

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ปีการศึกษา .....

เรื่อง งานประจำปี 4.0 (2)

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ว 4.2ป.2/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลง ในการใช้คอมพิวเตอร์ ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกประโยชน์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในชีวิตประจำวัน

### 3. สาระสำคัญ

คอมพิวเตอร์อาจอยู่ในเครื่องใช้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของเรา เช่น อุปกรณ์ ควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในงานอื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีควบคุมการขับเคลื่อนของรถ เทคโนโลยีทางการแพทย์ ระบบแปลภาษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อาจช่วยงานเราได้หลายอย่าง แต่งานที่มี คุณค่าต่อจิตใจหรืองานที่เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะเราควรทำด้วยตนเอง

### 4. สาระการเรียนรู้

- คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

### 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรมที่ 9.1 หุ่นยนต์ช่วยงาน

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Model) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินการเรียนรู้การสอนดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

1. ครูนำนักเรียนทบทวนเนื้อหาในหนังสือเรียนบทที่ 9 เรื่อง งานประจำปี 4.0 จากนั้นครูเชื่อมโยงเข้าสู่การทำกิจกรรมที่ 9.1
2. ครูทบทวนการใช้โปรแกรมกราฟิก เช่น การวาดภาพ การหั่นการลบ การบันทึกไฟล์ และการตั้งชื่อไฟล์

### 2. ขั้นสำรวจและค้นหา(exploration)

1. ครูชี้แจงและให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 9.1 หุ่นยนต์ช่วยงาน จากนั้นให้นักเรียนวาดภาพหุ่นยนต์ด้วยโปรแกรมกราฟิกตามที่ออกแบบไว้ โดยครูกำหนดโฟลเดอร์และชื่อไฟล์
2. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน หรืออาจให้นักเรียนพิมพ์ผลงานและนำไปติดไว้ที่ป้ายแสดงผลงาน

### 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

1. ครู  
นำนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรม เช่น
  - การใช้งานคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
  - ความสามารถของหุ่นยนต์ในรูปแบบต่าง ๆ
  - ข้อดีและข้อเสียของการใช้คอมพิวเตอร์

### 4. ขั้นขยายความรู้ (elaboration)

1. ครูอาจนำอภิปราย เพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุผลในการออกแบบหุ่นยนต์ ลักษณะของหุ่นยนต์ และความสามารถของหุ่นยนต์

2. ครูอาจเปิดคลิปวิดีโอ Applications of Computer ให้นักเรียนโดยระหว่างดูวิดีโอควรมีการหยุดภาพและครูનોอภิปรายให้นักเรียนพิจารณาว่ามีการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์อย่างไรบ้าง

3. ครูอาจให้นักเรียนวาดภาพหุ่นยนต์ในใบกิจกรรมที่ 9.1 โดยใช้โปรแกรมกราฟิก จากนั้นแทรกภาพในโปรแกรมประมวลคำ เขียนชื่อหุ่นยนต์ บอกความสามารถของหุ่นยนต์นั้น เพิ่มเติมรายละเอียดอื่น ๆ และตกแต่งชิ้นงานให้สวยงามตามความเหมาะสม

4. ในกรณีที่ไม่สามารถใช้โปรแกรม Paint ได้ ครูอาจให้นักเรียนใช้โปรแกรมกราฟิกอื่น หรืออาจใช้โปรแกรมวาดภาพกราฟิกที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตได้

## 5. ขั้นประเมิน(evaluation)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

## 8. กระบวนการวัดและประเมินผล

การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนทำได้ ดังนี้

1. ประเมินความรู้เดิมจากการอภิปรายในชั้นเรียน
2. ประเมินการเรียนรู้จากคำตอบของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้และจากแบบบันทึกกิจกรรม
3. ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการทำกิจกรรมของนักเรียน

### การประเมินจากการทำกิจกรรม

#### ระดับคะแนน

3 คะแนน หมายถึง ดี      2 คะแนน หมายถึง พอใช้ 1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

| รหัส                         | สิ่งที่ประเมิน | ระดับคะแนน |
|------------------------------|----------------|------------|
| ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ |                |            |
| S1                           | การสังเกต      |            |

|                       |                                 |  |
|-----------------------|---------------------------------|--|
| S8                    | การลงความเห็นจากข้อมูล          |  |
| S13                   | การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป |  |
| ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 |                                 |  |
| C4                    | การสื่อสาร                      |  |
| C5                    | ความร่วมมือ                     |  |

## 9. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สสวท.
2. Applications of Computer <http://oho.ipst.ac.th/im/5911>
3. อนาคตหุ่นยนต์ทำงานแทนมนุษย์  
<http://oho.ipst.ac.th/im/5912>
4. หุ่นยนต์ก่อสร้างหุ่นแรงมนุษย์ <http://oho.ipst.ac.th/in/5913>

## 10. ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

ของ..... แล้วมีความเห็นดังนี้

### 1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☐ ดีมาก  
☐ ดี  
☐ พอใช้  
☐ ควรปรับปรุง

### 2. การจัดกิจกรรมได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม  
☐ ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

### 3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☐ นำไปใช้ได้จริง

☐ ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้  
4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)  
วันที่.....

เดือน.....พ.ศ. ....

#### 11. บันทึกผลหลังการสอน

- ด้านความรู้

.....  
.....

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....  
.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

---

•ด้านความสามารถทางวิทยาศาสตร์

---

• ด้านอื่น ๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียน  
เป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

---

---

• ปัญหา/อุปสรรค

---

---

• แนวทางการแก้ไข

---

---

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....