

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Exploratory Research) โดยมุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อหาข้อเท็จจริงของความสัมพันธ์ทางสังคมที่เด็กนักเรียนอาศัยอยู่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ ที่มีผลทำให้เด็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพได้ตรงกับความเป็นจริงที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนซึ่งกำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2537 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกรรณวณ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ โรงเรียนชุมชนหนองโก โรงเรียน मामูล และโรงเรียนท่าลาดคำตานา ประชากรจำนวนทั้งสิ้น 261 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ จำนวนทั้งสิ้น 158 คน

ด้วยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane (1967) กำหนดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 จากจำนวนประชากรทั้งหมดใน 3 โรงเรียน ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

$$= \frac{261}{1 + 261 (0.05)^2}$$

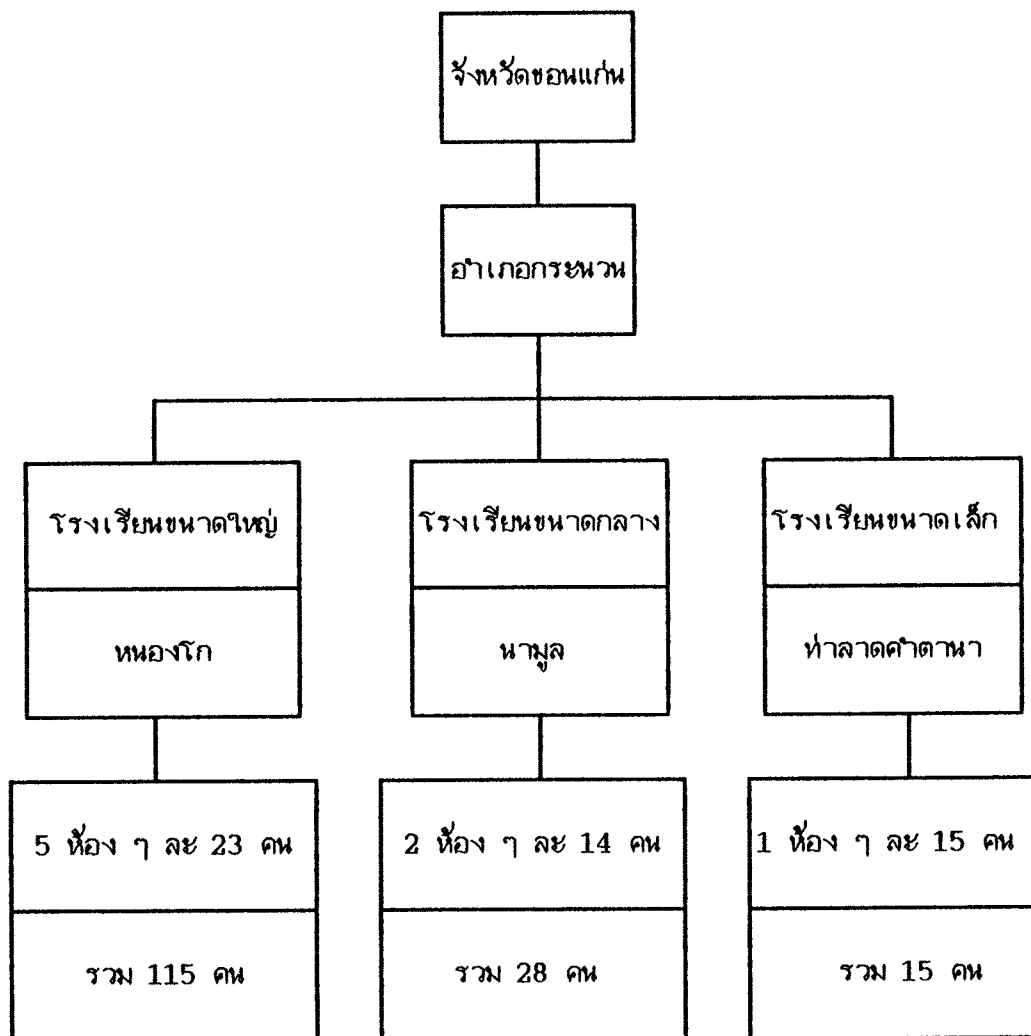
$$n = 158$$

และจากการใช้สูตรดังกล่าว ได้คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียนดังนี้ :-

โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
หนองโก	190	115
นามูล	46	28
ท่าลาดคำตนา	25	15
รวม	261	158

2. การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) คือ สุ่มครั้งที่ 1 จากขนาดของโรงเรียน แบ่งตามขนาดใหญ่ที่ตั้งในเขตสุขาภิบาล ขนาดกลางที่ตั้งในเขตตำบล และขนาดเล็กที่ตั้งในเขตหมู่บ้าน สุ่มครั้งที่ 2 สุ่มจำนวนนักเรียนของแต่ละโรงเรียน สุ่มครั้งที่ 3 สุ่มจำนวนนักเรียนของแต่ละห้อง การสุ่มแต่ละขั้นใช้วิธีสุ่มแบบง่าย ปรากฏว่าประชากรตัวอย่าง ดังนี้



กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียน จำนวน 158 คน

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีตัวแปรย่อย คือ เพศ อายุ ลำดับการเกิด ประวัติการเจ็บป่วย ผลการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเห็นความสำคัญของการดูแลตนเอง

1.2 ปัจจัยด้านครอบครัว โดยมีตัวแปรย่อย คือ สภาพภาพของครอบครัว รายได้ของครอบครัว ลักษณะของครอบครัว สภาวะแวดล้อมภายในครอบครัว การสนับสนุนของครอบครัว

1.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีตัวแปรย่อย คือ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน การได้รับบริการอนามัยโรงเรียน การเลียนแบบเพื่อน การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ความรู้การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน

2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

3.5 การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีวัดความรู้ วิธีวัดพฤติกรรมและศึกษาเพื่อหาการดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5.2 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา ปฐมวัย พ.ศ.2521 ซึ่งใช้ในปัจจุบันในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากตำราต่าง ๆ โดยทำการวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการในการวิจัย โดยวิเคราะห์จากจุดประสงค์ในการวิจัย กำหนดโครงสร้าง เนื้อหาของแบบสอบถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรวิชาสุขศึกษาที่มีอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 ซึ่งมุ่งเน้นในเรื่องต่อไปนี้

ความสะอาดของร่างกาย
 การรับประทานอาหาร
 การออกกำลังกายและการพักผ่อน
 การขับถ่าย
 การป้องกันและการป้องกันโรคเบื้องต้น
 การป้องกันอุบัติเหตุและปฐมพยาบาล
 การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดให้โทษ
 เพศศึกษา
 สุขภาพจิต

3.5.4 เครื่องมือที่ใช้วัด ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไป คือ ความเป็นจริงส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามตัวแปรที่จะศึกษาซึ่งครอบคลุมปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีคำถาม 67 ข้อ เนื่องจากตัวแปรที่นำมาคำนวณ เป็นตัวแปรระดับนามมาตรา (Nominal Scale) และระดับมาตรา (Ordinal Scale) ตัวเลขที่แสดงไว้เป็นการวัดที่บอกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และไม่สามารถบอกได้ว่า ลักษณะมากกว่า ดีกว่า สูงกว่า นั้นมีค่าเท่ากับเท่าไร ตัวเลขที่แสดงจึงไม่มีความหมายในทางคณิตศาสตร์ ดังนั้น จะต้องเปลี่ยนเป็นระดับการวัดเป็นช่วงมาตรา (Interval Scale) ขึ้นไป (ธวัชชัย วรพงศธร, 2536 : 229)โดยมีการให้ค่าคะแนนตัวแปร ดังต่อไปนี้

1) เพศ หมายถึง เพศหญิงมีพฤติกรรมกาารดูแลตนเองดีกว่าเพศชาย จึงกำหนดค่า เพศชาย = 0 เพศหญิง = 1

2) อายุ หมายถึง อยู่ในวัยเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกัน กำหนดค่า 10-12 ปี =1 อายุ 13 ปี = 0

3) ลำดับการเกิด หมายถึง บุตรคนที่ 1 = คนโต บุตรคนที่ 2 = คนกลาง บุตรคนที่ 3 = บุตรคนเล็ก บุตรคนที่ 4 ขึ้นไป = บุตรคนสุดท้อง

4) ประสิทธิภาพเจ็บป่วย หมายถึง ในรอบปีที่ผ่านมามีการเจ็บป่วยเป็นประจำกำหนดค่า = 1 สุขภาพดี และเจ็บป่วยเล็กน้อยกำหนดค่า = 0

5) ผลการเรียน หมายถึง กำหนดเป็นเกรด 4=ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ย่ำแย่

6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากบุคคลดังต่อไปนี้คือ พ่อแม่ ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ได้รับเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน

ได้รับเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ไม่ได้รับเลย ให้ 1 คะแนน

7) การเห็นความสำคัญการดูแลตนเอง หมายถึง การเอาใจใส่ดูแลตนเองในเรื่องความสะอาดของร่างกาย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อน การขับถ่ายเป็นเวลา การป้องกันและรักษาโรคเบื้องต้น การป้องกันอุบัติเหตุและปฐมพยาบาล การหลีกเลี่ยงยาเสพติด การมีสุขภาพจิตที่ดีโดยไม่วิตกกังวลหรือเคร่งเครียด การตอบสนอง และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น

โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

เอาใจใส่เป็นประจำ ให้ 3 คะแนน

เอาใจใส่เป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ไม่เอาใจใส่เลย ให้ 1 คะแนน

8) สถานภาพของครอบครัว หมายถึง สภาพปัจจุบันการอยู่ร่วมกันของพ่อแม่ กำหนดให้ค่าคู่, คู่แต่แยกกันอยู่ = 1 หย่า หม้าย = 0

9) รายได้ของครอบครัว หมายถึง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ตามสภาพความเป็นจริง โดยกำหนดค่าดังต่อไปนี้

ต่ำกว่า 2000 บาท = 1

2000 - 4000 บาท = 2

4001 - 6000 บาท = 3

มากกว่า 6000 บาท = 4

10) ลักษณะของครอบครัว หมายถึง พ่อแม่ลูกอยู่ร่วมกัน คือ ครอบครัวเดี่ยวกำหนดค่า = 1 พ่อแม่ลูกรวมทั้งญาติอยู่ร่วมกัน คือครอบครัวขยายกำหนดค่า = 0

11) สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว หมายถึง สุขนิสัยของสมาชิก ในครอบครัว โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังต่อไปนี้

การรับประทานอาหารสุก = 1 คะแนน ดิบ ๆ และสุก ๆ ดิบ = 0 คะแนน

อาบน้ำวันละ 2 ครั้ง = 2 คะแนน 1 ครั้ง = 1 คะแนน ไม่อาบน้ำเลย = 0 คะแนน

เล่นกีฬาประจำ = 2 คะแนน เล่นบางครั้ง = 1 คะแนน นาน ๆ ครั้ง = 0 คะแนน

นอนวันละ 8 ชั่วโมง และมีกิจกรรมพักผ่อน = 1 คะแนน นอกนั้น = 0 คะแนน

สนใจข่าวสารทางสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ = 1 คะแนน ไม่สนใจ = 0 คะแนน

มีการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน = 1 คะแนน ไม่มีเลย = 0 คะแนน

เมื่อสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องโดยการไปพบแพทย์ กำหนดให้ = 1 คะแนน หากซื้อยารักษาเอง หรือรักษาแบบแผนโบราณหรืออื่น ๆ = 0 คะแนน

12) การสนับสนุนของครอบครัว หมายถึง ความสนใจของครอบครัวต่อเด็กนักเรียนในเรื่องการพาไปฉีดวัคซีน เคย = 1 คะแนน ไม่เคย = 0 คะแนน และเคยสอนให้ลูกทิ้งขยะใส่ถัง = 1 คะแนน ทิ้งข้างบ้าน ทิ้งทั่วไป และไม่เคยสอน = 0 คะแนน

13) สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของเด็กนักเรียนในเรื่อง น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม อย่างล้างมือ ถังขยะ ห้องพยาบาล โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังต่อไปนี้

มีหรือพอเพียง ให้ = 1 คะแนน ไม่มีหรือไม่พอเพียงให้ = 0 คะแนน

14) การได้รับบริการอนามัยโรงเรียน หมายถึง การบริการอนามัยโรงเรียนโดยครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเรื่อง การตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีน การบริการอาหารกลางวัน การบันทึกบัตรสุขภาพ มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

มีหรือเคย ให้ = 1 คะแนน ไม่มีหรือไม่เคยให้ = 0 คะแนน

15) การเลียนแบบเพื่อน หมายถึง การลอกเลียนแบบอย่างการดูแลสุขภาพของเพื่อนนักเรียนด้วยกัน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกับ การเห็นความสำคัญการดูแลตนเอง (ข้อ 7)

16) การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน หมายถึง การได้เห็น ฟัง อ่าน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพอนามัยจากโทรทัศน์ วิทยุ หอกระจายข่าว หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ แผ่นโฆษณา โดยมีคะแนนเต็ม 21 คะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

ได้รับเป็นประจำ ได้ 3 คะแนน

ได้รับเป็นบางครั้ง ได้ 2 คะแนน

ไม่ได้รับเลย ได้ 1 คะแนน

2. ข้อมูลความรู้การดูแลตนเอง ได้สร้างแบบสอบถาม โดยถามความรู้เรื่องการดูแลตนเองซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตัวแปรตามทั้ง 9 ประเด็น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า กำหนด 20 ข้อ แต่ต้องสร้างคำถามเพื่อนำไปทดลองใช้ให้เกินจากที่ต้องการจริงประมาณ 25 % จึงต้องสร้างคำถามเป็น 25 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ใช่ หมายถึง มีความเข้าใจถูกต้อง ให้ 1 คะแนน

ไม่ใช่ หมายถึง มีความเข้าใจไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน

ไม่ทราบ หมายถึง ไม่มีความเข้าใจและไม่มีความนึกคิด ให้ 0 คะแนน

นำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 30 คน นำผลมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ แล้วจึงนำมาหาค่าความเชื่อมั่นต่อไป

ค่าคะแนนความรู้การดูแลตนเอง ใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผลดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535 :100)

คะแนนเฉลี่ย .67 - 1 หมายถึง สูง

คะแนนเฉลี่ย .34 - .66 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0 - .33 หมายถึง ต่ำ

3. ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้สร้างแบบสอบถามโดยถามเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือการขาดการดูแลตนเอง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตัวแปรตามทั้ง 9 ประเด็น แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าจึงกำหนด 20 ข้อ และสร้างคำถามเป็น 25 ข้อ เช่นเดียวกับ แบบสอบถามความรู้ แต่แตกต่างกันที่มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ

เคยทำเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อนี้เป็นประจำทุกวัน
 เคยทำเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อนี้เป็นบางครั้ง
 ไม่เคยทำ หมายถึง ไม่ได้ทำกิจกรรมในข้อนี้เลย
 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามทางบวก

เคยทำเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน
 เคยทำเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ไม่เคยทำเลย ให้ 1 คะแนน

คำถามทางลบ

เคยทำเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน
 เคยทำเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ไม่เคยทำเลย ให้ 1 คะแนน

ค่าพฤติกรรมการดูแลตนเอง ใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยในการแปลผล ดังนี้ (บุญชม
 ศิริสขอาด 2535,100)

คะแนนเฉลี่ย 2.1 - 3 หมายถึง ทำเป็นประจำ (ดี)
 คะแนนเฉลี่ย 1.1 - 2 หมายถึง ทำเป็นบางครั้ง (ปานกลาง)
 คะแนนเฉลี่ย 0.1 - 1 หมายถึง ไม่ทำเลย (ไม่ดี)

กำหนดค่าประสิทธิสัมพันธ (r) (ธวัชชัย งามสันติวงศ์ ,2537 : 278)

0.00 - 0.20	หมายถึงมีความสัมพันธ์ในระดับ	ไม่มี
0.20 - 0.40	หมายถึงมีความสัมพันธ์ในระดับ	ต่ำ
0.40 - 0.60	หมายถึงมีความสัมพันธ์ในระดับ	กลาง
0.60 - 0.80	หมายถึงมีความสัมพันธ์ในระดับ	ค่อนข้างสูง
0.80 - 1.00	หมายถึงมีความสัมพันธ์ในระดับ	สูง

3.5.5 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของเด็กวัยเรียน โดยให้คณะกรรมการที่ปรึกษาได้ครีววิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของการวัดก่อน แล้วจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความชัดเจน ในเนื้อหาอีกครั้ง ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ผศ. วลัยพร นันทคุณวัฒน์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. อาจารย์นิคม ทุมอมเสียง ภาควิชาชีวสถิติประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. อาจารย์สมพล บุตหนู โรงเรียนศรีภรณวน อำเภอกมลาไสย ขอนแก่น

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ที่หมดมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

2) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษา ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนสงเคราะห์โนนสมบูรณ์ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ทั้งนี้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ แล้วจึงนำมาหาค่าความเชื่อมั่นต่อไป ดังรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามความรู้

การหาความยากง่าย (difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ใช้กับแบบเลือกตอบที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำกลุ่มละ 27% ของผู้ทดสอบทั้งหมด (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 78)

$$P = \frac{R_u + R_l}{2f}$$

$$2f$$

$$r = \frac{R_u - R_l}{f}$$

$$f$$

เมื่อ P = ค่าความยากง่าย

r = ค่าอำนาจจำแนก

R_u = จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก

R_l = จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

f = จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

เกณฑ์การเลือกคำถามมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson
ด้วยสูตร KR20 เป็นแบบทดสอบที่มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 20 ข้อ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535:94)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{Pq}{s^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} = ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อสอบ

P = สัดส่วนของผู้ตอบในข้อหนึ่ง ๆ

q = สัดส่วนของผู้ตอบผิด = $1 - P$

Pq = ความแปรปรวนของข้อความแต่ละข้อ

s^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

$$\text{สูตร } s^2 = \frac{K \sum X^2 - (\sum X)^2}{K(K-1)}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามนี้เท่ากับ .84

แบบสอบถามพฤติกรรม

1. การหาค่าอำนาจจำแนก โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ อย่างละ 25% และกลุ่มกลาง 50% หาคำตอบของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาวิเคราะห์ กลุ่มกลางไม่ได้ใช้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535:94)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s^2_H + s^2_L}{N}}}$$

เมื่อ t = อำนาจจำแนก

$\bar{X}_H$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

s^2_H = ค่าแปรปรวนของกลุ่มสูง

s^2_L = ค่าแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N = จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

เกณฑ์การเลือกข้อคำถาม ค่า t เท่ากับ 1.75 ขึ้นไป

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha - coefficient) ของ ครอนบาช (บุษม ศรีสวัสดิ์, 2535) ใช้กับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนนเป็น 1 กับ 0

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{1 - \sum s^2_i}{s^2_t} \right)$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s^2_i$ = ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

s^2_t = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

แบบทดสอบการวัดพฤติกรรมฉบับนี้ มีค่าความเชื่อมั่น .62

3.5.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวแก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยไปด้วย

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในระดับท้องถิ่น เป็นผู้ช่วยในการรวบรวมข้อมูล

3. ประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติการได้เข้าใจขั้นตอนต่างๆ การแปลความหมาย การบันทึกข้อมูล เพื่อความถูกต้อง และเป็นแนวทางเดียวกัน

4. การเก็บข้อมูลจากนักเรียน โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามทีละชุดก่อนลงมือทำเพื่อเปิดโอกาสซักถามให้เข้าใจใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 25 นาที

5. ประชุมผู้ปฏิบัติการเก็บข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลให้ครบ และสรุปข้อความการตอบคำถามของนักเรียนและบันทึกข้อมูล

3.5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามเสร็จแล้ว นำข้อมูลที่ได้ มาบรรณาธิกร (Edit) แปลงข้อมูลที่ได้เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistics Package for the Social Science) เพื่อวิเคราะห์ขั้นต้น สมมติฐาน

3.5.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การแจกแจงความถี่โดยแสดงจำนวน และร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน เพื่อต้องการทราบว่า ในแต่ละค่าของข้อมูลมีจำนวนความถี่เท่าใด คิดเป็นร้อยละเท่าใด

2. การหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน เพื่อหาค่าที่เป็นตัวแทนของข้อมูลแต่ละชุดและข้อมูลเหล่านั้นมีค่าใกล้เคียงกัน หรือกระจายมากน้อยเพียงใด

3. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว หรือข้อมูล สองชุด ที่มีการจัดในระดับมาตรอันตรภาค (Interval Scale) หรือมาตราส่วน (Ratio Scale) ตัวแปรได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ว่ามีความสัมพันธ์กับความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองหรือไม่ และถ้ามีความสัมพันธ์จะมีความสัมพันธ์ขนาดไหนและไปในทิศทางใด โดยไม่จำเป็นต้องทราบว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรใดเป็นตัวแปรตาม เพราะการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ จะไม่มีการพยากรณ์หรือการประมาณค่า (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2535 : 293)

4. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อดูความแตกต่างของหน่วยวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเท่าใดในเรื่องของตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ความรู้และพฤติกรรม ผลการวิเคราะห์ จะบอกได้ว่าตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาหลาย ๆ ตัวนั้น ช่วยกันทำนายค่าตัวแปรตาม ได้อย่างถูกต้องแม่นยำเพียงใด ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้จะทดสอบสองอย่างคือ

1) ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

2) ในกรณีที่ต้องการสร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยอาศัยตัวแปรอิสระเป็นตัวพยากรณ์ สมการที่ได้จะเป็นเส้นตรงหรือไม่ เพราะสมการที่ได้จะอยู่ในรูปของสมการเส้นตรงเสมอ

$$\text{สมการถดถอย } Y = B_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + \varepsilon$$

วิธี Stepwise Regression เป็นการหาตัวแปรอิสระตัวที่มีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงสุด เข้าสู่การวิเคราะห์เป็นอันดับแรก ถ้ามีเพียงตัวเดียวจะได้ผลอย่างไร และตัวแปรที่เหลือที่ยังไม่เข้าสู่การวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 จะได้ค่าสถิติเกี่ยวข้องอย่างไร

จากการแสดงผลที่ละขั้นตอน จงทำให้ทราบว่า

- 1) ลำดับของตัวแปรที่เข้าสู่การวิเคราะห์เป็นอย่างไร
- 2) ค่า R และ R² ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มตัวแปรแต่ละตัวเข้าไปเป็นเท่าใด
- 3) ตัวแปรแต่ละตัวที่เพิ่มขึ้น มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่
- 4) ค่า Beta ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัว ในแต่ละขั้นตอน เปลี่ยนไปอย่างไร
- 5) เมื่อวิเคราะห์ ถึงจุดสุดท้ายจะมีตัวแปรอิสระ ที่อยู่ในการวิเคราะห์ที่ตัวประสิทธิภาพในการอธิบาย ตัวแปรตามมีมากน้อยเท่าใด ตัวแปรใดมีความสำคัญมากน้อยเรียงลำดับอย่างไร และสมการพยากรณ์ที่ได้เป็นอย่างไร

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One way Analysis of Variance) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรตามเพียงตัวเดียว ที่มีการวิเคราะห์ระดับช่วง หรือมีค่าเป็น 1,0 และตัวแปรอิสระมีการวัดระดับกลุ่มหลาย ๆ ตัว เป็นการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของความรู้การดูแลตนเองของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน และการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองของนักเรียน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกันโดยไม่ได้พิจารณา คู่ใดคู่หนึ่ง เพราะการทดสอบนี้จะบอกได้แต่เพียงว่าต่างกันหรือไม่ จึงเป็นการพิจารณาโดยรวม ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า F ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าวิกฤต) จะปฏิเสธสมมติฐาน H₁ ก็สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมาจากประชากรที่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าพบค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า F

เท่ากับหรือมากกว่า ค่าวิกฤต) ก็สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้มาจากประชากรที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน จะปฏิเสธ สมมติฐาน H_0

หลังจากสรุปได้ว่าการปฏิเสธ สมมติฐาน H_0 แต่ไม่สามารถบอกได้ว่า ประชากรคู่ใดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน ก็ต้องทำการทดสอบ ด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparisons) ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยอิสระคู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากวิเคราะห์ความแปรปรวน

3.6 ระยะเวลาการศึกษา

ตุลาคม 2537 - มิถุนายน 2538 รวม 9 เดือน