

จดหมายข่าว ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔

TRAINING CENTER OF POLICE PROVINCIAL REGION 4

ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๓

ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๐

การวิเคราะห์ข้อสอบ วิชา พ.ร.บ.ตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๗ ของ นสต.รุ่นที่ ๕ โดย พ.ต.ท.สรณ ตะกรุดโทน

วิชานี้เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ๑ หน่วยกิต มีคะแนน ๕๐ คะแนนเป็นคะแนนเก็บ ๑๒ คะแนน เป็นคะแนนสอบ ๓๘ คะแนน ข้อสอบ ๑๙ ข้อ โดยคะแนนสอบมีค่า ข้อละ ๒ คะแนน มีผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน ผู้เข้าสอบทำคะแนนจากแบบทดสอบโดยยังไม่รวมคะแนนเก็บได้คะแนนเฉลี่ย ๒๖.๐๔ คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๒๙๙ ผู้วิจัยต้องการทราบว่า ข้อสอบที่ใช้วัดผล นักเรียนนายสิบตำรวจรุ่นที่ ๕ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้หรือไม่

๑. ความยากง่าย
๒. อำนาจจำแนก
๓. คุณภาพตัวलग

ผู้วิจัยจึงได้นำคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด มาดำเนินการ โดยผู้วิจัยจะกำหนดให้ผู้ตอบข้อสอบถูกในข้อนั้น ๆ ได้ ๑ คะแนน ดังนี้

๑. ความยากง่าย โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูก

จำนวนผู้ตอบข้อสอบทั้งหมด

ข้อสอบที่มีค่าอยู่ระหว่าง .๒๐ - .๘๐ เป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับที่ใช้ได้

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าต่ำกว่า .๒๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับยาก

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าเกินกว่า .๘๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับง่าย

๒. อำนาจจำแนก ในที่นี้จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม ร้อยละ ๒๗ จากจำนวนผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน โดยแบ่งผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุด จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน และ ผู้ที่ทำคะแนนได้น้อย จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน

หลักการวิเคราะห์ ข้อสอบข้อนั้น ๆ จะต้องสามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อน คือ กลุ่มเก่ง ย่อมทำข้อสอบได้มากกว่ากลุ่มอ่อน โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง - ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มอ่อน

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มเก่ง

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้

๓. คุณภาพตัวलग จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม เช่นเดียวกับการหาอำนาจจำแนก แต่จะใช้หลักการวิเคราะห์ว่าตัวलगที่ดี คนในกลุ่มอ่อนจะต้องเลือกมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง เพราะฉะนั้น จึงทำการวิเคราะห์โดยใช้สูตร

จดหมายข่าว ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน – ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มอ่อน

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าตัวลวงที่มีผู้เลือกไม่ว่าจะมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ตามเป็นตัวลวงที่ใช้ได้ไม่ว่าจะมีค่าเท่าใดก็ตาม

ผลการดำเนินการ ดังนี้

๑. มีค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ ๑๕ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๔ ข้อ
๒. มีอำนาจจำแนกที่ใช้ได้ ๑๒ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๗ ข้อ
๓. ตัวลวงที่ไม่มีคนเลือกเลย มีอยู่ ๕ ตัวลวง ใน ๕ ข้อ

การสอบ ของ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔ จะใช้การสอบโดยใช้แบบทดสอบรวมกัน และ ให้ความเวลาในการทำรวมกัน ไม่ได้แยกสอบเป็นรายวิชา การสอบแบบนี้มีข้อที่น่าสังเกต คือ ผู้เรียนจะไม่มีโอกาสพักเพื่อดูวิชาต่อไป แต่จะต้องทำให้จบไปเลย ทำให้การทำคะแนนอาจไม่ดีนัก สำหรับผู้เข้าสอบที่ได้ตั้งใจเรียนมาแต่ต้น แต่สำหรับคนที่ตั้งใจเรียนในห้องเรียนมาแต่ต้นการสอบแบบนี้ก็จะไม่เป็นอุปสรรค

สำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบในครั้งนี้น่าขึ้นเพื่อ พยายามสร้างเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการวัดผล เพื่อที่จะได้สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างแท้จริง

การวิเคราะห์ข้อสอบ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ของ นสท.รุ่นที่ ๕ โดย พ.ต.ท.หญิง สุมาลี ตะกรุดโทน

วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต มีคะแนน ๑๐๐ คะแนนเป็นคะแนนเก็บ ๒๖ คะแนน เป็นคะแนนสอบ ๗๔ คะแนน ข้อสอบ ๓๗ ข้อ โดยคะแนนสอบมีค่า ข้อละ ๒ คะแนน มีผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน ผู้เข้าสอบทำคะแนนจากแบบทดสอบโดยยังไม่รวมคะแนนเก็บได้คะแนนเฉลี่ย ๗๑.๒๑ คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๓.๔๖

ผู้วิจัยต้องการทราบว่า ข้อสอบที่ใช้วัดผล นักเรียนนายสิบตำรวจรุ่นที่ ๕ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้หรือไม่

๑. ความยากง่าย
๒. อำนาจจำแนก
๓. คุณภาพตัวลวง

ผู้วิจัยจึงได้นำคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด มาดำเนินการ โดยผู้วิจัยจะกำหนดให้ผู้ตอบข้อสอบถูกในข้อนั้น ๆ ได้ ๑ คะแนน ดังนี้

๑. ความยากง่าย โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูก

จำนวนผู้ตอบข้อสอบทั้งหมด

ข้อสอบที่มีค่าอยู่ระหว่าง .๒๐ - .๘๐ เป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับที่ใช้ได้

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าต่ำกว่า .๒๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับยาก

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าเกินกว่า .๘๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับง่าย

๒. อำนาจจำแนก ในที่นี้จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม ร้อยละ ๒๗ จากจำนวนผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน โดยแบ่งผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุด จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน และ ผู้ที่ทำคะแนนได้น้อย จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน

หลักการวิเคราะห์ ข้อสอบข้อนั้น ๆ จะต้องสามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อน คือ กลุ่มเก่ง ย่อมทำข้อสอบได้มากกว่ากลุ่มอ่อน โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง – ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มอ่อน

ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๓

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มเก่ง
ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้

๓. คุณภาพตัวลวง จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม เช่นเดียวกับการหาอำนาจจำแนก แต่จะใช้หลักการวิเคราะห์หว่าตัวลวงที่ดี คนในกลุ่มอ่อนจะต้องเลือกมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง เพราะฉะนั้น จึงทำการวิเคราะห์โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน – ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มอ่อน

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าตัวลวงที่มีผู้เลือกไม่ว่าจะมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ตามเป็นตัวลวงที่ใช้ได้ไม่ว่าจะมีค่าเท่าใดก็ตาม

ผลการดำเนินการ ดังนี้

๑. มีค่าความยากง่ายที่ ใช้ไม่ได้ ๓๗ ข้อ เนื่องจากเป็นข้อสอบที่ง่าย
๒. มีอำนาจจำแนกที่ใช้ได้ ๕ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๓๒ ข้อ
๓. ตัวลวงที่ไม่มีคนเลือกเลย มีอยู่ ๒๖ ตัวลวง ใน ๑๗ ข้อ

จะเห็นว่า ข้อสอบในวิชานี้ เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า ความยากง่ายอยู่ในระดับง่ายทั้งหมด อำนาจจำแนกก็น้อย ตัวลวงก็ไม่ดี ซึ่งแม้ว่าการสอบจะเป็นการสอบแบบรวมวิชา แต่นักเรียนก็สามารถทำคะแนนได้ดี ผู้วิจัยเชื่อว่าเกิดจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เนื่องจากในวิชานี้ มีหัวข้อในเรื่องกฎหมายที่ประชาชนควรรู้ หรือ การร่างกฎหมาย กฎหมายแพ่ง ซึ่งผู้เรียนได้เคยศึกษามาแล้วในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนั้น เมื่อมาเจอข้อสอบในระดับนักเรียนนายสิบตำรวจซึ่งไม่ค่อยแตกต่างกับ มัธยมศึกษาตอนปลายมากนัก ผู้เรียนจึงสามารถทำได้ไม่ยากนัก ซึ่งในเรื่องนี้ผู้วิจัยก็จะนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาข้อสอบให้มีมาตรฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อสอบ วิชา ประมวลกฎหมายอาญา ๑ ของ นสต.รุ่นที่ ๕ โดย พ.ต.ท.รณยุทธ กลางการ

วิชานี้เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต มีคะแนน ๑๕๐ คะแนนเป็นคะแนนเก็บ ๓๘ คะแนน เป็นคะแนนสอบ ๑๑๒ คะแนน ข้อสอบ ๕๖ โดยคะแนนสอบมีค่า ข้อละ ๒ คะแนน มีผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน ผู้เข้าสอบทำคะแนนจากแบบทดสอบโดยยังไม่รวมคะแนนเก็บได้คะแนนเฉลี่ย ๙๒.๔๖ คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๙.๙๓๓

ผู้วิจัยต้องการทราบว่า ข้อสอบที่ใช้วัดผล นักเรียนนายสิบตำรวจรุ่นที่ ๕ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้หรือไม่

๑. ความยากง่าย
๒. อำนาจจำแนก
๓. คุณภาพตัวลวง

ผู้วิจัยจึงได้นำคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด มาดำเนินการ โดยผู้วิจัยจะกำหนดให้ผู้ตอบข้อสอบถูกในข้อนั้น ๆ ได้ ๑ คะแนน ดังนี้

๑. ความยากง่าย โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูก

จำนวนผู้ตอบข้อสอบทั้งหมด

ข้อสอบที่มีค่าอยู่ระหว่าง .๒๐ - .๘๐ เป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับที่ใช้ได้

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าต่ำกว่า .๒๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับยาก

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าเกินกว่า .๘๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับง่าย

๒. อำนาจจำแนก ในที่นี้จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม ร้อยละ ๒๗ จากจำนวนผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน โดยแบ่งผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุด จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน และ ผู้ที่ทำคะแนนได้น้อย จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน

หลักการวิเคราะห์ ข้อสอบข้อนั้น ๆ จะต้องสามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อน คือ กลุ่มเก่ง ย่อมทำข้อสอบได้มากกว่ากลุ่มอ่อน โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง – ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

หน้า ๔

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มอ่อน

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มเก่ง

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้

๓. คุณภาพตัวलग จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม เช่นเดียวกับการหาอำนาจจำแนก แต่จะใช้หลักการวิเคราะห์ว่าตัวलगที่ดี คนในกลุ่มอ่อนจะต้องเลือกมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง เพราะฉะนั้น จึงทำการวิเคราะห์โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน} - \text{ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง}}{\text{จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน}}$$

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มอ่อน

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าตัวलगที่มีผู้เลือกไม่ว่าจะมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ตามเป็นตัวलगที่ใช้ได้ไม่ว่าจะมีค่าเท่าใดก็ตาม

ผลการดำเนินการ ดังนี้

๑. มีค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ ๑๓ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๔๓ ข้อ
๒. มีอำนาจจำแนกที่ใช้ได้ ๒๕ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๓๑ ข้อ
๓. ตัวलगที่ไม่มีคนเลือกเลย มีอยู่ ๑๖ ตัวलग ใน ๑๓ ข้อ

ข้อสังเกต วิชา ประมวลกฎหมายอาญา ๑ เป็นข้อสอบในส่วนของความจำ ซึ่งหาผู้เรียนท่องจำเป็นอย่างดี ก็จะสามารถทำข้อสอบได้ ดังนั้น เกณฑ์การทำข้อสอบของผู้เรียนจึงทำข้อสอบค่อนข้างได้ดี เพราะจำได้ความยากง่ายของข้อสอบจึงออกมาในลักษณะที่ง่ายมากกว่า ซึ่งในการพัฒนาข้อสอบให้ได้มาตรฐาน ผู้วิจัยจะเน้นการออกข้อสอบในรูปของความเข้าใจ และการนำไปใช้เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีมาตรฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อสอบ วิชา การป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของ นสต.รุ่นที่ ๕ โดย พ.ต.ท.ชลาพันธุ์ ทองแผ่น

วิชานี้เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต มีคะแนน ๑๐๐ คะแนนเป็นคะแนนเก็บ ๒๖ คะแนน เป็นคะแนนสอบ ๗๔ คะแนน มีข้อสอบ ๓๗ ข้อ โดยคะแนนสอบมีค่า ข้อละ ๒ คะแนน มีผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน ผู้เข้าสอบทำคะแนนจากแบบทดสอบโดยยังไม่รวมคะแนนเก็บได้คะแนนเฉลี่ย ๕๑.๐๙ คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒๒.๓๘

ผู้วิจัยต้องการทราบว่า ข้อสอบที่ใช้วัดผล นักเรียนนายสิบตำรวจรุ่นที่ ๕ มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้หรือไม่

๑. ความยากง่าย
๒. อำนาจจำแนก
๓. คุณภาพตัวलग

ผู้วิจัยจึงได้นำคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด มาดำเนินการ โดยผู้วิจัยจะกำหนดให้ผู้ตอบข้อสอบถูกในข้อนั้น ๆ ได้ ๑ คะแนน ดังนี้

๑. ความยากง่าย โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{ผู้ตอบถูก}}{\text{จำนวนผู้ตอบข้อสอบทั้งหมด}}$$

ข้อสอบที่มีค่าอยู่ระหว่าง .๒๐ - .๘๐ เป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับที่ใช้ได้

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าต่ำกว่า .๒๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับยาก

ถ้าข้อสอบ ข้อใดมีระดับค่าเกินกว่า .๘๐ ถือว่าข้อสอบข้อนั้น อยู่ในระดับง่าย

๒. อำนาจจำแนก ในที่นี้จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม ร้อยละ ๒๗ จากจำนวนผู้เข้าสอบ ๔๘๖ คน โดยแบ่งผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุด จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน และ ผู้ที่ทำคะแนนได้น้อย จำนวน ร้อยละ ๒๗ หรือ ๑๓๓ คน

หลักการวิเคราะห์ ข้อสอบข้อนั้น ๆ จะต้องสามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อน คือ กลุ่มเก่ง ย่อมทำข้อสอบได้มากกว่ากลุ่มอ่อน โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง} - \text{ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน}}{\text{จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน}}$$

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

หน้า ๕

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มอ่อน

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มเก่ง

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้

๓. คุณภาพตัวลวง จะใช้วิธีแบ่งกลุ่ม เช่นเดียวกับการหาอำนาจจำแนก แต่จะใช้หลักการวิเคราะห์ว่าตัวลวงที่ดี คนในกลุ่มอ่อนจะต้องเลือกมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง เพราะฉะนั้น จึงทำการวิเคราะห์โดยใช้สูตร

ผู้ตอบถูกในกลุ่มอ่อน – ผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
จำนวนผู้ตอบข้อสอบในกลุ่มเก่ง หรือ กลุ่มอ่อน

โดยผลการวิเคราะห์จะมีค่าสูงสุดถึง -๑.๐๐ หรือ ๑.๐๐

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น บวก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอ่อนเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มเก่ง

ถ้าผลการวิเคราะห์เป็น ลบ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก่งเลือกตัวเลือกนั้นมากกว่าคนในกลุ่มอ่อน

ในที่นี้ผู้วิจัยถือว่าตัวลวงที่มีผู้เลือกไม่ว่าจะมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ตามเป็นตัวลวงที่ใช้ได้ไม่ว่าจะมีค่าเท่าใดก็ตาม ผลการดำเนินการ ดังนี้

๑. มีค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ ๓๑ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๖ ข้อ
๒. มีอำนาจจำแนกที่ใช้ได้ ๓๑ ข้อ และ ใช้ไม่ได้ ๖ ข้อ
๓. ตัวลวงที่ไม่มีคนเลือกเลย มีอยู่ ๑๗ ตัวลวง ใน ๑๔ ข้อ

วิชา การป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เป็นวิชาที่ใหม่สำหรับ นักเรียนเพราะ ในมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนจะเรียนเน้นในเรื่องของพิษภัยของยาเสพติดแบบทั่ว ๆ ไป แต่สำหรับการเรียนของนักเรียนนายสิบตำรวจจะเป็นเรื่องของการป้องกัน และ ปราบปรามในระดับที่เป็นเทคนิคทางวิชาชีพ ผู้เรียนจึงไม่มีความรู้เดิม จะเห็นได้จากความยากง่าย และ อำนาจจำแนกของข้อสอบ ที่แสดงให้เห็นว่าหากไม่ตั้งใจเรียนก็จะทำไม่ได้ และ ถ้าตั้งใจเรียนก็จะทำได้ ผู้เรียนจะนำความรู้เดิมมาตอบข้อสอบไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยก็จะพัฒนาข้อสอบให้มีมาตรฐานต่อไป

งานวิจัยทั้ง ๔ เรื่อง เป็นงานวิจัย ที่ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔ ได้ใช้ในการ รับการตรวจการ ประกันคุณภาพภายใน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ นอกจากนี้ยังได้ส่งผลการวิจัยดังกล่าวไปเผยแพร่ยัง ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๓ จังหวัด นครราชสีมา จดหมายข่าวฉบับนี้เป็นฉบับที่ ๓ เราได้พยายาม รวบรวมความรู้ทางด้านวิชาการที่ เราชาวศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔ ได้ทำ หรือ พัฒนาขึ้น เราหวัง เป็นอย่างยิ่งว่า สิ่งที่เราพยายามทำ หรือ เผยแพร่ออกไปนั้น คงจะทำให้เกิดความคิดดี ๆ หรือ ผลงานดี ๆ ให้แก่ประเทศชาติ จดหมายข่าวของศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔ ยินดีรับบทความ หรือ ผลงานใด ๆ ที่ท่านเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อวงการตำรวจของเราขอให้ท่านติดต่อ ส่งต้นฉบับมาได้

กลุ่มงานอาจารย์

ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค ๔

๒๗๒ หมู่ ๑๔ ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

๔๐๐๐๐