

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง " การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสำหรับการบริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย " (An Expenditure in Media Consumptions of Chulalongkorn University Students in The Year 1998) ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

รูปแบบงานวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (SURVEY RESEARCH) ศึกษาค่าใช้จ่ายในการบริโภคในสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2541

ประชากรในงานวิจัย

ประชากรในงานวิจัยนี้ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาตรี ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 ซึ่งจากข้อมูล ของสำนักทะเบียนกลางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 มีจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น 17,636 คน และจะใช้จำนวนนี้เป็นฐานในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

1. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยทั้งหมดหรือขนาดของประชากร

e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ ในที่นี้ คือ 5%

ฉะนั้นค่า e = 0.05

$$\begin{aligned} \text{เมื่อแทนค่าสูตร} \quad n &= N / (1 + Ne)^2 \\ &= 17636 / 1 + 17636(0.05)^2 \\ &= 391.128534 \text{ คน} \end{aligned}$$

จากการคำนวณโดยใช้สูตรนี้ปรากฏว่า จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวนทั้งสิ้นอย่างน้อย 391 คน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่าง นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น 400 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้จะเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเชิงช่วงชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งตามสาขาวิชาที่นิสิตศึกษาอยู่ ได้แก่

1. สาขามนุษยศาสตร์ : คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์
2. สาขาสังคมศาสตร์ : คณะครุศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
3. สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ : คณะทันตแพทยศาสตร์ สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา
คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
4. สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี : คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

โดยแต่ละสาขาได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มสาขาวิชาละประมาณ 100 คน จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์โดยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยแล้วรวบรวมข้อมูลกลับในวันนั้น โดยเริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ในการเก็บข้อมูลนี้ พบว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในแต่ละชั้นปีจะมีอายุที่ใกล้เคียงกันมากคือไม่เกิน 20 ปี จึงไม่มีการเก็บแยกตามชั้นปีและไม่ได้หาความแตกต่างระหว่างชั้นปีของประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ภายได้เฉลี่ยของนิสิตจุฬาลงกรณ์ต่อสัปดาห์ พบว่ามีรายได้ประมาณ 1,200 บาทเศษ กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นเพศชาย 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 และเป็นเพศหญิง 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 ซึ่งถือว่ามีปริมาณ

หน่วยที่พอๆกัน นิสิตที่เรียนสาขาวิชาสังคมศาสตร์เป็นสาขาที่ได้รับแบบสอบถามมากที่สุดคือ 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 คน รองลงมาคือ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และเทคโนโลยี และสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ จำนวน 101 , 98 , 96 , คิดเป็นร้อยละ 25.3 , 24.5 และ 24.0 ตามลำดับ

สมมุติฐานที่ใช้ในการวิจัย

สมมุติฐานข้อที่ 1 : นิสิตทั้ง 4 สาขาวิชาเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับการบริโภคสื่อต่างๆใน 1 สัปดาห์แตกต่างกัน

สมมุติฐานข้อที่ 2 : ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างนิสิตชายและนิสิตหญิง สำหรับการบริโภคสื่อต่างๆใน 1 สัปดาห์แตกต่างกัน

สมมุติฐานข้อที่ 3 : นิสิตทั้ง 4 สาขาวิชาใช้เวลาในการบริโภคสื่อประเภทต่างๆใน 1 สัปดาห์แตกต่างกัน

สมมุติฐานข้อที่ 4 : ระหว่างนิสิตชายและนิสิตหญิง ใช้เวลาในการบริโภคสื่อต่างๆใน 1 สัปดาห์แตกต่างกัน

สมมุติฐานข้อที่ 5 : จุดสัมผัสของเส้นงบประมาณกับเส้นแห่งความพอใจ สามารถบ่งบอกถึงมูลค่าส่วนเกินที่ไม่เท่ากันของแต่ละสื่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา งานวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ คณะ ชั้นปี รายได้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความนิยมในการบริโภคสื่อได้แก่ เวลาที่ใช้กับสื่อประเภทต่างๆในสัปดาห์ที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับการบริโภคสื่อ และสื่อที่ชื่นชอบ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการบริโภคทดแทนกัน แยกตามประเภทของสื่อ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการบริโภคทดแทนกัน แยกตามประเภทของรายการและเป็นคำถามที่เกี่ยวกับแผนการบริโภคสื่อในกรณีที่มีรายได้จำกัด

การทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง 30 คน เพื่อทดสอบโครงสร้างแบบสอบถามและคำถามในแต่ละข้อ เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าแบบสอบถามนี้ใช้สื่อความหมายได้ตามที่ต้องการ

การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ใช้วิธีการทดสอบของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KUDER RICHARDSON ' S METHOD)

จากสูตร KR 21

$$r_{tt} = k \frac{[1 - x (k - x) / k s^2]}{(k-1)}$$

เมื่อ k คือจำนวนข้อ

S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับที่ได้จากการสอบถาม

x คือ คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ

ผลการทดสอบได้ค่าความน่าเชื่อถือของคำถามวัดความรู้ = 0.8635

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ประชุมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เป็นผู้กรอกข้อมูลเอง เพื่อความรวดเร็วในการทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เวลา 1 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ซึ่งในการเก็บข้อมูลนั้นมีปัญหาในสัปดาห์แรกคือในวันที่ 1-6 ธันวาคม พ.ศ. 2541 มหาวิทยาลัยปิด เนื่องจากอยู่ในช่วงที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในการแข่งขันเอเชียนเกมส์ จึงทำให้เก็บตัวอย่างได้เพียงเล็กน้อย หลังจากวันที่ 6 ซึ่งเป็นวันที่มหาวิทยาลัยเปิด ปรากฏว่าเป็นช่วงที่นิสิตต้องสอบกลางภาค การขอเวลานิสิตเพื่อทำแบบสอบถามจึงต้องหยุดไป 3 วัน เพื่อรอให้นิสิตสอบเสร็จ ปัญหาที่ผู้วิจัยพบในขณะทำการสำรวจนั้นคือนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพไม่ค่อยจะมีเวลาว่างมากนัก มักจะปฏิเสธที่จะให้เวลาในการทำแบบสอบถาม เนื่องจากต้องใช้เวลาทั้งหมดในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ หลังจากหมดวิชาเรียน นิสิตสาขานี้จะอยู่กันแต่เฉพาะในห้องสมุดเพื่ออ่านตำราเรียน ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาคือให้คนที่ผู้วิจัยรู้จักและเรียนอยู่พาเข้าไปในห้องสมุดแล้วช่วยติดต่อให้นิสิตที่เป็นเพื่อน ๆ กับคนที่พาเข้าไปช่วยตอบแบบสอบถามให้ด้วย

การวัดตัวแปร

เนื่องจากค่าใช้จ่ายของสื่อโทรทัศน์และวิทยุแตกต่างจากค่าใช้จ่ายของสื่อประเภทอื่นคือสื่ออื่น ๆ นั้นสามารถที่จะหาค่าใช้จ่ายจริงได้จากราคาต่อหน่วย ฉะนั้นการคำนวณค่าใช้จ่ายของสื่อโทรทัศน์และสื่อวิทยุจึงจำเป็นต้องใช้การคำนวณในเรื่อง "ค่าเสียโอกาส" โดยการคำนวณจากค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ในขณะนี้คือ ค่าแรงวันละ 162 บาท (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 จากกรมแรงงาน) ทำให้ต้องมีการสอบถามถึงเวลาที่ใช้ในการบริโภคสื่อเพื่อนำมาแปลงเป็นตัวเลขของค่าใช้จ่าย เพื่อทำการเปรียบเทียบกับสื่ออื่นๆ

การประมวลผลข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุดด้วยตนเองทั้ง 400 ชุด และทำการลงรหัสข้อมูล (CODING) แล้วประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC นำผล

ที่ได้มาจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ ทั้งแบบทางเดียวและสองทาง เพื่ออธิบายความหมายและแปรผลข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเสนอเป็นขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ตามแนววัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ใช้สถิติเชิงพรรณนา (DESCRIPTIVE STATISTICS) คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการนำเสนอข้อมูลในตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี สาขาวิชา รายได้ ของนิสิต

1.2 ประเภทของสื่อต่างๆที่นิสิตเลือกบริโภค

2. การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential)

2.1 ใช้สถิติ t-test และ ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามลักษณะทางประชากร กับการบริโภคสื่อต่างๆ

2.2 ใช้การวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ย LEAST SIGNIFICANT DIFFERENT (LSD) และ ตาราง MULTIPLE COMPARISON เพื่อทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน เพื่อที่จะหาว่ามีสาขาใดบ้างที่ใช้เวลากับสื่อแตกต่างกัน

2.3 ใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (PEARSON'S PRODUCT MOMENT CORRELATION) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ต่างๆ

2.4 ใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (MULTIPLE REGRESSION) เพื่อทดสอบว่าตัวแปรใดสามารถอธิบายการใช้บริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาฯได้

ตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยอาศัยเส้นความพอใจเท่ากัน เพื่อชี้ให้เห็นถึงมูลค่าส่วนเกินที่ไม่เท่ากันของแต่ละสื่อที่ผู้บริโภคได้รับ

2. วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปี 2541 เปรียบเทียบการบริโภคของโบดริยาร์ด

การสรุปผลการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจากการทดสอบสมมติฐานที่ได้
2. วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยใช้ทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์
3. วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคสื่อต่างๆของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเชิงตรรกวิทยาของโบตรียาร์ด