

## สรุปผลการวิจัย ภกปรายผล และขอเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบสอบความเข้าใจในการพัฒนาอังกฤษสำหรับระดับเริ่มเรียน ชั้นใช้แบบเรียน JILAP Stage I (red, green and blue series) และ Stage II (tan series) และแบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book II และ Book III ให้มีคุณภาพสูง เป็นที่เชื่อถือได้

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่ ๑ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดสอบ คือเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๕ ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน ๒๕๗ คน และเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ - ๗ ของโรงเรียนวัดราษฎร์ จำนวน ๒๙๒ คน รวมตัวอย่างประชากรทั้งหมด ๕๕๙ คน

กลุ่มที่ ๒ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดสอบจริง ได้แก่นักเรียนชั้นประถมปีที่ ๕, ๖ และ ๗ ในโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดขอนแก่น รวมตัวอย่างประชากรทั้งหมด ๑๙๖ คน

วิธีการวิจัย เนื่องจากการวิจัยนี้ เป็นการสร้างแบบสอบ ชั้นคุณภาพของแบบสอบที่ดีขึ้นกับความยาก อำนาจจำแนก และความเชื่อถือได้ของแบบสอบ เป็นสำคัญ ฉะนั้น ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินตามวิธีการดังนี้

๑. ศึกษาและวิเคราะห์แบบเรียน JILAP Stage I, Stage II และ The Oxford English Course for Thailand Book II, Book III
๒. สร้างแบบสอบความเข้าใจในการพัฒนาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียนที่ใช้แบบเรียนพัฒนา แบบสอบที่สร้าง เป็นแบบสอบคุณานัต ชุด คือ ชุด JIIA และ JIIB

ชั้นปีกเนื้อหาจากแบบเรียน JILAP Stage I (red and green series) ชุด OIIA และ OIIB ชั้นปีกเนื้อหาจากแบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book II และชุด JOIII A และ JOIII B ชั้นปีกเนื้อหาร่วมกันของแบบเรียน JILAP Stage I (blue series), Stage II (tan series) และแบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book III ข้อทดสอบแต่ละฉบับมี ๑๕ ข้อ ตัวเลือกเป็นภาพ แต่ละข้อมี ๔ ตัวเลือก

๓. นำแบบสอบคุ้นเคยของทั้ง ๓ ชุด ไปทดลองสอบกับตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ ๑ จำนวน ๒๙ คน นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ดี มีระดับความยากปานกลาง และมีอำนาจจำแนกสูง จากแบบส่วนคุ้นเคยนั้นรวมเป็นชุดเดียวกัน นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วมาเรียงลำดับใหม่ตามความยากง่ายสำหรับนำไปทดสอบจริง หากความเชื่อถือได้ของแบบสอบคุ้นเคยจะจากผลการทดสอบส่วน เพื่อให้ทราบถึงความเชื่อถือได้ของแบบสอบก่อนการปรับปรุงแก้ไข

๔. นำแบบสอบที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน ๓ ชุด คือ JII, OII และ JOIII จำนวนชุดละ ๑๕ ข้อ ไปทดสอบจริงกับตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ ๒ จำนวน ๑๖๔ คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด ไอ บี เอ็ม ๓๕๐/๑๔๔ (I.B.M. ๓๕๐/๑๔๔ Computer) ของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย คำนวณค่าสถิติคิดคู่ไปนี้

- ๔.๑ มัธยมเลขคณิต
- ๔.๒ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ๔.๓ ความเชื่อถือได้
- ๔.๔ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

### ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

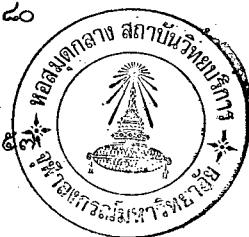
ข้อทดสอบที่จะใช้ทดสอบจริง ได้พิจารณาเลือกจากข้อที่มีระดับความยากปานกลาง ( $p = .๒๐ - .๔๐$ ) และมีอำนาจจำแนกสูง ( $r = .๒๐$  ขึ้นไป) จากการทดลองสอบ ชุดละ ๑๕ ข้อ ผลการทดสอบจริงปรากฏว่า แบบสอบทั้ง ๓ มีความคงเชิงเนื้อหา และค่าสถิติคิดคู่ ๆ สรุปได้ดังนี้

แบบส่วน JII	ค่าระดับความยากของแบบส่วน ( $p$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าระดับความยาก ( $\bar{p}$ ) เท่ากับ	.๒๘ - .๓๔
	ค่าอำนาจจำแนกของแบบส่วน ( $r_{bis}$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าอำนาจจำแนก ( $\bar{r}$ ) เท่ากับ	.๒๐ - .๒๔
	ค่าความเชื่อถือได้ของแบบส่วน ( $r_{tt}$ ) เท่ากับ	.๕๖
	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ( $\sigma_{meas}$ ) เท่ากับ	.๑๕๙
แบบส่วน OII	ค่าระดับความยากของแบบส่วน ( $p$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าระดับความยาก ( $\bar{p}$ ) เท่ากับ	.๑๙ - .๒๐
	ค่าอำนาจจำแนกของแบบส่วน ( $r_{bis}$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าอำนาจจำแนก ( $\bar{r}$ ) เท่ากับ	.๑๗ - .๑๙
	ค่าความเชื่อถือได้ของแบบส่วน ( $r_{tt}$ ) เท่ากับ	.๕๙
	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ( $\sigma_{meas}$ ) เท่ากับ	.๑๕๕
แบบส่วน JOIII	ค่าระดับความยากของแบบส่วน ( $p$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าระดับความยาก ( $\bar{p}$ ) เท่ากับ	.๑๔ - .๑๕
	ค่าอำนาจจำแนกของแบบส่วน ( $r_{bis}$ ) อุบัติระหว่าง เนลี่ยมค่าอำนาจจำแนก ( $\bar{r}$ ) เท่ากับ	.๐๓ - .๖๖
	ค่าความเชื่อถือได้ของแบบส่วน ( $r_{tt}$ ) เท่ากับ	.๕๕
	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ( $\sigma_{meas}$ ) เท่ากับ	.๑๕๙

(ถูรยละเอียดของแบบส่วนทั้ง ๓ ชุด ได้ที่แผนกวิชาแม่ชัยศึกษา คณะครุศาสตร์)

### การอภิปรายผลการวิจัย

๑. จากการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้แบบส่วน จะเห็นได้ว่า แบบส่วนที่สร้างขึ้น และนำไปทดลองสอบบัน្ត เป็นแบบส่วนที่ค่อนข้างยาก เพราะมีค่าระดับความยากค่อนข้างสูง ( $\bar{p} = .๖๖ - .๗๔$ ) แต่สำหรับแบบส่วนที่ทดสอบจริง มีระดับความยากและอำนาจจำแนกสูงญี่ปุ่นเกณฑ์มาตรฐานเป็นส่วนมาก ( $\bar{p} = .๑๙ - .๒๕ ; \bar{r} = .๖๐ - .๗๖$ )



๑. ការរាយនៅតួលិខិតុងយុបសម្រាប់ប្រព័ន្ធនាំងក្នុងរាជការក្នុងប្រព័ន្ធដូល  
ទី ៣០ .៩០ - .៧២ បែន .៥៥ - .៥៤ ហើយនាក់ពេករាជក្រឹមរាជធានីភ្នំពេញ  
បានការដំឡើង ការណែនាំក្នុងឈប់ រាយការជាតិនូវជាន់បានការរាយនៅយុបសម្រាប់ប្រព័ន្ធ  
នាក់ដែលនឹងក្នុងរាជក្រឹមប្រព័ន្ធដូល ទាំងនេះនៅក្នុងរាជក្រឹមប្រព័ន្ធដូល

๘. แบบสอบถามที่ใช้ในการทดสอบว่ามีความเชื่อมโยงต่อหัวข้อที่กำหนด  
มากน้อยเพียงใดในรายวิชานี้ ความเชื่อมโยงของแบบสอบถามที่ได้รับการทดสอบ  
มีพัฒนาการขึ้น ตามที่คาดไว้ปัจจุบันในแบบสอบถามที่ได้ จำแนกเก้าห้องและห้องอ่อนไหว  
จัดเป็นชุดอย่างสมบูรณ์ที่มีความเชื่อมต่อไปเพราจะมีการความเชื่อมต่อไปเพียงชิ้น ( $r_{tt} = .40 - .70$   
.๗๙ - .๘๖) การความเชื่อมต่อไปยังห้องอ่อนไหวในแบบสอบถามที่ได้รับการทดสอบ  
.๘๘ - .๘๒) แบบสอบถามที่วัดความสำนารถในการฟังผู้อื่นพากย์เสียงโดยงานมืออาชีพผล  
กวย เช่น ศูนย์การค้าหรือสถานที่ต่างๆ สำเนียงพูดในแบบ ความเข้าใจเจนของประชากร  
เมื่อไกฟังจากแบบ ความเข้าใจใน การให้ข้อมูลกิจกรรม และความคุณค่าของผู้คนที่ส่วน  
ใหญ่ของแบบประเมิน แบบที่ ๑ สำนารถความคุณค่าแบบ เหล่านี้ได้รับ ผู้วิจัยเชื่อว่า  
จะสามารถเพิ่มความเชื่อมต่อไปของแบบสอบถามในห้องชั้นอ่อนไหว การเพิ่มจำนวนช่องห้องสอบถาม  
จะช่วยให้ความเชื่อมต่อไปของแบบสอบถามเพิ่มขึ้น

### ขอเสนอแนะ

การวิจัยนี้ยังบกพร่อง และผลการวิจัยยังไม่สมบูรณ์ ควรต้องมีการแก้ไข และทำการวิจัยซ้ำอีก เพื่อปรับปรุงให้ข้อสอบที่วิเคราะห์แล้วนี้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีขอเสนอแนะดังนี้

๑. ในการทดสอบไม่ควรทดสอบที่คล้ายแบบสอบภาคตัดอกัน และให้เวลานานจนเกินไป ทำให้นักเรียนไม่ตั้งใจทำแบบสอบชุดท้าย ๆ ควรตัดตอนเวลาและจำนวนแบบสอบให้อย่างลง เพื่อไม่ให้เกิดเกิดความเบื่อหน่ายจนหมดความตั้งใจทำแบบสอบ

๒. การเลือกตัวอย่างประชากรในการทดลองสอบและในการทดสอบจริง ควรเลือกให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด มิฉะนั้นผลการวิจัยจะไม่ได้คีเท่าที่ควร

๓. ควรให้นักเรียนได้เรียนเนื้อหาครบท่อนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ครั้ง เพื่อความแน่นปำและเที่ยงตรงในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ

๔. การสร้างแบบสอบถามทักษะการพัฒนาตัว เลือกเป็นภาพ ผู้สร้างข้อทดสอบจำเป็นต้องควบคุมการเขียนภาพอย่างใกล้ชิด มิฉะนั้นจะได้ภาพที่ผิดเพี้ยนจากความประسังค์โดยง่าย รวมทั้งอาจไม่สื่อความหมายตามที่ต้องการ และอาจทำกวน เมื่อทำสำเนาออกมานำมาเป็นตัวอย่างครั้งว่า ภาพตัว ครบ ไม่มีลิ้งใดแหงห่างหาย เพราะลิ้งเหล่านี้จะมีส่วนกระทบกระเทือนต่อความเชื่อถือได้ และความตรงของแบบสอบ

๕. ความมีการสร้างแบบสอบถามภาษาอังกฤษในทักษะนี้และทักษะอื่น ๆ ในระดับนี้ และในระดับอื่น ๆ ท้าย เพื่อให้ได้แบบสอบที่สำคัญต่อความสามารถวัดถูกประสงค์ แต่ในการสอบไม่จำเป็นต้องวัดทักษะเดียวในหนึ่งแบบสอบ เพราะบางทักษะมีตัวแปรค้าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเชื่อถือได้ของแบบสอบ และในการใช้ภาษาจีน ถ้าต้องใช้ความสามารถในทุกทักษะรวมกันไปอยู่แล้ว

๖. ความมีการสร้างแบบสอบทำนองเดียวกันนี้สำหรับวิชาอื่น ๆ ให้สามารถตัดให้ตรงตามวัดถูกประสงค์ของวิชานั้น ๆ ทั้งในระดับนี้และในระดับอื่น ๆ ท้าย.