



สอน เขียนแผน บูรณาการ

บนฐานได้ก เป็นสำคัญ

พิมพ์ครั้งที่ ๔
ฉบับปรับปรุง
๒๕๕๗



- หลักสูตรและการสร้าง
- การออกแบบย้อนกลับ
- วิธีและเทคนิคการสอน
- หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ
- กรณีตัวอย่าง แผนบูรณาการ
 - ทักษะการคิด
 - อยู่อย่างพอเพียง
 - ทักษะอาชีพ
 - ประชาคมอาเซียน
 - ทักษะศตวรรษที่ ๒๑



รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์

ประวัติการศึกษา

- ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมเหรียญทอง) (การมัธยมศึกษา)
- ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร์)
- ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Certificate in Science Education, Hiroshima University, Japan.,
Certificate in Multiple Intelligences and Higher Level Thinking.
SEAMEO-RECSAM Center, Malaysia., Certificate in Co-operative
Learning. SEAMEO-RECSAM Center, Malaysia., Certificate in Thinking
Skills. University of Sydney Australia., อบรมด้าน Environmental Education.
Jordanhill Campus, Strathclyde University, Scotland. (ทุน WWF, UK),
Certificate in Critical Thinking. Center for Critical Thinking, Sonoma State
University, USA.

ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน & ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษ

- การพัฒนาหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
- การเรียนรู้บูรณาการที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
- การสอนเพื่อพัฒนาการคิดและกระบวนการคิด
- การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้
- การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง
- การวิจัยและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน



สอน เขียนแผน บูรณาการ บนฐาน **ได้คิด** เป็นสำคัญ

รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์

รองศาสตราจารย์ พยารัณ ยืนดีสุข

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์.

สอนเขียนแผนบูรณาการบนฐานเด็กเป็นสำคัญ.--กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

164 หน้า.

1. การสอน. I. ชื่อเรื่อง.

371.102

ISBN 978-616-348-832-9

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 5,000 เล่ม พ.ศ. 2555

พิมพ์ครั้งที่ 2 จำนวน 5,000 เล่ม พ.ศ. 2556

พิมพ์ครั้งที่ 3 จำนวน 3,000 เล่ม พ.ศ. 2556

พิมพ์ครั้งที่ 4 จำนวน 5,000 เล่ม พ.ศ. 2557

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ห้ามลอกเลียนแบบหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เขียน

ผู้จัดทำนาย ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 14 สยามสแควร์ ซอย 9

โทร. 0-2218-9868 โทรสาร 0-2254-9495

CALL CENTER โทร. 0-2255-4433 <http://www.chulabook.com>

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

โทรสาร 0-2950-5405

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-3563, 0-2218-3557 โทรสาร 0-2215-3612

<http://www.cuprint.chula.ac.th>

คำนำ

การเขียนแผนจัดการการเรียนรู้บูรณาการให้มีคุณภาพนั้น ผู้เขียนควรต้องมีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อให้ได้แบบการเรียนการสอนไปเป็นแนวทางการศึกษาหรือเขียนแผน นวัตกรรมที่นิยมในปัจจุบัน คือ กระบวนการออกแบบย้อนกลับ (BwD) เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนกระบวนการหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งพัฒนาโดย Grant Wiggins และ Jay McTighe และได้เขียนไว้ในหนังสือ Understanding by Design (UbD) ซึ่งหมายความว่าผู้สอนควรออกแบบอย่างไรที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างคงทน หรือมีความจำระยะยาว ผู้เรียนจะเข้าใจอย่างชัดเจนนั้นต้องใช้กระบวนการสร้างความหมายหรือสร้างคำอธิบายหรือสร้างความรู้เองจะทำให้ผู้เรียนได้ทั้งความรู้ความเข้าใจอย่างลุ่มลึก และได้ทักษะการคิด และผู้เรียนที่มีความเข้าใจจริงจะสามารถถ่ายโอนความรู้ (transfer of learning) หรือ ประยุกต์ความรู้เพื่อสร้างงาน สร้างผลงานอันแสดงความเข้าใจ การสร้างผลผลิตใหม่ขึ้นนี้ นอกจากเป็นประโยชน์ต่อตนเองแล้วต้องให้ประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้นกระบวนการออกแบบย้อนกลับจึงเหมาะสมกับการ พัฒนาหลักสูตรอิงมาตรฐาน ในยุคการเปลี่ยนผ่านทางการศึกษา (Transformative Education Period) ซึ่งยึดมาตรฐานเป็นหลักสำคัญ การพัฒนาหลักสูตรแบบอิงมาตรฐานด้วยกระบวนการออกแบบย้อนกลับนี้ สามารถจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน ให้มีความเข้าใจที่คงทนแล้วยังเป็นการพัฒนาการคิด ผู้เรียนมีโอกาใช้ ICT ในการเรียนรู้ ผู้สอนเองต้องใช้การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในการประเมินพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนได้ข้อมูล เกี่ยวกับความสำเร็จ จุดด้อยบกพร่องของการเรียน อันจะนำไปสู่การ วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สิ่งดังกล่าวล้วน ทำให้ห้องเรียนเป็นห้องเรียนที่มีคุณภาพ และผู้สอนปฏิบัติได้ ก็จะนับได้ว่าผู้สอนเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง จึงขอให้เอกสารฉบับนี้เกิดประโยชน์ต่อท่านที่สนใจ

รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เตชะคุปต์

สารบัญ

	หน้า
ตอนที่ 1 หลักสูตรและการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ	
1. ลักษณะคนไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21	1
2. หลักสูตร และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	3
3. การสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ	11
ตอนที่ 2 กระบวนการออกแบบย้อนกลับ	
1. การออกแบบย้อนกลับ	21
2. ขั้นตอนการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และการสอน ด้วยการออกแบบย้อนกลับ	25
3. หลักการสำคัญของกระบวนการออกแบบย้อนกลับ	31
3.1 หลัก 6 ต้องของกระบวนการออกแบบย้อนกลับ	31
3.2 หลักการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ตามแนวคิดกระบวนการออกแบบย้อนกลับ	33
4. ตัวอย่างหลักสูตรระดับแผน	
4.1 แผนระยะยาว	37
4.2 แผนรายหน่วย	42
ตอนที่ 3 วิธีและเทคนิคการสอน	
1. วิธีสอน (teaching method)	53
2. รูปแบบการเรียนการสอน (instructional model)	68
3. แนวการสอน (teaching approach)	71
4. เทคนิคการสอน (teaching techniques)	83
ตอนที่ 4 หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ	87
ตอนที่ 5 กรณีตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ	97

ตอนที่ 1

หลักสูตรและการสร้างหน่วยการเรียนรู้
บูรณาการ

ตอนที่ 1

หลักสูตรและการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

1. ลักษณะของคนไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21

การปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย อย่างมีคุณภาพในทุกระดับ/ประเภทการศึกษา

การปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้คนไทยได้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคนไทยในยุศตวรรษที่ 21 คือ การเป็นนักสืบสอบ แสวงหาความรู้ด้วยความสนใจใฝ่รู้ รวมทั้งลักษณะสำคัญดังนี้

1.1 มีความรู้ความเข้าใจ

1) **ความรู้พื้นฐาน** - ในกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา ศิลปะ วัฒนธรรม

2) **ความรู้ในอาชีพ** - เป็นทักษะเพื่อใช้ทำมาหาเลี้ยงชีพ เพื่อความเป็นอยู่อย่างมีความสุข

3) **ความรู้โลกศึกษา** - นอกจากรู้จักตนเอง ต้องเข้าใจโลกทั้งประเทศเอเชีย ประเทศในยุโรป รวมทั้งมีความเข้าใจประเทศในประชาคมอาเซียน

1.2 มีทักษะ 5C ดังนี้

1) **Creative problem solving skills (ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์)**
คือ มีความสามารถและชำนาญในการสร้างความรู้ วิธีการใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ เพื่อได้เป็นแนวทางและเครื่องมือแก้ปัญหาในชีวิตหรือกล่าวได้ว่าคนไทยต้องสามารถสร้างนวัตกรรมหรือนักนวัตกรรม (innovator)

2) **Critical thinking skills (ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ)** คือ มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง คิดเชิงวิพากษ์ เพื่อจะทำหรือจะเชื่อในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เมื่อมีประเด็นข้อโต้แย้ง (argument) หรือพัฒนาให้คนไทยเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinker)

3) **Collaborative skills (ทักษะการร่วมมือร่วมพลัง)** คือ มีความสามารถทำงานเป็นกลุ่ม เป็นทีม หรือทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ ร่วมพลังเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน และเกิดความสุขในการทำงานไม่ย่อท้อ

4) **Communicative skills (ทักษะการสื่อสาร)** คือ มีความสามารถในการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียนอย่างมีคุณภาพ ดังนี้ 1) ฟังอย่างเข้าใจ 2) พูดอย่างมีคุณภาพ 3) อ่านอย่างเข้าใจและมีนิสัยรักการอ่าน (habit of reading) และ 4) เขียนสื่อสารได้ทั้งย่อหน้า ย่อ ย่อย เขียนเรียงความ เขียนบทความ เขียนรายงานเชิงวิชาการ เขียนรายงานโครงการ หรือเขียนรายงานวิจัยได้

5) **Computing skills (ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์)** คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ ทั้งการเข้าถึง การประเมิน และการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ

1.3 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ การเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความประหยัดมัธยัสถ์ หรือรวมเรียกว่า มีวินัยในตนเอง มีความเป็นนักอ่าน นักพูด นักเขียน นักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ ศิลปิน นักดนตรี นักประวัติศาสตร์ นักโภชนาการ นักเรียนรู้ นักนวัตกรรม นักบริการ นักจิตอาสา ซึ่งเป็นนิสัย และค่านิยมภายในตนเอง

2. หลักสูตร และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.1 หลักสูตร (curriculum)

หลักสูตร เป็นแผนและประสบการณ์ที่ต้องจัดทำขึ้นหรือพัฒนาขึ้นเป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือผู้เรียนบรรลุผล มีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด ซึ่งหลักสูตรควรได้รับการวิเคราะห์ และพัฒนาให้ทันสมัย ทันเหตุการณ์อยู่เสมอเป็นระยะ ออร์นสไตน์และฮังก์ินส์ (Onnstein and Hunkins, 2004, 10-11) ได้สรุปความหมายไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. หลักสูตร คือ แผน
2. หลักสูตร คือ ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน
3. หลักสูตร คือ ระบบที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร กระบวนการจัดการบุคคล และกระบวนการนำระบบไปใช้
4. หลักสูตร คือ สาขาวิชาหนึ่ง เช่น สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
5. หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชา

หลักสูตรมีหลายระดับ ดังหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สามารถจัดระดับได้ดังนี้