



คะแนนสอบและการตัดเกรด (Test Score and Grading)

รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช วรรณรัตน์
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
อีเมล: wiwann@rpu.ac.th

ประเด็นสาระที่นำเสนอในบทความนี้ ได้นำเสนอเพื่อพิจารณาเป็นสองส่วน คือรูปแบบคะแนนและวิธีการตัดเกรดหรือการให้ระดับผลการเรียนในแต่ละรูปแบบคะแนน รูปแบบคะแนนที่นำเสนอเพื่อการเรียนรู้นี้มีสองรูปแบบ คือ คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ส่วนวิธีการตัดเกรดที่นำเสนอ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติ ได้นำเสนอวิธีการตัดเกรดแบบใช้คะแนนดิบและแบบใช้คะแนนที่ ในการกำหนดช่วงคะแนน โดยใช้ร้อยละของคะแนน เกณฑ์มาตรฐานคะแนน และใช้ค่าพิสัยของคะแนน ในลักษณะและวิธีการเดียวกันเพื่อการเปรียบเทียบ พร้อมมีข้อสังเกตเพื่อพิจารณาเลือกใช้วิธีการตัดเกรดหรือให้ระดับผลการเรียนในแต่ละวิธีการ

ความนำ

ปัจจัยสำคัญของการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย การกำหนดสิ่งที่ต้องการวัดและประเมินเครื่องมือ-วิธีการในการวัดและประเมิน และผลที่ได้จากการวัดและประเมิน คะแนนที่ได้จากการวัดและประเมิน เป็นผลการวัด (Criteria measure) หนึ่งทีนิยมนำมาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาปรับปรุง การเรียนรู้ และตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยคะแนนที่ได้มา (Observed score) จะต้องเป็นค่าคะแนนที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริง (True Ability) ของผู้เรียน ค่าคะแนนทีนิยมนำมาใช้ในการตัดเกรดหรือให้ระดับผลการเรียนในโรงเรียนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือคะแนนดิบ (Raw score) และคะแนนมาตรฐาน (Standard score) ในระบบคะแนนมาตรฐาน มีคะแนนหลากหลายรูปแบบ แต่ทีนิยมนำมาใช้คือ คะแนนที (T-score) ในการใช้รูปแบบคะแนนเพื่อการตัดเกรดหรือให้ระดับผลการเรียนของผู้เรียนนั้น มีแนวคิดและวิธีการหลายแบบ ในที่นี้ได้นำเสนอรูปแบบคะแนนและวิธี การตัดเกรดเพื่อการเรียนรู้และเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

รูปแบบคะแนน

1) **คะแนนดิบ (Raw score)** หมายถึงคะแนนที่ได้จากการสอบวัดโดยตรง หรือที่เรียกว่าคะแนนสอบ (Test score) จุดดีของคะแนนดิบในการวัดประเมินผลก็คือ สะดวกต่อการใช้ ง่ายต่อการปฏิบัติ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ทำข้อสอบถูกหรือเป็นคะแนนสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

1.1 แนวคิด ความเชื่อของคะแนนดิบหรือคะแนนสอบ



1) คะแนนสอบที่ได้ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ กล่าวคือ ถ้าข้อสอบง่าย โอกาสการได้คะแนนจะสูง แต่ถ้าข้อสอบยาก โอกาสการได้คะแนนจะต่ำ

2) หน่วยคะแนนไม่เท่ากัน จึงไม่เหมาะที่จะนำคะแนนของแต่ละวิชา แต่ละครั้งมาเปรียบเทียบกัน กล่าวคือ 1 คะแนน (ภาษาไทย) จะไม่เท่ากับ 1 คะแนน (คณิตศาสตร์) เหมือนหน่วยเงินบาทไทยกับหน่วยเงินของต่างประเทศ เช่น 1 บาทไทย กับ 1 ดอลลาร์ อเมริกัน หรือ 1 ดอลลาร์ฮ่องกง เป็นต้น ดังตัวอย่างนี้

สมมุติ มีนักเรียน 2 คน คือ ก. และ ข. ทำการสอบ 2 รายวิชา คือ คณิตศาสตร์ และ ภาษาไทย ในวิชาคณิตศาสตร์ ก. สอบได้คะแนนสูงสุด 60 คะแนน ส่วน ข. สอบได้คะแนนต่ำสุด 20 คะแนน ส่วนในวิชาภาษาไทย ก. ได้คะแนนต่ำสุด 40 คะแนน ข. ได้คะแนนสูงสุด 60 คะแนน ดังตาราง จากข้อมูลสมมุตินี้ ใครเก่งกว่าใคร

ชื่อ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	รวม
ก	60	40		100
ข	20	60		80
ค่าพิสัย	40	20		ก. มากกว่า ข.

ถ้าพิจารณาจากตารางบันทึกคะแนนสอบ แนวทางที่นิยมทำกัน มักจะนำคะแนนสองรายวิชา (หรือหลายรายวิชา) มารวมกัน ในที่นี้ ก. จะได้ 100 คะแนน ข. จะได้ 80 คะแนน การสรุปผลจะพิจารณาจากคะแนนรวม เมื่อ ก. ได้ 100 คะแนน ข. ได้ 80 คะแนน สรุปได้ว่า ก. น่าจะเก่งกว่า

แต่ถ้าพิจารณาถึงหน่วยคะแนนของรายวิชา ตามแนวคิดที่ว่า 1 คะแนน (คณิตศาสตร์) ไม่เท่ากับ 1 คะแนน (ภาษาไทย) ดังนั้นถ้าจะทำหน่วยให้เท่ากันต้องใช้ค่าสถิติในการปรับค่า วิธีที่ง่ายที่สุดในที่นี้ คือ พิจารณาค่าพิสัยความของคะแนนสูงสุดกับต่ำสุด ในวิชาคณิตศาสตร์ ค่าพิสัยเท่ากับ 40 คือ 60-20 ส่วนวิชาภาษาไทย ค่าพิสัยเท่ากับ 20 คือ(60-40) โดยค่าพิสัยของคณิตศาสตร์ เป็น 2 เท่าของภาษาไทย ดังนั้น ถ้าจะทำให้ค่าพิสัยเท่ากัน ต้องปรับค่าพิสัยวิชาภาษาไทย เป็น 40 โดยคะแนนต้องเพิ่มเป็นสองเท่า ดังตาราง

ชื่อ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	รวม
ก	60	80		140
ข	20	120		140
ค่าพิสัย	40	40		ก. เท่ากับ ข.

ถ้าพิจารณาคะแนนรวมใหม่ ก. จะได้ 140 คะแนน ข. จะได้ 140 คะแนน เท่ากัน ทั้งนี้เพราะเก่งคนละวิชา สรุปภาพรวม ก. และ ข. มีความสามารถในภาพรวมเท่ากัน



3) ความคลาดเคลื่อนของคะแนนสอบเป็นแบบสุ่ม เพราะทุกคนใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน อยู่ในสถานการณ์เดียวกัน การจัดกระทำเหมือนกัน ย่อมมีความคลาดเคลื่อนพอกันเหมือนกัน

อย่างไรก็ตามคะแนนดิบหรือคะแนนสอบ จำเป็นต้องบอกความสามารถที่แท้จริงของผู้สอบ ซึ่งในความเป็นจริง คะแนนที่ได้มา (Observed score: O) ไม่ใช่คะแนนที่แท้จริง (True score: T) แต่จะมีค่าของความคลาดเคลื่อน (Error score: E) ร่วมอยู่ด้วย กล่าวคือ $O = T + E$ ถ้าจะให้ $O = T$ จะต้องทำให้ $E = 0$ ดังนั้น ในการวัดและประเมินผล จำเป็นต้องทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นน้อยสุด หรือเป็นศูนย์ โดยต้องพยายามลดความคลาดเคลื่อนจากการสอบ จากแหล่งความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการสอบวัด เช่น ข้อสอบต้องมีคุณภาพ วิธีการสอบที่ใช้ต้องเหมาะสม การบริหาร การสอบและการตรวจให้คะแนนต้องมีคุณภาพถูกต้องยุติธรรม จึงจะทำให้คะแนนสอบที่ได้มามีความเชื่อถือได้และสามารถบอกศักยภาพที่แท้จริงของผู้สอบ

1.2 การใช้ประโยชน์

1) คะแนนสอบที่ได้มามีความถูกต้อง ครอบคลุมจำนวนข้อสอบหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) ถ้าต้องการนำคะแนนมารวมกัน ต้องกำหนดจำนวนข้อสอบที่ใช้ หรือคะแนนเต็มให้เท่ากัน หรือโดยกำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละรายวิชา แต่ส่วนก่อนการสอบ มีการวางแผนการสอบวัดอย่างเป็นระบบ

3) ในการเปรียบเทียบนิยามทำเป็นร้อยละของคะแนน การรวมคะแนน หรือคะแนนรวม จะนำคะแนนแต่ละข้อ แต่ละส่วน แต่ละรายวิชามารวมกันโดยตรง

4) คะแนนสอบเหมาะกับการให้อันดับที่ โดยจัดเรียงอันดับหรือให้ระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละช่วงระดับ ซึ่งถ้าพิจารณาสเกลของการวัด คะแนนสอบจัดอยู่ในมาตราส่วนแบบเรียงอันดับ ordinal scale ไม่ใช่มาตราส่วนแบบอัตราส่วน Ratio scale

2. คะแนนที่ (T score) เป็นคะแนนมาตรฐานแบบหนึ่งที่แปลงรูป (Derived score) จากคะแนนดิบ โดยอาศัยค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ซึ่งเป็นการแปลงรูปเชิงเส้นตรง (Linear transform) และ/หรือ จากตำแหน่งร้อยละของคะแนน (Percentile) ซึ่งเป็นการแปลงรูปเชิงพื้นที่ (Area transform) จุดดีของคะแนนมาตรฐานแบบคะแนนที่นี้ จะมีหน่วยคะแนนเท่ากัน เหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบและบอกคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นมาตรฐานในแต่ละช่วงระดับ เพราะค่าคะแนนที่ เทียบหน่วยจากค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และ/หรือ จากตำแหน่งร้อยละของคะแนนแต่ละชุด ในการแปลงรูป

2.1 แนวคิด ความเชื่อของคะแนนที่



- 1) ค่าคะแนนไม่ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ จำนวนข้อสอบและคะแนนเต็ม โดยการแปลงรูปคะแนนเทียบจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละชุดเป็นเกณฑ์
- 2) การเปรียบเทียบคะแนนหรือการนำคะแนนมารวมกันนั้น หน่วยคะแนนต้องเท่ากัน หรืออยู่บนฐานเดียวกัน
- 3) คะแนนที่มีความหมายในตัวเอง ใช้ในการเปรียบเทียบและบอกระดับคุณภาพ โดยแปลงค่าจากคะแนนดิบ และใช้วิธีการคำนวณจากค่าสถิติของกลุ่ม

2.2 การใช้ประโยชน์

- 1) แปลงค่าคะแนนที่ จากค่าคะแนนดิบ ในสองลักษณะ คือ แบบเส้นตรง (Linear) และแบบพื้นที่ (Area) โดยอาศัยลักษณะการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal curve) ในการแปลงค่าคะแนนและการแปลความหมายคะแนน
- 2) คะแนนที่เหมาะสมกับการจัดอันดับ หรือให้ระดับคุณภาพ โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละช่วงระดับ เกณฑ์การตัดสินนิยมกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำสุด/ ความสามารถต่ำสุดที่ยอมรับ เป็นจุดตัด (Cutting point)
- 3) ใช้แทนคะแนนดิบ โดยคุณสมบัติของคะแนนที่ ค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 50 ค่าคะแนนเต็มเป็น 100 การแปลความหมายคะแนนจะพิจารณาจากเกณฑ์กำหนดดังนี้ (วิรัช วรรณรัตน์, 2539: 170)

ค่าคะแนนที่	ความหมายคะแนน
คะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป	ระดับ สูงมาก ดีมาก
คะแนนที่ 55-64	ระดับ สูง ดี
คะแนนที่ 45-54	ระดับ ปานกลาง พอใช้
คะแนนที่ 35-44	ระดับ ต่ำ อ่อน
คะแนนที่ ต่ำกว่า 35	ระดับ ต่ำมาก อ่อนมาก

- 3) สามารถนำคะแนนมารวมกัน หรือเปรียบเทียบกันได้ เพราะหน่วยเท่ากัน อยู่ในฐานเดียวกัน
- 4) เกณฑ์การตัดสิน จะกำหนดคะแนนที่ ที่แสดงค่าความสามารถต่ำสุดในการตัดสิน ได้-ตก รับ-ไม่รับ หรือ ผ่าน-ไม่ผ่าน ซึ่งอาจใช้ T55, T50 หรือ T45 ดังตัวอย่างการใช้คะแนนมาตรฐาน เช่นการสอบ TOEFL จะกำหนดเกณฑ์การตัดสิน ผ่าน-ไม่ผ่าน โดยใช้คะแนน 500 (เท่ากับคะแนนเฉลี่ย) หรือคะแนน 550



(มากกว่าคะแนนเฉลี่ย) สำหรับความสามารถของผู้สอบด้านภาษาอังกฤษแบบ
หนึ่งจากหลายแบบ

ระบบการให้เกรด

ระบบการให้เกรดหรือระดับคะแนนที่นิยมใช้มี 2 แบบ คือ แบบ 5 เกรด และแบบ 8 เกรด
โดยแต่ละแบบมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ระบบ 5 เกรด เป็นการให้เกรดหรือระดับคะแนน แบบตัวอักษร คือ A-B-C-D-E/F หรือ
แบบตัวเลข

4-3-2-1-0 เป็น 5 ระดับ โดยมีการกำหนดสัญลักษณ์ น้ำหนักค่าคะแนนและความหมายดังนี้

A	=	4	ดีมาก	Excellent
B	=	3	ดี	High Satisfaction
C	=	2	พอใช้	Satisfaction
D	=	1	อ่อน	Poor
E, F	=	0	อ่อนมาก	Un-satisfaction

2. ระบบ 8 เกรด เป็นการให้เกรดหรือระดับคะแนนแบบตัวอักษรและแบบตัวเลข เป็น 8
ระดับ โดย

มีการกำหนดสัญลักษณ์ น้ำหนักค่าคะแนนและความหมายดังนี้

A	=	4.00	ดีเยี่ยม	Excellent
B+	=	3.50	ดีมาก	Very Good
B	=	3.00	ดี	Good
C+	=	2.50	ดีพอใช้	Fairly Good
C	=	2.00	พอใช้	Fair
D+	=	1.50	ค่อนข้างอ่อน	Fairly Poor
D	=	1.00	อ่อน	Poor
F	=	0.00	ตก	Failure

วิธีการตัดเกรด/ให้ระดับผลการเรียน

1. **แบบใช้คะแนนดิบ** วิธีการใช้คะแนนดิบในการให้ระดับผลการเรียนมีหลากหลายแบบ ในที่นี้
จะกล่าวสรุปวิธีการตัดเกรดหรือการให้ระดับผลการเรียนสองวิธี คือ การใช้ร้อยละของคะแนนและ
การใช้ค่าพิสัยของคะแนน ในการกำหนดช่วงคะแนนของการตัดเกรด

- 1.1 การใช้ร้อยละของคะแนนในการกำหนดช่วงคะแนน วิธีการนี้ส่วนใหญ่จะเรียกว่าเป็น
แบบอิงเกณฑ์ (แบบใช้คะแนนดิบ) คือการใช้คะแนน/ ช่วงร้อยละคะแนนเป็นเกณฑ์ในการกำหนด



เกรด โดยนำคะแนนสอบของแต่ละบุคคลมาเทียบกับเกณฑ์คะแนนที่กำหนด ซึ่งเกรดที่ได้อาจเหมือนหรือไม่เหมือนกันทั้งนี้แล้วแต่ช่วงคะแนนที่กำหนดในการใช้ ดังตัวอย่างการให้เกรด 5 เกรดนี้

คะแนน กรณี (1)	เกรด-ความหมาย	คะแนน กรณี (2)
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	A = 4 ดีมาก	ร้อยละ 85 ขึ้นไป
ร้อยละ 70-79	B = 3 ดี	ร้อยละ 75-84
ร้อยละ 60-69	C = 2 ค่อนข้างดี	ร้อยละ 65-74
ร้อยละ 50-59	D = 1 พอใช้	ร้อยละ 55-64
ต่ำกว่าร้อยละ 50	F = 0 ตก/ต้องปรับปรุง	ต่ำกว่าร้อยละ 55

จากตัวอย่าง ได้นำเสนอค่าคะแนนร้อยละในการกำหนดช่วง 2 แบบ คือกรณี (1) การตัดสินระดับดีมาก ใช้ค่าร้อยละ 80 ขึ้นไป และการตัดสินระดับพอใช้ จะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยจะอยู่ในช่วงร้อยละ 50-59 ส่วนกรณี (2) การตัดสิน ระดับดีมาก ใช้ค่าร้อยละ 85 ขึ้นไป และการตัดสินระดับพอใช้ จะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 55 โดยจะอยู่ในช่วงร้อยละ 55-64

ในที่นี้การกำหนดช่วงของแต่ละระดับ ช่วงห่างจะเท่ากัน คือร้อยละ 10 ผู้สอบจะได้เกรดเท่าไร จะนำคะแนนมาเทียบและพิจารณาตามช่วงคะแนนที่กำหนด ซึ่งค่าระดับคะแนนในแบบ 5 เกรด จะมีตั้งแต่ ระดับ 0-4 หรือ ระดับตก/ต้องแก้ไข ถึงระดับดีมาก หรือแบบ 8 เกรด ค่าระดับคะแนนจะละเอียดมากขึ้น ระยะช่วงห่างของคะแนน ร้อยละจะน้อยกว่า แต่ควรมีระยะช่วงห่างที่เท่ากัน

เมื่อพิจารณาถึงความสะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการบริหารจัดการ การให้เกรด กรณี (1) เป็นที่นิยมใช้มากกว่า โดยเฉพาะการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ส่วนระดับอุดมศึกษาใช้ทั้งกรณี (1) และ กรณี (2) แล้วแต่กรณี

1.2) การใช้ค่าพิสัยของคะแนนในการกำหนดช่วงคะแนน อาจเรียกได้ว่าเป็นแบบอิงกลุ่ม (แบบใช้คะแนนดิบ) วิธีการนี้จะใช้ค่าคะแนนสูงสุดและต่ำสุดของกลุ่มคะแนนผู้สอบมาพิจารณาการให้เกรด โดยหาค่าพิสัยของคะแนน แล้วจะพิจารณาให้เกรดว่ามีจำนวนกี่เกรด ซึ่งอาจจะเป็น 3 เกรด 4 เกรด หรือ 5 เกรด ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ตัดเกรดและกลุ่มคะแนนที่ใช้ ซึ่งแต่ละชุดคะแนนสอบหรือรายวิชา จะมีค่าพิสัยที่ต่างกัน ดังตัวอย่างการให้เกรด 5 เกรด กรณี (3) ใช้ค่าพิสัยจากค่าคะแนนต่ำสุด และกรณี (4) ใช้ค่าพิสัยจากคะแนนจุดตัดเป็นค่าต่ำสุดนี้



คะแนน กรณี (3)	เกรด	คะแนน กรณี (4)
คะแนนสูงสุด 85 คะแนนต่ำสุด 40 ค่าพิสัย 45 ช่วงคะแนน 9	แบบ 5 เกรด	คะแนนสูงสุด 85 คะแนนจุดตัดต่ำสุด 45 ค่าพิสัย 40 ช่วงคะแนน 10

คะแนน กรณี (3)	เกรด	คะแนน กรณี (4)
คะแนน 76-85	4	คะแนน 75-85
คะแนน 67-75	3	คะแนน 65-74
คะแนน 58-66	2	คะแนน 55-64
คะแนน 49-57	1	คะแนน 45-54
คะแนน 40-48	0	คะแนน ต่ำกว่า 45

กรณี (3) พิจารณาค่าพิสัย โดยใช้คะแนนค่าต่ำสุด 40 และคะแนนสูงสุด 85 ค่าพิสัยจะได้ 45 ในการตัดเกรด 5 เกรด ช่วงความห่างของคะแนนจะเป็น 9 โดยช่วงคะแนนเกรด 0 ระดับ ต้องปรับปรุง ค่าคะแนนจะอยู่ที่ 40-48 คะแนน ส่วนช่วงคะแนนเกรด 4 ระดับดีมาก ค่าคะแนนต้องได้ 76 คะแนน ขึ้นไป

กรณี (4) พิจารณาค่าพิสัย โดยใช้คะแนนจุดตัดเป็นค่าต่ำสุด ในที่นี้ สมมติเป็น 45 และค่าสูงสุด 85 ค่าพิสัยจะได้ 40 ในการตัดเกรด 5 เกรด ช่วงความห่างของคะแนนจะเป็น 10 โดยช่วงคะแนนเกรด 0 ระดับต้องปรับปรุง ค่าคะแนนจะต่ำกว่า 45 คะแนน และช่วงคะแนนเกรด 4 ระดับดีมาก ค่าคะแนนจะอยู่ที่ 75-85 คะแนน

จาก กรณี (3) และ (4) การกำหนดเกรดจะให้จำนวนกี่เกรด จะเป็นข้อถกเถียงกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้กำหนดทั้งการกำหนดช่วงคะแนนและการให้เกรดจะต่างกัน โดยกรณี (4) จะกำหนดจุดตัด (Cutting point) เป็นจุดผ่านและไม่ผ่าน โดยใช้ค่าความสามารถต่ำสุดเป็นเกณฑ์ แล้วจึงนำจุดตัดนั้น มากำหนดช่วงการให้เกรด

ดังนั้นเมื่อพิจารณาความเหมาะสมในการให้เกรดแบบการใช้ร้อยละของคะแนนในการกำหนดช่วงคะแนน และค่าพิสัยแล้ว การให้เกรดแบบการใช้ร้อยละของคะแนน จึงเป็นวิธีการที่สะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติ ในการให้เกรดแบบ 5 เกรด หรือ แบบ 8 เกรด เพราะสามารถกำหนดค่าคะแนนได้คงที่และการให้เกรดใช้เกณฑ์เดียวกัน ส่วนจะใช้ค่าร้อยละของคะแนนเป็นเท่าไร ขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันและการยอมรับการใช้ร่วมกัน

ข้อความระวังในการใช้ค่าคะแนนดิบในการตัดเกรด



1) คะแนนสอบที่ได้ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบ ถ้าข้อสอบยากโอกาสผู้สอบจะได้คะแนนต่ำ/ น้อย แต่ถ้าข้อสอบง่าย โอกาสผู้สอบจะได้คะแนนสูง/ มาก ดังนั้นจึงควรพิจารณาใช้ข้อสอบที่ยากง่ายพอเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย ข้อสอบควรมี Validity สูง คือวัดได้ตรงจุด ตรงประเด็น ครอบคลุม ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการสอบวัด ทั้งเนื้อหา พฤติกรรม สมรรถนะ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

2) การกำหนดช่วงคะแนน สามารถกำหนดได้หลายแบบ ช่วงคะแนนแบบใด จะเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ควรต้องทดลองใช้ มีข้อมูลสนับสนุน เพราะสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีการกำหนดสัดส่วนคะแนนระหว่างเรียนกับปลายภาคเรียนแล้ว ควรจะต้องพิจารณาประกอบด้วย กล่าวคือ ถ้าสัดส่วนเป็น 40:60 หรือ 50:50 หรือ 60:40 แล้ว ค่าคะแนนจุดต่ำสุดหรือผลการเรียนระดับ 0 ระดับต้องปรับปรุง ไม่ควรต่ำกว่าสัดส่วนคะแนนระหว่างเรียน

3) การกำหนดจุดตัด ปัญหาที่จะใช้ค่าคะแนนต่ำสุดเท่าไรเป็นจุดตัดนั้น ถ้าพิจารณาจากหลักการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบเกี่ยวกับการกระจายตัวถูกแล้ว จะมีค่าโอกาสของตัวถูกในแต่ละตัวเลือกซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดค่าจุดตัด เช่น กรณีใช้ข้อสอบ 100 ข้อ แบบ 4 ตัวเลือก ค่าโอกาสของตัวถูกจะถูกจะเป็น 25 กรณีใช้ข้อสอบ 80 ข้อ แบบ 4 ตัวเลือก ค่าโอกาสของตัวถูกจะถูกจะเป็น 20 ดังนั้นในทางปฏิบัติสามารถใช้ค่าโอกาสตัวถูกถูกนี้เป็นจุดตัดได้ กล่าวคือ กรณีใช้ข้อสอบจำนวน 100 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน จุดตัดที่นำมาใช้ควรอยู่ในช่วง 20-30 คะแนน เป็นต้น

2. แบบใช้คะแนนที่ (T score) การให้เกรดหรือระดับผลการเรียน แบบใช้คะแนนที่มีหลายแบบ หลายวิธี ในที่นี้จะนำเสนอแบบที่นิยมใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานคะแนนในการแปลความหมายและแบบการใช้ค่าพิสัยที่อาศัยค่าต่ำสุดเป็นจุดตัดในการกำหนดเกรด

ในทางปฏิบัติจะต้องแปลงค่าคะแนนดิบหรือคะแนนสอบเป็นคะแนนที่ จะใช้แบบเชิงเส้นตรง หรืออาศัยพื้นที่ก็ได้ ซึ่งการแปลงหรือประมวลผลสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งในที่นี้ จะไม่กล่าวถึงวิธีการและขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล แต่จะเน้นการนำคะแนนที่ มาให้เกรดหรือระดับผลการเรียน

2.1 เกณฑ์มาตรฐานคะแนน เกณฑ์ที่กำหนดนี้ อ้างอิงมาจาก ของ ดร. ขวาล แพรัตกุล ที่นำมาใช้กับการแปลความหมายข้อสอบมาตรฐานทางการเรียน ด้านความถนัดทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่พัฒนาโดยสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (วิรัช วรรณรัตน์, 2539: 170) โดยยึดการแปลความหมายคะแนนที่ เพื่อแสดงให้ผู้สอบรู้ว่าตนเองมีความสามารถระดับใด ดังนี้



ค่าคะแนนที่	ระดับเกรด	ความหมายคะแนน
คะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป	A 4	ระดับ สูงมาก ดีมาก
คะแนนที่ 55-64	B 3	ระดับ สูง ดี
คะแนนที่ 45-54	C 2	ระดับ ปานกลาง พอใช้
คะแนนที่ 35-44	D 1	ระดับ ต่ำ อ่อน
คะแนนที่ ต่ำกว่า 35	F 0	ระดับ ต่ำมาก อ่อนมาก

วิธีการแบบนี้เหมาะที่จะนำมาใช้กับระบบ 5 เกรด ที่มีการกำหนดค่าคะแนนที่คงที่ ในแต่ละเกรด ผู้สอบได้คะแนนที่เท่าไร ก็มาเทียบช่วงคะแนนที่ ที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานคะแนน และให้เกรดตามช่วงคะแนนที่ ที่ได้ เช่น ถ้าได้คะแนน T60 เกรดหรือระดับผลการเรียนที่ได้ คือ B เป็นต้น ในกรณีใช้ระบบแบบ 8 เกรด ช่วงคะแนนของเกรด B, C, D จะแคบลงห่างกัน 5 คะแนนที่ โดยเกรด A และ F ช่วงคะแนนยังคงเหมือนเดิม

2.2 แบบการใช้ค่าพิสัย โดยการกำหนดจุดตัด การให้เกรดหรือระดับผลการเรียนแบบใช้ค่าพิสัย โดยกำหนดจุดตัดนี้ เป็นที่นิยมใช้ทั้งระบบ 5 เกรด และ 8 เกรด รวมทั้งรูปแบบที่มีการให้สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค โดยทุกค่าคะแนนจะแปลงเป็นคะแนนที่ จะให้นำหนักตามสัดส่วน ผลสรุปคะแนนที่สุดท้ายจะใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ทั้งหมด เป็นคะแนนที่นำมาให้เกรด ดังตัวอย่าง ข้อมูลสมมุตินี้

คะแนนที่ (กรณี 1)	เกรด/ ระดับคะแนน	คะแนนที่ (กรณี 2)
คะแนนที่สูงสุด T80	กรณี 1 ใช้ T29 + 7	คะแนนที่สูงสุด T80
คะแนนที่ต่ำสุด T25		คะแนนที่ต่ำสุด T25
คะแนนที่จุดตัด T30	กรณี 2 ใช้ T49 (+,-) 3	คะแนนที่จุดตัด T30
ค่าพิสัย T80-T30=50		ค่าพิสัย T80-T30=50
ช่วงห่างค่าที่ ประมาณ 7	*เริ่มต้นช่วงคะแนน*	ช่วงห่างค่าที่ ประมาณ 7
T72-T80	A 4.00	T74-T80
T65-T71	B+ 3.50	T67-T73
T58-T64	B 3.00	T60-T66
T51-T57	C+ 2.50	T53-T59
T44-T50	C 2.00	*T46-T52*
T37-T43	D+ 1.50	T39-T45
T30-T36	D 1.00	T30-T38
ต่ำกว่า T30	F 0.00	ต่ำกว่า T30



จากตาราง กรณี 1 ช่วงคะแนน เริ่มคิดจากค่าต่ำสุด T 30 แล้วเพิ่มคะแนนแต่ละช่วงตามค่าพิสัย ส่วนกรณี 2 ช่วงคะแนน เริ่มคิดคะแนนจากค่าเฉลี่ย T50 โดยเพิ่ม-ลดคะแนน 3 แล้วเพิ่มคะแนนแต่ละช่วงตามค่าพิสัย (กรณีตัดเกรดแบบ 3, 5, 7 เกรด จะแบ่งค่าพิสัย ถ้าตัดเกรดแบบ 2, 4, 6 เกรด จะใช้ค่าพิสัยเต็ม โดยเริ่มช่วงคะแนนที่ T 50) ซึ่งเมื่อพิจารณาการให้เกรดทั้งสองกรณีแล้ว ค่าคะแนนจะต่างกัน 2-3 คะแนน โดยกรณี 1 ผู้สอบจะได้รับผลประโยชน์มากกว่า คือค่าคะแนนจะต่ำกว่าการใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ อยู่ 2 คะแนนที่

ข้อควรระวังการใช้ค่าคะแนนที่ในการให้เกรด

1) การแปลคะแนนดิบหรือคะแนนสอบมาเป็นคะแนนที่มี 2 แบบ คือแบบเชิงเส้นตรงและแบบอาศัยพื้นที่ การแปลงคะแนนแบบเชิงเส้นตรง ถ้าพิจารณาการแจกแจงคะแนนแล้ว รูปโค้งการแจกแจงจะเหมือนกับของคะแนนดิบ กล่าวคือโค้งการแจกแจงไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม แต่ถ้าใช้แบบพื้นที่ รูปโค้งการแจกแจงคะแนนจะปรับเป็นแบบโค้งปกติ ในการแปลงค่าคะแนน แต่ก่อนค่อนข้างยุ่งยากและลำบาก แต่ในปัจจุบันสามารถอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคิดคำนวณและจัดกระทำได้ง่าย

2) การกำหนดค่าจุดตัด ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ให้เกรด ซึ่งจะใช้ค่าต่ำสุดเป็น T50, T45, T40 T35 หรือ T30 ก็ได้ ในการกำหนดจุดตัด อาจพิจารณาความสามารถของกลุ่มผู้สอบ หรือตำแหน่งคะแนน % ile (Percentile: P) ซึ่งเป็นความหมายของพื้นที่ ประกอบ ว่าควรค่าใดเป็นค่าต่ำสุด เป็นจุดตัด ซึ่งถ้าพิจารณาค่าที่ตามความหมายตำแหน่งคะแนน แต่ละค่าแล้ว มีค่าดังนี้ (วิรัชวรรณรัตน์, 2539: 170)

ค่าทีและค่า % ile	ความหมาย
T50 = P50	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 50 คน ใน 100 คน
T45 = P31	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 31 คน ใน 100 คน
T40 = P16	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 16 คน ใน 100 คน
T35 = P 7	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 7 คน ใน 100 คน
T30 = P 2	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 2 คน ใน 100 คน
T25 = P 1	ตำแหน่งคะแนนเหนือคนอื่น 1 คน ใน 100 คน

การให้เกรดในเชิงปฏิบัติ ทั้งระบบแบบ 5 เกรด หรือ 8 เกรด ค่าต่ำสุดที่นิยมใช้จะอยู่ที่ T35 หรือ ไม่ต่ำกว่า T30 ตำแหน่ง % ile ที่ 2 หรือ 1 ตามความหมายในตารางที่กล่าวมาข้างต้น

3) การคำนวณค่าคะแนนที่ที่เหมาะสมจะใช้กับจำนวนข้อมูลหรือผู้สอบจำนวนมาก อย่างน้อย 30 คน ขึ้นไป ถ้าจำนวนน้อยกว่า 30 การแจกแจงข้อมูลคะแนนจะไม่เป็นโค้งปกติ หรือโค้งการแจกแจงข้อมูลจะได้รูปทรงที่ไม่ชัดเจน



ในเชิงปฏิบัติในการตัดเกรด ถ้าทำได้ ผู้ให้เกรดควรทำทั้งระบบใช้คะแนนดิบและใช้คะแนนที่
แล้วนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกัน ว่าแบบใดบอกระดับคุณภาพ/ ศักยภาพของผู้สอบได้ตรงตาม
สภาพและดีกว่า สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากกว่า แต่จากประสบการณ์และการศึกษาผลการใช้
เพื่อการเปรียบเทียบแล้ว แบบคะแนนที่ต่ำกว่า ได้ประโยชน์ในการแปลความหมายและบอกระดับ
คุณภาพ โดยมีหลักทฤษฎีรองรับในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคะแนน แต่แบบคะแนนดิบเป็นวิธีที่
ง่ายต่อการจัดกระทำ การให้เกรดจะต่างกันบ้างในช่วงรอยต่อของเกรด แต่ถ้าพิจารณาจัดอันดับหรือ
กลุ่มระดับคุณภาพแล้ว ให้ผลที่ใกล้เคียงกัน

บรรณานุกรม

- วิรัช วรณรัตน์. (2539). การวัดประเมินผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
_____. (ม.ป.พ.). เอกสารใบความรู้ คะแนนสอบ VS คะแนนที่
_____. (ม.ป.พ.). เอกสารประกอบการอบรม คะแนน-การตัดเกรด-การใช้ผล