

บทที่ 6

ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษา

ขอบเขตของเนื้อหา

1. ความสำคัญ
2. ทฤษฎีนิสัย
3. เจตพินัย
4. ทักษะนิสัย
5. ประโยชน์ของขอบเขตพฤติกรรมการศึกษาในการเรียนการสอน
6. การจัดลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้
7. สรุป
8. คำถามและกิจกรรมประกอบท้ายบทที่ 6

จุดประสงค์ในบทที่ 6

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. บอกความสำคัญในการกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาได้
2. อธิบายพฤติกรรมทางด้านทฤษฎีนิสัยได้
3. อธิบายพฤติกรรมทางด้านเจตพินัยได้
4. อธิบายพฤติกรรมทางด้านทักษะนิสัยได้
5. อภิปรายแนวคิดในการกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาได้

บทที่ 6

ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษา

1. ความสำคัญ

ในการเรียนการสอนวิชาใดก็ตามจำเป็นต้องมีจุดประสงค์ที่แน่ชัดลงไป เพื่อที่จะประเมินได้ว่าหลังจากการเรียนการสอนผ่านไปแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างไรบ้าง ดังนั้น ในการกำหนดจุดประสงค์ในการสอนจึงต้องอาศัยจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นตัวที่กำหนดจากแนวความคิดที่ว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน 3 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ และทักษะ การเรียนการสอนของไทยได้ดำเนินการตามนี้มานานแล้ว ดังจะเห็นได้จากความมุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติ พ.ศ.2479 ที่กล่าวว่า เพื่อความสมบูรณ์แห่งการศึกษาทั้งสองสถาน ให้จัดการศึกษาทั้งสามส่วน คือ พุทธศึกษาให้มีปัญญาความรู้ จริยศึกษาให้มีศีลธรรมอันดี และพลศึกษาให้มีร่างกายสมบูรณ์ ซึ่งในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ.2478 ถือว่าสามส่วนที่กล่าวมานั้นเป็นขอบเขตของการศึกษาในแผนการศึกษาชาติฉบับนี้

ต่อมาแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 ได้เพิ่มขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาขึ้นมาอีกหนึ่งองค์ ได้แก่ หัตถศึกษา โดยได้กำหนดไว้ในความมุ่งหมายข้อที่ 4 ว่า

4. การจัดการศึกษาทั้งสี่ส่วนล้วนพอเหมาะกันคือ

- ก. จริยศึกษา ให้มีวัฒนธรรมดีงาม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าประโยชน์ส่วนตัว
- ข. พลศึกษา ให้มีร่างกายแข็งแรงและอนามัยสมบูรณ์ทั้งมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
- ค. พุทธศึกษา ให้มีปัญญาความรู้ความสามารถใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับการงานทั่วไป
- ง. หัตถศึกษา ให้มีความเคยชินและความขยันหมั่นเพียรในการใช้มือปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นรากฐานของการประกอบสัมมาอาชีพ

เมื่อพิจารณาความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติตั้งแต่อดีตจนปัจจุบันแล้วนั้น พบว่า พุทธศึกษาในสมัยนั้นเทียบเคียงได้กับความรู้ (Knowledge) ในปัจจุบัน จริยศึกษาในสมัยนั้นเทียบ

เคียงได้กับเจตคติ (Attitude) ส่วนพลศึกษาและหัตถศึกษานั้นก็เทียบเคียงได้กับการปฏิบัติ (Practice) นั้นเองซึ่งขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาที่เรามุ่งให้ผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามขอบเขตนี้ ในปัจจุบันยอมรับกันว่ามีสามด้านที่สำคัญ เรามักจะใช้คำและภาษาสำหรับเรียกชื่อขอบเขตแต่ละด้านแตกต่างกัน แต่ก็หมายถึงสิ่งเดียวกันหรือมีความหมายเดียวกันนั่นเอง

ปัจจุบันได้มีการจัดหมวดหมู่โดยแบ่งขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาออกเป็นสามด้านใหญ่ ๆ และในขอบเขตแต่ละด้านนักการศึกษาได้จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมทั้งสามด้านนี้ ขอบเขตดังกล่าวในปัจจุบันคือ

ด้านแรก ทางด้านความรู้ (Cognitive Domain หรือ Knowledge) นักการศึกษาบางท่านเรียกขอบเขตของการศึกษาด้านนี้ว่า **พุทธิศึกษา** หรือ **พุทธิพิสัย** หรือ **พุทธิลักษณะ** หรือ **ประชาวิสัย** บางท่านอาจเรียกขอบเขตด้าน**ความรู้ความคิด** ในด้านนี้จะมุ่งเน้นทางสติปัญญา ความรู้ความคิด เน้นการใช้สมอง เป็นต้น

ด้านที่สอง ทางด้านความรู้สึก (Affective Domain หรือ Attitude) นักการศึกษาบางท่านเรียกขอบเขตของการศึกษาด้านนี้ว่า **จริยศึกษา** หรือ **เจตพิสัย** หรือ **จิตลักษณะ** หรือ **วิภาวิสัย** บางท่านอาจเรียกขอบเขตด้าน**ความรู้สึก** ในด้านนี้จะมุ่งเน้นทางเจตคติ ค่านิยม ความสนใจ ความซาบซึ้ง เป็นต้น

ด้านที่สาม ทางด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain หรือ Practice หรือ Skill) นักการศึกษาบางท่านเรียกขอบเขตของการศึกษาด้านนี้ว่า **หัตถศึกษา** หรือ **ทักษะพิสัย** หรือ **ปฏิบัติลักษณะ** หรือ **จลนวิสัย** บางท่านอาจเรียกขอบเขตทางการกระทำในด้านนี้จะมุ่งเน้นความสามารถในการปฏิบัติหรือกระทำอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามการจัดแบ่งขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาออกเป็นสามภาคใหญ่ ๆ นี้เป็นที่นิยมในปัจจุบัน (Three Domains of Taxonomy) และในแต่ละภาคผู้สอนสามารถตั้งจุดประสงค์ในการสอนในแต่ละภาคนั้นได้โดยเฉพาะ นั่นคือผู้สอนสามารถตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปตามภาคต่าง ๆ ได้นั่นเอง

นักการศึกษาบางท่านได้ให้ความหมายของ Taxonomy ว่าหมายถึง¹ ระบบการจัดจำพวก

¹ประกาศรี สีสอ้าไพ, **วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา** (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2524), หน้า 197

ซึ่งเริ่มจากพฤติกรรมที่ง่ายที่สุด ดำเนินไปสู่พฤติกรรมที่ยากที่สุด เรียงลำดับกัน เช่น ความรู้ใน คำศัพท์ย่อมง่ายกว่าการใช้คำศัพท์นั้นมาแต่งให้เป็นประโยค การแต่งประโยคตามแบบฝึกหัดย่อม ง่ายกว่าคิดแต่งประโยคใหม่ขึ้นเอง การอ่านจดหมายย่อมง่ายกว่าการเขียนจดหมาย เป็นต้น

ในที่นี้ผู้เขียนจะกล่าวละเอียดถึงขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาแต่ละภาคไปเพื่อเป็น แนวทางในการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในวิชาสุศึกษาซึ่งเป็นบทต่อไป โดยใช้คำว่า **พุทธิพิสัย** ในขอบเขตพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) **เจตพิสัย** ในขอบเขตพฤติกรรมด้านความ รู้สึก (Affective Domain) และ **ทักษะพิสัย** ในขอบเขตพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain)

2. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคนี้ได้รับการคิดค้นและปรับปรุงมานานกว่าภาค อื่น ๆ นักการศึกษาส่วนใหญ่ได้ใช้ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคนี้มาตั้งจุดมุ่งหมายการศึกษา ขึ้น อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยนี้มีความสมบูรณ์ที่สุดกว่าภาคอื่น ๆ

ในขอบเขตพฤติกรรมด้านนี้ บลูม¹ (Bloom) ได้แบ่งพฤติกรรมย่อยไว้ 6 ประเภท และ ในพฤติกรรมย่อยเหล่านั้นยังได้แบ่งให้เป็นพฤติกรรมย่อยลงไปอีก ในประเทศไทย ศาสตรา- จารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล² ได้อธิบายพฤติกรรมย่อยต่าง ๆ พร้อมทั้งยกตัวอย่างการวัดพฤติกรรม ต่าง ๆ ไว้อย่างละเอียดในหนังสือซึ่งเทคนิคการเขียนข้อทดสอบ ซึ่งมีพฤติกรรมย่อยดังต่อไปนี้

1.00 ความรู้-ความจำ (Knowledge)

ความรู้ในที่นี้หมายถึงการระลึกเนื้อหาวิชาและเรื่องราวทั่ว ๆ ไป การระลึกวิธี การและกระบวนการ หรือระลึกแบบอย่าง โครงสร้างและฉากต่าง ๆ ออกมาได้ จุดประสงค์ทางด้าน นี้เน้นถึงกระบวนการทางจิตวิทยาส่วนที่เกี่ยวกับการจำอยู่มาก นอกจากนี้มีการให้หนักถึงกระบวนการ สร้างความสัมพันธ์ด้วยเหมือนกัน ดังจะเห็นได้ว่าการทดสอบด้านความรู้ความจำมีการรวบรวม ปัญหาต่าง ๆ มาใช้เป็นสัญญาณหรือเงื่อนไขไปกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละคนได้แสดงความรู้ของตนออกมา แบ่งเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ ดังนี้

¹ Benjamin S. Bloom, et al., *Taxonomy of Education objectives Handbook I : Cognitive Domain*. (New York : David Mckay, 1967), p. 18.

²ชวาล แพรัตกุล, *เทคนิคการเขียนข้อทดสอบ* (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, ม.ป.ป.), หน้า 11-402.

1.10 ความรู้ในเนื้อเรื่อง (Knowledge of Specifics)

1.11 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (Knowledge of Terminology)

เป็นความรู้เกี่ยวกับความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (ทั้งที่เป็นตัวอักษรและไม่เป็นตัวอักษร) ซึ่งรวมถึงความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ชนิดที่ใช้ในความหมายเดียวกัน

ตัวอย่าง - นิยามศัพท์เทคนิคได้ โดยกล่าวถึงลักษณะ คุณสมบัติ และความสัมพันธ์กับคำอื่นของคำนั้น

- ให้คุ้นเคยกับคำหลาย ๆ คำที่มีความหมายเหมือนกัน

1.12 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริง (Knowledge of Specific Facts)

ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ วัน เดือน ปี เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ ฯลฯ เช่น วันที่เกิดเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ขนาดของวัตถุหนึ่ง ทั้งนี้รวมเอาความรู้ในการประมาณไว้ด้วย เช่น ประมาณระยะเวลา หรือกะประมาณขนาดของสิ่งต่าง ๆ

ตัวอย่าง - ให้ระลึกออกถึงลักษณะกว้าง ๆ ของวัฒนธรรมใดวัฒนธรรมหนึ่ง

- ให้ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่นักเรียนได้ศึกษาในห้องปฏิบัติการ

1.20 ความรู้ในวิธีดำเนินการ (Knowledge of Ways and Means of Dealing with Specifics) เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการรวบรวม ศึกษาตรวจสอบตัดสินชี้ขาด วิพากษ์วิจารณ์ การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามปฏิทิน การตัดสินลงความเห็นในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง

1.21 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน (Knowledge of Conventions)

เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการกระทำและการแสดงความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงานสาขาเดียวกันมักใช้ระเบียบแบบแผนอันเดียวกันเพื่อจะได้เกิดความสะดวกในการสื่อความหมายระหว่างกัน เรื่องของระเบียบแบบแผนนี้แม้ว่าเรื่องจะเกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือเกิดขึ้นเพราะมีผู้มีอำนาจบังคับให้ทำก็ต้องยอมรับไว้ปฏิบัติ เพราะเป็นข้อตกลงร่วมกันของกลุ่มบุคคล

ตัวอย่าง - ให้นักเรียนมีความคุ้นเคยกับระเบียบแบบแผนของร้อยแก้ว ร้อยกรอง สิ่งตีพิมพ์ผลงานด้านวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

- ให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับแบบแผนของการใช้ภาษาพูด และเขียนที่ถูกต้อง

1.22 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (Knowledge of Trends and Sequences) เป็นความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีกระบวนการและทิศทางเคลื่อนไหวไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยยึดเวลาเป็นหลัก

- ตัวอย่าง - ให้มีความเข้าใจ พัฒนาการของวัฒนธรรมไทย
- ให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวโน้มของแผนงานด้านการจัดการสวัสดิการสังคม

1.23 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท (Knowledge of Classification) เป็นความรู้เกี่ยวกับการจัดลำดับชั้น การจัดกลุ่ม และการแบ่งตอนของเนื้อหาวิชาหรือข้อปัญหาต่าง ๆ

- ตัวอย่าง - ให้นักเรียนมีความรู้ความจำเกี่ยวกับวรรณคดีประเภทต่าง ๆ

1.24 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Knowledge of Criterias) เป็นความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ หรือวินิจฉัยข้อเท็จจริง หลักการความคิดเห็นและการกระทำ

- ตัวอย่าง - ให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่ากิจการในการนั้นทนนาการ

1.25 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Knowledge of Methodology) เป็นความรู้เกี่ยวกับเทคนิค กระบวนการ และวิธีการศึกษาที่ใช้กันในเชิงวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง รวมถึงวิธีการที่ใช้ศึกษาปัญหา และเรื่องราวอย่างใดอย่างหนึ่ง ในขั้นนี้เราเพียงแต่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเท่านั้น ยังไม่ได้ก้าวไปถึงขั้นที่นักเรียนสามารถใช้วิธีการที่รู้แล้วนั้นไปใช้แก้ปัญหาใหม่

- ตัวอย่าง - ให้นักเรียนมีความรู้วิธีการประเมินสุขภาพโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

1.30 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง (Knowledge of Universals and Abstractions in the Field) เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการใหญ่ ๆ ของเนื้อหาวิชา หรือความคิดเห็นใด ๆ ความรู้ในขั้นนี้นับว่าเป็นหลักในการศึกษาเนื้อหาวิชาและการแก้ปัญหา ขณะเดียวกันก็ถือว่าเป็นขั้นสูงสุดของจุดมุ่งหมายด้านความรู้-ความจำ

1.31 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายหลักวิชา (Knowledge of Principles and Generalization) เป็นความรู้ที่ได้จากการสรุปหลักการของเนื้อหาวิชาที่ได้ศึกษา ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการอธิบาย การทำนาย และการลงความเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่าง - ให้นักเรียนระลึกถึงการขยายความเกี่ยวกับลักษณะใหญ่ ๆ ของวัฒนธรรมหนึ่ง ๆ

1.32 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structure) เป็นความรู้เกี่ยวกับการสัมพันธ์ทฤษฎีและหลักวิชาเข้าด้วยกันแล้วสรุปเป็นเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกัน อันจะช่วยให้นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชานั้นอย่างแจ่มแจ้งและเป็นระบบ

ตัวอย่าง - ให้นักเรียนสรุปถึงลักษณะของประชาธิปไตย

2.00 ความเข้าใจ (Comprehension)

ขั้นนี้เป็นความเข้าใจในระดับที่ผู้เรียนทราบว่าสื่อความหมายด้วยสิ่งใด และสามารถใช้ความคิดของตนเองสื่อความหมายได้ โดยที่ไม่ต้องสัมพันธ์เนื้อหาตอนนี้กับตอนอื่น ๆ หรือไม่ต้องทราบความหมายอันสมบูรณ์ของเนื้อหา

2.10 การแปลความ (Translation) เป็นการถอดความหมายจากภาษาหนึ่ง หรือวิธีการสื่อความหมายรูปหนึ่งให้เป็นอีกภาษาหนึ่ง หรือวิธีการสื่อความหมายอีกรูปหนึ่ง ในการแปลมุ่งให้มีความแม่นยำในการรักษาความหมายของการสื่อความหมายอันเดิมแม้ว่าการสื่อความหมายจะเปลี่ยนรูปไปเป็นแบบอื่น

ตัวอย่าง - ให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาความที่ไม่อาจแทนด้วยตัวอักษร เช่น สัญลักษณ์ การเปรียบเทียบ การพูดเกินความจริง เป็นต้น

- ให้มีทักษะในการแปลความหมายทางคณิตศาสตร์ให้เป็นประพจน์ที่ใช้สัญลักษณ์

2.20 การตีความ (Interpretation) เป็นการอธิบายหรือย่อในการสื่อความหมาย ต่างจากการแปลความตรงที่การแปลความเป็นการให้เปลี่ยนจากความหนึ่งไปเป็นอีกความหนึ่งโดยตรง แต่การตีความต้องการให้เก็บความคิดมาเรียบเรียงใหม่หรือให้มองเรื่องราวเดิมในแง่ใหม่ เป็นต้น

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถตีความข้อมูลที่เก็บจากสังคมในรูปแบบต่าง ๆ
ได้

2.30 การขยายความ (Extrapolation) เป็นการขยายความของแนวโน้มให้กว้างไกลออกไปกว่าข้อมูลที่รับทราบ เพื่อพิจารณาความหมาย ความสำคัญผลที่เกิดตามมา ฯลฯ ของแนวโน้มอันนั้น ทั้งนี้ต้องอาศัยเงื่อนไขบางประการที่บ่งไว้ในการสื่อความหมายอันเดิม

ตัวอย่าง - ให้มีทักษะในการทำนาย ความต่อเนื่องของแนวโน้ม

3.00 การนำไปใช้ (Application)

เป็นการใช้ความรู้ที่เป็นนามธรรมในสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรมสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ความรู้ที่อยู่ในลักษณะนามธรรมดังกล่าว อาจเป็นความคิดเห็นทั่ว ๆ ไป กฎของกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง วิธีการขยายความ หลักทางเทคนิค ทฤษฎีที่ต้องจำ และนำไปใช้ให้ได้

ตัวอย่าง - ให้ผู้เรียนมีความสามารถทำนายผลการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางชีววิทยาไปจากสมดุลย์อันเดิม

4.00 การวิเคราะห์ (Analysis)

เป็นการแยกแยะเรื่องราวออกเป็นองค์ประกอบย่อย เพื่อให้มองเห็นลำดับขั้นที่สัมพันธ์กันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น หรือทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นหลายความคิดเห็น แสดงออกมาเป็นเชิงที่สังเกตได้ การวิเคราะห์เช่นนี้มุ่งที่จะทำให้เข้าใจเรื่องราวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อชี้ให้เห็นว่าเรื่องราวที่ศึกษารวบรวมขึ้นเป็นองค์รูปอย่างไร และให้ทราบถึงรากฐานเดิมของเรื่องราวนั้น

4.10 วิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) เป็นการแยกแยะองค์ประกอบย่อยที่รวมอยู่ในเรื่องราวที่ใช้สื่อความหมาย

ตัวอย่าง - ให้มีทักษะในการมองเห็นข้อแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและสมมติฐาน

4.20 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการมองหาความเกี่ยวพันและความพาดพิงกันระหว่างองค์ประกอบหรือส่วนย่อยของเรื่องราวที่ใช้สื่อความหมาย

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถใช้ความรู้ตรวจสอบความทนทานต่อการตรวจสอบของสมมติฐาน

- ให้มีทักษะในการเข้าใจความหมาย และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในบทความที่กำหนดให้

4.30 วิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการจับเค้าเงื่อนของระเบียบวิธีในการเรียบเรียงและเค้าโครงการสร้างของเรื่องราวที่ใช้ในการสื่อความหมายให้เป็นหน่วยเดียวกัน โดยรวมเอาทั้งเค้าโครงที่มองเห็นได้และไม่อาจมองเห็นได้ไว้ด้วย

ตัวอย่าง - ให้ผู้เรียนตระหนักถึงเทคนิคการใช้สิ่งจูงใจ เช่น การโฆษณา

5.00 การสังเคราะห์ (Synthesis)

เป็นการรวมองค์ประกอบย่อยเข้าด้วยกันเพื่อสร้างเป็นส่วนรวม หรือกระบวนการจัดรวบรวมส่วนย่อยเพื่อสร้างเป็นโครงสร้างที่เห็นได้ชัดเจนกว่าเดิม

5.10 สังเคราะห์ข้อความ (Production of a Unique Communication) เป็นความสามารถและทักษะในการสื่อความหมายโดยใช้การเขียนและการพูด แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และประสบการณ์ของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้

ตัวอย่าง - ให้มีทักษะในการเขียนที่มีการเรียบเรียงประโยคและข้อคิดเห็นอย่างกลมกลืนกัน

5.20 สังเคราะห์แผนงาน (Production of a Plan) เป็นความสามารถในการวางแผนกิจการงาน หรือวิธีการทำงาน แผนงานในที่นี้ต้องวางให้สอดคล้องกับข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดให้แก่ผู้เรียน หรือข้อมูลที่ผู้เรียนคิดขึ้นเอง

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถเสนอวิธีการทดสอบสมมติฐานได้
- ให้มีความสามารถวางแผนจัดหน่วยการสอนสำหรับการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งได้

5.30 สังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Derivation of a Set of Abstract Rotation) เป็นความสามารถที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ที่ช่วยอธิบายหรือจัดจำแนกข้อมูลหรือเรื่องราว หรือเป็นการอุปมาจากทฤษฎีเบื้องต้นและสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเรื่องราวที่กำหนดให้เพื่อหาความสัมพันธ์ของเรื่องราวนั้น

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถในการสร้างสมมติฐานจากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกัน แล้วอธิบายสมมติฐานที่สร้างขึ้นด้วยองค์ประกอบใหม่

0.00 การประเมินค่า (Evaluation)

เป็นการตีราคาเรื่องราวและวิธีการตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ รวมถึงการวินิจฉัยเกณฑ์ของเรื่องราวและวิธีการออกมาในรูปปริมาณและคุณภาพ การใช้มาตรฐานตีราคาเกณฑ์ที่ใช้ อาจเป็นเกณฑ์ที่นักเรียนคิดขึ้นเองหรือผู้สอนกำหนดให้ก็ได้

6.10 ประเมินค่าโดยอาศัยจากข้อเท็จจริงภายใน (Internal Evidence) เป็นการประเมินค่าความแม่นยำของการสื่อความหมายจากข้อเท็จจริงบางอย่าง เช่น การใช้ตรรกวิทยา ความแน่นอน และเกณฑ์จากภายในอื่น ๆ

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถบ่งชี้การลงให้เข้าใจผิด โดยวิธีทางตรรกวิทยาในข้อกระทู้ความต่าง ๆ

6.20 ประเมินค่าโดยอาศัยจากข้อเท็จจริงภายนอก (External Criteria) เป็นการประเมินค่าของเรื่องราวใดโดยการอ้างอิงถึงเกณฑ์ที่เลือกหรือจดจำมา

ตัวอย่าง - ให้มีความสามารถนำกฎเกณฑ์จากแหล่งอื่นมาตีค่าวินิจฉัยเรื่องราว

3. เจตพิสัย (Affective Domain)

ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคนี้ เป็นขอบเขตสำคัญด้านหนึ่งของมนุษย์ที่ควรได้รับการปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคนี้ ได้แก่ ความสนใจ เจตคติและบุคลิกภาพของแต่ละคนจะพัฒนาไปอย่างช้า ๆ กว่าที่จะมองเห็นได้จากเทคนิควิธีการประเมินผลก็อาจจะต้องใช้เวลานาน บางทีเป็นเวลาหลายปี!

จากการวิเคราะห์ขอบเขตของพฤติกรรมภาคเจตพิสัยนี้ ทำให้เรามองเห็นว่าพฤติกรรมที่เป็นค่านิยมของคำสำคัญในขอบเขตของพฤติกรรมภาคเจตพิสัยนี้มีความต่อเนื่องอยู่ในช่วงกว้างมาก คือเริ่มตั้งแต่ขั้นที่ผู้เรียนรู้ว่าสิ่งหนึ่งปรากฏอยู่ก้าวมาเป็นขั้นที่ผู้เรียนกำหนดรู้ (Perceive) สิ่งนั้น ขั้นต่อมาผู้เรียนมีความรู้สึกเชิงนิมิตต่อสิ่งนั้น และขั้นสุดท้ายผู้เรียนมีความรู้สึกต่อสิ่งนั้นอย่างรุนแรงถึงขนาดที่ยอมให้คุณค่าของสิ่งนั้นแทรกซึมเข้ามาควบคุมการแสดงออกของพฤติกรรมในโอกาสต่อไปอยู่ภายในโดยยอมละทิ้งแบบฉบับเดิมของพฤติกรรมของตนเองไปเสีย

ไชวรัชย์ ชัยจิรฉายากุล, จุดหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร : แนวความคิดและแนวปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2527), หน้า 57.

พฤติกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวนี้เองที่ทำให้คิดกันนานว่าควรจะหาหลักการใดมาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถจัดเรียงลำดับชั้นของพฤติกรรมในภาคนี้ได้อย่างเหมาะสม ในที่สุดก็ค้นพบว่าวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดจำพวดย่อยของภาคนี้เกี่ยวกับอารมณ์ และเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการอธิบาย กระบวนการเรียนรู้และการเจริญงอกงามของพฤติกรรมใน Affective Domain ก็คือใช้กระบวนการที่เรียกว่า Internalization มาเป็นหลักในการจัดเรียงลำดับชั้น¹

Internalization หมายถึง กระบวนการเจริญงอกงามที่เกิดอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลเกิดการกำหนดรู้ และยอมรับ เจตคติ หลักการ ฯลฯ มาเป็นส่วนหนึ่งของตัวเอง แล้วใช้ลักษณะที่รับเข้ามาให้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของตนเองในโอกาสต่อไป

เราสามารถอธิบายการเกิดกระบวนการ Internalization ได้ดังนี้คือ เมื่อผู้เรียนแสดงความความตั้งใจมุ่งไปสู่เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ขณะนั้นผู้เรียนจะพยายามแยกแยะความแตกต่างของเรื่องนั้นจากเรื่องอื่น ๆ ที่มีอยู่ในขอบเขตการรับรู้ที่มีอยู่แล้ว เมื่อผู้เรียนมองเห็นความแตกต่างแล้ว ผู้เรียนก็จะแสดงความรู้สึกทางอารมณ์ออกมาและจะมองเห็นคุณค่าของเรื่องนั้น ขณะที่กระบวนการยังดำเนินการไปไม่ถึงขั้นสูงสุด ผู้เรียนก็จะพยายามสัมพันธ์คุณค่าที่รับมาใหม่ให้เข้ากับคุณค่าที่มีอยู่เดิม หรือการตอบสนองที่เขาเคยใช้มาแล้ว ในที่สุดคุณค่าทั้งใหม่และเก่าก็จะสัมพันธ์เข้าด้วยกันเป็นอย่างดีอยู่ภายในตัวของผู้เรียนหลังจากนั้นผู้เรียนก็จะใช้คุณค่าอันใหม่สำหรับเผชิญกับปัญหาอื่น ๆ ต่อไป

ลำดับชั้นของพฤติกรรมภาคเจตพิสัย มี 5 ชั้นดังนี้

1.0 การรับ (Receiving) หรือมีความตั้งใจรับ (Attending)

เมื่อใช้กระบวนการ internalization เป็นหลักในการเรียงลำดับพฤติกรรมตามขอบเขตพฤติกรรมภาคเจตพิสัย เริ่มจากการที่ผู้เรียนรู้ว่ามีความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่จะแสดงให้เห็นถึงอารมณ์หรือความรู้สึก แบ่งเป็นพฤติกรรมย่อยได้ดังนี้

1.1. การรู้ตัว (Awareness) ผู้เรียนเพียงมีความสนใจต่อสิ่งเร้า เช่น ผู้เรียนเริ่มสนใจการใช้แสงและเงา ตัวอย่างเช่น การรับรู้องค์ประกอบด้วยความงามของเครื่องแต่งกาย การรับรู้ความรู้สึกของคนอื่นผู้ซึ่งกิจกรรมของเขาไม่น่าสนใจต่อเรา

1.2 ความเต็มใจที่จะรับสิ่งเร้า (Willingness to receive) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแยกแยะความ

¹รุจิร ภูสาระ เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 5 เรื่องการเขียนข้อสอบ (ครั้งที่ 2) วันที่ 9-11 พฤศจิกายน 2527 เอกสารหมายเลข 4 จุดมุ่งหมายทางการศึกษา หน้า 11-14.

แตกต่างกันระหว่างสิ่งเร้าที่เห็นกับสิ่งเร้าประเภทอื่น ๆ แล้วมีความเต็มใจ ความยินดีที่จะให้ความสนใจแก่สิ่งเร้า นั้น ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนพยายามอดทนต่อการใช้สัญญาณในศิลปะแผนใหม่ หรือ การตั้งใจเมื่อคนอื่นพูด และการฟังคนอื่นด้วยความเคารพ เป็นต้น

1.3 การควบคุมหรือคัดเลือกความตั้งใจ (Controlled or Selected Attention) ผู้เรียนพยายามค้นหาสิ่งเร้า ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนต้องการที่จะทราบว่าจะใช้แสงและเงาเพื่อให้เห็นรูปภาพเป็น 3 มิติได้อย่างไร หรือการฟังดนตรีด้วยการพิจารณาแยกแยะในเรื่องอารมณ์และความหมายของดนตรี และด้วยการยอมรับส่วนประกอบทางดนตรีและเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อดนตรีเป็นส่วนรวม หรือการมีความไวต่อความสำคัญของการรับรู้เรื่องราวทางด้าน การเมืองและสังคมในปัจจุบันอยู่เสมอ และมีความกระตือรือร้นต่อการอ่านเรื่องราวทุกประเภท ที่เกิดจากความสมัครใจ

2.0 การตอบสนอง (Responding)

เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเหล่านั้น โดยผู้เรียนจะต้องผูกมัดตนเองด้วย มาตรการบางอย่างต่อปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นระดับต่ำมากของการผูกมัดหรือการ สร้างพันธะ (Commitment) และในระดับนี้จะไม่พูดว่า “เป็นค่านิยมของเขา” หรือ “เขามีเจตคติ เช่นนี้” ตัวอย่างของการตอบสนองได้แก่ การปฏิบัติตามกฎของการมีสุขภาพดี หรือความ ปลอดภัย หรือเชื่อฟังต่อระเบียบความประพฤติดี ในขอบเขตของพฤติกรรมตอบสนองนี้ สามารถแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อยได้ 3 ขั้นดังนี้

2.1 การยินยอมตอบสนอง (Acquiescence in Responding) ขั้นนี้ผู้เรียนจะมีการกระทำ บางอย่างแสดงออกมา นอกจากจะมีการกำหนดรู้สิ่งเร้านั้นแน่ ๆ ตัวอย่าง เช่น แขนงรูปศิลปะ ที่มีชื่อเสียงไว้ในห้องพัก หรือเชื่อฟังกฎจราจร หรือมีความยินดีที่จะบังคับตนเองให้ร่วมมือกับ ผู้อื่น หรือยินดีที่จะปฏิบัติตามกฎของสุขภาพ เป็นต้น

2.2 การเต็มใจตอบสนอง (Willingness to Response) หรือมีความยินดีที่จะตอบสนอง ผู้เรียนเพิ่มการตอบสนองต่อกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ผู้เรียนยินดีผูกมัดตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมที่เขา ทำโดยไม่กลัวการถูกลงโทษแต่ทำจากตัวเอง หรือ ความสมัครใจ ตัวอย่างเช่น มีความ สนใจต่อปัญหาสังคมที่กว้างกว่าปัญหาของชุมชนในท้องถิ่น หรือปฏิบัติตามกฎของสุขภาพที่ดี และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางสติปัญญาด้วยความสม่ำเสมอ จริงจัง และสนใจ เป็นต้น

2.3 มีความพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction to Response) ขั้นนี้ผู้เรียนมีการตอบ สอนงที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะทางอารมณ์ด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนทำเรื่องบันดินเผาเพื่อ

สร้างความพอใจให้แก่ตนเอง หรือการหาความสุขด้วยการอ่านเพื่อความเพลิดเพลินของตนเอง เป็นต้น

มาถึงขั้นนี้ ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างของสิ่งเร้าที่ตนสนใจจากสิ่งเร้าอื่น และเริ่มมองเห็นความสำคัญและคุณค่าของสิ่งเร้านั้น

3.0 การมองเห็นคุณค่า หรือการสร้างค่านิยม หรือการสร้างคุณค่า (Valuing)

ชื่อพฤติกรรมในขั้นนี้เหมือนกับคำที่ใช้กันในความหมายทั่วไป การมองเห็นคุณค่า หรือการสร้างค่านิยมนี้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากสังคมที่ผลักดันให้ผู้เรียนยอมรับคุณค่าของสิ่งหนึ่งแล้วคุณค่านั้นก็จะกลายมาเป็นเกณฑ์ของนักเรียนเองในโอกาสต่อไป

ส่วนประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของพฤติกรรมที่บอกลักษณะโดยการสร้างค่านิยมก็คือจะสร้างค่านิยมที่เกิดจากแรงจูงใจ เกิดจากการผูกมัดตนเองของแต่ละคนที่จะสร้างค่านิยมนำพฤติกรรมไม่ใช่สร้างค่านิยมด้วยความปรารถนาที่จะปฏิบัติตามหรือเชื่อฟัง การมองเห็นคุณค่าหรือการสร้างค่านิยมมีพฤติกรรมย่อยดังนี้

3.1 การยอมรับคุณค่า หรือยอมรับค่านิยม (Acceptance of a Value) ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเป็นผู้มีความสามารถในการเขียนถ้อยคำอย่างสละสลวย และยึดความต้องการนี้ไว้อย่างเหนียวแน่น ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะมีสุขภาพดี หรือผู้เรียนสร้างความรู้สึเกี่ยวกับความรักกันฉันท์พี่น้องกับมนุษย์ทุกชาติทุกภาษา เป็นต้น

3.2 การชอบในคุณค่า หรือชอบในค่านิยม (Preference for a Value) พฤติกรรมในระดับนี้ไม่เพียงแต่เฉพาะการยอมรับค่านิยมใจจุดที่เป็นการแสดงถึงความยินดีที่จะถูกยอมรับว่าตนเป็นอย่างนั้นอย่างนี้เท่านั้น แต่บุคคลจะต้องผูกมัดตนเองอย่างเพียงพอต่อค่านิยมที่จะติดตามแสวงหาและต้องการ ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนพยายามค้นหาศิลปะชั้นยอดเยี่ยมมาสร้างความสุขใจให้แก่ตนเอง หรือการริเริ่มกิจกรรมกลุ่มที่จะปรับปรุงกฎทางสุขภาพ เป็นต้น

3.3 การผูกมัด (Commitment or Conviction) ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนยอมจำนนต่ออำนาจของเหตุผลและผลจากการทดลอง เกิดความเชื่อมั่นความศรัทธาเกิดความจงรักภักดีต่อกลุ่มต่าง ๆ ที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ การยอมรับบทบาทของศาสนาต่อชีวิตบุคคลและครอบครัว เป็นต้น

4.0 การรวบรวมขึ้นเป็นระบบ หรือการจัดระบบ (Organization)

เมื่อผู้เรียนรวบรวมคุณค่าเข้าไว้ในตัวเป็นลำดับมา ผู้เรียนก็ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มีคุณค่ามากกว่าหนึ่งขึ้นไป ดังนั้นขั้นนี้ผู้เรียนจึงต้อง

(ก) รวบรวมคุณค่าที่ได้รับมาขึ้นเป็นระบบ

- (ข) แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าเหล่านั้น
- (ค) ค้นให้พบว่าคุณค่าใดมีลักษณะเด่นและใช้ได้กว้างขวาง

4.1 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคุณค่า หรือค่านิยม (Conceptualization of a Value) ตัวอย่างเช่น มีความต้องการประเมินค่าผลงานที่สร้างความซาบซึ้งให้แก่ตนเอง

4.2 การรวบรวมคุณค่าขึ้นเป็นระบบ หรือการจัดระบบค่านิยม (Organization of a Value System) ตัวอย่างเช่น ยอมรับว่าศิลปะมีคุณค่าที่สำคัญต่อชีวิตมนุษย์หรือตัดสินบุคคลจากเชื้อชาติ วัฒนธรรม ชาติและอาชีพต่าง ๆ จากพฤติกรรมของเขาในฐานะเป็นปัจเจกชน

5.0 คุณค่าที่ได้รับสร้างลักษณะของบุคคล (Characterization by Value or Value Stem)

ขั้นนี้คุณค่าที่ผู้เรียนได้ประสบใหม่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่าในตัวผู้เรียนแล้ว และมีส่วนในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลอยู่เป็นเวลาหนึ่ง เพื่อให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวิถีทางนี้ และแล้วการแสดงออกของพฤติกรรมจะไม่เป็นไปตามอารมณ์ของบุคคลผู้นั้นอีกต่อไป .

5.1 การรวมระบบคุณค่า หรือการสรุปเป็นกฎ (Generalized Set) เป็นขั้นที่มีคุณค่ามาควบคุมพฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคล เช่น บุคคลยอมรับแผนงานที่วางไว้แล้วเป็นแนวทางในการดำเนินงานอย่างหนึ่ง หรือเปลี่ยนใจเมื่อมีความจริงหรือความเข้าใจอย่างใหม่กระตุ้นให้เห็นความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนความคิดเดิม หรือมีนิสัยแก้ปัญหอย่างมีระบบ

5.2 การสร้างลักษณะประจำตัวของบุคคล หรือการสร้างบุคลิกลักษณะ (Characterization) การรวบรวมความเชื่อ ความคิดเห็น และเจตคติ ที่ได้รับมาเป็นปรัชญาชีวิตของตนเอง หรือพัฒนาความเป็นระเบียบส่วนตัวและการดำรงชีวิตด้วยพฤติกรรมโดยอาศัยหลักทางคุณธรรมที่สอดคล้องกับอุดมการณ์ประชาธิปไตย หรือพัฒนาความมีสติ พัฒนาปรัชญาชีวิตของตนเอง

4. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคนี้ยังไม่มีผลงานเป็นที่แพร่หลายมากนัก มีนักการศึกษาหลายกลุ่มที่ให้ความสนใจขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้านทักษะพิสัยและได้ลองจัดจำแนกรายละเอียดของพฤติกรรมด้านนี้มาเสนอ บุคคลเหล่านี้ได้แก่ ซิมสัน (Simpson,

1966)¹ ฮาร์โรว์ (Harrow 1972)² และคิบเลอร์และคณะ (Kibler et al., 1984)³ ในที่นี้จะกล่าวถึงขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาภาคทักษะพิสัยของคิบเลอร์เพื่อเป็นแนวทางการสร้างจุดประสงค์ในบทต่อไป

พฤติกรรมทักษะพิสัย เป็นพฤติกรรมที่เคลื่อนไหวและใช้อวัยวะต่าง ๆ เรียงลำดับพฤติกรรมจากพฤติกรรมที่ง่ายและพัฒนาได้ก่อนไปสู่พฤติกรรมที่ยากและมีความซับซ้อนในการพัฒนา ซึ่งสามารถจำแนกเป็นพฤติกรรมย่อยได้ดังนี้

1.00 ทักษะในการเคลื่อนไหวทั้งร่างกาย (Gross Bodily Movement)

เป็นการเคลื่อนไหวอย่างไม่ซับซ้อนของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย แยกเป็นส่วน ๆ ตามลำดับก่อนหลังคือ

1.10 การเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนบน (Movement involving the Upper Limb) เน้นความสามารถในการใช้แขนและไหล่ ตัวอย่างเช่น ปาลูกเบสบอลได้ไกล 35 ฟุต หรือวิดพื้นได้ 10 ครั้ง เป็นต้น

1.20 การเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนล่าง (Movement involving the Lower Limb) เน้นความสามารถในการใช้ขาและเท้า ตัวอย่างเช่น วิ่งร้อยหลาใน 15 วินาที ยกและย่อขาข้างขวา 10 ครั้งติดต่อกัน โดยท่ามุ่ม 45 องศา เป็นต้น

1.30 การเคลื่อนไหวอวัยวะทั้งสองส่วน (Movement involving Two or More Bodily Units) เน้นความสามารถในการใช้แขนและขาพร้อมกันหรือการเคลื่อนไหวที่ใช้อวัยวะทุกส่วน ตัวอย่างเช่น ว่ายน้ำ 100 หลาโดยใช้วิธีการกรรเชียง ร่ววงมาตรฐานได้ เล่นยิมนาสติกได้ เป็นต้น

2.00 การเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ประสานรวม ๆ กัน (Finely Coordinated Movements)

เป็นความสามารถในการใช้อวัยวะหลายส่วนประกอบกัน โดยเน้นการเคลื่อนไหวของอวัยวะส่วนนั้นที่ต้องสัมพันธ์กับการใช้หูและตา แบ่งออกได้เป็น 5 ช้อย่อย คือ

2.10 การเคลื่อนไหวที่ต้องใช้มือและนิ้ว (Hand-Finger Movements) เป็นความสามารถในการรู้สึกสัมผัส ตัวอย่างเช่น บอกความแตกต่างระหว่างของสองสิ่งโดยใช้มือสัมผัสได้

2.20 การเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยมือและตา (Hand-Eye Coordination) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยประสานสัมพันธ์กันของมือและตา ตัวอย่าง เช่น พิมพ์ดีด

¹Simpson, E J "The Classification of educational objectives in the Psychomotor domain" *The Psychomotor Domain*, 1972, p.43-56

²Harrow, A J A *taxonomy of the psychomotor domain: a guide for developing behavioral objectives*. (New York Longman, 1972), p 162

³Kibler, R J Barker, L L and Miles, D T *Behavioral objectives and instruction*. (Boston Allyn and Bacon, Inc., 1984). p 103

ระบายสี การเย็บ การแกะสลัก และการทอ เป็นต้น

2.30 การเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างมือและหู (Hand-Ear Coordination) เป็นความสามารถที่ต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์กันของมือและหู โดยหูรับเสียงและส่งผลให้มือหรือนิ้วต้องเคลื่อนไหว ตัวอย่างเช่น การเคาะตามจังหวะดนตรี เป็นต้น

2.40 การเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยความสัมพันธ์ของมือ ตา และเท้า (Hand-Eye-Foot Coordination) เป็นความสามารถที่ต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์กันของมือ แขน และนิ้วให้สัมพันธ์กับการที่ตามองเห็น ตัวอย่างเช่น กิจกรรมทางพลศึกษาบางอย่าง การเตะฟุตบอลได้ไกลถึง 20 หลา เป็นต้น

2.50 การเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยความสัมพันธ์ของมือ เท้า หู และตา (Other Combinations of Hand-Foot-Ear-Eye Movements) เป็นความสามารถที่เป็นลักษณะซับซ้อนซึ่งต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะหลายส่วนประกอบกัน ตัวอย่างเช่น ขับรถยนต์ ราวกลองยาว เป็นต้น

3.00 พฤติกรรมที่ไม่ใช้สื่อความหมายทางภาษา (Nonverbal Communication Behaviors)

เป็นความสามารถในการสื่อความหมายทุกชนิดโดยไม่ใช้ภาษาในการสื่อความหมาย พฤติกรรมด้านนี้มีคุณสมบัติสำคัญ 2 ประการคือ สามารถเรียนรู้ได้ และเป็นการสื่อความหมายกับผู้รับโดยไม่ใช้ถ้อยคำ พฤติกรรมด้านนี้บางส่วนเป็นการเสริมพฤติกรรมการสื่อความหมายทางภาษามี 3 ข้อย่อย คือ

3.10 การแสดงออกทางใบหน้า (Facial Expression) เป็นความสามารถในการใช้ปากและตาเป็นสื่อแสดงออกซึ่งอารมณ์หรือสื่อความหมาย ตัวอย่างเช่น การแสดงออกของผู้แสดงภาพยนตร์ ละคร การแสดงอารมณ์โกรธโดยทางสัมผัส เป็นต้น

3.20 อากัปกิริยา (Gestures) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายโดยใช้มือและแขนเพื่อสื่อสารบางอย่างโดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น การสื่อความหมายของคนหูหนวกซึ่งเป็นภาษาใบ้จากง่ายไปถึงยาก การพ้อนรำเพื่อสื่อความหมายทางวัฒนธรรมบางประการ การใช้สัญญาณมือต่าง ๆ เป็นต้น

3.30 การเคลื่อนไหวลำตัว (Bodily Movement) เป็นความสามารถเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกายโดยเฉพาะการเคลื่อนไหวของลำตัวร่วมกับส่วนแขนขาเพื่อการสื่อความหมาย ตัวอย่างเช่น การแสดงโดยผู้แสดงไม่ได้พูด การแสดงละครเงา เป็นต้น

4.00 พฤติกรรมการพูด (Speech Behaviors)

เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุมตั้งแต่ภาคสติปัญญา ภาคคุณธรรม และภาคความสัมพันธ์ของกลไกทางร่างกายและสมอง เพราะกระบวนการของการพูดซึ่งประกอบด้วย การสร้างสิ่งสื่อสาร (Message Invention) การจัดระบบ (Organization) การแสดงรหัส (Encoding) การส่งสาร (Transmission) การรับสื่อความหมาย (Reception) การแปลรหัส (Decoding) การประเมินค่า (Evaluation) การตอบสนอง (Response) ส่วนที่เป็นพฤติกรรมด้านความสัมพันธ์ของกลไกทางร่างกายและสมอง คือการส่งสาร (Transmission) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ การจัดระเบียบ (Formation) ผลิตกรรม (Production) การเปล่งเสียงออกไป (Projection of a Sound) พฤติกรรมนี้แบ่งเป็น 4 ข้อย่อย คือ

4.10 ผลิตกรรมทางเสียง (Sound Production) เป็นพฤติกรรมในการสร้างเสียงที่มีความหมาย (Meaningful Sound) ประกอบด้วยกระบวนการหายใจและออกเสียงพูด (หรือการกดดันให้ลมผ่านหลอดเสียงเพื่อสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจ) เสียงร้องของทารกไม่ถือว่าเป็นการผลิตกรรมทางเสียงที่มีความหมายอย่างสมบูรณ์แบบ ตัวอย่างผลิตกรรมทางเสียง เช่น การออกเสียงสระได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

4.20 การจัดระเบียบเสียงกับคำ (Sound-Word Formation) เป็นพฤติกรรมในการที่ทำให้เสียงช่วยให้คำสามารถสื่อสารได้อย่างมีความหมายสมบูรณ์ กระบวนการจัดระเบียบคำรวมทั้งการออกเสียงและขยายเสียง (Modification) ทำให้สามารถมองเห็นความแตกต่างของคำ ตัวอย่างเช่น การที่เด็กออกเสียงพาร์มและความได้แตกต่างกัน เป็นต้น

4.30 การเปล่งเสียง (Sound Projection) เป็นความสามารถในการทำให้เสียงมีความกังวานพอต่อการที่จะทำให้ผู้รับฟังซึ่งอยู่ในสภาพที่ไม่สะดวกต่อการรับเสียงสามารถได้ยินเสียงได้ ตัวอย่างเช่น ความสามารถออกเสียงผ่านอากาศที่มีลมพัดแรงให้ผู้ฟังสามารถรับรู้ได้ เป็นต้น

4.40 ความสัมพันธ์ของเสียงกับอากัปกิริยา (Sound-Gesture Coordination) เป็นความสามารถในการแสดงออกทางใบหน้า การเคลื่อนไหวและอากัปกิริยาให้สัมพันธ์กับการสื่อสารโดยใช้ภาษา หรือความสัมพันธ์ของการสื่อความหมายโดยการใช้และไม่ใช้ภาษานั้นเอง ตัวอย่างเช่น ถ้าใช้ภาษาในการสื่อความหมายได้ไม่ชัดเจน เด็กก็อาจสื่อความหมายที่ต้องการให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างถูกต้องโดยการแสดงออกทางสีหน้า หรืออวัยวะอื่น ๆ ประกอบ เป็นต้น

5. ประโยชน์ของขอบเขตพฤติกรรมการศึกษาในการเรียนการสอน

ขอบเขตพฤติกรรมการศึกษาให้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.1 ช่วยให้ผู้สอนระบุพฤติกรรมในการเรียนรู้ที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น

5.2 ช่วยให้ผู้สอนจัดลำดับความสำคัญของจุดประสงค์ในการสอนได้ ว่าควรจะเน้นพฤติกรรมใดก่อนหลัง เพราะว่าได้มีการจัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมการเรียนรู้ไว้ตามลำดับความยากง่าย

5.3 เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะเมื่อรู้แน่นอนว่าจะสอนให้เกิดพฤติกรรมใด ผู้สอนก็สามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมได้ถูกต้อง

5.4 เป็นเครื่องตรวจสอบความสมดุลย์ของพฤติกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สอนว่าการเรียนการสอนขาดพฤติกรรมด้านใดหรือเน้นพฤติกรรมด้านใดมากเกินไป

5.5 ช่วยให้การวัดผลประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์มากขึ้น เพราะเมื่อจุดประสงค์ระบุไว้ว่าต้องการพฤติกรรมใด ผู้สอนก็สามารถวัดพฤติกรรมนั้นได้โดยตรง

6. การจัดลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้

การจัดลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดลำดับขั้นไว้ดังนี้

6.1 ลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้ตามแบบของกาเย (Gagne)

โรเบิร์ต เอ็ม กาเย (Robert M. Gagne)¹ ได้จำแนกลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้ไว้ 8 ประการ ตามลำดับความยากง่าย จากการเรียนรู้ข้อเท็จจริงจนถึงการเรียนรู้ขั้นซับซ้อนและเป็นนามธรรมขึ้น กล่าวคือผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อเท็จจริงก่อนแล้วจึงใช้ข้อเท็จจริงนั้นมาสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ในขั้นต่อไปเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการสร้างหลักการ จนถึงความสามารถในการแก้ปัญหา หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้เรียนจะเรียนรู้ความสามารถในขั้นสูงได้ ซึ่งผู้เรียนต้องสามารถกระทำพฤติกรรมที่อาศัยความสามารถขั้นต้นได้เสียก่อน การกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้ จึงควรคำนึงถึงลำดับขั้นความยากง่ายของลักษณะพฤติกรรมที่ผู้เรียนจะต้องกระทำด้วย

¹กาญจนา เกียรติประวัติ, วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2524), หน้า 25-28

สำหรับลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้ 8 ประการตามแบบของกาเย (Gagne) นั้น ประกอบด้วยขั้นต่าง ๆ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากสัญญาณ (Signal Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อสัญญาณ หรือสิ่งเร้าที่เป็นเงื่อนไข เราใช้ลักษณะการเรียนรู้นี้มากในชีวิตประจำวัน เช่น

- ปฏิกริยาสนองตอบทันทีทันควัน เมื่อร่างกายได้รับความเจ็บปวดขณะเอามือไปจับเปลวไฟ
- ปฏิกริยาตอบสนองเมื่อได้ยินคำสั่งว่า “ระวัง”
- ปฏิกริยาตอบสนองเมื่อเด็กได้ยินเสียงแตรรถของพ่อแม่
- ความรู้สึกคลื่นไส้ทุกครั้งขึ้นรถคันที่เคยได้รับอุบัติเหตุ

2. การเรียนรู้จากความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus Response Learning) เป็นการเรียนรู้อย่างจงใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตอบสนองอย่างเฉพาะเจาะจงต่อสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง ดังลักษณะการเรียนรู้คำพูดของเด็กในระยะต้น ๆ เช่น

- เด็กกล่าวคำว่า “ตุ๊กตา” ทุกครั้งที่แม่พูดคำว่า “ตุ๊กตา”
- เด็กยกมือไหว้ทุกครั้งทีครูพูดว่า “สวัสดี”

3. การเรียนรู้จากปฏิกริยาตอบสนองหลายช่วง (Chaining) การเรียนรู้จะต้องมีการกระทำที่ต่อเนื่องกันไปในสถานการณ์ที่จะเร้าให้ผู้เรียนตอบสนอง เป็นการเชื่อมโยงขั้นตอนของการเรียนรู้แบบใช้สถานการณ์ที่เร้าให้ผู้เรียนตอบสนองตั้งแต่ 2 ขั้นตอนขึ้นไป เช่น

- การสตาร์ทรถ เป็นการปฏิบัติที่ต้องกระทำพฤติกรรมหลาย ๆ อย่าง หรือการกระทำพฤติกรรมเป็นลูกโซ่ ได้แก่ การเข้านั่งในท่าที่เหมาะสม การเข้าเกียร์ การใส่กุญแจ การไขกุญแจเพื่อสตาร์ท การเหยียบคันเร่ง

4. การเรียนรู้จากการสัมพันธ์ทางภาษาเป็นช่วง (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้โดยใช้ปฏิกริยาตอบสนองด้วยคำพูดเป็นลูกโซ่ หรือเป็นลำดับ

- การแปลคำศัพท์ภาษาไทย (ซึ่งได้มีการสัมพันธ์ความหมายของคำกับสิ่งของ หรือเหตุการณ์มาก่อน) เป็นภาษาอังกฤษ

- การท่องจำโคลง ด้วยการแบ่งออกเป็นส่วน ๆ แล้วท่องทีละตอน

5. การเรียนรู้โดยสามารถแยกแยะความแตกต่าง (Multiple Discrimination) เป็นการเรียนรู้ส่วนประกอบของลำดับเหตุการณ์ที่ไม่ซับซ้อน เช่น

- การจำแนกชื่อของต้นไม้ได้และเรียกต้นไม้แต่ละต้นได้ถูกต้องตามชื่อของต้นไม้

- การเลือกกุญแจที่ต้องการออกจากพวกกุญแจทั้งหมด

6. การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยการตอบสนองต่อลักษณะรวมของสิ่งเร้าจำนวนหนึ่งซึ่งแตกต่างกันในรูปร่าง รายละเอียดต่าง ๆ เช่น

- การระบุได้ว่าสัตว์กลุ่มนี้ คือ สุนัข (ไม่ว่าในกลุ่มนั้นจะมีสุนัขสีใด พันธุ์ใดหรือรูปร่าง แตกต่างกันไปเพียงไร)

- การระบุได้ว่าสิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่ครูได้นำมาให้ดู คือ พืช

- ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมมากขึ้น ได้แก่ ประชากร ครอบครัว

รัฐสภา

7. การเรียนรู้หลักการ (Principle Learning) เป็นการเรียนรู้ด้านสัมพันธ์ความคิดรวบยอดหลาย ๆ ความคิดรวบยอดเข้าด้วยกัน เพื่อสรุปเป็นกฎ หรือหลักการ เช่น

- การเรียนรู้ว่าสิ่งของที่เป็นรูปทรงกลมทั้งหลายนั้นกลิ้งได้

- การสรุปว่าบทสร้างของเรขาคณิตบทรนี้ต้องอาศัย Axioms

- การสรุปสูตรการหาเส้นรอบวงของวงกลมด้วยตนเอง

8. การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยหลักการตั้งแต่สองอย่างขึ้นไปกับความคิดไตร่ตรอง เพื่อให้เกิดหลักการใหม่ในระดับที่สูงขึ้น เช่น

- การแก้ปัญหาในใจหทัยคณิตศาสตร์

- การตัดสินใจเลือกสิ่งของในตลาด

- การแยกแก้วสองใบที่ซ้อนกันแน่นจนดึงไม่ออก ด้วยการใช้ความร้อน

การจัดหมวดหมู่ของลักษณะพฤติกรรมเรียนรู้ทั้ง 8 ประการนี้ กาย (Gagne) กล่าวว่า ลักษณะ 4 ประการแรกนั้นเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ขั้นต้นของวัยเด็ก เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ประสบการณ์เรียนรู้ที่จัดในโรงเรียนส่วนใหญ่จัดอยู่ใน 4 ลักษณะถัดมาความสามารถเหล่านั้นมีลำดับความยากง่ายในตัวของมัน ดังนั้นผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ก็ต้องอาศัยการเรียนรู้พื้นฐานด้านหลักการด้านความคิดรวบยอด และด้านการแยกแยะความแตกต่างสืบเนื่องกันเป็นทอด ๆ

เคมป์ (Gerrold E. Kemp. 1971) กล่าวว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการจัดหมวดหมู่

ด้านพฤติกรรมแบบของกาเย (Gagne) และการจัดหมวดหมู่ด้านสติปัญญาหรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของบลูม (Bloom) กล่าวคือทั้งสองเริ่มต้นด้วยการเรียนรู้ข้อเท็จจริงง่าย ๆ เพื่อนำไปสู่ระดับสติปัญญาที่สูงขึ้น และได้คำนึงถึงกระบวนการของความคิดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ไว้ด้วย

6.2 ลำดับขั้นของลักษณะการเรียนรู้ตามแบบของแมกเกอร์และบีช (Mager and Beach)

แมกเกอร์และบีช (Mager and Beach) นำลักษณะการเรียนรู้ทั้ง 8 ประการของกาเย มาปรับปรุงให้ง่ายขึ้น โดยจัดใหม่เป็น 5 ประเภทซึ่งเหมาะกับการเรียนรู้วิชาด้านพื้นฐาน การงานและอาชีพ ดังนี้

1. **การจำแนกความแตกต่าง (Discrimination)** เป็นการจำแนกของสิ่งหนึ่งออกจากหลาย ๆ สิ่ง การระบุข้อแตกต่างระหว่างสิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง การชี้บ่งผลงานที่สมบูรณ์และการระบุจังหวะที่จะลงมือทำงาน

2. **การแก้ปัญหา (Problem Solving)** เป็นการตัดสินใจว่าจะต้องทำอะไร และการพิจารณาวิธีที่ดีที่สุดที่จะกระทำ

3. **การระลึกได้ (Recall)** คือการรู้ว่าจะต้องทำอะไร

4. **การลงมือกระทำ (Manipulation)** คือการรู้ว่าจะทำอย่างไร

5. **การบรรยาย (Speech)** คือการรู้ว่าจะพูดจะบรรยายสิ่งนั้นอย่างไร

การตรวจสอบลำดับขั้น หรือคุณภาพของพฤติกรรมที่เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ จะช่วยให้การวางแผนการสอน พัฒนาความเจริญงอกงามของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น วิธีหนึ่งของการตรวจสอบ คือใช้ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับพฤติกรรม การเรียนรู้ในชั้นต่าง ๆ

ตัวอย่างตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับลำดับขั้นพฤติกรรม

จุดประสงค์	ลักษณะการเรียนรู้			
	ข้อเท็จจริง (Fact)	การสร้าง ความคิด รวบยอด (Concept Formation)	หลักการ (Principle)	การแก้ปัญหา (Problem Solving)
1. บอกชื่อเครื่องมือเครื่องใช้ในการ ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อได้	✓			
2. เลือกเครื่องมือเครื่องใช้ในการฉีดยา เข้ากล้ามเนื้อออกจากเครื่องมือใน การฉีดยาทุกประเภทได้		✓		
3. บอกชื่อยาฉีดได้ถูกต้อง	✓			
4. เลือกยาฉีดออกจากยาประเภทอื่น ได้ถูกต้อง		✓		
5. เปรียบเทียบปริมาณยาและผลที่ฉีด ให้กับเด็กและผู้ใหญ่ได้			✓	
6. ฉีดยาเข้าหลอดฉีดยาได้ถูกต้อง				✓
7. ฉีดยาได้ถูกต้องตามตำแหน่ง				✓

ให้เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ลงมาในคอลัมน์แรก แล้วเรียงลำดับพฤติกรรมไปตาม
นวนอน โดยเรียงจากซ้ายไปขวา เริ่มจากพฤติกรรมง่าย ๆ ไปหาพฤติกรรมที่ยากที่สุด ลำดับชั้น
ในตารางนี้ เป็นการนำลักษณะการเรียนรู้ของกาย (Gagne) มาทำให้ง่ายขึ้น นักศึกษาอาจจะใช้ลำดับ
ชั้นของพฤติกรรมตามแบบของกายครบทั้ง 8 ประการ หรืออาจจะเลือกใช้ลำดับของพฤติกรรม
ตามแบบของบลูม (Bloom) หรือจัดลำดับชั้นใหม่ตามแนวความคิดของนักศึกษาเองก็ได้

การทำตารางตรวจสอบในลักษณะนี้ ทำให้สามารถพิจารณาได้ว่าการเรียงลำดับจุด
ประสงค์นั้นเป็นไปอย่างมีเหตุผลหรือไม่ คือเรียงลำดับจากง่ายไปหายากเพียงใด

7. สรุป

การกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาของนักการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็นสาม
ภาคหรือสามด้านที่สำคัญนั้น เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผู้สอนสามารถตั้ง
จุดประสงค์ในการเรียนรู้ ให้อยู่ในขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาทั้งสามด้านนั้น ๆ ได้

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญของขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษา
ด้านพุทธิพิสัยไว้มากกว่าขอบเขตของพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติ-
กรรมที่ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายในการเรียนการสอน ส่วนพฤติกรรมด้านอื่นนั้นเป็นผลใน
ระยะยาวที่ครูผู้สอนควรพิจารณาประกอบในการเรียนการสอน

ขอบเขตของพฤติกรรมดังกล่าวอาจแบ่งอยู่ในการสอนแต่ละวิชา ซึ่งผู้สอนควรเห็นความ
สำคัญ ตระหนัก และมีการตกลงกันเพื่อจะได้ดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามนั้น การสอนที่
จะทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดก็ตามครูผู้สอนต้องพิจารณาในการตั้งจุดประสงค์ใน
การสอนว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้หรือไม่ ต้องพิจารณาเนื้อหาของวิชาว่า
เหมาะสมกับพฤติกรรมตามขอบเขตด้านใด ต้องพิจารณากระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนต้อง
เลือกดูว่าจะใช้กระบวนการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะเป็นไปตามจุดประสงค์ที่ได้วางไว้ ต้องพิจารณา
อุปกรณ์การสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ส่งเสริมประสบการณ์ของผู้เรียน และยังคงพิจารณา
ถึงการวัดผลประเมินผลว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ในการสอนแต่ละครั้งหรือไม่ การ
พิจารณาในทุกสิ่งทีกล่าวมาจะทำให้ผู้สอนประสบความสำเร็จในการสอน และผู้เรียนจะประสบความสำเร็จ
สำเร็จในการเรียนรู้สมตามความมุ่งหมายของการศึกษาต่อไป

8. คำถามและกิจกรรมประกอบท้ายบทที่ 8

1. ทำไมนักศึกษาจึงต้องกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้วย ท่านมีความเห็นอย่างไร ให้ท่านอภิปรายตามความเข้าใจของท่านเมื่อท่านได้เรียนรู้เรื่องนี้จบแล้ว โดยอ้างเหตุผลให้เหมาะสม
2. ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้านพุทธิพิสัยเป็นอย่างไร ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อธิบายพร้อมยกตัวอย่างมาพอเข้าใจ
3. ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้านเจตพิสัยเป็นอย่างไร ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อธิบายพร้อมยกตัวอย่างมาพอเข้าใจ
4. ขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้านทักษะพิสัยเป็นอย่างไร ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อธิบายพร้อมยกตัวอย่างมาพอเข้าใจ
5. ถ้ากำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ให้ท่านเขียนจุดประสงค์ ท่านจะเขียนจุดประสงค์ได้หรือไม่ อธิบายพร้อมยกเหตุผลประกอบและยกตัวอย่างให้เข้าใจ
6. ให้ท่านเลือกเนื้อหาวิชาสุขศึกษาในระดับมัธยมศึกษา มา 1 เรื่อง แล้วลองวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับลำดับขั้นพฤติกรรม ดังตัวอย่างในหน้า 131