

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่เรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นวิชาเอก และได้ปฏิบัติการฝึกสอนในปีการศึกษา 2517 จำนวน 41 คน ปฏิบัติการฝึกสอนในปีการศึกษา 2518 จำนวน 44 คน ทุกคนเข้าเรียน ในหลักสูตร 4 ปี โดยมีพื้นความรู้เดิม ม.ศ.5 และไม่เคยเป็นครูมาก่อนเลย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่น่ามาใช้เพื่อการศึกษาคครั้งนี้ คือผลการเรียนและผลการฝึกสอนของนักศึกษา ทั้ง 85 คน ได้แก่

1. จุดลำคัมขั้้นสะสมในการ เรี้ยนหมวคววิชาบังคับทางการ ศึกษา
2. จุดลำคัมขั้้นสะสมในการ เรี้ยนหมวคววิชาเอกภาษาอังกฤษ
3. จุดลำคัมขั้้นในการ ฝึกสอนภาษาอังกฤษ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตต่อคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เพื่อคัดลอกข้อมูลจุดลำคัมขั้้นสะสมการ เรี้ยน และจุดลำคัมขั้้นการ ฝึกสอนของนักศึกษา จาก แผนกทะเบียนของคณะ การ คัดลอกได้กระทำด้วยตนเอง นำมาหาค่าเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละ คน ในหมวคววิชาที่ต้องการ ศึกษา และในการ ฝึกสอน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาคครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของหมวคววิชาบังคับทางการ ศึกษา กับ -

ผลการฝึกสอนภาษาอังกฤษ

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของหมวดวิชาเอกภาษาอังกฤษกับผลการฝึกสอนภาษาอังกฤษ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของหมวดวิชาบังคับทางการศึกษาและหมวดวิชาเอกภาษาอังกฤษร่วมกัน กับผลการฝึกสอนภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยใช้สูตรทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชา กับ การฝึกสอน

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของผลการเรียนในหมวดวิชา
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของผลการฝึกสอน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลการเรียนในหมวดวิชา
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลการฝึกสอน
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างผลการเรียนหมวดวิชา กับผลการฝึกสอน

2. การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 N แทน จำนวนนักศึกษา

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$$R^2_{Y(X_1 X_2)} = \frac{r^2_{YX_1} + r^2_{YX_2} - 2r_{YX_1} \cdot r_{YX_2} \cdot r_{X_1 X_2}}{1 - r^2_{X_1 X_2}}$$

เมื่อ R แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 Y แทน ผลการฝึกสอน
 X_1 แทน ผลการเรียนหมวดวิชาบังคับทางการศึกษา
 X_2 แทน ผลการเรียนหมวดวิชาเอกภาษาอังกฤษ

²John T. Roscoe, Fundamental Research Statistics (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1969), p. 206.

³J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education (New York: McGraw-Hill Book Company, 1965), p. 394.

4. การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$$F_{m, N-m-1}^4 = \frac{R^2 (N-m-1)}{m (1-R^2)}$$

เมื่อ R แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
 m แทน จำนวนหมวดวิชา
 N แทน จำนวนนักศึกษา

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴Palmer O. Johnson, Statistical Methods in Research
 (New Jersey: Prentice - Hall, 1961), p. 338.