

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนแผนกอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 อายุระหว่าง 15 – 20 ปี แผนกอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย จำนวน 57 คน เป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ มี 3 ประเภท คือ

1. แบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง

แบบบันทึกประกอบด้วย ลำดับที่ ชื่อ – สกุล น้ำหนักเป็นกิโลกรัม และส่วนสูงเป็นเซนติเมตร และภาวะโภชนาการ

2. เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

2.1 เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้มาตรฐานผ่านการรับรองจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดและทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องชั่งน้ำหนักดังนี้

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานทดลองชั่งทั้งก่อนชั่งและหลังชั่งน้ำหนักไปแล้วทุกๆ 3 คน

การหาความแม่นยำ โดยชั่งน้ำหนักของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง 10 คนๆ ละ 10 ครั้ง นำค่าที่ได้มาหาสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation) ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.87 (ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน = $\frac{SD}{\bar{X}} \times 100 = \leq 10\%$) (สุรินทร์ ขนานศักดิ์ และคณะ, 2541)

2.2 เครื่องวัดส่วนสูง เป็นเครื่องวัดส่วนสูงที่มีตรารับรองจากพาณิชย์จังหวัดและได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องวัดส่วนสูง ดังต่อไปนี้

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยใช้ตลับเมตรซึ่งมีตรารับรองมาตรฐานของกระทรวงพาณิชย์

การหาความถูกต้อง โดยการวัดส่วนสูงของนักเรียนชาย หญิง 10 คนๆ ละ 10 ครั้ง นำค่าที่ได้มาหาสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.92 (ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน $= \frac{SD}{\bar{X}} \times 100 = \leq 10\%$) (สุรินทร์ ขนบศักดิ์ และคณะ, 2541)

3. แบบบันทึกคะแนนเฉลี่ยสะสมรวม 6 ภาคเรียน ซึ่งประกอบด้วย 6 กลุ่มวิชา คือ วิชาสามัญทั่วไป วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการและวิชาเลือกเสรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมด้วยตนเอง ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 57 คน วัดส่วนสูงและชั่งน้ำหนัก จำนวน 57 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายและแปลผลภาวะโภชนาการโดยใช้ดัชนีมวลกาย BMI (Body Mass Index) และเกณฑ์ในการประเมินภาวะโภชนาการ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ (WHO, 1990)

น้ำหนักเกินระดับ 3 (อ้วนระดับ 2)	> 40.00
น้ำหนักเกินระดับ 2 (อ้วนระดับ 1)	30.00 – 39.99
น้ำหนักเกินระดับ 1 (ท้วม)	25.00 – 29.99
ภาวะโภชนาการปกติ	18.50 – 24.99
ผอมระดับ 1	17.00 – 18.49
ผอมระดับ 2	16.00 – 16.99
ผอมระดับ 3	< 16.00

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้จากผลการสอบปลายภาคเรียนทุกภาค รวม 6 ภาคเรียน ระหว่าง ปีการศึกษา 2545–2547 จากฝ่ายทะเบียนและวัดผลของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ วิเคราะห์โดยใช้น้ำหนักและส่วนสูงที่ได้จากการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. หาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (ยุทธ ไถยวรรณ, 2545)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved