

## พุทธิพิสัย

### ความหมาย

พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดที่เป็นการระลึกได้หรือนึกได้เกี่ยวกับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ รวมถึงความสามารถในการนำสิ่งที่มีความรู้ความจำไปขยายให้เกิดความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ความสามารถเหล่านี้เป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านความคิด

### การศึกษาเรื่องพุทธิพิสัย

เมื่อปี พ.ศ. 2491 นักจิตวิทยากลุ่มหนึ่งที่สนใจการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ได้ประชุมกันในวันสัมมนาทางวิชาการของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน ซึ่งได้จัดขึ้นที่เมืองบอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา การประชุมครั้งนี้กลุ่มนักจิตวิทยาได้อภิปรายถึงปัญหาการประเมินผลทางการศึกษาที่ไม่มีกรอบการประเมินที่แน่นอน นักจิตวิทยากลุ่มนี้จึงสร้างกรอบการประเมินผลการศึกษาขึ้นโดยพิจารณาสาขาวิชาเป็นกรอบการประเมิน เช่น สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นต้น แต่ก็พบความไม่แน่นอนในการจะนำมาเป็นกรอบการประเมินผลการศึกษา จึงได้พิจารณาว่าพฤติกรรมของมนุษย์น่าจะมีความเหมาะสมใช้เป็นกรอบการกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา และพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายหลักของการจัดการศึกษามุ่งที่จะพัฒนาพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสำคัญ จึงลงสรุปว่า มนุษย์มีพฤติกรรมทางการศึกษาที่สำคัญอยู่ 3 ประการใหญ่ ๆ คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำ ที่ประชุมนักจิตวิทยา

กลุ่มนี้ได้มอบหมายให้ศาสตราจารย์ ดร.เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom) เป็นประธานคณะทำงาน จำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย คณะทำงานดังกล่าวได้จัดประเภทจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่เกี่ยวกับสติปัญญาได้สำเร็จ และตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อปี พ.ศ. 2499

เมื่อปี พ.ศ. 2506 ศาสตราจารย์ ดร.ชวาลพรตกุล ได้นำการจำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาของศาสตราจารย์ ดร.เบนจามิน เอส.บลูม มาเผยแพร่ในตำราชื่อ *เทคนิคการวัดผล* พร้อมทั้งเผยแพร่การวัดด้านพุทธิพิสัยให้นิสิต นักศึกษาและครูอาจารย์ได้ใช้เป็นหลักในการเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านความคิดในรูปข้อสอบปรนัยและอัตนัย ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 ได้เขียนตำราการวัดพฤติกรรมด้านความคิดทั้ง 6 ชั้นอย่างละเอียดชื่อ *เทคนิคการเขียนข้อสอบ*

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 ได้นำพุทธิพิสัยมาเป็นจุดมุ่งหมายหนึ่ง ของการจัดการศึกษาไทย

### ลักษณะสำคัญของพุทธิพิสัย

การจำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย จำแนกเป็นพฤติกรรมย่อยตามระดับ ได้ 6 ชั้น โดยการใช้สัญลักษณ์ตัวเลขแสดงชั้นทั้ง 6 ดังนี้

- 1.00 พฤติกรรมความรู้ความจำ (knowledge)
- 2.00 พฤติกรรมความเข้าใจ (comprehension)
- 3.00 พฤติกรรมนำไปใช้ (application)
- 4.00 พฤติกรรมวิเคราะห์ (analysis)
- 5.00 พฤติกรรมสังเคราะห์ (synthesis)
- 6.00 พฤติกรรมประเมินค่า (evaluation)

พฤติกรรมความรู้ความจำ เรียกว่า ระดับสติจัด เป็นพฤติกรรมพื้นฐานของด้านความคิด พฤติกรรมระดับสูงขึ้นไปตั้งแต่ระดับ 2.00-6.00 เรียกว่า ระดับปัญญา

ระดับของพฤติกรรมทั้ง 6 ชั้น มีลักษณะดังนี้

1.00 พฤติกรรมความรู้ความจำ เป็นความสามารถในการที่ทรงไว้ รักษาไว้ และสามารถระลึกได้ เกี่ยวกับความรู้และมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ จำแนกเป็น 3 แบบย่อย

1.10 พฤติกรรมความรู้ด้านเนื้อหา เป็นการระลึกได้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เนื้อหา เรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ

1.11 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม

1.12 ความรู้เกี่ยวกับกฎความจริงความสำคัญ

1.20 พฤติกรรมความรู้ด้านวิธีการดำเนินการ เป็นการระลึกได้เกี่ยวกับขั้นตอน แนวทาง กระบวนการ หรือวิธีการดำเนินการในการทำกิจกรรม การงาน เรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ

1.21 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน

1.22 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม

1.23 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท

1.24 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์

1.25 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ

1.30 พฤติกรรมความรู้รวบยอด เป็นความรู้เกี่ยวกับการหาคติ หรือหลักการของเรื่องต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการนำเอาหลักวิชาหรือคติหลักการที่ได้นั้นไปบรรยาย อธิบายถึงการเกิดของเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่ไม่ใช่เรื่องเดิมแต่คล้ายคลึงกัน

1.31 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายหลักวิชา

1.32 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2.00 พฤติกรรมความเข้าใจ เป็นความสามารถในการอธิบาย ขยายความเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีสมเหตุสมผล จำแนกเป็น 3 แบบย่อย

2.10 ด้านการแปลความ เป็นความสามารถในการบอกความหมายจากสิ่งที่ยากให้ป็นง่าย หรือแปลจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง หรือแปลความหมายของคำและข้อความตามบริบท หรือการเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง

2.20 ด้านการตีความ เป็นความสามารถในการสรุปผลของการแปลความหลาย ๆ ประเด็นที่มาสัมพันธ์กัน แล้วให้ความหมายใหม่ที่มีลักษณะแปลกไปจากผลการแปลแต่ละส่วนย่อย ๆ นั้น การตีความนี้อาจตีความจากภาพ ข้อความ เรื่องราว หรือการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์

2.30 ด้านการขยายความ เป็นความสามารถในการมองเห็น เรื่องราวต่าง ๆ ให้ไกลไปข้างหน้า หรือย้อนหลังจากเรื่องเดิมหรือข้อมูลเดิมอย่างสมเหตุสมผล

3.00 พฤติกรรมการนำไปใช้ เป็นความสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้นได้โดยหาคำตอบหรือผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาที่ถูกต้องตามหลักวิชา

4.00 พฤติกรรมการวิเคราะห์ เป็นความสามารถแยกวัตถุ สิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว หรือบรรดาเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อหาคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในเรื่องนั้น ๆ จำแนกเป็น 3 แบบย่อย

4.10 วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถค้นหาลักษณะที่เด่นชัด หรือสำคัญหรือเลขนัยที่แฝงอยู่ในเรื่องนั้น

4.20 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถค้นหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลที่แฝงอยู่ในเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่สองเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันขึ้นไป

4.30 วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุสิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ ว่าการรวมกันเป็นสิ่งนั้น หรือการดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้ ด้วยหลักการใด

5.00 พฤติกรรมการสังเคราะห์ เป็นความสามารถรวมส่วนย่อยตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไปเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดเป็นรูปใหม่ที่มีโครงสร้าง ลักษณะที่แปลกไปจากส่วนประกอบย่อยเดิม จำแนกเป็น 3 แบบย่อย

5.10 สังเคราะห์ข้อความ เป็นความสามารถนำเสนอเรื่องราวเป็นข้อความโดยการพูด การเขียน การแสดง หรือภาพจากการใช้ข้อความใหม่ของผู้นำเสนอ

5.20 สังเคราะห์แผนงาน เป็นความสามารถนำเสนอแผนงาน ที่กำหนดแนวทางและขั้นตอนของการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานนั้นให้บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้

5.30 สังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถผสมผสานหลักการ และความสำคัญของหลายเรื่องตามหลักวิชาเพื่อให้ได้หลักการใหม่ สมมติฐานใหม่ สูตรใหม่ โครงสร้างใหม่ หรือรูปแบบใหม่

6.00 พฤติกรรมการประเมินค่า เป็นความสามารถตีราคาสิ่งต่าง หรือวินิจฉัยคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ จำแนกเป็น 2 แบบย่อย

6.10 ประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายใน เป็นการพิจารณาคุณค่าของเรื่องราวตามข้อเท็จจริงที่อยู่ภายในเป็นเกณฑ์

6.20 ประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก เป็นการพิจารณาคุณค่าของเรื่องราวตามเกณฑ์ที่สังคมกำหนด หรือเกณฑ์หลักวิชานั้น ๆ

## การวัดด้านพุทธิพิสัย

การวัดด้านพุทธิพิสัยเป็นการวัดด้านความคิด ใช้เครื่องมือวัดที่เป็นทั้งการเขียน การสัมภาษณ์ และการปฏิบัติ

การวัดด้วยการเขียน ใช้ข้อสอบซึ่งเป็นทั้งข้อสอบอัตนัยและปรนัย หรือให้เขียนรายงาน โดยการตั้งเกณฑ์ในการตรวจตามระดับพฤติกรรมนั้น

การวัดจากการสัมภาษณ์ ให้ผู้สอบแสดงความรู้ ความคิด ส่วนการวัดจากการปฏิบัติ ให้ผู้สอบปฏิบัติงาน โดยการทำโครงการ การเขียนแผนงานต่าง ๆ

## บทบาทของพุทธิพิสัยในการจัดการศึกษา

การกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย มีบทบาทในการจัดการศึกษา ดังนี้

1. การจัดสร้างหลักสูตร การเรียนการสอนทุกระดับการศึกษา จะกำหนดจุดมุ่งหมายด้านพุทธิพิสัยระดับต่าง ๆ ไว้ทุกหลักสูตร

2. การจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมและต้องตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. การสร้างเครื่องมือวัดผล การจำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย เป็นพฤติกรรมแฝง ซึ่งสามารถนำมาเขียนเป็นพฤติกรรมตรงตามความหมายของระดับพฤติกรรมนั้น ให้เป็นพฤติกรรมที่สังเกตหรือแสดงออกได้ และนำมาสร้างเครื่องมือวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์

4. การวัดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวัดเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันของผู้เรียนตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จะทำให้ได้มีข้อมูลการเรียนรู้อันของผู้เรียนว่าบกพร่องในพฤติกรรมด้านใด เพื่อการพัฒนาการเรียนของผู้เรียนได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสอน และพัฒนาการเรียนของครูเพื่อจัดการเรียนรู้ให้ครูผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5. การประเมินผลการเรียน การนำพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยมาเป็นกรอบการวัดผลการเรียนรู้อันของผู้เรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนแล้ว จะทำให้การวัดมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา

สุนันท์ ศลโกศล

**บรรณานุกรม**

- ชวาล แพร์ตกุล. (2506). **เทคนิคการวัดผล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.
- \_\_\_\_\_. (2520) . **เทคนิคการเขียนข้อสอบ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.
- สุนันท์ ศลโกสุม. (2525). **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. “การจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา,” **สารานุกรมศึกษาศาสตร์**. ฉบับที่ 11 (2535).
- Bloom, B.S., et.al. (1968). **Taxonomy of Education Objectives Handbook I : Cognitive Domain**. New York : Mckey.