

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการ ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นบุรี ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 สำรวจความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม (Facebook) เรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นบุรี

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ /หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นบุรี ปีการศึกษา 2560 จำนวน 190 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ /หัวหน้าฝ่ายวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นบุรี ปีการศึกษา 2560 จำนวน 127 คน จากสถานศึกษาขนาดเล็กจำนวน 27 คน ขนาดกลางจำนวน 86 คน ขนาดใหญ่ 11 คน และขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 3 คน เพื่อใช้ในการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ได้มาโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, อ้างจากนิตยา ภัสสรศิริ, 2538 ,น.12) และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษา

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม (8 ข้อ) ตอนที่ 2 ความต้องการด้านเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา (23 ข้อ)

การสร้างแบบสอบถามดำเนินการ ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าฝ่ายวิชาการ เกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาที่ต้องการเกี่ยวกับ

เนื้อหาภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการในการฝึกอบรมมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

3) จัดทำแบบสอบถามโดยกำหนดประเด็น ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความต้องการเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1) การจัดการทรัพยากรการเรียนการสอน 6 ข้อ
- 2) การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ 6 ข้อ
- 3) การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน 6 ข้อ และ
- 4) การประสานงานการจัดการเรียนการสอน 5 ข้อ

4) การหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก) พบว่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 -1.00

5) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out ) กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .92

6) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ทางไปรษณีย์ระหว่างวันที่ 1-30 ตุลาคม 2560 ได้รับกลับคืนมาจำนวน 127 ฉบับ

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากคำตอบแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น.163)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความต้องการในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความต้องการในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี ดำเนินการ ดังนี้

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานนทบุรี จำนวน 190 คน ครู 2,675 คน รวม 2,865 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

(1) กลุ่มที่ใช้ในการทดลองจริง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน และใช้สำหรับทดลองแบบเดี่ยว 3 คน ทดลองแบบกลุ่ม 6 คน และทดลองภาคสนาม 21 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

(2) กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 338 คน ได้มาโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, อ้างจาก นิตยา ภัสสรศิริ, 2538,น. 12) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

(3) กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 18 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 9 คน ครู 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

(4) กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคมภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารจำนวน 21 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 3) แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา 4) แบบสัมภาษณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษารายละเอียดของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการ ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี ดำเนินการ ดังนี้

#### ขั้นที่1 การวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบชุดการสอน

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัย เกี่ยวกับ การฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสังคม (Facebook) การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การบริหารงานวิชาการ และภาวะผู้นำทางวิชาการ

2) นำข้อมูลที่ได้จากสำรวจความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหาประกอบชุดฝึกอบรมทางไกล ผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาจาก กลุ่มตัวอย่าง ในระยะที่1 มาวิเคราะห์จัดทำเป็นเนื้อหาครอบคลุม จำนวน 5 หน่วย ดังนี้

(1) กำหนดเนื้อหาวิชา แนวคิด วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย แต่ละตอน เขียนให้ สอดคล้องกับแนวคิด และวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องแนวคิดและวัตถุประสงค์ ทั้ง 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1.1 ความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมของภาวะผู้นำทางวิชาการ

เรื่องที่ 1.1.1 ความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการ

เรื่องที่ 1.1.2 องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการ

เรื่องที่ 1.1.3 พฤติกรรมของภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 1.2 ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

เรื่องที่ 1.2.1 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เรื่องที่ 1.2.2 คุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เรื่องที่ 1.2.3 คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1.3 บทบาทของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21

เรื่องที่ 1.3.1 ความหมายของบทบาทของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21

เรื่องที่ 1.3.2 บทบาททางวิชาการของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21

หน่วยที่ 2 การจัดการทรัพยากรการเรียนการสอน

ตอนที่ 2.1 การบริหารหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

เรื่องที่ 2.1.1 การบริหารหลักสูตร

เรื่องที่ 2.1.2 การพัฒนาหลักสูตร

เรื่องที่ 2.1.3 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ตอนที่ 2.2 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

เรื่องที่ 2.2.1 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

- เรื่องที่ 2.2.2 การวัดและประเมินผล
- ตอนที่ 2.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา
  - เรื่องที่ 2.3.1 การวิจัยในชั้นเรียน
  - เรื่องที่ 2.3.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู และบุคลากร
- หน่วยที่ 3 การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ
  - ตอนที่ 3.1 การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้
    - เรื่องที่ 3.1.1 การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
    - เรื่องที่ 3.1.2 การส่งเสริมการจัดการชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้
  - ตอนที่ 3.2 การส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน
    - เรื่องที่ 3.2.1 การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน
    - เรื่องที่ 3.2.2 การเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับครูและผู้เรียน
  - ตอนที่ 3.3 การนิเทศการสอน
    - เรื่องที่ 2.1.1 รูปแบบการนิเทศการสอน
    - เรื่องที่ 2.1.2 บทบาทของผู้บริหารในการนิเทศการสอน
- หน่วยที่ 4 การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน
  - ตอนที่ 4.1 การส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน
    - เรื่องที่ 4.1.1 องค์ประกอบของทักษะชีวิต
    - เรื่องที่ 4.1.2 องค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - ตอนที่ 4.2 การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม
    - เรื่องที่ 4.2.1 ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม
    - เรื่องที่ 4.2.2 แนวทางการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม
  - ตอนที่ 4.3 การส่งเสริมทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร
    - เรื่องที่ 4.3.1 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร
    - เรื่องที่ 4.3.2 แนวทางการส่งเสริมทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร
  - ตอนที่ 4.4 การส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์
    - เรื่องที่ 4.4.1 การส่งเสริมทักษะทางสังคมเชิงบวก
    - เรื่องที่ 4.4.2 แนวทางการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
- หน่วยที่ 5 การประสานงานการจัดการเรียนการสอน
  - ตอนที่ 5.1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานศึกษา

เรื่องที่ 5.1.1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน

เรื่องที่ 5.1.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

ตอนที่ 5.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับผู้ปกครอง ชุมชน

เรื่องที่ 5.2.1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับผู้ปกครอง ชุมชน ในการจัดการเรียนการสอน

เรื่องที่ 5.2.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับผู้ปกครอง ชุมชน ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

(2) กำหนดกิจกรรมการเรียน ประกอบด้วย (1) ชั้นทดสอบก่อนเรียน (2) ชั้นทำกิจกรรมระหว่างเรียน และ (3) ชั้นทดสอบหลังเรียน

(3) กำหนดแนวทางการประเมิน ประกอบด้วย (1) การประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียน (2) การประเมินจากกิจกรรมระหว่างเรียน และ (3) การประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียน

(4) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบคู่ขนาน และแบบฝึกปฏิบัติ

(5) จัดทำเนื้อหาสาระเป็นบทเรียนผ่านเฟซบุ๊ก (Facebook) ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการบรรยายสด

(6) กำหนดกิจกรรม กำหนดให้มีกิจกรรมประจำทุกหน่วยในรูปแบบ การทดสอบก่อนเรียน การศึกษาเนื้อหา การทำกิจกรรม และการทดสอบหลังเรียน

## ขั้นที่ 2 ผลลัพธ์สังคม

1. ผลลัพธ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1) เขียนโครงสร้างแผนงาน ประกอบด้วย โครงสร้างโดยรวม และ โครงสร้างการใช้งานชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 5 หน่วย

2) สร้างชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามที่ออกแบบโครงสร้างไว้โดยนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint E-book Conference ประกอบด้วยข้อความเนื้อหา กิจกรรม และประเมินผลออนไลน์

3) นำเสนอชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาบน <https://www.facebook.com/>

- (1) สร้างกลุ่มผู้เรียน ด้วยการ Log in เข้า <https://www.facebook.com>
- (2) จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในรูปแบบ Facebook Group LearningF โดยคลิก groups ด้านซ้ายของเมนู เพื่อเข้าจอสสร้างกลุ่ม
- (3) จัดทำสื่อ e-Book ในรูปแบบ Flip HTML 5 เนื้อหาการเรียนรู้ในแต่ละโมดูล (5 หน่วยการเรียนรู้)
- (4) จัดทำแบบทดสอบออนไลน์ในรูปแบบ Google Form ก่อนเรียน หลังเรียน และแบบฝึกหัดก่อน และหลังทุกหน่วยการเรียนรู้
- (5) บันทึกสื่อแนะนำการเรียนการสอน สื่อสรุปในแต่ละโมดูลการเรียนรู้
- (6) บันทึกสื่อการสนทนาออนไลน์ และ Conference ในแต่ละครั้งตามกิจกรรม

นัดหมาย

- (7) ทำกราฟิกคำแนะนำ ขั้นตอนการใช้งาน Facebook
- (8) จัดการโพสต์เนื้อหา แบบทดสอบ กิจกรรม การนัดหมาย ตอบ Comment สมาชิก
- (9) Export ไฟล์ผลคะแนนแบบทดสอบเพื่อการวิเคราะห์
- (10) นัดหมายให้คำปรึกษาตามวัน เวลาที่กำหนด
- (11) หลักฐานรายงานการเรียนรู้ผ่านระบบ Facebook (แคปเจอร์หน้าจอ)

**2. ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์** ได้แก่ เอกสารประกอบการฝึกอบรม และคู่มือการใช้ชุดอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

(1) เอกสารประกอบการฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วยเนื้อหาสาระครอบคลุม หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 หน่วยที่ 2 การจัดการทรัพยากรการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ หน่วยที่ 4 การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน หน่วยที่ 5 การประสานงานการจัดการเรียนการสอน และแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แนวตอบแบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

(2) คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วยคำอธิบายเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ รายชื่อหน่วย วิธีการศึกษา คำชี้แจง วิธีการ ระยะเวลาการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม

### 3. สื่อเสริมด้วยการจัดอบรมเข้ม ได้แก่ การอบรมเข้ม มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2561 วันปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งเรื่องวิธีการฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา แนะนำรายละเอียดเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ขั้นตอนและเนื้อหาสำหรับการฝึกอบรม กิจกรรมที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ และให้ผู้เข้าอบรมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มเรียนด้วยการเชื่อมต่อ internet และ Log in เข้า <https://www.facebook.com> ค้นหากลุ่มปิด (Closed Group) ที่มีชื่อกลุ่มว่า ผู้นำศตวรรษที่ 21 นนทบุรี เพื่อเริ่มแชร์ และเชื่อมต่อกับวิทยากร และเพื่อนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ครั้งที่ 2 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 ซึ่งแจ้งแผนกิจกรรม และช่องทางการติดต่อสื่อสารผู้เข้ารับการฝึกอบรม กิจกรรมที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ คະแนนของแต่ละกิจกรรม ระยะเวลาการทำงาน การส่งงาน ผู้เข้าฝึกอบรมทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมในชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook)

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยนำชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก) ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมของชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

1) นำชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาไปทดสอบประสิทธิภาพ โดยการทำการทดลองแบบเดียวกับผู้บริหารจำนวน 3 คน ทดลองประสิทธิภาพแบบกลุ่มจำนวน 6 คน แล้วนำมาปรับปรุง

2) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองก่อนนำไปใช้ทดลอง ประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 21 คน

โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา การสร้างแบบประเมินคุณภาพดำเนินการโดยประเมินเกี่ยวกับเนื้อหา การนำเสนอ และการนำไปใช้ประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ และข้อเสนอแนะเป็นคำถามปลายเปิด การสร้างแบบประเมินดำเนินการ ดังนี้



1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบประเมิน เพื่อประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

2) กำหนดประเด็นการประเมินชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา รายการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา 3 ข้อ ด้านการนำเสนอ ข้อ และด้านการใช้ประโยชน์ ข้อ

3) ประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีความคิดเห็นว่าชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกรายการ

**2. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม** การสร้างแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมแบบคู่ขนาน ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบในแต่ละข้อ การสร้างแบบทดสอบดำเนินการ ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบ เพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

2) ศึกษาเนื้อหาสาระเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม รวมทั้งวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย

3) กำหนดแผนผังการสร้างแบบทดสอบ ประกอบด้วยคำถามแบบเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก หน่วยละ 4 ข้อ รวม 20 ข้อ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4) จัดพิมพ์ข้อสอบวัดความรู้เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

5) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบมีค่าระหว่าง .67 – 1.00 แสดงว่าข้อสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ และนำแบบทดสอบไปหาความเที่ยงเท่ากับ 0.98

6) จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ และจัดทำสำเนาเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

**3. แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา** เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การสร้างแบบสอบถามดำเนินการดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ

2) กำหนดแผนผังการสร้างแบบสอบถามตามประเด็นที่ต้องการสอบถาม ได้ประเด็นคำถามรวม 25 ข้อ ประกอบด้วย (1) การจัดการเรียนการสอน 7 ข้อ (2) การส่งเสริมบรรยากาศทาง

วิชาการ 7 ข้อ (3) การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน 6 ข้อ และ(4) ประสานงานการจัดการเรียนการสอน 3 ข้อ โดยกำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราประมาณค่า

3) จัดพิมพ์แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามประเด็นที่กำหนดไว้

4) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม แล้วนำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ

5) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out ) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.93

6) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และจัดทำสำเนาเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

**4. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา** เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง 5 ข้อ ได้แก่ การฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 นำไปใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน และประสานงานการจัดการเรียนการสอน การสร้างแบบสัมภาษณ์ดำเนินการดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ในการนำไปใช้ในสถานศึกษา

2) กำหนดแผนผังการสร้างแบบสอบถามตามประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ ได้ประเด็นภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ในการนำไปใช้ในสถานศึกษา 4 ข้อ ได้แก่ (1) การนำไปใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (2) การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ (3) การส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน และ (4) ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

3) จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ในการนำไปใช้ในสถานศึกษา ตามประเด็นที่กำหนดไว้

4) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม แล้วนำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ

5) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และจัดทำสำเนาเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

**5. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21** เป็นแบบสอบถามแบบมาตรา

ประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การสร้างแบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) และการนำไปใช้

2) กำหนดแผนผังการสร้างแบบสอบถามตามประเด็นที่ต้องการสอบถามความพึงพอใจได้ประเด็นคำถามรวม 15 ข้อ และกำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

3) จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามประเด็นที่กำหนดไว้

4) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม แล้วนำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ

5) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และจัดทำสำเนาเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยส่งหนังสือถึงสถานศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เพื่อประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี ให้ผู้ที่สนใจสมัครเข้ารับการอบรมเป็นเวลา 1 เดือน

2) จัดทำชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย เอกสารประกอบการฝึกอบรม คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook)

3) ส่งชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา พร้อมด้วยแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม แบบสอบถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารต่อชุดฝึกอบรมให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา และรับคืนด้วยตนเอง

4) ดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม(Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบ

เดี่ยว 3 คน แบบกลุ่ม 6 คน มีรายละเอียด ดังนี้

(1) การสร้างกลุ่มผู้เรียน ด้วยการ Log in เข้า

[https://www.facebook.com/groups/352815088857842/learning\\_content/](https://www.facebook.com/groups/352815088857842/learning_content/)

(2) คลิก groups ด้านซ้ายของเมนู เพื่อเข้าจอสสร้างกลุ่ม

(3) คลิก Create Group ปรากฏหน้าจอขึ้นมา พิมพ์ตั้งชื่อกลุ่ม *ผู้นำศตวรรษที่ 21 นนทบุรี* ลงในช่อง Name your group และพิมพ์ชื่อสมาชิกลงในช่อง Add some people

(4) คลิกเลือก Closed ในช่อง Select privacy

(5) คลิก Create ปรากฏหน้าจอขึ้นมา

(6) จัดทำสื่อ e-Book ในรูปแบบ Flip HTML 5 เนื้อหาการเรียนรู้ในแต่ละโมดูล (5 หน่วยการเรียนรู้)

(7) จัดทำแบบทดสอบออนไลน์ในรูปแบบ Google Form ก่อนเรียน หลังเรียน และแบบฝึกหัดก่อน และหลังทุกหน่วยการเรียนรู้

(8) บันทึกสื่อแนะนำการเรียนการสอน สื่อสรุปในแต่ละโมดูลการเรียนรู้

(9) บันทึกสื่อการสนทนาออนไลน์ และ Conference ในแต่ละครั้งตามกิจกรรม

นัดหมาย

(10) ทำกราฟิกคำแนะนำ ขั้นตอนการใช้งาน Facebook

(11) บริหารจัดการโพสต์เนื้อหา แบบทดสอบ กิจกรรม การนัดหมาย ตอบ Comment สมาชิก

(12) Export ไฟล์ผลคะแนนแบบทดสอบเพื่อการวิเคราะห์

(13) นัดหมายให้คำปรึกษาตามวัน เวลาที่กำหนด

(14) หลักฐานรายงานการเรียนรู้ผ่านระบบ Facebook (แคปเจอร์หน้าจอ)

(15) ให้ผู้เข้ารับการอบรมดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้  
กิจกรรมที่ 1 ก่อนการเรียนรู้เนื้อหาในหน่วย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินตนเองก่อนเรียน ในเรื่องนี้ โดยคลิกลิงค์ที่ปรากฏด้านล่าง เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบออนไลน์.

กิจกรรมที่ 2 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาสรุป และรายละเอียดชุดเนื้อหา ของหน่วย ในรูปแบบ PowerPoint E-book

กิจกรรมที่ 3 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมที่ปรากฏในท้ายเรื่องแต่ละเรื่อง พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบจากแนวคำตอบ

กิจกรรมที่ 4 หลังจากศึกษาเนื้อหาในหน่วยจบแล้ว ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบ ประเมินผลตนเองหลังเรียน โดยคลิกลิงค์ที่ปรากฏด้านล่าง เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบออนไลน์.

(7) หลังจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ แล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินหลังฝึกอบรม โดยคลิกลิงค์ที่ปรากฏด้านล่าง เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบออนไลน์.

5) เก็บข้อมูลของผู้บริหารในวันอบรมเข้มระยะเวลา 2 วัน โดยให้ทำแบบประเมินก่อนฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ และการฝึกปฏิบัติการใช้งานชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

6) เก็บข้อมูลของผู้บริหารจากการทดลองจริง (21 คน) จากการศึกษาด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายผ่านเครือข่ายสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ระยะเวลา 1 เดือน (1-30 ธันวาคม 2561) โดยนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรมไว้ที่ [https://www.facebook.com/groups/352815088857842/learning\\_content/](https://www.facebook.com/groups/352815088857842/learning_content/) กลุ่ม ผู้นำศตวรรษที่ 21 นนทบุรี

7) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมในวันสุดท้าย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินหลังฝึกอบรม โดยคลิกลิงค์ที่ปรากฏด้านล่าง เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบออนไลน์.

8) เก็บแบบสอบถามของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ทางไปรษณีย์ ได้กลับคืนมา 329 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

9) สัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยตนเอง จำนวน 9 คน ระหว่างเดือน มีนาคม 2562

10) สัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยตนเอง จำนวน 9 คน ระหว่างเดือน มีนาคม 2562

11) เก็บแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ทางไปรษณีย์ได้กลับคืนมา 21 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านสื่อสังคม (Facebook) เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการประเมินประสิทธิภาพใช้เกณฑ์ 80/80 ในการยอมรับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม กรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้มีข้อผิดพลาดได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไม่เกิน 2.5 และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไม่เกิน 2.5

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมจากแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ การทดสอบค่าที

3. วิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากคำตอบแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น.163)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านเครือข่ายสื่อสังคม เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัว ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากคำตอบแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535, น.163)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด