

## บทความพิเศษ

# ความสำคัญของคะแนนมาตรฐาน

ธันณัญญ์ มาศสุวัฒน์

อาจารย์แผนกวิชาทหาร รร.สร.พบ.

**กล่าวนำ** ในการพัฒนาครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อันเป็นหน้าที่หลักของการให้การศึกษาและพร้อมสำหรับการตรวจสอบ การประเมินผลและการประกันคุณภาพทางการศึกษา แนวทางหนึ่งก็คือต้องให้ครูรู้ว่า มีเป้าหมาย จุดประสงค์ใดบ้างที่โรงเรียนต้องการให้นักเรียนบรรลุผล การที่จะให้บรรลุจุดประสงค์นั้น ต้องจัดประสบการณ์ใดบ้าง ประสบการณ์ดังกล่าวจัดให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร และรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์แล้ว ครูจึงต้องพัฒนาให้มีความรู้เรื่องการสอนและการทดสอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การสอนและการทดสอบเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน กล่าวคือหลังจากที่ครูจัดกิจกรรมแต่ละจุดประสงค์ ก็ต้องมีการทดสอบวัดผลการเรียนรู้เพื่อประเมินว่านักเรียนคนใด เก่ง/อ่อนวิชาใด เพราะสาเหตุใด นักเรียนพัฒนาไปจากเดิมหรือไม่ เขาควรจะเรียนต่อด้านใดจึงจะสำเร็จตามความสามารถจริง ควรให้ผลการเรียนระดับใด หรือควรแนะนำให้แก่ไขว่คว้าใดเพิ่มเติมจึงจะทำให้เขามีความสมบูรณ์พร้อมทั้ง “สติ” และ “ปัญญา”

คำตอบที่ครูต้องการทราบสำหรับการประเมินข้างต้นสามารถหาได้หลายวิธี แต่วิธีหนึ่งที่ครูนิยมใช้กันมากคือการประเมินโดยพิจารณาจากผลการสอบของนักเรียน เพราะมีความสะดวก ไม่ต้องใช้เวลาและอุปกรณ์มาก ก็สามารถทราบผลที่ชัดเจนได้อย่างรวดเร็ว แต่การให้ผลการสอบเป็นเกณฑ์นี้ ครูต้องพิจารณาให้รอบคอบเนื่องจากอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การตัดสินเกิดความผิดพลาดขึ้นได้อย่างน้อย 4 ลักษณะคือ

1. ตัดสินว่านักเรียนไม่เก่ง ทั้งที่นักเรียนคนนั้นเก่ง
2. ตัดสินว่านักเรียนไม่อ่อน ทั้งที่นักเรียนคนนั้นอ่อน

3. ตัดสินว่านักเรียนเก่ง ทั้งที่ความจริงแล้วนักเรียนไม่เก่ง
4. ตัดสินว่านักเรียนอ่อน ทั้งที่ความจริงแล้วนักเรียนไม่อ่อน

ความผิดพลาดทั้ง 4 ลักษณะนี้ ในเรื่องของทฤษฎี เรียกว่า 2 ลักษณะแรกว่าเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (ปฏิเสธสิ่งที่เป็นจริง) และเรียก 2 ลักษณะหลังว่าความคลาดเคลื่อนแบบที่ 2 (ยอมรับสิ่งที่เป็นเท็จ) ขึ้นแล้วในการตัดสินประเมินผลของครู ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการทดสอบคือการออกข้อสอบ การให้คะแนน การแปลความหมายของคะแนนและการตัดสินผล ขั้นตอนเหล่านี้ต่างก็มีความสำคัญในตัวเองและสัมพันธ์ต่อกันที่ครูไม่ควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งโดยเฉพาะ เนื่องจากถ้าบกพร่องในขั้นตอนหนึ่งแล้วจะทำให้ขั้นตอนอื่นๆ ผิดพลาดตามไปด้วย โดยเฉพาะการแปลความหมายของคะแนนซึ่งเป็นขั้นตอนที่ครูไม่ค่อยจะให้ความสำคัญมากนัก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งและมีผลต่อการตัดสินใจถูกหรือผิดของครูโดยตรง และสามารถทำให้ครูทำความผิดโดยไม่มีเจตนาได้

ขอยกตัวอย่าง โรงเรียน ส. ต้องสอบคัดเลือกนักเรียนนายสิบเพื่อชิงทุนศึกษาต่อต่างประเทศ โดยมีนักเรียนนายสิบรวมแข่งขันทั้งสิ้นจำนวน 60 คน วิธีการคัดเลือกนักเรียนจะต้องสอบ 2 วิชา คะแนนเต็มวิชาละ 50 คะแนน โรงเรียนแต่งตั้งผู้ออกข้อสอบและกรรมการประจำห้องสอบ พร้อมกำชับให้ทำหน้าที่อย่างเข้มงวด และเมื่อสอบเสร็จครูก็ตรวจคำตอบของนักเรียนแล้วนำคะแนนมาแจกแจงความถี่ ดังแสดงในตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การตัดสินให้ทุน กำหนดให้คะแนนของทั้ง 2 วิชามารวมกัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย แล้วพิจารณานักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุดก่อน และนักเรียนที่ได้คะแนนรองลงมาเป็นผู้รับทุนในลำดับต่อไป เมื่อครูนำคะแนนตามตารางมาดำเนินการตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว ปรากฏว่านักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คนแรกเรียงตามลำดับได้ดังแสดงในตารางที่ 2

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 12 มกราคม 2550 ได้ตีพิมพ์เมื่อ 24 มกราคม 2550

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.ท.หญิง ธันณัญญ์ มาศสุวัฒน์

โรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก ถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

**ตารางที่ 1** แสดงผลการแจกแจงคะแนนของนักเรียนนายสิบ

วิชาที่ 1	คะแนน	48	45	44	40	37	35	34	32	30	20	รวม	60 คน
	ความถี่ (คน)	1	1	1	1	6	8	10	12	14	6		
วิชาที่ 2	คะแนน	49	48	46	43	41	37	35	33	32	30	รวม	60 คน
	ความถี่ (คน)	13	12	11	9	5	3	3	2	1	1		

**ตารางที่ 2** แสดงผลคะแนนนักเรียนนายสิบที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คนแรก

นักเรียนนายสิบ	วิชาที่ 1	วิชาที่ 2	คะแนนรวม	ลำดับที่
กนก	48	48	96	1
ลูชีพ	45	49	94	2
นนทรี	44	48	92	3
จักรกฤษณ์	40	49	89	4
วรรณะ	37	49	86	5

จากผลการสอบตัดสินได้ว่า ถ้าหากการศึกษามีทุนเดียว กนกก็ได้ทุนไป หรือถ้ามี 2 ทุน กนก กับ ลูชีพ ก็ได้ทุนตามที่ต้องการ ซึ่งเมื่อถึงขั้นตอนนี้ก็ดูเหมือนว่าทุกอย่างจะจบสิ้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องก็ยอมรับและมีความสุขกับผลที่ประกาศออกมา วิธีการลักษณะนี้เองที่นิยมใช้ตัดสินผลนักเรียนกันมาก และใช้กันมานานแล้ว แต่ในความเป็นจริงตามหลักของการวัดผล คะแนนสอบนี้เป็นจำนวนซึ่งใช้แทนความรู้ของนักเรียน มีความหมายทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่ครูต้องพิจารณาควบคู่กันไปเสมออันเป็นหลักการสำคัญของการวัดผล การทดสอบ ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายอยู่เพียงตัวเลขจำนวนหนึ่งที่เรียกว่า “คะแนน” ของนักเรียนที่ได้จากการตอบข้อสอบได้ถูกต้องเท่านั้น แต่อยู่ที่การแปลความหมายของคะแนนเพื่อนำไปอธิบายคุณลักษณะให้ตรงกับสภาพความจริงของนักเรียน เพราะคะแนนการสอบโดยลำพังไม่สามารถสื่อความหมายให้เราเข้าใจอะไรได้มากนัก เป็นเพียงตัวเลขที่บอกปริมาณผลงานที่นักเรียนทำได้อย่างถูกต้องในการสอบครั้งนั้น

ดังนั้นจึงต้องทำให้คะแนนมีความหมายมากขึ้น โดยนำคะแนนนั้นไปเปรียบเทียบกับคะแนนอื่นในกลุ่มเดียวกันเสียก่อน เช่น

นักเรียน ก. กลับไปบอกแม่ที่บ้านว่าเขาสอบวิชาภาษาอังกฤษได้ 7 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 10 คะแนน ข้อมูลเพียงเท่านี้ไม่สามารถบอกความหมายอะไรให้แม่เข้าใจได้เลย แต่ถ้ามองแม่ต่อไปอีกว่าเพื่อนส่วนใหญ่ในชั้นสอบได้ประมาณ 3 คะแนนก็แสดงว่าเขาเรียนเก่งในชั้น ตรงกันข้ามถ้าเพื่อนในชั้นของเขาส่วนใหญ่ได้คะแนนเต็มหมด ก็แสดงว่าเขาเรียนอ่อน เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าถ้าไม่นำคะแนนมาเปรียบเทียบกับแล้ว ครู/ผู้ปกครองก็จะไม่ทราบความหมายของคะแนนของนักเรียนแต่ละคนได้เลย ฉะนั้นคะแนนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าใดค่าหนึ่งก่อน แต่จะใช้คะแนนใด หรือค่าใดที่จะนำคะแนนของนักเรียนไปเปรียบเทียบกับที่ทุกฝ่ายยอมรับ ซึ่งตามหลักของการวัดผลเมื่อโรงเรียนจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแล้วก็ควรใช้คะแนนของกลุ่มนักเรียนเองเป็นเกณฑ์ โดยใช้คะแนนระดับเป็นกลางหรือคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สอบเป็นจุดหลักของการเปรียบเทียบ เพราะการใช้คะแนนปานกลางเป็นหลักจะสอดคล้องกับธรรมชาติและหลักจิตวิทยาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นการนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมาเปรียบเทียบกับคะแนนค่ากลาง เพื่อเปลี่ยนรูปเป็นคะแนนหน่วย

ใหม่ที่มีความหมายเพิ่มขึ้นและสามารถเปรียบเทียบกันได้ เราเรียกคะแนนนี้ว่า "คะแนนมาตรฐาน"

ดังนั้นเมื่อเข้าใจคำว่า "คะแนนมาตรฐาน" แล้วขอย้อนกลับไปพิจารณาการสอบคัดเลือกนักเรียนนายสิบเพื่อชิงทุนศึกษาต่อต่างประเทศ ตามตัวอย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นโดยไม่คิดคะแนนแบบเดิม (รวมคะแนนการสอบทั้ง 2 วิชา) แต่จะนำคะแนนมาเปรียบเทียบกันก่อนเพื่อเปลี่ยนเป็นคะแนนหน่วยใหม่ (เพื่อให้คะแนนทั้ง 2 วิชามีค่าเท่ากันเสียก่อน) หรือเรียกว่า "คะแนนมาตรฐาน" ในรูปแบบหนึ่งเรียกว่า "T - ปกติ" แล้วจึงนำเอาคะแนนหน่วยใหม่ของทั้ง 2 วิชานี้มารวมกันเพื่อตัดสินตามหลักเกณฑ์การตัดสินผลที่กำหนดไว้ ซึ่งเมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของการวัดและประเมินผลแล้ว ผลปรากฏดังนี้

จากการเปลี่ยนคะแนนทางตนหมายความว่า ถ้านักเรียนสอบ

วิชาที่ 1					วิชาที่ 2				
คะแนน	f	cf	cf+(f/2)	T-ปกติ	คะแนน	f	cf	cf+(f/2)	T-ปกติ
48	1	60	59.5	74	49	13	60	53.5	62
45	1	59	58.5	70	48	12	47	41.0	55
44	1	58	57.5	67	46	11	35	28.5	50
40	1	57	56.5	66	43	9	24	19.5	45
37	6	56	53	62	41	5	15	12.5	42
35	8	50	46	57	37	3	10	8.5	39
34	10	42	37	53	35	3	7	5.5	37
32	12	32	26	48	33	2	4	3.0	34
30	14	20	13	42	32	1	2	1.5	30
26	6	6	3	34	30	1	1	0.5	26

วิชาที่ 1 ได้ 48 คะแนน คะแนนมาตรฐาน หรือคะแนน T-ปกติ จะอยู่ที่ 74 หรือถ้านักเรียนสอบวิชาที่ 2 ได้ 48 คะแนน T-ปกติก็จะอยู่ที่ 55 เป็นต้น ดังนั้นเมื่อเปลี่ยนคะแนนของนักเรียนทุกคนแล้วก็รวมคะแนนของทั้ง 2 วิชา เพื่อพิจารณานักเรียนที่จะได้รับทุนดังนี้

ดังนั้นจะเห็นว่า ลำดับที่ของนักเรียนจากการใช้คะแนนทั้ง 2

แบบเดิม: ตัดสินผลจากคะแนนสอบ	วิชาที่ 1			วิชาที่ 2			รวม ลำดับที่
	วิชาที่ 1	วิชาที่ 2	รวม ลำดับที่	วิชาที่ 1	วิชาที่ 2	รวม ลำดับที่	
กนก	48	48	96	1	74	55	129
สุชีพ	45	49	94	2	70	62	132
นนทรี	44	48	92	3	67	55	122
จักรกฤษณ์	40	49	89	4	66	62	128
วรรณะ	37	49	86	5	62	62	124

แบบเปลี่ยนแปลงไป และผลการคัดเลือกนักเรียนที่ได้รับทุนก็เปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ถ้ามีทุนเดียวการตัดสินผลจากคะแนนสอบ กนกได้รับทุน แต่ถ้าตัดสินผลจาก T-ปกติ สุชีพได้รับทุน หรือถ้ามี 3 ทุนการตัดสินผลจากคะแนนสอบ กนก สุชีพ และนนทรี ได้รับทุน แต่การตัดสินผลจาก T-ปกติ กนก สุชีพ และจักรกฤษณ์ ได้รับทุน ซึ่งเป็นนักเรียนคนละชุดกัน เป็นต้น

นี่เป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าการสอบเพื่อคัดเลือกหรือเพื่อการจัดตำแหน่งครูต้องตระหนักในการทำความเข้าใจถึงหลักวิชาโดยเฉพาะเกี่ยวกับการทดสอบและการแปลความหมายของคะแนน ที่กล่าวว่า ความหมายของคะแนนจะยังไม่มีความหมายจนกว่าจะได้นำไปเปรียบเทียบกับคะแนนของกลุ่มเดียวกันและเปลี่ยนเป็นหน่วยใหม่ที่มีความหมาย สามารถเปรียบเทียบกันได้ อย่างถูกหลักวิชา ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ครูมีการตัดสินที่ผิดพลาดจนเกิดตราบาปตกแก่นักเรียน และเป็นการยืนยันให้เห็นถึงการจัดการกรรมการเรียนการสอนของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาแล้วจนสามารถทำงานในความรับผิดชอบได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ.

### อ้างอิงจาก

ชวาล แพร์ตกุล.(2518). เทคนิคการวัดผล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.  
พรชัย หนูแก้ว. (มปป.) วารสารวิชาการ. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.