

บทที่ 3

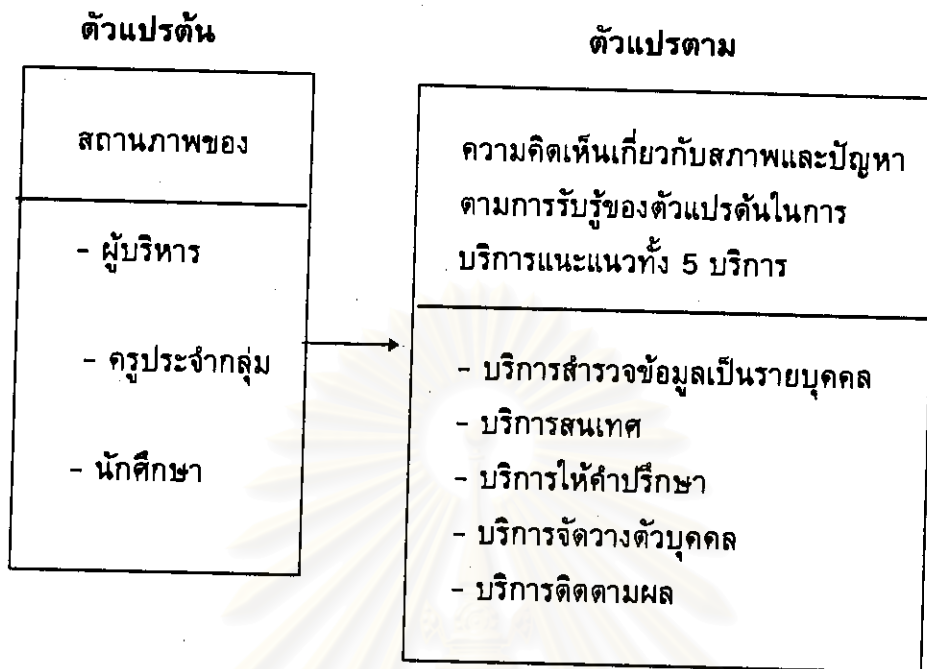
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการให้บริการแนะแนว ของครูประจำกลุ่ม ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน สายสามัญศึกษา วิธีเรียนทางไกลตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม และนักศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้กำหนดขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่ม ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสายสามัญศึกษา วิธีเรียนทางไกล
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่ม ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสายสามัญศึกษา วิธีเรียนทางไกล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่ม ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนสายสามัญศึกษา วิธีเรียนทางไกลจากเอกสาร วารสาร และบทความ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูประจำกลุ่มเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดจากกระบวนการแนะแนว การศึกษานอกระบบโรงเรียน (2531) ดังนี้



2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ผู้วิจัยกำหนดประชากรที่จะศึกษา คือ ประชากรในเขต 19 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม และนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษา วิชเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตามกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารการศึกษานอกโรงเรียน กลุ่มครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิชเรียนแบบทางไกลและนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิชเรียนแบบทางไกล การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรมีวิธีการดังนี้

2.2.1 กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 19 จังหวัด รวม 19 คน

2.2.2 กลุ่มครูประจำกลุ่ม ได้แก่ ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิชเรียนแบบทางไกล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ที่ทำการสอนกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด ซึ่งแบ่งเขตการศึกษาได้ 3 เขตคือ

เขต 9 ประกอบด้วย อุดรธานี เลย หนองคาย สกลนคร หนองบัวลำภู

เขต 10 ประกอบด้วย อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด นครพนม กาฬสินธุ์

มหาสารคาม ยโสธร มุกดาหาร ยานาจเจริญ

เขต 11 ประกอบด้วย ชัยภูมิ นครราชสีมา ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สุรินทร์

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยเริ่มตั้งแต่การสุ่ม จังหวัดขึ้นมา 3 จังหวัด จากทั้งหมด 19 จังหวัด ซึ่งมีวิธีการดังนี้คือ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด 19 จังหวัด แบ่งออกเป็น 3 เขตการศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธี เลือกจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด จากแต่ละเขต ๆ ละ 1 จังหวัด โดยถือเป็นตัวแทนในเขตนั้น ทั้งนี้เนื่องจากทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และสภาพความเป็นอยู่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสัดส่วนของจำนวนจังหวัด ในแต่ละเขตนั้นก็ใกล้เคียงกันด้วย โดยจังหวัดที่ผู้วิจัยจับฉลากได้คือ เขต 9 จังหวัดขอนแก่น เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานี และเขต 11 จังหวัดนครราชสีมา ระบุประชากร 1,370 คน ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนี้ผู้วิจัยได้มาโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1969) ให้ความคลาดเคลื่อนระดับ .05 ตามสูตรดังนี้

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

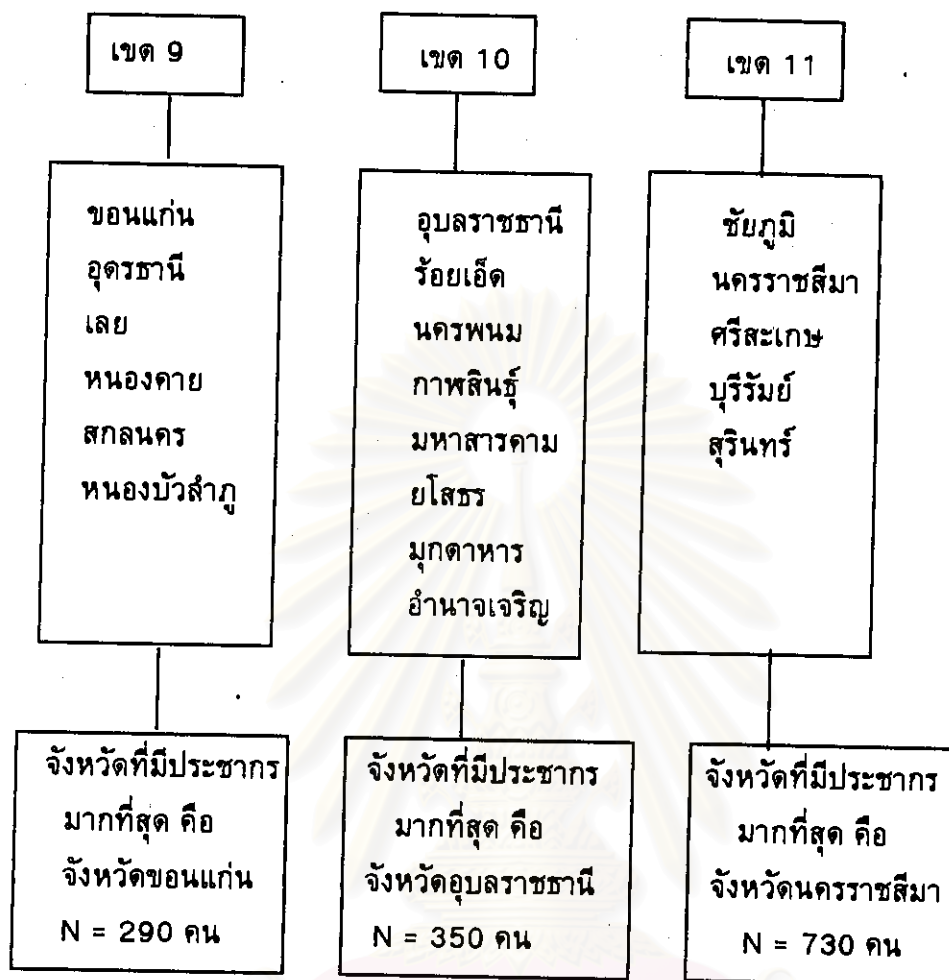
เมื่อ n แทน กลุ่มตัวอย่าง

N แทน ประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อน

จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 316 คน เพื่อความสะดวกในการคิดคำนวณ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรอีก 34 คน จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 คน ดังแสดงขั้นตอนการเลือกและจำนวนกลุ่มตัวอย่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด แบ่งเป็น 3 เขต การศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

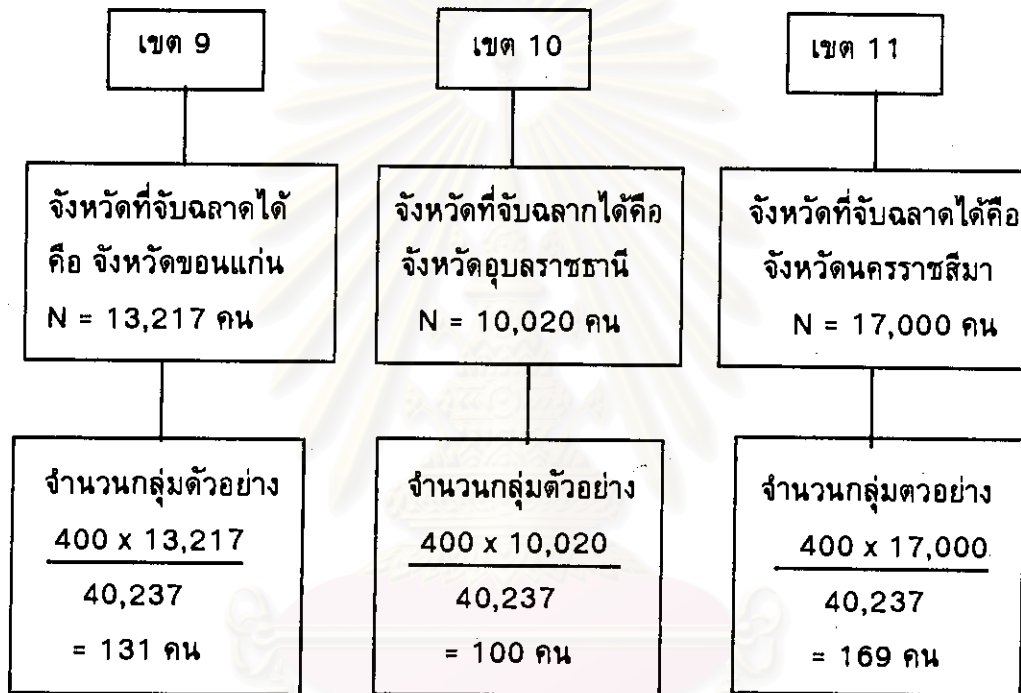


2.2.3 กลุ่มนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนแบบทางไกลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด การสุ่มตัวอย่างใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีที่สุด จากการเลือกจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดในแต่ละเขต ๑ ละ 1 จังหวัด จาก 3 เขตการศึกษา ซึ่งทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งในด้านสภาพความเป็นอยู่ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และสัดส่วนของจำนวนจังหวัดในแต่ละเขตการศึกษา จังหวัดที่ได้คือ เขต 9 จังหวัด ขอนแก่น เขต 10 จังหวัดอุบลราชธานีและเขต 11 จังหวัดนครราชสีมา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1969) เมื่อประชากร 40,237 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร 394 คน เพื่อความสะดวกในการคิดคำนวณผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรอีก 6 คน จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน และเพื่อการกระจายของกลุ่มประชากรในแต่ละจังหวัด จึงใช้สูตรดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนกลุ่มประชากรในแต่ละจังหวัด}}{\text{จำนวนกลุ่มประชากรทั้งหมด}}$$

(ประคอง กรรณสูต, 2528)

ดังแสดงขั้นตอนการเลือกและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด แบ่งเป็น 3 เขตการศึกษา



3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลความรู้ทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่มด้านต่าง ๆ จากเอกสาร บทความ งานวิจัย และจากบทบาทหน้าที่ของครูประจำกลุ่ม ตามที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 วิจัยแบบทางไกล เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนว 5 คือ

- บริการสำรวจข้อมูลเป็นรายบุคคล
- บริการสนเทศ

- บริการให้คำปรึกษา
- บริการจัดวางตัวบุคคล
- บริการติดตามผล

3.2 การสร้างเครื่องมือ

3.2.1 เมื่อใช้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยก็นำไปสร้างแบบสอบถามตามการให้บริการแนะแนวในแต่ละ บริการของครูประจำกลุ่ม 5 บริการ

3.2.2 นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขแล้วนำมาสร้างใหม่ เสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกโรงเรียนประเภททางไกล ทั้งในกรมการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในมหาวิทยาลัย ตรวจสอบอีกครั้ง

3.2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วเสนให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่ว ๆ ไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่ม การศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษาประเภททางไกล โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พร้อมทั้งวิจารณ์และเสนอแนะแนวทางแก้ไข จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

3.2.5 นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้ (Try out) กับครูประจำกลุ่ม และนักศึกษาเพื่อตรวจสอบ ความชัดเจนของข้อความ และความหมายของภาษา ที่ใช้ จากนั้นตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient)

สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_1^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ k = จำนวนข้อสอบ

S_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

เมื่อคำนวณแล้วแบบสอบถามของครูประจำกลุ่มได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 และแบบสอบถามของนักศึกษาได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 แสดงว่าแบบสอบถามทั้งสองชุดมีความเที่ยงสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำเรื่องยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้ให้ออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

4.2 ผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวน 750 ฉบับ และในบางส่วนทางไปรษณีย์ จำนวน 19 ฉบับ

4.3 จากการดำเนินการเก็บรวบรวม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2539 - สิงหาคม 2539 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 769 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 765 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.47 ซึ่งแยกได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารส่งแบบสอบถามไป 19 ฉบับ ได้รับกลับคืน 15 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 78.94

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูประจำกลุ่ม แจกแบบสอบถามไป 350 ฉบับ ได้รับกลับคืน 350 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา แจกแบบสอบถามไป 400 ฉบับ ได้รับกลับคืน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science-X : SPSS-X) ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิเคราะห์ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง หาค่าร้อยละจากสูตร

$$P = \frac{F \times 100}{N}$$

เมื่อ P = แทนค่าร้อยละ

F = แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

N = แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่มทั้ง 5 บริการ คือ บริการสำรวจข้อมูลตนเอง บริการสนเทศ บริการให้คำปรึกษา บริการจัดวางตัวบุคคล บริการติดตามผล ตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม และนักศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ทุกบริการ ทุกข้อ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2528)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ = แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2528)

$$S.D. = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. = แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX = ผลรวมของคะแนน

ΣX^2 = ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

N = แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดหรือจำนวนคะแนนทั้งหมด

โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Best ซึ่งแบ่งเป็นช่วง ดังนี้

4.50-5.00 หมายความว่า มากที่สุด

3.50-4.49 หมายความว่า มาก

2.50-3.49 หมายความว่า ปานกลาง

1.50-2.49 หมายความว่า น้อย

1.00-1.49 หมายความว่า น้อยที่สุด

5.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการให้บริการแนะแนวของครูประจำกลุ่มด้านบริการต่าง ๆ 5 บริการ ระหว่างผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม และนักศึกษา โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2538)

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิต

แหล่ง (Source)	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ df	ผลบวกของ $(X-X)^2$ SS	ความแปรปรวน MS=SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม (among groups)	K - 1	SS_a	$MS_a = SS_a / (K-1)$	$\frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (within groups) หรือความคลาดเคลื่อน (error)	$(N-1)-(K-1)$ = (N-K)	$SS_w = SS_w / (N-K)$	$MS_w = SS_w / (N-K)$	
ทั้งหมด	(N-1)	SS_t	XXX	

เมื่อ n_A, n_B, n_C = แทนจำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่ม A, B, C

$a + b + c + \dots + T$ = คะแนนรวมของทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

Σ = แทนผลรวม

- SS_1 = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคน จากมัชฌิมเลขคณิต
 SS_2 = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยในทุกกลุ่มจากมัชฌิมเลขคณิต
 SS_w = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม

เมื่อผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe test for all Possible Comparison)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} (k-1)}$$

- M_1, M_2 = คือ มัชฌิมเลขคณิต 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง
 n_1, n_2 = คือ จำนวนตัวอย่างประชากร 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ
 df = $(K-1), (N-K)$ คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
 MS_w = คือ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย