

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา .....

เรื่อง โปรแกรมแสนสนุก

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

#### สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.4/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้, ทักษะ, เจตคติ)

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Scratch
2. นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมเบื้องต้นได้
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

### 3. สาระสำคัญ

โปรแกรม Scratch เป็นโปรแกรมสำหรับเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การเขียนสคริปต์ในโปรแกรม Scratch เป็นการนำบล็อกคำสั่งมาวางต่อกันเพื่อให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ ตัวอย่างบล็อกในโปรแกรม Scratch เช่น บล็อก say ใช้สำหรับแสดงกล่องคำพูด

### 4. สาระการเรียนรู้

1. แนะนำเครื่องมือ (Scratch)
2. การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

## **5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## **5. ชิ้นงานหรือภาระงาน**

ใบงาน เรื่อง โปรแกรมแสนสนุก

## **6. กิจกรรมการเรียนรู้**

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

### **1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)**

1. ครูใช้คำถามนำเข้าสู่บทเรียนดังนี้ “ใครรู้จักโปรแกรม Scratch บ้าง โปรแกรม Scratch มีการทำงานอย่างไร”

### **2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)**

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทที่ 2 เรื่อง โปรแกรมแสนสนุก และอภิปรายร่วมกัน

2. ครูสาธิตการเขียนโปรแกรมตามเนื้อหาในบทเรียน และร่วมกันตอบคำถามในใบงาน

3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย

### **3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)**

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอ หมวดคำสั่งที่มีในโปรแกรม Scratch หน้าชั้นเรียน

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีการใช้งานหมวดคำสั่งที่ละขั้นตอน

### **4. ขั้นขยายความรู้ (elaboration)**

นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (การแก้ปัญหาควรทำอย่างเป็นขั้นตอน ปัญหาหนึ่งอาจมีวิธีแก้ปัญหาได้หลายวิธี)

### **5. ขั้นประเมิน (evaluation)**

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

## 7. 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 |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------|
| <b>ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์</b> |                                 |            |
| S1                                  | การสังเกต                       |            |
| S8                                  | การลงความเห็นจากข้อมูล          |            |
| S13                                 | การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป |            |
| <b>ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>        |                                 |            |
| C4                                  | การสื่อสาร                      |            |

|    |             |  |
|----|-------------|--|
| C5 | ความร่วมมือ |  |
|----|-------------|--|

## 8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สสวท.
- <http://goo.gl/2tsVq5> ตัวอย่างผลลัพธ์
- <http://scratch.mit.edu>
- <http://code.org/learn>

## 9. 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. ....

## 10. บันทึกผลหลังการสอน

- ด้านความรู้

.....  
.....

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....  
.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....  
.....

- ด้านความสามารถทางวิทยาศาสตร์

.....

---

• ด้านอื่น ๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียน  
เป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

---

---

• ปัญหา/อุปสรรค

---

---

• แนวทางการแก้ไข

---

---

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....