

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ



สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ โครงสร้างไวยากรณ์ อังกฤษสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสม ให้มีคุณภาพสูง เป็นที่เชื่อถือได้

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย มี 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอบครั้งที่ 1 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุทธิวราราม จำนวน 80 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอบครั้งที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีประชากร จำนวน 78 คน

กลุ่มที่ 3 เป็นตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการสอบจริง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย 138 คน โรงเรียนบางกะปิ 100 คน โรงเรียนวัดรางบัว 84 คน และโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม 68 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 390 คน สุ่มมาใช้เพียง 370 คน โดยตัดผู้ที่มีคะแนนซ้ำออกบ้าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบทั้งสิ้น ซึ่งวัดเนื้อหาทางค่านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ ตามหนังสือเรียนชื่อ Intermediate English Course for Thailand Book III และตาม "Quick Reference to Intermediate English Course" ซึ่งเป็นรายการสอนที่หน่วยศึกษานิเทศก์ภาษาอังกฤษ กรมสามัญศึกษาเป็นผู้เขียนขึ้น

วิธีการวิจัย เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งหลักในการสร้างแบบทดสอบที่คืบหน้า จะต้องพิจารณาถึงค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ ฉะนั้น ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตามวิธีการต่อไปนี้

1. การทดลองสอบ มีการทดลองสอบ 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 สร้างแบบทดสอบขึ้น 200 ข้อ นำไปทดลองสอบประชากรกลุ่มที่ 1 จำนวน 80 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ดี มีค่าอำนาจจำแนกสูง และมีความยากง่ายปานกลาง ต่อมานำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสอบครั้งที่ 2 กับประชากรกลุ่มที่ 2 จำนวน 78 คน นำผลมาวิเคราะห์รายข้อ แล้วพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อที่ใช้ได้ และสร้างเพิ่มเติมบ้าง แล้วนำไปทดสอบจริง

2. การทดสอบจริง นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 120 ข้อ ไปทดสอบกับประชากร กลุ่มที่ 3 แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยวิธีการต่อไปนี้

- 2.1 คำนวณหาคาคาคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้งหมด
- 2.2 คำนวณหาคาสวน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ
- 2.3 คำนวณหาคาคาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ
- 2.4 คำนวณหาคาคาความคลาดเคลื่อนในการวัด

ผลของการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย สรุปได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์แบบทดสอบที่ใช้ทดลองสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้พิจารณาคัดเลือกข้อที่มีระดับความยาก ปานกลาง และมีอำนาจจำแนกสูงไว้ 120 ข้อ ได้แบบทดสอบที่มีระดับความยาก และอำนาจจำแนก ดังนี้

ระดับความยากของแบบทดสอบ อยู่ระหว่าง .18 - .89

อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ อยู่ระหว่าง .01 - .70

ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบฉบับนี้ เท่ากับ .94 ซึ่งเป็นค่าที่สูงมาก แสดงว่าเมื่อนำแบบทดสอบชุดนี้ไปสอบอีก ก็จะทำให้ค่าที่เชื่อถือได้ คือสามารถรักษาตำแหน่งของผู้เข้าสอบไว้ได้ใกล้เคียงตำแหน่งเดิม

ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด เท่ากับ 1.26

ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 64.07

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 20.95

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ ยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง และผลของการวิจัยยังไม่สมบูรณ์ จำเป็นต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง และทำการวิจัยซ้ำอีก เพื่อปรับปรุงข้อสอบที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วนั้นให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. จำนวนข้อคำถามในแบบทดสอบที่ผู้เขียนสร้างขึ้นเพื่อนำไปทดลองสอบครั้งที่ 1 นั้น มีจำนวนมากเกินไปถึง 200 ข้อ ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายที่จะทำ **และทำไม่ได้ในเวลาที่กำหนด** ต้องให้เวลานักเรียนเพิ่มขึ้น คือไปทดสอบถึง 2 ครั้ง ซึ่งเป็นการเสียเวลาทั้งครูและเด็ก ผู้เขียนคิดว่า แบบทดสอบที่มีความยาวพอเหมาะ ควรประกอบด้วยข้อสอบเพียง 150 ข้อย่อย เป็นอย่างสูง และให้เวลาทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง ไม่ควรให้เวลานานกว่านี้ เพราะนักเรียนจะเบื่อและไม่ตั้งใจเท่าที่ควร
2. การเลือกช่วงเวลาที่จะไปทดสอบ สำหรับข้อสอบผลสัมฤทธิ์นี้ การไปทดสอบนักเรียน ควรเป็นเวลาให้นักเรียนเรียนจากหนังสือจบแล้ว คือตอนปลายปีการศึกษา ดังที่ผู้เขียนได้เลือกช่วงเวลาเช่นเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนได้ผลสัมฤทธิ์สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ก็ไม่ควรไปไกลสอบไล่เกินไป เพราะนักเรียนจะหยุดเรียนกันมาก
3. ควรมีการหาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) และ ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบทดสอบ ออกข้อสอบ ให้วัดพฤติกรรมต่างกัน ๆ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการทดสอบ เช่น ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ให้ได้ทุกพฤติกรรม รวมทั้งวัดเนื้อหาวิชาของแต่ละวิชานั้น ๆ ได้ย่อยละเอียด โดยสัมพันธ์เป็นสัดส่วนกับวัตถุประสงค์ ตามตารางวิเคราะห์รายการที่เป็นหลักมาตรฐานในการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานให้ได้มากที่สุด
4. ควรมีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ของวิชาอื่น ๆ บ้าง เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ แบบที่มีทักษะหลาย ๆ อย่าง หรือมีองค์ประกอบหลายอย่างรวมกันในข้อสอบฉบับหนึ่ง เพื่อเป็นการสะดวกในการสร้างตารางวิเคราะห์รายการ เพราะวัดทักษะได้หลายด้าน เนื่องจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษเพียงด้าน

เกี่ยวข้องกับเขียนได้สร้างขึ้นนี้ สร้างตารางวิเคราะห์รายการได้ยากมาก และไม่
มาตรฐานเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถวัดทักษะทางด้านกรวิเคราะห์ (analysis)
หรือด้านอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการสอนทั่วไปด้านพุทธิปัญญา (Cognitive domain)
ได้ เนื่องจากการเรียนโครงสร้างทางไวยากรณ์นี้จะได้ทักษะด้านความรู้ ความจำ
และการนำไปใช้เท่านั้น

5. ครูสอนวิชาอื่น ๆ รวมทั้งวิชาภาษาอังกฤษ ควรทดลองสร้างแบบทดสอบ
ผลสัมฤทธิ์ตามวิธีการที่ผู้วิจัยได้เสนอแนะ หลังจากจบการสอนเรื่องย่อย ๆ แต่ละเรื่องแล้ว
เก็บรวบรวมไว้ เพื่อว่าหลังจากการทดลองแล้วจะได้มีข้อสอบที่ออกครอบคลุมเนื้อหา และ
มีคุณภาพที่เชื่อถือได้ไว้ใช้ในการทดสอบต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย