



# แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ประเภท ผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ระบบคลังสื่อ OBEC Content Center

การจัดการเรียนการสอน รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

OBEC Content Center เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนผังงาน (Flowchart)

สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4



**นายกิตติพงษ์ รุกเทวิน**  
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนพดุงวิทย)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต ๒

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีระบบ OBEC Content Center ของ นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน ตำแหน่งครู โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการประกวดผลงาน การดำเนินการขับเคลื่อนการใช้งานระบบ OBEC Content Center ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีระบบ OBEC Content Center ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยได้นำเสนอหลักการ รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเทคโนโลยี OBEC Content Center รวมถึงผลที่เกิดกับผู้เรียน

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานเล่มนี้จนสำเร็จลุล่วง หวังว่าเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ รวมถึงผู้ที่สนใจในเรื่องการจัดการเรียนการสอน รายวิชาเทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center เพื่อพัฒนาการเรียนรู้เรื่องสัญลักษณ์ผังงาน ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของท่านต่อไป

นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)



### คำรับรองเอกสาร

ข้าพเจ้า นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน ตำแหน่ง ครู ขอรับรองว่า สำเนาเอกสารทุกฉบับตามเอกสารประกอบการประเมิน ตามองค์ประกอบและตัวชี้วัด เสนอเพื่อขอรับการพิจารณาคัดเลือกเพื่อรับการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีระบบ OBEC Content Center ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้รายงานได้สำเนาเอกสารจากต้นฉบับจริงทุกประการ

จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน  
(นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน)  
ตำแหน่ง ครู

การตรวจสอบและรับรองของส่วนราชการต้นสังกัด  
ได้ตรวจสอบแล้วรับรองว่าข้อมูลถูกต้อง และเป็นความจริง

(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง  
(นางคำปิ่น ทีสุกษะ)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)

## รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

## ประเภท ผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

## โครงการบริหารจัดการและสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานคลังความรู้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ชื่อผลงาน	การจัดการเรียนการสอน รายวิชาเทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนผังงาน (Flowchart) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4
ผู้เสนอผลงาน	นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน
ตำแหน่ง	ครู
สถานศึกษา	โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)
สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยต้องปลูกฝังให้นักเรียนมีทักษะที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่าง ยั่งยืน กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเห็นควรปรับปรุงหลักสูตรใน 3 กลุ่มสาระ หนึ่งในนั้น คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาการคำนวณเพื่อให้นักเรียนมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหา หรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับความรู้ทางด้านวิทยาการคำนวณและคณิตศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่นำไปสู่การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือสร้าง นวัตกรรมต่าง ๆ ที่เอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต การใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณ ความรู้ทางด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งใช้ ความรู้ความสามารถ ทักษะกระบวนการและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์เรียนรู้สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวอย่างเข้าใจ สภาพที่เป็นอยู่ และการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่การจัดการและปรับใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ อย่างสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ตระหนักถึงความสำคัญของการถ่ายทอดองค์ ความรู้ไปสู่นักเรียนและประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม จึงมอบหมายให้สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัด การศึกษา (สพร.) จัดทำระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือ OBEC Content Center ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่รวบรวมสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น เนื้อหา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน วิดีทัศน์ เสียง ภาพ ข้อสอบ เทมเพลต และสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ แพลตฟอร์มนี้เปิดให้ครู นักเรียน

บุคลากรทางการศึกษา และประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพลิกโฉมระบบการศึกษาไทย ด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาทุกระดับ

ข้าพเจ้าผู้เสนอผลงานเล็งเห็นถึงความสำคัญของทักษะการคิดเชิงคำนวณ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่นำไปสู่การเขียนโปรแกรม รวมถึงเป็นพื้นฐานของกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้ ข้าพเจ้าจึงได้ขับเคลื่อนการใช้สื่อเทคโนโลยีผ่านระบบ OBEC Content Center มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเรื่อง การเขียนผังงาน (Flowchart) โดยเน้นการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เข้าใจง่าย และช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบเน้นกระบวนการ Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมการเกิดองค์ความรู้ที่ยั่งยืน นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการออกแบบผังงานได้อย่างชัดเจน เขียนสัญลักษณ์ผังงานแทนความหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และเห็นคุณค่าของการออกแบบโปรแกรมผ่านผังงานที่สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อันจะช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

### 2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการใช้สื่อเทคโนโลยีผ่านระบบ OBEC Content Center อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาวิทยาการคำนวณให้สูงขึ้น โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสื่อเทคโนโลยีระบบ OBEC Content Center ในเรื่อง การเขียนผังงาน (Flowchart)

### 2.2 เป้าหมาย

#### 2.2.1 เสิ้งปริมาณ

1) นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) จำนวน 26 คนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center อย่างน้อยร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด จะต้องมีความสามารถในการเขียนผังงานผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับร้อยละ 70 ขึ้นไป

2) นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) จำนวน 26 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active

Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center อย่างน้อยร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับร้อยละ 70 ขึ้นไป

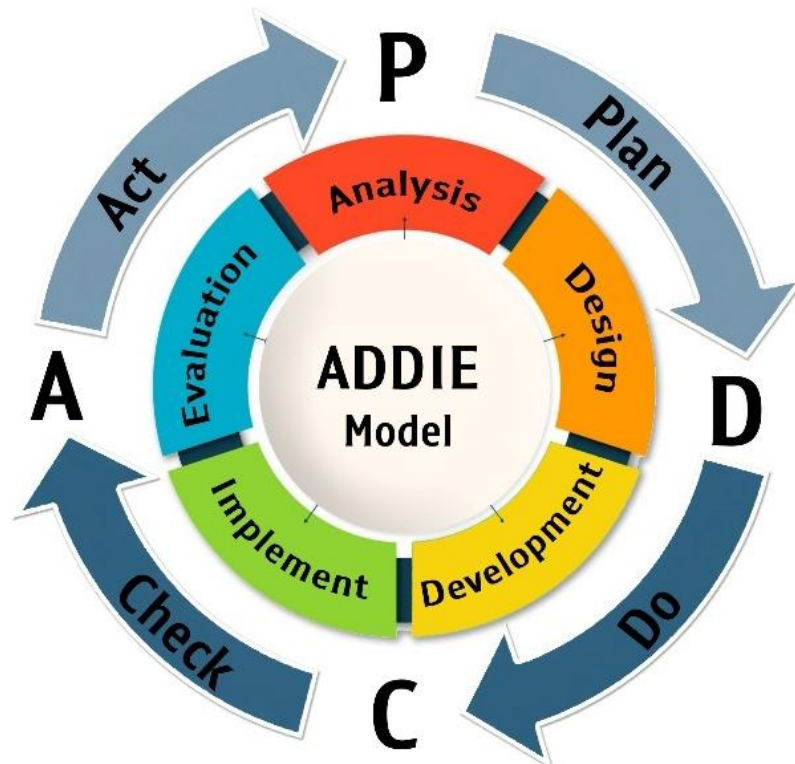
### 2.2.2 เชิงคุณภาพ

1) นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 26 คน โรงเรียนบ้านปากอูน (ปากอูนผดุงวิทย์) มีทักษะการแก้ไขปัญหาและนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 100

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา เรื่อง การเขียนผังงาน (Flowchart) ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 26 คน โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 100

### 3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) เรื่องการเขียนผังงาน (Flowchart) ของนักเรียนชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์) โดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center

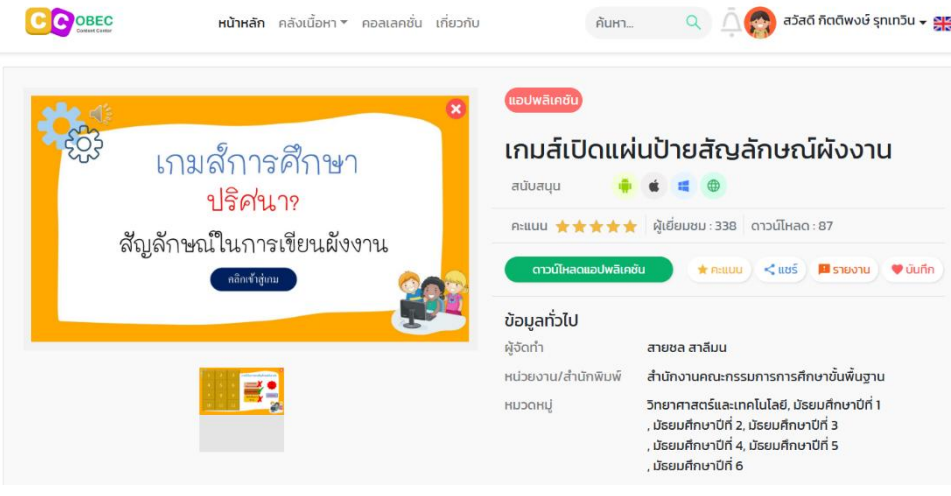


### 3.1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้


PDCA	ขั้นตอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ADDIE Model
Plan (ขั้นวางแผน)	<p><b>1. Analysis (การวิเคราะห์)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาหลักสูตรรายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้น ป.4</li> <li>วิเคราะห์สภาพผู้เรียนเบื้องต้น พบว่าผู้เรียนยังขาดทักษะในการออกแบบผังงาน และมีความเข้าใจเรื่องสัญลักษณ์ไม่ชัดเจน</li> <li>วิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้</li> <li>กำหนดจุดมุ่งหมาย: เพื่อให้ นักเรียนสามารถออกแบบโปรแกรมด้วยผังงานได้อย่างถูกต้อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม และนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน</li> </ul> <p><b>2. Design (การออกแบบ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดลำดับขั้นจากพื้นฐานสู่การปฏิบัติจริง</li> <li>ออกแบบการใช้สื่อเทคโนโลยี OBEC Content Center เป็นสื่อหลัก เช่น แอปพลิเคชัน “ดินแดนแห่งผังงาน” ใบงาน และสื่อเกมการศึกษา</li> <li>ออกแบบการเรียนรู้แบบ <b>Active Learning</b> เช่น การอภิปราย การระดมความคิด การทำงานกลุ่ม</li> <li>จัดทำแผนการเรียนรู้โดยระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม วิธีสอน และเกณฑ์ประเมินอย่างชัดเจน</li> </ul>
Do (ขั้นปฏิบัติ)	<p><b>3. Development (การพัฒนา)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำหรือเลือกใช้สื่อดิจิทัลจาก OBEC Content Center ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อเกม “ปริศนาสัญลักษณ์ผังงาน”</li> <li>แอปพลิเคชัน “ดินแดนแห่งผังงาน”</li> <li>ใบงาน: เรื่องการแต่งตัวด้วยผังงาน</li> </ul> </li> <li>พัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ</li> </ul> <p><b>4. Implementation (การนำไปใช้)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้เดิมและกระตุ้นความสนใจด้วยเกม</li> <li>นักเรียนศึกษาแอปพลิเคชัน “ดินแดนแห่งผังงาน” เป็นกลุ่ม โดยมีผู้มีทักษะคอมพิวเตอร์ในกลุ่ม</li> <li>นักเรียนทดลองออกแบบผังงานจากบทเรียนที่ 2–3 และกรณีศึกษาเรื่อง "แต่งตัว"</li> <li>ครูชี้แนะ อธิบายเพิ่มเติม และให้คำปรึกษาระหว่างกิจกรรม</li> <li>นักเรียนทำใบงานและร่วมอภิปรายผลลัพธ์ที่ออกแบบ</li> </ul>

<p>Check (ชั้นตรวจสอบ) Act (ชั้นปรับปรุงแก้ไข)</p>	<p><b>5. Evaluation (การประเมินผล)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผลงานผังงานและแบบทดสอบ</li> <li>ประเมินความเข้าใจผ่านการอภิปราย การอธิบายโครงสร้างผังงาน</li> <li>ครูวิเคราะห์ข้อบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ และเสนอแนวทางพัฒนาเพิ่มเติม</li> <li>ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อ OBEC</li> </ul>
--	---

### 3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเขียนผังงาน (Flowchart)	
ขั้นตอนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ (Active Learning)	
<p><b>ขั้นที่ 1: ชวนคิด และทบทวนความรู้เก่า (Engage &amp; Review) (ประมาณ 10 นาที)</b></p>	<p><b>1. ทบทวนและตั้งคำถาม (ครูถาม, นักเรียนตอบ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูชวนคุยเรื่องที่เรียนไปแล้วว่า การออกแบบโปรแกรมทำได้ด้วยการเขียนข้อความหรือวาดผังงาน</li> <li>ครูถามนักเรียนว่า "สัญลักษณ์ในผังงานมีรูปร่างอะไรบ้าง" และ "ผังงานมีกี่แบบ?" เพื่อให้ นักเรียนนึกถึงสิ่งที่เคยเรียน</li> </ul> <p><b>2. เล่นเกมทายสัญลักษณ์ผังงาน (เล่นเป็นกลุ่ม/คู่):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูเปิดเกมส์เปิดแผ่นป้ายสัญลักษณ์ผังงาน จาก OBEC Content Center (<a href="https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/application/85814">https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/application/85814</a>)</li> <li>ครูจะเปิดรูปทีละรูปอย่างรวดเร็ว ให้นักเรียนช่วยกันทายว่าสัญลักษณ์นั้นคืออะไร เพื่อทบทวนเรื่องสัญลักษณ์ผังงานอย่างสนุกสนาน</li> </ul>
	

<p><b>ขั้นที่ 2: สำรวจและค้นหา (Explore)</b> (ประมาณ 10 นาที)</p>	<p><b>3. ดูตัวอย่างและพูดคุย (กิจกรรมกลุ่ม):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ (3-4 คน) หรือจับคู่</li> <li>ครูนำเสนอภาพหรือตัวอย่างง่ายๆ ของ "ลักษณะของผังงาน" และ "ประโยชน์ของการทำผังงาน" (เช่น ช่วยให้ทำงานเป็นระเบียบ ไม่ลืมขั้นตอน)</li> <li>ครูเปิดสื่อใบความรู้ เรื่องการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน จาก OBEC Content Center (<a href="https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/83599">https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/83599</a>) พร้อมยกตัวอย่างผังงานง่ายๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</li> <li>หลังจากดูตัวอย่าง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพูดคุยและบอกว่าผังงานมีประโยชน์อย่างไรบ้าง</li> </ul> 
<p><b>ขั้นที่ 3: อธิบายและเพิ่มความรู้ (Explain)</b> (ประมาณ 15 นาที)</p>	<p><b>4. สรุปความรู้ (ครูและนักเรียนช่วยกัน):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ผ่านมา</li> <li>ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับผังงาน 2 แบบ คือ แบบทำตามลำดับ และแบบมีทางเลือก</li> </ul> <p><b>5. แนะนำแอปและตัวอย่าง (ครูนำ):</b>ครูแนะนำและอธิบายวิธีใช้แอปพลิเคชัน <b>เรื่องดินแดนแห่งผังงาน</b> (OBEC Content Center: <a href="https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/79910">https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/79910</a>)</p> 

<p>ขั้นที่ 4: ลองทำและนำไปใช้ (Elaborate) (ประมาณ 15 นาที)</p>	<p>6. ลองใช้แอปและออกแบบผังงาน (กิจกรรมคู่/กลุ่ม):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูให้นักเรียนจับคู่หรือแบ่งกลุ่มตามจำนวนคอมพิวเตอร์ โดยให้มีเพื่อนที่เคยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อนที่ยังไม่เคยใช้</li> <li>ให้นักเรียนลองใช้แอปพลิเคชัน <b>เรื่องดินแดนแห่งผังงาน</b> โดยเน้นไปที่บทเรียนที่ 2 เรื่อง ผังงานแบบลำดับ และ บทเรียนที่ 3 เรื่อง ผังงานแบบมีเงื่อนไข อย่างรวดเร็ว</li> </ul> <p>7. ตรวจสอบและพูดคุย (ครูและนักเรียนช่วยกัน):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูและนักเรียนช่วยกันดูว่าผังงานที่ออกแบบมาถูกต้องไหม ขั้นตอนเป็นอย่างไร</li> <li>ครูและนักเรียนช่วยกันพูดคุยว่าการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในผังงานมีความหมายอย่างไร และทบทวนหลักการทำผังงาน (ทำตามลำดับ และมีทางเลือก)</li> </ul>
<p>ขั้นที่ 5: ตรวจสอบความเข้าใจ (Evaluate) (ประมาณ 10 นาที)</p>	<p>8. ทำใบงาน (ทำเดี่ยว):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูแจกใบงาน <b>เรื่องแต่งตัว</b> (การออกแบบขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน) ที่โหลดมาจาก OBEC Content Center (<a href="https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/85155">https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/85155</a>) ให้นักเรียนทำด้วยตัวเอง โดยให้เวลาทำอย่างกระชับ</li> </ul> <p>9. ตรวจสอบและสรุป (ครูและนักเรียนช่วยกัน):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจใบงาน และพูดคุยถึงขั้นตอนที่นักเรียนออกแบบ</li> <li>ครูสรุปและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น</li> </ul> 

### 3.3 ความสอดคล้องและเชื่อมโยงของสื่อเทคโนโลยีและแผนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ส่งเสริมการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ข้าพเจ้าศึกษารายละเอียดของสื่อและจัดเตรียมความพร้อมของสื่อ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด ว 4.2 ป.4/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหา อย่างง่าย ดังนี้

- เกมสเปิดแผ่นป้ายสัญลักษณ์ผังงาน (ผู้จัดทำ สายชล สาสิมิน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)
- ดินแดนแห่งผังงาน (ผู้จัดทำ ณิชกุล แก้วอุตร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)
- การออกแบบโปรแกรม ด้วยการเขียนผังงาน (ผู้จัดทำ ศุภวารณ นวลหยวก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1)
- แบบฝึกหัด อัลกอริทึม (ผู้จัดทำ ปริญญา ณ ระนอง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

## 4. ผลการดำเนินงาน

### 4.1 ผลที่เกิดขึ้นบรรลุตามกิจกรรม

จากการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ในเรื่องการเขียนผังงาน (Flowchart) โดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center พบว่าการจัดการเรียนรู้อย่างกล่าวสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	ผลที่ได้	สรุปผล
1. นักเรียนมีทักษะในการเขียนผังงาน เมื่อได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100	สูงกว่าเป้าหมาย
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เมื่อได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ PDCA Model ในการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานหลัก และใช้ ADDIE Model ในขั้นตอนการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งใช้ Active Learning ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100	สูงกว่าเป้าหมาย

## 4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

4.2.1 ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการใช้สื่อในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

4.2.2 ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ ที่หลากหลายรูปแบบจากสื่อการสอนในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

4.2.3 ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครู ช่วยให้กิจกรรมในระหว่างการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับครูมืออาชีพในยุคดิจิทัล

4.2.4 ครูผู้สอนสามารถนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่น ๆ

4.2.5 โรงเรียนมีการพัฒนาคุณภาพการเรียนในยุคดิจิทัลที่สูงขึ้น ประหยัดทรัพยากรพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร รวมทั้งสามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 5. บทเรียนที่ได้รับ

### 5.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนรู้อจากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดเวลาในการจัดทำสื่อการสอน พร้อมทั้งได้สื่อที่มีคุณภาพ ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการดำเนินงานที่ตั้งไว้

### 5.2 ด้านประสบการณ์ของครู

ครูได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน โดยศึกษาตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้และเทคนิควิธีการสอนจากสื่อในระบบ OBEC Content Center อันเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของครูผู้สอน

### 5.3 ด้านประสบการณ์ของนักเรียน

นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้จากสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและมีคุณภาพสูง ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาในการเรียน โดยเฉพาะในเนื้อหาที่ยากหรือซับซ้อน ครูสามารถเปิดให้นักเรียนเข้าถึงสื่อได้ตลอดเวลา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

### 5.4 การปรับปรุงคุณภาพและข้อเสนอแนะ

ผู้สอนควรแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ โดยศึกษาค้นคว้าบทความและสื่อการสอนใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรใช้ข้อบกพร่องที่พบจากการจัดการเรียนการสอนในครั้งที่ผ่านมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด ทั้งนี้ ครูควรดาวน์โหลดและศึกษาสื่อการสอนจากระบบ OBEC Content Center ล่วงหน้า เพื่อเตรียม



ความพร้อมและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำสื่อที่ได้ไป ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 6. ปัจจัยความสำเร็จ

### 6.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านนักเรียน

นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียน มีวินัย ใฝ่รู้ และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ส่งผลให้การดำเนินงานและกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นไปอย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จ

### 6.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านครูผู้สอน

ครูผู้สอนมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน มีการวางแผนและเตรียมสื่อการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากคลังสื่อ OBEC Content Center จนสามารถดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

### 6.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านการบริหาร

ผู้บริหารและคณะครูให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

### 6.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านสถานศึกษา

โรงเรียนมีสื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพียงพอเหมาะสมกับครูและนักเรียน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารให้การสนับสนุนให้ผู้สอนเข้ารับการอบรมจากวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

### 6.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านชุมชน

คณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน มีความพึงพอใจ ร่วมมือในการจัดการศึกษา และให้การสนับสนุนงบประมาณในการบริหาร ที่เป็นผู้มีบทบาทในการมีส่วนร่วม ที่ดี ทั้งร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนาและร่วมแสดงความยินดี ให้การสนับสนุน

## 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

- เผยแพร่แผนการจัดการเรียนการสอนในเว็บไซต์โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)
- เผยแพร่ในกลุ่ม LINE กลุ่มงานราชการโรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)
- เผยแพร่ผลการจัดการเรียนรู้ผ่าน Facebook

## 8. บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). แนวทางการขับเคลื่อนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC CONTENT CENTER) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน.



## ภาคผนวก

1. ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีจากระบบ OBEC Content Center
2. ภาคผนวก ข ตัวอย่างผลงานของนักเรียน ใบกิจกรรม หรือใบงานที่ใช้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้
3. ภาคผนวก ค รายการสื่อเทคโนโลยีจาก OBEC Content Center ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center

### ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้  
ที่ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีจากระบบ OBEC Content Center

## แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้สื่อ OBEC Content Center

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การเขียนผังงาน (Flowchart)

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

**มาตรฐาน ว 4.2** เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

### 2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้พิจารณาในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน หรือการคาดการณ์ ผลลัพธ์

### 3. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ตัวชี้วัด

**ว 4.2 ป.4/1** ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

#### จุดประสงค์

- อธิบายหลักการทำงานของอัลกอริทึมด้วยผังงานหรือโฟลว์ชาร์ต (K)
- แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้อัลกอริทึมด้วยผังงานหรือโฟลว์ชาร์ต (P)
- เห็นประโยชน์ของการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้อัลกอริทึมด้วยผังงานหรือโฟลว์ชาร์ต (A)

### 4. สาระการเรียนรู้

อัลกอริทึม (Algorithm) เป็นระเบียบวิธีหรือขั้นตอนวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีระบบ มีลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนกระทั่งได้ผลลัพธ์ตามที่ โดยมีกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ทำความเข้าใจปัญหา 2. คิดวิธีการแก้ปัญหา 3. เรียงลำดับขั้นตอนก่อนและหลัง 4. ทบทวนขั้นตอนในแต่ละวิธี 5. ตรวจสอบความถูกต้องและผลลัพธ์ 6. เลือกวิธีการที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดเพื่อแก้ไข้ปัญหา

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าอัลกอริทึม คือ การแก้ปัญหาโดยใช้ความคิดเชิงตรรกะ ซึ่งสามารถเขียนได้หลายรูปแบบ การเลือกใช้ต้องเลือกใช้ขั้นตอนวิธีที่เหมาะสม กระชับ และรัดกุม



การแสดงอัลกอริทึมด้วยผังงานหรือโฟลว์ชาร์ต คือ แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งสามารถใช้แผนผังนี้แสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้ การแสดงอัลกอริทึมด้วยผังงาน แบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ ผังงานแบบโครงสร้างเรียงลำดับ และผังงานแบบโครงสร้างทางเลือก

## 5. สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร  
ทักษะการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด  
ทักษะความคิดสร้างสรรค์  
ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ  
ทักษะการคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  
ทักษะการใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. ภาระงาน

ใบงานอัลกอริทึม เรื่อง แต่งตัว (จากเทคโนโลยีสื่อ OBEC Content Center)

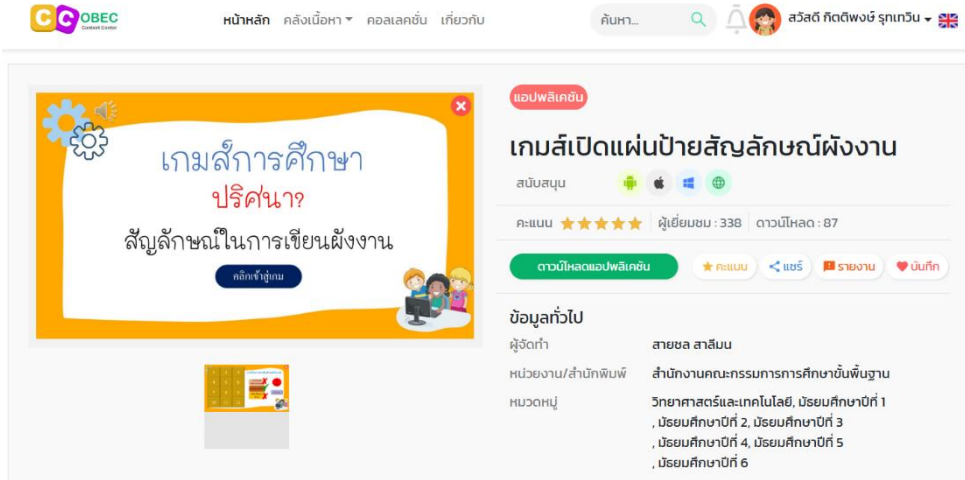
## 8. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning

**ขั้นที่ 1: ชวนคิดและทบทวนความรู้เก่า (Engage & Review) (ประมาณ 10 นาที)**

1. ทบทวนและตั้งคำถาม (ครูถาม, นักเรียนตอบ):
  - ครูชวนคุยเรื่องที่เรียนไปแล้วว่า การออกแบบโปรแกรมทำได้ด้วยการเขียนข้อความหรือวาดผังงาน
  - ครูถามนักเรียนว่า "สัญลักษณ์ในผังงานมีรูปร่างอะไรบ้าง" และ "ผังงานมีกี่แบบ?" เพื่อให้นักเรียนนึกถึงสิ่งที่เคยเรียน
2. เล่นเกมทายสัญลักษณ์ผังงาน (เล่นเป็นกลุ่ม/คู่):
  - ครูเปิดเกมส์เปิดแผ่นป้ายสัญลักษณ์ผังงาน จาก OBEC Content Center (<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/application/85814>)

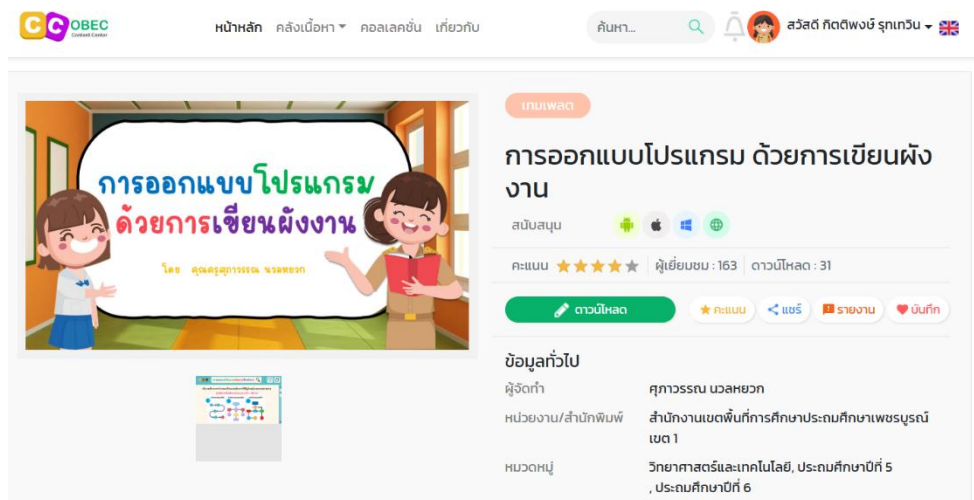
ครูจะเปิดรูปที่ละรูปอย่างรวดเร็ว ให้นักเรียนช่วยกันทายว่าสัญลักษณ์นั้นคืออะไร เพื่อทบทวนเรื่องสัญลักษณ์ผังงานอย่างสนุกสนาน



## ขั้นที่ 2: สำรวจและค้นหา (Explore) (ประมาณ 10 นาที)

### 3. คู่มืออย่างและพูดคุย (กิจกรรมกลุ่ม):

- ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ (3-4 คน) หรือจับคู่
- ครูนำเสนอภาพหรือตัวอย่างง่ายๆ ของ "ลักษณะของผังงาน" และ "ประโยชน์ของการทำผังงาน" (เช่น ช่วยให้ทำงานเป็นระเบียบ ไม่ลืมขั้นตอน)
- ครูเปิดสื่อใบความรู้ เรื่องการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน จาก OBEC Content Center (<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/83599>) พร้อมยกตัวอย่างผังงานง่ายๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน หลังจากดูตัวอย่าง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพูดคุยและบอกว่าผังงานมีประโยชน์อย่างไรบ้าง



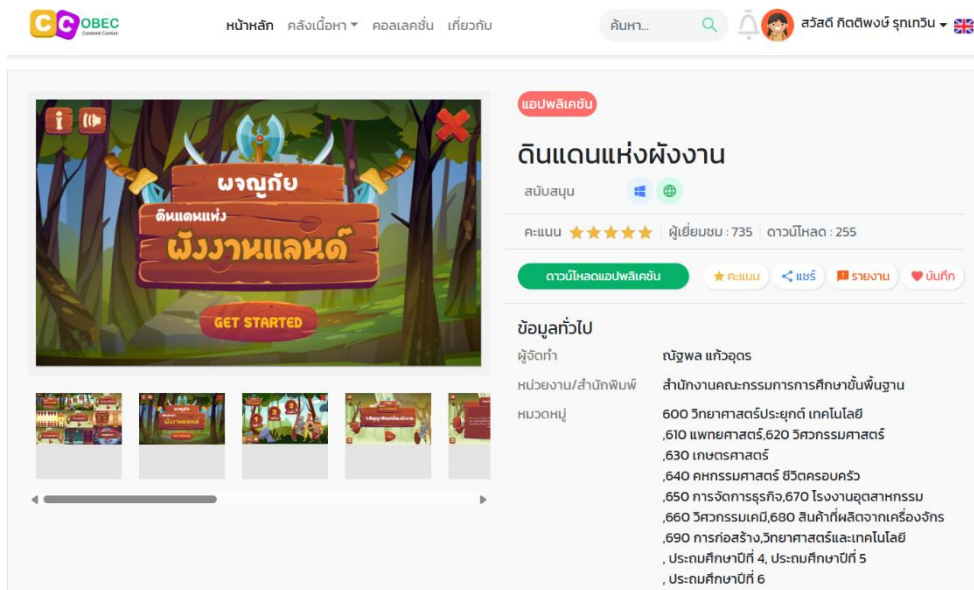
### ขั้นที่ 3: อธิบายและเพิ่มความรู้ (Explain) (ประมาณ 15 นาที)

#### 4. สรุปความรู้ (ครูและนักเรียนช่วยกัน):

- ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ผ่านมา
- ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับผังงาน 2 แบบ คือ แบบทำตามลำดับ (ทำไปเรื่อยๆ) และแบบมีทางเลือก (ต้องเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่ง)

#### 5. แนะนำแอปและตัวอย่าง (ครูนำ):

- ครูแนะนำและอธิบายวิธีใช้แอปพลิเคชัน **เรื่องดินแดนแห่งผังงาน** (OBEC Content Center: <https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/79910>)



### ขั้นที่ 4: ลองทำและนำไปใช้ (Elaborate) (ประมาณ 15 นาที)

#### 6. ลองใช้แอปและออกแบบผังงาน (กิจกรรมคู่/กลุ่ม):

- ครูให้นักเรียนจับคู่หรือแบ่งกลุ่มตามจำนวนคอมพิวเตอร์ โดยให้มีเพื่อนที่เคยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อนที่ยังไม่เคยใช้
- ให้นักเรียนลองใช้แอปพลิเคชัน **เรื่องดินแดนแห่งผังงาน** โดยเน้นไปที่ บทเรียนที่ 2 เรื่อง ผังงานแบบลำดับ และ บทเรียนที่ 3 เรื่อง ผังงานแบบมีเงื่อนไข อย่างรวดเร็ว

- ลองทำกิจกรรมในแอปพลิเคชัน

#### 7. ตรวจสอบและพูดคุย (ครูและนักเรียนช่วยกัน):

- ครูและนักเรียนช่วยกันดูว่าผังงานที่ออกแบบมาถูกต้องไหม ขั้นตอนเป็นอย่างไร
- ครูและนักเรียนช่วยกันพูดคุยว่าการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในผังงานมีความหมายอย่างไร และทบทวนหลักการทำผังงาน (ทำตามลำดับ และมีทางเลือก)

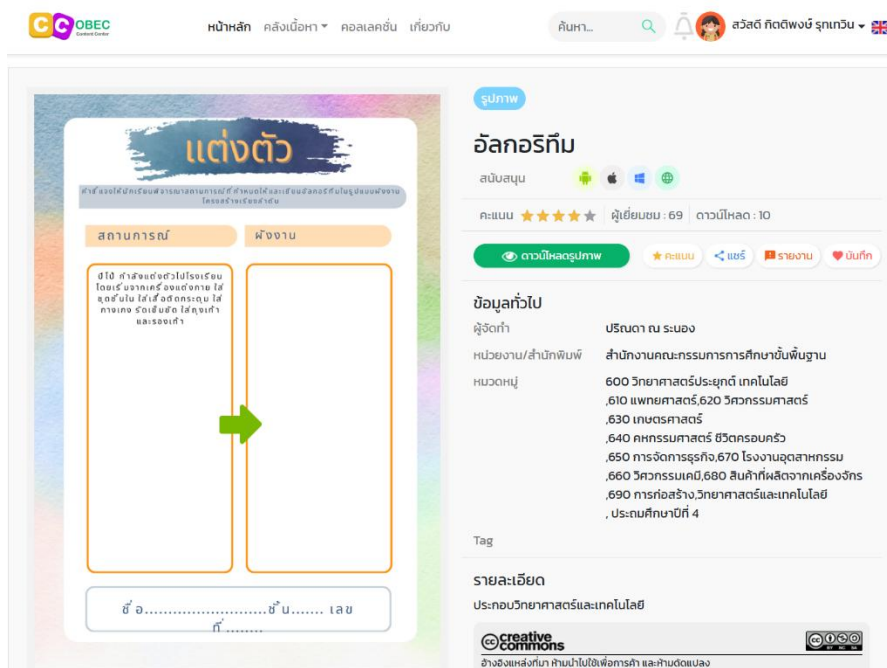
## ขั้นที่ 5: ตรวจสอบความเข้าใจ (Evaluate) (ประมาณ 10 นาที)

### 8. ทำใบงาน (ทำเดี่ยว):

- ครูแจกใบงาน **เรื่องแต่งตัว** (การออกแบบขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน) ที่ไหลมาจาก OBEC Content Center (<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/85155>) ให้นักเรียนทำด้วยตัวเอง โดยให้เวลาทำอย่างกระชับ

### 9. ตรวจสอบและสรุป (ครูและนักเรียนช่วยกัน):

- ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบใบงาน และพูดคุยถึงขั้นตอนที่นักเรียนออกแบบ
- ครูสรุปและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น



The screenshot shows the OBEC Content Center app interface. On the left, there is a flowchart titled "แต่งตัว" (Dress) with two boxes: "สถานการณ์" (Situation) and "ผังงาน" (Flowchart). The "สถานการณ์" box contains text about a student named Pim who is late for school and needs to get ready quickly. The "ผังงาน" box is empty, with a green arrow pointing to it. On the right, there is a section titled "อัลกอริทึม" (Algorithm) with a star rating of 5, 69 likes, and 10 comments. Below this, there is a list of schools under the heading "ข้อมูลทั่วไป" (General Information). The schools listed are: 600 วิทยาลัยประยูรศักดิ์ เทศบาลเมือง, 610 แพทยศาสตร์, 620 วิศวกรรมศาสตร์, 630 เกษตรศาสตร์, 640 คหกรรมศาสตร์ รัตนโกสินทร์, 650 การจัดการธุรกิจ, 670 วิทยาลัยอุตสาหกรรม, 660 วิศวกรรมเคมี, 680 สุนัขที่ผลิตจากเครื่องจักร, 690 การก่อสร้าง, วิทยาลัยศาสตร์และเทคโนโลยี, and ประถมศึกษาปีที่ 4. At the bottom, there is a Creative Commons license logo and the text "อ้างอิงแหล่งที่มา ค้นพบการใช้เพื่อการค้า และห้ามดัดแปลง".

## 9. สื่อการเรียนรู้

1. เกมส์การศึกษาปริศนา? สัญลักษณ์ในการการเขียนผังงาน (จาก OBEC Content Center)
2. แอปพลิเคชัน เรื่อง ดินแดนแห่งผังงาน (จาก OBEC Content Center)
3. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนโปรแกรม ด้วยผังงาน (จาก OBEC Content Center)

**10. การวัดและประเมินผล**


จุดประสงค์	วิธีการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
<b>(ด้านความรู้ : K)</b>			
1. อธิบายหลักการ ทำงานของอัลกอริทึม ด้วยผังงานหรือ โฟลว์ชาร์ต	- ตรวจสอบงานอัลกอริทึม เรื่อง แต่งตัว	- แบบประเมินใบงาน	- นักเรียนผ่านเกณฑ์ใน ระดับดีขึ้นไป
<b>(ด้านทักษะกระบวนการ : P)</b>			
2. แก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้อัลกอริทึมด้วยผัง งานหรือโฟลว์ชาร์ต	- ตรวจสอบแบบทดสอบในเกม กิจกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมิน กิจกรรมฝึกทักษะ	- นักเรียนผ่านเกณฑ์ใน ระดับดีขึ้นไป
<b>(ด้านเจตคติ/คุณลักษณะ : A)</b>			
3. เห็นประโยชน์ของ การแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน โดยใช้ อัลกอริทึมด้วยผังงาน หรือ โฟลว์ชาร์ต	- สังเกตพฤติกรรมของการ ทำงานนักเรียน  - สังเกตพฤติกรรม รายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงาน กลุ่ม  - แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	- นักเรียนผ่านเกณฑ์ใน ระดับดีขึ้นไป  - นักเรียนผ่านเกณฑ์

## ใบงาน เรื่อง แต่งตัว

# แต่งตัว

คำชี้แจงให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ และเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบผังงาน โครงสร้างเรียงลำดับ

สถานการณ์	ผังงาน
ปโป กำลังแต่งตัวไปโรงเรียน โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกาย ใส่ชุดชั้นใน ใส่เสื้อติดกระดุม ใส่กางเกง รัดเข็มขัด ใส่ถุงเท้า และรองเท้า	



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

### 11. บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

**ด้านความรู้ (K)** นักเรียนสามารถอธิบายหลักการการทำงานของอัลกอริทึมผ่านการเขียนผังงาน (Flowchart) ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และตรงตามเกณฑ์การประเมิน โดยนักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100

**ด้านความรู้ (P)** นักเรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงลำดับผ่านการเขียนผังงานหรือโฟลว์ชาร์ตได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการ โดยมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100

**ด้านเจตคติ (A)** นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการประยุกต์ใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น และสามารถสะท้อนความคิดเห็นเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100

### 12. ปัญหาที่พบ/แนวทางแก้ปัญหา

ครูควรดาวน์โหลดสื่อการสอนจากระบบ OBEC Content Center ล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำสื่อที่ได้ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 13. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

ผู้สอนสามารถศึกษาคลังสื่อ OBEC Content Center เพื่อคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน นำไปปรับใช้ในการวางแผนจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถสร้างและเผยแพร่สื่อของตนผ่าน OBEC Content Center เพื่อเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอนและผู้สนใจในวงกว้างต่อไป

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(นายกิตติพงษ์ รุทเทวิน)  
ตำแหน่ง ครู

### ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....  
การลัดกิจกรรมการเรียนรู้ ลอดคลังสื่อการสอน เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย  
นำไปใช้สอนได้

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางคำปิ่น ทีสุกะ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากอูน (ปากอูนผดุงวิทย์)

### เกณฑ์การประเมินใบงาน

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายชื่อนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1 = น้อย

ประเด็นในการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1.ความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาถูกต้อง มีรายละเอียดครบถ้วนทุกประเด็นตามสถานการณ์ที่กำหนด	เนื้อหาถูกต้อง มีรายละเอียดบางส่วนไม่ถูกต้อง 1 จุด	เนื้อหาถูกต้อง มีรายละเอียดบางส่วนไม่ถูกต้อง 2 จุดขึ้นไป
2.ความชัดเจนในการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน	เขียนขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงานถูกต้องชัดเจนมาก เมื่อแลกเปลี่ยนกับเพื่อนแล้วเพื่อนสามารถทำตามขั้นตอนได้ครบถ้วน	เขียนขั้นตอนการออกแบบ โปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน เมื่อแลกเปลี่ยนกับ เพื่อนแล้วเพื่อนสามารถ ทำตามขั้นตอนได้บางส่วน ต้องนำกลับมาแก้คำสั่งใหม่ 1 รอบ	เขียนขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน เมื่อแลกเปลี่ยนกับเพื่อนแล้วเพื่อนสามารถทำตามขั้นตอนได้บางส่วน ต้องนำกลับมาแก้คำสั่งใหม่ 2 รอบขึ้นไป
3.การอธิบายแนวคิดการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน	อธิบายแนวคิดขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างสมเหตุสมผล	อธิบายแนวคิดขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน ให้เหตุผล ประกอบได้เพียงบางส่วน	อธิบายแนวคิดขั้นตอน การออกแบบโปรแกรม ด้วยการเขียนผังงานแต่ ไม่ให้เหตุผลประกอบ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
7 -9	ดีมาก
4 - 6	ดี
2 - 3	พอใช้
1	ปรับปรุง

**แบบประเมินใบงาน**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน			รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
		ความถูกต้องของเนื้อหา	ความชัดเจนในการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน	การอธิบายแนวคิดการออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน		
		3	3	3		
1	เด็กชายกัณตพัฒน์ กลิ่นต่างกลาง	3	2	2	7	ดีมาก
2	เด็กชายณัฐกร ไชยกา	3	3	3	9	ดีมาก
3	เด็กชายทนุสร ชันติวงศ์	3	3	3	9	ดีมาก
4	เด็กชายธนโชติ ลิกห์ล้า	3	2	2	7	ดีมาก
5	เด็กชายธนวัฒน์ ไชยสุระ	3	2	2	7	ดีมาก
6	เด็กชายธนากร ตานุชนม์	3	3	2	8	ดีมาก
7	เด็กชายบุญญาพัฒน์ บาลโคตรคุณ	3	3	3	9	ดีมาก
8	เด็กชายรัชชานนท์ ไชยกา	3	3	3	9	ดีมาก
9	เด็กชายวรารุ คำสงค์	3	3	3	9	ดีมาก
10	เด็กชายศุภเมธ แก้วไพศาล	3	2	2	7	ดีมาก
11	เด็กชายอภิศักดิ์ วงษ์ชาติ	3	3	2	8	ดีมาก
12	เด็กชายอรรถพล ชันบรรจง	3	3	3	9	ดีมาก
13	เด็กชายอัศษิตินัย มะนีย์	3	3	3	9	ดีมาก
14	เด็กหญิงกัณฐมณี บุปมเวส	3	2	2	7	ดีมาก
15	เด็กหญิงเขมิสรดา เนตน้อย	3	3	2	8	ดีมาก
16	เด็กหญิงชญานันท์ ไชยกา	3	3	2	8	ดีมาก
17	เด็กหญิงณัฐมิชา สมรฤทธิ์	3	3	3	9	ดีมาก
18	เด็กหญิงณัฐนิชา ศรีษะมุข	3	3	3	9	ดีมาก
19	เด็กหญิงนิตตยาพร หัสดี	3	3	3	9	ดีมาก
20	เด็กหญิงพัชรพร คำใบ	3	3	3	9	ดีมาก
21	เด็กหญิงพิชญา โสตา	3	3	3	9	ดีมาก
22	เด็กหญิงศิริภัสสร ชินบุรณ์	3	3	3	9	ดีมาก
23	เด็กหญิงสลักจิตร์ เข้มเพชร	3	3	2	8	ดีมาก
24	เด็กหญิงสุภาณี สุ่มังคะเศษ	3	3	3	9	ดีมาก
25	เด็กหญิงไอลยวริญ เย็นรัมย์	3	3	2	8	ดีมาก
26	เด็กหญิงไอริน แสงระวี	3	2	2	7	ดีมาก

### เกณฑ์ประเมินกิจกรรมฝึกทักษะ

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายชื่อนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1 = น้อย

รายการประเมิน	คุณภาพผลงาน		
	3	2	1
1. รูปแบบโปรแกรมถูกต้องตามที่กำหนด			
2. อธิบายลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมโดยผังงานได้อย่างเข้าใจ			
3. สามารถเขียนสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ได้			
4. ออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงานประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้			
5. แลกเปลี่ยนเรียนรู้			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13 – 15	ดีมาก
9 – 12	ดี
5 – 8	พอใช้
1 – 4	ปรับปรุง



## แบบประเมินกิจกรรมฝึกทักษะ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
		รูปแบบโปรแกรมถูกต้องตามที่กำหนด	อธิบายลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมโดยผังงานได้อย่างเข้าใจ	สามารถเขียนสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ได้	ออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงานประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	แลกเปลี่ยนเรียนรู้		
		3	3	3	3	3		
1	เด็กชายกัณฑ์พัฒน์ กลิ่นต่างกลาง	2	3	2	3	3	13	ดีมาก
2	เด็กชายณัฐกร ไชยกา	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
3	เด็กชายทनुสร ชันติวงศ์	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
4	เด็กชายธนโชติ ลีกล้า	2	3	2	3	3	13	ดีมาก
5	เด็กชายธนวัฒน์ ไชยสุระ	2	3	2	3	3	13	ดีมาก
6	เด็กชายธนากร ดานุชนม์	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
7	เด็กชายปัญญาพัฒน์ บาลโคตรคุณ	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
8	เด็กชายรัชชานนท์ ไชยกา	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
9	เด็กชายวรารุช คำสงค์	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
10	เด็กชายศุภเมธ แก้วไพศาล	2	3	2	3	3	13	ดีมาก
11	เด็กชายอภิศักดิ์ วงษ์ชาติ	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
12	เด็กชายอรรถพล ชันบรรจง	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
13	เด็กชายอัศษติณย์ มະนีย์	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
14	เด็กหญิงกัณฐิณี บุปผเวส	2	3	2	3	3	13	ดีมาก
15	เด็กหญิงเขมสิริรา เนตน้อย	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
16	เด็กหญิงชญานันท์ ไชยกา	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
17	เด็กหญิงณัฐนิชา สมรฤทธิ์	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
18	เด็กหญิงณัฐนิชา ศรีชะมุข	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
19	เด็กหญิงนิตตยาพร หัสดี	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
20	เด็กหญิงพัชรพร คำใบ	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
21	เด็กหญิงพิชญา โสดา	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
22	เด็กหญิงศิริภัสสร ชินบุรณ์	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
23	เด็กหญิงสลักจิตร์ เข็มเพชร	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
24	เด็กหญิงสุภาณี สุ่มังคะเศษ	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
25	เด็กหญิงไอลยวริญ เย็นรัมย์	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
26	เด็กหญิงไอริน แสงระวี	2	3	2	3	3	13	ดีมาก



### เกณฑ์แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายกลุ่มตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายชื่อนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1 = น้อย

รายการประเมิน	คุณภาพผลงาน		
	3	2	1
1. การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2. ความร่วมมือกันทำงาน			
3. การแสดงความคิดเห็น			
4. การรับฟังความคิดเห็น			
5. ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13 – 15	ดีมาก
9 – 12	ดี
5 – 8	พอใช้
1 – 4	ปรับปรุง

**แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม**

กลุ่มที่	รายการประเมิน					รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	1. การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม	2. ความร่วมมือกันทำงาน	3. การแสดงความคิดเห็น	4. การรับฟังความคิดเห็น	5. ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน		
	3	3	3	3	3		
1	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
2	3	3	2	3	3	14	ดีมาก
3	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
4	2	3	3	3	2	13	ดีมาก
5	3	3	3	3	2	14	ดีมาก
6	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
7	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
8	2	3	3	2	3	13	ดีมาก
9	2	2	3	3	3	13	ดีมาก
10	3	3	3	2	3	14	ดีมาก
11	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
12	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
13	3	3	3	2	3	14	ดีมาก
14	2	3	3	3	3	14	ดีมาก
15	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
16	3	3	3	3	3	15	ดีมาก
17	2	3	3	3	3	14	ดีมาก
18	2	3	3	3	3	14	ดีมาก

### เกณฑ์แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายนามนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ 3 = มาก , 2 = ปานกลาง , 1 = น้อย

รายการประเมิน	ระดับ		
	3	2	1
1. มีวินัย			
2. มีความใฝ่เรียนรู้			
3. มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน	
3	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ
2	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง
1	แสดงพฤติกรรมบางครั้ง

### แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน			รวมคะแนน	ผลการประเมิน	
		1. มีวินัย	2. มีความใฝ่เรียนรู้	3. มุ่งมั่นในการทำงาน		ผ่าน	ไม่ผ่าน
		3	3	3			
1	เด็กชายกัณฑ์พัฒน์ กลิ่นต่างกลาง	3	3	3	9	✓	
2	เด็กชายณัฐกร ไชยกา	3	3	3	9	✓	
3	เด็กชายทนุสร ชันติวงศ์	3	3	3	9	✓	
4	เด็กชายธนโชติ ลิกห้ำ	3	3	3	9	✓	
5	เด็กชายธนวัฒน์ ไชยสุระ	3	3	3	9	✓	
6	เด็กชายธนากร ตานุชนม์	3	3	3	9	✓	
7	เด็กชายปัญญาพัฒน์ บาลโคตรคุณ	3	3	3	9	✓	
8	เด็กชายรัชชานนท์ ไชยกา	3	3	3	9	✓	
9	เด็กชายวรารุส คำสงค์	3	3	3	9	✓	
10	เด็กชายศุภเมธ แก้วไพศาล	3	3	3	9	✓	
11	เด็กชายอภิศักดิ์ วงษ์ชาติ	3	3	3	9	✓	
12	เด็กชายอรรถพล ชันบรรจง	3	3	3	9	✓	
13	เด็กชายอัศษติณย์ มะนีย์	3	3	3	9	✓	
14	เด็กหญิงกัณฑ์ธมณี บุปผเวส	3	3	3	9	✓	
15	เด็กหญิงเขมสิรา เนตน้อย	3	3	3	9	✓	
16	เด็กหญิงชญานันท์ ไชยกา	3	3	3	9	✓	
17	เด็กหญิงณัฐนิชา สมรฤทธิ์	3	3	3	9	✓	
18	เด็กหญิงณัฐนิชา ศรีษะมุข	3	3	3	9	✓	
19	เด็กหญิงนิตตยาพร หัสดี	3	3	3	9	✓	
20	เด็กหญิงพัชรพร คำใบ	3	3	3	9	✓	
21	เด็กหญิงพิชญา โสดา	3	3	3	9	✓	
22	เด็กหญิงศิริภัสสร ชินบุรณ์	3	3	3	9	✓	
23	เด็กหญิงสลักจิตร เข้มเพชร	3	3	3	9	✓	
24	เด็กหญิงสุภาณี สุ่มังคะเศษ	3	3	3	9	✓	
25	เด็กหญิงไอลยวริญ เย็นรัมย์	3	3	3	9	✓	
26	เด็กหญิงไอริณ แสงระวี	3	3	3	9	✓	

### ภาคผนวก ข

ตัวอย่างผลงานของนักเรียน ใบกิจกรรม หรือใบงานที่ใช้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้

ผลงานของนักเรียน ใบกิจกรรม

### แต่งตัว

คำชี้แจงให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้และเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบผังงาน  
โครงสร้างเรื่องลำดับ

สถานการณ์	ผังงาน
<p>010 คำสั่งแต่งตัวไปโรงเรียน โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกาย ใส่ชุดชั้นใน ใส่เสื้อติดกระดุม ใส่กางเกง รัดเข็มขัด ใส่ถุงเท้า และรองเท้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ใส่ชุดชั้นใน</li> <li>2 ใส่เสื้อติดกระดุม</li> <li>3 ใส่กางเกง</li> <li>4 รัดเข็มขัด</li> <li>5 ใส่ถุงเท้า</li> <li>6 ใส่รองเท้า</li> </ol>	

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

### แต่งตัว

คำชี้แจงให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้และเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบผังงาน  
โครงสร้างเรื่องลำดับ

สถานการณ์	ผังงาน
<p>010 คำสั่งแต่งตัวไปโรงเรียน โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกาย ใส่ชุดชั้นใน ใส่เสื้อติดกระดุม ใส่กางเกง รัดเข็มขัด ใส่ถุงเท้า และรองเท้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ใส่ชุดชั้นใน</li> <li>2 ใส่เสื้อติดกระดุม</li> <li>3 ใส่กางเกง</li> <li>4 รัดเข็มขัด</li> <li>5 ใส่ถุงเท้า</li> <li>6 ใส่รองเท้า</li> </ol>	

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

### แต่งตัว

คำชี้แจงให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้และเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบผังงาน  
โครงสร้างเรื่องลำดับ

สถานการณ์	ผังงาน
<p>010 คำสั่งแต่งตัวไปโรงเรียน โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกาย ใส่ชุดชั้นใน ใส่เสื้อติดกระดุม ใส่กางเกง รัดเข็มขัด ใส่ถุงเท้า และรองเท้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ใส่ชุดชั้นใน</li> <li>2 ใส่เสื้อติดกระดุม</li> <li>3 ใส่กางเกง</li> <li>4 รัดเข็มขัด</li> <li>5 ใส่ถุงเท้า</li> <li>6 ใส่รองเท้า</li> </ol>	

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

### แต่งตัว

คำชี้แจงให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้และเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบผังงาน  
โครงสร้างเรื่องลำดับ

สถานการณ์	ผังงาน
<p>010 คำสั่งแต่งตัวไปโรงเรียน โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกาย ใส่ชุดชั้นใน ใส่เสื้อติดกระดุม ใส่กางเกง รัดเข็มขัด ใส่ถุงเท้า และรองเท้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ใส่ชุดชั้นใน</li> <li>2 ใส่เสื้อติดกระดุม</li> <li>3 ใส่กางเกง</li> <li>4 รัดเข็มขัด</li> <li>5 ใส่ถุงเท้า</li> <li>6 ใส่รองเท้า</li> </ol>	

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

#### ภาคผนวก ค

รายการสื่อเทคโนโลยีจาก OBEC Content Center ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### เกมส์เปิดแผ่นป้ายสัญลักษณ์ผังงาน

<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/application/85814>

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลกชัน เกี่ยวกับ ค้นหา... สวัสดิ์ กิตติพงษ์ รุทเทวิน

#### เกมส์เปิดแผ่นป้ายสัญลักษณ์ผังงาน

สนับสนุน: [Icons for Android, iOS, Windows, Web]

คะแนน: ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม: 338 ดาวน์โหลด: 87

ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน: [Download] [Like] [Share] [Report] [Bookmark]

**ข้อมูลทั่วไป**

ผู้จัดทำ: สายชล สาส์น  
หน่วยงาน/สำนักพิมพ์: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
หมวดหมู่: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มัธยมศึกษาปีที่ 1, มัธยมศึกษาปีที่ 2, มัธยมศึกษาปีที่ 3, มัธยมศึกษาปีที่ 4, มัธยมศึกษาปีที่ 5, มัธยมศึกษาปีที่ 6

### การออกแบบโปรแกรมด้วยการเขียนผังงาน

<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/83599>

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลกชัน เกี่ยวกับ ค้นหา... สวัสดิ์ กิตติพงษ์ รุทเทวิน

#### การออกแบบโปรแกรม ด้วยการเขียนผังงาน

สนับสนุน: [Icons for Android, iOS, Windows, Web]

คะแนน: ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม: 163 ดาวน์โหลด: 31

ดาวน์โหลด: [Download] [Like] [Share] [Report] [Bookmark]

**ข้อมูลทั่วไป**

ผู้จัดทำ: ศุภาวรรณ นวลหยอก  
หน่วยงาน/สำนักพิมพ์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1  
หมวดหมู่: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 5, ประถมศึกษาปีที่ 6

## ดินแดนแห่งผิงงาน

<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/79910>

แอปพลิเคชัน

### ผิงงาน

ฉบับสมบูรณ์

คะแนน ★★★★★ ผู้เขียนชม : 735 ดาวน์โหลด : 255

ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

ข้อมูลทั่วไป

ผู้จัดทำ: นิษฐา แก้วสุด

หน่วยงาน/สำนักพิมพ์: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมวดหมู่: 600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี, 610 แพทยศาสตร์, 620 วิศวกรรมศาสตร์, 630 เกษตรศาสตร์, 640 คหกรรมศาสตร์ ยืดครอบครัว, 650 การจัดการธุรกิจ, 670 โรงงานอุตสาหกรรม, 660 วิศวกรรมเคมี, 680 สินค้าที่ผลิตจากเครื่องจักร, 690 การก่อสร้าง, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 4, ประถมศึกษาปีที่ 5, ประถมศึกษาปีที่ 6

## ใบงาน เรื่องแต่งตัว

<https://app.contentcenter.obec.go.th/detail/book/85155>

รูปภาพ

### แต่งตัว

สถานการณ์ ผิงงาน

มี 10 คำศัพท์ตัวไม่เรียงกัน โดยเรียงคำศัพท์จากตัวอักษรในวงกลมตามลำดับที่เห็นในภาพ แล้วเขียนคำศัพท์ลงในช่องว่าง

ชื่อ..... ชั้น..... เลข.....

ข้อมูลทั่วไป

ผู้จัดทำ: บริษัท ณ ระนอง

หน่วยงาน/สำนักพิมพ์: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมวดหมู่: 600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี, 610 แพทยศาสตร์, 620 วิศวกรรมศาสตร์, 630 เกษตรศาสตร์, 640 คหกรรมศาสตร์ ยืดครอบครัว, 650 การจัดการธุรกิจ, 670 โรงงานอุตสาหกรรม, 660 วิศวกรรมเคมี, 680 สินค้าที่ผลิตจากเครื่องจักร, 690 การก่อสร้าง, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 4

Tag

รายละเอียด

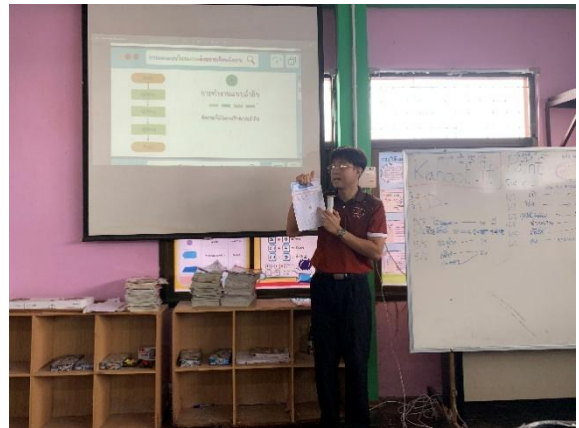
ประกอบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Creative Commons License

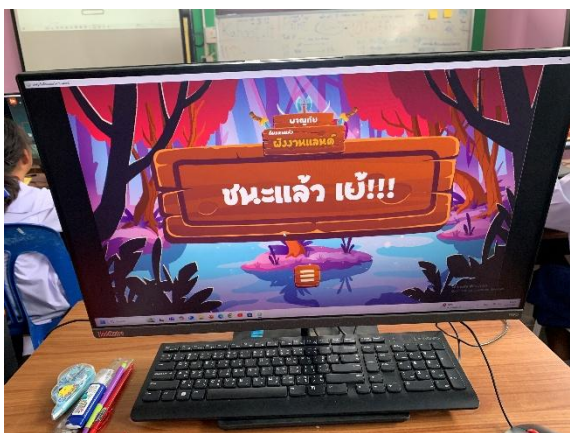
### ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง  
รวมถึงการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center

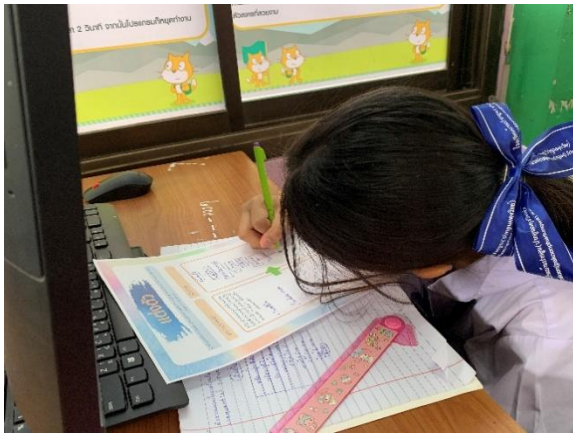
ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center



ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center



ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีการใช้สื่อจากระบบ OBEC Content Center





แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
ประเภท ผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล  
ระบบคลังสื่อ OBEC Content Center

โรงเรียนบ้านปากอูน(ปากอูนผดุงวิทย์)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต ๒  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

