

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบคัดเลือกบุคคลภายนอกเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา ซึ่งคณะกรรมการของวิทยาลัยเป็นผู้สร้าง ตัวอย่างประชากร จำนวน 370 คน ต่อวิชา สุ่มจากกระดาษคำตอบของผู้สมัครสอบ จำนวน 1758 ฉบับ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อ เพื่อหาอำนาจจำแนก และระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อ ของแต่ละวิชาได้แก่ดังนี้

1.1 แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ มีอำนาจจำแนกระหว่าง 0 ถึง .70 และระดับความยากอยู่ระหว่าง .10 ถึง .70 มีข้อสอบที่มีลักษณะดีตามเกณฑ์สมควรเก็บไว้ 35 ข้อ ข้อสอบที่ควรปรับปรุงแก้ไขใหม่ 12 ข้อ ส่วนอีก 3 ข้อ คือ ข้อที่ 34, 35 และ 36 ไม่เป็นประโยชน์ในการคัดเลือกบุคคลตามความสามารถ สมควรตัดทิ้งไป

1.2 แบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ มีอำนาจจำแนกระหว่าง -.11 ถึง .64 และระดับความยากอยู่ระหว่าง .08 ถึง .79 มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์สมควรเก็บไว้ข้อต่อไป 41 ข้อ อีก 7 ข้อสมควรปรับปรุงให้ดีขึ้น และอีก 2 ข้อ คือ ข้อที่ 24, 43 สมควรตัดทิ้งไป เพราะใช้คัดเลือกบุคคลตามความสามารถไม่ได้

1.3 แบบทดสอบวิชาภาษาไทย มีอำนาจจำแนกระหว่าง -.29 ถึง .58 และระดับความยากอยู่ระหว่าง .09 ถึง .74 มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์สมควรเก็บไว้ข้อต่อไป 42 ข้อ ข้อสอบที่สมควรปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นมี 6 ข้อ ส่วนข้อที่ 9, 26 สมควรตัดทิ้งไป เพราะไม่สามารถแยกบุคคลตามความสามารถได้

1.4 แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ มีอำนาจจำแนกระหว่าง 0 ถึง .71 และระดับความยากอยู่ระหว่าง .22 ถึง .82 มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์สมควรเก็บไว้ข้อต่อไป 40 ข้อ ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขมี 8 ข้อ ส่วนอีก 2 ข้อ คือ ข้อที่ 33, 42 และ 44 ไม่สามารถชี้ให้เห็นความสามารถของผู้รับมการทดสอบสมควรตัดทิ้งไป

1.5 แบบทดสอบวิชาความรู้ทั่วไป มีอำนาจจำแนกระหว่าง $-.40$ ถึง $.66$ และระดับความยากอยู่ระหว่าง $.10$ ถึง $.90$ มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์สมควรเก็บไว้ข้อต่อไป 28 ข้อ อีก 14 ข้อ สมควรนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ส่วนอีก 8 ข้อ คือ ข้อที่ 9, 11, 13, 17, 19, 21, 23 และ 38 สมควรตัดทิ้งไป เพราะไม่มีประโยชน์ในการคัดเลือกผู้เข้ารับการทดสอบ

2. ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ชนิดความคงที่ภายในของวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และความรู้ทั่วไป เป็น $.6995, .5504, .5861, .7167$ และ $.4095$ ตามลำดับ และชนิดทดสอบซ้ำ ของวิชาดังกล่าวเป็น $.7682, .5616, .5407, .6819$ และ $.3510$ ตามลำดับ

3. สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบทั้ง 5 วิชา และของ 5 วิชา รวมกัน เป็น $.5955, .5481, .4409, .6586, .1760$ และ $.5476$ ตามลำดับ

ข้อสอบคัดเลือกครั้งนี้ มีสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ปานกลางระหว่าง $.3510$ ถึง $.7682$ และสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของวิชาความรู้ทั่วไป ไม่นับสำคัญที่ระดับ $.05$ แสดงว่า วิชา ความรู้ทั่วไปพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาไม่ได้ ส่วนวิชาที่เหลือ 4 วิชา กับที่รวมทั้ง 5 วิชา สามารถทำนายความสำเร็จในการเรียนได้ปานกลาง เริ่มตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ วิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย ซึ่งได้ผลใกล้เคียงกับ สมสมัย พิทักษ์ หากความแม่นยำเชิงพยากรณ์ของข้อสอบคัดเลือกนักเรียนประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา เมื่อ พ.ศ. 2513 วิชาที่พยากรณ์ได้ก็ตามลำดับคือ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย เพื่อเป็นการประหยัด อาจใช้ข้อสอบวิชา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาไทย เพียง 4 วิชา โดยไม่ต้องใช้วิชาความรู้ทั่วไป คัดเลือกนักศึกษาภาคค่ำของวิทยาลัยครู ส่วนส่วนที่ทำได้ผลดีพอสมควร

ฉบบปรายผลการ วิจัย

เนื่องจากข้อสอบที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อสอบคัดเลือก เพื่อเข้าศึกษาต่อ ดังนั้นในการ
 ทัดเลือกข้อสอบแต่ละข้อเพื่อเก็บไว้ใช้ ตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ถืออำนาจจำแนกเป็น
 เกณฑ์คัดเลือก ถ้าข้อใดมีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .08 แม้จะมีระดับความยากอยู่ในเกณฑ์ คือ มากกว่า
 .20 ขึ้นไป ถึงแม้จะมีระดับความยากมากหรือน้อยกว่า .20 ถึง .80 ไปบ้างก็ตัดไว้ใช้
 ทิ้งไป หรือปรับปรุงให้ยากขึ้นสำหรับข้อที่ง่าย ข้อที่เสนอให้ตัดทิ้งนั้น เมื่อนำข้อสอบมาพิจารณา
 แล้ว ส่วนมากเป็นข้อสอบที่ตามความจำ เช่น เหตุการณ์ต่าง ๆ ข้อถูกกลสำคัญ และ การ
 จำนวนเรขาคณิต การแก้สมการกำลัง การสะกดคำ เป็นต้น ข้อสอบบางข้อที่ตัดทิ้งก็
 จึงสมควรตัดข้อสอบเหล่านี้ทิ้งไป



ขอเสนอแนะ

1. กรรมการผู้ออกข้อสอบในแต่ละวิชาควรจะอาศัยผลจากการวิจัยนี้ เพื่อการปรับปรุง
 แก้ไขข้อสอบคัดเลือกของผู้เข้าศึกษาต่อ ระดับประกาศนียบัตร วิชาการที่ศึกษาสำหรับบุคคลภายนอกให้
 ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ทุกครั้งหลังจากที่นำข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบก็ควรจะได้มีการวิเคราะห์คุณภาพ
 ของแบบทดสอบทุกครั้งด้วย เพื่อจะได้มีข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ใช้ต่อไป
3. เมื่อใดที่ข้อสอบที่มีคุณภาพดีตามข้อ 2 แล้ว ก็ควรจะได้มีการสร้างข้อสอบที่เป็น
 รูปแบบเดียวกับข้อสอบที่ปรับปรุงจนดีแล้วนี้ เพื่อไว้ใช้สลับเปลี่ยนกัน
4. ในการปรับปรุงข้อสอบคราวต่อไป น่าจะได้ทำการวิเคราะห์ตัวเลือก (Options)
 ของแบบทดสอบทุกครั้งต่อไปอีก เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงข้อที่ยังไม่เหมาะสม เป็นการเพิ่ม
 ประสิทธิภาพของข้อสอบคัดเลือกให้ดียิ่งขึ้นด้วย