

วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล



ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษานักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคชนบท แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

- ก. ข้อมูลด้านสถาบันการศึกษา ได้แก่ค่าลงทุน และค่าดำเนินการ เป็นข้อมูลประเภทบัญชีรายรับรายจ่ายที่ได้ทำการบันทึกไว้เป็นหลักฐานแนบของวิทยาลัยเทคนิคชนบท
- ข. ข้อมูลด้านตัวนักศึกษา ได้แก่ค่าใช้จ่ายเพื่อกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคชนบท เป็นข้อมูลในคำบรรยายรายรับรายจ่ายที่ได้จากความทรงจำของนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งนักศึกษาไปได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานแนบ

วิธีการจัดเตรียมข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามประเภทปลายปิด (Closed End Form) ตามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในขณะกำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษา โดยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ใช้สำหรับวิทยาลัยอินเดียนา¹ แบบสอบถามของมานีนาวล จันส์บุจย² และแบบสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวและปัญหาทางการเงินของนิสิตนักศึกษาในระดัษงมหาวิทยาลัย

¹Crawford Mary M., "Student Spending at Indiana University 1951-1952", Bulletin of the School of Education, Indiana University, 31. 3-82, December 1955.

²มานีนาวล จันส์บุจย, อ้างแล้ว หน้า 10.

ด้วย¹ เพื่อให้โคตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โคแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายของนักศึกษาออกเป็น ค่าที่พักอาศัย ค่าอาหารประจำวัน ค่าพาหนะประจำวัน ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่ากิจกรรมนักศึกษา ค่าเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม ค่าพักผ่อนหย่อนใจและการบันเทิง ค่าค่าเช่าเรียนและอุปกรณ์การเรียน ค่าพาหนะไปกลับภูมิลำเนา และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

ในการส่งแบบสอบถามใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้น (Stratified Random Sampling) ตามรายวิชาที่เปิดสอนภาคปลายปีการศึกษา 2513 ชั้นละ 15 คน ทุกแผนกวิชา แบบสอบถามที่นำไม่แจกทั้งหมดจำนวน 785 ฉบับ ได้รับคืน 735 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93 ของแบบสอบถามทั้งหมด

สำหรับการรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการศึกษา ใช้วิธีการคัดลอกจากบัญชีและเอกสารที่แผนกบัญชีและการเงินของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลโคหาค่าใช้จ่ายต่อคนของนักศึกษาดังต่อไปนี้

1. ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) หาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักศึกษา สถานประกอบการศึกษา แบ่งโคเป็น
 - ก. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินการ กำหนดจากรายจ่ายเงินงบประมาณที่วิทยาลัยฯ ได้รับในระหว่างปีการศึกษา 2509-2513 โดยแบ่งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินการออกเป็น 6 ประเภท คือ เงินเดือน ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา และงบกลาง
 - ข. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับกาลงทุน กำหนดจากกาเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ โดยคิดกาเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารประเภทคึก

¹สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ, แบบสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัว และปัญหาทางการเงินของนิสิตนักศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2511.

- 2 % ต่อปี ค่าเสื่อมราคาประเภทไม้หรือคอนกรีตเสริมไม้ 5 % ต่อปี และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ 10 % ต่อปี¹
2. ใช้มีถัมมิเลขคณิต (Arithmetic Mean) หาค่าใช้จ่ายต่อคนกานตัวนักศึกษาโดยคำนวณจากค่าตอบแบบสอบถามของนักศึกษาที่ไ้รวบรวมและจักประเภทไว้แล้ว
 3. ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบ² (Analysis of Variance, Two Factor Designs) ทดสอบความแตกต่างของรายจ่ายเฉลี่ยต่อคนของนักศึกษาตามระดับชั้นและแผนกวิชาโดยหมีตัวแปรอิสระ (Independent Variable) อยู่ 2 ตัวประกอบ (Factors) คือ แผนกวิชา และระดับชั้น และตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ รายจ่าย ซึ่งประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมและค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าที่พักอาศัย ค่าเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม ค่าอาหาร ค่าพาหนะ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
 4. ใช้วิธีของคินคิน³ (Duncon's New Multiple Range Test) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ของรายจ่ายเฉลี่ยของนักศึกษาดานตัวนักศึกษา ในกรณีที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบมีนัยสำคัญ
 5. ใช้อัตราส่วน (Ratio) เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อคนกานตามันการศึกษากับคานตัวนักศึกษา
 6. สำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อหาค่าใช้จ่ายต่อคนของนักศึกษา โดยใช้วิธีการรวบรวมผลค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในข้อ 1 และข้อ 2.

¹ กองโรงเรียนราษฎร์ กระทรวงศึกษาธิการ, เอกสารรายงานแสดงกิจการของโรงเรียน รายงานประจำปี (โรงพิมพ์คุรุสภา 2511-12) หน้า 27

² George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education, (New York: McGraw Hill Book Company, 1966) p. 154.

³ Allen L. Edwards, Experimental Design in Psychological Research, (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1960), pp. 136-137.

ตารางที่ 1

จำนวนตัวอย่างประชากรที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยแยกเป็นระดับชั้นและแผนกวิชา

ชั้นปีที่	ช่างก่อสร้าง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างไฟฟ้า	ช่างยนต์	ช่างเทคนิคการผลิต
1	15	15	15	15	15
2	15	15	15	15	15
3	15	15	15	15	15
4	15	15	15	15	15
5	15	15	15	15	15

006592