พฤติกรรมด้านความรู้-ความจำ

ความหมาย

พฤติกรรมด้านความรู้ - ความจำ (Knowledge Behavior) หมายถึง ความสามารถในการระลึกและบอกได้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เรื่องของรายละเอียดต่างๆ ของสิ่งที่ได้เรียนหรือปรากฏในตำรา ตลอดจนประสบการณ์ทั้งมวลของผู้เรียน

ความเป็นมา

ในประเทศไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาประการหนึ่งว่าเพื่อพัฒนา "สติปัญญาของคนไทย" คำว่า สติ ก็คือการระลึกได้ซึ่งก็คือความรู้ความจำนั่นเอง สำหรับพฤติกรรมด้านความรู้ - ความจำนี้ เป็นพฤติกรรมย่อยของวัตถุประสงค์หนึ่งของการศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ตามที่ศาสตราจารย์ ดร.เบนจามิน เอส. บลูม (Benjamin S. Bloom) ผู้เป็นประธานคณะทำงานจำแนกวัตถุประสงค์การศึกษาด้านสติปัญญา ในการประชุมสัมมนาวิชาการของนักวิชาการจิตวิทยาการศึกษาของสมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ พ.ศ. 2491 เบนจามิน บลูม และคณะ ได้ระดมความคิดจัดลำดับขั้นและพฤติกรรมย่อยของวัตถุประสงค์การศึกษาด้านพุทธิสัยจนถึงปี พ.ศ. 2499 ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานดังกล่าวที่กำหนดพฤติกรรมย่อยของด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ขั้น คือ 1.00 พฤติกรรมด้านความรู้ - ความจำ 2.00 พฤติกรรมด้านความเข้าใจ 3.00 พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ 4.00 พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ 5.00 พฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ 6.00 พฤติกรรมด้านการประเมินผล โดยที่แต่ละขั้นเหล่านี้จะแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อยๆ ลงไปอีก

สำหรับในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2506 ศาสตราจารย์ ชวาล แพรัตกุล ได้นำการจำแนกวัตถุประสงค์การศึกษา ของเบนจามิน เอส.บลูม มาเผยแพร่ในตำรา ชื่อว่า เทคนิคการวัดผล พร้อมกับได้นำไปสอนนิสิตนักศึกษาและครูอาจารย์ให้ได้รู้และใช้เป็นหลักในการเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านนี้ในรูปข้อทดสอบปรนัยและอัตนัย จากนั้นในปี พ.ศ. 2520 ก็ได้เขียนหนังสือที่บรรยายพฤติกรรมนี้ทั้ง 6 ขั้น อย่างละเอียด ในหนังสือชื่อ เทคนิคการเขียนข้อสอบ

ประเภทของพฤติกรรมด้านความรู้-ความจำ

พฤติกรรมด้านความรู้ความจำแบ่งเป็น 3 ประเภท ในแต่ละประเภทแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อย โดยใช้สัญลักษณ์ตัวเลข บ่งชี้ระดับพฤติกรรมย่อยตั้งแต่ต่ำสุดถึงสูงสุด ดังนี้

1.10 ความรู้ในเรื่อง (knowledge of specifics)

1.11 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (knowledge of terminology)

1.12 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความเป็นจริง (knowledge of specific facts)

1.20 ความรู้ในวิธีการดำเนินการ (knowledge of ways and means of dealing with specifics)

1.21 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน (knowledge of conventions)

1.22 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (knowledge of trends and sequences)

1.23 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท (knowledge of classification and categories)

1.24 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (knowledge of criteria)

1.25 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (knowledge of methodology)

1.30 ความรู้รวบยอด (knowledge of the universals abstractions in field)

1.31 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยาย (knowledge of principles and generalizations)

1.32 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (knowledge of theories and structures)

การวัดพฤติกรรมด้านความรู้ – ความจำ

การวัดพฤติกรรมด้านความรู้ – ความจำ วัดด้วยการถามให้ผู้ตอบระลึกและตอบข้อเท็จจริงจากตำราหรือคำสอนหรือประสบการณ์ที่ได้รับ การเขียนข้อคำถามเพื่อวัดแต่ละพฤติกรรมย่อยได้ ซึ่งถ้าจะเขียนให้ครอบคลุมทุกพฤติกรรมแล้ว ข้อสอบมักจะเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบดังนี้

1.10 ความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นคำถามที่ถามให้ระลึกและบอกข้อเท็จจริงจากตำราหรือคำสอนของครูหรือประสบการณ์ที่ตนเองได้รับมา

1.11 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม เป็นคำถามที่ถามคำแปล ความหมาย คำจำกัดความต่างๆ ของวิชา ลักษณะของคำถามเป็นการถามความหมายของคำนาม คำสรรพนามของเรื่อง เหตุการณ์ การแปลคำศัพท์ตามพจนานุกรมหรือสารานุกรม คำราชาศัพท์ให้เป็นภาษาสามัญ คำศัพท์เฉพาะของวิชานั้นๆ การให้คำนิยามคำศัพท์ สัญลักษณ์ตามบทเรียนหรือตัวอย่างและประสบการณ์ ที่ได้รับ

ตัวอย่าง

1. "เครดิต" หมายถึงอะไร?
   - ก. การกู้เงินโดยมีหลักทรัพย์เป็นประกัน
   - ข. ความสามารถในการซื้อและการขายบริการต่างๆ
   - ค. ความสามารถในการหมุนเวียนการขายโดยการใช้สินค้าแลกเปลี่ยน
   - (ง.) ความสามารถที่ผู้บริโภคไม่ต้องจำกัดการซื้อสินค้าและบริการเพียงเงินสดที่มีอยู่
   - จ. ความสามารถที่ผู้บริโภคมีเสรีภาพที่จะเลือกซื้อสินค้าและบริการได้ตามความพอใจ
2. ตำนานคือเรื่องในลักษณะใด?
   - (ก.) เรื่องที่เล่ากันมา
   - ข. เรื่องราวของกษัตริย์
   - ค. ประวัติบรรพบุรุษของไทย
   - ง. บันทึกเหตุการณ์ทั่วไปในอดีต
   - จ. เรื่องเกี่ยวกับวีรบุรุษในวรรณคดี

1.12 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความเป็นจริง เป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวเหตุการณ์ กฎ สูตร ข้อเท็จจริงตามตำรา ลักษณะคำถามเป็นการถาม สูตร กฎ หลักการ ทฤษฎี สมมติฐาน ความสามารถในการระลึกและบอกเรื่องราว เหตุการณ์ ใจความสำคัญของเรื่องเกี่ยวกับสถานที่ ตำแหน่งของเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง ระยะเวลา และช่วงเวลาที่เกิดขึ้น คุณลักษณะสำคัญของเหตุการณ์ เรื่องราวที่เป็นจุดเด่นของเรื่อง หรือคุณสมบัติประจำของสิ่งนั้นทั้งที่เป็นคุณประโยชน์และโทษ ความมุ่งหมายของกิจการงาน การกระทำ พฤติกรรมต่างๆ ตลอดจนภารกิจ อำนาจหน้าที่ต่างๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ตัวอย่าง

3. พลังงานมีคุณสมบัติอย่างไร?
   ก. มีตัวตน
   ข. มีน้ำหนัก
   ค. สัมผัสได้
   (ง.) ทำงานได้
   จ. ต้องการที่อยู่
4. โองการแช่งน้ำ แต่งขึ้นเพื่อจุดประสงค์อะไร?
   ก. ใช้ในประเพณีการทำพิธีขอฝน
   (ข.) เพื่อประกอบพิธีถือน้ำสาบานตัว
   ค. เป็นตำราเกี่ยวกับไสยศาสตร์ทางน้ำ
   ง. เป็นวรรณกรรมที่แสดงถึงประเพณีต่าง ๆ
   จ. เป็นข้อกำหนดในการปฏิบัติราชการในสมัยนั้น

1.20 ความรู้ในวิธีดำเนินการ เป็นคำถามที่ให้ระลึกและบอกขั้นตอน แนวทาง ขบวนการ หรือวิธีดำเนินการ ในการทำกิจการงาน และเรื่องราวเหตุการณ์

1.21 ถามระเบียบแบบแผน เป็นคำถามให้ระลึกและบอกวิธีปฏิบัติตามระเบียบประเพณี ระเบียบแบบแผน แบบฟอร์ม และขนบธรรมเนียมประเพณี ตามที่สังคมนิยม

ตัวอย่าง

5. ในการส่ง ส.ค.ส. ถึงครู นักเรียนควรใช้ข้อความในข้อใด?
   ก. สวัสดีปีใหม่ ...
   ข. สุขและสดชื่น ...
   ค. สุขสันต์วันปีใหม่ ...
   (ง.) ขอสิ่งศักดิ์สิทธิ์จงคุ้มครอง ...
   จ. ขอให้เจริญด้วย อายุ วรรณะ ...
6. การเขียนจดหมายถึงผู้ใหญ่ควรใช้กระดาษสีอะไร?
   (ก.) สีขาว
   ข. สีเนื้อ
   ค. สีฟ้าอ่อน
   ง. สีชมพูอ่อน
   จ. สีเหลืองอ่อน

1.22 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม เป็นคำถามที่ถามให้ระลึกและบอกขั้นตอนของเรื่องราว เหตุการณ์ หรือแนวโน้มของเหตุการณ์ เรื่องราวที่เกิดขึ้น ลักษณะของการที่จะถามได้แบบนี้ต้องเป็นเนื้อหาที่สามารถแบ่งเป็นตอน ๆ ต่อเนื่องกัน หรือเป็นเนื้อหาที่เคยปรากฏขึ้นแล้วมีเหตุการณ์ตามมาเป็นทำนองเดียวกันหรือแบบเดียวกันเช่นนั้นทุกครั้งไป

ตัวอย่าง

7. จำนวนใดมีค่ามากที่สุด?
   ก. $\frac{1}{2}$ ข. $\frac{3}{4}$
   ค. $\frac{3}{5}$ ง. $\frac{4}{5}$
   (จ.) $\frac{9}{10}$
8. การปฐมพยาบาลคนตกน้ำ ควรปฏิบัติอย่างไรเป็นอันดับแรก?
   ก. ทำให้ร่างกายอบอุ่น
   ข. นวดหัวใจให้ทำงาน
   ค. ให้นอนในท่าที่สบายที่สุด
   ง. ผายปอดเพื่อให้ปอดทำงาน
   (จ.) ทำทางเดินของระบบหายใจให้สะดวก

1.23 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท เป็นคำถามให้ระลึกและบอกการจำแนกการจัดหมวดหมู่ การจัดสิ่งต่าง ๆ วิธีการของการจัดตามหลักวิชาของเรื่องนั้น ลักษณะสำคัญของคำถามประเภทนี้ คือ ถามในเรื่องที่สามารถจำแนกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้

ตัวอย่าง

9. สิ่งใดไม่ใช่น้ำ?
   ก. น้ำผึ้ง
   ข. น้ำแข็ง
   ค. ลูกเห็บ
   ง. ไอศกรีม
   (จ.) น้ำแข็งแห้ง

10. จำนวนใดที่ไม่ใช่จำนวนเต็ม?
   ก. 2
   ข. −2
   ค. 5
   (ง.) 0.5
   จ. 8

1.24 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ เป็นคำถามให้ระลึกและบอกเกณฑ์ในการวินิจฉัย เกณฑ์ในการเปรียบเทียบเหตุการณ์หรือเรื่องราว เป็นการถามเพียงเพื่อให้ตอบข้อความ หรือคุณสมบัติที่ใช้เป็นเกณฑ์

ตัวอย่าง

11. เหตุใดจึงเลือกบรรจุก๊าซฮีเลียมในลูกบอลลูนแทนก๊าซไฮโดรเจน?
   ก. ราคาถูก
   (ข.) ติดไฟยาก
   ค. เตรียมง่าย
   ง. มีน้ำหนักเบา
   จ. บรรจุได้ง่าย

12. ความสะอาดของบ้านเมืองแสดงถึงสิ่งใด?
   (ก.) การรักษาระเบียบ
   ข. สุขภาพของประชาชน
   ค. การมีกฎข้อบังคับที่ดี
   ง. ความขยันของพลเมือง
   จ. การศึกษาของประชาชน

1.25 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ เป็นคำถามให้ระลึกและบอกวิธีการปฏิบัติงานตามหลักวิชาตามที่ได้เรียนไปแล้วว่า สิ่งนั้นหรือกิจการนั้นจะต้องทำโดยวิธีใด หรือปฏิบัติอย่างไร วิธีใดมีความถูกต้อง

ตัวอย่าง

13. ถ้าเกิดวงจรลัดขึ้นภายในบ้าน แต่ฟิวส์ไม่ขาด ควรทำอย่างไร?
   ก. ดับไฟทุกดวง ข. ดึงฟิวส์ให้ขาด
   (ค.) ยกสะพานไฟขึ้น
   ง. ถอดหลอดไฟออก
   จ. ถอดปลั๊กทุกตัวออก

14. เมื่อมีอาการเมาคลื่น ควรทำอย่างไร?
   ก. ดมยา ข. นัดยา
   ค. นวดกล้ามเนื้อ ง. ทาน้ำมันร้อนๆ
   (จ.) ใช้นิ้วล้วงคอให้อาเจียน

1.30 ความรู้รวบยอด เป็นคำถามที่ให้ระลึกและบอกข้อเท็จจริงที่เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักวิชา

1.31 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายหลักวิชา เป็นคำถามให้ระลึกและบอกคติหรือหลักการที่เป็นตัวร่วมของสิ่งทั้งหลาย หลายๆ สิ่งหรือหลายๆ เหตุการณ์ คุณลักษณะ คุณสมบัติที่ต่างกันหรือร่วมกันอย่างไร หรือสามารถขยายหลักวิชาโดยเอาคติหรือหลักการนั้นไปเกี่ยวข้องกับสภาพเหตุการณ์อีกเหตุการณ์หนึ่ง

ตัวอย่าง

15. ข้อใดจัดเป็นข้อเสียของระบบเครดิต?
   (ก.) ทำให้เกิดการแสวงหาผลกำไรสูง
   ข. ค่าครองชีพของอุปโภคบริโภคสูงขึ้น
   ค. ทำให้มีการใช้เครื่องอุปโภคบริโภคเกินจำเป็น
   ง. ทำให้เกิดความยุ่งยากแก่เจ้าหน้าที่ด้านภาษี
   จ. ทำให้การออมทรัพย์ของคนน้อยลง

16. ข้อความใดถูกต้องตามหลักวิชา?
    ก. กินเผือกทำให้เกิดโรคเรื้อน
    ข. กินน้ำมะนาวช่วยลดความอ้วน
    (ค.) กินถั่วเขียวจะทำให้ผิวพรรณดี
    ง. กินข้าวแดงมีคุณภาพสู้ข้าวไม่ได้
    จ. หญิงแม่ลูกอ่อนควรรับประทานน้ำข้าวกับเกลือ

1.32 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

เป็นคำถามที่ให้ระลึกและบอกคติหรือหลักการจากการเอาหลายๆ สิ่งหลายๆ อย่าง เนื้อหา มาสัมพันธ์กันว่า มีโครงสร้างใดร่วมกันที่เหมือนกันหรือมีทฤษฎีใดที่เหมือนกัน นั่นคือ การรวมความรู้ย่อยๆ เข้ามาเปรียบเทียบลักษณะของโครงสร้างใหม่

ตัวอย่าง

17. ขณะที่วัตถุกำลังตก มีสิ่งใดเปลี่ยนแปลงไปมากที่สุด?
    (ก.) น้ำหนัก
    ข. อุณหภูมิ
    ค. ทิศทาง
    ง. ความเร็ว
    จ. ความกดดัน

18. สมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานและสสารคืออะไร?
    ก. $E = MC$
    ข. $C = ME$
    (ค.) $E = MC^2$
    ง. $E = MC^3$
    จ. $M = EC$

ประโยชน์ของพฤติกรรมด้านความรู้ – ความจำ

1. สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนและวัดประเมินเพื่อจะได้พัฒนาความสามารถด้านความรู้ – ความจำระดับต่างๆ ของผู้เรียน

2. ในการวางแผนการสอน ครูจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความรู้-ความจำของผู้เรียนตามระดับ 1.10 – 1.30

3. ช่วยให้ครูเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านความรู้ – ความจำขั้นต่างๆ ได้ ทำให้การวัดผลมีความเที่ยงตรง

สุนันท์ ศลโกสุม

บรรณานุกรม

ชวาล แพรัตกุล. (2506). **เทคนิคการวัดผล.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.

_____. (2520). **เทคนิคการเขียนข้อสอบ.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.

สุนันท์ ศลโกสุม. (2525). **การวัดผลการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามกุฎราชวิทยาลัย.

สำเริง บุญเรืองรัตน์. "การจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา," **สารานุกรมศึกษาศาสตร์.** ฉบับที่ 11. (2535).

_____. (2540). **ปรัชญาในวรรณคดีไทยสมัยสุโขทัย.** กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Bloom B.S., et. al. (1968). **Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I : Cognitive Domain.** New York : Mckey.