

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบสอบถามความสามารถในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ให้มีคุณภาพสูงเป็นที่เชื่อถือได้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดสอบได้แก่นักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ระดับ ป.กศ.สูง ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2519 วิทยาลัยครูพระนคร ศรีอยุธยา และวิทยาลัยครูนครปฐม จำนวน 100 คน
2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดสอบจริงได้แก่นักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ระดับ ป.กศ.สูง ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2519 ในวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูจันทรเกษม วิทยาลัยครูเชียงใหม่ วิทยาลัยครูนครสวรรค์ วิทยาลัยครูนครราชสีมา วิทยาลัยครูจันทบุรี วิทยาลัยครูภูเก็ต และวิทยาลัยครูสงขลา จำนวนรวมทั้งสิ้น 385 คน วิทยาลัยครูที่เป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (Stratified Random Sampling)

วิธีดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความสามารถในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงชั้น 1 ชุด เป็นแบบสอบถามปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 150 ข้อ ให้นำแบบสอบถามไปทดสอบสอบกับนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้น ป.กศ.สูงปีที่ 2 วิทยาลัยครูพระนคร ศรีอยุธยา และวิทยาลัยครูนครปฐม จำนวน 100 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดี มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80

และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จากนั้นนำข้อสอบที่คัดเลือก และปรับปรุงแล้วจำนวน 100 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้น ป.กศ.สูงมีที่ 2 ปีการศึกษา 2519 ในวิทยาลัยครู 8 แห่ง ทั้งในส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค จำนวน 385 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบ หากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย ความเที่ยงของแบบสอบ (Reliability) โดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสันที่ 21 ทดสอบความ มีนัยสำคัญของค่าความเที่ยง และหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบบสอบความสามารถในการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ที่มีคุณภาพดีตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 98 ข้อ จาก จำนวนข้อสอบทั้งหมด 100 ข้อ ค่าความยากกระจายตั้งแต่ .20 ถึง .80 มีความยาก ง่ายเฉลี่ย ($\bar{\Delta}$) เท่ากับ 12.86 หรือ ค่า $p \approx .50$ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง +.20 ถึง +.70 มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย (\bar{r}) เท่ากับ .41 ช่วงคะแนนที่ได้อยู่ระหว่าง 35 ถึง 90 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเท่ากับ 10.45 แบบ สอบนี้มีค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน ที่ 21 เท่ากับ .78 และค่าความ เที่ยงนี้มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยเท่ากับ $\pm .53$ ค่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ ± 4.91 และแบบสอบชุดนี้มีความตรงตามเนื้อ หา (Content Validity) ของระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง

(ดูรายละเอียดของแบบสอบในท้องสมุด แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการนำแบบสอบที่สร้างขึ้นครั้งแรกไปทดลองสอบกับนักศึกษาในวิทยาลัยครูแล้ว นำคะแนนมาวิเคราะห์รายข้อ ปรากฏว่า แบบสอบฉบับนี้ ระดับความยากกระจายมาก ส่วนความยากง่ายเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าแบบสอบมีทั้งข้อสอบที่ยากมาก ยากปานกลาง จนถึงง่ายคละกันไป แต่เมื่อพิจารณาแบบสอบทั้งฉบับแล้วจะเห็นได้ว่าความยากอยู่ในระดับกลาง ๆ คือ นักศึกษาอ่อนสามารถทำได้ครึ่งหนึ่ง และนักศึกษาเก่งสามารถทำได้ครึ่งหนึ่ง ประสิทธิภาพของการจำแนกของข้อสอบไม่สูงมากนัก คือ เท่ากับ 6 เปอร์เซนต์ หมายความว่า ถ้าเด็กทำข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ ถูกจะสามารถทำนายได้ว่าเด็กคนนั้นเป็นเด็กเก่งถูกต้อง 6 % และ ถ้าเด็กทำข้อใดผิดก็ทำนายได้ว่าเป็นเด็กอ่อนถูกต้อง 6 % เช่นกัน

หลังจากที่ได้ปรับปรุงแบบสอบใหม่แล้วนำไปทดสอบกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจริง ทำการตรวจวิเคราะห์คะแนนแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง ผลปรากฏว่าแบบสอบที่ใช้ทดสอบจริงมีค่าระดับความยากเกาะกลุ่มกันมากขึ้น และยังคงมีความยากง่ายเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง อีกทั้งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของการทดสอบทั้งสองครั้ง จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยอยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม หรือประมาณร้อยละ 50 แสดงให้เห็นถึงความคงที่ของระดับความยากของแบบสอบ หรือพูดง่าย ๆ ว่า แบบสอบมีความยากง่ายปานกลาง นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอบ และทดสอบจริง มีความสามารถในด้านการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ติดเทียมกัน ต่างจะประกอบด้วยนักศึกษาที่เก่งและอ่อนเป็นจำนวนปาน ๆ กัน จนนับว่าเป็นประชากรประเภทเดียวกันได้ ส่วนในด้านอำนาจจำแนกนั้น จะเห็นได้ว่าแบบสอบที่ใช้ในการทดสอบจริง มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยสูงขึ้นคือประมาณ 9 % แสดงว่าข้อสอบแต่ละข้อมีคุณภาพสูง สามารถจำแนกนักศึกษาเก่งและอ่อนได้ดี คือ นักศึกษาที่เก่งจะทำข้อสอบได้มาก และนักศึกษาที่อ่อนจะทำข้อสอบไม่ค่อยได้

ในด้านส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะเห็นว่า คะแนนจากการทดลองสอบและการทดสอบจริงมีความเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับสูง แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีความแตกต่างกันในกลุ่มมาก คือ มีการกระจายของคะแนนค่อนข้างสูง หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า นักศึกษาเหล่านี้มีความรู้ความสามารถในด้านการใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษแตก

ต่างกันมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางด้านภูมิศาสตร์ เช่น นักศึกษาวิทยาลัย
ครู ในส่วนกลาง อาจมีความสามารถโดยเฉลี่ยสูงกว่าวิทยาลัยครูในส่วนภูมิภาค หรืออาจ
เนื่องมาจากวิธีสอนของครูและสิ่งแวดล้อมทางบ้านมีผลทำให้ความรู้ของนักศึกษาต่างกันด้วย

ในการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบเมื่อนำไปทดสอบกับนักศึกษาในวิทยาลัย
ครูต่าง ๆ พบว่าค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง ยกเว้นวิทยาลัยครูจันทบุรี ซึ่งมีค่าความเที่ยง
ต่ำมากคือเท่ากับ .27 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยครูจันทบุรีน้อย
เกินไป ทำให้การกระจายของคะแนนน้อย ซึ่งเป็นผลทำให้ค่าความเที่ยงต่ำด้วย อย่างไรก็ตาม
เมื่อพิจารณาจากความเที่ยงของแบบสอบทั้งหมดแล้วจะเห็นได้ว่าอยู่ในเกณฑ์สูง และม
ีความเชื่อถือได้ถึง 99 % แสดงว่าถ้านำแบบสอบชุดนี้ไปทดสอบกับนักศึกษากลุ่มเดิมอีกครั้ง
หนึ่ง คะแนนที่ใครรับก็จะใกล้เคียงกับการทดสอบครั้งแรก เพราะข้อมูลที่ไดจากการวิจัยครั้ง
นี้มีลักษณะที่เป็นไปตามสภาพความเป็นจริง

ในการวิจัยครั้งนี้ คะแนนที่นักศึกษาได้รับ (observed scores) มีความคลาด
เคลื่อนในการวัดค่อนข้างน้อย คือ เท่ากับ ± 4.91 แสดงว่าแบบสอบนี้เมื่อนำไปทดสอบกับ
นักศึกษาแล้วจะได้คะแนนที่คลาดเคลื่อนไปจากคะแนนจริง (true scores) ประมาณ
 ± 4.91 คะแนน สาเหตุที่คะแนนที่ได้จากแบบสอบนี้มีความคลาดเคลื่อนน้อย เป็นเพราะว่า
แบบสอบมีค่าความเที่ยงสูง และมีความเที่ยงที่ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเชื่อมั่นได้ถึง 99
เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีผลทำให้คะแนนที่ใครรับคลาดเคลื่อนไปจากคะแนนจริงค่อนข้างน้อยด้วย

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ยังมิสมบูรณ์นัก ถ้าได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อสอบ โดยเฉพาะข้อ 9 และ
98 ก็จะทำให้ข้อสอบมีคุณภาพดีขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันฝึกหัดครู

1. สถาบันฝึกหัดครูควรส่งเสริมให้มีการวิจัยค้นคว้า เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบ
มาตรฐานวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับระดับชั้นต่าง ๆ ในวิทยาลัยครู ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวกับ
โครงสร้างไวยากรณ์ และที่เกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ และจัดทำเป็นคลัง ข้อสอบเพื่อให้บริการ

แก่ครูอาจารย์ในระดับนี้

2. สถาบันฝึกหัดครูควรมีโครงการที่จะเพิ่มพูนความรู้ของครูอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษ ในด้านที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม ฐานวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาต่าง ๆ รวมทั้ง เป็นศูนย์กลางบริการความรู้ในด้านนี้แก่โรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และชุมชนใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะสำหรับครู-อาจารย์

1. ในการสร้างแบบสอบเพื่อทดสอบความรู้ความสามารถทางโครงสร้างไวยากรณ์ ควรใช้เทคนิคอื่น ๆ นอกเหนือจากแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) บาง เช่น การเติมคำ เติมประโยคให้สมบูรณ์ จับคู่ เป็นต้น
2. ควรทำการทดสอบเมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตร หรือจบบทเรียนแล้ว เพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบ แต่เวลาที่ใช้ในการทดสอบจริงกับการทดลองสอบไม่ควรมีระยะห่างกันมากนัก
3. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอบ ควรมีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากรจริง เพื่อให้ได้ผลที่แน่นอน
4. การคุมสอบควรให้มีมาตรฐานมากที่สุด เพราะมีผลเกี่ยวกับคะแนน
5. ครูสอนวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาอื่น ๆ ควรจะได้ศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบสอบที่มีคุณภาพตามที่ผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ เพื่อสามารถสร้างแบบสอบที่มีประสิทธิภาพไว้วัดผลการสอบของตนเอง และการเรียนของนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความสามารถทางด้านโครงสร้างไวยากรณ์ระหว่างนักศึกษาวิทยาลัยครูในสวนกลาง กับ นักศึกษาวิทยาลัยครูในสวนภูมิภาค
2. ควรมีการวิจัยเรื่องเดียวกันนี้กับนักเรียนหรือนักศึกษาระดับอื่น ๆ รวมทั้ง นักศึกษาระดับ ป.กศ. สูงที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาเอกด้วย เพื่อเปรียบเทียบผลดูว่าเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร

3. ควรมีการวิจัยด้วยว่านักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป ยังคงรักษามาตรฐานเดิมทางด้านภาษาอังกฤษไว้หรือไม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือเดวลงอย่างไร

4. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแบบสอบความสามารถวิชาภาษาอังกฤษในค่านอื่นๆ นอกเหนือจากค่านโครงสร้างไวยากรณ์ เช่น ค่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และ ค่านคำศัพท์ ในทุกระดับชั้น

5. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแบบสอบความสามารถในวิชาอื่น ๆ ในระดับชั้นต่าง ๆ ด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย