

## บทที่ 3

### วิธีการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล มีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินการประเมินดังต่อไปนี้

- 3.1 วิธีการประเมินโครงการ
- 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 กรอบแนวทางการประเมินโครงการ

#### 3.1 วิธีการประเมินโครงการ

ระยะที่ 1 การประเมินก่อนดำเนินการ

1) ด้านบริบท (Context evaluation) เป็นการประเมินบริบทของโครงการ ได้แก่ การประเมินความสอดคล้องของโครงการ กับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 และโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ได้แก่ ความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ ของบุคลากร สื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ งบประมาณ และการบริหารจัดการ

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินการ

3) ด้านกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการของโครงการ ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติงานของกิจกรรมสร้างสรรค์ในห้องเรียน กิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้คู่กลุ่มสาระ กิจกรรมสำรวจแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน และกิจกรรมส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ระยะที่ 3 การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ

4) ด้านผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Output) เป็นการประเมินการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายใน และภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน การเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

และความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล

### 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ในปีการศึกษา 2564 รวมจำนวน 586 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน
- 2) ครูผู้สอน ทั้งหมดของโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล จำนวน 67 คน
- 3) บุคลากรทางการศึกษา ทั้งหมดของโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล จำนวน 2 คน
- 4) คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล จำนวน 13 คน
- 5) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) จากประชากรชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 715 คน โดยใช้เกณฑ์ขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตามตาราง Krejcie and Morgan
- 6) ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น จากประชากรชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ทั้งหมด 715 คน โดยใช้เกณฑ์ขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตามตาราง Krejcie and Morgan จำนวน 715 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ในปีการศึกษา 2564 ผู้ประเมินแบ่งเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินบริบทของโครงการประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 67 คน บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 คน
- 2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 67 คน บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 คน
- 3) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 67 คน บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 คน

#### 4) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ

4.1) การประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 67 คน บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 คน

4.2) การประเมินความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน นักเรียน จำนวน 250 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 250 คน

4.3) การประเมินด้านผลผลิต เกี่ยวกับการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษา แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการเรียนรู้ ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ หัวหน้าสารสนเทศของโรงเรียน

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล มีแบบประเมินที่ผู้ประเมินสร้างขึ้นทั้งหมด จำนวน 8 ฉบับ

#### ระยะที่ 1 การประเมินก่อนดำเนินการ

ฉบับที่ 1 แบบประเมินบริบทของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินบริบท มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด

4 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก

3 หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง

2 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย

1 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 2 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เป็นผู้ตอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินปัจจัยเบื้องต้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ มาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ น้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ น้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินการ

ฉบับที่ 3 แบบประเมินกระบวนการของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้ตอบ ใน 4 กิจกรรม คือ การประเมินกิจกรรมสร้างสรรค์ในห้องเรียน การประเมินกิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้คู่กลุ่มสาระการประเมินกิจกรรมสำรวจแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน และการประเมินกิจกรรมส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินกระบวนการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ระยะที่ 3 การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ

ฉบับที่ 4 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาก
- 3 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์น้อย
- 1 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์น้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 5 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 6 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับผู้ปกครองนักเรียนเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 7 แบบประเมินด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับนักเรียนเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

(แสดงรายละเอียดแบบประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 8 แบบบันทึกด้านผลผลิต เกี่ยวกับการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

#### การสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือในการประเมิน

ผู้ประเมินได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล โดยมีรายละเอียดการสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบประเมินบริบทของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการด้านบริบทเกี่ยวกับความสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 และโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในการประเมินบริบทของโครงการฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังกล่าว ภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาเลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าข้อคำถามทุกข้อคำถามใช้ได้ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 -1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิจรรย์, 2556) ดังนี้

$$\text{จากสูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ ครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการโดยเก็บข้อมูลที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่นเดียวกัน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 1 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) (พิชิต ฤทธิจรรย์, 2556)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

$n$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 2 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านสื่อและวัสดุอุปกรณ์ ด้านความพร้อมของอาคารสถานที่ ด้านความเพียงพอของงบประมาณ และด้านการบริหารจัดการ

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน(รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังกล่าว ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC:Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาเลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปพบว่าข้อคำถามทุกข้อคำถามใช้ได้ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 -1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการโดยเก็บข้อมูลที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เช่นเดียวกัน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 2 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 3 แบบประเมินกระบวนการของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการด้านกระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ในห้องเรียน กิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้กลุ่มสาระ กิจกรรมสำรวจแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และกิจกรรมส่งเสริมการใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ กิจกรรมละ 10 ข้อ มีทั้งหมด 4 กิจกรรม จำนวน 40 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในการประเมินกระบวนการของโครงการฉบับร่าง



4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาเลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าข้อคำถามทุกข้อคำถามใช้ได้ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 - 1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ โดยเก็บข้อมูลที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่นเดียวกันจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 3 ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.96 , ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.98 , ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.99 , ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.97 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 4 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ ด้านผลผลิตด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในแบบประเมินโครงการด้านผลผลิตด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาเลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าประเด็นข้อคำถามทุกประเด็นใช้ได้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ ครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ โดยทดลองใช้ที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่นเดียวกันจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 4 มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.98 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 5 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้ตอบมีขั้นตอน การสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในแบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษาด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังกล่าวภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณา เลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าประเด็นข้อคำถามทุกประเด็นใช้ได้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการ โดยทดลองใช้ที่ โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่นเดียวกัน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 5 มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.93 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 6 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับผู้ปกครองนักเรียน เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในแบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณา เลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าประเด็นข้อคำถามทุกประเด็นใช้ได้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ ครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการโดยทดลองใช้ที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ เนื่องจากเป็นโรงเรียน ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่น เดียวกันจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 6 มีความเที่ยง เท่ากับ 0.97 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 7 แบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล สำหรับนักเรียน เป็นผู้ตอบ มีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ

3) เขียนข้อคำถามในแบบประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ด้านความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียนเป็นผู้ตอบ ฉบับร่าง

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ประเด็นข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาเลือกประเด็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าประเด็นข้อคำถามทุกประเด็นใช้ได้โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ภาคผนวก ง) จากสูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2556)

5) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการโดยทดลองใช้ที่โรงเรียนวัดไร่ขิง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และมีการดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่นเดียวกันจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบประเมินฉบับที่ 7 มีความเที่ยง เท่ากับ 0.95 (แสดงรายละเอียดผลการหาค่าความเที่ยงในภาคผนวก จ)

6) นำแบบประเมินพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ฉบับที่ 8 แบบบันทึกด้านผลผลิตเกี่ยวกับการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดให้เติมข้อความและเติมตัวเลข มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการด้านผลผลิตและหลักการสร้างแบบบันทึก

2) สร้างแบบบันทึกด้านผลผลิตเกี่ยวกับการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

3) นำแบบบันทึกที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านการประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึก (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังภาคผนวก ก)

4) ปรับปรุงแบบบันทึก พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบประเมิน ผู้ประเมินดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1) แจกครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2) แจกแบบประเมินแก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในแต่ละช่วงเวลาการประเมินตามเครื่องมือที่กำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอน และประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเองโดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ

1.2.1) แจกแบบประเมินฉบับที่ 1 การประเมินบริบท แก่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน และประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.2) แจกแบบประเมินฉบับที่ 2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น แก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน และประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.3) แจกแบบประเมินฉบับที่ 3 การประเมินกระบวนการ แก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน และประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.4) แจกแบบประเมินฉบับที่ 4 การประเมินผลผลิตด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินและประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ ช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.5) แจกแบบประเมินฉบับที่ 5 การประเมินผลผลิตด้านความพึงพอใจของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินและประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.6) แจกแบบประเมินฉบับที่ 6 การประเมินผลผลิตด้านความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนแก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินที่และประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.7) แจกแบบประเมินฉบับที่ 7 การประเมินผลผลิตด้านความพึงพอใจของนักเรียน แก่ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินและประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง โดยรวมได้รับแบบประเมินกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 100.00

1.2.8) ส่องแบบบันทึกฉบับที่ 8 การประเมินผลผลิตด้านผลผลิตเกี่ยวกับการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสำหรับการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการเรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้กับหัวหน้าสารสนเทศของโรงเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประสานการเก็บกลับคืนด้วยตนเอง

2) จัดทำข้อมูล โดยนำแบบประเมินทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แยก และจัดหมวดหมู่ เพื่อเตรียมนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์โดยทำการลงรหัสให้คะแนนตามเกณฑ์การให้แต่ละข้อรายการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ไปแปลผลตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ผู้ประเมินนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินนำมาวิเคราะห์โดยวิธีการแจกแจงความถี่และร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	F	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2) ข้อมูลจากแบบประเมินในการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล นำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ค่าเฉลี่ย

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\mu$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่ม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X-\mu)^2}{N}}$$

เมื่อ	$\sigma$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนในกลุ่ม

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ด้านบริบท (บุญชม ศรีสะอาด,2560) มีดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความสอดคล้องอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความสอดคล้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ด้านปัจจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด,2560) มีดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพออยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพออยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพออยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพออยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพออยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ด้านกระบวนการ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) มีดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ด้านผลผลิต (บุญชม ศรีสะอาด,2560) มีดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ระดับมากที่สุด

2.51-3.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ด้านความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด,2560) มีดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

**เกณฑ์การประเมิน** ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 หรือระดับมากขึ้นไปแสดงว่า มีความสอดคล้อง/ความเหมาะสม/มีการปฏิบัติ/มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์/มีความพึงพอใจ



## 3.6 กรอบแนวทางการประเมินโครงการ

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวทางการประเมินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ  
มหามงคล โดยประยุกต์ใช้ CIPP Model

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ ในการประเมิน	การวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. เพื่อประเมิน บริบทของ โครงการ พัฒนาแหล่ง เรียนรู้ โรงเรียนพระ ตำหนักสวน กุหลาบ มหา มงคล	ประเมินความ สอดคล้องใน นโยบายการศึกษา ของ 1. สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้น พื้นฐาน 2. สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 3. โรงเรียน พระตำหนักสวน กุหลาบ มหามงคล 4. หลักการและ เหตุผล 5. วัตถุประสงค์ของ โครงการ 6. เป้าหมายของ โครงการ	1. ผู้บริหาร สถานศึกษา 4 คน 2. ครูผู้สอน 67 คน 3. บุคลากร ทางการศึกษา 2 คน รวม 73 คน	แบบประเมิน บริบทของ โครงการ ฯ	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือ ระดับมากขึ้น ไป

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ ในการประเมิน	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
2. เพื่อประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล	ประเมินความเหมาะสม/ความพร้อม/ความเพียงพอ 1. บุคลากร 2. สื่อและวัสดุอุปกรณ์ 3. อาคารสถานที่ 4. งบประมาณ 5. การบริหารจัดการ	1. ผู้บริหาร สถานศึกษา 4 คน 2. ครูผู้สอน 67 คน 3. บุคลากรทางการศึกษา 2 คน รวม 73 คน	แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ฯ	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือ ระดับมากขึ้นไป
3. เพื่อประเมินกระบวนการของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนัก สวนกุหลาบ มหามงคล	การประเมินปฏิบัติงานของกิจกรรม 1. ด้านการวางแผน (Plan) 2. ด้านการดำเนินงาน (Do) - กิจกรรมสร้างสรรค์ในห้องเรียน	1. ผู้บริหาร สถานศึกษา 4 คน 2. ครูผู้สอน 67 คน 3. บุคลากรทางการศึกษา 2 คน รวม 73 คน	แบบประเมินกระบวนการโครงการ ฯ	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือ ระดับมากขึ้นไป

ตารางที่ 3.1(ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้กลุ่มสาระ</li> <li>- กิจกรรมสำรวจแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน</li> <li>- กิจกรรมส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>				
4.เพื่อประเมินผลผลิตของโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล	<p>ประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน</li> <li>- ความพึงพอใจคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน</li> <li>2. ครูผู้สอน 67 คน</li> <li>3. บุคลากรทางการศึกษา 2 คน</li> </ol> <p>รวม 73 คน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 13 คน</li> <li>2. นักเรียน 250 คน</li> <li>3. ผู้ปกครองนักเรียน 250 คน</li> </ol> <p>รวม 513 คน</p>	แบบประเมินผลผลิตของโครงการ ฯ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือระดับมากขึ้นไป