

วัตถุประสงค์

เมื่อผู้อ่านได้ศึกษาเนื้อหาบทที่ 10 แล้ว ควรจะมีความสามารถดังนี้

1. ใช้สูตรแก้การเดาได้อย่างเหมาะสม
2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการลงโทษในกรณีที่มีการเดา
3. อภิปรายถึงผลที่เกิดจากการใช้สูตรแก้การเดา

๕ เนื้อหา

10.1 บทนำ

ดังได้กล่าวมาแล้วในบทต้น ๆ ว่า การวัดทางการศึกษาและจิตวิทยา มักจะมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเสมอ ซึ่งความคลาดเคลื่อนเหล่านี้อาจจะเกิดจากเครื่องมือที่ใช้ การคุมสอบ การให้คะแนน และสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากตัวผู้เข้าสอบ

ข้อสอบแบบเลือกตอบถึงแม้จะมีความเป็นปรนัยในการให้คะแนนสูง แต่จะมีปัญหาเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อน กล่าวคือนักเรียนอาจตอบคำถามข้อนั้นถูกโดยการเดาทั้ง ๆ ที่นักเรียนไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น การเดาจะมีผลทำให้คะแนนของนักเรียนผิดไปจากความจริง นอกจากนี้การเดายังมีผลต่อค่าความเชื่อมั่นด้วย ทั้งนี้เพราะการเดาจะไปทำให้ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนและความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการสอบเปลี่ยนไป และการเดายังมีผลต่อค่าความเที่ยงตรงของข้อสอบอีกด้วย ดังนั้นหากไม่สามารถจัดการเดาให้เหลือน้อยที่สุดได้ก็จะมีผลทำให้บุคคลทั่วไปเห็นคุณค่าของข้อสอบแบบเลือกตอบน้อยลง

ในการนำแบบทดสอบแบบเลือกตอบไปทดสอบนักเรียนนั้น การเดาเป็นสิ่งที่ครูไม่สามารถควบคุมได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อนักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาที่มีตัวเลือก ซึ่งนักเรียนไม่ทราบคำตอบแล้ว นักเรียนจะทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

1. กำจัดตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่งหรือหลาย ๆ ตัวที่คิดว่าเป็นคำตอบที่ผิดออกไป
2. ใช้ประโยชน์จากถ้อยคำในคำถามหรือตัวเลือกเป็นแนวทางในการตัดสินใจ
3. ตอบโดยอาศัยบางสิ่งบางอย่างในตัวเลือกที่ดึงดูดความสนใจ เป็นเกณฑ์ในการเลือกตอบ
4. ใช้วิธีสุ่มเป็นหลัก

ในเรื่องเกี่ยวกับการเดานี้ มีทั้งผู้ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยกับการเดา โดยต่างฝ่ายต่างก็หาเหตุผลมาสนับสนุนความคิดเห็นของตน ในที่นี้จะขอสรุปข้อคิดเห็นของนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวัดผล ที่มีต่อการเดา ดังนี้

ศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพร์ดีกุล เห็นว่าการเดามีคุณค่าต่อชีวิต และใช้กันอยู่เป็นประจำในชีวิตจริง มนุษย์ล้วนมีชีวิตอยู่ด้วยการเดาทั้งสิ้น เช่น เห็นท้องฟ้ามีดครึ้ม ก็จะทำเอาเสื้อกันฝนไปด้วย เพราะเดาว่าฝนคงจะตก

ครอนบัค (Cronbach) กล่าวว่า แนวโน้มของการเดาหรือไม่นั้น ถูกกำหนดโดยองค์ประกอบทางบุคลิกภาพ (Personality factors) และไม่สามารถที่จะขจัดให้หมดสิ้นไปโดยคำสั่งชี้แจงห้ามผู้สอบเดา ครอนบัคเชื่อว่าวิธีที่จะขจัดความแปรปรวนของการเดาได้คือให้คำสั่งชี้แจงให้ผู้สอบตอบคำถามทุกข้อ เมื่อเป็นเช่นนั้นจะไม่มีใครได้ประโยชน์พิเศษ และไม่จำเป็นที่จะต้องให้คะแนนแก่การเดา

กัลลิกเซน (Gulliksen) ได้ให้ความเห็นว่า คะแนนจากข้อที่เว้นหรือข้อที่ยังทำไม่เสร็จ อาจเป็นประโยชน์ได้ ทั้งนี้เพราะคะแนนดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะนิสัย ตลอดจนบุคลิกภาพอื่น ๆ ของผู้เข้าสอบ กล่าวคือ ผู้สอบบางคนอาจแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในการที่จะตอบข้อสอบทุกข้อถึงแม้จะผิด ในขณะที่บางคนอาจลังเลไม่กล้าตอบ

ธอร์นไดค์ (Thorndike) เห็นว่า วิธีจัดการกับปัญหาการเดา สามารถทำได้ 2 วิธีคือ โดยการปรับเทคนิคการให้คะแนนหลังจากที่ผู้เข้าสอบได้ตอบข้อสอบเสร็จแล้ว หรืออาจทำโดยการให้คำสั่งชี้แจง ซึ่งพยายามจะควบคุมการตอบก่อนที่ผู้เข้าสอบจะทำข้อสอบนั้น

เดวิส (Davis) ให้ความเห็นว่า จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้เข้าสอบขณะกำลังทำแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ และการวิเคราะห์โดยตรรกวิทยาถึงสถานการณ์ที่ผู้เข้าสอบกำลังเผชิญ เดวิสได้สรุปว่า คำตอบทั้งหมดมีพื้นฐานการตอบมาจากพฤติกรรมภายในข้อใดข้อหนึ่ง หรือมากกว่า ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้เพียงพอ (Sufficient Knowledge) ที่จะเลือกคำตอบที่ถูกต้อง
2. มีความรู้เพียงบางส่วน (Partial knowledge) ซึ่งสามารถกำจัดตัวลวงตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่าออกไป แล้วจึงเดาจากตัวเลือกที่เหลือ
3. เดาสุ่มจากตัวเลือกทั้งหมด หลังจากที่ได้อ่านข้อสอบโดยตลอดแล้ว
4. มีความรู้ที่ผิดในบางส่วน (Partial misinformation) ทำให้เลือกผิดโดยเข้าใจว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง
5. เกิดจากความรู้ที่ผิด (Sufficient misinformation) ทำให้เลือกข้อผิดโดยเข้าใจว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง
6. เดาจากลักษณะที่ผิดปกติบางอย่าง เช่นตัวเลือกที่มีความยาวมาก การใช้ถ้อยคำหรือลักษณะของตำแหน่งตัวเลือกที่ปรากฏบนกระดาษคำตอบ
7. เดาจากตัวเลือกทั้งหมดโดยไม่อ่านข้อสอบ

เดวิสได้เสนอวิธีให้คะแนนเพื่อขจัดโอกาสที่จะตอบถูกโดยบังเอิญออกไป โดยใช้สูตร
สูตรนี้เป็นวิธีแก้การเดา โดยหักสัดส่วนของจำนวนข้อที่ตอบผิด ออกจากข้อที่ตอบถูก
โดยมีข้อตกลงพื้นฐานว่า คำตอบที่ผิดทุกข้อถือว่าเป็นผลเนื่องมาจากการเดา

$$R = U - \frac{F}{m-1} \quad \dots\dots\dots(10-1)$$

อีเบล (Ebel) ไม่เห็นด้วยกับข้อตกลงเบื้องต้นของสูตร (10-1) นี้ โดยอีเบลเห็นว่าข้อที่
เว้นไว้่นั้นเป็นข้อที่ผู้ตอบไม่รู้หรือยังไม่ทำทัน แต่ถ้าผู้ตอบจะตอบโดยการเดาก็มีโอกาสที่จะตอบ
ถูกเป็น $1/m$ เมื่อ m เป็นจำนวนตัวเลือก อีเบลเห็นว่าวิธีการเช่นนี้ไม่สามารถจะบอกได้ว่า การที่
ผู้ตอบเว้นไว้่นั้นเป็นเพราะไม่มีความรู้หรืออาจรู้แต่ไม่ทราบคำตอบที่แท้จริง การเพิ่มคะแนนให้
เท่ากันหมดจึงไม่ยุติธรรม

จะเห็นได้ว่ามีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการเดา โดยผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการเดานั้น
ต้องการให้ลงโทษนักเรียนในกรณีที่เดา และได้เสนอแนะให้ใช้สูตรแก้การเดา ซึ่งจะได้กล่าวถึง
ต่อไปนี้

10.2 การแก้การเดา

คะแนนที่ได้จากการสอบของนักเรียนแต่ละคน (U) จะประกอบไปด้วยสองส่วน คือ
คะแนนที่นักเรียนได้เพราะมีความรู้จริง ๆ (R) และคะแนนที่ได้เนื่องจากการเดา (R_d) ซึ่งสามารถ
เขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$U = R + R_d \quad \dots\dots\dots(10-2)$$

ค่า R_d นี้ไม่สามารถคำนวณออกมาได้โดยตรง นั่นคือจะไม่สามารถบอกได้ว่า การที่สมศักดิ์
สอบภาษาไทยได้ 20 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน นั้นเป็นเพราะสมศักดิ์รู้จริง ๆ เท่าไร
และเดาเท่าไร แต่อย่างไรก็ตาม ค่า R_d สามารถประมาณได้ตามวิธีการต่อไปนี้ คือถ้าตัวเลือก
แต่ละตัวมีโอกาสในการที่จะถูกเลือกเท่า ๆ กัน จะได้ว่าความน่าจะเป็นที่นักเรียนจะตอบถูกโดย
การเดาในแต่ละข้อเป็น $1/m$ โดยที่ m เป็นจำนวนตัวเลือกในแต่ละข้อ ตัวอย่างเช่นข้อสอบแบบ
เลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก ความน่าจะเป็นที่นักเรียนจะตอบถูกโดยการเดาในแต่ละข้อเป็น $1/5$
ดังนั้นความน่าจะเป็นที่จะตอบถูก 2 ข้อ เป็น $\frac{2}{5}$ และความน่าจะเป็นที่จะตอบถูก 3 ข้อ เป็น
 $3/5$ นั่นคือถ้ารู้จำนวนข้อซึ่งนักเรียนแต่ละคนเดาแล้ว ก็จะสามารถประมาณค่า R_d ได้จากสูตร

$$R_d = G/M \quad \dots\dots\dots(10-3)$$

โดยที่ G คือจำนวนข้อซึ่งนักเรียนแต่ละคนเดา

แต่ในทางปฏิบัติ จากกระดาษคำตอบของนักเรียนครูจะไม่มีทางรู้เลยว่านักเรียนเดาข้อสอบกี่ข้อ ครูจะรู้เพียงแต่จำนวนข้อที่นักเรียนตอบผิดเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเสียก่อน ดังนี้

1. คำตอบผิดทุกข้อถือว่าเป็นผลจากการเดา
2. ทุก ๆ ตัวเลือกในแต่ละข้อที่นักเรียนตอบผิด มีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่า ๆ กัน

จากข้อตกลงที่ว่า ทุกตัวเลือกมีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่ากันสำหรับคนที่เดา ทำให้ได้สมการดังนี้

$$R_g = \frac{F}{m - 1} \quad \dots\dots\dots (10-4)$$

นำผลจากสมการ 10-4 ไปแทนค่าในสมการ 10-2 จะได้

$$t_i = R + \frac{F}{m - 1} \quad \dots\dots\dots (10-5)$$

$$\text{หรือ } R = t_i - \frac{F}{m - 1} \quad \dots\dots\dots (10-6)$$

เมื่อ R แทนจำนวนข้อที่นักเรียนตอบถูกโดยไม่ได้เดา

t_i แทนจำนวนข้อที่นักเรียนตอบถูก

F แทนจำนวนข้อที่นักเรียนตอบผิด

m แทนจำนวนตัวเลือกในแต่ละข้อ

สมมติว่าแดงและดำ ตอบข้อสอบถูก 25 และ 22 ข้อ ตามลำดับ จากข้อสอบทั้งหมด 40 ข้อ โดยเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก ในการตอบครั้งนี้ แดงตอบผิด 15 ข้อ ส่วนดำตอบผิด 6 ข้อ และไม่ตอบ 12 ข้อ จะเห็นได้ว่าแดงเดาทุกข้อที่ไม่รู้ ในขณะที่ดำเดาน้อยกว่า จากสมการ 10-6 สามารถประมาณจำนวนข้อที่แดงตอบถูก เพราะรู้จริง ๆ (โดยไม่ได้เดา) เป็น $25 - \frac{15}{3} = 20$ และจำนวนข้อที่ดำตอบถูก เพราะรู้จริง ๆ (โดยไม่ได้เดา) เป็น $22 - \frac{6}{3} = 20$

นั่นคือถ้ายอมรับสูตรแก้การเดาข้างต้น จะเห็นว่าแดงและดำมีความสามารถเท่ากันจริง ๆ ทั้ง ๆ ที่จำนวนข้อที่ตอบถูกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากอัตราการเดา โอกาสที่จะตอบถูกโดยการเดาในแต่ละข้อจะขึ้นอยู่กับจำนวนตัวเลือก กล่าวคือยิ่งจำนวนตัวเลือกมากยิ่งทำให้โอกาสที่จะตอบถูกโดยการเดามีน้อยลง

จากสมการ 10-6 ถ้าให้เวลาในการทำข้อสอบแก่นักเรียนอย่างเพียงพอ และให้นักเรียนตอบทุกข้อ ห้ามเว้นแล้ว การใช้สูตรแก้การเดาหรือไม่ใช้จะไม่มีผลกระทบต่อตำแหน่งที่ของนักเรียน ทั้งนี้ดูได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ไม่ได้แก้การเดากับคะแนนที่แก้การเดาแล้ว จะมีค่าสูงมากในทางบวก

ความแตกต่างของอัตราการเดาของนักเรียนแต่ละคนสามารถควบคุมได้ โดยบอกให้นักเรียนทำทุกข้อ ข้อไหนไม่รู้ให้เดา

จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อที่ i ถูก (f_i) เท่ากับผลบวกของจำนวนคนที่ตอบข้อ i ถูก เพราะรู้จริง (R) กับจำนวนคนที่ตอบข้อ i ถูก เพราะการเดาเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$f_i = R + R_d \quad \dots \dots (10-7)$$

นำผลจากสมการ 10-4 ไปแทนค่าในสมการ 10-7 จะได้

$$f_i = R + \frac{F}{m - 1} \quad \dots \dots (10-8)$$

$$\text{หรือ } R = f_i - \frac{F}{m - 1} \quad \dots \dots (10-9)$$

เมื่อ R แทนจำนวนคนที่ตอบข้อ i ถูก เพราะรู้จริง

f_i แทนจำนวนคนที่ตอบข้อ i ถูก

F แทนจำนวนคนที่ตอบข้อ i ผิด

m แทนจำนวนตัวเลือก

ดังได้กล่าวแล้วว่ายังไม่มีย่อสรุปที่แน่นอนว่า ควรจะนำสูตรแก้การเดามาใช้ในการตรวจให้คะแนนผลการสอบหรือไม่ นักวัดผลหลาย ๆ ท่านก็พยายามเสนอแนะวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้อโอกาสในการตอบถูกโดยการเดาของนักเรียนให้ลดน้อยลง ซึ่งจะขอยกตัวอย่างให้เห็นดังนี้

คูมบ์ส (Combs) ได้เสนอแนะวิธีการไว้ดังนี้คือ ให้นักเรียนเลือกคำตอบผิดแทนการเลือกคำตอบถูก โดยคูมบ์สให้ความเห็นว่า ในคำถามแต่ละข้อนั้น คำตอบผิดมีมากกว่าคำตอบถูกต้องนั้นการให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ผิดซึ่งมีอยู่หลายตัวเลือกในแต่ละข้อนั้น นักเรียนจะต้องใช้ส่วนของความรู้ย่อย (Partial knowledge) มากกว่าการเลือกคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว

อนันต์ ศรีโสภาก ได้เสนอแนะวิธีการโดยให้ตอบทุกตัวเลือก กล่าวคือ นักเรียนจะต้องพิจารณาว่าตัวเลือกใดถูก ตัวเลือกใดผิด ซึ่งถือว่าเป็นการวัดความรู้ในข้อคำถามนั้น ๆ ได้สมบูรณ์

ยิ่งกว่าการเลือกคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว

ไพศาล หวังพานิช ได้เสนอวิธีที่จะทำให้โอกาสที่นักเรียนจะเดาได้ถูกต้องน้อยลง ดังนี้

1. อย่าใช้สูตรแก่การเดา เพราะจะทำให้ให้นักเรียนไม่ได้รับความยุติธรรมเท่าที่ควร
2. ใช้ข้อสอบที่มีหลายตัวเลือก
3. ใช้ข้อสอบที่วัดสมรรถภาพสูง ๆ
4. เปิดโอกาสให้นักเรียนเดาได้ทุกคน

10.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดา

ในประเทศไทยได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเดาไว้บ้างพอสมควร ซึ่งจะขอยกตัวอย่างให้เห็นดังนี้

ธีรศักดิ์ อินทรมาตย์ ได้ศึกษาวิธีการตอบแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบซึ่งเกี่ยวข้องกับปริมาณการเดา พบว่า การตอบโดยบอกระดับความมั่นใจในการตอบมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบสูงสุด รองลงมาคือ การตอบแบบตอบทุกตัวเลือก และการตอบแบบธรรมดา (0-1) สำหรับปริมาณการเดาพบว่า วิธีการตอบแบบธรรมดามีปริมาณการเดาสูงสุด รองลงมาคือวิธีตอบโดยบอกความมั่นใจ และวิธีตอบทุกตัวเลือกมีปริมาณการเดาต่ำสุด นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่มีความสามารถในระดับต่ำจะตอบแบบทดสอบโดยการเดามากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในระดับสูงทุกวิธีตอบ

ชลัยทิพย์ เลิศกวีพร ศึกษาตามแนวของธีรศักดิ์ อินทรมาตย์ แต่ ใช้วิธีให้คะแนนเฉพาะข้อที่ตอบถูกด้วยความมั่นใจเท่านั้น โดยใช้ข้อสอบ 2 วิชาคือ ข้อสอบความถนัด และข้อสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ปรากฏว่าการให้นักเรียนตอบแบบสอบโดยใช้การเดาหรือไม่ใช้การเดา ไม่มีผลในการเปลี่ยนแปลงค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบไม่ว่านักเรียนจะมีความสามารถระดับใด แต่นักเรียนจะตอบแบบเดามากในการตอบแบบทดสอบความถนัด

สำราญ มีแจ้ง ศึกษาถึงการให้คะแนนที่ต่างกัน 4 วิธี คือ วิธี 0-1 วิธีของคูมบัส วิธีของอนันต์ และวิธีของสำราญ คือ วิธีการให้คะแนนตามลักษณะการตอบ โดยคะแนนที่ตอบได้เท่ากับ $4 - \frac{4c}{k-1}$ ($c =$ จำนวนตัวเลือกที่ตอบ และ $k =$ จำนวนตัวเลือกทั้งหมด) ส่วนข้อที่เว้นไว้จะได้ 0 คะแนน จากการศึกษาพบว่า วิธีของสำราญ มีแจ้ง วิธีของคูมบัส ให้ค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าวิธี 0-1; และวิธีของสำราญ มีแจ้ง วิธีของอนันต์ ให้ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ

(CONCURRENT VALIDITY) สูงกว่าวิธีของคูมบ์ส และวิธี 0-1 ในแต่ละวิธีไม่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดค่าอำนาจจำแนก

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และเพ็ญศิริ ด้านชนะ ศึกษาเรื่องการเดาตามแนวของแฮนดาน (HAMDAN, M.A.) ซึ่งได้เสนอสูตรสำหรับคำนวณหาคะแนนสอบได้โดยปราศจากการเดาสุ่มกับคะแนนสอบได้ที่ปราศจากอิทธิพลการเดาโดยใช้ความรู้บางส่วน หรือการเดาเท่าที่มีความรู้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งที่จะสืบสวนเชิงประจักษ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดาในการตอบแบบสอบแบบเลือกตอบของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นความรู้ต่างกันโดยตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถดีน่าจะใช้วิธีการเดาอย่างมีความรู้มากที่สุด รองลงมาเป็นการเดาแบบผสมตามระดับความสามารถของแต่ละคน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความสามารถน้อยน่าจะตอบโดยใช้การเดาสุ่มมากที่สุด

ผลการวิจัย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นความรู้คณิตศาสตร์และเรียนวิจัยโดยตรงใช้การเดาแบบสุ่มและการเดาแบบผสมมากกว่าการเดาอย่างมีความรู้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นความรู้คณิตศาสตร์ใช้วิธีการเดาแบบสุ่มมากกว่าวิธีอื่น ๆ มีสิ่งที่น่าสนใจสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือพยายามใช้โมเดล (MODEL) โดยเปรียบเทียบข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าใกล้เคียงกับ โมเดลใดมากที่สุด และพบว่าโมเดลแบบผสมน่าจะมีความเหมาะสมพอสมควร

สรุปเนื้อหาบทที่ 10

1. การวัดทางการศึกษาและจิตวิทยามักจะมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเสมอ สาเหตุของความคลาดเคลื่อนอาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ แต่สาเหตุประการหนึ่งก็คือการเดา คือ นักเรียนอาจตอบคำถามข้อนั้นได้ถูกโดยที่ไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ
2. ในเรื่องการเดานั้นมีทั้งผู้が見ด้วยและไม่เห็นด้วย โดยฝ่ายที่เห็นด้วยให้เหตุผลว่าการเดานั้นมีคุณค่าต่อชีวิต และใช้กันอยู่เป็นประจำในชีวิตจริง มนุษย์ล้วนมีชีวิตรอยู่ด้วยการเดาทั้งสิ้น ส่วนผู้ที่ไม่เห็นด้วยได้ให้เหตุผลว่า การเดาจะทำให้ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อนและความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการสอบเปลี่ยนไป อันจะส่งผลต่อค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
3. การใช้สูตรแก้การเดาจะไม่มีผลกระทบต่ออันดับที่ของนักเรียนในกรณีที่ให้เวลาในการทำข้อสอบแก่นักเรียนอย่างเพียงพอ และให้นักเรียนตอบทุกข้อห้ามเว้น



คำถามท้ายบทที่ 10

1. การใช้สูตรแก้การเตาจะมีผลต่ออันดับที่ และไม่มีผลต่ออันดับที่ของนักเรียนในกรณีใด อธิบายพร้อมตัวอย่างประกอบ
2. ท่านเห็นด้วยกับการใช้สูตรแก้การเตาหรือไม่ เพราะเหตุใด
3. ถ้าท่านได้รับมอบหมายให้ออกข้อสอบวิชาใดวิชาหนึ่ง ท่านจะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้นักเรียนเตาได้น้อยลงหรือเตาไม่ได้เลย