

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการประเมิน

การประเมินครั้งนี้ ผู้ประเมินได้กำหนด วิธีการประเมิน ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้  
คือ

1. กำหนดกรอบการประเมิน
  2. สร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
  3. เก็บรวบรวมข้อมูล
  4. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
- ดังมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### กำหนดกรอบการประเมิน

1. กำหนดขอบเขตเนื้อหาการประเมิน

ขอบเขตเนื้อหาการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

1.1 สิ่งที่มีก่อนการดำเนินงาน เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่หน่วยงานให้การสนับสนุนโครงการ ซึ่งสมควรจะได้ตรวจสอบความพร้อม และความเหมาะสมก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานโครงการฯ ซึ่งจำแนกออกเป็น

1.1.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามโครงการศูนย์ทดลองเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียนที่เข้าร่วมศูนย์ ผู้ปกครอง นักเรียน

1.1.2 งบประมาณ ได้แก่ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอน อาคาร สถานที่ ค่าพาหนะศูนย์โรงเรียน

1.1.3 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ อุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่จัดสำหรับ

กิจกรรมการเรียนการสอนตามโครงการ

1.1.4 การเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงาน ได้แก่ การวางแผนในการดำเนินงาน การประชุมชี้แจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจของคณะครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

1.2 การจัดการ เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรม หรือการดำเนินงานตามโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อตรวจสอบว่าได้ดำเนินการไปตามที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนหรือไม่ แบ่งเป็น

1.2.1 การพัฒนาโรงเรียนศูนย์ฯ ให้มีความพร้อม ได้มาตรฐาน ทั้งด้านอาคารสถานที่ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ นวัตกรรมทางการศึกษา เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่ต้องจัดให้นักเรียน เช่น สถานที่ออกกำลังกาย พักผ่อนหย่อนใจ น้ำสะอาด อาหารกลางวัน

1.2.2 การบริการพาหนะศูนย์

1.2.3 การพัฒนาหลักสูตร แผนการสอน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เป็นลักษณะศูนย์การเรียนรู้

1.2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และผลงานที่ได้วิจัยแล้ว มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ผลที่เกิดขึ้น เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานตามโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งจำแนกออกเป็น

1.3.1 ผลการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามหลักการของโครงการ ได้แก่ ความเสมอภาคในโอกาสได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ คุณภาพของนักเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดตามรูปแบบเดิม ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบเดิม

## 2. กำหนดแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลของการประเมินครั้งนี้ คือประชากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ประชากรที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ ประกอบด้วย ผู้ที่รับผิดชอบโครงการและ ผู้เคยมีประสบการณ์ การจัดการสอนตามโครงการนี้ โดยผู้ประเมินได้ขอความอนุเคราะห์ให้เป็น ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การตัดสินใจ ความสำเร็จของโครงการว่าข้อความที่ เสนอนั้น สมควรเป็นเกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการหรือไม่ ดังมีจำนวนแสดงใน ตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ

กลุ่ม	จำนวน
หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทุ่งหัวช้าง	1
หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอลี้ ผู้เคยร่วมก่อตั้ง โครงการ	1
ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำพูน	3
ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอทุ่งหัวช้าง	2
ผู้บริหาร โรงเรียนที่เคยเรียนลักษณะศูนย์โรงเรียน	4
ครูผู้เคยสอนตาม โครงการนี้	10
รวม	21

## 2.2 ประชากรที่ใช้ในการประเมิน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา โรงเรียนบ้านปวง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

กลุ่ม	จำนวน	จำนวนที่เก็บข้อมูล
ผู้บริหาร โรงเรียนศูนย์ฯ	1	1
ผู้บริหาร โรงเรียนร่วมศูนย์ฯ	2	2
ครูผู้สอน โรงเรียนศูนย์ฯ	15	15
ผู้ปกครองนักเรียนตามโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน	69	69
นักเรียนตาม โครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน	90	86
รวม	177	173

จากตารางที่ 3 จากประชากรทั้งหมดจำนวน 177 คน เก็บข้อมูลได้เพียง 173 คน เนื่องจากนักเรียน 1 คน เป็นนักเรียนที่เข้าเรียนใหม่ นักเรียน 2 คน เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาส่วนนักเรียนอีก 1 คน เป็นนักเรียนที่ป่วยไม่สามารถเก็บข้อมูลได้

#### การออกแบบและจัดทำเกณฑ์การประเมิน

การสร้างเกณฑ์การประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา แบ่งออกเป็น การประเมินสิ่งที่ควรมีก่อนการดำเนินโครงการ การจัดการ ผลที่เกิดขึ้น และผลกระทบของโครงการ ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา สภาพปัจจุบันและปัญหาโดยทั่วไปของการบริหารงานประถมศึกษา

2. ศึกษารายละเอียดของโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน

3. สัมภาษณ์และสอบถามผู้มีส่วนร่วมในการเริ่มโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน

เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดลำพูน ได้แก่เจ้าหน้าที่ศึกษานิเทศก์ ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนศูนย์และโรงเรียนร่วมศูนย์ ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับ โครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อนำมาสร้างเกณฑ์หรือตัวแปรในการประเมินโครงการ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ดังนี้

รอบที่หนึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อกำหนดหัวข้อในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับตัวแปรในด้านต่าง ๆ ที่จะกำหนดเป็นเกณฑ์ในการประเมิน 3 ด้าน คือ สิ่งที่มีก่อนการดำเนินโครงการ การจัดการ และผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ตัวแปรใดควรกำหนดเป็นเกณฑ์การประเมินบ้าง และแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

รอบที่สอง จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่หนึ่ง ผู้ประเมินนำมาวิเคราะห์ส่วนที่ซ้ำซ้อน ปรับปรุงส่วนที่ไม่สมบูรณ์และเรียบเรียงข้อความใหม่ แล้วสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดประมาณค่า 5 ระดับ คือ แต่ละรายการหรือข้อความที่สร้างเกณฑ์จะสอบถามถึงระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ว่าเห็นด้วยหรือเหมาะสมมากที่สุด เห็นด้วยหรือเหมาะสมมาก เห็นด้วยหรือเหมาะสมปานกลาง เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อย หรือเห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อยที่สุด โดย

กำหนดน้ำหนักคะแนนให้เท่ากับ 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 ตามลำดับ จากนั้นส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณา

แบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณานี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นส่วนที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ สิ่งที่มีก่อนการดำเนินโครงการ การจัดการ และผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ตอนที่สองเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อหาแนวทางการดำเนินงานโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา (ดังแสดงในภาคผนวก ค)จากนั้น ส่งแบบสอบถามชุดนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณา

รอบที่สาม ผู้ประเมินนำคำตอบที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในรอบที่สอง มาหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความ จากนั้นสร้างแบบสอบถามขึ้นมาใหม่ที่มีข้อความหรือข้อความเหมือนกับรอบที่สองโดยระบุตำแหน่งของค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความของกลุ่มและคำตอบของผู้ตอบเองในรอบที่สองเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้พิจารณา และทบทวนคำตอบอีกครั้งหนึ่งว่า จะยังคงคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบ พร้อมทั้งระบุเหตุผลเพิ่มเติมด้วย

ในรอบที่สามนี้ ผู้ประเมินได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่สองทุกท่าน และเมื่อได้รับแบบสอบถามรอบที่สามคืน ผู้ประเมินนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อีกครั้งหนึ่ง โดยกำหนดไว้ว่า ข้อความที่จะนำมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ต้องมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.5 (เจตนา จิระวัฒนผลิน, 2536) ดังแสดงผลในตาราง 4

ตาราง 4 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความที่เป็นเกณฑ์ในการประเมิน  
โครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
ตอนที่ 1 ด้านสิ่งที่มีก่อนการดำเนินโครงการ				
1.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง				
1 ผู้บริหารโรงเรียนศูนย์มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ.....	4.91	0.56	4.84	0.41
2 ผู้บริหารโรงเรียนร่วมศูนย์มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ.....	4.74	0.94	4.69	0.98
3 ครูผู้สอนมีความสมัครใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ.....	4.43	1.11	4.63	1.09
4 ครูที่จะเข้าร่วมโครงการมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	4.04	1.10	4.94	1.38
5 มีการจัดเตรียมวางแผนงานบุคลากรเพื่อให้พอเพียงสำหรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น.....	4.68	0.98	4.69	1.06
6 นักเรียนมีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมโครงการ.....	4.28	1.37	4.18	1.31
7 ผู้ปกครองมีความเต็มใจที่จะให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการ.....	4.54	1.31	4.43	1.30

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
1.2 งบประมาณ				
8 ได้รับงบประมาณเพิ่มเติมจากการจัดสรรปกติในการจัดการเรียนการสอน.....	4.74	1.06	4.63	1.19
9 ได้รับงบประมาณค่าอาคารและอาคารประกอบเพิ่มเติมเพียงพอที่จะรองรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น....	4.68	1.15	4.63	1.19
10 ได้รับงบประมาณการจัดยานพาหนะสำหรับนักเรียนทุกคนที่เดินทางจากโรงเรียนเดิมมายังโรงเรียนศูนย์ทั้งไปและกลับ.....	4.87	0.62	4.92	0.58
1.3 สื่อวัสดุอุปกรณ์				
11 มีวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมการสอนเพียงพอที่จะรองรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น.....	4.68	0.76	4.69	1.15
12 ได้รับสื่ออุปกรณ์การสอนที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเตรียมรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น.....	4.26	1.05	4.27	1.04
13 มีโต๊ะ-เก้าอี้สำหรับนักเรียนเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้.....	4.62	1.18	4.63	1.19
14 มีสื่อการเรียนการสอนครบทุกกลุ่มประสบการณ์และอยู่ในสภาพใช้งานได้.....	4.28	1.38	4.25	1.12
15 มีการจัดเก็บสื่อ วัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างเป็นระบบ.....	3.99	0.96	4.13	0.93

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	$Q_3-Q_1$	Mdn	$Q_3-Q_1$
1.4 มีการเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงาน				
16 มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะครู ผู้ปกครอง และนักเรียน เข้าใจถึงเหตุผลของการดำเนินงาน.....	4.87	0.15	4.88	0.62
17 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ โครงการและมอบหมายงานรับผิดชอบ.....	4.62	1.18	4.55	1.12
18 มีการประชุมคณะกรรมการโครงการโครงการอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง.....	4.41	1.43	4.42	1.43
19 มีการกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดโครงการและจัดทำแผนโครงการ.....	4.55	1.12	4.63	1.09
20 คณะผู้ดำเนินงานมีวิธีที่จะให้นักเรียนที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ เข้าร่วมโครงการด้วยความเต็มใจ.....	4.04	1.10	4.13	0.93
21 คณะผู้ดำเนินงานมีวิธีการที่จะให้ผู้ปกครองที่ไม่ต้องการให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการ เต็มใจที่จะส่งนักเรียนมาเรียนตามโครงการ.....	4.54	1.20	4.54	1.20



ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
ตอนที่ 2 ด้านการจัดการ				
2.1 การพัฒนาโรงเรียนศูนย์ให้มีความพร้อมได้มาตรฐาน ทั้งด้านอาคารสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ นวัตกรรมทางการศึกษา เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่ต้องจัดให้นักเรียน				
22 มีอาคารเรียนอาคารประกอบเพิ่มขึ้นเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สปช. ....	4.54	1.96	4.31	1.26
23 มีห้องสมุดและหนังสือเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้า.....	4.62	1.50	4.62	1.50
24 มีศูนย์โภชนาการและบริการสุขภาพ.....	4.59	1.31	4.62	1.19
25 มีการสนับสนุนโครงการอาหารกลางวันเพียงพอแก่นักเรียนที่เพิ่มขึ้น.....	4.39	1.19	4.55	1.12
26 มีศูนย์กีฬา.....	4.18	1.31	4.27	1.05
2.2 การบริการพาหนะศูนย์				
27 มีการจัดยานพาหนะหรือให้ค่าพาหนะแก่นักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียน ทั้งไปและกลับ.....	4.87	0.62	4.84	0.66

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
2.3 การพัฒนาหลักสูตร แผนการสอน และวิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และเป็นลักษณะศูนย์การเรียนรู้				
28 การบริหารการเรียนการสอนของศูนย์โรงเรียนเป็นไปตามลักษณะโครงสร้างที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของโครงการ (มีศูนย์ภาษา ศูนย์สื่อการเรียน ศูนย์ฝึกอาชีพ).....	4.74	0.92	4.75	0.92
29 มีการนำวิทยากรท้องถิ่นเข้ามาร่วมให้ความรู้กับนักเรียนในโครงการ.....	4.28	0.95	4.45	0.99
30 มีการนำวัสดุในท้องถิ่นมาทำสื่อการสอน.....	4.41	1.06	4.54	1.16
31 ครูผู้ฝึกสอนตามโครงการ มีการจัดทำเอกสารต่อไปนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
- กำหนดการสอน.....	4.32	1.17	4.38	0.98
- แผนการสอน.....	4.32	1.17	4.36	1.03
- บันทึกรายการสอน.....	4.30	1.26	4.36	1.03

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มการ นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และผล งานที่ได้วิจัยแล้วมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด				
32 มีวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ช่วยใน การเรียนการสอน (เช่น คอมพิวเตอร์).....	4.68	1.05	4.69	1.13
33 มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียน การสอน.....	4.44	1.05	4.54	0.99
2.5 การพัฒนากระบวนการนิเทศกิจกรรม การวัด และประเมินผลให้สอดคล้องกัน				
34 มีการนิเทศภายในอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง...	4.54	1.05	4.63	0.97
35 มีการวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด..	4.54	1.47	4.62	1.19
ตอนที่ 3 ผลที่เกิดขึ้น				
3.1 ผลการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตาม หลักการของโครงการ				
36 นักเรียนทุกคนได้เรียนและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ	4.14	0.87	4.18	0.82
37 นักเรียนได้เรียนรู้ครบทุกกลุ่มประสบการณ์.....	4.53	1.11	4.54	1.12
38 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์อย่าง เต็มใจ.....	4.62	0.97	4.75	0.88
39 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นกว่าการจัดการ ศึกษาตามรูปแบบเดิม.....	4.68	0.99	4.63	1.03

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
40 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสามารถทำได้ดีกว่ารูปแบบเดิม.....	4.44	1.05	4.09	0.99
41 จำนวนนักเรียนเข้ามาเรียนตามโครงการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี.....	3.99	0.93	4.66	1.01
42 การลงทุนของนักเรียนต่อหัวลดลง.....	4.79	0.83	4.43	1.29
<b>3.2 ผลข้างเคียงหรือผลกระทบของโครงการ</b>				
43 อัตราการขาดเรียนของนักเรียนลดลง.....	4.42	1.19	4.54	1.19
44 อัตราการเรียนต่อของนักเรียนเพิ่มขึ้น.....	4.53	1.12	4.29	1.05
45 อัตราการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนลดลง.....	4.15	0.94	4.62	0.98
46 สร้างความสามัคคีในคณะครูทั้งโรงเรียนและต่างโรงเรียน.....	4.35	1.03	4.69	1.21
47 ครูมีขวัญและกำลังใจเพิ่มขึ้น.....	4.53	1.11	4.64	0.99
48 อัตราการขอย้ายของครูลดลง.....	3.53	1.05	4.29	1.08
49 นักเรียนมีความรัก ความสามัคคี เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน.....	4.22	0.92	4.54	0.99
50 ชุมชนมีความรัก ความเข้าใจกันระหว่างหมู่บ้านเพิ่มขึ้น.....	4.44	1.05	4.62	1.05
51 นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน และทำกิจกรรมร่วมกัน.....	4.61	1.03	4.69	0.97

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	Mdn	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>
52 นักเรียนได้ไปปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กีฬาสี กิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน มากกว่าอยู่ในโรงเรียนเดิม.....	4.68	1.05	4.45	0.98
53 ครูสามารถนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ได้ อย่างเต็มที่ เช่น การคัดเลือกตัวแทนของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมต่างๆ.....	4.43	1.11	4.40	1.05
นักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นใน เรื่องต่อไปนี้				
54 การช่วยงานบ้าน เช่น ล้างถ้วยชาม กวาดดูบ้าน.....	3.91	0.81	3.96	0.75
55 มีระเบียบวินัย เช่น การเก็บของให้เป็นระเบียบ การแต่งกาย.....	3.99	0.95	4.09	1.18
56 ความขยันเรียน เช่น การทำการบ้าน การอ่านหนังสือ.....	4.14	1.22	4.05	1.10
57 การเอาใจใส่ต่อการเรียน เช่น นำงานมาทำที่บ้าน วางแผนก่อนทำงาน.....	4.04	1.02	4.15	1.12
58 การพัฒนาทางสังคม เช่น ความกล้าแสดงออก.....	4.61	1.09	4.69	1.05
59 ความประพฤติ.....	4.10	1.22	4.22	1.20

จากตาราง 4 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการ พบว่า ในครั้งที่ 1 มีข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นไม่สอดคล้องกัน คือ ข้อที่ 22 ในเรื่องการเมืองอาคารเรียน อาคารประกอบ เพิ่มขึ้นเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานของ สปช. โดยมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.96 แต่ในครั้งที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ข้อความนี้ควรนำมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการได้ โดยมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.26 สำหรับข้อความอื่น ๆ ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยที่จะนำมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการ โดยจากความคิดเห็นทั้ง 2 ครั้ง มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.5 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ส่วนข้อมูลในตอนี่ 2 ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประเมินมาวิเคราะห์ ตัดทอน ปรับปรุง และเรียบเรียงข้อความใหม่ เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางในการดำเนินงานทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

อนึ่ง ในการสัมภาษณ์และส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้ประเมินได้ขอความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประเมินเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเองทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อเกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของโครงการของผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าทุกรอบของเทคนิคเดลฟาย ใช้สถิติดังต่อไปนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ , 2537 หน้า 47- 66)

การหาค่ามัธยฐาน

$$Mdn = L + \left[ \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right] i$$

เมื่อ L แทน จีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่

N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

F แทน ความถี่สะสมตั้งแต่คะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนก่อนชั้นมัธยฐานอยู่

f แทน ความถี่ของคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่

i แทน อัตรภาคชั้น

การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Wynne, 1982 : 63 อ้างใน  
ประเสริฐ หอมดี, 2532)

$$IRQ = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ IRQ แทน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

$Q_3$  แทน ค่าควอไทล์ที่สาม

$Q_1$  แทน ค่าควอไทล์ที่หนึ่ง

และ

$$Q_x = L_o + i \left[ \frac{\frac{NX}{4} - F}{f} \right]$$

เมื่อ  $Q_x$  แทน ค่าควอไทล์ที่ต้องการจะหา

$L_o$  แทน ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

$i$  แทน อัตรากว้างชั้น

$N$  แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

$X$  แทน ตำแหน่งที่ของควอไทล์นั้น

$F$  แทน ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

$f$  แทน ความถี่ของชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

4. จากการทำเทคนิคเดลฟายทั้งสามรอบ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยที่จะใช้ข้อความที่ส่ง  
ไปพิจารณา เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงการนี้ทุกข้อความ

การสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้ประเมินสร้างขึ้นโดยยึดจุดมุ่งหมาย  
ของการประเมิน ตัวแปรที่ศึกษาและเกณฑ์การประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อ  
พัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า เรื่องราวที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร บทความ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และงาน  
วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหรือประเมินผลโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละชุด

2. จากเกณฑ์ที่ได้ในการทำเทคนิคเคลฟาย ผู้ประเมินได้นำมาร่างเป็นคำถาม แล้วพิจารณาว่า

- ข้อมูลที่ต้องการทราบคืออะไร
- แหล่งข้อมูลได้จากที่ใดบ้าง
- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างไร
- วิธีคิดวิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับเกณฑ์คิดอย่างไร

นำสิ่งที่วิเคราะห์ได้ทั้งหมดลงในตาราง ซึ่งประกอบด้วย คำถาม ข้อมูลที่ต้องการ แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับเกณฑ์

3. นำตารางที่ได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อดูว่าทุกหัวข้อมีความสอดคล้องกันหรือไม่ และขอคำแนะนำในการปรับปรุง

4. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ ได้ตารางซึ่งสรุปเป็นขอบเขตและแนวทางในการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังตารางที่ 5



ตาราง 5 ขอบเขตและแนวทางในการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
ตอนที่ 1 ด้านสิ่งที่มีก่อนการดำเนินงาน 1.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	ความเต็มใจ	ผู้บริหารโรงเรียนศูนย์มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ	ผู้บริหาร	ผู้บริหารโรงเรียนศูนย์ตอบว่ามีความเต็มใจและเข้าใจเหตุผลของการเข้าร่วมโครงการ	จากเหตุผลประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ	แบบสัมภาษณ์
	ความเต็มใจ	ผู้บริหารโรงเรียนศูนย์มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ	ผู้บริหารโรงเรียนร่วมศูนย์	ผู้บริหารโรงเรียนร่วมศูนย์ตอบว่ามีความเต็มใจและเข้าใจเหตุผลของการเข้าร่วมโครงการ	จากเหตุผลประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ	แบบสัมภาษณ์
	ความเต็มใจ	ผู้สอนมีความสมัครใจที่จะปฏิบัติตามโครงการ	ครูผู้สอน	ครูผู้สอนตอบว่าปฏิบัติด้วยความสมัครใจร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	วิธีการเลือกครูผู้สอนเข้าร่วมโครงการ	ครูที่จะเข้าร่วมโครงการมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	ผู้บริหาร	มีวิธีการในการเลือกครูผู้สอนเข้าร่วมโครงการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	มีการวางแผน	มีการจัดเตรียมวางแผนงานบุคลากรเพื่อให้เพียงพอสำหรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น	ผู้บริหาร	มีวิธีการในการวางแผนงานเพื่อให้พอเพียงสำหรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ความเต็มใจ	นักเรียนอยากเข้าร่วมโครงการ	นักเรียน	นักเรียนตอบว่ามีความเต็มใจร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของคำตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	ความเต็มใจ	ผู้ปกครองมีความเต็มใจที่จะให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการ	ผู้ปกครอง	ผู้ปกครองตอบว่ามีความเต็มใจร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของคำตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
1.2 งบประมาณ	ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับ	ได้รับงบประมาณเพิ่มเติมจากการจัดสรรปกติในการเรียนการสอน	ผู้บริหาร	ได้รับเพิ่มขึ้นจากการจัดสรรปกติ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับ	ได้รับงบประมาณค่าอาคารเรียนและอาคารประกอบเพิ่มเติมเพียงพอที่จะรองรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น	ผู้บริหาร	เพียงพอสำหรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	งบประมาณค่าพาหนะ	ได้รับงบประมาณการจัดยานพาหนะสำหรับนักเรียนทุกคนที่เดินทางจากโรงเรียนเดิมมาโรงเรียนศูนย์ทั้งไปและกลับ	ผู้บริหาร	ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าพาหนะทุกคนทั้งไปและกลับตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
1.3 สื่อวัสดุอุปกรณ์	วัสดุอุปกรณ์	มีวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมการสอนเพียงพอที่จะรองรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น	ผู้บริหาร	เพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ได้รับหรือไม่	ได้รับสื่ออุปกรณ์การสอนที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเตรียมรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้น	ผู้บริหาร	ได้รับเพิ่มขึ้นจากเดิม	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	เพียงพอและใช้การได้	มีโต๊ะเก้าอี้สำหรับนักเรียนเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้	ผู้บริหาร	ตอบว่าเพียงพอและใช้การได้	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
1.4 การเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงาน	มีครบและใช้การได้	มีสื่อการเรียนการสอนครบทุกกลุ่มประสบการณ์และอยู่ในสภาพใช้การได้	ผู้บริหาร	มีครบและใช้การได้	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ระบบการจัดเก็บ	มีการจัดเก็บสื่อวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างเป็นระบบ	ผู้บริหาร	มีระบบการจัดเก็บ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	การประชุมชี้แจง	มีการประชุมชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะครูผู้ปกครองและนักเรียนเข้าใจถึงเหตุผลของการดำเนินงาน	เอกสารบันทึกการประชุม	มีการประชุมชี้แจงและบันทึกไว้	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเอกสารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	คำสั่งแต่งตั้ง	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการและมอบหมายงานรับผิดชอบ	เอกสารคำสั่ง	มีคำสั่งแต่งตั้ง	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเอกสารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	บันทึกการประชุม	มีการประชุมคณะกรรมการโครงการอย่างน้อยปีการศึกษา 1 ครั้ง	เอกสารบันทึกการประชุม	มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเอกสารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	แผนหรือรายละเอียดของโครงการ	มีการกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดโครงการและจัดทำเป็นแผนโครงการ	เอกสารแผนหรือโครงการ	มีแผนหรือโครงการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเอกสารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	วิธีการที่ทำให้นักเรียนเปลี่ยนใจมาเข้าร่วมโครงการ	คณะผู้ดำเนินงานมีวิธีการที่จะให้นักเรียนที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ เข้าร่วม	ผู้บริหารโรงเรียนร่วมศูนย์	มีวิธีการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	วิธีการที่ทำให้ผู้ปกครองเปลี่ยนใจ	คณะผู้ดำเนินงานมีวิธีการที่จะทำให้ผู้ปกครองที่ไม่ต้องการให้นักเรียนเข้าร่วม	ผู้บริหาร	มีวิธีการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
ตอนที่ 2 ด้านการจัดการ						
2.1 การพัฒนาโรงเรียนศูนย์ให้มีความพร้อม ได้มาตรฐานทั้งด้านอาคารสถานที่ สื่อวัสดุอุปกรณ์ นวัตกรรมทางการศึกษา เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่ต้องจัดให้นักเรียน	อาคารเรียนที่เพิ่มขึ้น  จำนวนหนังสือที่เพิ่มขึ้น	มีอาคารเรียน อาคารประกอบเพิ่มขึ้นเพียงพอ กับจำนวนนักเรียนที่เพิ่ม  มีห้องสมุด และหนังสือเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้า	ผู้บริหาร  สำรวจจากสภาพจริง	มีเพิ่มขึ้น และเพียงพอ กับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น  มีหนังสือเพียงพอ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์  นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์  แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
2.2 การบริการพาหนะศูนย์	ศูนย์ โภชนาการ และบริการ สุขภาพ	มีศูนย์ โภชนาการ และบริการสุขภาพ	สำรวจจาก สภาพจริง	มีศูนย์ โภชนาการ และบริการ สุขภาพ	นำสภาพจริงที่ได้ จากการสำรวจ เปรียบเทียบกับ เกณฑ์	แบบ สำรวจ
	การได้รับ งบประมาณ	มีการ สนับสนุน โครงการ อาหารกลาง วันเพียงพอกับ นักเรียนที่เพิ่ม ขึ้น	ผู้บริหาร	ได้รับ อาหาร กลางวัน ทุกคนที่มา เรียนตาม โครงการ	นำสภาพจริงที่ได้ จากการสัมภาษณ์ เปรียบเทียบกับ เกณฑ์	แบบ สัมภาษณ์
	ศูนย์กีฬา	มีศูนย์กีฬา	สำรวจ สภาพจริง	มีศูนย์กีฬา	นำสภาพจริงที่ได้ จากการสำรวจ เปรียบเทียบกับ เกณฑ์	แบบ สำรวจ
	ค่าพาหนะ พาหนะศูนย์	มีการจัดยาน พาหนะหรือ ให้ค่าพาหนะ แก่นักเรียนที่ เดินทางมาโรง เรียนทั้งไป และกลับ	ผู้ปกครอง	ได้รับทุก คนตลอด เวลาที่เข้า ร่วมโครง การ	หาค่าร้อยละของ การตอบเปรียบ เทียบกับเกณฑ์	แบบ สัมภาษณ์



ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
2.3 การพัฒนาหลักสูตร แผนการสอน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และเป็นลักษณะศูนย์การเรียน	การจัดการเรียนการสอน	การบริหารการเรียนการสอนของศูนย์โรงเรียนเป็นไปตามลักษณะโครงสร้างที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของโครงการ (มีศูนย์ภาษา ศูนย์สื่อการเรียน ศูนย์ฝึกอาชีพ)	สำรวจจากสภาพจริง	เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดของโครงการ	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	การใช้วิทยากรท้องถิ่นช่วยในการให้ความรู้	มีการนำวิทยากรท้องถิ่นเข้ามาร่วมให้ความรู้กับนักเรียนในโครงการ	นักเรียน	นักเรียนทุกคนตอบว่ามีการนำวิทยากรท้องถิ่นเข้าร่วมให้ความรู้	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้	มีการนำวัสดุท้องถิ่นมาทำสื่อการสอน	ครู	ตอบว่านำมาใช้ร้อยละ 50 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	เอกสารประกอบการสอน	ครูผู้สอนตามโครงการมีการจัดการเรียนการสอน - กำหนดการสอน - แผนการสอน - บันทึกการสอน	สำรวจจริง	ครูมีเอกสารอย่างน้อย 1 วิชา	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และผลงานที่ได้วิจัยแล้วมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ	มีวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ช่วยในการเรียนการสอน(เช่น คอมพิวเตอร์)	ครูผู้สอน	ครูมีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการสอนร้อยละ 50 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	การวิจัยในชั้นเรียน	มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน	ครูผู้สอน	ครูมีการนำผลการวิจัยมาใช้ร้อยละ 10 ขึ้นไป	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
2.5 การพัฒนากระบวนการนิเทศกิจกรรมการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน	การนิเทศภายใน	มีการนิเทศภายในอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ครู	มีอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	การวัดและประเมินผล	มีการวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด	ผู้บริหาร	เทียบกับหลักสูตรกำหนด	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
ตอนที่ 3 ผลที่เกิดขึ้น 3.1 ผลการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามหลักการของโครงการ	การปฏิบัติกิจกรรม	นักเรียนทุกคนได้เรียนและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ	นักเรียน	ได้ปฏิบัติทุกคน	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	การจัดกิจกรรมการสอน	นักเรียนได้เรียนรู้ครบทุกกลุ่มประสบการณ์	ครู	ครูทุกคนตอบว่าได้เรียนครบ	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจ	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์อย่างเต็มใจ	นักเรียน	นักเรียนเต็มใจร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่าการจัดตามรูปแบบเดิม	ฝ่ายวิชาการ	เพิ่มขึ้น	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเอกสารเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสามารถทำได้ดีกว่ารูปแบบเดิม	ครู	ครูตอบว่าทำได้ดีกว่ารูปแบบเดิมร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนเข้ามาเรียนตามโครงการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี	ผู้บริหาร	เพิ่มขึ้นทุกปี	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน	การลงทุนของนักเรียนต่อหัวลดลง	ผู้บริหาร	ลดลงกว่าเดิม	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
3.2 ผลข้างเคียงหรือผลกระทบของโครงการ	อัตราการขาดเรียน	อัตราการขาดเรียนของนักเรียนลดลง	ผู้บริหาร	ลดลง	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การเรียนต่อ	อัตราการเรียนต่อของนักเรียนเพิ่มขึ้น	ผู้บริหาร	เพิ่มขึ้น	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	การตกซ้ำชั้น	อัตราการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนลดลง	ผู้บริหาร	ลดลง	นำสภาพจริงที่ได้จากการสำรวจเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสำรวจ
	ความสามัคคีของคณะครู	สร้างความสามัคคีในคณะครูทั้งในโรงเรียนและต่างโรงเรียน	ผู้บริหาร	ตอบว่าเพิ่มขึ้น	นำสภาพจริงที่ได้จากการสัมภาษณ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ขวัญและกำลังใจ	ครูมีขวัญและกำลังใจเพิ่มขึ้น	ครู	ครูมากกว่าร้อยละ 50 ตอบว่าเพิ่มขึ้น	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การขอย้ายและเหตุผล	อัตราการขอย้ายของครูลดลง	ครู	ครูมากกว่าร้อยละ 50 มีเหตุผลว่าไม่ย้ายเพราะชอบทำงานตามโครงการ	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	ความสามัคคีของนักเรียน	นักเรียนมีความรักสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	ครู	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	ความรักสามัคคีร่วมมือร่วมใจ	ชุมชนมีความรักความเข้าใจกันระหว่างหมู่บ้านเพิ่มขึ้น	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	การทำกิจกรรมร่วมกัน	นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนและทำกิจกรรมร่วมกัน	นักเรียน	ตอบว่าสนุกสนาน ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การปฏิบัติกิจกรรม	นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กีฬาสี กิจกรรม ประชาธิปไตย ในโรงเรียน มากกว่าอยู่ในโรงเรียนเดิม	นักเรียน	ตอบว่า ปฏิบัติมากกว่าเดิมร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม
	การปฏิบัติกิจกรรม	ครูสามารถนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ได้อย่างเต็มที่ เช่น การคัดลอกตัว แทนของโรงเรียนในกิจกรรมต่างๆ	ครู	ตอบว่า มากขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสอบถาม



ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	การช่วยงานบ้าน	นักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นในเรื่องต่อไปนี้  การช่วยงานบ้าน เช่น ถ้างดวยชาม กวาดถูบ้าน คัดขึ้น	ผู้ปกครอง	ตอบว่ามากขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ความมีระเบียบวินัย	ความมีระเบียบวินัย เช่น การเก็บของให้เป็นระเบียบ การแต่งกาย	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ความขยันด้านการเรียน	ความขยันเรียน เช่น การทำการบ้าน อ่านหนังสือ	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้	คำถามในการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์	การวิเคราะห์และการแปลผล	เครื่องมือ
	ความเอาใจใส่การเรียนรู้	การเอาใจใส่ต่อการเรียน เช่น นำงานมาทำที่บ้าน วางแผนก่อนทำงาน	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละ ของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	การพัฒนาทางสังคม	การพัฒนาทางสังคม เช่น ความกล้าแสดงออก	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์
	ความประพฤติ	ความประพฤติ	ผู้ปกครอง	ตอบว่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หาค่าร้อยละของการตอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์	แบบสัมภาษณ์

5. จากตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถาม ข้อมูลที่ต้องการ แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้ ผู้ประเมินนำมาสร้างเครื่องมือแต่ละชนิด

6. เสนอเครื่องมือ ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องของเครื่องมือ

7. ปรับปรุงเครื่องมือแต่ละชนิดตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาครั้งนี้ 6 ฉบับ (ภาคผนวก ค) ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนศูนย์ทดลองเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในโรงเรียน และการดำเนินงานของศูนย์ทดลองเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านสิ่งที่มีก่อนการดำเนินงาน การจัดการ ผลที่เกิดขึ้น และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการนี้

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนร่วมศูนย์ทดลองเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาซึ่งนำนักเรียนเข้าร่วมโครงการนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเข้าใจในหลักการและเหตุผลของโครงการ วิธีการในการส่งครูและนักเรียนเข้าร่วมโครงการ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการนี้

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนตามโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานตามโครงการนี้เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน วิชาที่สอน วิธีการปฏิบัติงานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ขวัญและกำลังใจ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการนี้

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามผู้ปกครองนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านพาหนะเดินทาง ความสัมพันธ์ของชุมชน พฤติกรรมของนักเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามโครงการนี้

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติขณะเข้าร่วมโครงการความคิดเห็นเพิ่มเติม

ฉบับที่ 6 แบบสำรวจข้อเท็จจริง เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผู้ประเมินเป็นผู้สำรวจด้วยตนเองตามสภาพที่เป็นจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินโครงการนี้ ผู้ประเมินเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายเป็นรายบุคคล ในระหว่างเดือนตุลาคม 2541 ถึง เดือนธันวาคม 2541 โดยอาศัยเครื่องมือดังภาคผนวก ค ในการรวบรวมข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประเมินโครงการทดลองจัดศูนย์โรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับคำถามตามตารางที่วิเคราะห์ได้