บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และอำนาจในการทำนายของความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการรับรู้ความสามารถของตนต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีอายุ 13-18 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนโสตศึกษาในภาคใต้ซึ่งมี จำนวน 2 แห่ง คือโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช และโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา จำนวน 171 ราย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yamanae, 1970) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ .05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยศึกษาจากประชากร จำนวน 171 ราย เมื่อคำนวณตามสูตร จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 120 ราย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่แทนที่ จากบัญชีรายชื่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ทั้ง 2 โรงเรียนจนได้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 120 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามซึ่งมี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำจำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา การศึกษาสูงสุดของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา สถานที่พักอาศัย จำนวนพี่น้อง เพื่อนที่สนิท ครูที่สนิท ผลการเรียน ภาวะสุขภาพ ลักษณะอารมณ์ การปรับตัว การประสบความสำเร็จ สัมพันธภาพระหว่างบุคคลในครอบครัว เพื่อน และครู

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้แปลมาจากแบบวัดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Rosenberg's Self-Esteem Scale) ของโรเซนเบอร์ก (Rosenberg, 1965) แล้วนำแบบวัดที่แปลแล้วไปให้อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องในการแปล แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยินที่มีต่อตนเอง จำนวน 9 ข้อ โดยมีข้อความทางด้านบวกจำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 5 และ 6 และทางด้านลบ จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 4, 7, 8 และ 9 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ กำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 4 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 3 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน	ให้ 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ใช้หลักการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้หลักสถิติการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดแล้วหารด้วยจำนวนช่วงชั้นที่แบ่ง) (ชูศรี, 2546) ดังนี้

คะแนนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีค่าอยู่ระหว่าง 9-36 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 9-18 หมายถึง มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 19-27 หมายถึง มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 28-36 หมายถึง มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูง

2.2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตน เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบวัด

ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Self-Rated Abilities for Health Practices Scale) ของเบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1993) โดยประยุกต์ให้สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2002) (ซึ่งแบบวัดนี้ผู้วิจัยได้แปลแล้วนำแบบวัดที่แปลแล้วไปให้อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ 1 ท่านตรวจสอบความถูกต้องในการแปลแล้วจึงนำมาพัฒนาข้อคำถาม) แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน เกี่ยวกับระดับความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ โภชนาการ จำนวน 10 ข้อ การพัฒนาจิตวิญญาณ จำนวน 10 ข้อ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 6 ข้อ และการจัดการกับความเครียด จำนวน 8 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 52 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ กำหนดการให้คะแนน ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	ให้ 4 คะแนน
มั่นใจมาก	ให้ 3 คะแนน
มั่นใจน้อย	ให้ 2 คะแนน
ไม่มั่นใจ	ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนการรับรู้ความสามารถของตน ใช้หลักการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้หลักสถิติการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดแล้วหารด้วยจำนวนช่วงชั้นที่แบ่ง) (ชูศรี, 2546) ดังนี้

คะแนนของการรับรู้ความสามารถของตน มีค่าอยู่ระหว่าง 52-208 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา	52-104	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับต่ำ
ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา	105-156	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา	157-208	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถของตนอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบวัดลีลาชีวิตในการส่งเสริมสุขภาพฉบับภาษาไทยของนันทวัน (เอกสารยังไม่ได้ตีพิมพ์) แปลมาจาก Health-Promoting Lifestyle Profile II (1996) ประกอบด้วย พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ 2) การออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 3)โภชนาการ จำนวน 10 ข้อ 4) การพัฒนาจิตวิญญาณจำนวน 10 ข้อ 5) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 6 ข้อ 6) การจัดการกับความเครียด จำนวน 8 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 52 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ กำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้งรายด้านและโดยรวม ใช้หลักการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้หลักสถิติการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดแล้วหารด้วยจำนวนช่วงชั้นที่แบ่ง) (ชูศรี, 2546) ดังนี้

คะแนนของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 52-208 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 52-104 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 105-156 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 157-208 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

คะแนนของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้าน ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ และด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ มีค่าอยู่ระหว่าง 10-40 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 10-20 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 21-30 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 31-40 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการกับความเครียด มีค่าอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 8-16 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 17-24 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่

ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 25-32 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีค่าอยู่ระหว่าง 6-24 คะแนน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับและแปลผลคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 6-12 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 13-18 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ศึกษา 19-24 หมายถึง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านวัยรุ่นและการสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดูแลวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน จำนวน 1 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนจะนำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยินที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 15 ราย โดยขอความร่วมมือจากครูผู้ที่มีความชำนาญด้านภาษามือไทย ในการใช้ภาษามือและเป็นผู้ช่วย เก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 15 ราย และนำคะแนนที่ได้ของแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต้นฉบับมีจำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถาม

ออกไปจำนวน 1 ข้อ คือ โดยรวมฉันค่อนข้างจะรู้สึกว่าทำอะไรไม่ค่อยประสบความสำเร็จ เนื่องจากในการใช้ภาษามืออธิบายข้อคำถามดังกล่าว ไม่สามารถใช้ภาษามืออธิบายคำว่า โดยรวม และค่อนข้างได้ อธิบายได้เฉพาะข้อความ ฉันรู้สึกว่าทำอะไรไม่ค่อยประสบความสำเร็จ จึงทำให้ไม่ตรงกับความหมายของต้นฉบับ ซึ่งเมื่อตัดข้อคำถามดังกล่าวออกไปได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายด้วยวาจา โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการทำวิจัย ผ่านครูที่มีความชำนาญด้านภาษามือไทยเพื่ออธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยที่กลุ่มตัวอย่างจะต้องสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมในการวิจัยในช่วงใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลต่อผู้วิจัยและครู การตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลเสียต่อกลุ่มตัวอย่าง และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเสนอในภาพรวม ซึ่งไม่มีการระบุชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย และหากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยและครูได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา และโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาทั้ง 2 แห่งเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยจึงเข้าพบครูประจำชั้นของแต่ละชั้นปีในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อขอความร่วมมือและขอรายชื่อนักเรียนในแต่ละชั้นปีเพื่อจับฉลากรายชื่อจนครบจำนวน 120 ราย

4. เตรียมผู้ช่วยนักวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 คัดเลือกผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็นครูผู้ที่มีความชำนาญด้านภาษามือไทย ที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา จำนวน 3 ท่าน โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ท่าน เพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามโดยการใช้ภาษามือ

4.2 นัดหมายวัน เวลา สถานที่กับผู้ช่วยนักวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของแบบสอบถาม ความหมายของข้อคำถามแต่ละข้อ และวิธีการลงบันทึกข้อมูล

ขั้นดำเนินการ

1. ผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นจริง จากนั้นจึงสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามโดยการใช้ภาษามือ

2. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลของแบบสอบทุกราย เมื่อได้ข้อมูลครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วจึงนำแบบสอบถามของแต่ละรายมาประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC Version 11.5 (Statistical Package for Social Sciences / Personal Computer Plus) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงคะแนน

3.วิเคราะห์อำนาจในการทำนายของตัวแปร ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นที่มีความพิการทางการได้ยิน โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมาตรฐาน (simultaneous multiple regression)

ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลและในระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) (กัลยา, 2546; ธวัชชัย, 2532; เพชรน้อย, 2546; สมจิต, 2545) ในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ทดสอบการแจกแจงปกติ (normality) ของตัวแปรที่ศึกษาและค่าคลาดเคลื่อน

2. ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างค่าคลาดเคลื่อนและตัวแปรตาม

3. ทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีการเปลี่ยนแปลงที่คงที่ (constant variance)

4. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity)

5. ทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation)

จากการทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ผลการทดสอบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ (รายละเอียดดังภาคผนวก จ)