

## พฤติกรรมกรรมการนำไปใช้

### ความหมาย

พฤติกรรมกรรมการนำไปใช้ (Application Behavior) หมายถึง การแสดงออกถึงความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคยและไม่เหมือนกับที่เคยได้เรียนหรือปฏิบัติมาแล้ว

### ความเป็นมาด้านการให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการนำไปใช้

ในประเทศไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาประการหนึ่งว่า **เพื่อพัฒนาสติปัญญาของคนไทย** คำว่า **ปัญญา** นี้ พระเทพเวที (2533) อธิบายว่า ในทางพุทธศาสนา ปัญญา หมายถึง “ความรู้ทั่วไป ปรึกษาหยั่งรู้เหตุผล ความรู้ความเข้าใจชัดเจน ความรู้ความเข้าใจหยั่งแยกได้ในเหตุผล ดี-ชั่ว คุณ-โทษ ประโยชน์-มิใช่ประโยชน์ เป็นต้น และรู้ที่จะจัดแจง จัดสรร จัดความรู้ในกองสังขาร มองเห็นตามความจริง” สำหรับพฤติกรรมกรรมการนำไปใช้ เป็นวัตถุประสงค์หนึ่งของการศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ตามที่เบนจามิน เอส. บลูม (Benjamin S. Bloom) ผู้เป็นประธานคณะกรรมการดำเนินงานจำแนกวัตถุประสงค์การศึกษาด้านสติปัญญา จากการประชุมสัมมนาวิชาการของนักจิตวิทยาการศึกษาของสมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2491 เบนจามิน เอส. บลูม และคณะ ได้ระดมความคิดจัดลำดับชั้นและพฤติกรรมย่อยของวัตถุประสงค์การศึกษาด้านพุทธิพิสัย จนถึงปี พ.ศ. 2499 ได้ตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานดังกล่าวที่กำหนดพฤติกรรมย่อยของด้านพุทธิพิสัย เป็น 6 ชั้น

พฤติกรรมด้านการนำไปใช้เป็นพฤติกรรมในระดับชั้นที่ 3 จากชั้นที่ 1.00 ความรู้ความจำ 2.00 ความเข้าใจ 3.00 การนำไปใช้ 4.00 การวิเคราะห์ 5.00 การสังเคราะห์ และ 6.00 การประเมินค่า

ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2506 ศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล ได้นำการจำแนก วัตถุประสงค์การศึกษา ของ เบนจามิน เอส. บลูม มาเผยแพร่ในตำราชื่อว่า *เทคนิคการวัดผล* พร้อมกับได้นำไปสอนนิสิตนักศึกษาและครูอาจารย์ได้ใช้เป็นหลักในการเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านนี้ในรูปข้อสอบปรนัยและอัตนัย ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 ได้เขียนหนังสือที่บรรยายการวัดพฤติกรรมทั้ง 6 ชั้นอย่างละเอียดในหนังสือชื่อ *เทคนิคการเขียนข้อสอบ*

### การวัดพฤติกรรมกรรมการนำไปใช้

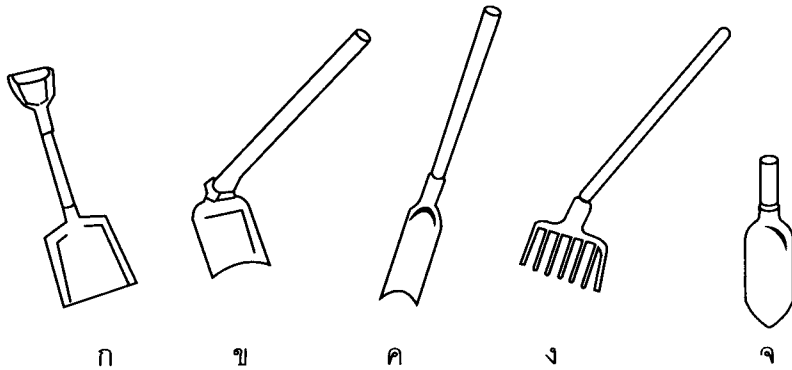
การวัดพฤติกรรมกรรมการนำไปใช้ เป็นการให้ผู้เรียนได้ตอบปัญหาตามเงื่อนไขของเหตุการณ์ ผู้ที่จะตอบได้ต้องใช้ความสามารถด้านความเข้าใจในการค้นหาปัญหาและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดปัญหา และใช้ความสามารถด้านความรู้-จำ เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยาย ความรู้-จำเกี่ยวกับทฤษฎีและโครงความรู้เกี่ยวกับวิธีดำเนินการมาใช้ในการแก้ปัญหา นั้น ๆ การเขียนข้อคำถามเพื่อวัดพฤติกรรมกรรมการนำไปใช้ของข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบได้ดังนี้

**1. ถามความสอดคล้องระหว่างหลักวิชากับการปฏิบัติ** เป็นการถามเพื่อให้ผู้ตอบวินิจฉัยว่าการกระทำหรือการแก้ปัญหาตามสถานการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กำหนดให้สอดคล้องกับหลักวิชาในเรื่องใด

**ตัวอย่าง**

1. คนที่เหยียบกันบุหรีติดไฟอยู่ควรรปฐมพยาบาลอย่างไร?
  - (ก.) ทาซีผึ้งชันลา
  - ข. ทาน้ำมันมะกอก
  - ค. ทาด้วยยาหม่อง
  - ง. ล้างด้วยแอลกอฮอล์
  - จ. แช่เท้าไว้ในน้ำเย็น
2. พลังงานกลเกิดขึ้นในสถานการณ์ใด?
  - ก. ต้มน้ำจากเตาถ่าน
  - (ข.) กวนน้ำแข็งให้ละลาย
  - ค. อากาศร้อนก่อนฝนตก
  - ง. เหล็กร้อนเมื่ออยู่กลางแจ้ง
  - จ. หลอดไฟร้อนเมื่อเปิดนาน

**คำชี้แจง** คำถามตั้งแต่ข้อ 3 - 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ ให้ท่านพิจารณาว่าข้อความในแต่ละข้อจะใช้เครื่องมือชนิดใด จาก ก - จ ข้างล่างนี้



3. ดินในกระถางต้นพริกแน่นเกินไปแล้ว ทำให้โปร่งขึ้น ( ก )
4. กุหลาบต้นนี้โตพอที่จะย้ายไปลงหลุมใหม่ได้แล้ว ช่วยขุดหลุมให้ที ( ข )
5. พรวนดินในร่องที่ฉันทเตรียมไว้ให้ด้วย ( ข )
6. ถึงเวลาที่จะต้องพรวนดินต้นข้าวโพดอ่อนได้แล้ว ( ค )

**2. ถามขอบเขตของหลักวิชาและการปฏิบัติ** เป็นการถามที่ต้องการทราบว่าผู้ตอบสามารถรู้จุดที่สำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการปฏิบัติ หรือความถูกต้องสมบูรณ์ของการปฏิบัติเมื่อนำหลักวิชาไปใช้ในสภาพความเป็นจริง เป็นการวัดการนำทฤษฎีและโครงสร้างของวิชา หรือความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายไปใช้ในการปฏิบัติ

**ตัวอย่าง**

7. การต้มน้ำบนยอดเขา น้ำจะเดือดเร็วกว่าการต้มบนพื้นดิน การทดลองนี้ ต้องระวังในเรื่องใดมากที่สุด?
  - ก. สภาพของภูมิอากาศ
  - ข. ลักษณะของภูเขา
  - ค. ความหนาแน่นของน้ำ
  - ง. ความบริสุทธิ์ของน้ำ
  - ( จ. ) ปริมาณของน้ำทั้ง 2 แห่ง

8. เหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคืออะไร?
- การเกิดไฟไหม้ป่า
  - ( ข. ) การเกิดโรคระบาดสัตว์ป่า
  - การเกิดทุพภิกขภัยธรรมชาติ
  - การเกิดสภาพฝนตกมากเกินไป
  - การเกิดสงครามระหว่างประเทศ

คำชี้แจง คำถามข้อ 9 - 12 เกี่ยวข้องกับตัวเลือกใดใน ก - จ

ถ้าเกี่ยวข้องกับสิทธิ ให้ตอบข้อ ก

ถ้าเกี่ยวข้องกับหน้าที่ ให้ตอบข้อ ข

ถ้าเกี่ยวข้องกับเสรีภาพ ให้ตอบข้อ ค

ถ้าเกี่ยวข้องกับความเสมอภาค ให้ตอบข้อ ง

ถ้าไม่เกี่ยวกับตัวเลือกข้างต้น ให้ตอบข้อ จ

- บุรุษไปรษณีย์มาส่งจดหมายที่บ้านฉันบ่อยๆ ( ข )
- หมู่บ้านนี้นับถือศาสนาไม่เหมือนกันเลยนะ ( ค )
- วัวของพ่อหาย พ่อจึงไปหากำนันให้ตามจับผู้ร้าย ( ก )
- คุณสมัครทำงานที่ไหนก็ได้ ถ้ามีคุณสมบัติตามที่บริษัทได้กำหนดไว้ ( ค )

**3. ถามให้อธิบายหลักวิชา** เป็นการถามให้ผู้ตอบบอกความถูกต้องของการกระทำเกี่ยวกับเรื่องราวปรากฏการณ์และการกระทำต่าง ๆ ตามหลักวิชาเพื่อบอกถึงความสามารถเชิงเหตุที่เป็นเช่นนั้นว่ามีหลักเกณฑ์กฎ หรือ หลักการใดในการสนับสนุนหรือเป็นข้อขัดแย้งกับหลักวิชานั้น ๆ

**ตัวอย่าง**

- ขว่างเหรียญ ข ออกไปในแนวราบ ณ เวลาที่เหรียญ ข ตก ปล่อยเหรียญ ก ให้ตกโดยอิสระ ถ้าไม่คิดแรงต้านทานของอากาศ เหรียญทั้งสองตกถึงพื้นพร้อมกันเพราะเหตุใด?
  - อัตราความเร็วของ ข มากกว่า ก
  - ความเร็วในแนวตั้งและแนวราบยอมเท่ากัน
  - ระยะทางที่ ก และ ข เปลี่ยนตำแหน่งได้เท่ากัน
  - (ง.) เหรียญทั้งสองตกอยู่ในแรงดึงดูดเดียวกัน
  - เหรียญ ข ตกในแนวตั้งจะเร็วขึ้น ทำให้ตกถึงพร้อมกัน
- ใช้ลวดทองแดงทำสายไฟฟ้าเพราะเหตุใด?
  - (ก.) เพราะมีราคาถูกกว่าโลหะทุกประเภท
  - เพราะเป็นตัวนำที่หาได้ง่ายมาก
  - เพราะไม่เป็นสนิมทำให้มีความคงทน
  - เพราะหาวัสดุห่อหุ้มได้ง่ายกว่าโลหะอื่น
  - เพราะเป็นโลหะอ่อน ทำเป็นเส้นลวดได้ง่าย

**คำชี้แจง** คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้มี 2 ตอน ตอนแรกเป็นข้อความ เกี่ยวกับความรู้ในวิชา และตอนหลังเป็นเหตุผลที่อธิบายข้อความนั้น ๆ ให้พิจารณาข้อความนั้นก่อนว่า ถูกต้องตามหลักวิชาหรือไม่ แล้วคิดต่อไปว่า เหตุผลที่ให้ไว้สนับสนุนข้อความนั้นถูกต้องหรือผิดอีกครั้งหนึ่ง แล้วตอบ ดังนี้

ถ้าข้อความนั้นถูก	เหตุผลถูกและสนับสนุนกัน	ให้ตอบข้อ ก
ถ้าข้อความนั้นถูก	เหตุผลถูก แต่ไม่สนับสนุน	ให้ตอบข้อ ข
ถ้าข้อความนั้นถูก	เหตุผลผิด	ให้ตอบข้อ ค
ถ้าข้อความนั้นผิด	เหตุผลถูก	ให้ตอบข้อ ง
ถ้าข้อความนั้นผิด	เหตุผลผิด	ให้ตอบข้อ จ

- ( ก. ) 15. ข้อความ ย่าประจำบ้านควรรหาไว้หลาย ๆ อย่าง แต่ไม่จำเป็นต้องเก็บไว้นาน  
เหตุผล เพราะจะทำให้ยาเสื่อมคุณภาพได้
- ( ข. ) 16. ข้อความ การยืนนาน ๆ ควรยืนต่างขาเล็กน้อย  
เหตุผล เพราะหลังการออกกำลังกายแล้วควรได้พักให้หายเหนื่อย
- ( จ. ) 17. ข้อความ ผักกาดต้องเป็นอาหารที่มีคุณค่า  
เหตุผล เพราะมีวิตามินซีสูง
- ( ค. ) 18. ข้อความ แมลงเข้าหูควรทำให้ออกโดยเร็ว  
เหตุผล เพราะแมลงจะขยายพันธุ์ในหู

**4. ถามให้แก้ปัญหา** เป็นการถามให้ผู้ตอบคิดคำตอบจากปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ต้องเป็นปัญหาหรือสถานการณ์ใหม่

#### ตัวอย่าง

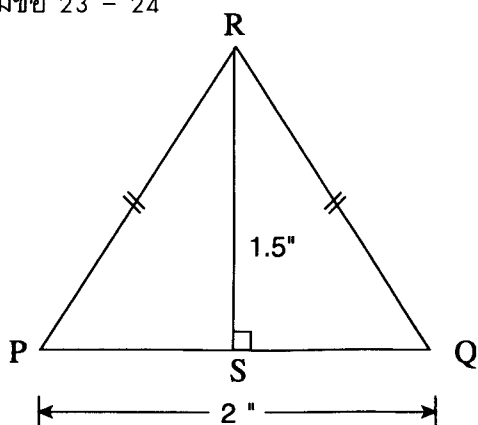
**คำชี้แจง** แต่ละข้อจะมีข้อความให้นักเรียนดูก่อน 4-5 คำ/ประโยค จาก ก - จ หรือ a-d ให้นักเรียนหาข้อความที่ใช้ถ้อยคำหรือสำนวนผิด

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 19. ก. ผันตกชุกมากในภาคใต้           | 20. a. She plays pingpong everyday. |
| ( ข. ) คุณแม่นำของไปให้พระ           | b. Her blouse is on the table.      |
| ค. นักเรียนกำลังเล่นอยู่ในสนาม       | (c.) She is a woman beautiful.      |
| ง. มนุษย์ต้องการอากาศบริสุทธิ์       | d. She works in a large hospital.   |
| จ. การเพาะปลูกเป็นอาชีพสำคัญของคนไทย |                                     |

**คำชี้แจง** ให้หาคำมาเติมในช่องว่างให้สมบูรณ์

- |                                                                       |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 21. ในถ้ำนี้มีฤๅษีอยู่ และมีฤๅษีอีกหนึ่ง.....อยู่ใน<br>อาคารนอกถ้ำนี้ | 22. ลูกแมวตัวเล็กก็ต้องการแสงแดด เรา<br>จึงพบ.....นอนตากแดดในตอนเช้า |
| ( ก. ) ตน                                                             | ( ก. ) มัน                                                           |
| ข. คน                                                                 | ข. เขา                                                               |
| ค. รูป                                                                | ค. เธอ                                                               |
| ง. องค์                                                               | ง. ลูกแมว                                                            |
| จ. พระองค์                                                            | จ. แมวตัวเล็ก                                                        |

คำชี้แจง ดูภาพนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23 - 24



23.  $\Delta PRS$  มีพื้นที่เท่าไร  
 ( ก. ) 0.75 ตารางนิ้ว  
 ข. 1.5 ตารางนิ้ว  
 ค. 3.5 ตารางนิ้ว  
 ง. 4.5 ตารางนิ้ว  
 จ. 6.0 ตารางนิ้ว

24. ข้อใดไม่ตรงกับความเป็นจริง

- ก.  $PS = SQ$   
 (ข.)  $PR = RS$   
 ค.  $\hat{P}SR = \hat{Q}SR$   
 ง. พื้นที่  $\Delta PRS = \frac{1}{2}$  พื้นที่  $\Delta PRQ$   
 จ. พื้นที่  $\Delta PRS =$  พื้นที่  $\Delta SRQ$

5. **ถามเหตุผลของการปฏิบัติ** เป็นการถามเพื่อให้ผู้ตอบบอกเหตุผลในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติว่าถูกต้องตามทฤษฎีหรือหลักการหรือไม่เพราะเหตุใด หรือมีจุดบกพร่องที่ใด

25. ประชากรส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรประกอบอาชีพอะไร เพราะเหตุใด ?
- ก. การทำไร่ เพราะเป็นที่ราบลุ่ม  
 ข. การเพาะปลูก เพราะเป็นที่ราบ  
 (ค.) การเลี้ยงสัตว์ เพราะเป็นที่ราบสูง  
 ง. ทำสวน เพราะอากาศในฤดูหนาวอบอุ่น  
 จ. การค้าขาย เพราะมีชายแดนติดต่อกับต่างประเทศ
26. การรับประทานอาหารใดถูกหลักความต้องการของร่างกาย เพราะเหตุใด ?
- ก. น้ำแข็งใส่น้ำหวาน เพราะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง  
 ข. ถั่วฝักยาวผัดน้ำมัน เพราะช่วยสร้างกล้ามเนื้อ  
 (ค.) ก๋วยเตี๋ยว เพราะช่วยสร้างพลังงาน  
 ง. สาหร่าย เพราะช่วยต้านทานโรค  
 จ. ข้าวต้ม เพราะช่วยให้ร่างกายเกิดความอบอุ่น

## ประโยชน์

มาตรฐานทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดพฤติกรรมการนำไปใช้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ในหลายมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/ภาคของหลักสูตรสถานศึกษา

สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทางสติปัญญาด้านการนำไปใช้ของผู้เรียน

2. ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการนำไปใช้ช่วยให้ผู้สอนกำหนดแนวทางในการสอน และช่วยในการเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ทำให้การวัดผลมีความเที่ยงตรง

สุนันท์ ศลโกสม

## บรรณานุกรม

- ชวาล แพรัตกุล. (2506). **เทคนิคการวัดผล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.
- \_\_\_\_\_. (2520). **เทคนิคการเขียนข้อสอบ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.
- สุนันท์ ศลโกสม. (2525). **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามงกุฎราชวิทยาลัย.
- พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2533). **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. “การจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา”, **สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับที่ 11 (2535)** \_\_\_\_\_ . (2540). **ปรัชญาในวรรณคดีไทยสมัยสุโขทัย**. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bloom B.S., et. al. (1968). **Taxonomy of Education Objectives, Handbook I : Cognitive Domain**. New York : Mckey.