



พิมพ์ครั้งที่ 7

ทักษะ 5C

การพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้
บูรณาการ
(CD)

การจัดการเรียน
การสอน
เน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง
(CC)

ประเมิน
การเรียนรู้
ตามสภาพจริง
(CA)

การใช้นวัตกรรม
การเรียนรู้
(CI)

การวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน
(CAR)

ทักษะ 5C

เพื่อการจัดการเรียนรู้
5 STEPs
พร้อมตัวอย่างแผนฯ



พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์
พเยาว์ ยินดีสุข

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์

ประวัติการศึกษา

- ครุศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมเหรียญทอง) (การมัธยมศึกษา)
- ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร์)
- ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Certification Science Education, Hiroshima University, Japan
- ศึกษา ดูงาน ประชุม สัมมนาในนานาประเทศ เรื่อง การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบรวมพลัง พฤติวิทยา การพัฒนาการคิดระดับสูง การเป็นพี่เลี้ยง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

- ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษ

- การพัฒนาหลักสูตร รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
- การจัดการเรียนรู้เน้นเด็กเป็นสำคัญ
- การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังเสริมทักษะการคิด
- การประเมินการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือหลากหลาย
- การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการวิจัย
- การจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก
- การสอนงานด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทั้งการสืบสอน โครงการงาน และงานวิจัย และการแก้ปัญหา
- การจัดการเรียนรู้พัฒนาสมรรถนะ



พิมพันธ์ เดชะคุปต์
พเยาว์ ยินดีสุข
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์

ทักษะ 5C.-- พิมพ์ครั้งที่ 7.-- กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.
242 หน้า.

1. การสอน. I. พเยาว์ ยินดีสุข. ผู้แต่งร่วม. I. ชื่อเรื่อง.

332.7

ISBN 978-616-335-880-6

200 บาท

พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2548 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 2 ตุลาคม 2548 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 3 กรกฎาคม 2549 จำนวน 3,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 4 มิถุนายน 2550 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 5 สิงหาคม 2550 จำนวน 3,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 6 กรกฎาคม 2551 จำนวน 5,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 7 กันยายน 2556 จำนวน 3,000 เล่ม

สงวนสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2521

ผู้จัดทำนาย

ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-9872 โทรสาร 0-2254-9495

Call Center (จัดส่งทั่วประเทศ) โทร. 0-2255-4433

<http://www.chulabook.com>

ร้านค้าติดต่อ

แผนกขายส่ง สาขารัตนาธิเบศร์ (แยกแคราย) โทร. 0-2950-5408-9

โทรสาร 0-2950-5405

คำนำ

ครูเป็นบุคคลหลักของการปฏิรูปการเรียนรู้ เพราะว่าความสำเร็จของการปฏิรูปห้องเรียนสู่ห้องเรียนคุณภาพ ปฏิรูปโรงเรียนสู่โรงเรียนแห่งคุณภาพ โดยมุ่งหวังเพื่อสร้างผู้เรียนแห่งคุณภาพ คือ เป็นผู้เรียนอย่างมีคุณธรรม โดยมีความสามารถแสวงหาความรู้อย่างใฝ่เรียนใฝ่รู้ เป็นเด็กไทยที่มีภาวะผู้นำ และเป็นเด็กผู้สร้างนวัตกรรม ดังนั้นครูจึงต้องเป็นผู้มีทักษะเรียกว่า "ทักษะของครูมืออาชีพ" เป็นทักษะที่เน้นการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้เด็ก ๆ เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยทำงานเป็นกลุ่มเน้นภาวะผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนสอนให้เด็ก ๆ สร้างนวัตกรรมด้วยการทำโครงงาน หรือทำวิจัยพื้นฐาน และครูก็ทำวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ด้วย

ทักษะเพื่อการเป็นครูมืออาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ

ทักษะ 5C เป็นทักษะสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์สิ่งที่ครูต้องปฏิบัติ และพึงมีตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ดังกล่าวในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษาทักษะ 5C เป็นทักษะที่ครูควรได้รับการพัฒนาเพื่อการเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งได้แก่ทักษะต่อไปนี้

1. ทักษะ C1 : Curriculum development skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 27 , 28 ,(29))
2. ทักษะ C2 : learner – centered approach skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 22 , 23 , 24 ,(29))
3. ทักษะ C3 : Classroom innovation implementation
(ปฏิบัติตามมาตรา 25 ,(29))
4. ทักษะ C4 : Classroom authentic assessment
(ปฏิบัติตามมาตรา 26 ,(29))
5. ทักษะ C5 : Classroom action research
(ปฏิบัติตามมาตรา 30 ,(29))

ในภาคผนวกท้ายหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนได้บรรจุแผนการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยการบูรณาการทักษะ 5C ของความเป็นครืออาชีพ รวมทั้งได้แสดงกิจกรรมการเรียนรู้เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางด้วยการใช้แนวการสอนที่เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5STEPS) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำเสนอ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ง่าย ๆ สามารถ ใช้ได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการสอนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง อัน ทำให้เด็ก ๆ เข้าใจ สร้างชิ้นงานได้ กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันนั้น เพื่อบรรลุความรู้มาตรฐานของหลักสูตรพร้อมมีสมรรถนะการคิด และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ควรต้องเป็นการสร้างให้เด็ก หรือผู้เรียน ดังนี้

คิดเป็น – ทำเป็น

นิสัยดี

มีความรู้ ความเข้าใจ

สร้างชิ้นงานได้เพื่อตอบแทนสังคม

ขอเป็นกำลังใจให้คุณครูทุกท่าน ผู้อ่านทุกท่าน ผู้สนใจเป็นผู้รู้ เข้าใจ และมีทักษะอาชีพครูเพื่อร่วมกันตอบแทนชาติด้วยการสร้างเด็กไทยให้เป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ



รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์

สารบัญ

	หน้า
ทักษะการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ C1 : CD - Curriculum Developoement	1
ทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง C2 : CC - Learner - Centered Approach	21
ทักษะการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน C3 : CI - Classroom Innovation Implementation	35
ทักษะการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง C4 : CA - Classroom Authentic Assessment	109
ทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน C5 : CAR - Classroom Action Research	133
ภาคผนวก แผนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	151

C1 : ทักษะการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้
บูรณาการ



ในสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning-Based Society) หรือในยุคปฏิรูปการเรียนรู้ การทำงานที่เน้นการบูรณาการเพื่อเยาวชนไทย คนไทยสามารถทำงานดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุล กลมกลืนอย่างเป็นธรรมชาติ อีกทั้งร่วมมือร่วมใจ ร่วมพลังกันในการทำงานให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีคุณภาพนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงเน้นแบบบูรณาการ และควรเป็นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร หรือหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการอีกด้วย

การบูรณาการ หลักสูตรบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตลอดจนขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีรายละเอียดดังนี้

1. การบูรณาการ

1.1 ความหมายของการบูรณาการ

การบูรณาการ คือ การทำให้สมบูรณ์ (Integration) คือ การทำหน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสานกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ครบสมบูรณ์ในตัวเอง

1.2 เหตุผลที่จัดทำหลักสูตรบูรณาการ และจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

1.2.1 ชีวิตจริงเกี่ยวกับศาสตร์หลากหลาย ไม่ใช่กลุ่มสาระการเรียนรู้ใดโดยเฉพาะ จึงต้องจัดการเรียนการสอนแบบให้ตรงตามสภาพจริง เพื่อให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปใช้ได้จริง

1.2.2 เป็นการขจัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในต่างศาสตร์ การจัดเนื้อหาผสมผสานกันจึงป้องกันการลดความซ้ำซ้อนโดยที่จัดสอนในศาสตร์ หรือวิชาใดวิชาหนึ่ง จึงทำให้ลดเวลาสอนไปด้วย

1.2.3 ทำให้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งไม่ผิวเผิน เพราะได้เรียนรู้เนื้อหาที่สัมพันธ์กันจึงเน้นการเรียนรู้ที่มีความหมายที่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ประยุกต์ใช้ความรู้ได้หรือเกิดการถ่ายโอนความรู้

1.3 ประเภทของการบูรณาการทางการศึกษา

ในการจัดการศึกษาแบ่งประเภทของการบูรณาการเป็น 2 ประเภท คือ

1.3.1 หลักสูตรบูรณาการ (Curriculum Integration) คือ การนำเนื้อหาจากศาสตร์ต่างๆ มาผสมผสานกันก่อนจัดการเรียนการสอน

1.3.2 การบูรณาการการเรียนการสอน (Instructional Integration) คือ การนำเนื้อหาจัดการเรียนการสอนด้วยการผสมผสานวิธีการหลากหลาย กิจกรรมหลากหลาย การแบ่งประเภทของการบูรณาการปรากฏดังแผนผัง

2. หลักสูตรบูรณาการ

2.1 ความหมาย

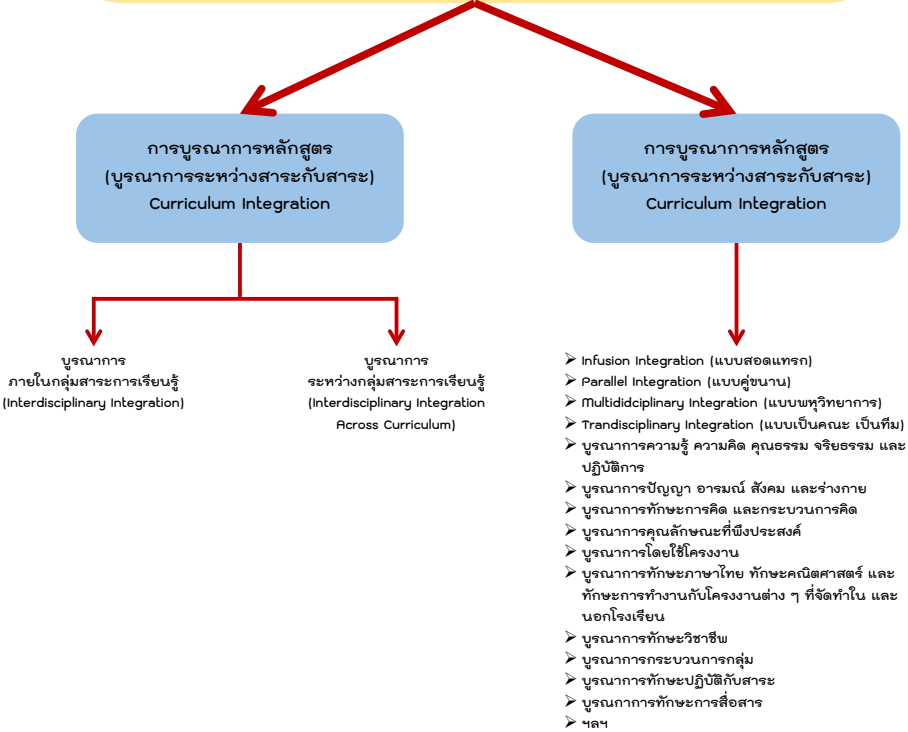
หลักสูตรบูรณาการ หมายถึง หลักสูตรที่มีการผสมผสานสาระตั้งแต่สองกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือสองวิชาขึ้นไป หรือกลุ่มสาระวิชาเดียวกันโดยจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ภายใต้หัวข้อ (Theme) อย่างสมดุลและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง หัวข้อ (Theme) เป็นจุดรวมหรือจุดกลางที่ต้องนำเนื้อหาเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจได้มาจากสาขาต่างๆ ในวิชาเดียวกัน หรือได้มาจากหลากหลายศาสตร์ หรือวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งแสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องโดยใช้เครือข่ายความคิด (Web)

2.2 ประเภท

การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary Integration หรือ Across Curriculum) เป็นการผสมผสานเนื้อหาสาระระหว่างวิชา หรือระหว่างศาสตร์ หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ 2 วิชาขึ้นไปภายใต้หัวข้อเรื่อง (Theme) มโนทัศน์ (Concept) หรือปัญหา (Problem) เดียวกัน ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นการบูรณาการข้ามวิชา ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ข้ามศาสตร์

ประเภทของการบูรณาการ (Integration)

การผสมผสาน/การเชื่อมโยงทำให้กลมกลืน หรือสมดุล หรือสมบูรณ์



แผนผัง ประเภทของการบูรณาการทางการศึกษา

บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary Integration) เป็นการผสมผสานเนื้อหาระหว่างสาระต่าง ๆ ด้วยกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่ง ภายใต้หัวเรื่อง (Theme) มโนทัศน์ (Concept) หรือปัญหา (Problem) ซึ่งเป็นการบูรณาการตรงกันข้ามกับการบูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการบูรณาการภายใต้หัวเรื่อง (Theme) จะได้เป็นหน่วยการเรียนรู้ (Unit of Learning) และด้วยเพราะเป็นการบูรณาการอย่างผสมผสาน จึงเรียกว่า หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (Integrated Unit) ซึ่งจัดเป็นหลักสูตรบูรณาการหน่วยการเรียนรู้บูรณาการดังกล่าวจึงแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ
2. หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือแบบไม่ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.3 ขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1) กำหนดหัวเรื่อง (Theme)

วิธีกำหนดรูปแบบที่ 1 กำหนดหัวเรื่อง (Theme) ก่อน

วิธีกำหนดรูปแบบที่ 2 กำหนดหัวเรื่อง (Theme) หลังจาก
ผสมผสานวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ
โดยกำหนด

1.1 จากโมโนทัศน์ (Concept)

1.2 จากประเด็นปัญหา (Problem)

1.3 จากเรื่องที่เป็นปัญหา (Issue)

1.4 จากเรื่องที่ต้องใช้การสืบสอบ/แก้ปัญหา (Problem Solving)

1.5 จากแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการค้นคว้า (Resource Learning)

1.6 จากความสนใจของผู้เรียน (Student's Interest)

2) ทำเครือข่ายความคิด (Web) หรือผังความคิด (Concept Map)
หรือผังกราฟิก (Graphic Organizers) เกี่ยวกับความเกี่ยวข้องของเรื่อง ดังนี้

2.1 เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับ Theme

2.2 หัวข้อเรื่อง (Topic) และทักษะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ
ที่เกี่ยวข้อง

3) จัดเรียงลำดับเนื้อหาและทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหัวเรื่อง
เพื่อนำไปวางแผนการจัดการเรียนรู้

4) วางแผนจัดการเรียนรู้

4.1 ระบุโมโนทัศน์สำคัญ

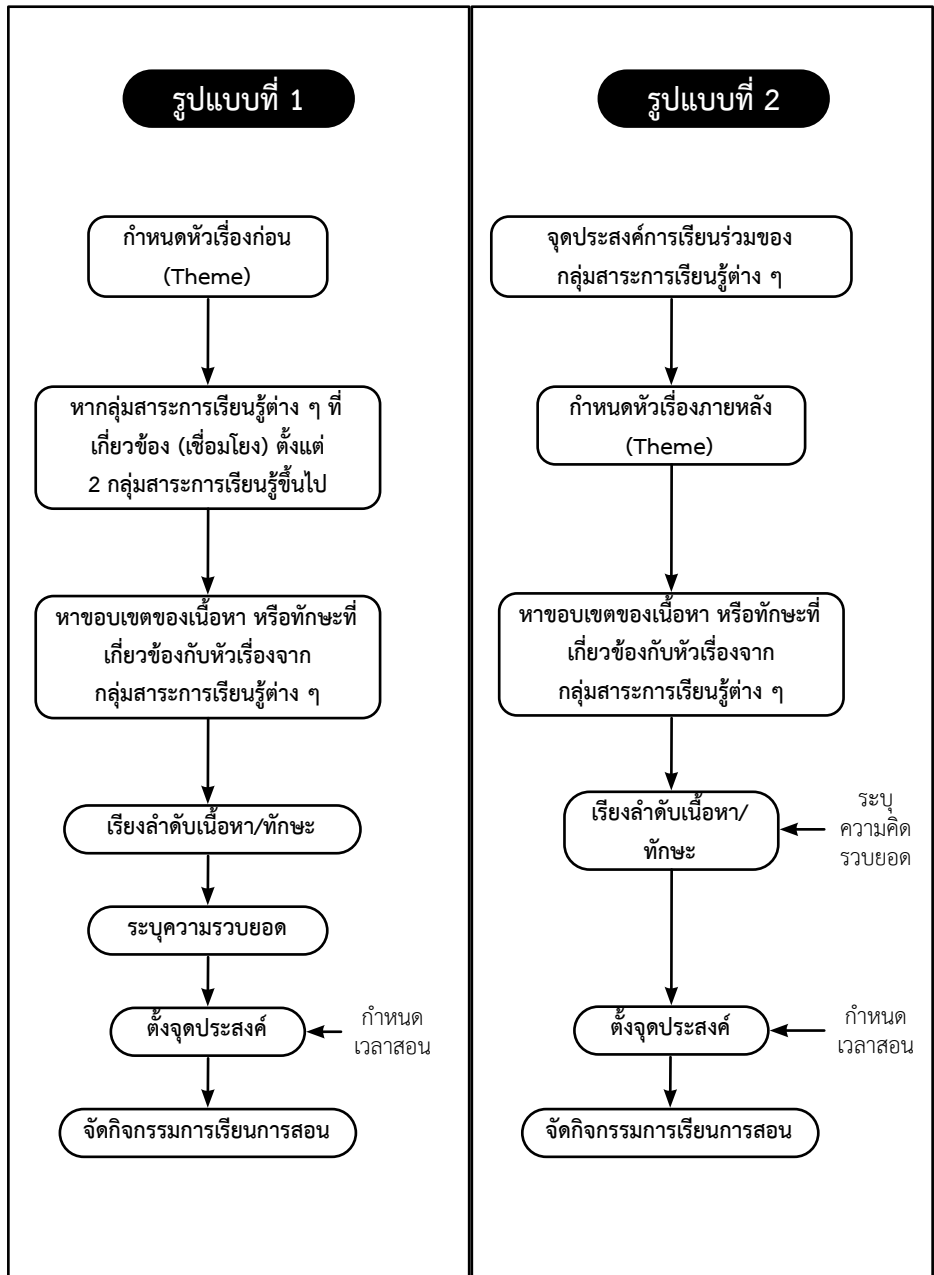
4.2 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

4.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.4 เตรียมสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

4.5 กำหนดวิธีการประเมินการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างหน่วยเรียนรู้บูรณาการ 2 รูปแบบ ปรากฏดังต่อไปนี้
 ฝั่งแสดงการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ลักษณะที่เป็นหัวเรื่อง (Theme)

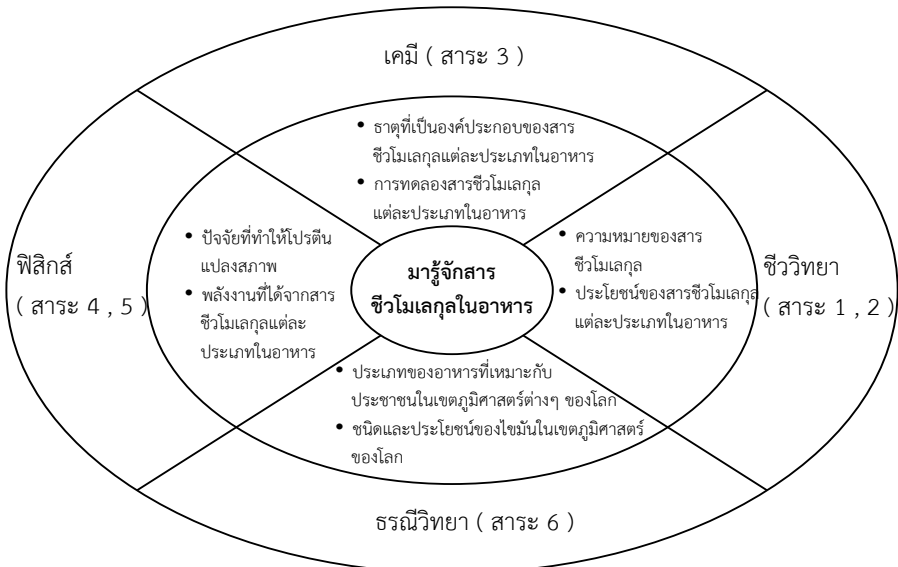


ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการผสมผสานเนื้อหาระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ 6 กลุ่ม
ภายใต้หัวข้อเรื่อง อาหารบ้านเรา



แผนภาพ หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เรื่อง อาหารบ้านเรา:
วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

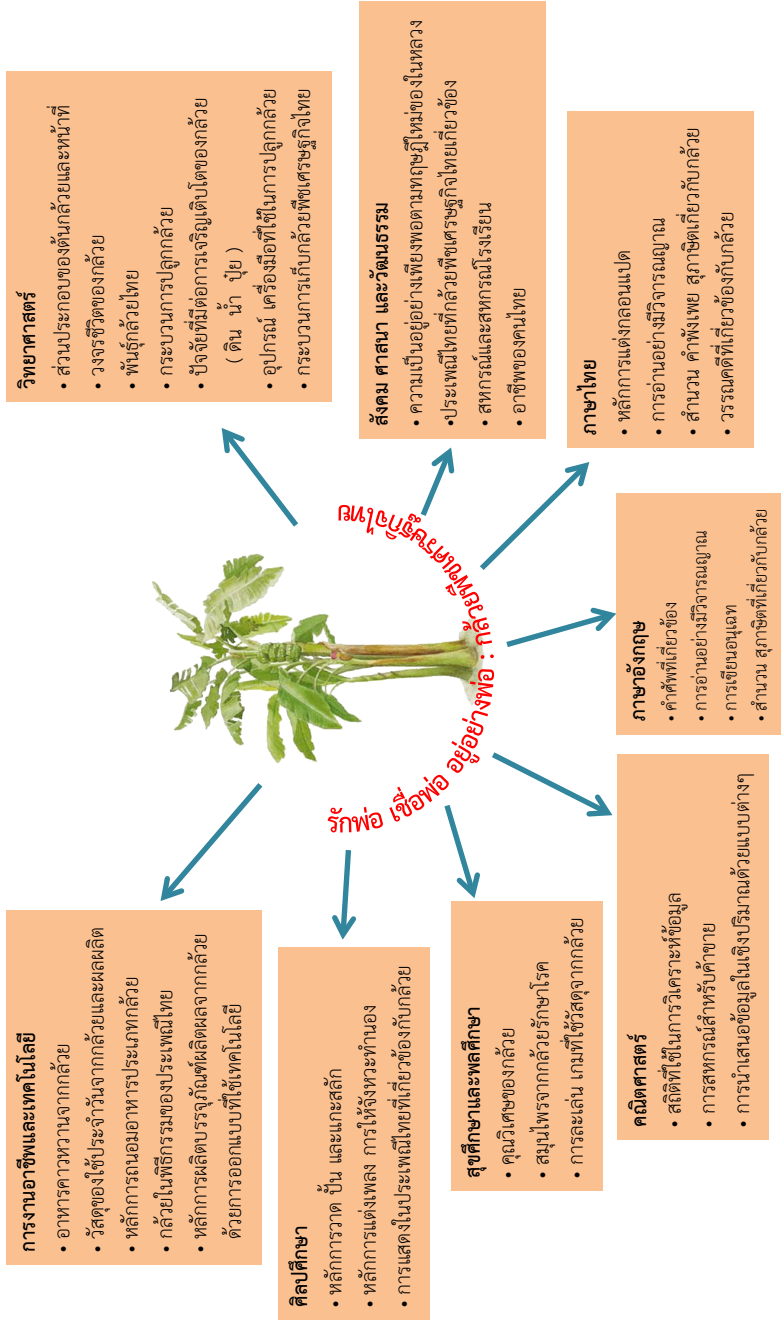
ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือแบบไม่ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (interdisciplinary integration) ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการผสมผสานเนื้อหาระหว่างสาระต่างๆ คือ สาระชีววิทยา สาระเคมี สาระฟิสิกส์ และสาระธรณีวิทยา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ภายใต้หัวเรื่อง มาตรฐานสารชีวโมเลกุลในอาหาร



แผนภาพ ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวเรื่อง "มาตรฐานสารชีวโมเลกุลในอาหาร"

ตัวอย่างการผสมผสานเนื้อหาข้ามกลุ่มและภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผังมีนทัศน์การผสมผสานเนื้อหาข้ามกลุ่มและภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้



หน่วยการเรียนรู้บูรณาการอิงมาตรฐาน ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 6
ประการ

- 1) หัวเรื่องหรือชื่อหน่วยการเรียนรู้ (theme)
- 2) มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
- 3) สารสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ ดังตัวอย่าง

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “ สารอาหาร ”

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

มาตรฐาน ว 1.1 (3/6)

สำรวจ ตรวจสอบสารอาหาร
ต่างๆ ที่ รับประทานในชีวิต
ประจำวัน และนำความรู้
ไปใช้ในการเลือกประทานอาหารที่มี
สารอาหารครบถ้วน ได้สัดส่วน
เหมาะสมกับเพศ และวัย

มาตรฐาน ท 1.1 (3/3)

สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แยกแยะ
ข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น และ
กำหนดแนวทางปฏิบัติ และแก้ปัญหา
ได้อย่างมีเหตุผล

สารสำคัญของหน่วยการเรียนรู้

เนื้อหา

- สารอาหารประเภทต่างๆ ประโยชน์ของสารอาหาร
ความต้องการพลังงานทางร่างกายการ
เลือกรับประทานอาหาร

ทักษะกระบวนการ

- สำรวจ ตรวจสอบ และนำความรู้ไปใช้
- วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แยกแยะข้อเท็จจริงจาก
ความคิดเห็นกำหนดแนวทางปฏิบัติ
และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล

- 4) กิจกรรมการเรียนการสอนหรือกระบวนการเรียนรู้
- 5) ชิ้นงานหรือภาระงานที่ผู้เรียนปฏิบัติ
- 6) การวัดและประเมินการเรียนรู้

องค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 3 ประการ ดังนี้

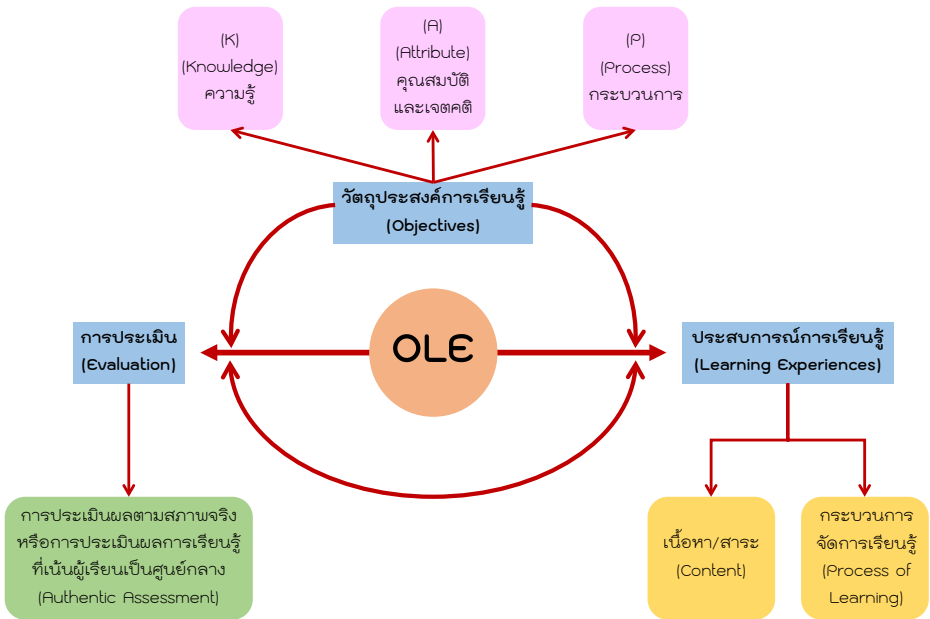
1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objectives) ควรเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ความรู้ (Knowledge: K)
- 2) ทักษะกระบวนการ (Process: P) ทักษะกระบวนการ
การคิดและการปฏิบัติ รวมทั้งการแสดงออก
- 3) คุณสมบัติ และเจตคติ (Attribute and Attitude: A)
คือ ความสนใจ พอใจ รวมทั้งลักษณะนิสัย

2. ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) ในส่วนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน

- 1) เนื้อหาสาระ (Content) ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้
- 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Process of Learning)
เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นกิจกรรม
ขั้นสรุป

3. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการตีค่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งต้องใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หรือการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
องค์ประกอบทั้ง 3 ข้างต้นปรากฏในแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพ องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

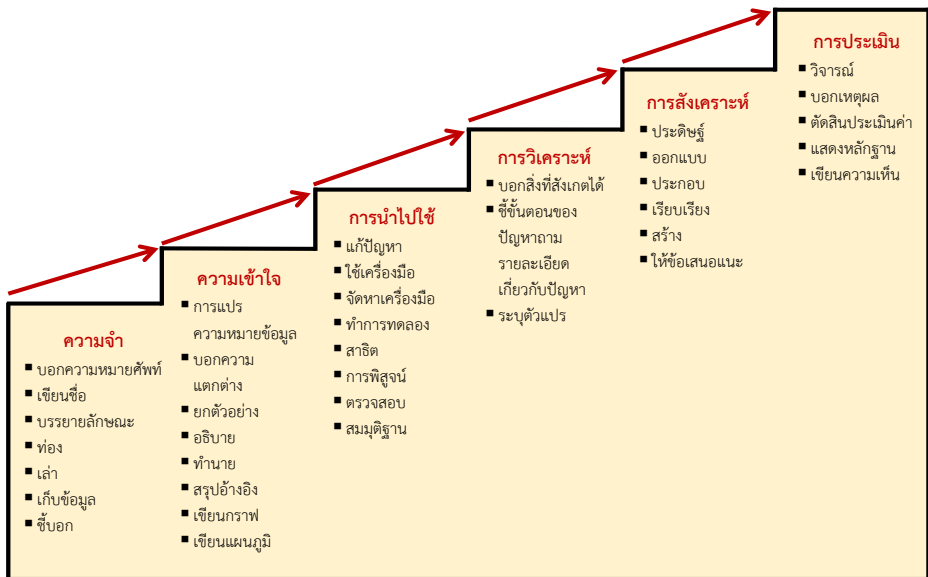
1. พฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัย

พฤติกรรมตามระดับการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยแบ่งไว้ 6 ชั้น ซึ่งการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไป ต้องอาศัยระดับการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าเสมอ

ตัวอย่าง วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำราชาศัพท์ได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของคำราชาศัพท์ได้

คำกริยาแสดงพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัย ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพ คำกริยาแสดงพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัยตามลำดับขั้นการเรียนรู้

2. พฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย

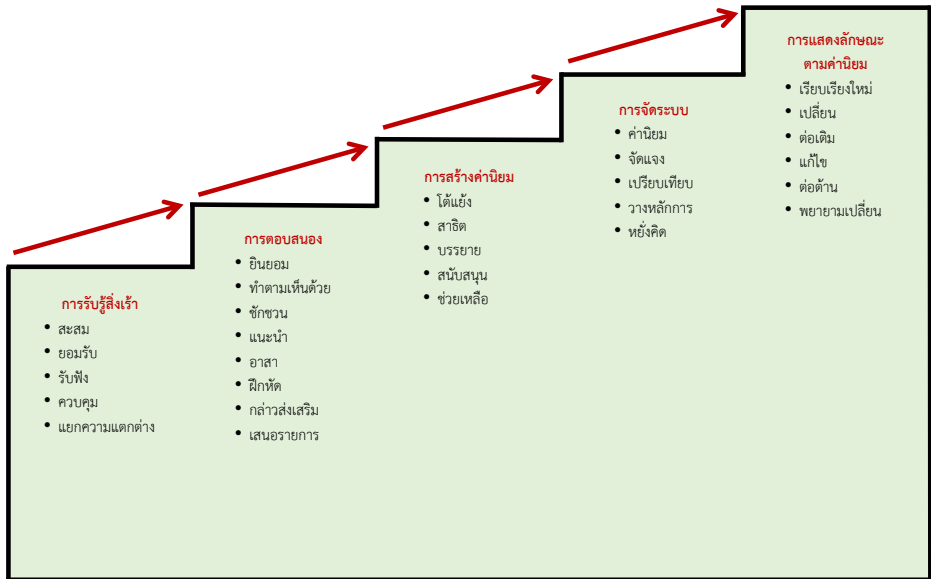
การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย ซึ่งได้แก่ อารมณ์ความรู้สึก เจตคติ และค่านิยมซึ่งไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง การระบุพฤติกรรมที่คาดหวังให้ผู้เรียนแสดงออกนั้น ต้องอาศัยการรวบรวมพฤติกรรมที่ชี้ถึงความรู้สึก เจตคติ และค่านิยมของตนเองและผู้อื่นแล้วนำมาใช้ในการกำหนดเป็นพฤติกรรมที่คาดหวัง

ตัวอย่าง วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย

1. ผู้เรียนแสดงความสนใจในการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักวิทยาศาสตร์รุ่นก่อน โดยติดตามงานที่ไม่ได้รับมอบหมายอย่างใกล้ชิด
2. ซื่อและอ่านหนังสือเกี่ยวกับประวัตินักวิทยาศาสตร์รุ่นก่อนที่ไม่ได้ระบุในชั้นเรียน
3. ทำบัตรความรู้ โดยรวบรวมผลงานการค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์รุ่นก่อน เพื่อเพิ่มพูนความรู้

4. สนทนากับผู้สอน หรือนักวิทยาศาสตร์รุ่นปัจจุบัน
5. เข้าร่วมทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เช่น เป็นสมาชิกค่ายวิจัยวิทยาศาสตร์

คำกริยาแสดงพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพ คำกริยาแสดงพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัยตามลำดับขั้นการเรียนรู้

3. พฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัย

สำหรับพฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัย สามารถระบุพฤติกรรมที่แสดงออกได้จากการตีความทักษะ หรือการปฏิบัติออกมาเป็นพฤติกรรม

คำกริยาแสดงพฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัย ได้แก่ เลียนแบบ การเปลี่ยนแปลง การประกอบ การสร้าง การประดิษฐ์ การออกแบบ การฝึก การร่าง การผสม การแก้ไข การซ่อมแซม สำหรับพฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัยควรระบุเกณฑ์ของพฤติกรรมว่าถูกต้องแม่นยำ คล่องแคล่วไวด้วย

ตัวอย่าง วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัย

1. เมื่อให้กระดานไม้อัด 1 แผ่น หลอดฉีดยาพลาสติก 1 อัน สปริงเล็ก 1 อัน และลวดยาว 8 cm. 1 เส้น นักเรียนสามารถประดิษฐ์บาร์อมิเตอร์อย่างง่ายได้ภายในเวลา 30 นาที

2. หลังจากผู้สอนอธิบายวิธีตัดฟันทกแล้ว นักเรียนสามารถตัดฟันทกได้อย่างคล่องแคล่ว

3. เมื่อเตรียมอุปกรณ์การฉีดยาไว้ให้นักเรียนศึกษา นักเรียนสามารถฉีดยาขึ้นป้องกันอหิวาตกโรคกับหุ่นจำลองได้อย่างคล่องแคล่ว

ในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ผู้เขียนควรพิจารณาโดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมต้องมีลักษณะชัดเจน รัดกุม ไม่คลุมเครือ เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ตรงกัน เช่น คำกริยาที่แสดงพฤติกรรมที่คาดหวังนั้น ผู้สอนต้องสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน

2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เขียนลำดับพฤติกรรมที่เกิดก่อนตามลำดับ ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดก่อนจะเป็นพื้นฐานของพฤติกรรมที่ตามมา

3. พฤติกรรมที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องเป็นพฤติกรรมที่แสดงภายหลังเรียนจบบทเรียนนั้นๆ แล้ว

4. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เขียนขึ้นอาจไม่ครบทั้ง 3 องค์ประกอบก็ได้ แต่ต้องพิจารณาว่า วัตถุประสงค์นั้นสมบูรณ์พอที่จะเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม อาจละเว้นสถานการณ์ หรือเกณฑ์ของพฤติกรรมบางอย่างไว้ในฐานที่เข้าใจกัน

5. การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านจิตพิสัยนั้นทำได้ยาก เพราะผู้สอนไม่อาจสังเกตได้โดยตรง ในกรณีนี้ถ้าไม่สามารถเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ อาจเขียนเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะโดยใช้คำว่า บอกคุณค่า บอกประโยชน์ เป็นต้น