

บทที่ 8

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างและพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน มีขั้นตอนหลัก
ในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การสร้างและพัฒนาแบบวัดก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลจริง
2. นำแบบวัดที่สร้างและพัฒนาแล้วไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง
3. วิเคราะห์หาคุณภาพแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน

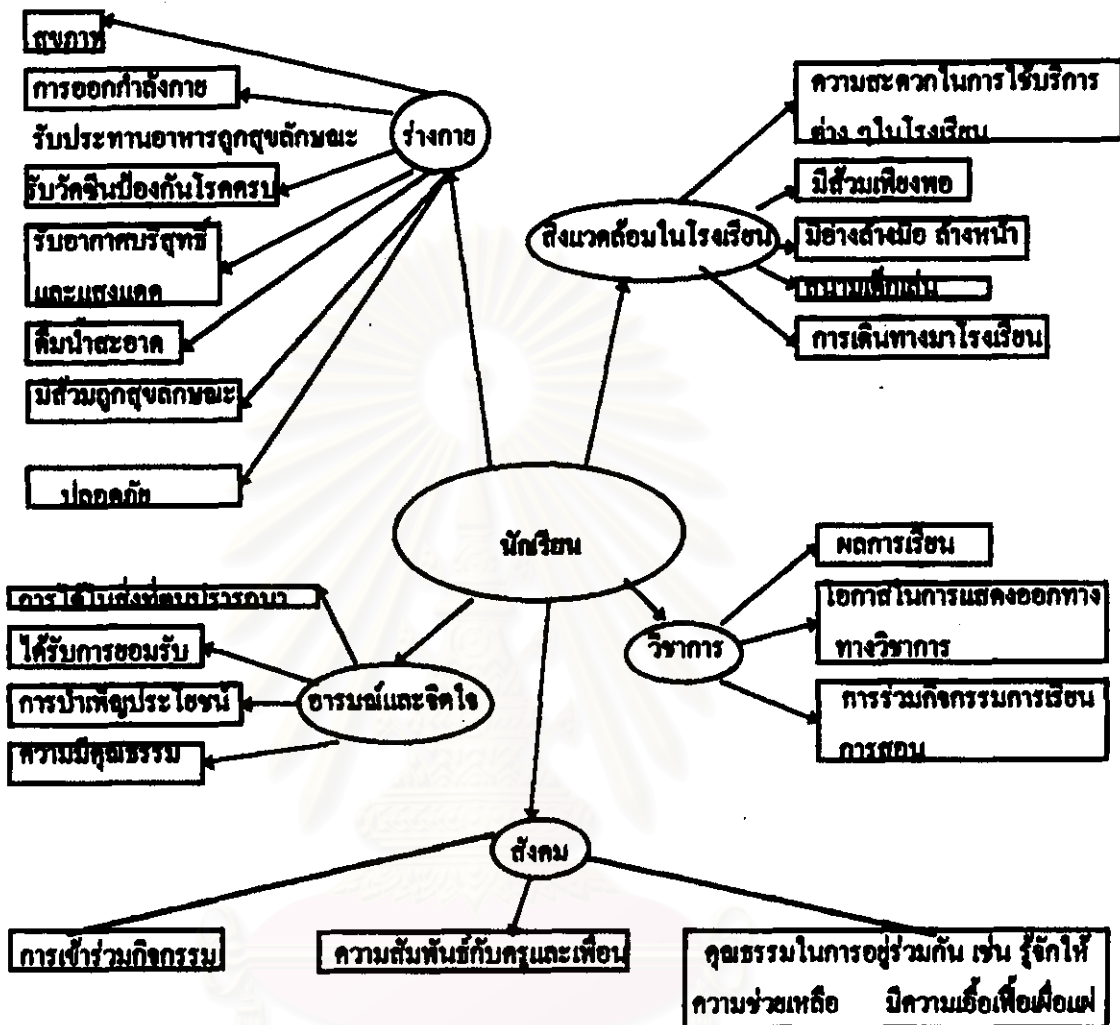
รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนหลักทั้ง 3 ขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนหลักที่ 1 การสร้างและพัฒนาแบบวัดก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลจริง

1. เตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน
มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต
ในโรงเรียนของนักเรียน พบว่ามีแนวคิดหลักคือ ความต้องการพื้นฐานของเด็กในวัยเรียน (สายสุรี
จตุภฏ : 2523, ฉวีวรรณ กินาวงศ์ : 2533) ซึ่งผู้วิจัยเห็นในแนวคิดนี้ เนื่องจากเด็กในวัยเรียน
เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต และถ้าโรงเรียนสามารถจัดสิ่งต่าง ๆ ให้สนองความต้องการพื้นฐาน
ของเด็ก ก็จะเป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมให้เด็กมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่สมบูรณ์ ผนวกกับงานวิจัย
ของ อ่องจิต เมธยะประสาท (2537) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนใน 3 ด้าน อันได้แก่ ด้าน
สรีระหรือด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา และด้านจิตใจ จะเห็นได้ว่างานวิจัยดังกล่าวมีความ
สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของเด็กที่ศึกษานักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้น ใน
การสร้างและพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน จึงได้อาศัยแนวคิดเกี่ยวกับความ
ต้องการพื้นฐานของเด็กและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความต้องการพื้นฐาน
นั้น มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ศึกษานักเรียนเป็นศูนย์กลาง



1.2 นำกรอบแนวคิดใน ข้อ 1.1 มาตรวจสอบกับแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์โดยมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดกว้างๆ ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนประถมศึกษา รวมทั้งตัวชี้วัด และวิธีวัด วิธีการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาเลือกจากเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ตามคุณสมบัติต่อไปนี้

1. เป็นนักวิชาการ หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับนับถือว่ามีความสามารถในด้านการศึกษา

2. มีประสบการณ์ในด้านการศึกษา การสอน หรือการบริหารการสอน มาไม่ต่ำกว่า 5 ปี
ขึ้นไป

3. เป็นผู้ที่มีความสามารถ และสนใจในประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาสังคมและอื่น ๆ

เมื่อได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจึงดำเนินการติดต่อขอสัมภาษณ์
พบว่า ได้รับความยินยอมจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าวทั้งหมด 7 ท่าน คือ

1. ศาสตราจารย์ นายแพทย์.ประเวศ วะสี อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล ในฐานะที่เป็นนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น นักวิจัยดีเด่น ได้รับรางวัล
แมกไซไซ อยู่ในวงการการศึกษามากกว่า 30 ปี และเป็นผู้ที่มีความสนใจเรื่องคุณภาพชีวิต
ของคนไทย

2. ศาสตราจารย์ สุมน อมรวิวัฒน์ ในฐานะที่เป็นนักวิชาการ อธิการบดีประจำ
ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการ
จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา และอยู่ในวงการการศึกษามากกว่า 30 ปี ปัจจุบันเป็นที่
ปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

3. รองศาสตราจารย์ บุญนำ ทานสัมฤทธิ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ กรุงเทพมหานคร
ฝ่ายการศึกษา ในฐานะที่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการจัดและบริหารการศึกษาในกรุงเทพมหานคร

4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธชา พรหมบุญ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในฐานะที่เป็น นักวิชาการ ผู้บริหาร ครุวิทยาศาสตร์
ดีเด่น ผู้มีผลงานด้านการศึกษาและวิจัย ปัจจุบัน (2540) ดำรงตำแหน่งอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

5. คุณ อุไรวรรณ ชรรณกรบัญญัติ รองผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ฝ่ายวิชาการ
กรุงเทพมหานคร ในฐานะที่เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัด และบริหารการศึกษาของ
กรุงเทพมหานคร ในปัจจุบัน

6. อาจารย์ ประภาพร เทียนศรี อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตประถมศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นอาจารย์สอนซึ่งมีประสบการณ์สอนมาเป็นเวลา 14 ปี

7. อาจารย์ ขวดี สุขะศรี อาจารย์ประจำโรงเรียนวัดลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร
ในฐานะที่เป็นอาจารย์สอน มีประสบการณ์ในการสอนมา 20 ปี

หลังจากติดต่อขอสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยา
นิพนธ์ เพื่อขออนุญาตดำเนินการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยติดต่อไปหาผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเพื่อขออนัด วัน และเวลาที่จะให้สัมภาษณ์ พร้อมแนบประเด็นคำถามที่จะสัมภาษณ์ไปด้วย

3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ ตามวันและเวลาที่กำหนด พร้อมกับมีการจดบันทึกและบันทึกเทป ผู้วิจัยใช้เวลาสัมภาษณ์ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2539 ถึง 9 มกราคม 2540 ระยะเวลาที่ใช้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 30 วัน

1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตรวจสอบกับกรอบแนวคิดใน ข้อ 1.1

1.4 นำข้อมูลที่สังเคราะห์ได้ในข้อ 1.3 มาสร้างเป็นตารางโครงสร้างของแบบวัด ตามองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย และประเด็นชี้วัด เพื่อสร้างข้อคำถามให้ตรงตามประเด็นหรือแนวคิดที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึง นำมาจัดลำดับความสำคัญในแต่ละด้าน ตามสัดส่วนของระดับความสำคัญ จากร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางโครงสร้างองค์ประกอบคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน รวมทั้ง ตัวชี้วัดและความสำคัญในแต่ละด้าน (เปอร์เซ็นต์)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้าน	ประเด็นชี้วัด	ลำดับ ความสำคัญ%
1. ด้านร่างกาย	1.อาหารกลางวัน	-ความเพียงพอ -สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม -มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ -รับประทานอาหารเสริม - น้ำดื่มสะอาด	31

ตาราง (ต่อ)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้าน	ประเด็นชีวิต	ลำดับ ความสำคัญ
	2. การมีสุขภาพแข็งแรง 3. ที่อยู่อาศัย/โรงเรียน 4. ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เจ็บป่วยเป็นโรคต่างๆ - ได้ออกกำลังกาย ได้เล่น - การตรวจสุขภาพอนามัย - ฉีดวัคซีนป้องกันโรค - น้ำหนัก ส่วนสูงที่ได้สัดส่วน - สะอาด บรรยากาศร่มรื่น - อากาศบริสุทธิ์ ไม่มีกลิ่นเหม็น - มีแสงสว่างส่องถึง - ไม่มีเสียงรบกวน - มีพื้นที่กว้างพอ - มีน้ำใช้ - อุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงเรียน - การเดินทางไป-กลับจากโรงเรียน 	
2.ด้านวิชาการ	1. โอกาสในการแสดง ความสามารถ 2. การสอน 3. การฝึกลงมือปฏิบัติจริง 4. การได้อยู่ในบรรยากาศวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - มีอิสระในการคิด - เลือกทำกิจกรรมที่ชอบและถนัด - แสดงผลงาน/ความสามารถพิเศษ - อุปกรณ์การสอนที่ดึงดูดใจ - การเข้าสอนตรงเวลาและเต็มเวลา - การตรวจงาน - การให้เวลากับนักเรียน - การเรียนรู้นอกห้องเรียน - การให้นักเรียนตั้งคำถาม - ครูมีความรู้แน่นแฟ้นในวิชา - การได้รับการฝึกคิดและเขียน - ได้ทำหรือปฏิบัติจริง - การจัดแต่งบอร์ด มุมต่าง ๆ - อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่าง ๆ 	24

ตาราง (ต่อ)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้าน	ประเด็นชีวิต	ลำดับ ความสำคัญ%
3. ด้านอารมณ์และจิตใจ	1.ความรัก ความใกล้ชิด เอาใจใส่ดูแลจากครูและ เพื่อน 2. การลงโทษ 3. การมีคุณธรรม จริยธรรม และปาเพื่อ ประโยชน์ต่อ โรงเรียน ครู และเพื่อน 4. การแสดงกริยาท่าทาง	-การเอาใจใส่ดูแล -ความใกล้ชิด ความสัมพันธ์ -การให้เวลาของครู -การใช้คำพูด ไม่คู่ หรือตวาด -การได้รับกำลังใจ และคำชมเชย - สมเหตุสมผล - การให้ความช่วยเหลือ เอื้อเพื่อ แม่ การให้อภัย เสียสละ มีความรับผิดชอบ เป็นต้น - อึดแอ้ม หัวเราะ - ไม่ว่างเหงา หวานอน -มีปฏิกริยาได้ตอบ	17
4. ด้านสังคม	1. การเข้าร่วมกิจกรรม ต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัด 2. การมีคุณธรรม 3. การได้รับความไว วางใจ จากครูและเพื่อน 4. ความเป็นประชาธิปไตย	- การสร้างความสัมพันธ์ - การปรับตัว - การทำงานร่วมกัน - คุณธรรมในการอยู่ร่วมกัน เช่น ความเอื้อเพื่อแม่ ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน - ความรับผิดชอบ - สามารถทำได้เป็นอย่างดี - พฤติกรรมที่แสดงออก - เปิดโอกาสให้คิดอย่างอิสระ - เลือกร้อยอย่างมีเหตุผล - การมีส่วนร่วม	17

ตาราง (ต่อ)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้าน	ประเด็นชีวิต	น้ำหนัก ความสำคัญ%
	5. การมีความรับผิดชอบ ต่อโรงเรียน	- ดูแลรักษาของที่เป็นสมบัติ ของโรงเรียน	
5. ด้านสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน	1.บริการต่าง ๆ ที่โรงเรียน จัดขึ้น เช่น ห้องสมุด ห้องพยาบาล ห้องส้วม สหกรณ์ ทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน อุปกรณ์กีฬา ฯลฯ	- ความสะดวก - ความเพียงพอ	11
รวม			100

2. นำองค์ประกอบ ตัวชี้วัด และ ประเด็นชีวิตเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน จากตารางโครงสร้าง มาตรฐานแบบวัด นำไปทดลองใช้และปรับปรุงก่อนนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลจริง โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 เนื่องจากการวัดในเด็กยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอนมาก่อน ผู้วิจัยจึงเลือกบางประเด็นชีวิตในตารางโครงสร้าง มาตรฐานเป็นแบบวัด โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 40 ข้อ แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบว่า รูปแบบของข้อคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ เด็กสามารถตอบได้หรือไม่ ใช้เวลาในการตอบเท่าไร และข้อคำถามนั้นสามารถสื่อความหมายหรือไม่ โดยนำไปตรวจสอบกับ

1. นักเรียนชั้น ป.6 จำนวน 10 คน ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครมิได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักเรียนสามารถตอบได้ทุกข้อ โดยใช้เวลาในการตอบเฉลี่ยประมาณ 20 นาที โดยไม่มีเด็กคนไหนคนใดมีข้อสงสัยและจากการสังเกตในขณะที่นักเรียนตอบแบบวัด พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ได้พลิกกระดาษไปมาเพื่อดูความหมายของมาตรวัดซึ่งอยู่คนละหน้ากัน

2. การตรวจสอบกับครู จำนวน 2 คน โดยให้ครูพิจารณาว่า ถ้าให้นักเรียนตอบแบบวัดฉบับนี้นักเรียนจะสามารถตอบได้หรือไม่ ครูถือว่า นักเรียนสามารถตอบได้เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหรือเป็นการกระทำของนักเรียน

2.2 จากผลที่ได้ในข้อ 2.1 พบว่ารูปแบบของคำถามที่เป็นลักษณะมาตราประมาณค่า เป็นรูปแบบที่นักเรียนสามารถตอบได้ รวมทั้งนักเรียนใช้เวลาในการตอบได้เหมาะสมคือไม่เกินครึ่งชั่วโมง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเขียนข้อคำถามตามประเด็นชีวิตในตารางโครงสร้าง ให้มีความครอบคลุมมากที่สุด โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักองค์ประกอบในแต่ละด้านและได้ปรับปรุงเกี่ยวกับการวางแบบของแบบวัดให้มีความหมายของมาตราวัดในทุก ๆ หน้า แล้วนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แบบวัดฉบับที่จะนำไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ผลการเรียน การเดินทางมาโรงเรียน จำนวนเงินที่นำมาโรงเรียน อาชีพ บิดา - มารดา การได้รับการตรวจฟัน วัคซีน ฉีดวัคซีน การได้กินนมเป็นอาหารเสริม การได้เลือกประธานนักเรียนหรือหัวหน้าห้อง และการได้ไปทัศนศึกษาหรือเข้าค่ายพักแรม ใช้คำถามลักษณะปลายเปิดและแบบตรวจรายการ (Check list) หรือให้นักเรียนเติมคำตอบตามสภาพความเป็นจริงของนักเรียน จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นชีวิต ด้านร่างกาย 4 ข้อ และด้านสังคม 2 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับจำนวนพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check list) ชนิดมาตราประมาณค่า โดยให้นักเรียนสำรวจตนเองว่า นักเรียนได้ปฏิบัติหรือกระทำตามพฤติกรรมเหล่านั้นมากน้อยในระดับใด จากมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ ทำบ่อยครั้งเป็นประจำมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ ทำเป็นบางครั้งคราวอยู่ระหว่าง 2 - 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ นาน ๆ ทำครั้ง น้อยกว่า 2 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์หรือไม่ได้ทำเลย จำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check list) ชนิดมาตราประมาณค่า โดยให้นักเรียนประเมินว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในข้อคำถามหรือประเด็นต่าง ๆ เหล่านั้นในระดับใดจากมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 54 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้นักเรียนเขียนบรรยาย เกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกในขณะที่อยู่ในโรงเรียน และสิ่งที่ทำให้นักเรียนไม่มีความสุขในขณะที่อยู่ในโรงเรียน จำนวน 2 ข้อ

แบบวัดฉบับที่นำไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุง โดยมีจำนวน ข้อคำถามจำแนกรายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนข้อคำถามนำไปทดลองใช้ เพื่อปรับปรุง

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ข้อคำถาม (ข้อที่)			จำนวนข้อ
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	
1. ด้านร่างกาย	3-6	1-6	23-36,53	25
2. ด้านวิชาการ	-	15-22	66-76	19
3. ด้านอารมณ์และจิตใจ	-	7-10	37-47,65	16
4. ด้านสังคม	7-8	11-14	58-64	13
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	-	-	48-52,54-57	9
รวม	6	22	54	82

2.3 ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุง โดยใช้ทดลองกับกลุ่มนักเรียนวัดลาดพร้าว จำนวน 30 คน เขตลาดพร้าว อยู่พื้นที่ซึ่งมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความหนาแน่นของประชากรปานกลาง และมีนักเรียนหลายระดับอยู่ปนกัน ดังนั้นเขตนี้ จะสะท้อนกลุ่มประชากรที่จะรวมตัวแทน เขตชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอกคลدةไว้ด้วยกัน อันจะเป็นตัวแทนที่สมจริงของประชากรได้ เพื่อตรวจสอบว่า ข้อคำถามในแต่ละข้อนั้นวัดไปในทิศทางเดียวกันกับโครงสร้างทั้ง 5 ด้านหรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน และดำเนินการปรับข้อคำถาม รวมทั้งคัดข้อคำถาม โดยยึดเกณฑ์ 4 ข้อควบคู่กันไป คือ

1. คำถามนั้นเป็นประเด็นที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. ค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวมรายด้านมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ปรับภาษาให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. ปรับข้อคำถามที่ยังซ้ำซ้อน

จากเกณฑ์ทั้ง 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับข้อคำถาม ตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวมรายด้าน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังซ้ำซ้อน จึงปรับรวมเป็นข้อคำถามเดียวกัน

3. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และถามในประเด็นเดียวกัน จึงปรับคำถามไว้ในประเด็นเดียวกัน

4. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้วิจัยได้ปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจนและกระชับ

5. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จึงคงคำถามเดิมไว้

6. ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถใช้ได้ จึงไม่มีการปรับ.

7. การตัดข้อคำถาม

7.1 ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

7.2 ข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

8. การปรับความหมายของมาตราวัดให้มีความชัดเจน และเข้าใจง่าย

รายละเอียดเกี่ยวกับการปรับข้อคำถามและค่าสถิติ ได้เสนอไว้ใน ภาคผนวก ข

เมื่อปรับข้อคำถามดังในภาคผนวก ข จนมีความชัดเจนสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยกำหนดจำนวนข้อคำถาม โดยเทียบสัดส่วนจำนวนข้อคำถามกับน้ำหนักองค์ประกอบในแต่ละด้าน จึงได้แบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนที่มีความครอบคลุมในทุก ๆ ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึง และสอดคล้องกับลำดับความสำคัญทั้ง 5 ด้าน ซึ่งกำหนดไว้ในตารางโครงสร้าง เพื่อนำไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง โดยในแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถาม ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3 ตารางที่ 3 จำนวนข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง จำนวนรายด้าน

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต ในโรงเรียนของนักเรียน	ลำดับ ความสำคัญ	ข้อคำถาม (ข้อที่)			จำนวนข้อ
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	
1. ด้านร่างกาย	31	3-6	1-5	21-32	21
2. ด้านวิชาการ	24	-	14-20	52-60	16
3. ด้านอารมณ์และจิตใจ	17	-	6-9	33-39	11
4. ด้านสังคม	17	7-8	10-13	47-51	11
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	11	-	-	40-46	7
รวม	100	6	20	40	66

 แบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนฉบับนำไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง ประกอบด้วยข้อคำถาม โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ผลการเรียน จำนวนเงินที่นำมาโรงเรียน การเดินทางมาโรงเรียน อาชีพบิดา-มารดา ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นจริงของนักเรียนแต่ละบุคคล รวมทั้งข้อคำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการในโรงเรียน ได้แก่ การได้รับการตรวจฟัน วัคซีนตา ฉีดวัคซีน การได้คัมภีร์ ได้เลือกประธานนักเรียน หรือหัวหน้าห้อง และการไปทัศนศึกษาหรือเข้าค่าย ใช้คำถามลักษณะปลายเปิด และแบบตรวจรายการ (Check list) หรือให้นักเรียนเติมคำ จำนวน 12 ข้อ โดยมีประเด็นชีวิตเกี่ยวกับร่างกาย 4 ข้อ และด้านสังคม 2 ข้อ ซึ่งทั้ง 6 ข้อนี้เป็นพฤติกรรมที่มีได้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกสัปดาห์ ซึ่งไม่สามารถทำให้เป็นมาตรวัดเดียวกันกับตอนอื่น ๆ ได้ และ เนื่องจากข้อมูลในส่วนนั้นเป็นสภาพที่เป็นจริง จึงไม่นำมาวิเคราะห์ความเที่ยง และความตรง แต่จะพิจารณาว่า นักเรียนสามารถเข้าใจในคำถามและตอบได้หรือไม่ โดยข้อมูลในตอนที่ 1 นี้ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อ 3 ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ให้พิจารณาว่า น้ำหนัก และส่วนสูงของนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้หรือไม่ (ภาคผนวก ค) ถ้าผ่านเกณฑ์ให้ 1 คะแนน และถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ให้ 0 คะแนน

ข้อ 4 - 8 ใช้เกณฑ์ดังนี้

ใช่	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่ใช่	ให้คะแนน	0	คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการกระทำ จำนวน 20 ข้อ โดยมีระดับของการกระทำดังนี้

- หมายเลข 3 หมายถึง ทำบ่อยครั้งหรือเป็นประจำ มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์
 หมายเลข 2 หมายถึง ทำเป็นครั้งคราว อยู่ระหว่าง 2 - 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์
 หมายเลข 1 หมายถึง นาน ๆ ทำครั้ง น้อยกว่า 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์
 หมายเลข 0 หมายถึง ไม่ได้ทำเลย

ตัวอย่าง

ขณะที่นักเรียนอยู่ในโรงเรียน	ระดับการกระทำ			
	3	2	1	0
1. นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวันที่โรงเรียนจนอิ่ม	✓			
2. นักเรียนได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬาในโรงเรียน		✓		

โดยคำถามมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. ข้อความเชิงบวก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยทำเลย	0	คะแนน
นานๆ ทำครั้ง	1	คะแนน
ทำเป็นครั้งคราว	2	คะแนน
ทำบ่อยครั้งเป็นประจำ	3	คะแนน

2. ข้อความเชิงนิเสธ มีจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 5 และข้อ 11 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยทำเลย	3	คะแนน
นานๆ ทำครั้ง	2	คะแนน
ทำเป็นครั้งคราว	1	คะแนน
ทำบ่อยครั้งเป็นประจำ	0	คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น จำนวน 40 ข้อ โดยมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

หมายเลข 2	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หมายเลข 1	หมายถึง	เห็นด้วย
หมายเลข 0	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
หมายเลข -1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตัวอย่าง

นักเรียนคิดว่า	ระดับความคิดเห็น			
	2	1	0	-1
1. โรงเรียนของนักเรียนสะอาดและน่าอยู่	✓			
2. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ			✓	

การให้คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	0	คะแนน

ตอนที่ 4 ข้อคำถามมีลักษณะปลายเปิด ซึ่งไม่ได้ปรับเพิ่มเติมจำนวน 2 ข้อ

ขั้นตอนหลักที่ 2 นำแบบวัดที่สร้างและพัฒนาแล้วไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง

ในการนำแบบวัดฉบับปรับปรุง ทดสอบเก็บข้อมูลจริง มีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 เลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร (Population) ในการวิจัยนี้ ประชากรคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2539 จำนวน 216,322 คน เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นนักเรียนชั้นสูงสุดของระดับประถมศึกษา เป็นผู้ที่มีการพัฒนาในชีวิตโรงเรียนสูงสุด เมื่อเทียบกับนักเรียนประถมศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 5 ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้ดีที่สุด

การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษากลุ่มประชากรตัวอย่าง (Sample Population) อันได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีลักษณะโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ลักษณะโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (หน่วย: โรงเรียน/นักเรียนชั้น ป. 6)

พื้นที่	ขนาดโรงเรียน		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
พื้นที่เขตชั้นใน (10 เขต) ได้แก่ พระนคร ป้อมปราบ ปทุมวัน สัมพันธวงศ์ บางรัก ดุสิต พญาไท ราชเทวี ชานันนาถ สาทร	33	18	3
พื้นที่เขตชั้นกลาง (23 เขต) ได้แก่ บางคอแหลม บางซื่อ พระโขนง คลองเตย ประเวศ บางเขน คอนมือง จตุจักร บางกะปิ ดาดก๊วย ปทุมวัน หนองจอก ภาษีเจริญ อ้อมทอง บางกอกน้อย บางพลัด นางกอกใหญ่ ราษฎร์บูรณะ หนองแขม ทุ่งขวาง สวนหลวง ดินแดง	66	80	78
พื้นที่เขตชั้นนอก (5 เขต) ได้แก่ คลองจั่น มีนบุรี หนองจอก ลาดกระบัง บางขุนเทียน	88	32	14
รวม	187	130	95

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

2.1.2.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างเพื่อเลือกพื้นที่โรงเรียนและนักเรียนที่ศึกษาสำนึกถึงปัจจัยในเรื่องพื้นที่เศรษฐกิจ กล่าวคือ พื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร อาทิ เขตบางรัก ปทุมวัน ราชเทวี ถ้วนเป็นเขตศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ และมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคนต่อพื้นที่ ดังนั้นโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งตั้งอยู่ในเขตชั้นในจัดอยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ เมื่อเทียบกับพื้นที่เขตชั้นกลางเป็นพื้นที่ซึ่งมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จากศูนย์กลางเศรษฐกิจ พื้นที่ส่วนใหญ่มีเขตที่ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากและหนาแน่นปานกลาง โรงเรียนในเขตชั้นกลางนี้ที่ตั้งอยู่ในเขตเศรษฐกิจ อยู่ในชุมชนแออัด หรืออยู่ในชุมชนหนาแน่นปานกลาง ฯลฯ ส่วนในพื้นที่เขตชั้นนอก เช่น คลองจั่น มีนบุรี เป็นต้น เป็นเขตซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นเฉพาะในเขตริมถนนหลัก ๆ และเขตชุมชนส่วนใหญ่ เป็นที่อยู่อาศัยและเขตเกษตรกรรมแบบชนบทไทยทั่วไป ประชากรอาศัยอยู่ไม่หนาแน่น โรงเรียนในเขตนี้ที่อยู่ในชุมชนจะมีขนาดใหญ่ ส่วนโรงเรียนในพื้นที่รอบนอกจะมีขนาดปานกลางและขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้การสุ่มตัวอย่างยังคำนึงถึงขนาดโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยสถานศึกษาที่มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน ซึ่งนักเรียนอาศัยอยู่ได้ อาทิ โรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตชุมชน และมีชื่อเสียงในด้านคุณภาพการเรียนการสอนดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตนอก หรือโรงเรียนขนาดเล็กในเขตนอก หรือชั้นกลาง ซึ่งส่วนใหญ่จะใกล้แหล่งชุมชนแออัด การจำแนกขนาดโรงเรียนอาศัยการนับจำนวนนักเรียน ดังนี้ โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 400 คน โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนนักเรียนระหว่าง 400 - 800 คน โรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 800 คนขึ้นไป

วิธีการสุ่มตัวอย่าง สุ่มเขตพื้นที่ที่จะศึกษาตามสัดส่วนจำนวนเขตในแต่ละชั้น และสุ่มจำนวนโรงเรียนในเขตพื้นที่ที่ได้สุ่มตัวอย่างไว้แล้ว ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เขตและจำนวนโรงเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เขต	จำนวนเขต	เขตซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง(เขต)		กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจำแนกตามขนาด(โรงเรียน)		
		เขต	ชื่อเขต	เล็ก	กลาง	ใหญ่
เขตนอก	10	1	ชานนาท	2	1	1
เขตนอก	23	2	ประเวศ ภามิเจริญ	4	2	2
เขตนอก	5	1	มีนบุรี	2	1	1
รวม	38	4		8	4	4

จากนั้นสุ่มชื่อโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียนแต่ละเขตดังที่เลือกไว้ข้างต้น

2.1.2.2 การคำนวณขนาดตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างของวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยคำนึงถึงปัจจัยขนาดของโรงเรียน เขตพื้นที่ทางเศรษฐกิจ อันเป็นที่ตั้งของโรงเรียนใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (Yamane : 1967, 264)

$$n = \sqrt{\frac{c_1 \cdot S_{wb}^2}{c_2 \cdot S_{wb}^2 - (S_i^2 / N)}}$$

n	แทน	จำนวนขนาดตัวอย่าง
c_1, c_2	แทน	ค่าใช้จ่ายในการเลือกกลุ่ม (cluster)
S_{wb}^2	แทน	ความแปรปรวนซึ่งเป็นน้ำหนักค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มของ S_i^2
S_{wb}^2	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (cluster)
S_i^2	แทน	ความแปรปรวนในแต่ละกลุ่ม (cluster)
N	แทน	จำนวนประชากรทั้งหมด = 216,322 คน

จากการคำนวณจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 500 คน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้ไม่เกิน 5 % ส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการ ดังกล่าวในข้อ 2.1.2.1 ผลการสุ่มตัวอย่าง ดังไว้ในตารางที่ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๘ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตามเขตพื้นที่ และขนาดของโรงเรียน

เขต/โรงเรียน	จำนวนนักเรียน ป.๖ (กลุ่มตัวอย่าง)			
	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	รวม
1.เขตชั้นใน				
เขตยานนาวา				
1.วัดช่องลม	61	-	-	61
2.วัดปวิवास	-	29	-	29
3.วัดคลองภูมิ	-	-	15	15
4.วัดคลองใหม่	-	-	15	15
2.เขตชั้นกลาง				
เขตประเวศ				
1.วัดกระทู้มเถือปลา	59	-	-	59
2.สุเหร่าบางควาย	-	18	-	18
3.คลองปึกหลัก	-	-	13	13
4.คชนเือกอนุสรณ์	-	-	9	9
เขตภาษีเจริญ				
1.วัดนิมมานรดี	125	-	-	125
2.วัดมะพร้าวเตี้ย	-	31	-	31
3.วัดวิจิตรการนิมิตร	-	-	13	13
4.วัดตะตอม	-	-	6	6
8.เขตชั้นนอก				
เขตปทุมวัน				
1.บางขัน	65	-	-	65
2.สุเหร่าแสนแสบ	-	27	-	27
3.วัดแบนชะโค	-	-	9	9
4.ปึงขวาง	-	-	5	5
รวม	310	105	85	500

2.2 การนำแบบวัดฉบับปรับปรุงไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง มีผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล 2 คน คือ ผู้วิจัย และนิสิตซึ่งเรียนสาขาเดียวกันกับผู้วิจัย มีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

2.2.1 จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย (ภาคผนวก ง) จำนวน 2 ฉบับ โดยแจ้งไปยังสำนักงานเขตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ฉบับ และโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอีก 1 ฉบับ เพื่อขออนุญาตให้นักเรียนตอบแบบวัด

2.2.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือไปติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 16 โรงเรียน เพื่อขออนัดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.3 ผู้วิจัยนำแบบวัดฉบับจริงที่จัดแยกใส่ซองตามโรงเรียนต่าง ๆ ไปเก็บข้อมูลตามวันและเวลาที่โรงเรียนนัด และชี้แจงการตอบแบบวัดด้วยตนเอง และบางครั้งในกรณีที่มีนักเรียนเป็นจำนวนมาก ครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาจะช่วยให้เก็บข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยด้วย โดยที่ผู้วิจัยจะนำแบบวัดกลับไปเก็บข้อมูลอีกครั้งเป็นครั้งที่ 2 ในอีก 1 สัปดาห์ข้างหน้า

2.2.4 ผู้วิจัยนำแบบวัดที่รวบรวมมาได้ มาทำการตรวจสอบและคัดเลือกแบบวัดที่ได้รับการตอบจากนักเรียนคนเดิมทั้ง 2 ครั้ง ปรากฏว่า มีแบบวัดที่มีความสมบูรณ์ทั้งหมด 479 ฉบับ คิดเป็น 95.8% ซึ่งผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เพื่อคุณภาพของแบบวัดต่อไป

ขั้นตอนหลักที่ 8 วิเคราะห์แบบวัดที่นำไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ และโปรแกรม LISREL 8.10 มีลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. สำนวนหา จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลในตอนที่ 1 ทั้งหมดทุกข้อ เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการบริหารจัดการในโรงเรียน

2. สำนวนหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ฐานนิยม (Mode) ความเบ้ (Skewness) ความโด่งแบน (Kurtosis) ความแปรปรวน (Variance) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ทั้งฉบับ เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจง และการกระจายของข้อมูล

3. วิเคราะห์คุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน จำแนกรายด้าน โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับการกระทำ

0.00 - 0.49 ไม่เคยทำเลย

0.50 - 1.49 ทำนาน ๆ ครั้ง

1.50 - 2.49 ทำบางครั้งคราว

2.50 - 3.00 ทำเป็นประจำ บ่อยครั้ง

ระดับความคิดเห็น

0.00 - 0.49	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0.50 - 1.49	ไม่เห็นด้วย
1.50 - 2.49	เห็นด้วย
2.50 - 3.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาจาก

4.1 ความตรง (Validity)

4.1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญดูความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาหรือประเด็นชีวิตในแบบวัดที่สร้างขึ้นกับประเด็นที่ระบุไว้ในตารางโครงสร้าง ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการปรับปรุง ก่อนที่จะนำไปใช้ทดสอบจริง และพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบวัดที่สร้างขึ้นกับประเด็นชีวิตที่ระบุไว้ในตารางโครงสร้าง และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 50% จึงจะถือว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัด

4.1.2 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ตรวจสอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.10

4.2 ความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบความคงที่ของการตอบ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากการสอบซ้ำ (Test-retest Method) ซึ่งพิจารณาทั้งรายด้านและทั้งฉบับ

4.3 อำนาจจำแนก (Power of Discrimination) รายข้อ โดย

- ใช้ เทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ หากกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ ด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติที (t-test)
- ความสอดคล้อง ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item test correlation)

จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอนหลัก สรุปเป็นระยะเวลาในการดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระยะเวลาในการดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน

ขั้นตอน	ระยะเวลา(วัน)
ขั้นตอนหลักที่ 1 การสร้างและพัฒนาแบบวัดก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลจริง	
1. การเตรียมข้อมูลในการสร้างแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน	
1.1 การศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
1.2 นำกรอบแนวคิดมาตรวจสอบโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	30
1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสังเคราะห์	5
1.4 เขียนตารางโครงสร้างแบบวัด	4
2. นำข้อมูลที่ได้ในข้อ 1 มาสร้างแบบวัด นำไปทดลองใช้และปรับปรุง	
2.1 สร้างข้อคำถามในบางประเด็นชีวิตนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมกับนักเรียนและตรวจสอบภาษาและเวลาที่ใช้	15
2.2 เขียนข้อคำถามตามประเด็นชีวิตในตารางโครงสร้างทุกประเด็น	10
2.3 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงและวิเคราะห์หาคุณภาพ ปรับข้อคำถามและพิมพ์เป็นแบบวัดฉบับสมบูรณ์	20
ขั้นตอนหลักที่ 2	
นำแบบวัดที่สร้างและพัฒนาแล้ว ไปทดสอบเก็บข้อมูลจริง	30
ขั้นตอนหลักที่ 3	
นำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัด	30
รวม	164