



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทดสอบทางจิตวิทยาและการศึกษา เป็นความพยายามที่จะอธิบายพฤติกรรมหรือความสามารถซึ่งเป็นคุณลักษณะบางประการภายในของบุคคลด้านใดด้านหนึ่งออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งหมายถึงคะแนนเป็นตัวเลข การวัดความสามารถนั้น เราไม่สามารถวัดทางตรงได้เหมือนกับการวัดทางกายภาพ ต้องอาศัยการวัดทางอ้อม โดยวัดสิ่งอื่นที่มีความสัมพันธ์ในปริมาณกับสิ่งที่ต้องการวัดแทน แล้วนำผลการวัดนั้นอ้างอิงอธิบายเข้าสู่สิ่งที่ต้องการวัดจริง การวัดด้วยแบบสอบถามเป็นวิธีหนึ่งที่ได้นำมาใช้กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมภายนอกด้วยการตอบแบบสอบถาม เพื่อเอาจำนวนข้อที่ทำถูกต้องออกมาเป็นคะแนน โยงไปหาความสามารถที่แท้จริง สำหรับแบบสอบถามซึ่งใช้นิพจน์เลือกตอบ วิธีการให้คะแนนที่นิยมใช้กันทั่วไปในปัจจุบันตามทฤษฎีคลาสสิคอล (Classical Test Theory) คือให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน โดยให้คะแนน 1 สำหรับการตอบถูกและให้ 0 คะแนนสำหรับการตอบผิดหรือไม่ตอบในข้อนั้น แล้วตัดสิ้นผลการสอบจากผลรวมของคะแนนรายข้อ แม้ว่าข้อกระทงเหล่านั้นจะมีค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันก็ยังคงให้คะแนนเท่ากันทุกข้อ หลักการนี้ยังเป็นปัญหาว่าคะแนนที่ได้ อาจไม่ยุติธรรมสำหรับผู้สอบ หรือไม่สามารถให้ผลการวัดที่ตรงตามความสามารถที่แท้จริงได้ เนื่องจากคะแนนเหล่านั้นยังมีความคลาดเคลื่อนจากการเดารวมอยู่ซึ่งหมายถึงว่าผู้ตอบไม่มีความรู้หรือขาดความมั่นใจในการตอบ นอกจากนี้ยังไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะของข้อกระทงที่มีความยากง่าย และระดับความสามารถของผู้ตอบแต่ละคนที่ตอบแบบสอบถามนั้น กล่าวคือ ค่าน้ำหนักคะแนนรายข้อน่าจะมีค่าต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทงและระดับความสามารถของผู้ตอบ

มีผู้ศึกษาเรื่องการแก้ปัญหาการเดาคำตอบและเสนอแนะไว้หลายทาง เช่น ซอร์นโดค (Thorndike, 1971) เสนอวิธีการขจัดปัญหาการเดา 2 วิธี คือการให้คำชี้

แจ้งผู้สอบก่อนตอบข้อสอบและการปรับเทคนิคการให้คะแนน อีเบล (Ebel 1965) เสนอสูตรแก้การเดา โดยการเพิ่มคะแนนให้กับข้อที่ไม่ตอบโดยถือว่าข้อที่เว้นไว้เป็นข้อที่ผู้สอบไม่รู้หรือทำไม่ทัน แต่วิธีนี้มีข้อโต้แย้ง คือ ไม่สามารถทราบได้ว่าข้อที่เว้นนั้น เป็นเพราะไม่มีความรู้หรือไม่ทราบคำตอบที่แท้จริง เดวิส (Davis, 1966) เสนอให้หักสัดส่วนของจำนวนข้อที่ผิดออกจากจำนวนข้อที่ตอบถูก วิธีนี้ก็มีข้อโต้แย้งเช่นกัน คือ ข้อที่ตอบผิดนั้นอาจไม่ใช่เกิดจากการเดา แต่อาจเป็นเพราะผู้สอบไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นก็เป็นที่ได้ จึงไม่เป็นที่ยอมรับสำหรับผู้สอบ ซาอีฟและไดมอน (Sayf and Diamond, 1976) ได้ศึกษาการให้คะแนนตามระดับความมั่นใจในการตอบ คือ ผู้ตอบจะเลือกคำตอบตามระดับความมั่นใจว่าเลือกด้วยความมั่นใจมาก ปานกลางและมั่นใจน้อยมาก โดยที่ผู้ตรวจจะตรวจให้คะแนนตามระดับการตอบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงระดับความรู้ความสามารถในเรื่องที่ถามในข้อกระทง ในลักษณะของความมั่นใจ วิธีการให้คะแนนแบบนี้ จึงน่าจะ ได้คะแนนที่ใกล้เคียงกับความสามารถจริงและแก้ปัญหาการเดาได้

นอกจากนี้ภายใต้ทฤษฎีการตอบสนองข้อกระทง (Item Respose Theory) ได้เสนอวิธีการตรวจให้คะแนนแบบให้น้ำหนักรายข้อต่างกัน (Optimal Scoring Weight Method) ไว้ 2 วิธี คือ วิธีแรกเป็นการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ ( $\theta$ ) ของผู้ตอบ ค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) ค่าการเดา (c) ของแต่ละข้อ ซึ่งค่าเหล่านี้ได้จากโมเดลที่มี 3 พารามิเตอร์ ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อกระทง วิธีการให้คะแนนแบบนี้เชื่อว่าน้ำหนักคะแนนรายข้อขึ้นอยู่กับค่าความสามารถของผู้สอบ นั่นคือ ที่ระดับความสามารถสูง (การเดามีน้อยหรือไม่มีเลย) น้ำหนักคะแนนจะเป็นอิสระจากระดับความสามารถ แต่จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับค่าอำนาจจำแนก (a) ส่วนที่ระดับความสามารถต่ำ น้ำหนักคะแนนของข้อกระทงยากเริ่มลดลง (มีการเดาเกิดขึ้น) และยิ่งความสามารถลดลงอีก น้ำหนักคะแนนของข้อกระทงจะเข้าใกล้ศูนย์ (Lord, 1980) จะเห็นได้ว่าการให้คะแนนวิธีนี้ มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นจริงมากและมีการนำค่าการเดามาคิดน้ำหนักคะแนนด้วย จึงน่าจะ ให้ผลการวัดที่สามารถสรุปอ้างอิงไปหาความสามารถจริงได้ วิธีที่สอง Lord ได้ปรับแก้มาจากวิธีแรก กล่าวคือ ในขั้นการปฏิบัติจริงไม่ทราบค่าความสามารถ ( $\theta$ ) ของผู้สอบที่แน่นอน ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดน้ำหนักคะแนนรายข้อสำหรับคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะได้แน่นอนด้วย จากเหตุผลดังกล่าวการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อจึงกำหนดจากค่าความยาก (p) ที่หาได้จากสัดส่วนของคำตอบถูกใน

กลุ่มผู้สอบทั้งหมดตลอดจน ค่าอำนาจจำแนก (a) และค่าการเดา (c) ที่ได้จากโลจิสติก โมเดล 3 พารามิเตอร์ วิธีการให้คะแนนวิธีที่มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติจริงมากขึ้น เนื่องจากการทดสอบโดยทั่วไปก็ไม่ทราบค่าความสามารถ (θ) ของผู้สอบเช่นกัน จึงน่าจะให้ผลการวัดที่เชื่อถือได้อีกวิธีหนึ่ง

จากเหตุผลและแนวทางการแก้ปัญหาของการให้คะแนนแต่ละวิธี ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นว่า วิธีที่มีการปฏิบัติกันอยู่ทุกวันนี้ คือ การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน เพราะเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน แต่มีปัญหาที่ไม่ได้คำนึงถึงการเดา ส่วนวิธีการให้คะแนนแบบอื่น ๆ ที่พยายามแก้ปัญหาดังกล่าวไว้ เมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่า เป็นวิธีที่ค่อนข้างมีหลักเหตุผลในทางปฏิบัติ และเป็นความพยายามที่จะทำให้เกิดความเชื่อถือได้จากการให้คะแนนมากขึ้น ซึ่งที่กล่าวมาสรุปได้ 3 วิธีคือ (1) การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ (2) การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทงและ (3) การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ (θ) ของผู้ตอบ การให้น้ำหนักคะแนนต่างกันทั้งสามวิธีนี้ ได้พยายามคำนึงถึงคะแนนที่อาจได้จากการเดาด้วยทุกวิธีในรูปแบบหรือลักษณะที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากว่าการเดาทำให้คะแนนมีการกระจายที่ผิดจากความเป็นจริง ความแปรปรวนของคะแนนย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย นั่นหมายถึงว่าอาจมีผลกระทบต่อค่าความเที่ยงของแบบสอบและเนื่องจากค่าความเที่ยงของแบบสอบมีส่วนสำคัญที่กำหนดค่าความตรงของแบบสอบ (Brown, 1971) ดังนั้นย่อมมีผลต่อค่าความตรงเช่นเดียวกัน

การให้คะแนนด้วยวิธีที่ต่างกันดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดคำถามที่น่าสนใจจะศึกษาดังต่อไปนี้

1. วิธีการให้คะแนนที่แตกต่างกัน ให้ผลการวัดที่สอดคล้องกันหรือไม่
  2. วิธีการให้คะแนนที่แตกต่างกัน ให้ค่าความเที่ยงของการวัดต่างกันหรือไม่ และวิธีใดให้ค่าความเที่ยงสูงสุด
  3. วิธีการให้คะแนนที่แตกต่างกัน วิธีใดให้ค่าความตรงตามสภาพได้สูงที่สุด
- จากคำถามดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย (Conceptual Framework) ดังนี้

1. การพิจารณาคะแนนสอบที่ผู้สอบแต่ละคนได้รับ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ว่าวิธีการให้คะแนนที่ต่างกัน ให้ผลการวัด (คะแนน) สอดคล้องกันหรือไม่ ข้อค้นพบนี้จะทำให้เห็น

ภาพของวิธีการวัดว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

2. การพิจารณาจากค่าความเที่ยงของแบบวัด เมื่อวิธีการให้คะแนนต่างกัน ผลการวิจัยในเรื่องนี้จะทำให้ทราบว่าวิธีการให้คะแนนวิธีใดให้ค่าความเที่ยงสูง

3. การพิจารณาค่าความตรงของการวัดเมื่อวิธีการให้คะแนนต่างกัน ผลการวิจัยในเรื่องนี้จะทำให้ทราบว่า วิธีการให้คะแนนแบบใดให้ผลตรงตามสภาพหรือความสามารถที่แท้จริงของบุคคลนั้นมากที่สุด การศึกษาในหัวข้อนี้อาจจะถือได้ว่าเป็นประเด็นที่น่าจะศึกษามาก เพราะจะเป็นตัวกำหนดการเลือกวิธีการให้คะแนนที่เหมาะสมที่สุด โดยมีผลการศึกษามาจากข้อ 1, 2 ประกอบการพิจารณา

#### วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัย

เพื่อศึกษาว่าการให้คะแนนต่างกัน 4 วิธี คือ การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง และวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ ( $\theta$ ) ของผู้ตอบ มีผลต่อคะแนนสอบ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงและค่าสัมประสิทธิ์ความตรงของแบบสอบอย่างไรและแตกต่างกันหรือไม่

#### วัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย

1. เพื่อหาความสัมพันธ์ของคะแนนสอบระหว่างวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง และวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ ( $\theta$ ) ของผู้ตอบ

2. เพื่อศึกษาเชิงเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของแบบสอบ จากวิธีการให้คะแนนต่างกัน 4 วิธี

3. เพื่อศึกษาเชิงเปรียบเทียบค่าความตรงของแบบสอบ จากวิธีการให้คะแนนต่างกัน 4 วิธี

### สมมติฐานการวิจัย

จากการวิจัยของ พัลและบรันซา (Pugh and Brunza, 1975) ได้ศึกษาหา ค่าความเที่ยงของแบบสอบที่มีวิธีการตอบและตรวจให้คะแนน 2 วิธีคือ วิธีการให้น้ำหนัก คะแนนรายข้อเท่ากัน (0-1) และวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบที่ใช้วิธีการให้น้ำหนักคะแนนต่างกันตาม ระดับความมั่นใจในการตอบ สูงกว่าวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน คือ .85 และ .57 ตามลำดับ

จากการวิจัยของภา กัญจนกิจโสภณ (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคะแนน สอบระหว่างการใช้คะแนน 2 วิธี คือ วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากันกับวิธีการให้ น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ (θ) ของผู้ตอบ โดยศึกษากับคะแนนสอบ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และวิชาพลานามัย พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบจากวิธี การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ(θ) ของผู้ตอบ มีค่า .991, .994 และ .926 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากันทั้ง 3 วิชา

จากข้อค้นพบในงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าคะแนนสอบและค่าความเที่ยง ของแบบสอบมีค่าสูงขึ้น เมื่อมีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจใน การตอบ การให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง และการให้ น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถของ(θ)ผู้สอบ เนื่องจากวิธีการให้คะแนน แต่ละวิธีมีรายละเอียด และตัวแปรที่นำมากำหนดน้ำหนักคะแนนแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึง ตั้งสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

1. วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อ ต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่า พารามิเตอร์ของข้อกระทง และวิธีการให้น้ำหนักรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ (θ) ของผู้ตอบ น่าจะ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

2. ค่าความเที่ยงของแบบสอบที่มีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน น่าจะต่ำ กว่าจากวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ วิธีการให้ น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง และวิธีการให้น้ำหนัก

คะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ( $\theta$ ) ของผู้ตอบ

3. ค่าความตรงของแบบสอบที่มีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน น่าจะต่ำกว่าจากวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง และวิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ( $\theta$ ) ของผู้ตอบ

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ วิธีการให้คะแนนจากการสอบที่แตกต่างกันเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนในสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ (ว 102) ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบ (Reliability) ตามทฤษฎีการสนองตอบข้อกระทงอยู่ในรูปของ Test Information Function แต่วิธีการให้คะแนนแบบอื่นไม่สามารถคำนวณค่าความเที่ยงแบบดังกล่าวได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้คำนวณค่าความเที่ยงจากคะแนนรายข้อที่ให้คะแนนทั้ง 4 วิธี โดยการใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

2. ค่าความตรงของแบบสอบ (Validity) ได้มาจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการจัดอันดับความสามารถของนักเรียน โดยครูผู้สอนกับการจัดอันดับโดยใช้คะแนนที่ได้จากการให้คะแนนแต่ละวิธี ทั้งนี้ครูผู้สอนสามารถจัดอันดับความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

3. การตอบข้อกระทงของผู้เข้าสอบเพื่อนำไปคิดคะแนนในวิธีใดวิธีหนึ่ง ไม่มีผลต่อการตอบในวิธีอื่นๆ

คำจำกัดความของการวิจัย

วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อเท่ากัน หมายถึง การให้คะแนนแต่ละข้อ 1 คะแนน สำหรับผู้ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับผู้ตอบผิดหรือเว้น  
 คะแนนผลการสอบ = ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อที่จับ

วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามระดับความมั่นใจในการตอบ หมายถึง การให้คะแนน ดังนี้  
 ข้อที่ตอบด้วยความมั่นใจมาก ตอบถูกให้คะแนน 3 ผิด -3  
 ข้อที่ตอบด้วยความมั่นใจปานกลาง ตอบถูกให้คะแนน 2 ผิด -2  
 ข้อที่ตอบด้วยความมั่นใจน้อยมาก ตอบถูกให้คะแนน 1 ผิด -1  
 ข้อที่ไม่ตอบคะแนนเป็น 0

คะแนนผลการสอบ = ผลบวกทางพีชคณิตของคะแนนทุกข้อ

วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าพารามิเตอร์ของข้อกระทง หมายถึง การให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนของข้อนั้นซึ่งหาได้จากสูตร  
 (Lord, 1980)

$$w_1 = \frac{a_1}{1 - p_1} \cdot \frac{p_1 - c_1}{p_1}$$

- เมื่อ  $w_1$  แทน น้ำหนักคะแนนข้อกระทง  $i$
- $a_1$  แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทง  $i$  ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อกระทงโดยใช้โมเดลโลจิสต์ 3 พารามิเตอร์
- $c_1$  แทน ค่าการเดาของข้อกระทง  $i$  ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อกระทงโดยใช้โมเดลโลจิสต์ 3 พารามิเตอร์
- $p_1$  แทน ค่าความยากของข้อกระทง  $i$  ที่ได้จากสัดส่วนของคำตอบถูกในกลุ่มผู้สอบทั้งหมด ตามทฤษฎีคลาสสิคอลล

ให้คะแนนเท่ากับน้ำหนักคะแนนของข้อสำหรับการตอบถูกและ 0 สำหรับข้อที่ผิดหรือเว้น

คะแนนผลการสอบ = ผลรวมของคะแนนทุกข้อที่ถูก

วิธีการให้น้ำหนักคะแนนรายข้อต่างกันตามค่าความสามารถ ( $\theta$ ) ของผู้สอบ หมายถึง การให้คะแนนรายข้อตามน้ำหนักที่คำนวณได้จากสูตร (Lord, 1980)

$$w_1(\theta) = \frac{Da_1}{1 + c_1 e^{-D\theta}}$$

เมื่อ  $w_1$  แทน น้ำหนักคะแนนของข้อกระทง  $i$  สำหรับนักเรียนที่มีระดับความสามารถ  $\theta$

$D$  แทน Scaling factor มีค่า = 1.7

$a_1$  แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทง  $i$

$b_1$  แทน ค่าความยากของข้อกระทง  $i$

$c_1$  แทน ค่าการเดาของข้อกระทง  $i$

$L_1$  แทน  $a_1(\theta - b_1)$

$e$  แทน ค่าคงที่มีค่า 2.71828



โดยค่า  $a, b$  และ  $c$  ได้จากการวิเคราะห์ข้อกระทงโลจิสติก 3 พารามิเตอร์ ความสัมพันธ์ของคะแนนสอบ หมายถึง ค่าสถิติที่บอกขนาดความสอดคล้องของอันดับที่หรือคะแนนของผู้สอบ โดยค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง  $-1$  ถึง  $+1$  ค่าความสัมพันธ์เข้าใกล้  $1$  แสดงว่าผู้สอบที่ได้คะแนนการสอบจากวิธีการให้คะแนนวิธีใดวิธีหนึ่งมักมีแนวโน้มจะได้คะแนนจากการให้คะแนนวิธีอื่นมาก หรือ ได้คะแนนสอบจากวิธีการให้คะแนนวิธีใดวิธีหนึ่งน้อยมีแนวโน้มจะได้คะแนนจากการให้คะแนนวิธีอื่นน้อยด้วย

ความเที่ยงของแบบสอบ หมายถึง ค่าที่บอกความสอดคล้องภายในของแบบสอบ คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

ความตรงตามสภาพของแบบสอบ หมายถึง ความสอดคล้องของผลการจัดอันดับความสามารถของนักเรียนโดยครูผู้สอน กับการจัดอันดับความสามารถของนักเรียนโดยใช้คะแนนสอบ จากวิธีการให้คะแนนแต่ละวิธี

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบผลของวิธีการให้คะแนนสอบจากแบบสอบชนิดเลือกตอบที่มีวิธีการให้คะแนนต่างกันว่ามีต่อคะแนน ความเที่ยงและความตรงของแบบสอบอย่างไร
2. เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อทำให้การวัดผลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ในส่วนของวิธีการให้คะแนนสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย