

บทที่ 3

วิธีดำเนินการประเมินโครงการ

รายงานการประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ผู้รายงานได้กำหนดวิธีดำเนินการประเมิน ดังนี้ 1) กรอบแนวทางการประเมินโครงการ 2) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินโครงการ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ 4) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรอบแนวทางการประเมินโครงการ

ผู้รายงานได้กำหนดกรอบแนวทางการประเมินโครงการตามวัตถุประสงค์การประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 12 กรอบแนวทางการประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. เพื่อประเมิน ด้านสภาวะแวดล้อม ของโครงการฯ	1. ด้านความต้องการจำเป็น 2. ด้านความสอดคล้องกับ นโยบายของหน่วยงาน ต้นสังกัด 3. ด้านความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการ	1. ผู้บริหารโรงเรียนและ ครู 2. คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 71 คน	แบบประเมิน ด้านสภาวะแวดล้อม ของโครงการฯ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือระดับมาก ขึ้นไป
2. เพื่อประเมิน ด้านปัจจัยเบื้องต้น ของโครงการฯ	1. ด้านบุคลากร 2. ด้านงบประมาณ 3. ด้านสื่อและเครื่องมือ 4. ด้านการบริหารจัดการ 5. ด้านการมีส่วนร่วมของ ชุมชน	1. ผู้บริหารโรงเรียนและ ครู 2. คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 71 คน	แบบประเมิน ด้านปัจจัยเบื้องต้น ของโครงการฯ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือระดับมาก ขึ้นไป

ตารางที่ 12 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
3. เพื่อประเมิน ด้านกระบวนการ ของโครงการฯ	1. ชั้นเตรียมการ 2. ชั้นดำเนินงาน 3. ชั้นนิเทศ ติดตาม 4. ชั้นประเมินผลและ รายงานผล	1. ผู้บริหารโรงเรียนและครู 2. คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 71 คน	แบบประเมิน ด้านกระบวนการของ โครงการฯ	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือระดับมาก ขึ้นไป
4. เพื่อประเมิน ด้านผลผลิตของ โครงการฯ	1. การประเมินผลลัพธ์ (Outcome) ได้แก่ 1.1 ผลการดำเนินงาน โครงการ 1.2 ความสามารถและ ความคิดเห็นในการใช้ ทักษะชีวิตของนักเรียน	ข้อมูลรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 192 คน	รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ 1. แบบวัดพฤติกรรม ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต 2. แบบวัดความคิดเห็น การใช้ทักษะชีวิต	การสรุปข้อมูล - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือระดับมาก ขึ้นไป

ตารางที่ 12 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	2. การประเมินผล กระทบ (Impact) ได้แก่ 2.1 ผลสำเร็จของการ ดำเนินงานโครงการ และความพึงพอใจต่อ การดำเนินโครงการ	1. ผลการประเมินโดย คณะกรรมการเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 2. ผลการประเมินโดย คณะกรรมการระดับเขต ตรวจราชการที่ 16 (Cluster 16)	- แบบประเมินการ ดำเนินงานระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน เพื่อรับ รางวัล ระดับเขตพื้นที่และ ระดับเขตตรวจราชการ	- การสรุปข้อมูลจาก รายงานเทียบกับเกณฑ์ แบบประเมินตนเอง เพื่อรับรางวัลระดับ เขตพื้นที่ และระดับ เขตตรวจราชการ	- เกณฑ์การประเมิน ผลงานเชิงประจักษ์ 2 ระดับ คือ ระดับ ดีเด่น และระดับ ดีเยี่ยม - เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ คือ ระดับ ทอง ระดับเงิน และ ระดับทองแดง
	2.2 ความพึงพอใจต่อ การดำเนินงาน โครงการฯ	1. ผู้บริหารโรงเรียนและครู 2. คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3. ผู้ปกครองนักเรียน 4. นักเรียน รวมจำนวน 697 คน	แบบประเมินความพึงพอใจ ต่อการดำเนินโครงการฯ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	- มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หรือ ระดับมากขึ้นไป

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินโครงการ

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ดำเนินการโดยโรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1 ด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการ ได้แก่ ครูและผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 58 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน รวมจำนวน 71 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1 ได้แก่ ครูและผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 58 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 313 คน และนักเรียน จำนวน 313 คน รวมจำนวน 679 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง

3. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินความสามารถและความคิดเห็นในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 192 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1 คือ แบบประเมิน จำนวน 9 ฉบับ ได้แก่

1. แบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1

2. แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1

3. แบบประเมินด้านกระบวนการของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนและครูต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1

5. แบบประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานัน เขต 1

6. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

7. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

8. แบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

9. แบบวัดความคิดเห็นการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ

การสร้างแบบประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. แบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

1.1 ชั้นวิเคราะห์

1.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

1.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประเมินด้านสภาวะแวดล้อมโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

1.1.3 ศึกษาและเข้าสู่สังเกตการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

1.2 ชั้นออกแบบ

1.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อความ รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน

1.2.2 สร้างแบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

1.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้องในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้องในระดับมาก

- 3 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้องในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้องในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้องในระดับน้อยที่สุด

1.3 ขั้นพัฒนา

1.3.1 นำแบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณาดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินพบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

1.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้นนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) โรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.48-0.96 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.95 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

1.4 ขั้นนำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการไปใช้กับผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนราชานุบาล รวมจำนวน 71 คนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานาน เขต 1

2.1 ชั้นวิเคราะห์

2.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานาน เขต 1

2.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

2.1.3 ศึกษาและเข้าสู่เหตุการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานาน เขต 1

2.2 ชั้นออกแบบ

2.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อความ รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน

2.2.2 สร้างแบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชานาน เขต 1 จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

2.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2.3 ชั้นพัฒนา

2.3.1 นำแบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมิน พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

2.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้น นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) โรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมภักดี) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และ ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.45-0.96 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.97 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

2.4 ขันนำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการไปใช้ กับผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนราชานุบาล รวมจำนวน 71 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบประเมินด้านกระบวนการของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

3.1 ชั้นวิเคราะห์

3.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

3.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประเมินด้านกระบวนการโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

3.1.3 ศึกษาและเข้าสู่เหตุการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

3.2 ชั้นออกแบบ

3.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อความ รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน

3.2.2 สร้างแบบประเมินด้านกระบวนการโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจ เขต 1 จำนวน 110 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

3.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3.3 ชั้นพัฒนา

3.3.1 นำแบบประเมินด้านกระบวนการของโครงการที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณาดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

+1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อความของแบบประเมินพบว่า ข้อความในแบบประเมินด้านกระบวนการโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจ เขต 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เป็นข้อความที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

3.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้น นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) โรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.91 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

3.4 ขี่นนำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินด้านกระบวนการของโครงการ ไปใช้กับผู้บริหารโรงเรียนและครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนราชานุกูล รวมจำนวน 71 คนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนและครูต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

4.1 ชั้นวิเคราะห์

4.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูล โครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

4.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความพึงพอใจและการสร้างประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

4.1.3 ศึกษาและเข้าสังเกตการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

4.2 ชั้นออกแบบ

4.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน

4.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนและครูต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

4.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557 : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4.3 ขั้นพัฒนา

4.3.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

+1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมิน พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนและครูต่อโครงการระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา น่าน เขต 1 มีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

4.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้น นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) โรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.34-0.83 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.94 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

4.4 ชี้นำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับผู้บริหารและครู โรงเรียนราชานุบาล รวมจำนวน 58 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. แบบประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

5.1 ชั้นวิเคราะห์

5.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

5.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความพึงพอใจและการสร้าง ประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

5.1.3 ศึกษาและเข้าสู่สังเกตการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

5.2 ชั้นออกแบบ

5.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์ การประเมิน

5.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

5.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนน ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

5.3 ชั้นพัฒนา

5.3.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินพบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นาน เขต 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

5.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้นนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) โรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 11 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47-0.80 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.90 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

5.4 ขึ้นนำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนราชานุบาล จำนวน 13 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานาน เขต 1

6.1 ชั้นวิเคราะห์

6.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานาน เขต 1

6.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความพึงพอใจและการสร้างประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

6.1.3 ศึกษาและเข้าสู่เหตุการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานาน เขต 1

6.2 ชั้นออกแบบ

6.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์การประเมิน

6.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา น่าน เขต 1 จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

6.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

6.3 ชั้นพัฒนา

6.3.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
- $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมิน พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา น่าน เขต 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

6.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้น นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47-0.79 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.92 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

6.4 ชี้นำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนราชานุบาล จำนวน 313 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

7. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

7.1 ชั้นวิเคราะห์

7.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจ ข้อมูลโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

7.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีความพึงพอใจและการสร้าง ประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

7.1.3 ศึกษาและเข้าสู่เหตุการณ์ การจัดกิจกรรมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

7.2 ชั้นออกแบบ

7.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบประเมินและเกณฑ์ การประเมิน

7.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

7.2.3 กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบประเมิน โดยมีลักษณะการให้คะแนน ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557ก : 280) 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

7.3 ขั้นพัฒนา

7.3.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

7.3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบ ประเมิน พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้สามารถนำไปใช้ได้

7.3.3 ปรับปรุงแก้ไขภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครบถ้วน จากนั้น นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนโรงเรียนบ้านดอน (ศรีเสริมกสิกร) อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการประเมินโครงการครั้งนี้ แล้วนำมาวิเคราะห์ หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296) พบว่า ข้อคำถามใน แบบประเมินมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.39-0.95 แสดงว่าทุกข้อใช้ได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.96 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้

7.4 ขั้นนำไปใช้และประเมินผล นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนของ โรงเรียนราชานุบาล จำนวน 313 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

8. แบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

8.1 ขั้ววิเคราะห์ ศึกษาเอกสารคู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

8.2 ขั้วออกแบบ

8.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน และเกณฑ์การประเมิน

8.2.2 สร้างแบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 20 ข้อ โดยประยุกต์ใช้แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติ หรือคุณลักษณะของนักเรียนสมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของ (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555 : 14-30) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

8.3 ขั้วพัฒนา นำแบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนนการพิจารณาดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2557ก : 292)

+1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบวัดพฤติกรรมมีค่าคะแนน IOC เท่ากับ 1 แสดงว่า ใช้ได้ มีความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

8.4 ชื่อนำไปใช้และประเมินผล โดยนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชานุบาล จำนวน 192 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

9. แบบวัดความคิดเห็นการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

9.1 ชั้นวิเคราะห์ ศึกษาเอกสารคู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

9.2 ชั้นออกแบบ

9.2.1 กำหนดจุดประสงค์ ขอบเขตข้อคำถาม รูปแบบของแบบวัดความคิดเห็นการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน และเกณฑ์การประเมิน

9.2.2 สร้างแบบวัดความคิดเห็นของการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียนจากโรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 จำนวน 15 ข้อ โดยประยุกต์ใช้แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติ หรือคุณลักษณะของนักเรียนสมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555 : 14-30) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

3.3 ชั้นพัฒนา นำแบบวัดความคิดเห็นของการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดคะแนน การพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 292)

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบวัดความคิดเห็นมีค่าคะแนน IOC เท่ากับ 1 แสดงว่า
 ใช้ได้มีความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

3.4 ขั้่นนำไปใช้และประเมินผล โดยนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
 ราชนาบาล จำนวน 192 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้รายงานได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. แจกแบบประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียน
 ราชนาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ซึ่งเป็นการประเมินก่อนการดำเนินงาน
 โครงการ ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2562 และเก็บรวบรวม
 ข้อมูลกลับด้วยตนเอง

2. แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียน
 ราชนาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ซึ่งเป็นการประเมินก่อนการดำเนินงาน
 โครงการ ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2562 และเก็บรวบรวม
 ข้อมูลกลับด้วยตนเอง

3. แบบประเมินด้านกระบวนการของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียน
 ราชนาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ซึ่งเป็นการประเมินระหว่าง
 การดำเนินงานโครงการ ช่วงเดือนพฤษภาคม 2562 ถึง มีนาคม 2563 ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล
 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม 2563 และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง

4. แจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา
 ชั้นพื้นฐานต่อโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชนาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาน่าน เขต 1 ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม 2563
 และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง

5. แจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียนต่อโครงการระบบ
 ดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชนาบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1

โดยมอบหมายให้ครูประจำชั้นชี้แจง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้นักเรียนทราบ และให้ตัวแทนห้องเป็นผู้รวบรวมแบบประเมินและนำส่งผู้ประเมิน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม 2563 และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง

6. แจกแบบวัดพฤติกรรมการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน และแบบวัดความคิดเห็นการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 โดยมอบหมายให้ครูประจำชั้นชี้แจง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้นักเรียนทราบ และให้ตัวแทนห้องเป็นผู้รวบรวมแบบประเมินและนำส่งผู้ประเมิน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 16-27 มีนาคม 2563 และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง

7. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลการประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนราชานุบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินและการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ, 2538 : 184)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้อง/

ความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้อง/

ความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้อง/

ความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้อง/

ความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความต้องการจำเป็น/ความสอดคล้อง/

ความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การสรุปผลการประเมิน การแปลความหมายพิจารณาจากเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ตัดสินผ่านเกณฑ์ หมายถึง ตั้งแต่ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 หรือระดับมากขึ้นไป

ตัดสินไม่ผ่านเกณฑ์ หมายถึง ตั้งแต่ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 หรือระดับปานกลางลงไป

2. วิเคราะห์ผลจากแบบวัดพฤติกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน และแบบวัดความคิดเห็นการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียน โรงเรียนราชานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินและการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 184)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ความคิดเห็นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ความคิดเห็นมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ความคิดเห็นปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ความคิดเห็นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ความคิดเห็นน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 286)

+1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรของ Rowinwlli & Hambelton (1971)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าคะแนน IOC มีค่า มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ มีความเหมาะสมหรือมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือลักษณะพฤติกรรม แต่ถ้าต่ำกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ หรือกับลักษณะพฤติกรรมควรตัดทิ้ง หรือนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่

2. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557ก : 296)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร ดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557ก : 340)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ที่สนใจ} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}}$$

4. ค่าเฉลี่ย

สูตรการหาค่าเฉลี่ย (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557ก : 342)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูล
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

5. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557ก : 347)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\sum	แทน	ผลรวม
	\bar{x}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด