

## บทที่ 12

### การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องจัดทำต่อจากที่ได้จัดทำคัมเนื่อหาสาระภายในหัวข้อเรื่องและวางแผนจัดกิจกรรมบูรณาการทุกหัวข้อเรื่องแล้ว แผนการจัดการเรียนรู้เป็นที่รวมขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญ ในการออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติร่วมกัน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบว่าสอนหัวข้อใดระดับชั้นใด มีจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างไร มีวิธีการจัดกิจกรรมอย่างไรบ้าง รวมทั้งใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน และมีวิธีการวัดและประเมินผลอย่างไร

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีวิธีการเขียนเหมือนกับแผนการจัดการเรียนรู้ทั่ว ๆ ไป แต่ต่างกันตรงที่การปฏิบัติกิจกรรมตามเนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ควรเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน แต่ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นส่วนใหญ่เรายังคงเป็นไปตามตารางสอน ซึ่งกำหนดเวลาสอนไว้เป็นรายชั่วโมงค่อนข้างตายตัวและครูผู้สอนอาจเป็นคนละคนด้วย ดังนั้น ถึงแม้ครูทุกคนจะต้องเข้าสอนตามตารางสอน แต่การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก็ควรเขียนตามแผนการจัดกิจกรรมบูรณาการที่คณะครูได้วางแผนร่วมกันไว้ตั้งแต่ต้น เขียนวิธีการจัดกิจกรรมให้เห็นร่องรอยของการเชื่อมโยงบูรณาการกัน

วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ ดังนี้

1. ครูผู้สอนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ต่างคนต่างเขียนแผนของตน ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนจะต้องมีหลักฐานในการสอนของตน เพื่อตรวจสอบและประเมินการเรียนการสอน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบนี้ อาจเขียนเป็นรายชั่วโมงแบบเดิม แต่ภาพรวมจะเชื่อมโยงบูรณาการต่อเนื่องกันไม่เขียนแผนการเรียนรู้แบบโคคเดี่ยวเฉพาะของตน ตรงนี้เป็นประเด็นที่มักจะพบเห็นปัญหาโดยตลอด คือ คอนวางแผนจัดกิจกรรมบูรณาการคณะครูทุกคนก็วางแผนจัดกิจกรรมบูรณาการกันด้วยดี เชื่อมโยงสัมพันธ์กันได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่พอเขียนแผนการเรียนรู้กลับเขียนแบบเดิม มิได้มีร่องรอยของการบูรณาการ ดังนั้นจะต้องแก้ปัญหาตรงนี้ให้ได้ อย่างง่าย ๆ ก็คือ เขียนกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ให้เห็นชัดเจน และควรมีการติดต่อประสานกันระหว่างครูผู้สอนทุกคนอย่างสม่ำเสมอ

2. ครูผู้สอนทุกคนร่วมกันเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ต่อเนื่อง เป็นแผนเดียวกัน อาจทำได้ดีด้าเป็นครูสอนคนเดียวกัน หรือจำนวนครูไม่มากนัก แผนลักษณะ เช่นนี้อาจจะเป็นแผนที่ดูยาวมากกว่าปกติ แต่การสอนจะเชื่อมโยงต่อกันได้ราบรื่นดี เมื่อจะสอน ครูทุกคนควรวัดศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด เพื่อเป็นการทบทวนบทบาทและจะ ได้ร่วมกันจัด กิจกรรมบูรณาการได้สมบูรณ์มากขึ้น

(เอกสารหมายเลข 5)

### ตัวอย่างการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

แบบ 2 เขียนรวมเป็นแผนเดียวกัน

หัวข้อเรื่อง **สิ่งแวดล้อมน่ารู้** ระดับชั้น **ประถมศึกษาปีที่ 1**

ระยะเวลาสอน **5 วัน** (ตามที่กำหนดเนื้อหาสาระที่จะสอนไว้ในบทที่ 10)

#### วันที่ 1 ของสัปดาห์

##### ความคิดรวบยอด

1. สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรามีทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต บางอย่างเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ บางอย่างมนุษย์สร้างขึ้นและสามารถเคลื่อนที่ได้ในลักษณะต่างกัน
2. สามารถฟัง พูด ดู อ่านและเขียนคำ ประโยค และข้อความ ได้เข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ได้
3. คาคณะเนความยาวของระยะทาง และความสูง โดยใช้หน่วยวัดที่ไม่มาตรฐาน และมาตรฐานได้
4. การรู้จักวิธีการเดินหรือกลานทอดสิ่งต่างๆ จะช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

##### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้จัก และเข้าใจลักษณะของสิ่งแวดล้อม
2. มีทักษะในการฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนได้อย่างเหมาะสม
3. รู้จักหน่วยที่ใช้วัด และสามารถปฏิบัติได้
4. สามารถเดินหรือกลานทอดสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้นี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะของสิ่งแวดล้อมได้
2. ยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้
3. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้
4. อภิปรายแสดงความคิดเห็นเรื่องสิ่งแวดล้อม และบอกแนวทางการนำความรู้ไปใช้ได้
5. อ่านออกเสียงคำ ประโยค และข้อความ แล้วบอกความหมายและตอบคำถามได้

เขียนคำและประโยคเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้

6. คาดคะเนและวัดความยาวของระยะทาง หรือความสูงของสิ่งของ โดยใช้เครื่องมือวัดที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐานได้

7. เดินหรือคลานลอดสิ่งต่าง ๆ และเล่นเดินปูได้

### สาระการเรียนรู้

1. เรื่องสิ่งแวดล้อม
2. การอ่านออกเสียงคำ ประโยคและข้อความ
3. ความหมายของคำ
4. การเขียนคำ และประโยค
5. การคาดคะเนและการวัดความยาวหรือความสูง โดยใช้เครื่องมือวัดที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

หน่วยมาตรฐาน

6. การเดินหรือคลานลอดสิ่งของและการเดินปู

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### กิจกรรมภาคเช้า 3 ชั่วโมง

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาถึงสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็นขณะเดินทางมาโรงเรียนว่ามีสิ่งใดบ้าง ครูเขียนชื่อสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไว้บนกระดาน
2. ให้นักเรียนอ่านชื่อสิ่งต่าง ๆ บนกระดานพร้อมกันแล้วร่วมกันอภิปรายว่า สิ่งต่าง ๆ นั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น เป็นสิ่งมีชีวิต หรือ ไม่มีชีวิต สิ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น สามารถเคลื่อนที่ได้ในลักษณะต่างกันแต่ดูอย่างเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร มีประโยชน์อย่างไร

3. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 - 6 คน แล้วพานักเรียนไปศึกษาธรรมชาติรอบบริเวณโรงเรียน ให้สังเกตว่ามีอะไรบ้าง เป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันบันทึกสิ่งที่ได้พบเห็นทั้งหมด เพื่อเก็บข้อมูลไว้อภิปรายร่วมกัน ให้เวลาศึกษาประมาณ 30 นาที
4. ครูพานักเรียนมานั่งรวมกันบริเวณที่นั่งใกล้สวนหย่อม หรือมุมหนึ่งของสนามหรือสถานที่ใดที่หนึ่งที่เหมาะสมในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้ไปศึกษา โดยให้นักเรียนสรุปประเภทและลักษณะของสิ่งแวดล้อม
5. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต การอยู่ร่วมกันตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง
6. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนไปถึงสิ่งแวดล้อมที่บ้านว่ามีสภาพเป็นอย่างไร มีผลต่อนักเรียนอย่างไรบ้าง ให้นักเรียนเสนอความคิดเห็น หลังจากนั้นพานักเรียนกลับไปห้องเรียน
7. ให้นักเรียนอ่านใบความรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อม อ่านออกเสียงคำ ประโยค และข้อความ ศึกษาความหมายของคำยาก อภิปราย สรุปใจความสำคัญ และตอบคำถาม
8. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ให้เขียนหรือวาดผังความคิดสรุปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แล้วนำเสนอผลงาน หลังจากนั้นนำเสนอผลงานทุกกลุ่มเสร็จแล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปหรือเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ครบถ้วน
9. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องสิ่งแวดล้อม  
กิจกรรมภาคบ่าย 2 ชั่วโมง
  1. ครูและนักเรียนสนทนาทบทวนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ได้เรียนรู้ไปเมื่อตอนเช้า และครูเสนอแนะว่าสิ่งแวดล้อมเหล่านี้คิดว่าจะนำไปสู่การวัดได้ เช่น ไม้ เต้า ฐิ ประตุ หน้าต่าง กถอง ชั้นวางของ ว่ามีขนาด ความกว้าง ความยาว หรือความสูงประมาณเท่าใด เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะวัดสิ่งเหล่านั้น คิดหน่วยกลางที่ใช้ในการวัดที่นักเรียนอาจเคยใช้วัดสิ่งต่าง ๆ เช่น ดินตอ ปากกา ตะเกียบ ไม้ไอศกรีม ช้อน เป็นต้น และแนะนำวิธีการวัดและสถิติการวัดสิ่งต่าง ๆ โดยใช้สิ่งเหล่านี้
  2. ให้นักเรียนฝึกการคาดคะเนว่าสิ่งต่าง ๆ ในห้องมีความสูงหรือความยาวเท่าไรจากการใช้เครื่องวัดที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน แล้วบันทึกลงในกระดาษบันทึก หลังจากนั้นให้นักเรียนทดลองวัดจริงและบันทึกผลการวัดลงในกระดาษช่องผลคู่กับที่คาดคะเนไว้
  3. ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลที่จากการคาดคะเนกับผลที่วัดจริงถูกต้องหรือคลาดเคลื่อนไปเท่าใด และอภิปรายถึงเหตุของคำตอบ

4. ครูซักถามนักเรียนว่าใช้สิ่งใดเป็นเครื่องมือในการวัดอีก หรือเคยเห็นผู้อื่นใช้สิ่งใดในการวัดอีกบ้าง เช่น นิ้วมือ คืบ ศอก ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้วัดในสิ่งที่ไม่ต้องการรายละเอียดหรือความแม่นยำมากนัก หน่วยที่ใช้วัดเป็นหน่วยวัดที่ไม่ต้องการรายละเอียด หรือความแม่นยำนัก และเป็นหน่วยวัดที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เพราะ นิ้วมือ คืบ และศอกของคนแต่ละคน มีความยาวไม่เท่ากัน จะนำมาเปรียบเทียบกันไม่ได้

4. ครูสาธิตวิธีการวัดโต๊ะครู โดยใช้คืบและศอกให้นักเรียนดู แล้วเขียนผลการวัดไว้บนกระดาน แล้วให้นักเรียนใช้คืบและศอกวัดโต๊ะของครูบ้างว่า จะได้ยาวเท่าไร ผลออกมาจะเท่ากับที่ครูวัดหรือไม่ เพราะเหตุใด ให้นักเรียนอภิปราย

5. ให้นักเรียนคาดคะเนและทดลองวัดสิ่งอื่น ๆ ด้วยนิ้วมือ คืบและศอก แล้วดูว่าคาดคะเนได้ถูกต้องหรือไม่ และช่วยกันสรุปว่า การวัดด้วยเครื่องมือที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานนี้ เหมาะสมกับการวัดอะไรบ้าง นักเรียนจะนำสิ่งเหล่านี้ไปใช้วัดอะไรบ้าง แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

6. ครูนำนักเรียนลงไปที่สนาม เพื่อจะให้นักเรียนฝึกการเดินหรือกลานลอดสิ่งของ โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย ด้วยการเดินและวิ่งเหยาะๆ อยู่กับที่ประมาณ 2 - 3 นาที

7. ครูสนทนากับนักเรียนว่า ถ้านักเรียนต้องเดินผ่านช่องทางที่มีเนื้อที่จำกัด เช่น มีสิ่งของขวางกั้นอยู่เหนือพื้น ไม่สามารถเดินผ่านได้โดยสะดวก นักเรียนจะทำอย่างไร พร้อมทั้งจัดสถานการณ์ โดยเอาโต๊ะหรือไม้วางพาดอยู่ให้นักเรียนดู แล้วให้ช่วยกันแสดงความคิดเห็นซึ่งนักเรียนจะต้องก้มตัวลงหรือกลานลอดได้ไม้นั้น จึงจะสามารถผ่านไป

8. ให้นักเรียนฝึกเดินหรือกลานลอดสิ่งของเพิ่มเติมอีก เช่น ลอดยางรถยนต์ ลอดได้โต๊ะ เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติ แต่ต้องคอยระวังมิให้เข้าของนักเรียนลอด แล้วช่วยกันสรุปการเดินหรือกลานลอดสิ่งของว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะปลอดภัย

9. ครูสนทนาซักถามนักเรียนว่าเคยเห็นปูเดินหรือไม่ ให้นักเรียนลองทำท่าปูเดินก่อน แล้วครูจึงสาธิตวิธีการเดินปูให้นักเรียนดู หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเป็นกลุ่ม ๆ แล้วร่วมกันอภิปรายลักษณะของการเดินของปู และข้อคิดที่ได้จากการเดินปู

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ปฏิบัติคือ การเดินหรือกลานลอดสิ่งของและการเดินปู ประโยชน์ของการฝึกกิจกรรมนี้และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

## สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
2. กระดาษสำหรับเขียนผังความคิด
3. แบบบันทึกการวัดสิ่งของ
4. แบบฝึกหัดเรื่องสิ่งแวดล้อม
5. สิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบบริเวณโรงเรียน
6. ไม้เท้า ไม้กวาด ประตู ถัง และสิ่งของที่จะใช้วัดได้ตามความเหมาะสม
7. ไม้ ไม้ไอศกรีม ตะเกียบ ดินสอ ปากกา ช้อน
8. ขากรรณต์ ไม้ยาว ๆ กรวยสำหรับตั้งบนพื้น
9. นกหวีด

## การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การอธิบาย การแสดงความรู้สึกร การสรุปความ การตอบคำถาม
2. สังเกตการอ่านออกเสียงคำ ประโยค และข้อความว่าถูกต้องเพียงใด
3. ตรวจสอบการเขียนคำและประโยค
4. สังเกตวิธีการคาดคะเนและการวัดสิ่งต่างๆ และการลงมือปฏิบัติการวัดจริง
5. สังเกตความสนใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ
6. สอบถามความรู้สึกในการออกไปเรียนนอกห้องเรียนว่าชอบหรือไม่ เพราะอะไร
7. ดำรงใจงานและตรวจแบบฝึกหัดทุกกิจกรรม

จากตัวอย่างการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 1 วันนี้ จะเห็นได้ว่า การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มิได้แยกจากกัน แต่ดำเนินไปด้วยกันหรือต่อกันไปตามธรรมชาติแม้ครูผู้สอนจะเป็นคนละคน รอยต่อระหว่างชั่วโมง ครูผู้สอนควรใช้คำพูดเชื่อมโยงต่อเนื่องกันให้ดี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการพูดของครูแต่ละคนด้วย ครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องพูดว่า ต่อไปนี้จะเรียนกลุ่มสาระอะไรสามารถเข้าสอนให้ต่อเนื่องกันไปเลย แต่ถ้าเป็นครูคนเดียวสอนก็จัดกิจกรรมให้ต่อเนื่องกันไปได้เลยนักเรียนจะไม่มีรู้สึกว่าเปลี่ยนกลุ่มสาระเลย จากตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้นี้ คงจะให้แนวคิดในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แก่ครูผู้สอนเพิ่มเติมได้บ้าง แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับครูผู้สอนและสถานการณ์ด้วย ซึ่งอาจจะบูรณาการไปตามบริบท สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ของอีก 4 วัน ก็มีวิธีการเขียนกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการเชื่อมโยงต่อกันไปคล้ายกับวันที่ 1 นี้ เพียงแต่เปลี่ยนเนื้อหาสาระและบริบทไปตามแต่ละวัน กรณีที่ครูสอนคนละกลุ่มสาระและต้องส่งแผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะกลุ่มสาระที่สอน ครูผู้สอนก็เขียนแผนเฉพาะกลุ่มสาระของตน แต่การต่อเนื่องเชื่อมโยงของเนื้อหาและกิจกรรมควรแสดงให้เห็นชัดเจนด้วย