



แผนการจัดการเรียนรู้  
โรงเรียนวิถิพุทธชั้นนำ รุ่นที่ ๑๒  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

ของ

โรงเรียนบ้านสักพัฒนา  
130 หมู่ที่ 10 ตำบลป่าแดด อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2  
ตำบลดงมะดะ อำเภอมาลาว จังหวัดเชียงราย

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (บูรณาการหลักธรรม อธิบาท 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2564
เรื่อง เทียบบ้านคุณย่า		เวลา 1 ชั่วโมง
ครูผู้สอน นายตฤพล จิตประสงค์		

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

#### สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.4/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

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

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัลกอริทึม
2. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างอัลกอริทึมที่ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และสามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

### 3. สาระสำคัญ

อัลกอริทึม (algorithm) เป็นขั้นตอนวิธีที่ใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งในชีวิตจริงและในการส่งงานคอมพิวเตอร์ปัญหาหนึ่งอาจมีอัลกอริทึมในการแก้ปัญหาได้หลายวิธี

### 4. สาระการเรียนรู้

1. การใช้อัลกอริทึมแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
2. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

การนำหลักอธิบาท 4 มาใช้ในการทำงาน อธิบาท 4 เป็นศัพท์ในพระพุทธศาสนา หมายถึงฐานหรือหนทางสู่ความสำเร็จ หรือ คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ คุณเครื่องสำเร็จสมประสงค์ ทางแห่งความสำเร็จ คุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหมาย มี ๔ ประการ คือฉันทะ (ความพอใจ) คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรัก จะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ และปรารถนาจะทำให้ ได้ผลดียิ่งๆขึ้นไป วิริยะ (ความเพียร) คือ ขยันหมั่นประกอบ สิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ทอดย จิตตะ (ความคิด) คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำ และทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝึกฝัไม่ปล่อยให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยไป วิมังสา (ความไตร่ตรอง หรือ ทดลอง) คือ หมั่นใช้ปัญญา พิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบเหตุผล และตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนในสิ่งที่ทำนั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ คิดค้นวิธีแก้ไขปรับปรุง

## 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 5. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงาน เรื่อง วิธีจัดเรียงรองเท้าให้เป็นระเบียบ

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

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

### 1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

1. ครูใช้คำถามนำเข้าสู่บทเรียนดังนี้ “ในวันที่ฝนตก รถติด นักเรียนจะมีวิธีการเดินทางอย่างไรให้ในเวลาเช้าแถวและตัวไม่เปียก”
2. ครูเขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดานและให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่าวิธีการของแต่ละคนเหมือนกันหรือไม่ แตกต่างกันอย่างไร”

### 2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทที่ 1 เรื่องเที่ยวบ้านคุณย่า และอภิปรายร่วมกัน
2. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง วิธีการจัดเรียงรองเท้าให้เป็นระเบียบ โดยครูอธิบายการทำใบงานให้นักเรียนเข้าใจ
3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย
4. ครูแนะนำวิธีการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนพิจารณาว่าวิธีการใดสามารถทำได้เร็วที่สุด เพราะเหตุใด ซึ่งวิธีการที่พอเป็นไปได้มีดังนี้
  - วิธีที่ 1 เริ่มจากตัวอักษร A โดยค้นหาถุงเท้าทั้งสองข้างที่มีตัว A ให้พบแล้วหยิบไปตากบนราว ทำเช่นเดียวกันกับตัวอักษร B C D จนถึง J
  - วิธีที่ 2 หยิบถุงเท้าขึ้นมาหนึ่งข้างแบบสุ่มนำไปตากไว้ที่ตำแหน่งใดก็ได้บนราวจากนั้น หยิบถุงเท้าขึ้นมาอีกหนึ่งข้างแบบสุ่มแล้วตรวจสอบดูว่าบนราวตากผ้ามีถุงเท้าที่มีตัวอักษรเดียวกับถุงเท้าข้างใหม่ที่เพิ่งหยิบขึ้นมาหรือไม่ ถ้ามีให้ตากถุงเท้าไว้ด้วยกันถ้าไม่มีให้ตากถุงเท้าข้างใหม่ไว้ที่ตำแหน่งอื่นบนราว ทำซ้ำเช่นนี้จนหมดกอง วิธีนี้อาจเร็วกว่าหรือช้ากว่าวิธีแรกแล้วแต่กรณีผู้สอนอาจอภิปรายร่วมกับผู้เรียนว่าวิธีใดน่าจะดีกว่ากันในกรณีใดบ้าง แต่การตัดสินใจว่าวิธีใดเร็วกว่ากันนั้นไม่ใช่สาระสำคัญของปัญหาข้อนี้
  - วิธีที่ 3 อาจเร็วที่สุดคือการแบ่งพื้นที่บนราวเป็น 10 ตำแหน่งและเขียนกำกับไว้ว่า A B C .. และ J หยิบถุงเท้าขึ้นมาหนึ่งข้างแบบสุ่มตรวจสอบดูว่าเป็นตัวอักษรใดนำไปแขวนไว้บนราวในตำแหน่งที่กำหนดไว้ว่าเป็นของตัวอักษรตัวนั้นทำเช่นนี้จนหมดกองวิธีนี้อาจจะเร็วกว่าวิธีอื่นเพราะว่าไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการค้นหาและการเปรียบเทียบถุงเท้า

### 3. ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดเรียงรองทำให้เร็วที่สุดได้  
อย่างไรของนักเรียนแต่ละคู่ โดยสรุปว่า มีวิธีการในการทำกิจกรรมที่แตกต่างกันอย่างไร เพราะเหตุใด

### 4. ชั้นขยายความรู้ (elaboration)

ครูให้นักเรียนกำหนดโจทย์เองว่าต้องการจัดเรียงรองทำอย่างไร และมีวิธีการจัดเรียงนั้น  
เร็วที่สุดได้อย่างไร

### 5. ชั้นประเมิน (evaluation)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุด  
ใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการ  
แก้ไขอย่างไรบ้าง

3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ  
กิจกรรม และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

## 7. กระบวนการวัดและประเมินผล

การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนทำได้ ดังนี้

1. ประเมินความรู้เดิมจากการอภิปรายในชั้นเรียน
2. ประเมินการเรียนรู้จากคำตอบของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้และจากแบบบันทึกกิจกรรม
3. ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการทำกิจกรรม  
ของนักเรียน

### 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/F9drWt> เพลง Algorithm AI
- <http://goo.gl/Uerk9F> บทความ เรื่อง การเขียนโปรแกรมกับการพัฒนาทักษะด้านการคิด
- <https://www.youtube.com/watch?v=vJSSsHDytNU> อธิบาย 4 ธรรมสู่ความสำเร็จ

9. บันทึกผลหลังการสอน

- ด้านความรู้

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

- ปัญหา/อุปสรรค

.....  
.....

- แนวทางการแก้ไข

.....  
.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายคุณพล จิตประสงค์)

ตำแหน่ง ครู

10. ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ของ.....แล้วมีความเห็นดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ควรปรับปรุง

2. การจัดกิจกรรมได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
- ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- นำไปใช้ได้จริง
- ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

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

ลงชื่อ.....

(นางรุ่งจิตร์ ลีอยศ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสักพัฒนา