

## รูปแบบ (STYLE) ของข้อสอบแบบเลือกตอบ

ผศ. สมนึก ภัททศิณี \*

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา นักการศึกษามักจะวิพากษ์วิจารณ์ข้อสอบแบบเลือกตอบว่า แม้จะใช้ในวงกว้าง แต่มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร และมีผลทำให้เยาวชนไทยเขียนหรือสังเคราะห์เรื่องราวไม่เป็น ขณะนี้หน่วยงานรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้ามหาวิทยาลัย กำลังคิดหาวิธีคัดเลือกแบบใหม่ จากที่เคยสอบเพียงครั้งเดียวโดยใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบเกือบ 100 % เป็นวิธีการอย่างอื่น ซึ่งยังลงสรุปไม่ได้ว่า วิธีการใดจะดีกว่าที่เป็นอยู่ และหลายครั้งที่มีการวิพากษ์วิจารณ์ผลเสียของข้อสอบแบบเลือกตอบก็ได้แต่เสนอรูปแบบการใช้ข้อสอบหรือวิธีการอื่น ๆ เพียงผิวเผินไม่เห็นเป็นรูปธรรม เข้าทำนองพูดง่ายทำยาก

อย่างไรก็ตามข้อสอบแบบเลือกตอบไม่ใช่จะบกพร่องมากมายและเป็นต้นเหตุให้นักเรียนเขียนข้อความยาว ๆ ไม่เป็น (น่าจะโทษผู้สอนมากกว่าที่ไม่ฝึกให้นักเรียนเขียนและมันตรวจแก้ไขดังเช่น ครูสมัยก่อน แกรมปัจจุบันครูเอาข้อสอบเลือกตอบไปสอนเป็นบทเรียนซึ่งเป็นการสอนที่ผิด) และหากพิจารณาสถานการณ์การสอบแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะสอบย่อย สอบประจำวิชา สอบห้องเดียวหรือแม้กระทั่งสอบพร้อมกันทั่วประเทศ เช่น ระบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยจะเห็นว่าข้อสอบชนิดนี้ช่วยให้การสอบมีประสิทธิภาพสูง และหากผู้ใดเคยสัมผัสงานสอบกับนักเรียนจำนวนมาก ๆ ก็คงรู้แก่ใจถึงความเหนื่อยยากลำบาก ยิ่งโดยเฉพาะข้อสอบแบบอัตนัยหรือบรรยาย

ถ้าผู้สนใจศึกษาการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบให้ลึกซึ้ง จะพบว่า เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพสามารถใช้ได้ดี ในหลาย ๆ สถานการณ์ ผู้เขียนจึงขอเสนอรูปแบบ (Style) ของข้อสอบแบบเลือกตอบดังนี้

การเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ นอกจากจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของคำถามและตัวเลือกแล้วควรคำนึงถึงรูปแบบ ( Style) ของข้อสอบที่ควรเลือกใช้ด้วย เพื่อช่วยให้ข้อสอบมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

---

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



2. **แบบตัวเลือกคงที่ (Constant Choice)** เป็นแบบที่นิยมใช้กับคำถามที่ถามเกี่ยวกับเรื่องราวที่มีองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง หรือสามารถแบ่งแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้หลายประเภทโดยใช้วิธีการกำหนดตัวเลือกขึ้นมาชุดหนึ่งที่เป็นเรื่องราวเดียวกัน หรือเป็นรายละเอียดของสิ่งเดียวกันแล้วให้ใช้ตัวเลือกดังกล่าวสำหรับตอบคำถามหลาย ๆ ข้อ หรือกล่าวได้ว่า ข้อสอบแบบตัวเลือกคงที่เป็นแบบที่ข้อคำถามหลายข้อใช้ตัวเลือกชุดเดียวกัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายข้อสอบแบบจับคู่ แต่ใช้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากกว่า กล่าวคือ

1. สามารถใช้ตัวเลือกซ้ำกัน
2. ตัวเลือกมีเพียง 4-5 ตัว ส่วนคำถามมีกี่ข้อก็ได้ (แต่นิยมใช้ 2-10 ข้อ)

การใช้ข้อสอบแบบนี้ ต้องมีคำชี้แจง (ไม่ควรคำว่าคำสั่ง) เพื่อบอกให้นักเรียนรู้ว่าตัวเลือกเหล่านั้นจะใช้ตอบคำถามข้อใดถึงข้อใด และจะให้พิจารณาหาคำตอบในแง่มุมใดดังตัวอย่างนี้

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาส่วนของพืชในข้อ 6-10 ว่าแต่ละชนิดเป็นส่วนใดของ พืชจาก ก-จ

- |                 |          |
|-----------------|----------|
| 6. หัวหอม       | ก. ใบ    |
| 7. หัวเผือก     | ข. ผล    |
| 8. ต้นกล้วย     | ค. ราก   |
| 9. หัวมันเทศ    | ง. ลำต้น |
| 10. หัวมันฝรั่ง | จ. เมล็ด |

รูปแบบตัวเลือกคงที่ดังกล่าวยังสามารถเขียนข้อสอบให้มีความยากง่ายหรือถามพฤติกรรมลึกซึ้งดี-หน้าบางต่างกัน ศ.ดร. ชวาล แพร่ดกุล ได้แบ่งเป็น 3 ชนิดดังนี้

### **ตัวเลือกคงที่ชนิดที่ 1 : ชนิดจำแนกประเภท**

คำถามชนิดนี้มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนจำแนกหรือจัดประเภทเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งมีแทรกอยู่แล้วโดยทั่วไปในทุกวิชา ลักษณะคำถามยังเป็นพฤติกรรมความจำ แต่สามารถพัฒนาให้เป็นคำถามที่ยากขึ้นโดยให้จำแนกในแง่ของการ **แปลความและตีความหมาย** และหากจะให้ข้อสอบยากขึ้นไปอีก ก็ต้องจำแนกของเดิมนั้นในแง่ของ **ความสัมพันธ์** เช่น ตัวอย่างจะถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องสี่ห้าดังต่อไปนี้ (จากยกตัวอย่างคำถามแบบง่ายจนถึงยาก)

**คำชี้แจง** คำถาม จากข้อ 11-13 เกี่ยวกับความรู้ในเรื่องสีห้า ให้พิจารณาว่า การกระทำแต่ละข้อ ผิดศีลข้อใด จากตัวเลือก ก-จ นี้

- ก. ถ้าผิดศีลข้อ 1
- ข. ถ้าผิดศีลข้อ 2
- ค. ถ้าผิดศีลข้อ 3
- ง. ถ้าผิดศีลข้อ 4
- จ. ถ้าผิดศีลข้อ 5

11. การดื่มเบียร์

12. การพูดปดกับพ่อแม่

13. ไปแอบรักลูกสาวเพื่อนบ้าน

ถ้าจะให้คำถามในเรื่องสีห้านี้ยากขึ้น ก็ถามให้แปลความหรือตีความของการกระทำนั้น ๆ ว่าผิดศีลข้อใด แต่ก่อนจะถามควรอธิบายเพิ่มเติมในคำชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจลักษณะของการถามและวิธีตอบก่อนพร้อมยกตัวอย่างเพื่อเป็นแนวความคิด แก่ผู้ตอบดังตัวอย่างนี้

**คำชี้แจง** คำถามจากข้อ 14-18 เกี่ยวกับการกระทำที่ครอบคลุมถึงการผิดศีลห้า จงอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วคิดว่ากรกระทำนั้น ๆ หมายถึงหรืออยู่ในข่ายของการผิดศีลห้าในข้อใด จากตัวเลือก ก-จ นี้

- ก. ถ้าหมายถึงการผิดศีลข้อที่ 1
- ข. ถ้าหมายถึงการผิดศีลข้อที่ 2
- ค. ถ้าหมายถึงการผิดศีลข้อที่ 3
- ง. ถ้าหมายถึงการผิดศีลข้อที่ 4
- จ. ถ้าหมายถึงการผิดศีลข้อที่ 5

(0) มาโรงเรียนสาย

(00) รับซื้อของโจร

จะเห็นว่า การกระทำในข้อ (0) ผิดสัญญาไม่กระทำตามกฎระเบียบที่ตกลงกันได้ จึงผิดศีลข้อที่ 4 ส่วนข้อ (00) การรับซื้อของโจรเป็นการกระทำที่เกี่ยวข้องหรืออยู่ในข่ายของการลักทรัพย์จึงผิดศีลข้อที่ 2

## คำถาม

14. ดึงให้กากิน
15. หลบเลี่ยงภาษี
16. ให้การบิดเบือน
17. กินสินบาท คาคดสินบน
18. ต่อหน้าสรรเสริญ ลับหลังนินทา

ถ้าจะตัดแปลง คำถามเรื่องศีลห้านี้ให้ยากขึ้นอีกก็ต้องขยายความหมายของศีลห้าให้กว้างขึ้นอีก แล้วถามในลักษณะให้นักเรียนวินิจฉัยการกระทำนั้น ๆ ว่าเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ กับศีลข้อใด ไม่ใช่ถามให้ตอบว่าผิดศีลข้อใดตามที่ยกตัวอย่างมา แต่เปลี่ยนคำถามให้อยู่ในรูปแบบของการกระทำดีหรือชั่วก็ได้ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง หรือโดยอ้อมกับศีลข้อนั้น ๆ ดังตัวอย่างนี้

**คำชี้แจง** คำถามจากข้อ 19-23 เป็นปัญหาเกี่ยวข้องกับศีลห้า ให้พิจารณาการกระทำต่าง ๆ ในแต่ละข้อมีความหมายเกี่ยวข้องกัน หรือมีนัยพาดพิงกับศีลข้อใด หรืออยู่ในข่ายของศีลข้อใดแล้วเขียนตอบดังนี้

- ก. ถ้าข้อความนั้นมีความหมายนัย เกี่ยวข้องกับศีลข้อที่หนึ่ง
- ข. ถ้าข้อความนั้นมีความหมายนัย เกี่ยวข้องกับศีลข้อที่สอง
- ค. ถ้าข้อความนั้นมีความหมายนัย เกี่ยวข้องกับศีลข้อที่สาม
- ง. ถ้าข้อความนั้นมีความหมายนัย เกี่ยวข้องกับศีลข้อที่สี่
- จ. ถ้าข้อความนั้นมีความหมายนัย เกี่ยวข้องกับศีลข้อที่ห้า

จงดูวิธีตอบคำถามนี้เป็นตัวอย่าง

- (0) สงครามแต่ละครั้งประชาชนล้มตายกันเป็นเปือ
- (00) จะรักใคร่ชอบใครก็ควรเข้าตามตรอกออกตามประตู

จะเห็นว่าใจความในข้อ (0) เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต ผิดศีลข้อที่หนึ่ง จึงต้องตอบข้อ ก. ส่วนข้อ (00) กล่าวถึงการลอบรักกับเพื่อนต่างเพศ มีนัยพาดพิงถึงศีลข้อที่สามจึงต้องตอบข้อ ค

## คำถาม

19. ตำรวจหลายช่องการพนันกลางกรุง
20. หนังสือพิมพ์มักพาดหัวข่าวให้ตื่นเต้นเพื่อสะดุดใจผู้อ่านเสมอ
21. ปัญหาใหม่ที่กำลังเกิดในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษา ก็คือการเสพยาบ้า
22. แม้จะรณรงค์ป้องกันโรคเอดส์ อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วในทุกวงการ
23. แฉอาถรรพ์สงครามท้าว พู ที่แท่นจากฟาร์มไปทิ้ง ถูกเจ้าถิ่นไล่รุมกัดตาม (จากหนังสือ

พิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 28 ตุลาคม 2536 )

การใช้ข้อสอบแบบตัวเลือกครั้งนี้ อาจใช้ได้ทั้งแบบเป็นภาษาและรูปภาพ ตัวเลือกที่ใช้ควรเป็นเรื่องราวหรือรายละเอียดเดียวกัน หรือเป็นส่วนประกอบของสิ่งเดียวกัน ไม่ควรใช้สิ่งที่เป็นคนละเรื่องคนละชนิด เช่น เป็นชื่อแม่น้ำปนกับชื่ออาชีพ และชื่อประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ตัวคำถามที่ใช้จะใช้เป็นคำถาม เป็นคำวลี หรือเป็นประโยคบอกเล่าก็ได้เพียงแต่ต้องเขียนคำชี้แจงให้ชัดเจนทุกครั้ง

### ตัวเลือกครั้งที่ ชนิดที่ 2 : ชนิดหลายคำตอบ

โอกาสที่จะสร้างคำถามชนิดนี้มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. ต้องเป็นเนื้อเรื่องใหญ่ที่มีหัวข้อย่อยมาก ๆ หรือมีสมาชิกมีเงื่อนไข เกี่ยวกับเรื่องราวนั้นหลายอย่าง เทียบกับการถามที่ละบทหรือที่ละภาคใหญ่ ๆ พร้อมกันทั้งหมด
2. ปัญหาที่ถามแต่ละข้อเหล่านั้น อาจมีคำตอบถูกอยู่หลายประการหรือเกี่ยวข้องกับหลายสาเหตุหรือมีหลายเงื่อนไข และต้องการวัดว่านักเรียนมีความรอบรู้ครบถ้วนตามนั้นหรือไม่
3. เป็นเจตนาที่จะวัดผลสัมฤทธิ์เบ็ดเสร็จของเรื่องนั้นให้เป็นกลุ่มเป็นก้อน ไม่แยกเป็นชิ้น ๆ ท่อน ๆ เหมือนคำถามเดี่ยว และต้องการให้ข้อสอบนั้นยากขึ้นกว่าเดิม

### ตัวอย่างการเขียนข้อสอบเป็นดังนี้

คำชี้แจง คำถามข้อ 24-27 จะให้คำตอบไว้ 4 ประการ จาก (1) - (4) คำตอบเหล่านี้บางข้อถูก บางข้อผิดจงตรวจดูให้รอบคอบว่ามีคำตอบใดถูกต้องบ้าง แล้วก็ไปขีดตอบดังนี้

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| ก. ถ้า 1 และ 2 และ 3           | เป็นคำตอบถูก |
| ข. ถ้า 1 และ 3                 | เป็นคำตอบถูก |
| ค. ถ้า 2 และ 4                 | เป็นคำตอบถูก |
| ง. ถ้า 4 เพียงข้อเดียว         | เป็นคำตอบถูก |
| จ. คำตอบอื่น หรือหลายคำตอบอื่น | เป็นคำตอบถูก |

จงดูวิธีตอบคำถามในข้อ (0) นี้เป็นตัวอย่าง

(0) ต้นกล้วยเป็นพืชชนิดใด ?

- (1) พืชมีดอก
- (2) พืชไร้ดอก
- (3) พืชใบเลี้ยงเดี่ยว
- (4) พืชใบเลี้ยงคู่

เมื่ออ่านคำตอบไปที่ละข้อจะเห็นว่าคำตอบถูกข้อ (1) และ (3) ซึ่งตรงกับข้อ ข. ที่ให้ไว้ข้างบน

จงพิจารณาว่ามีคำตอบข้อใดถูกต้องบ้าง และตรงกับตัวเลือกใดจาก ก- จ

24. มันทะที่เรารับประทานคือส่วนใดของพืช ?

- (1) ราก
- (2) ต้น
- (3) เหน้ง
- (4) หัว

25. ปลีกกล้วยคืออะไร ?

- (1) ผล
- (2) เมล็ด
- (3) กาบใบ
- (4) ดอก

26. ไม้ที่เราสร้างบ้าน ส่วนใหญ่นำมาจากพืชชนิดใด ?

- (1) พืชที่มีดอก
- (2) พืชที่มีเมล็ด
- (3) พืชที่มีรากแก้ว
- (4) พืชที่มีคลอโรฟิลล์

27. โครงสร้างของเตียงผ้าใบไม้ ใช้ส่วนใดของพืชมาประกอบ

- (1) ลำต้น
- (2) กิ่ง
- (3) ราก
- (4) เปลือก

ข้อสังเกตของคำถามแบบนี้ คือ

1. กำหนดให้ตัวเลือกเป็นเช่นนั้น ๆ ดายตัว แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้นหลาย ๆ ชั้น (ถ้าถามเป็นรายชื่อ รายเรื่อง ก็เป็นคำถามชนิดคำตอบผสม ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของประเภทคำถามเดียว)

2. คำตอบจาก (1) - (4) เมื่อถูกกำหนดอยู่ในตัวเลือก ก-จ จะต้องมีโอกาสถูกเท่า ๆ กันเสมอ เช่น จากตัวอย่างดังกล่าว คำตอบ 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 มีโอกาสถูก 2 ครั้งทุกตัว และมารวมกับข้อ จ. ซึ่งถือเสมอว่าจะเป็นตัวใดก็ได้ในอีก 1 ลักษณะ รวมเป็น 3 ครั้ง เท่า ๆ กัน เช่นนี้จึงจะต้องตามหลักเกณฑ์ การเขียนคำถามประเภทเลือกตอบ

และอาจจะเปลี่ยนตัวเลือกจาก ก-จ เป็นแบบอื่น ๆ ก็ได้ แต่ต้องยึดหลักว่า คำตอบจาก (1)-(4) ต้องมีโอกาสถูก เท่า ๆ กัน เช่น ตัวอย่างอีก 3 แบบต่อไปนี้

แบบที่ 1

- ก. 1 และ 2
- ข. 1 และ 4
- ค. 2 และ 3
- ง. 3 และ 4
- จ. ข้ออื่นหรือหลายข้ออื่น

นอกจากข้างต้น

แบบที่ 2

- ก. 1 และ 2 และ 3
- ข. 2 และ 4
- ค. 3 และ 4
- ง. 1
- จ. ข้ออื่นหรือหลายข้ออื่น

นอกจากข้างต้น

แบบที่ 3

- ก. 1 และ 2 และ 3
- ข. 1 และ 2 และ 4
- ค. 1 และ 3 และ 4
- ง. 2 และ 3 และ 4
- จ. ข้ออื่นหรือหลายข้ออื่น

นอกจากข้างต้น

หมายเหตุ แบบที่ 3 นี้ถือเป็นแบบที่ยากที่สุดของคำถามลักษณะนี้จึงไม่ปรากฏว่ามีใครนำมาใช้กันมากนัก

ถ้าคำถามที่มีตัวคำตอบเพียง 3 ชนิดคือ 1-2-3 และมีตัวเลือกเพียง 4 ตัว คือ ก-ง ก็ สามารถเขียนได้หลายรูปแบบเช่นตัวอย่าง 3 แบบ ต่อไปนี้ (คำตอบจาก (1)-(3) ต้องมีโอกาสถูกเท่า ๆ กันเสมอ)

แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
ก. 1 และ 3	ก. 1 และ 2 และ 3	ก. 1 และ 2
ข. 2 และ 3	ข. 1 และ 2	ข. 1 และ 3
ค. 1 ข้อเดียว	ค. 1 และ 3	ค. 2 และ 3
ง. 2 ข้อเดียว	ง. 2 และ 3	ง. ข้ออื่นหรือหลายข้ออื่น

นอกเหนือจากข้างต้น หรือจะพลิกแพลงให้ 3 ตัวคำตอบ มี 5 ตัวเลือก ก็สามารถทำได้ดังนี้ (ถือได้ว่าเป็นรูปแบบคำถามที่มีคุณภาพสูงมาก)

- ก. 1 และ 2 และ 3
- ข. 1 และ 2
- ค. 1 และ 3
- ง. 2 และ 3
- จ. ข้ออื่นหรือหลายข้ออื่นนอกเหนือจากข้างต้น

### ตัวเลือกของชนิดที่ 3 : ชนิดหลายเงื่อนไข

โครงสร้างทั่วไปของคำถามชนิดนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนแรกเป็นการกำหนดเงื่อนไขหรือทฤษฎีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างน้อย 2 ชนิดสำหรับให้นักเรียนยึดเป็นหลัก, จากนั้นยกเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ มาให้นักเรียนพิจารณาเป็นข้อ ๆ ซึ่งอาจจะเป็นข้อความตามหลักวิชาหรือใช้ภาษาพูดธรรมดาทั่ว ๆ ไปก็ได้ มาตั้งเป็นตัวปัญหาแล้วถึงขั้นตอนว่า ข้อความแต่ละข้อนั้น ๆ กล่าวถูกต้อง, หรือขัดแย้ง, หรือสนับสนุน, ไม่สนับสนุน, ทฤษฎีใดข้างต้น ซึ่งตรงกับตัวเลือกลักษณะใด, รวมเป็น 3 ตอนด้วยกัน แต่แบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานจะเรียงสลับกันเป็นเงื่อนไข-ตัวเลือก-ตัวคำถาม เพื่อให้เข้าใจคำถามชนิดนี้ง่ายขึ้น จะยกตัวอย่างดังนี้

**คำชี้แจง** ในการค้นหาสาเหตุที่ทำให้สสารมีสถานะแตกต่างกัน เป็นของแข็ง-ของเหลว-และก๊าซนี้มีทฤษฎีนำเชื่อถือได้อยู่ 2 ประการ คือ

**ทฤษฎีที่ 1** สสารจะอยู่ในสถานะใด ขึ้นอยู่กับปริมาณแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลของสสารนั้น ๆ ถ้ามีมากก็เป็นของแข็ง มีน้อยก็เป็นก๊าซ และถ้ามีปานกลางก็เป็นของเหลว



**ทฤษฎีที่ 2** สถานะของสสารขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและความกดดันที่มีต่อสารนั้น โดยตรงถ้าสารใดได้รับอุณหภูมิต่ำ หรือมีแรงกดดันมาก ก็เป็นของแข็ง ถ้าตรงข้ามก็เป็นก๊าซและถ้ามีอุณหภูมิและความกดดันปานกลางก็เป็นของเหลว

ให้พิจารณาข้อความในข้อ 28-32 ข้างล่างนี้ แต่ละข้อมีใจความกล่าวสนับสนุน คัดค้านหรือมีลักษณะเป็นทำนองใด จากตัวเลือก ก-ง นี้

- ก. ถ้าข้อความนั้นสนับสนุนทฤษฎี 1 มากกว่า 2
- ข. ถ้าข้อความนั้นสนับสนุนทฤษฎี 2 มากกว่า 1
- ค. ถ้าข้อความนั้นสนับสนุนทั้งสองทฤษฎี
- ง. ถ้าข้อความนั้นไม่สนับสนุนทฤษฎีใดเลย

จงดูวิธีตอบคำถามต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง

(0) เหล็กเป็นของแข็งเพราะโมเลกุลมีแรงดึงดูดกันแน่นมาก.....(ตอบข้อ ก )

(00) เมื่อน้ำเย็นจัด โมเลกุลจะเข้ามาใกล้กันจนดึงดูดติดกันเป็นก้อนน้ำแข็ง.....(ตอบข้อ ข)

(000) เมื่อผสมเงินในเตรทกับเกลือธรรมดา จะได้ผงของแข็งที่กันหลุด .....(ตอบข้อ ง )

ข้อความที่ต้องพิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับทฤษฎีใดและมีลักษณะตรงกับตัวเลือกใดจาก ก-ง

28. ดากเสื้อผ้างกลางแดดจะแห้งเร็วกว่าในร่ม

29. ของเหลวจะระเหยเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับผิวหน้ามากหรือน้อย และตามธรรมชาติของสารเหล่านั้นเองด้วย

30. ความร้อนเป็นตัวการสำคัญที่คอยผลักดันให้โมเลกุลกระจายห่างจากกัน จนดูดกันไม่ถึง

31. ถ้าโลกหมดแรงดึงดูด สสารทุกชนิดจะแปรสภาพเป็นของเหลว หรือไม่ก็สลายเป็นก๊าซหมด

32. แรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลในสารแข็งจะต้องมีมากกว่าแรงโน้มถ่วงอย่างแน่นอน ก่อนอิฐ

ก้อนหินจึงตั้งทรงตัวอยู่ได้

จะสังเกตได้ว่า คำถามข้างต้นมี 2 ทฤษฎีกับ 4 ตัวเลือก ฉะนั้นนักเรียนจะต้องใช้วิธีการคิด  $2 \times 4 = 8$  เส้นทาง เสมือนกับคำถามชนิด 8 ตัวเลือก ยากกว่าแบบเลือกตอบ 5 ตัว และนักเรียนก็ต้องใช้ความสามารถในการแปลความตีความของข้อความเหล่านั้นมาประกอบอีกด้วย มีผลทำให้โอกาสเดาถูกมีน้อยมาก

หมายเหตุ ขออธิบายเพิ่มเติมความหมายของ  $2 \times 4 = 8$  เส้นทาง (ไม่ใช่วิธีสร้าง 8 ตัวเลือก ) ดังนี้ เมื่อนักเรียนอ่านคำชี้แจงของข้อสอบลักษณะนี้จนเข้าใจทุกขั้นตอนแล้ว นักเรียนอ่านคำถามข้อใด จะมีวิธีคิดหลากหลายถึง  $2 \times 4 = 8$  วิธี ดังนี้

ถ้าคิดว่าเกี่ยวกับทฤษฎีที่ 1 จะมีตัวเลือกจากข้อ ก-ง = 4 วิธี

ถ้าคิดว่าเกี่ยวกับทฤษฎีที่ 2 จะมีตัวเลือกจากข้อ ก-ง = 4 วิธี

รวมมีวิธีคิดถึง 8 วิธี

ถ้าเป็นการสอบคัดเลือกระดับมหาวิทยาลัย จะมีเพียง 4 เกณฑ์ หรือ 4 ทฤษฎี กับ 5 ตัวเลือก ก็ถือว่าเป็นข้อสอบเลือกตอบที่ยากมากหรือยากที่สุดแล้วเพราะเปรียบเสมือนเป็นคำถามเลือกตอบชนิด  $4 \times 5 = 20$  ตัวเลือก

หรือถ้าลดความยากลงและให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยม อาจจะต้องให้เหลือ 2 ทฤษฎีกับ 3 ตัวเลือก ซึ่งเปรียบเสมือนคำถามเลือกตอบชนิด  $2 \times 3 = 6$  ตัวเลือก ยากกว่าชนิด 5 ตัวเลือก ธรรมดาเล็กน้อย และถ้าขยับให้ยากขึ้นตามลำดับก็พัฒนาให้เป็นแบบ 2 เกณฑ์  $\times$  4 ตัวเลือก = 8 2 เกณฑ์  $\times$  5 ตัวเลือก = 10 3 เกณฑ์  $\times$  4 ตัวเลือก = 12 จนถึง 3 เกณฑ์  $\times$  5 ตัวเลือก = 15 ก็น่าจะเพียงพอ (จำนวนตัวเกณฑ์หรือทฤษฎีต้องน้อยกว่าจำนวนตัวเลือกจึงจะถูกหลักการเขียนข้อสอบเลือกตอบชนิดนี้)

จะยกตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับวิชาชีพรู ชนิด  $3 \times 5 = 15$  (เปรียบเสมือน 15 ตัวเลือก) จึงมีความยากมากกว่าตัวอย่างเดิมซึ่งมีเพียง  $2 \times 4 = 8$  ให้พิจารณาอีกข้อ ดังนี้

**คำชี้แจง** การจูงใจให้เกิดการเรียนรู้มีหลายวิธี และที่ใช้กันมากมี 3 วิธี คือ

- วิธีที่ 1 โดยการให้รางวัล
- วิธีที่ 2 โดยการลงโทษ
- วิธีที่ 3 โดยให้กระทำเอง

ให้นักเรียนพิจารณาการกระทำในข้อ 33-37 ข้างล่างว่าแต่ละข้อสอดคล้องและขัดแย้งกับวิธีการใด จากตัวเลือก ก-จ นี้

- ก. สอดคล้องกับวิธีที่ 1 และ 2 แต่ขัดแย้งกับวิธีที่ 3
- ข. สอดคล้องกับวิธีที่ 1 และ 3 แต่ขัดแย้งกับวิธีที่ 2
- ค. สอดคล้องกับวิธีที่ 2 และ 3 แต่ขัดแย้งกับวิธีที่ 1
- ง. สอดคล้องกับวิธีที่ 1, 2 และ 3 ทั้งสามวิธี
- จ. ขัดแย้งหรือไม่เกี่ยวข้องกับสามวิธีนั้นเลย

จงดูตัวอย่างวิธีตอบดังนี้

(0) ใครทำเสร็จไปพักได้ ใครยังไม่เสร็จให้ทำต่อไปจนเสร็จ.....(ตอบข้อ ข)

(00) ใครทำผิดจะถูกหักคะแนน และต้องทำใหม่จนถูกต้อง .....(ตอบข้อ ค)

จงพิจารณาการกระทำต่อไปนี้ให้รอบคอบ แล้วเลือกตอบให้ถูกต้อง

- 33. นักเรียนทุกกลุ่มจงช่วยกันค้นคว้าเรื่องนี้ให้ดีที่สุด กลุ่มใดทำดีจะได้เกรดเอ
- 34. เธอขาดเรียนหลายวัน ต้องรีบทำงานนี้ให้ทันเพื่อนโดยเร็ว
- 35. การตัดสินใจได้-ตก.
- 36. ให้นักเรียนโหวตว่าการฝีมือชิ้นใดควรได้รับรางวัล ชิ้นใดควรให้กลับไปทำมาใหม่
- 37. งานคือเงิน เงินคืองาน บันดาลสุข

8. **แบบสร้างสถานการณ์ (Situational Test)** เป็นแบบของข้อสอบที่ใช้วิธีการกำหนดข้อความภาพ ตาราง ให้นักเรียนอ่านหรือพิจารณาดูก่อน แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือภาพหรือตารางที่กำหนดให้ นั้น ข้อสอบประเภทนี้ถือว่าเป็นข้อสอบที่สร้างยากกว่าแบบอื่น แต่มักมีคุณภาพดีกว่า โดยมีหลักสำคัญในการสร้างข้อสอบประเภทนี้ ดังนี้

1. สถานการณ์ที่กำหนดขึ้น อาจจะใช้ข้อความ คำพูด คำสนทนา บทประพันธ์ หรือรูปภาพ ภาพแสดงการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นตารางตัวเลข สถิติหรือกราฟเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ได้ เพียงแต่ควรจะเป็นสถานการณ์ที่มีความหมาย มีแง่มุมให้คิดให้พิจารณา และควรเป็นสถานการณ์ที่รัดกุมไม่ยืดเยื้อวเกินจำเป็น เพื่อนำไปใช้เป็นหลักฐานในการตอบคำถามต่อไป ดังตัวอย่างนี้

คำชี้แจง จงพิจารณາตารางข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 38-40

ตารางเวลาการเดินทางโดยสารจากกรุงเทพฯ

เที่ยวที่	ต้นทาง	เวลารถออก	ถึงจังหวัด	เวลารถถึง
1	กรุงเทพฯ	6.00 น.	หนองคาย	16.30 น.
2	กรุงเทพฯ	7.30 น.	ชัยภูมิ	13.30 น.
3	กรุงเทพฯ	8.30 น.	มหาสารคาม	16.00 น.
4	กรุงเทพฯ	13.15 น.	สุรินทร์	19.45 น.

38. รถเที่ยวใดใช้เวลาวิ่งน้อยเป็นอันดับ 2 ?  
 ก. เที่ยวที่ 1                      ค. เที่ยวที่ 3                      จ. สรุปแน่นอนไม่ได้  
 ข. เที่ยวที่ 2                      ง. เที่ยวที่ 4
39. รถเที่ยวที่ 3 ใช้เวลาวิ่งนานเท่าไร ?  
 ก. 7 ชั่วโมง 30 นาที              ค. 8 ชั่วโมง 30 นาที              จ. 24 ชั่วโมง 30 นาที  
 ข. 7 ชั่วโมง 50 นาที              ง. 8 ชั่วโมง 50 นาที
40. รถเที่ยวที่ 1 วิ่งก่อนจะถึงหนองคาย ต้องผ่านขอนแก่น ซึ่งใช้เวลาวิ่งจากกรุงเทพฯ ถึงขอนแก่น 7 ชั่วโมง แสดงว่ารถออกจากกรุงเทพฯ มาถึงขอนแก่นเวลากี่โมง?  
 ก. เกียงวัน                      ค. บ่ายโมงครึ่ง                      จ. บ่ายสองโมงครึ่ง  
 ข. บ่ายโมง                      ง. บ่ายสองโมง

2. การถามควรถามแ่งมุมที่ต้องคิดและพิจารณา ไม่ควรถามตรงตามสถานการณ์ที่กำหนดหรือถามนอกสถานการณ์จนเป็นเรื่องทั่วไป ซึ่งสามารถตอบได้โดยไม่ต้องใช้สถานการณ์ที่ให้มา ดังตัวอย่างนี้

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ (0)-(00)

“ กินไข่วันละฟอง ไม่ต้องไปหาหมอ ”

- |  |  |   |
|--|--|---|
| (0) (ไม่ดี) ควรกินไข่วันละเท่าไร?<br>ก. หนึ่งฟอง<br>ข. สองฟอง        |  | ไม่ตี เพราะถามตรงตามข้อความ นักเรียนตอบคำถามได้โดยไม่ต้องใช้ความคิดหรือไม่ต้องพิจารณาไตร่ตรอง (มีคำตอบปรากฏในข้อความแล้ว) |
| (00) (ไม่ดี) ไข่ให้คุณค่าอาหารประเภทใด ?<br>ก. โปรตีน<br>ข. เกลือแร่ |  | ไม่ตี เพราะถามนอกสถานการณ์จนเกินไป กลายเป็นคำถามที่สามารถตอบได้โดยไม่ต้องใช้สถานการณ์ที่ให้มาเป็นหลัก                     |

จากข้อความที่กำหนดขึ้นเป็นสถานการณ์ข้างต้น ควรถามในแ่งมุมอื่นที่มีคุณภาพดีกว่าดังตัวอย่าง

ข้อ 41-42

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 41. (ดีขึ้น) ข้อความนี้กล่าวถึงสิ่งใด ?<br>ก. วิธีปฏิบัติตัว<br>ข. อาหารการกิน<br>ค. วิธีการประหยัด<br>ง. ประโยชน์ของไข่<br>จ. การรักษาสุขภาพ |  | 42. (ดีขึ้น) ข้อความนี้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งใด ?<br>ก. หมอ-ไข่<br>ข. หมอ-อาหาร<br>ค. สุขภาพ-ไข่<br>ง. สุขภาพ-อาหาร<br>จ. ถูกหมดทุกข้อ |
|---|--|---|

3. ข้อสอบแบบสถานการณ์ นิยมถามในแง่การแปลหรือตีความ ถามวัตถุประสงค์ของสถานการณ์ ให้หาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการตั้งชื่อข้อความหรือภาพที่กำหนดให้ นอกจากนี้การเขียนตัวเลือกควรใช้คำที่ข้อความพาดพิงถึงพยายามหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเลือกที่มีคำตรงกับคำในข้อความ แต่ถ้าจำเป็นหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ความให้มีตัวเลือกหลาย ๆ ตัวที่ใช้คำในข้อความนั้นเพื่อให้ดูคล้าย ๆ กัน ดังตัวอย่างนี้



หมายเหตุ หากผู้ใดสนใจ รูปแบบของคำถามแบบเลือกตอบ ทั้ง 3 รูปแบบ สามารถศึกษา รายละเอียดได้จากหนังสือ เทคนิคการเขียนคำถามเลือกตอบ (ชวาล แพ้วัดกุล ม.ป.ป.)

#### เฉลยคำตอบ

(1) จ	(11) จ	(21) จ	(31) ก	(41) จ
(2) จ	(12) ง	(22) ค	(32) ก	(42) ง
(3) ค	(13) ค	(23) ก	(33) ข	(43) ข
(4) จ	(14) ก	(24) จ	(34) ค	(44) ค
(5) ค	(15) ข	(25) ง	(35) ก	(45) จ
(6) ก	(16) ง	(26) จ	(36) ข	(46) จ
(7) ง	(17) ข	(27) จ	(37) ข	(47) ข
(8) ก	(18) ง	(28) ข	(38) ง	(48) ก
(9) ค	(19) ข	(29) ง	(39) ก	(49) ก
(10) ง	(20) ง	(30) ค	(40) ข	(50) ง

#### เอกสารอ้างอิง

ชวาล แพ้วัดกุล เทคนิคการเขียนคำถามเลือกตอบ. กรุงเทพมหานคร: กิ่งจันทร์การพิมพ์, ม.ป.ป.  
386 หน้า.

ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช, 2526.204หน้า.

ล้วน สายยศ 30 ปี การวัดผล มศว. : ความเกี่ยวพันดวงจิต. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2538.  
75 หน้า

สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. กภาพลินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2537. 264 หน้า.