

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินและติดตามผลนักศึกษา โปรแกรมวิชาการ
ประถมศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาของ
มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ขั้นตอนการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินผลนักศึกษาตาม โปรแกรมวิชา
การประถมศึกษา หรือการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินผลนักศึกษาตามโครงการ กรณีศึกษา
โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา และนำมาสร้างรูปแบบขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ โปรแกรมวิชาการประถมศึกษาที่มุ่ง
ประเมินผลนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิ
ปริญญาตรีทางการศึกษา
2. จัดทำกรอบความคิดในการวิจัย โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและ
ดำเนินการออกแบบสอบถามโดยยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาที่มุ่งให้นักศึกษามี
คุณสมบัติ 7 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 อันดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง
น้อย และน้อยที่สุด
3. นำร่างแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ความตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity)
4. ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ
แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับบุคลากรนักศึกษาตามโครงการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
การวิจัย จำนวน 20 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถาม
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินและติดตามผลนักศึกษา โปรแกรมวิชาการ
ประถมศึกษาตาม โครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาของ

มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์ ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของกรอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96 และนำแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

สอบถามไปใช้ในการวิจัยต่อไป

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาในโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นักศึกษาปีการศึกษา 2546 เฉพาะโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน และนักเรียนที่เกี่ยวข้อง

6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมด และแยกประเภทแต่ละข้อมูล

7. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

8. สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัยเชิงประเมิณอย่างเป็นระบบ เรื่องการประเมินผลนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยประเมินผลนักศึกษาโปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2546 ได้แก่ นักศึกษาในโครงการฯ จำนวน 220 คน ผู้บังคับบัญชา จำนวน 220 คน เพื่อนร่วมงาน จำนวน 220 คน และนักเรียน จำนวน 220 คน รวมทั้งสิ้น 880 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้กระจายตัวอย่างให้ครอบคลุมประชากร โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเคริชซีและมอร์แกน เพื่อให้การบริหารจัดเก็บเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยและผู้ตอบไม่สับสน สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้ทันเวลา ผู้วิจัยจึงกำหนดเงื่อนไขการเลือกกลุ่มตัวอย่างไว้ ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลมีทั้งการเก็บ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์นักเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

2.1 นักศึกษาในโครงการ ปีการศึกษา 2546	จำนวน	140	คน
2.2 ผู้บังคับบัญชาของนักศึกษาในโครงการ	จำนวน	140	คน
2.3 เพื่อนร่วมงานของนักศึกษาในโครงการ	จำนวน	140	คน
2.4 นักเรียนที่นักศึกษาในโครงการทำการสอน	จำนวน	140	คน
รวมกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	560	คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

แบบสอบถาม ที่ใช้สอบถาม เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ เพื่อรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เพื่อประเมินและติดตามผลนักศึกษาตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นแบบบันทึกและแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 4 ฉบับ

1. เครื่องมือชุด ก แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับนักศึกษา

2. เครื่องมือชุด ข แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับผู้บังคับบัญชา

3. เครื่องมือชุด ค แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับเพื่อนร่วมงาน

4. เครื่องมือชุด ง แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา สำหรับสัมภาษณ์นักเรียน ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้ง 4 ชุด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีโครงสร้าง ดังนี้

1. เครื่องมือ ชุด ก แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับนักศึกษาเป็นแบบสอบถามที่มี 4 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ด้านความรู้ ความเข้าใจ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นครูที่เพิ่มขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ด้านการพัฒนาตนเอง เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองที่เพิ่มขึ้น หลังจากได้เข้าศึกษาทั้งในด้านการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเป็นผู้นำทางวิชาการ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและเพื่อนครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวนรวม 39 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

2. เครื่องมือชุด ข แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตาม โครงการพัฒนาครู
ประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับผู้บังคับบัญชา เป็นแบบสอบถามที่มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ด้านการพัฒนาตนเองของครูเป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองที่
เพิ่มขึ้นของครูประจำการที่เป็นตัวอย่างหลังจากได้เข้าศึกษาในโครงการทั้งในด้านทักษะ ในการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอน การเป็นผู้นำทางวิชาการ และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน
และเพื่อนครู ซึ่งใช้ข้อคำถามเดียวกับคำถามในตอนที่ 3 ในเครื่องมือชุด ข ที่ใช้เก็บข้อมูลจากครู
ประจำการที่เป็นตัวอย่าง

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับ โครงการพัฒนาครู
ประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา

3. เครื่องมือชุด ค แบบประเมินและติดตามผลนักศึกษา ตาม โครงการพัฒนาครู
ประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา สำหรับเพื่อนร่วมงาน เป็นแบบสอบถามที่มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ด้านการพัฒนาตนเองของครู เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองที่
เพิ่มขึ้นของครูประจำการที่เป็นตัวอย่างหลังจากได้เข้าศึกษาในโครงการทั้งในด้านทักษะในการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอน การเป็นผู้นำทางวิชาการ และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน
และเพื่อนครู

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ความคิดเห็นอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาครู
ประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา

4. เครื่องมือชุด ง แบบประเมินผลนักศึกษาสำหรับสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อ
ประเมินผลนักศึกษาตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาเป็น
เครื่องมือสำหรับผู้เก็บข้อมูล นำไปสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนกับครูประจำการที่เข้ามาศึกษาใน
โครงการที่สถานศึกษาของครูประจำการที่เป็นตัวอย่าง ส่วนแรกมีคำถามสำคัญ ทั้งหมด 14 ข้อ เป็น
แบบ มาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งถามประเด็นเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และการพัฒนา
นักเรียน ที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น หลังจากที่ครูเข้าไปศึกษาในโครงการ ส่วนที่ 2 เป็นคำถาม
เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

ในการสร้างและการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 4 ชุดข้างต้น เริ่มจาก
ผู้วิจัยศึกษาและกำหนดตามประเด็นที่กำหนดในกรอบการประเมิน และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
ทั้งในด้านเนื้อหาและความชัดเจนของข้อคำถาม

เกณฑ์การให้คะแนนของข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งเป็นเกณฑ์ของ
ประคอง วรรณสูตร (2528 : 71) ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวทางกำหนดการให้คะแนนตามระดับ
ความคิดเห็นของผู้ตอบ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5
มาก	ให้คะแนน	4
ปานกลาง	ให้คะแนน	3
น้อย	ให้คะแนน	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาความหมาย หลักการ วัตถุประสงค์ และวิธีการทั้งทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมิน
และติดตามผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา

2. นำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเป็นนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อร่างข้อคำถาม
เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อย
ที่สุด

3. นำร่างแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ความตรง เชิงประจักษ์ (Face validity)
จำนวน 3 คน ดังนี้

3.1 รศ.ดร.พนมพร เผ่าเจริญ

3.2 ผศ.ธวัช วันชูชาติ

3.3 อาจารย์วิมลรัตน์ คล้ายเนียม

4. ปรับปรุงแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยฯเสนอแนะแล้ว
นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักศึกษาในโครงการ ที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้เข้าศึกษาตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิ
ปริญญาตรีทางการศึกษา จำนวน 20 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับ
การประเมินผลนักศึกษาในโครงการพัฒนาครูประจำการ โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ด้วย
สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ได้ความเชื่อมั่น 0.96 และนำแบบ
สอบถามไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การสร้างเครื่องมือเพื่อขอให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์แล้วนำผลมาประมวลเป็นรูปแบบ
ประเมินผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาให้ผู้เชี่ยวชาญศึกษา และวิเคราะห์แล้วนำผลมาประมวลเป็นรูปแบบซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีเขียนแบบสอบถาม แบบจัดอันดับความสำคัญ และแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องด้านภาษา เนื้อหาและความถูกต้องพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. นำแบบสอบถามไปปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมสาระอีกครั้งและเมื่อปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้เก็บข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตัวชี้วัดแหล่งข้อมูลและเครื่องมือ

1. ผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการ ให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา

ประเมิน	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/เทคนิค การเก็บข้อมูล
1. ความรู้ความเข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับการเป็นครู	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. หลักสูตรสถานศึกษา/การจัดทำและ การบริหารจัดการ 3. หลักสูตรท้องถิ่น/การพัฒนาและการบริหาร จัดการ 4. การจัดการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการศึกษา 5. นวัตกรรมและเทคโนโลยี 6. การประกันคุณภาพการศึกษา 7. การประเมินผล/ การวิจัย 8. การปฏิรูปการเรียนรู้ / การใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่น 		- แบบสอบถาม - แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเมิน	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/เทคนิคการเก็บข้อมูล
2. ความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอน	1. ทักษะและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ 1.1 การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2. วิธีการที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้และ/หรือการส่งเสริม/พัฒนานักเรียนที่ได้ปฏิบัติจริง		- แบบสอบถาม
3. ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ	1. เทคนิคการเรียนรู้ใหม่ๆ 2. ความรู้การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี 3. เป็นแกนนำด้านการพัฒนางานวิชาการ 4. พฤติกรรมผู้นำทางวิชาการ/ผู้นำการเปลี่ยนแปลง/การพัฒนาวิชาชีพครู อาทิ - การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา - การระดมทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้		- แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเมิน	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/เทคนิค การเก็บข้อมูล
<p>4.ด้านการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและเพื่อนครู</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ - การพัฒนามาตรฐานคุณภาพวิชาการ - การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน - การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารและบริหารจัดการการเรียนรู้ <p>1. คุณลักษณะด้านความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีตามคุณภาพที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน 1.2 มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม 1.3 มีจิตสำนึกคุณภาพ 1.4 มีเมตตา กรุณา 1.5 มีความมุ่งมั่น ขยัน อดทน 1.6 มีความรับผิดชอบ 		<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม - แบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตราชการจากสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขตการศึกษาของจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดชัยนาท เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในโครงการพัฒนาครูประจำการ โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานของนักศึกษา และนักเรียนที่นักศึกษาทำการสอน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรในการวิจัย โดยนำหนังสือราชการจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 เพื่อพบผู้บังคับบัญชาของนักศึกษา เพื่อขอความร่วมมือการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 1 และ เขต 3 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากุทัยธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชัยนาท ได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
3. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืน แล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลนักศึกษา ตามโครงการพัฒนาครูประจำการให้ได้รับวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษา โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา คือ

ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

จากนั้นจัดอันดับความสำคัญแต่ละด้านตามความคิดเห็น

คะแนน 5	หมายถึง ระดับความคิดเห็น มากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง ระดับความเห็น มาก
คะแนน 3	หมายถึง ระดับความคิดเห็น ปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง ระดับความคิดเห็น น้อย
คะแนน 1	หมายถึง ระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด

จากนั้นทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของสภาพปัญหา ค่าเฉลี่ยรายข้อทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประคอง วรรณสูตร. 2542 : 73)

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้

ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอธิบายตามตาราง

- 1.1 หาค่าเฉลี่ยตัวกลางเลขคณิต (\bar{X})
- 1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 1.3 หาค่าร้อยละ