

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) : ศึกษาสภาพและความต้องการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) ออกแบบและพัฒนา (Design and Develop: D&D)การสร้างรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) ทดลองใช้ (Implement : I) รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) ประเมินผล (Evaluation : E) รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ที่ปรากฏในปัจจุบัน

1. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ที่เหมาะสมกับโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ศึกษานิเทศก์จำนวน 12 คน ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 30 คนรวมทั้งสิ้น 49 คนได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงเพื่อหารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ที่เหมาะสมกับโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3. วิธีดำเนินการ

3.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการนิเทศ

3.2 ศึกษาเอกสารงานวิจัย สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษา โดยศึกษาข้อมูล หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ปัญหา อุปสรรคในการนิเทศภายใน สถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 พร้อมทั้งศึกษาเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้เครื่องมือที่ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสภาพการปฏิบัติการนิเทศภายในของโรงเรียน 2) แบบสำรวจการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 3) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศและการประกันคุณภาพภายใน และศึกษาจาก Best Practice ของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 จำนวน 5 โรงเรียนที่มีผลการประเมินทุกมาตรฐานในระดับดีเยี่ยม

3.3 กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเพื่อกำหนด ปัญหาความสำคัญของปัญหา และกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยในบทที่ 1

3.4 ออกแบบรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยกำหนดแผนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศ ในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการศึกษา คุณสมบัติ และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ดังนี้

3.4.1 รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

3.4.1.1 การประชุม

ขั้นที่ 1 การประชุม ร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา (Co-searching and Analyzing)

3.4.1.2 การอบรม

ขั้นที่ 2 ร่วมสร้างความรู้และความตระหนัก (Co - Knowledge and Building Awareness)

ขั้นที่ 3 ร่วมกำหนดเป้าหมาย (Co-Perception for Targets)

ขั้นที่ 4 ร่วมสร้างทีมงาน (Co- Building Team and Networks)

3.4.1.3 การนิเทศ

ขั้นที่ 5 ร่วมปฏิบัติการนิเทศ (Co-Implementing)

ขั้นที่ 6 ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Co-Organizing)

3.4.2 ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการศึกษา

3.4.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามซึ่งเป็นลักษณะเลือกตอบพร้อมทั้งแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) และแบบประเมินซึ่งเป็นลักษณะตรวจสอบ

3.4.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ จำนวน 12 คน และข้อความถามชนิดปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

3.4.3 คุณสมบัติและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.4.3.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม ด้านการประกันคุณภาพ และการพัฒนาการนิเทศการศึกษา จำนวน 7 คน สำหรับการประเมินรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3.4.3.2 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 คน สำหรับประเมินรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3.4.3.3 กลุ่มผู้นิเทศ ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 จำนวน 12 คน

3.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 มีดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 64 ข้อ
2. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ศึกษานิเทศก์และผู้อำนวยการสถานศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 จำนวน 4 ข้อ
3. แบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 20 ข้อ

3.1.5 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

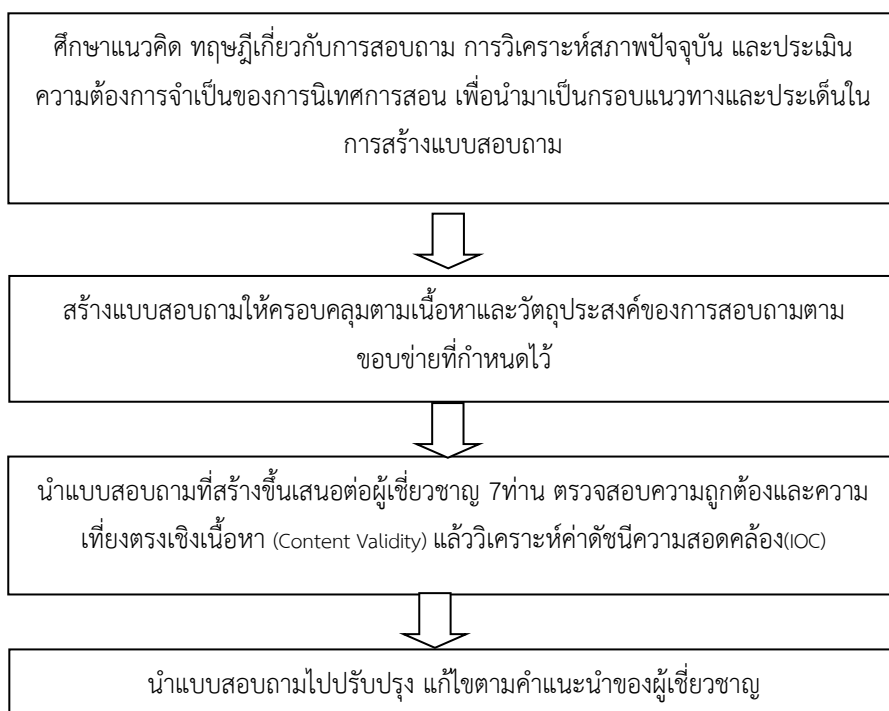
แบบสอบถามเกี่ยวกับประกันคุณภาพและสภาพการณ์เทศภายในโรงเรียนสังกัดกลุ่มการศึกษา
ท้องถิ่นที่ 12 มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และคำถามปลายเปิดมี
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วารสาร งานวิจัย ข้อมูลสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับการนิเทศ การ
ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การศึกษารูปแบบของการดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา
การศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ และการประกัน
คุณภาพภายในสถานศึกษา มาวิเคราะห์เนื้อหาสาระ ประเด็นสำคัญ ๆ เพื่อหาปัจจัยหรือวิธีการต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา นำความรู้ที่ได้มาเขียนเป็น
ประเด็นคำถาม สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอบถามตาม
ขอบข่ายที่กำหนดไว้

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความ
สอดคล้องของข้อคำถามกับกรอบแนวคิดการวิจัยก่อนที่จะส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item
Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.891 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)
เท่ากับ 0.880

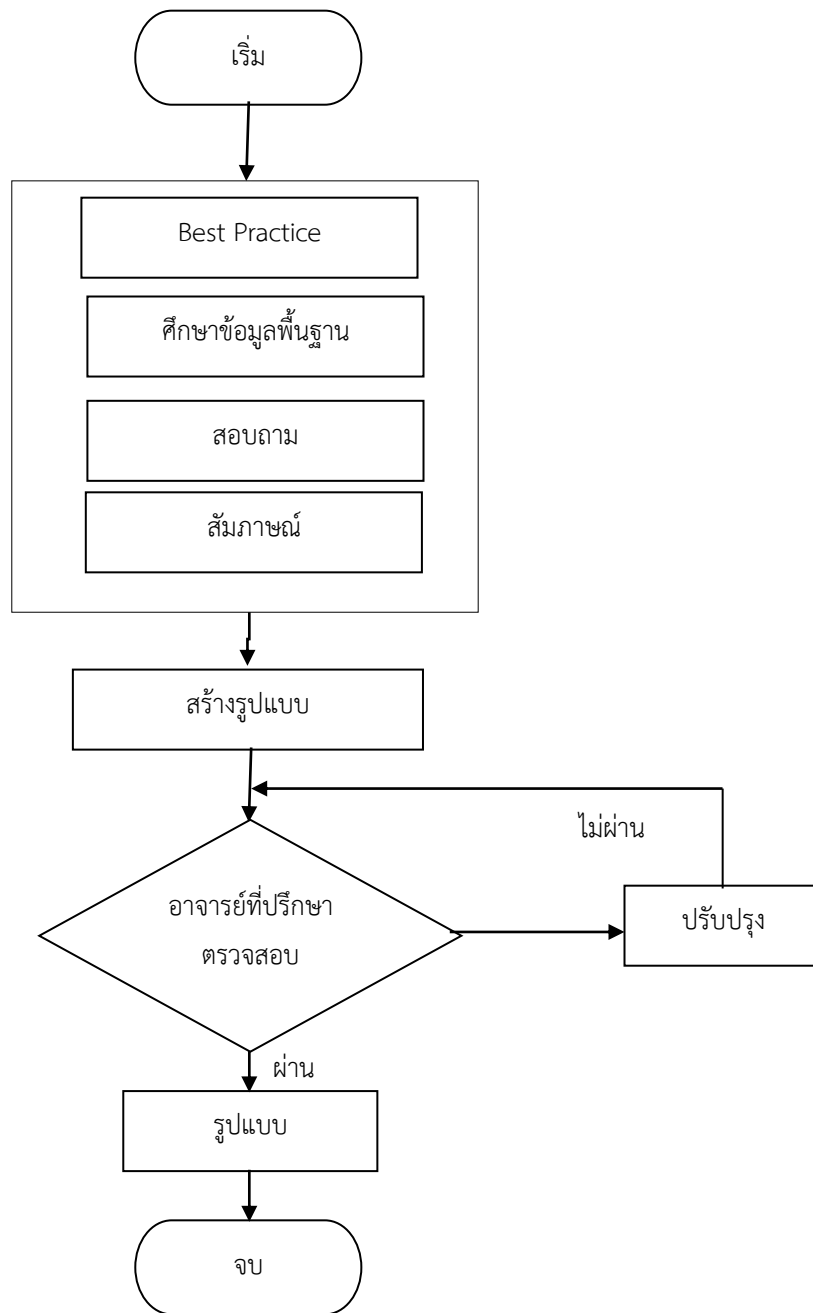
4. นำแบบสอบถามไปปรับปรุง แก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดคำถามให้มีความชัดเจน
ยิ่งขึ้นสามารถสื่อความได้ง่าย ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดตามภาพที่ 3.1 ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการในการนิเทศ

3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพและข้อมูลพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการออกแบบและสร้างรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D) เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 (Design and Develop)

1. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

2.1 กลุ่มที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการนิเทศการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพและรูปแบบผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาจำนวน 7 คน

2.2 กลุ่มทดลองใช้รูปแบบ

ศึกษานิเทศก์ในกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 จำนวน 5 คนที่มีคุณสมบัติลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย

2. วิธีดำเนินการ

การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านรูปแบบการพัฒนาและ 2) ด้านกระบวนการพัฒนา

3. ด้านรูปแบบการพัฒนา

3.1 ศึกษาสภาพ ปัญหา อุปสรรคในการนิเทศภายในสถานศึกษาพร้อมทั้งศึกษาความต้องการและปัจจัยที่ส่งผลในการพัฒนาการนิเทศ และด้านความรู้การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เก็บข้อมูลจากศึกษานิเทศก์ในกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

3.1.1 กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาตามคำจำกัดความ จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางกำหนดรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ซึ่งประกอบด้วย 1) การประชุม 2) การอบรม 3) การนิเทศ โดยนำผลที่ได้จากการศึกษามาประกอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และเนื้อหาสาระในการสร้างรูปแบบการพัฒนา ตลอดจนชุดฝึกอบรม จำนวน 4 เล่ม ประกอบการดำเนินการ

3.1.2 ร่างรูปแบบการพัฒนา ซึ่งรูปแบบมี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

3.1.2.1 รูปแบบการนิเทศ เป็นการอบรมและพัฒนาซึ่งประกอบด้วย 3
ขั้นตอน

3.1.2.2 การประชุม

ขั้นที่ 1 การประชุม ร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา (Co-Searching and Analyzing) หมายถึง การศึกษาข้อมูลสภาพจริง และวิเคราะห์ปัญหาในองค์การรอบด้าน ทั้งจุดเด่น และจุดด้อยเพื่อกำหนดแนวทางระดมพลังสมอง ระดมความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอด แก่ไข โดยเชื่อมโยงประสบการณ์

3.2 การอบรม

ขั้นที่ 2 ร่วมสร้างความรู้และความตระหนัก (Co-Knowledge and Building Awareness) หมายถึง การรวมคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาสร้างเป็นพลังกลุ่ม พลังใจ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ทุกคนเห็น ความสำคัญของเรื่องต่างๆ ที่จะพัฒนารับรู้บทบาทหน้าที่ของแต่ละคน ยินยอมพร้อมใจพัฒนางาน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อตนเอง และองค์การอบรมโดยมีเนื้อหาการอบรม จำนวน 4 หน่วย คือ

หน่วยที่ 1 มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับ
ปฐมวัยของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยที่ 2 บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน
สถานศึกษา

หน่วยที่ 3 การนิเทศการเรียนการสอน

หน่วยที่ 4 รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

ขั้นที่ 3 ร่วมกำหนดเป้าหมาย (Co-Perception for Targets) หมายถึง การร่วมกำหนด
เป้าหมายการปฏิบัติงานของตนเองที่มีต่อการพัฒนางานของแต่ละคน เป็นของโรงเรียน

ขั้นที่ 4 ร่วมสร้างทีมงาน (Co-Building Team and Networks) หมายถึง การร่วมกัน
กำหนดกิจกรรม งานโครงการ ที่จะพัฒนาให้ได้ตามเป้าหมาย กำหนดบทบาทหน้าที่ และแนวปฏิบัติ
ของบุคลากรทุกคนในการดำเนินงานตามกิจกรรม เป็นเครือข่าย หรือเป็นทีม และพัฒนาบุคลากรให้ม
ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

3.3 การนิเทศ

ขั้นที่ 5 ร่วมปฏิบัติการนิเทศ (Co-Implementing) หมายถึง การดำเนินงานตามกิจกรรมที่
กำหนดให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขณะปฏิบัติงานปรับปรุง พัฒนางานให้บรรลุ
วัตถุประสงค์ ระหว่างบุคลากรในโรงเรียน และนอกโรงเรียน โดยมุ่งแก้ปัญหาในการนิเทศ ติดตามผล
ระหว่างดำเนินงาน

ขั้นที่ 6 ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Co-Organizing Knowledge) หมายถึง การประเมินผล การนิเทศ และสรุปผลการนิเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคลากรต่างโรงเรียน นำผลงานที่ประสบความสำเร็จ สรุปรวม บันทึก ถือว่าเป็นความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ที่ผ่านการทดลองพิสูจน์มาแล้ว เตรียมเผยแพร่

3.2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.5.1 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบโดยการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ ดังนี้

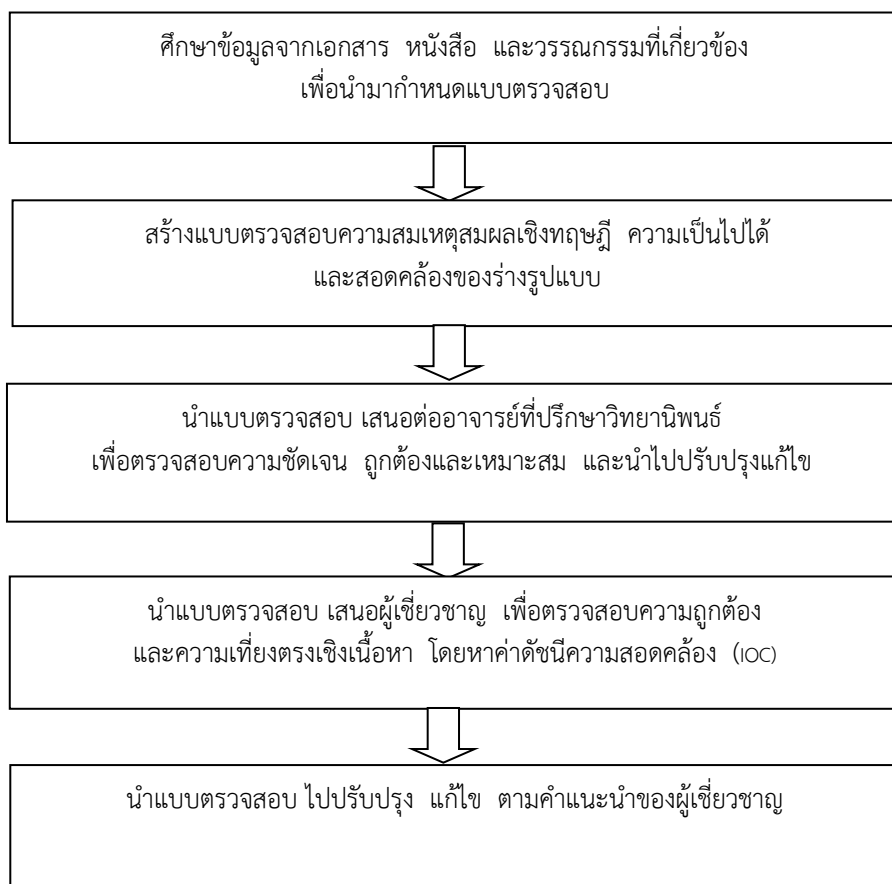
1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมา กำหนดแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่ชัดเจน

2) สร้างแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบให้ครอบคลุมและตรงตามประเด็น

3) นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปปรับปรุง แก้ไข

4) นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่ปรับปรุง แก้ไข แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00

5) นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบไปปรับปรุง แก้ไข เกี่ยวกับข้อคำถามให้มีความชัดเจน สามารถสื่อความได้ง่ายตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการพัฒนาแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบ

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เชียงทฤษฎี ใช้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่า ข้อนั้นมีเหมาะสม ถ้าข้อใดต่ำกว่า 0.5 จะพิจารณาเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.2.7 ด้านกระบวนการพัฒนา

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. สร้างหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาการนิเทศการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นการพัฒนาให้ความรู้เกี่ยวกับการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากระบวนการสร้างและพัฒนาโดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วกำหนดเป็น

แนวทางในการสร้างพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียน โดยจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับปฐมวัยของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยที่ 2 บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

หน่วยที่ 3 การนิเทศการเรียนการสอน

หน่วยที่ 4 รูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษากลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง“การพัฒนาการนิเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา” โดยนำสาระสำคัญจากเล่มการพัฒนาให้ความรู้การพัฒนาการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มาจัดทำเป็นหลักสูตรในการจัดอบรมให้ครอบคลุมเนื้อหา

3.2.8 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิธีการดำเนินการนำรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2. เสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3. ทดลองใช้กับศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 จำนวน 5 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไข

4. นำรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เสนอผู้เชี่ยวชาญขอคำแนะนำอีกครั้ง

5. ทดลองกับศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 จำนวน 5 คนเพื่อหาค่าคุณภาพและความเชื่อมั่นซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

6. นำรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ

3.2.9 การสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมในการให้ความรู้ด้านการพัฒนาการนิเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7คน ประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการให้ความรู้การพัฒนาการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายใน

สถานศึกษาพร้อมทั้งนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการฝึกอบรม

2. หาประสิทธิภาพโดยทดลอง ผู้วิจัยได้นำเล่มการพัฒนาให้ความรู้การพัฒนาการนิเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 จำนวน 5 คนเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3. หาประสิทธิภาพโดยทดลอง ผู้วิจัยได้นำเล่มการพัฒนาให้ความรู้การพัฒนาการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของศึกษานิเทศก์ที่ทดลองใช้ในครั้งแรก ที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วทดลองอีกครั้งกับทดลองกับศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 จำนวน 5 คนเพื่อหาค่าคุณภาพและความเชื่อมั่น

4. หาประสิทธิภาพโดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเล่มการพัฒนาให้ความรู้การพัฒนาการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของศึกษานิเทศก์ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้ว นำไปใช้ในการฝึกอบรมการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของเล่มการพัฒนาการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของศึกษานิเทศก์

5. จัดทำฉบับสมบูรณ์เพื่อวัดกับกลุ่มตัวอย่าง

แบบทดสอบก่อนและหลังจากชุดฝึกอบรมการพัฒนาแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เป็นลักษณะเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

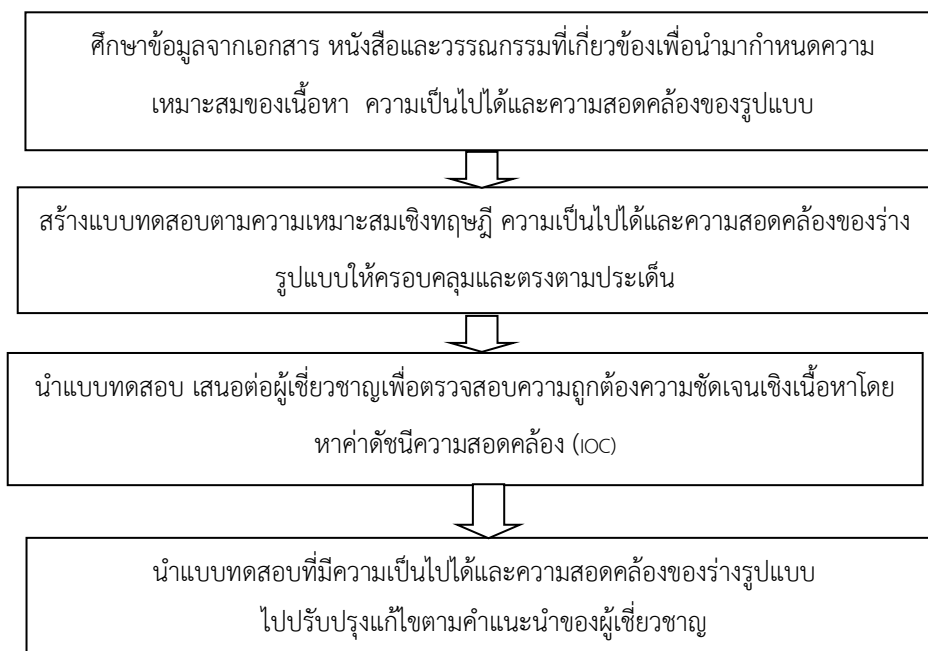
1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดความเหมาะสมของเนื้อหา ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบที่ชัดเจน

2. สร้างแบบทดสอบตามความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบให้ครอบคลุมและตรงตามประเด็น

3. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามก่อนที่จะส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

4. นำแบบทดสอบความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.36-0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.24-0.63

5. นำแบบความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบไปปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจน สามารถสื่อความได้ง่ายตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียดดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังจากชุดฝึกอบรมการพัฒนากระบวนการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3.2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล

การพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เชียงทฤษฎี ใช้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่า ข้อนั้นมีความเหมาะสม ถ้าข้อใดต่ำกว่า 0.5 จะพิจารณาเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไปซึ่งประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

1. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

ได้แก่ศึกษานิเทศก์ในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 จำนวน 17 คนโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศใน

การพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 แบบสอบถามคุณภาพรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3.2 หลักสูตรชุดฝึกอบรมการพัฒนากการนิเทศการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

3.3 แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการนิเทศประกันคุณภาพภายใน

3.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศเพื่อประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3.5 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.6 การประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

3.7 แบบประเมินวิทยากรอบรม

3.8 แบบบันทึกการนิเทศ

4. การสร้างเครื่องมือ

4.1 แบบสอบถามคุณภาพรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

4.1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่ชัดเจน

4.1.2 สร้างแบบสอบถามตามความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบให้ครอบคลุมและตรงตามประเด็น

4.1.3 นำแบบสอบถามความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.71 - 1.00 ค่าคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ 0.891 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.880

4.1.4 นำแบบความเหมาะสมเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของร่างรูปแบบไปปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจน สามารถสื่อความได้ง่ายตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.1.5 หลักสูตรชุดฝึกอบรมการพัฒนากการนิเทศการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

หลักสูตรชุดฝึกอบรมการพัฒนาการนิเทศการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นการพัฒนาให้ความรู้เกี่ยวกับการนิเทศ และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากระบวนการสร้างและพัฒนาโดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัด โดยจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับปฐมวัยของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเนื้อหาประกอบด้วย

1. มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 16 มาตรฐาน 70 ตัวบ่งชี้

2. มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาปฐมวัย จำนวน 14 มาตรฐาน 63 ตัวบ่งชี้

หน่วยที่ 2 บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเนื้อหาประกอบด้วย

1. บทบาทหน้าที่หน่วยงานต้นสังกัด

2. บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามกระบวนการประกันคุณภาพภายใน

4. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินตนเองและรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี

4.1 การจัดทำรายงานการประเมินตนเองของครู

4.2 การจัดทำรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา

หน่วยที่ 3 การนิเทศการเรียนการสอนเนื้อหาประกอบด้วย

1. ความสำคัญของการนิเทศการศึกษา

2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการนิเทศ

2.1 ความเป็นมาของการนิเทศการศึกษา

2.2 การนิเทศการศึกษาในประเทศไทย

2.3 ความหมายของการนิเทศการเรียนการสอน

2.4 จุดมุ่งหมายของการนิเทศการเรียนการสอน

2.5 ลักษณะงานนิเทศ

2.6 หลักการของการนิเทศการเรียนการสอน

2.7 บทบาทของผู้นิเทศการเรียนการสอน

2.8 กระบวนการนิเทศ

2.9 การนิเทศภายนอกประสานกับการนิเทศภายในโรงเรียน

- 2.10 การนิเทศภายในโรงเรียน
- 3. เทคนิคการนิเทศการเรียนการสอน
 - 3.1 เลือกกิจกรรมการนิเทศ
 - 3.2 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
 - 3.3 การจูงใจ
 - 3.4 รูปแบบการนิเทศการเรียนการสอน
- 4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ

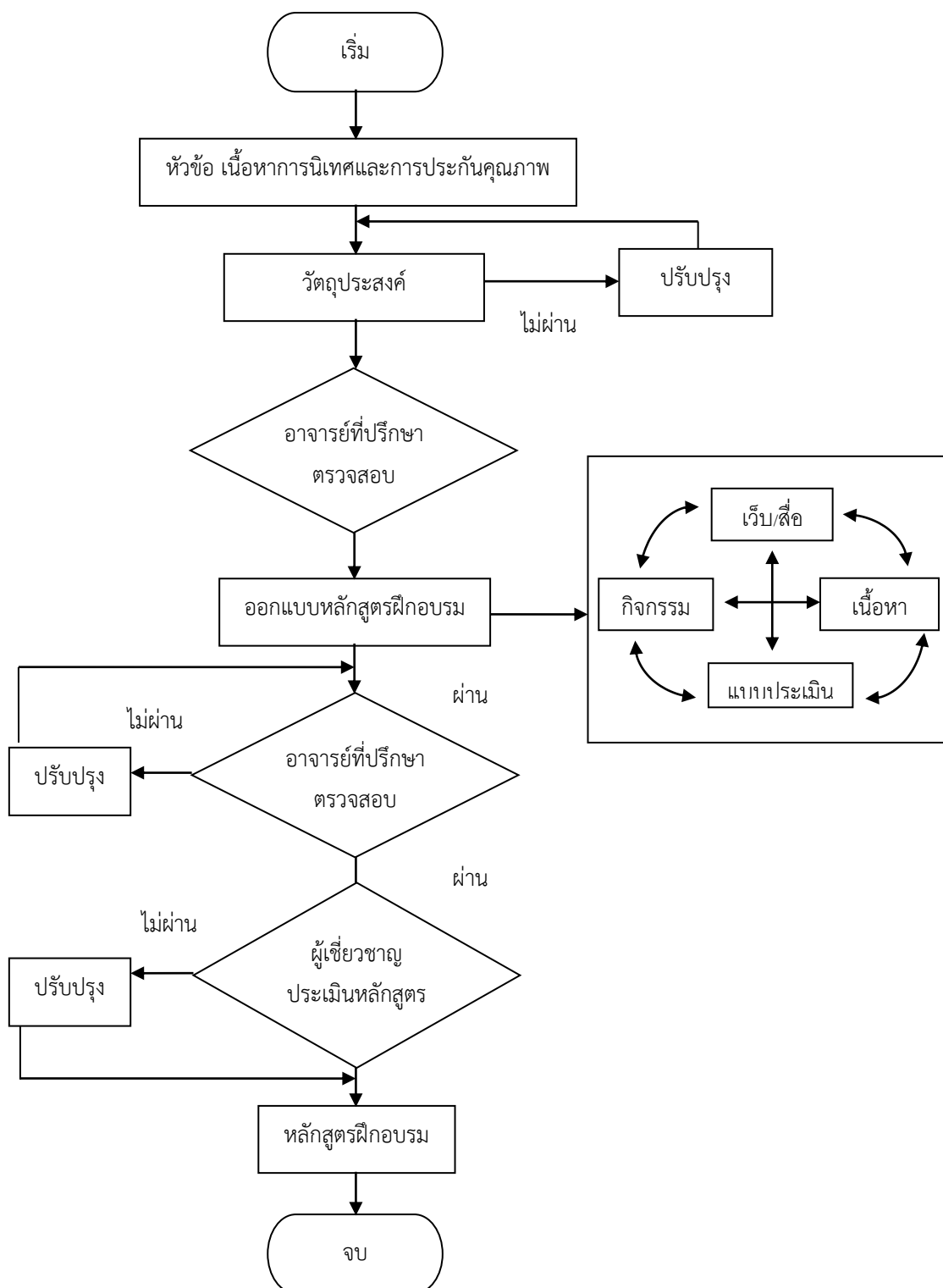
หน่วยที่ 4 รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เนื้อหาประกอบด้วย

- 1. ความสำคัญของการนิเทศการศึกษา
- 2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการนิเทศ
- 3. เทคนิคการนิเทศการเรียนการสอน
- 4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ

3.3.5 การดำเนินการการสร้างหลักสูตรชุดฝึกอบรม ดังนี้

3.3.5.1 การสร้างหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายใน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานและการวิเคราะห์วิธีการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนด รายละเอียดของหัวข้อฝึกอบรมให้ครอบคลุมทั้งรูปแบบการนิเทศและระบบประกันคุณภาพภายใน

3.3.5.2 การประเมินหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในซึ่งประกอบไปด้วยใบเนื้อหาใบงานสื่อและแบบทดสอบระหว่างเรียนแบบทดสอบท้ายหน่วยในฝึกอบรมโดยมีลำดับขั้นตอนการออกแบบและการสร้างชุดฝึกอบรม ดังนี้



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการออกแบบและสร้างหลักสูตรอบรมการใช้รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

3.3.5.3 ออกแบบชุดฝึกอบรมตามขั้นตอนดังนี้

- 1) การศึกษาข้อมูลการสร้างชุดฝึกอบรมผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารผลงานวิจัย
- 2) ผู้วิจัยจะสร้างชุดฝึกอบรมออกเป็นหน่วยการเรียนรู้คือ

หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) ใบเนื้อหา 2) ใบงานแบบทดสอบระหว่างเรียนและท้ายหน่วยการเรียนรู้ 3) สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม 4) กิจกรรม 5) แบบประเมินได้แก่แบบประเมินความคิดเห็นแบบประเมินสมรรถนะก่อนเข้ารับการฝึกอบรมแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

3.3.5.4 นำร่างหลักสูตรฝึกอบรมเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หากมีการแก้ไข

ปรับปรุงก็จะปรับปรุงก่อนและเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหากไม่มีส่วนที่ต้องแก้ไขปรับปรุงก็จะนำมาจัดทำเป็นชุดฝึกอบรมที่ประกอบด้วย

- 1) ใบเนื้อหาเป็นเนื้อหาหรือข้อมูลที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

และใบเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ยังสามารถให้ผู้เข้าฝึกอบรมใช้ทบทวนหรือศึกษาเพิ่มเติมภายหลังจากการฝึกอบรมได้อีกด้วย

- 2) ใบงานเนื่องจากชุดฝึกอบรมที่เน้นให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถปฏิบัติได้จริง

สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติหน้าที่นิเทศดั่งนั้นผู้วิจัยจึงออกแบบใบงานสอดคล้องกับลักษณะของการปฏิบัติงานและมีการประเมินผลการปฏิบัติทุกหน่วยที่ฝึกอบรม นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการหาประสิทธิภาพหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในด้วย

- 3) ใบเฉลยใบงานเป็นแนวทางสำหรับวิทยากรที่ให้การฝึกอบรมช่วยในการ

ลดระยะเวลาในการเฉลยคำตอบและสะดวกแก่ผู้เข้าอบรม

- 4) แบบทดสอบใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อ

เรื่องว่าผู้เข้าฝึกอบรมมีความก้าวหน้าของการอบรมเป็นอย่างไรโดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยประเภทเลือกคำตอบแบบมี 4 ตัวเลือกและเลือกข้อถูกและผิด

- 5) แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมทุกหน่วยการเรียนรู้ 4 เป็นข้อสอบปรนัย 4

ข้อเลือกจำนวน 5 ข้อ

- 6) ใบเฉลยเป็นแนวทางสำหรับขั้นสำเร็จผลเพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับทราบ

ถึงความก้าวหน้าของผู้เข้าฝึกอบรมในภาคทฤษฎีและยังช่วยให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาฝึกอบรมมากยิ่งขึ้นโดยแบบเฉลยประกอบด้วยแบบเฉลยแบบฝึกหัดและแบบเฉลยแบบทดสอบเพื่อให้ง่ายต่อการประเมินผลของวิทยากรหรือผู้ฝึกอบรม

3.3.5.5 นำหลักสูตรฝึกอบรมเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและนำมา

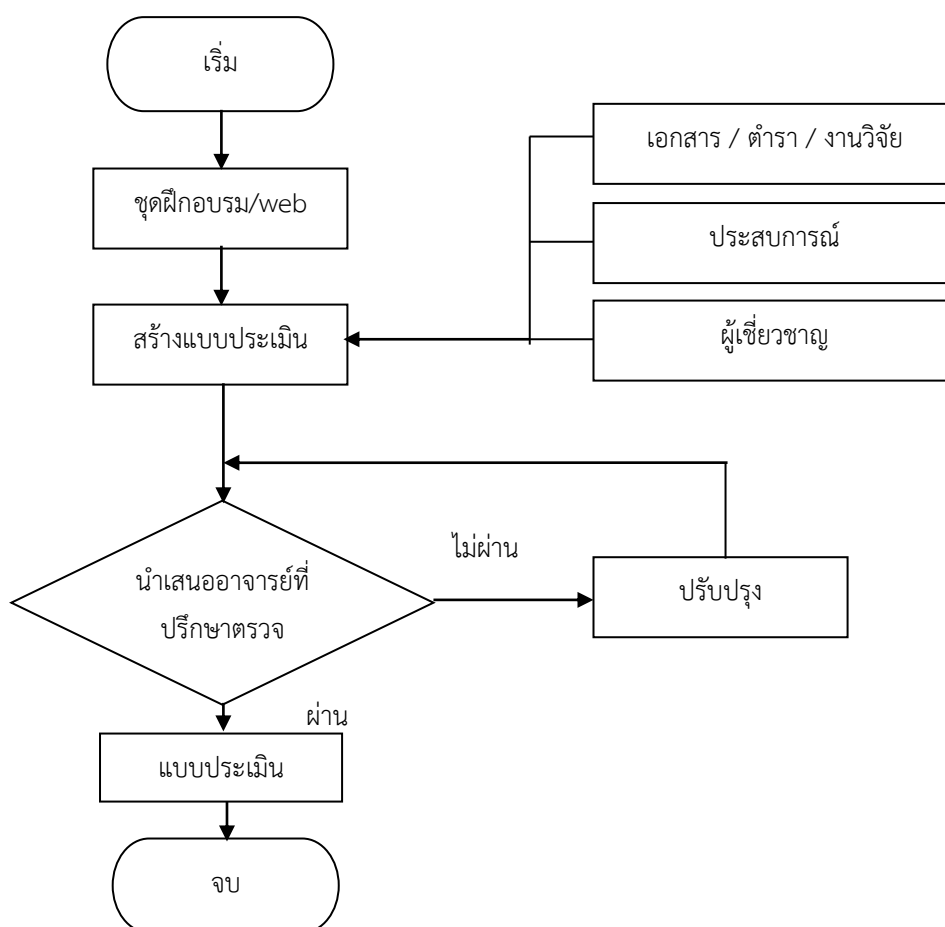
ปรับปรุงแก้ไข

3.3.5.6 นำหลักสูตรฝึกอบรมที่สมบูรณ์และแบบประเมินชุดฝึกอบรมเพื่อเตรียมส่งผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.5.7 การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมผู้วิจัยได้นำต้นฉบับรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่านไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง 5 คนโดยมีวิทยากรบรรยายผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและประเมินวิทยากรนำผลการทดลองมาวิเคราะห์และได้นำผลการทดลองที่ได้วิเคราะห์มาหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรูปแบบฝึกอบรม

3.3.5.8 นำผลการทดลองมาปรับปรุง หลักสูตรฝึกอบรม แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

3.3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการฝึกอบรม การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรการฝึกอบรมและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยมีวิธีการสร้างเครื่องมือการประเมินกระบวนการดังนี้



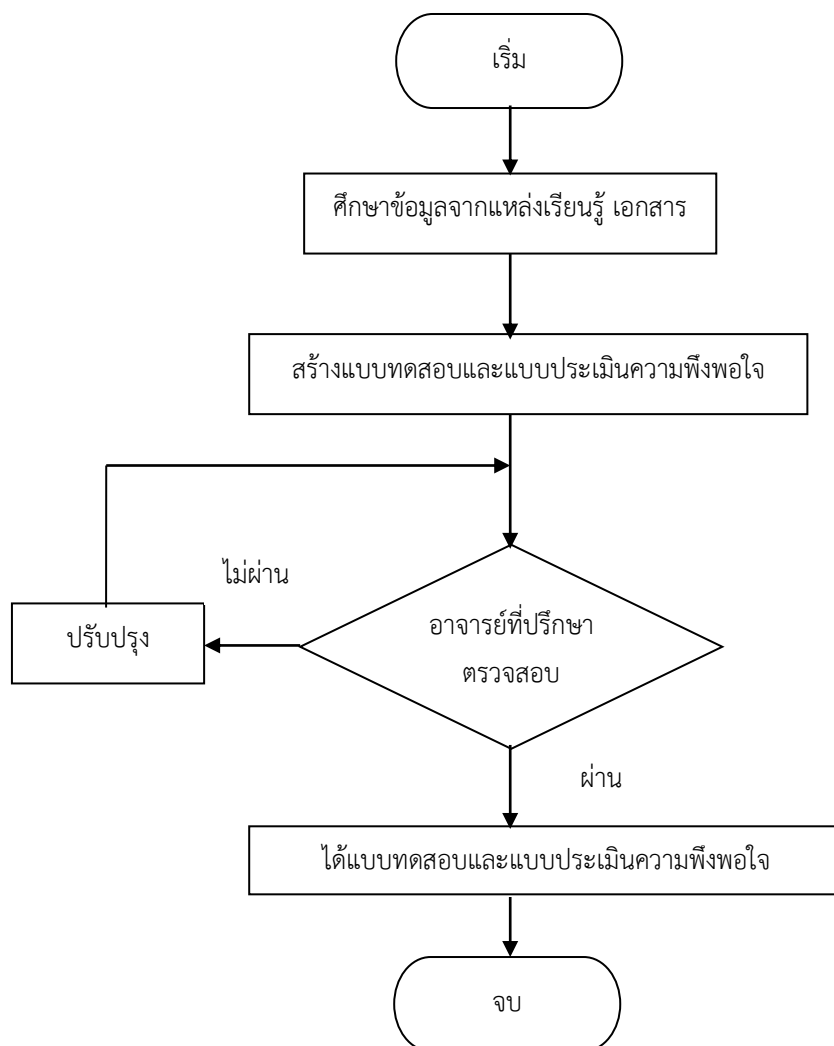
ภาพที่ 3.6 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

แบบประเมินหลักสูตรชุดฝึกอบรบ

1. ศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรบฝึกอบรบ
2. การศึกษาข้อมูลการประเมินกระบวนการจากเอกสารตำราและงานวิจัยนำผลการศึกษามากำหนดเครื่องมือประเมินกระบวนการ
3. จัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรบ
 - 3.1 แบบประเมินความเหมาะสมของของหลักสูตรฝึกอบรบ
 - 3.2 แบบประเมินความสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรบ
 - 3.3 แบบประเมินความสอดคล้องจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ
 - 3.4 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรบ
 - 3.5 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรบต่อรูปแบบการฝึกอบรบ
 - 3.6 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าฝึกอบรบก่อนและหลังการฝึกอบรบ
4. นำเครื่องมือประเมินกระบวนการเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หากมีการแก้ไขปรับปรุงก็ปรับปรุงก่อนและเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหากไม่มีส่วนที่ต้องแก้ไขปรับปรุงก็จะนำมาจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินกระบวนการต่อไป
5. ได้แบบประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการนิเทศการประกันคุณภาพภายในและแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายใน

เป็นเครื่องมือที่จัดทำขึ้นเพื่อประเมินแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในและแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในหลังการรับการฝึกอบรบของผู้รับการฝึกอบรบจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้ ดำเนินการสร้างเครื่องมือประเมินตามขั้นตอนต่อไปนี้



ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลการประเมินผลผลิตจากเอกสารและงานวิจัยผลการศึกษามากำหนดเครื่องมือประเมินผลผลิต
2. ทำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและได้นำความรู้ทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน
3. นำแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หากมีการแก้ไขปรับปรุงก็จะปรับปรุง

ก่อนและเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหากไม่มีส่วนที่ต้องแก้ไขปรับปรุงก็จะนำมาจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินผลผลิตต่อไป

4. นำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ผู้วิจัยได้ติดตามประเมินผลจากแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมรูปแบบการนิเทศการประกันคุณภาพภายในของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนที่เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 5 คน ใช้แบบสอบถามในการติดตามผลมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำมาแปรผลตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ผลและสรุปผลข้อมูลโดยการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS/FW ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยผู้วิจัยได้กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวทางการแปรผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบประมาณค่าของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 17) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

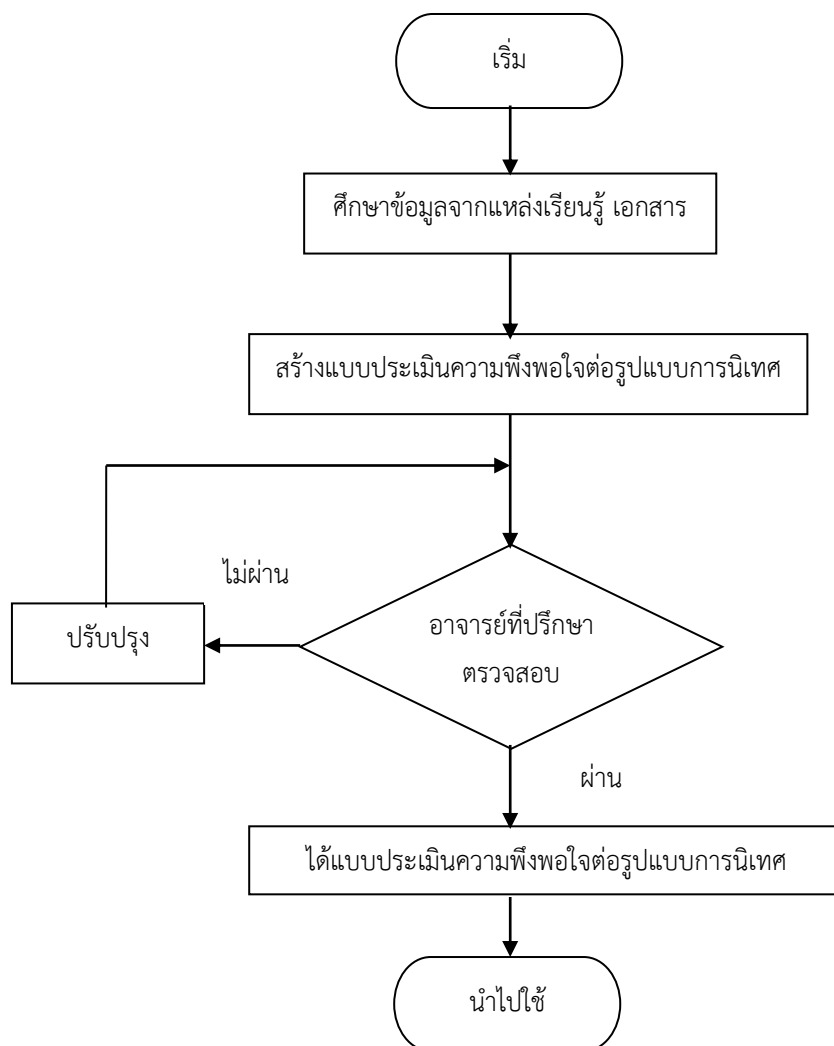
1.01–1.50 หมายถึง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสรุปและบูรณาการแนวคิดหลักการทฤษฎีที่ศึกษาเพื่อสร้างประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและศึกษาการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบต่าง ๆ

2. สร้างเครื่องมือเมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือความพึงพอใจรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายใน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือมากที่สุดมากปานกลางน้อยน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการนิเทศระบบประกันคุณภาพภายในทศตามขั้นตอนต่อไปนี้



ภาพที่ 3.8 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) ประเมินผล (Evaluation : E)

การพัฒนาและการประเมินผลรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ในขั้นตอนที่ 4 มีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อประเมินและติดตามผลการใช้รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 138 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 138 โรงเรียนศึกษานิเทศก์ 1 คน ต่อ 1 โรงเรียนซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนขนาดเล็กขนาดกลาง

ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยผู้บริหารมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและบุคลากรในโรงเรียนมีความยินดีและให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามโครงการวิจัย

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 138 คน จาก 138 โรงเรียน

1.2 ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพ จำนวน 138 คน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็น การประเมินและทดสอบพนักงานครูดังนี้

2.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศการประกันคุณภาพภายในของผู้นิเทศ

2.2 สร้างความเข้าใจ ความเชื่อมั่นระหว่างผู้นิเทศและโรงเรียนที่ได้รับการนิเทศตามการนิเทศการประกันคุณภาพภายใน

2.3 รูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

2.4 ติดตามประเมินผลการนิเทศตามสถานศึกษาเพื่อรับทราบปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไข

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย

3.1 ดร.กมล トラชู อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.2 ดร.สมพงษ์ พันธุ์รัตน์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.4 นางทิพย์รัตน์ ยี่สุน คีศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ เทศบาลเมืองปราจีนบุรี

3.5 นางสาวแสงมณี มีน้อย ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาวิชาการ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

3.6 นายไตรรงค์ คัมภีร์พงศ์ คีศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ เทศบาลนครนครราชสีมา

3.7 ดร.เสาวคนธ์ จันทร์ผ่องศรี คีศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ เทศบาลเมืองชลบุรี

กรณีที่ข้อทดสอบข้อใดมีค่าความสอดคล้อง (IOC) ต่ำกว่า 0.5 จะนำมาปรับปรุงและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งผลการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อทดสอบทั้งหมด มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามสภาพการปฏิบัติการนิเทศภายในของโรงเรียนซึ่งมีลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 64 ข้อ หากคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นรายข้อ โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.71-1.00 ค่าคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ 0.891 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.880

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนิเทศและการประกันคุณภาพภายใน หากคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นรายข้อ จำนวน 4 ข้อ โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.714-1.000 และค่าคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.855

3. แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เป็นแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ หากคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นรายข้อ โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.857- 1.000 ค่าคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.964 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพทั้งฉบับด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.894

4. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 เป็นลักษณะเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ (จำนวน 4 เล่ม ๆ ละ 5 ข้อ) หากคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นรายข้อ ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ มีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.36-0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.24-0.63

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ หากคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรายข้อ ผลการวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวเป็นรายข้อมีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.37-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง

0.27-0.79 ซึ่งมีบางข้อที่ใช้ไม่ได้เพราะไม่มีอำนาจจำแนก และแยกคนเก่ง คนอ่อนออกจากกันได้ ผู้วิจัยได้นำข้อสอบดังกล่าวกลับมาทบทวนและพัฒนาให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์อีกครั้ง

6. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 จำนวน 15 ข้อ หาคุณภาพแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) ของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.857-1.000 ค่าคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.962 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความความพึงพอใจทั้งฉบับ ด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.85

7. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ในชุดเดิม ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) ของเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ประกอบด้วย

8. การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสอบถามรายข้อ ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruency) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน แสดงความคิดเห็นด้วยการทำเครื่องหมายในช่องว่างตามรายการในแต่ละข้อตามเกณฑ์ดังนี้

- +1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามรายข้อมีค่า 0.50 ขึ้นไป กรณีที่ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต่ำกว่า 0.5 จะนำมาปรับปรุงและตรวจสอบซ้ำ

และหาคุณภาพเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) นำค่าที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยมีค่า 0.70 ขึ้นไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพและข้อมูลพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบการศึกษาแล้วหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้น เพื่อการกำหนดทิศทาง (Trend) และสร้างข้อสรุป และนำเสนอโดยอิงกรอบการศึกษา โดยการบรรยายพร้อมอ้างอิงข้อมูลบางส่วนที่เป็นที่มาของข้อสรุปนั้น

4.2 วิเคราะห์คุณภาพของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการนำข้อมูลจากการจัดบันทึกมาดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปใจความสำคัญและนำเสนอเป็นความเรียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเสนอแนะแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12

4.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมตามรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

4.5 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (EI) ของการพัฒนาตามรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้วิธีของกู๊ดแมน เฟรทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schneider, 1980, pp. 30-34)

4.6 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยการหาค่า E_1/E_2 ของบุญชม ศรีสะอาด (2547, น. 87-88)

4.7 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของพนักงานครูที่มีต่อรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence) (สมนึก ภัทธิยธานี, 2552, น. 178)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-1)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

5.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีใช้สูตรของ Kuder –Richardson สูตร KR21 จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 89)

$$\text{KR-21 : } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\bar{X}(k-\bar{X})}{kS^2} \right] \quad (3-2)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ
	Q	แทน	สัดส่วนค่าความยากแต่ละข้อ ($q=1-p$)
	S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม
	\bar{X}	แทน	คะแนนรวมเฉลี่ย
	K	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

5.3 การวิเคราะห์ระดับความยากของข้อสอบ (Difficulty of Item) โดยการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อโดยการหาค่าความยากง่าย (Difficulty of Item) จากสูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2551, น. 195)

$$P = \frac{R}{N} \quad (3-3)$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

5.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หาได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 152)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3-4)$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ผลรวมของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หาได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.

$$S.D. = \sqrt{\frac{(X-\bar{X})^2}{N}} \quad (3-5)$$

เมื่อ S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 X แทน คะแนนของผู้เข้าอบรมแต่ละคน

5.6 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ใช้วิธี (Goodman, Fletcher and Schneider, 1980, pp. 30-34) ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{100 - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}$$

5.7 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 87-88)

$$E_1 = \frac{\left[\frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100 \quad (3-6)$$

$$E_2 = \frac{\left[\frac{\sum Y}{N} \right]}{B} \times 100 \quad (3.7)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบย่อยแต่ละหน่วย
 $\sum Y$ แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากการวัดความรู้ความเข้าใจหลังเรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบย่อย
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

N แทน จำนวนผู้เรียน

6. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

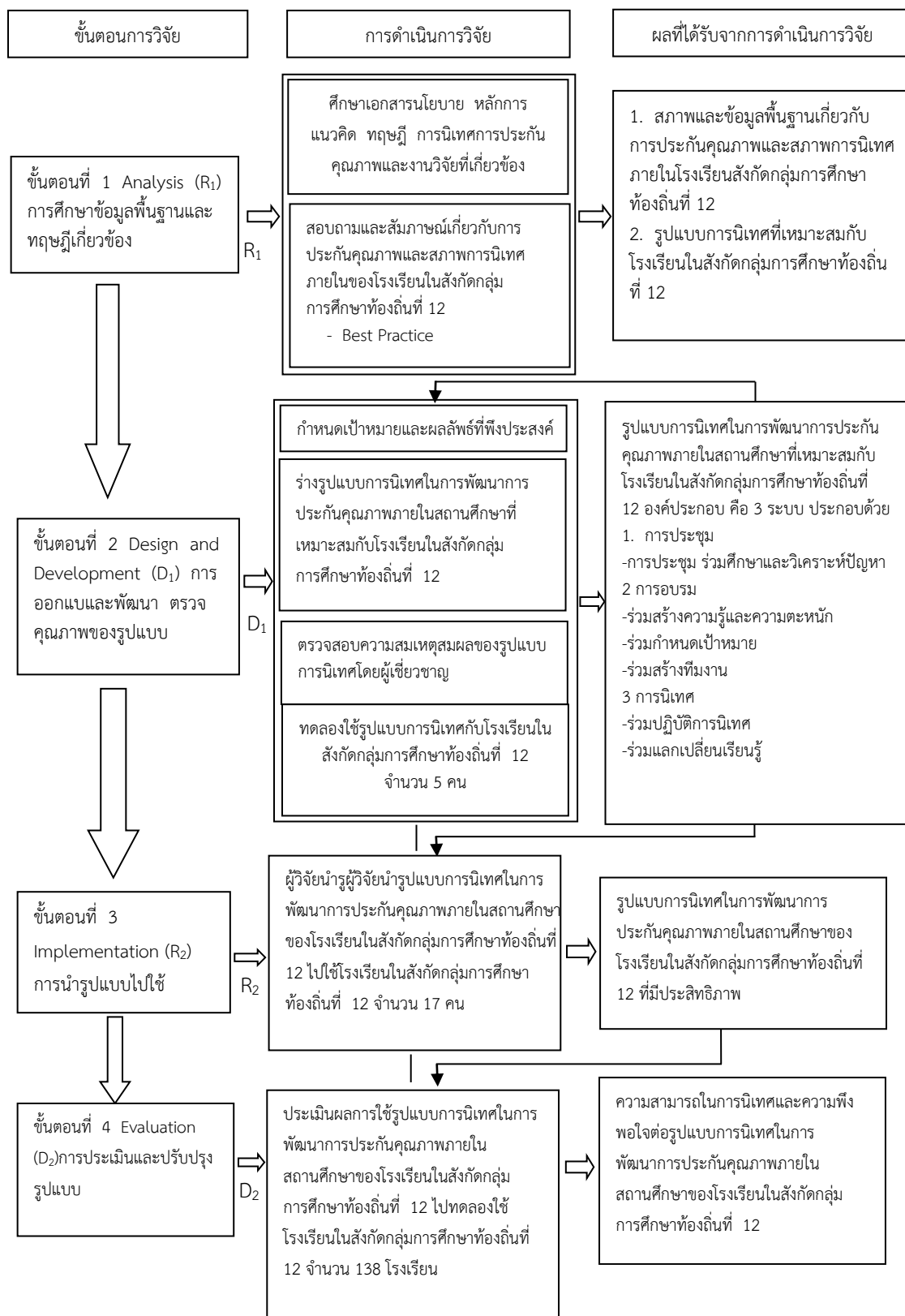
3.3.12.1 เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลัง ใช้สูตร t-test แบบ Dependent (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 104) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad (3-8)$$

t แทน ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

n แทน จำนวนนักเรียน



รูปที่ ๑ การพัฒนารูปแบบการนิเทศในการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 12