



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาแบบสอบ ชูคความถนัดจำแนกค่านการใช้ภาษาไทย เพื่อใช้ในการแนะแนวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 พร้อมทั้งหาระดับความยาก อำนาจจำแนกของข้อสอบและหาค่าความเที่ยง ความตรงของแบบสอบตลอดจนปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไคลด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 แยกตามเพศ แบบสอบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นแบบสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบแบบ 5 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วนคือ การใช้คำในประโยคให้เหมาะสมและคำศัพท์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 จำนวน 1,397 และ 1,058 คน ตามลำดับ จากโรงเรียนสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2520 จำนวน 84 โรงเรียน ใน 35 จังหวัดโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากคะแนนความถนัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2520 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าต่าง ๆ เหล่านี้

1. มัถนิยมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
2. ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบ
3. ความเที่ยงชนิดความสอดคล้องภายในจากสูตรคูเคอร์ ริชาร์คสัน สูตรที่ 20 และ 21 พร้อมทั้งความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
4. ความตรงร่วมสมัยของแบบสอบ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากสูตรของ เพียร์สัน ระหว่างคะแนนสอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. ปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไคลด์สำหรับนักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5

สรุปผลการวิจัย

1. จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายและหญิงมีค่า 43.96

และ 43.57 ตามลำดับสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่า 51.48 และ 51.22 ตามลำดับ สำหรับเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเมื่อรวมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ทั้งหมดแล้วคะแนนเฉลี่ยมีค่า 43.76 และ 51.33 ตามลำดับซึ่งคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายและหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์ทั้ง 2 ระดับ แต่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์

2. การวิเคราะห์ข้อสอบ ได้ค่าระดับความยาก .13 ถึง .89 ค่าอำนาจจำแนก .06 ถึง .59 ข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ 68 ข้อ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และค่าระดับความยาก .26 ถึง .92 ค่าอำนาจจำแนก .11 ถึง .62 ข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ 61 ข้อ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. ความเที่ยงของแบบสอบมีค่า .863 และ .847 โดยที่ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่า 4.050 และ 3.925 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ตามลำดับ เมื่อคำนวณจากสูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 และความเที่ยงมีค่า .845 และ .828 โดยที่ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่า 4.308 และ 4.166 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ตามลำดับ เมื่อคำนวณจากสูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21

4. แบบสอบมีค่าความตรงร่วมสมัยกับทุกวิชา อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความตรงกับวิชาภาษาไทยสูงสุดทั้ง 2 ระดับ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 มีค่าความตรงร่วมสมัย .275 ถึง .503 และ .214 ถึง .448 ตามลำดับ

5. ปกติวิสัยเปอร์เซ็นต์ไคลล์ สำหรับนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ไคลล์แสดงในตารางที่ 15

### อภิปรายผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายหญิง ในระดับชั้นเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับสูงกว่า จะใช้เวลาในการเรียนรู้นานกว่าย่อมมีประสิทธิภาพและความสามารถมากกว่าด้วยเช่นกัน

2. ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าอำนาจจำแนก และระดับความยากอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ

ซึ่งแสดงว่าแบบสอบฉบับนี้ สามารถวัดความแตกต่างของนักเรียนได้ดีพอสมควร

3. ความเที่ยงของแบบสอบอยู่ในเกณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ Kelley รายงานว่าแบบสอบความถนัดที่จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง ปกติจะมีความเที่ยงใกล้เคียง .85 และสูงกว่า<sup>1</sup> และในทางปฏิบัติค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงระหว่าง .70 ถึง .98 ก็นับว่าอยู่ในระดับสูง<sup>2</sup>

ส่วนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าน้อยมากจากตารางโค้งปกติ แสดงให้เห็นว่า คะแนนความถนัดของนักเรียน จะอยู่ในช่วงคะแนนสอบ  $\pm 2.58$  (S.E.) ด้วยระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์<sup>3</sup> เช่นคะแนนที่แท้จริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกคน จะอยู่ในช่วงคะแนนสอบ  $\pm 2.58$  (3.93) ด้วยระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

4. ความตรงร่วมสมัยของแบบสอบมีค่า .503 และ .448 กับวิชาภาษาไทย สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ตามลำดับอันเป็นค่าสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ คำกล่าวของ แอน onasตาซี ที่ว่าโดยทั่ว ๆ ไปแบบสอบทางภาษา (อังกฤษ) จะสัมพันธ์สูงกว่ากับวิชาภาษาอังกฤษ<sup>4</sup> ดังนั้นแบบสอบภาษาไทย ก็มีความสัมพันธ์กับวิชาภาษาไทย ในทำนองเดียวกัน และวิชาภาษาไทยเป็นเกณฑ์ที่ดีที่สุดของแบบสอบซึ่ง C.E.Hull ได้กำหนดไว้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ความตรงของแบบสอบแนะแนวทางอาชีพที่มีประโยชน์ในทางปฏิบัติจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์ความตรงไม่ต่ำกว่า .45<sup>5</sup> ส่วนวินาอินก็มีสหสัมพันธ์กับคะแนนสอบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์ ทุกวิชาแสดงว่าแบบสอบมีประสิทธิภาพในทางทำนายไม่ว่าสหสัมพันธ์ต่ำเพียงใด<sup>6</sup>

<sup>1</sup> J. Stanley Ahmann and Marvin D. Glock, Evaluating Pupil Growth: Principles of Tests and Measurement, 3d ed. (Boston: Allyn and Bacon, 1969), p. 328.

<sup>2</sup> Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, p. 104.

<sup>3</sup> แอน onasตาซี, การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา, หน้า 95.

<sup>4</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 332.

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 104.

<sup>6</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 131.

### ข้อเสนอแนะ

1. ปรับปรุงแก้ไขข้อสอบบางข้อที่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ กอนนำไปใช้แนะแนวนักเรียน
2. ปรับปรุงเกณฑ์ ที่ใช้หาค่าสัมประสิทธิ์ความตรงแบบสอบ โดยการใ้แบบสอบมาตรฐาน วัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แทนแบบสอบที่ครูสร้างขึ้นเองในแต่ละโรงเรียน
3. หาค่าความตรงตามทำนาย (Predictive Validity) เพื่อแบบสอบจะได้ใช้ทำนายความสามารถในอนาคตของผู้สอบได้
4. ผู้แนะแนวควรสร้างตารางความคาดหวัง (Expectancy Table) สำหรับนักเรียนของตนขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือของผู้แนะแนวสำหรับช่วยในการตัดสินใจของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเข้าไปเรียนในวิทยาลัย<sup>1</sup> เพราะตารางความคาดหวัง เป็นตารางที่แสดงจำนวนคนเป็นร้อยละที่ประสบความสำเร็จในระดับต่าง ๆ กันเมื่อเข้าศึกษาในสถาบันหนึ่ง ๆ
5. ควรให้นักเรียนคนเคี่ยวหาแบบสอบที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ทั้ง 7 ชุด เพื่อหาปกติวิสัยเก็บ ไว้ใช้ต่อไป.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann, Measurement and Evaluation in Education and Psychology, p. 130.