

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์แบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ แบบสอบชุดนี้คณะอาจารย์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกันสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือบุคคลที่มาทำการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2518 855 คน แบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แบบสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อกระทงแต่ละข้อ ค่าเฉลี่ยระดับความยากและค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนกของแบบสอบ การวิเคราะห์ตัวเลือกแต่ละตัว หากความสัมพันธ์ความเที่ยงของแบบสอบด้วยสูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตร 20 หากค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด หากค่าความตรงเชิงพยากรณ์โดยการหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษกับคะแนนจากการเรียนวิชาภาษาอังกฤษบังคับโดยใช้สูตรของเพียร์สัน และการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 วิธี คือการใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุฬ เท ฟาน และเทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % คำนวณตามสูตรของจอห์นสัน

ขอคนพบ

1. ค่าคะแนนรวมเฉลี่ยของผู้เข้ารับการทดสอบ 440 คน เท่ากับ 36.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.18
2. การวิเคราะห์ข้อกระทงซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบ คือ
  - 2.1 วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุฬ เท ฟาน ค่าเฉลี่ยระดับความยากเท่ากับ .350 ค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนก

เท่ากับ .265 ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดีมี 57 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 57

2.2 วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % จำนวนตามสูตรของ จอห์นสัน ค่าเฉลี่ยระดับความยากเท่ากับ .360 ค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนกเท่ากับ .235 ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดีมีจำนวน 51 ข้อ คิดเป็นจำนวนร้อยละ 51

3. ความเที่ยงของแบบสอบ หากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงชนิดความคงที่ภายใน ใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 จากการวิเคราะห์ 2 วิธีดังกล่าว ได้ค่าความเที่ยง เป็น .773 และ .770 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเป็น 4.374 และ 4.402 ตามลำดับ

4. ความตรงของแบบสอบ หากความตรงเชิงพยากรณ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบกับคะแนนจากการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ กลุ่มตัวอย่างที่สอบคัดเลือกผ่านจำนวน 57 คน ได้ค่า เท่ากับ .85 การทดสอบค่า  $r$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

5. การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบโดยการทดสอบคอคราน คิว (Cochran Q Test) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ผลจากการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบปรากฏว่าการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุง เต ฟาน ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดี 57 ข้อ คิดเป็นจำนวนร้อยละ 57 ของข้อสอบทั้งหมด มีระดับความยากอยู่ในช่วง .06 ถึง .85 อำนาจจำแนกอยู่ในช่วง -.26 ถึง .61 การใช้เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % จำนวนตามสูตรของจอห์นสัน ข้อกระทงที่อยู่ในเกณฑ์ดี 51 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 51 ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด มีระดับความยากอยู่ในช่วง .06 ถึง .82 อำนาจจำแนกอยู่ในช่วง -.10 ถึง .61 มีข้อกระทง 8 ข้อกระทงที่มีอำนาจจำแนกดีกลับ ควรพิจารณาตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขใหม่ แบบสอบมีความเที่ยง

สูงพอใช้ได้

สำหรับค่าความตรงของแบบสอบปรากฏว่า ความตรงเชิงพยากรณ์ซึ่งหาได้โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบคัดเลือกริชาภาษาอังกฤษกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษบังคับมีค่าเท่ากับ .85 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 แสดงว่าบุคคลที่ได้คะแนนจากแบบสอบคัดเลือกริชาภาษาอังกฤษสูงจะสอบได้คะแนนจากริชาภาษาอังกฤษบังคับสูงกว่า ในทำนองเดียวกันบุคคลที่สอบได้คะแนนจากแบบสอบคัดเลือกริชาภาษาอังกฤษต่ำจะสอบได้คะแนนวิชาภาษาอังกฤษบังคับต่ำกว่า

ผลการเปรียบเทียบเทคนิคการวิเคราะห์ข้อกระทง 2 แบบ คือ เทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % เปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของจุฬาลงกรณ์ และเทคนิคกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % จำนวนตามสูตรของจอห์นสัน ผลจากการทดสอบคอคราน คิว (Cochran Q Test) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สาเหตุที่ทำให้ผลที่ได้แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากรมีลักษณะไม่เป็นโค้งปกติ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีความเห็นว่าแบบสอบคัดเลือกริชาภาษาอังกฤษนี้มีคุณลักษณะดีพอที่จะนำมาใช้เป็นแบบสอบคัดเลือกริชาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ แต่ควรแก้ไขปรับปรุงข้อกระทงบางข้อซึ่งไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อกระทงที่ดี และปรับปรุงแก้ไขตัวเลือกริชาที่ไม่ดี จะช่วยให้แบบสอบมีประสิทธิภาพในการคัดเลือกริชาศึกษาต่อไปดียิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงข้อกระทงของแบบสอบคัดเลือกรวิชาภาษาอังกฤษโดยเฉพาะข้อกระทงที่มีระดับความยากและอำนาจจำแนกไม่อยู่ในเกณฑ์ต้องการ ตลอดจนการปรับปรุงตัวลวงที่ผู้ตอบในกลุ่มสูงเลือกตอบมากกว่าผู้ที่อยู่ในกลุ่มต่ำควย เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบจนเป็นที่พอใจและเมื่อนำมาใช้ใหม่ควรรหาปกติวิสัย (Norms) ของแบบสอบนี้ควย
2. ควรมีการหาค่าความตรงเชิงพยากรณ์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบคัดเลือกรวิชาภาษาอังกฤษกับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ครบหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต
3. ควรมีการหาความเที่ยงควยวิธีอื่น ๆ อีก เช่น หาโดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test - Retest) แบบแบ่งครึ่งแบบสอบ (Split - Half) เป็นต้น