

บทที่ 1

บทนำ

ความหมาย

คำว่า “นวัตกรรม” (Innovation) รากศัพท์เดิมมาจากคำว่า innovare (ภาษาลาติน) หมายถึง ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมายนี้เมื่อพิจารณาทางด้านเศรษฐศาสตร์จะหมายถึง การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือลงมือกระทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลง(Change) สิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ให้กลายเป็นโอกาส (Opportunity) ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ตัวอย่างนวัตกรรมในด้านนี้พบมากในปัจจุบัน เช่น การปรับปรุงสูตรอาหารธรรมดาหลายอย่างให้มีความแปลกใหม่และสามารถขายทำเงินได้มากมายขึ้น อาทิเช่น ข้าวเหนียวหมูป่าง กล้วยแขก ซาลาเปา ฯลฯ มีการปรับปรุงวิธีการปรุงอาหารโดยแม่ค้าหลายรายให้มีรสชาติแปลกแตกต่างจากเดิมจนกระทั่งมีคนสนใจติดใจอยากได้สูตรไปทำขาย หรือการปรับปรุงรูปแบบของการตัดเย็บเสื้อผ้าให้มีรูปแบบที่ทันสมัย การปรับปรุงวัสดุวัตถุดิบที่มีความคงทนน่าใช้ และคุ้มค่าเงิน เป็นต้น แนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเรื่อยๆ วงการไม่เว้นแม้แต่วงการการศึกษา จึงก่อให้เกิดการสอนในหลายๆรูปแบบที่แตกต่างจากเดิม เช่นการเรียนการสอนในสถานศึกษา การเรียนการสอนนอกสถานศึกษา และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นต้น

จากความหมายของนวัตกรรม (Innovation)(ชัยวัฒน์ สทธีรัตน์ , 2552 : หน้า 61 - 64)ที่ว่า การกระทำของตนเองที่ใหม่ สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท ดังนี้ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร , นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน นวัตกรรมทางการประเมิน และ นวัตกรรมการบริหารจัดการ ซึ่งวิชานี้จะเน้นนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก

นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง ความแปลกใหม่ทางการศึกษา โดยอาจเป็นสิ่งที่ผู้อื่นเคยใช้แล้ว แต่ตัวเราเองเพิ่งเริ่มใช้ ก็จัดว่าเป็นนวัตกรรมได้ เพราะสามารถให้ผลการเรียนรู้ออกมาได้จริง ในที่นี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ดังนี้

1. แนวคิด/ทฤษฎีทางการเรียนการสอน

2. เทคโนโลยีสื่อผสมทางการเรียนการสอน

นวัตกรรมทางการศึกษาของประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการนำนวัตกรรมทางการศึกษาของต่างประเทศ มาดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของตนเอง ทั้งรูปแบบที่เป็นแนวคิด/ทฤษฎีและเทคโนโลยีสื่อผสม ซึ่งพัฒนาการทางด้านการศึกษาของไทยที่ก้าวหน้าขึ้น ทำให้ผู้สอนบางท่านสามารถคิดนวัตกรรมการสอนของตนเองขึ้นใช้ได้ เช่น การสอน แบบวรรณิ์ ,CIPPA Model, เฟลลิน ฯลฯ เป็นต้น ความสามารถดังกล่าว มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมาก เพราะหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:หน้า 6-7)

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

จากสมรรถนะของผู้เรียนข้างต้นทำให้ครูต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้มากพอที่จะพัฒนาผู้เรียนได้ โดยครูควรเลือกใช้นวัตกรรมในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ทิศนา แคมมณี ได้เสนอหลักการในการนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ (ทิศนา แคมมณี, 2545 : 417-418) ดังนี้

1. เป็นนวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนและยากจนเกินไป ใช้ง่าย ใช้สะดวก
2. เป็นนวัตกรรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายจนเกินไป
3. เป็นนวัตกรรมที่สำเร็จรูป อำนวยความสะดวกในการใช้
4. เป็นนวัตกรรมที่ไม่กระทบกระเทือนต่อบริบทเดิมมากนัก
5. เป็นนวัตกรรมที่ไม่มีคนเกี่ยวข้องมากนัก
6. เป็นนวัตกรรมที่ให้ผลชัดเจน

จากเหตุผลข้างต้น จึงขอเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเพื่อเป็นขอบข่ายในการเรียนรู้ ดังนี้

- วิธีการเชิงระบบและการวิเคราะห์ระบบ
- แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน
- นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภทแนวคิด/ทฤษฎี
- นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภทเทคโนโลยีสื่อผสม

- นวัตกรรมการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา

โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการจัดการเรียนรู้วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆได้ และสามารถนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชน ทั้งนี้เพราะผู้สอนจำเป็นจะต้องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาของตนเอง จึงควรมีความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆได้ เพื่อนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2549 : หน้า 42) คือ แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆมากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่คู่กับการสอนของผู้สอน โดยผู้สอนจะต้องมีแผนการจัดการเรียนรู้ส่งฝ่ายวิชาการทุกภาคเรียน ซึ่งการทำแผนการจัดการเรียนรู้นอกจากจะช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจยังสามารถช่วยให้การเรียนการสอนไม่สะดุดได้ด้วย เช่นในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้และทางสถานศึกษาจัดผู้สอนอื่นเข้าแทน ผู้สอนที่สอนแทนสามารถสอนตามแผนการสอนที่เขียนไว้ได้เลย ทำให้การเรียนการสอนไม่ต้องหยุดรอผู้สอนประจำวิชา จึงสรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้เป็นข้อๆ ดังนี้(สุวิทย์ มูลคำ, 2549 : หน้า 42)

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้ผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ไว้ล่วงหน้าด้วยตัวเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย

3. ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าจะสอนด้วยอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร จะวัดและประเมินผลอย่างไร

4. ส่งเสริมให้ผู้สอนใฝ่ศึกษาหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้ จะจัดหาและใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล

5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับผู้สอนที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้

6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษามาก

7. เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของผู้สอน สำหรับการประกอบประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะผู้สอนให้สูงขึ้น

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จัดเป็นทักษะอย่างหนึ่ง จึงมีความจำเป็นต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ซึ่งจะช่วยให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณค่า มีความหมายในการใช้สอนในห้องเรียน

ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้

จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ทราบว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเชี่ยวชาญจนกลายเป็นความชำนาญในวิชาชีพ จึงขอกล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าควรมีสิ่งใดบ้างจึงจะครบถ้วนสมบูรณ์ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้จัดทำในหลายๆด้าน เช่น การสอน หรือแม้แต่การนำไปขอผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะของผู้สอน ซึ่ง สุวิทย์ มูลคำ (2549 : หน้า 43) ได้ให้แนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีไว้ สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดว่าต้องการวัดสิ่งใด และนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์

2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจน ควรเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปด้วยกัน โดยผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ และผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการหาความรู้ด้วยตนเองภายใต้การแนะนำของผู้สอน

3. กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน เพราะในเวลา 1 คาบเรียนหรือมากกว่า ถ้าฟังบรรยายโดยไม่ได้ดูสิ่งที่แปลกใหม่อาจเกิดความเบื่อหน่าย สื่อการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นตาตื่นใจในการเรียนตลอดคาบเรียน และถ้าสอนไม่ทันการ

บอกแหล่งเรียนรู้ไว้จะช่วยให้ผู้เรียนสืบค้นต่อได้แม้ไม่มีผู้สอน จัดเป็นการปลูกฝังความใฝ่รู้ใฝ่เรียนให้แก่ผู้เรียนทางหนึ่งด้วย

4. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนพัฒนาตามประเด็น หรือวิธีการที่ผู้สอนต้องการประเมิน เช่น การสอนวิทยาศาสตร์ ถ้าจะประเมินโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และผู้สอนบอกล่วงหน้าผู้เรียนจะได้มีโอกาสฝึกฝนการใช้เครื่องมือเหล่านั้นให้เกิดความรู้ความชำนาญ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ทั้งนี้เพราะเวลาในการสอนจริงที่สถานศึกษาอาจถูกกิจกรรมประจำปีของสถานศึกษาเบียดบัง ทำให้ไม่สามารถทำได้ตามที่เขียนแผนไว้ ผู้สอนจึงควรยืดหยุ่นแผนการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

6. มีความทันสมัย ทันท่วงที เหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การสอนที่มีความทันสมัย ทันท่วงที เหตุการณ์ปัจจุบันจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และจดจำได้ง่ายกว่าการเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้เรียนไม่เคยรู้ไม่เคยเห็น

7. แปลความได้ตรงกัน เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นมีจุดมุ่งหมายให้ผู้สอนแทนใช้งานร่วมด้วย ดังนั้นการใช้คำ หรือ ข้อความ ที่อยู่ในแผนควรเป็นสิ่งที่ เป็นสากลผู้อ่านแผนหรือผู้ที่ต้องใช้แผนคนอื่นๆต้องเข้าใจได้ตรงกับที่ผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทำเอาไว้

8. มีการบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีการบูรณาการความรู้ทั้งเนื้อหา และวิธีการ ดังนั้นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จึงต้องบูรณาการให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้สอนทำการสอน

9. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง แผนการสอนควรเชื่อมโยงความรู้ ทั้งความรู้เดิม และความรู้ใหม่ที่จะเรียนรู้ ตลอดไปจนถึงการเชื่อมโยงความรู้เข้ากับการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

ส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบซึ่งจะเลือกใช้แบบใดก็ขึ้นกับความเหมาะสม แต่ควรจะมีส่วนประกอบที่ครบถ้วน ซึ่งสุทธิย์ มูลคำ (2549 : หน้า 47) ได้สรุปไว้ 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนนำหรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้

เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นแผนที่

เขียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ใช้กับผู้เรียนระดับใด เรื่องอะไร ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม นานเท่าใด

2. ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

- สาระ
- มาตรฐานการเรียนรู้
- มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- สาระสำคัญ
- จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย จุดประสงค์ปลายทาง และจุดประสงค์นำทาง
- สาระการเรียนรู้เนื้อหา
- กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้
- สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้
- การวัดและประเมินผลประกอบด้วย วิธีการประเมิน, เครื่องมือที่ใช้ในการ

ประเมิน และ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

- เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
- บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

3. ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้สอนบันทึกการสังเกตที่พบจากการนำแผนไปใช้ เช่น ปัญหาและแนวทางการแก้ไข กิจกรรมเสนอแนะ และข้อมูลอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนฯ ในการนำไปใช้ต่อไป อีกส่วนหนึ่งของท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ได้แก่ ใบงาน แบบทดสอบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นๆ เป็นต้น

จากส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถเขียนเป็นเค้าโครงแผนการเรียนรู้ ที่มีครบทั้ง 3 ส่วน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างเค้าโครงแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระ.....ระดับชั้น..... หน่วยการเรียนรู้.....เรื่อง.....เวลา.....ชั่วโมง.....
<ol style="list-style-type: none"> 1. สาระ..... 2. มาตรฐานการเรียนรู้..... 3. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น..... 4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง..... 5. สาระสำคัญ..... 6. จุดประสงค์การเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> 6.1 จุดประสงค์ปลายทาง..... 6.2 จุดประสงค์นำทาง <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1 6.2.2 7. สาระการเรียนรู้/เนื้อหา..... 8. สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียน..... 9. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> ขั้นนำ..... ขั้นสอน..... ขั้นสรุป..... 10. การวัดและประเมินผล <ol style="list-style-type: none"> 10.1 วิธีการประเมิน..... 10.2 เครื่องมือที่ใช้ประเมิน..... 10.3 เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน..... 11. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้..... 12. เอกสารประกอบการเรียนรู้.....

ที่มา : สุวิทย์ มูลคำ, 2549 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด : หน้า 48

รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ (2549 : หน้า 44) ได้เสนอแผนการสอนที่นิยมใช้ทั่วไปไว้ 3 รูปแบบ ใหญ่ๆ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง
3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสดาร

แต่การใช้งานจริง ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ตามแบบที่สถานศึกษากำหนด เพื่อให้เป็น รูปแบบเดียวกันทั้งสถานศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย(สุวิทย์ มูลคำ, 2549 : หน้า 44) การเขียน แผนการสอนแบบนี้ทำได้โดยเขียนประเด็นทั้ง 10 ประเด็นตามหัวข้อในตัวอย่าง ซึ่งลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ โดยระบุ ชัดเจนว่าผู้เรียนทำอะไร

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....	
เรื่อง.....	ระยะเวลา..... คาบ.....
1.สาระสำคัญ.....	
.....	
2.จุดประสงค์การเรียนรู้:	
3.จุดประสงค์ปลายทาง:	
4.จุดประสงค์นำทาง	
4.1	
4.2	
4.3	
5.เนื้อหาสาระ :	
.....	
6.สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน:.....	
7.กิจกรรมการเรียนการสอน:.....	
8.การวัดและประเมินผล:.....	
9.กิจกรรมเสนอแนะ:.....	
10.บันทึกผลหลังการสอน :	
10.1 ผลการสอน.....	
10.2 ปัญหา/อุปสรรค.....	
10.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....	
.....	
ลงชื่อ.....ผู้สอน	
.....	

ที่มา : สุวิทย์ มูลคำ, 2549 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด : หน้า 44

แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง(สุวิทย์ มูลคำ, 2549 : หน้า 45) แผนการสอนแบบนี้จะเขียนโดยใช้ประเด็นสำคัญเป็นองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มากำกับ และบรรจุองค์ประกอบสำคัญเหล่านั้นลงไปตามตารางเกือบทั้งหมด

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ อุปกรณ์	กระบวนการ	การวัด ประเมิน ผล
จุดประสงค์ การเรียนรู้ :
จุดประสงค์ ปลายทาง :
จุดประสงค์ นำทาง :
1.
2.
3.

ที่มา : สุวิทย์ มูลคำ, 2549 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด : หน้า 45

การวัดประเมินผลในแผนการสอนแบบนี้ สามารถเขียนได้ทั้งในภาพรวม และเขียนแยกตามจุดมุ่งหมายแต่ละประเภทว่าจะวัดและประเมินผลอย่างไร

แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสตาร(สุวิทย์ มูลคำ, 2549 : หน้า 46) แผนนี้จะมีรายละเอียดมากขึ้น การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนปฏิบัติและสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกันทุกขั้นตอน และระบุการวัดผลระหว่างเรียนที่ชัดเจนสอดคล้องกับจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอน และผู้เรียน กระทำร่วมกัน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสดาร

แผนการสอนที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....คาบ.....

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ :
3. จุดประสงค์ปลายทาง :
4. จุดประสงค์นำทาง 4.1
- 4.2
5. เนื้อหาสาระ :
6. สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน :
7. กิจกรรมการเรียนการสอน :

ขั้นตอน จุดประสงค์ นำทาง	กิจกรรมการเรียนรู้		วิธีวัดผล ประเมินผล ระหว่างเรียน
	ผู้สอน	ผู้เรียน	

8. การวัดและประเมินผล :
9. กิจกรรมเสนอแนะ :
10. บันทึกผลหลังการสอน :
 - 10.1 ผลการสอน.....
 - 10.2 ปัญหา/อุปสรรค.....
 - 10.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

.....

ที่มา : สุวิทย์ มูลคำ, 2549 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด : หน้า 46

สรุป

นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอนวิทยาศาสตร์ที่กล่าวถึงในวิชานี้จะกล่าวในประเด็นต่างๆ 5 ประเด็น คือ วิธีการเชิงระบบและการวิเคราะห์ระบบ,แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน,นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประเภทแนวคิด/ทฤษฎี,นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประเภทเทคโนโลยีสื่อประสม และนวัตกรรมการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา โดยเน้นที่นวัตกรรมการเรียนการสอน และมุ่งหวังให้ผู้ศึกษานำไปใช้ประโยชน์ในสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นการเขียนแผนประกอบการเรียนรู้ หรือ ยกระดับการเรียนการสอนของตนเองให้ได้มาตรฐานก็ตาม

แบบฝึกหัด

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. แผนการสอนที่ท่านใช้ในปัจจุบันมีข้อดีและข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง
2. แผนการสอนที่ท่านใช้ท่านจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ใดบ้าง
3. แผนการสอนที่ท่านใช้มีปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้เรื่องใดบ้าง