได้ตัวอย่าง จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จนได้ข้อมูลที่คงที่ เพียงพอที่จะตัดสินใจได้ (สุภางศ์ จันทวานิช. 2542 : 96)

### 3. เครื่องมือ/เทคนิค ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะใช้เครื่องมือ/เทคนิค ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ขั้นศึกษาปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับปัญหาในการจัดทำบาลานซ์ สกอร์การ์ดของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 34 ข้อ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง การรับรู้เป็นปัญหามากที่สุด
- 4 หมายถึง การรับรู้เป็นปัญหามาก
- 3 หมายถึง การรับรู้เป็นปานกลาง
- 2 หมายถึง การรับรู้เป็นปัญหาในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การรับรู้เป็นปัญหาในระดับน้อยที่สุด

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ประกอบกับการพิจารณา เนื้อหาสาระในรายงานจากสถานศึกษาจำนวน 6 แห่ง ภายหลังจากที่วิเคราะห์ปัญหาแล้ว พบว่ามี ปัญหาที่เข้าเกณฑ์ต้องหามาแนวทางแก้ไข จุดประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ประกอบการพิจารณาจากรายงานการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ดของสถานศึกษา ประกอบเพิ่มเติม ในบางประเด็นก็เพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวปัญหาที่วิเคราะห์ได้จากการตรวจสอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2. ขั้นศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกอร์การ์ด เทคนิคที่ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาในการ



จัดทำบาลานซ์สกออร์การ์ด มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) (สุวิมล ตีรกานันท์, 2543 : 116) ที่ผู้วิจัยได้เตรียมประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้าแล้ว

#### 4. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ/เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1. การศึกษาปัญหา ในขั้นนี้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการจัดทำบาลานซ์สกออร์การ์ด เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการตรวจสอบในแบบสอบถาม

2. สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำบาลานซ์สกออร์การ์ด แล้วกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวิธีการสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม แล้วนำมากำหนดโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดในการวิจัยและจุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็นคำถามการวิจัยที่กำหนดไว้

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ความชัดเจนและความเหมาะสมในการใช้ ภาษาในแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 4 คน ซึ่งกำหนดคุณสมบัติไว้คือ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางด้านบริหารการศึกษาและ/หรือ เป็นผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ได้แก่ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 หัวหน้ากลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และนำมาหาค่าความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยในแต่ละข้อคำถามต้องมีค่ามากกว่า 0.75 ขึ้นไป



6. ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรึกษากับกรรมการควบคุมเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์ และครอบคลุมประเด็นตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และจัดพิมพ์เป็นฉบับที่นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

7. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มประชากร ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 63 คน

8. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลวิเคราะห์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทราบว่าข้อใดเป็นปัญหา จะนำประเด็นที่เป็นปัญหาไปสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และตรวจสอบดูรายงานการจัดทำบาแลนซ์สกอร์การ์ดของสถานศึกษา อีกครั้ง เพื่อให้เห็นปัญหาชัดเจนอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2. การศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหา ในขั้นนี้เทคนิคที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. นำปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 นำมาพิจารณาสร้างเป็นประเด็นคำถามเพื่อหาวิธีการแก้ไข

2. นำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูถึงความเหมาะสม ดูความเพียงพอ ความครอบคลุม ของประเด็นการสัมภาษณ์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านบาแลนซ์สกอร์การ์ด ที่เป็นวิทยากรผู้ให้การอบรมบาแลนซ์สกอร์การ์ดแก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ระหว่างวันที่ 3-4 กันยายน 2547 ณ โรงแรมภูทองอินน์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

## 5. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ชั้นศึกษาปัญหาในการจัดทำบาแลนซ์สกอร์การ์ด

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา) เสนอผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร

2. นำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 พร้อมแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรในเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ด้วยตัวเอง ในวันที่ 11-30 มิถุนายน 2547 และ กลุ่ม



ประชากรในเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ผู้วิจัยให้สถานศึกษาจัดส่งที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ในวันที่ 14 – 30 มิถุนายน 2547 เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 2. ชั้นศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดทำบาลานซ์สกออร์ทาร์ด

ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้วยตัวเอง ในเดือนสิงหาคม 2547 เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การศึกษาปัญหา จากกลุ่มประชากร (Parameter) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window V. 12 กำหนดค่าสถิติพื้นฐาน ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และร้อยละ เกณฑ์การตัดสินใจที่จำเป็นต้องนำไปศึกษาหาแนวทางแก้ไขได้ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ หรือเกณฑ์มาตรฐาน (Absolute criteria) ว่าถ้าประเด็นปัญหา มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.30 ถือว่า เป็นปัญหาถึงระดับที่ต้องหาแนวทางแก้ไข ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าว ได้มาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในการจัดทำบาลานซ์สกออร์ทาร์ด จำนวน 5 คน ที่เป็นวิทยากรให้การอบรมบาลานซ์สกออร์ทาร์ดแก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ระหว่างวันที่ 3 – 4 กันยายน 2547 ณ โรงแรมอู่ทองอินน์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ใน 5 คนมีความเห็นตรงกันว่าควรใช้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.75 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานไม่เกิน 1.30 มาเป็นเกณฑ์ว่ารายการนั้นเป็นปัญหาถึงระดับที่ต้องหาแนวทางแก้ไข (แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏตามภาคผนวก) แล้วนำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย

ขั้นตอนที่ 2. แนวทางแก้ไขปัญหา ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงไว้ในบทที่ 4