

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบคัดเลือกบุคคลภายนอกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) ปีการศึกษา ๒๕๑๗ ซึ่งคณะกรรมการมหาวิทยาลัยเป็นผู้สร้างตัวอย่างประชากร ๓๓๐ คน ทดวิชาสุ่มจากกระดาษคำตอบของผู้สมัครสอบจำนวน ๒๑๗ ฉบับ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

๑. การวิเคราะห์ข้อ เพื่อหาอำนาจจำแนกและระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อของแต่ละวิชาได้ผลดังนี้

๑.๑ ข้อสอบชุดความถนัดเชิงภาษาไทยจำนวน ๔๐ ข้อ มีอำนาจจำแนกระหว่าง .๐๓ ถึง .๕๑ และระดับความยากอยู่ระหว่าง .๐๘ ถึง .๔๐ มีข้อสอบที่มีลักษณะที่สมควรเก็บไว้ใช้ได้ ๒๘ ข้อ อีก ๗ ข้อ สมควรปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดียิ่งขึ้น ส่วนอีก ๕ ข้อคือข้อที่ ๗, ๒๓, ๒๖ และ ๓๕ สมควรตัดทิ้งไป เนื่องจากใช้คัดเลือกผู้เข้าสอบตามความสามารถไม่ได้ ไม่มีประโยชน์ในการคัดเลือกผู้เข้าสอบ

๑.๒ ข้อสอบชุดความถนัดเชิงคณิตศาสตร์ จำนวน ๕๐ ข้อ มีอำนาจจำแนกระหว่าง .๑๒ ถึง .๖๒ และระดับความยากอยู่ระหว่าง .๑๐ ถึง .๖๔ มีข้อสอบที่มีลักษณะที่สมควรเก็บไว้ใช้ ๒๘ ข้อ อีก ๑๕ ข้อ สมควรปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดียิ่งขึ้น ส่วนอีก ๖ ข้อคือข้อที่ ๑๑, ๑๒, ๒๘, ๓๓, ๔๕ และ ๔๘ สมควรตัดทิ้งไปได้ เนื่องจากใช้คัดเลือกผู้เข้าสอบตามความสามารถไม่ได้ ไม่มีประโยชน์ในการคัดเลือกผู้เข้าสอบ

๑.๓ ข้อสอบชุดความถนัดเชิงอุปมาอุปมัย จำนวน ๔๐ ข้อ มีอำนาจจำแนกระหว่าง .๑๗ ถึง .๗๖ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .๑๖ ถึง .๘๖ มีข้อสอบที่มีลักษณะที่ดีตามเกณฑ์สมควรเก็บไว้ใช้ ๓๕ ข้อ ส่วนข้อที่ ๒๑ ควรปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ยากขึ้นกว่าเดิม และข้อ ๑๕ สมควรตัดทิ้งไป เนื่องจากใช้คัดเลือกผู้เข้าสอบตามความสามารถไม่ได้ ไม่มีประโยชน์ในการคัดเลือก

ผู้เข้าสอบ

๑.๔ ข้อสอบชุดความถนัดเชิงการจัดประเภท จำนวน ๔๐ ข้อ มีอำนาจจำแนก
ระหว่าง .๐๘ ถึง .๒๒ และความยากอยู่ระหว่าง .๐๘ ถึง .๔๔ มีข้อสอบที่มีลักษณะคือตามเกณฑ์
สมควรเก็บไว้ใช้ ๓๐ ข้อ อีก ๘ ข้อ สมควรปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น ส่วนอีก ๒ ข้อคือ ข้อที่ ๔
และ ๔๐ สมควรตัดทิ้งไป เนื่องจากใช้คัดเลือกรู้เข้าสอบตามความสามารถไม่ได้ ไม่มีประโยชน์
ในการคัดเลือกผู้เข้าสอบ

๒. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของข้อสอบแต่ละชุดปรากฏผลดังนี้

ข้อสอบความถนัดเชิงภาษาไทย	.๘๖๕๐
ข้อสอบความถนัดเชิงคณิตศาสตร์	.๖๕๒๕
ข้อสอบความถนัดเชิงอุปมาอุปมัย	.๘๒๑๗
ข้อสอบความถนัดเชิงการจัดประเภท	.๖๘๘๑

๓. ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงของข้อสอบแต่ละชุดปรากฏผลดังนี้

ข้อสอบความถนัดเชิงภาษาไทย	.๖๑๕๓
ข้อสอบความถนัดเชิงคณิตศาสตร์	.๖๘๗๓
ข้อสอบความถนัดเชิงอุปมาอุปมัย	.๘๗๒๐
ข้อสอบความถนัดเชิงการจัดประเภท	.๘๑๓๖

๔. ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน ใค้คำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนแต่ละชุด ปรากฏผลดังตารางที่ ๗ ถึงตารางที่ ๑๐

ขอเสนอแนะ

๑. กรรมการผู้ออกข้อสอบในแต่ละวิชาควรจะอาศัยผลจากการวิจัยนี้ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) สำหรับบุคคลภายนอกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

๒. เนื่องจากอำนาจการจำแนกของข้อสอบตอนท้ายของทุก ๆ ชุดมีค่าค่อนข้างต่ำ อาจจะเป็นเพราะผู้สมัครสอบทำข้อสอบไม่ทันเวลา และข้อมูลที่นำมาวิจัยนี้เป็นข้อมูลเพียงปีเดียว ควรมีการเก็บข้อมูลหลาย ๆ ปี และทุก ๆ ปี ควรจัดอันดับของข้อสอบเสียใหม่ จะทำให้ข้อสอบนี้ดียิ่งขึ้น

๓. ทุกครั้งที่นำข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบก็ควรมีการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบชุดนั้นด้วย เพื่อจะได้มีข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ใช้ต่อไป

๔. เมื่อได้ข้อสอบที่มีคุณภาพดีตามข้อ ๓ แล้ว ควรมีการสร้างข้อสอบที่เป็นฟอร์มขนานกับข้อสอบที่ปรับปรุงจนดีแล้วนี้ เพื่อไว้ใช้สับเปลี่ยนกัน

๕. ในการปรับปรุงข้อสอบคราวต่อไป น่าจะได้ทำการวิเคราะห์ตัวเลือก (Option) ของข้อสอบชุดนี้ต่อไปอีก เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงข้อที่ยังไม่เหมาะสมเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของข้อสอบคัดเลือกให้ดียิ่งขึ้นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



อภิปรายผลการวิจัย

ขอแสดงความถนัดทางการเรียนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) ที่มีคุณลักษณะของแบบสอบถามมาตรฐานอยู่หลายประการ คือ

๑. เป็นข้อสอบแบบปรนัย การตรวจและให้คะแนนสอดคล้องกันตลอด
๒. มีกำหนดเวลาแน่นอนในการทำแบบสอบ
๓. มีระดับความยากและอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
๔. มีความตรงและความเที่ยงของแบบสอบ
๕. มีค่าสัมที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) เพื่อช่วยแปลความหมายของ

คะแนนที่ได้จากการสอบ

จากการวิเคราะห์ขั้นต้น จากผลการสอบที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) จำนวน ๒,๑๕๕ คน ปรากฏว่าแบบสอบทั้ง ๔ ชนิดนี้มีความยากง่ายแตกต่างกัน เรียงจากง่ายไปหายากดังนี้ อุปมาอุปมัยการจักประเภท ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สิ่งที่น่าสนใจยิ่งก็คือ แบบสอบชุดนี้ อำนาจในการจำแนกใกล้เคียงกันประการหนึ่ง การแจกแจงของคะแนนในแต่ละชนิดของข้อสอบเป็นทรงปกติอีกประการหนึ่ง และประการสุดท้ายแบบสอบชุดนี้ยังสามารถจำแนกผู้สอบออกเป็นจำพวกถนัดทางภาษาและถนัดทางคณิตศาสตร์ได้อีกด้วย สรุปว่าแบบสอบนี้คุ้มที่จะปรับปรุงให้เป็นเครื่องมือวัดผลที่มีความเที่ยงและความตรงต่อไปได้

จากการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า แบบสอบความถนัดทางการเรียนฉบับนี้มีความตรงในการทำนายร่วมกับเกณฑ์ต่าง ๆ สูง โดยเฉพาะความตรงกับเกณฑ์วิชาอุปมาอุปมัย รองลงมาได้แก่ เกณฑ์วิชาจักประเภท, คณิตศาสตร์ และภาษาไทย นับว่าแบบสอบความถนัดทางการเรียนชุดนี้มีความตรงสูง สามารถนำไปใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาได้

จากผลการวิจัยและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าแบบสอบความถนัดทางการเรียนนี้มีคุณลักษณะดีพอที่จะนำไปใช้เป็นแบบสอบคัดเลือกบุคคลภายนอกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) ได้