

# นวัตกรรม play & learn เพลินทำงานโดย 4H Model หนึ่งห้องเรียนหนึ่งงานอาชีพ โรงเรียนบ้านหนองหล่มหนองเหล่า กิจกรรม พัดหลอด...กอดลม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



นางสาวชุลารักษ์ กาศเพชร  
ครู

## ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันปัญหาขยะพลาสติก โดยเฉพาะหลอดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน เนื่องจากพลาสติกใช้เวลาย่อยสลายนานหลายปี การปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักการคัดแยกและนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ (Reuse/Upcycling) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดปริมาณขยะและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วัยเรียน

ในด้านการจัดการเรียนรู้ ทักษะการคิดแบบเป็นขั้นตอน (Algorithmic Thinking) เป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ผู้เรียนควรได้รับการฝึกคิดอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอน วางแผน แก้ปัญหา และตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยตนเอง กิจกรรม “พัดหลอด...กอดลม” จึงถูกออกแบบให้เป็นกิจกรรมเชิงปฏิบัติที่บูรณาการการพัฒนาทักษะการคิดควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกรักษ์โลก การสานพัดจากหลอดพลาสติกเป็นกิจกรรมที่มีขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่การเตรียมวัสดุ การออกแบบลวดลาย การคำนวณจำนวนหลอด การเรียงลำดับการสาน ไปจนถึงการประกอบด้ามพัด หากดำเนินการฝึกคัดลำดับจะทำให้โครงสร้างพัดบิดเบี้ยวหรือไม่แข็งแรง จึงเป็นการฝึกการคิดเชิงขั้นตอนอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ พัดที่ได้ยังสามารถใช้ระบายความร้อน ลดการใช้ไฟฟ้า และเป็นสื่อสะท้อนแนวคิดการลดโลกร้อนอย่างสร้างสรรค์

ดังนั้น กิจกรรม “พัดหลอด...กอดลม” จึงเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้อันที่พัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านตามแนวคิด 4H Model (Head, Heart, Hand, Health) ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning)



## กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2568  
จำนวน 21 คน

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบเป็นขั้นตอน (Algorithmic Thinking) ผ่านกระบวนการออกแบบและสานพัด
2. เพื่อส่งเสริมการวางแผนและการคำนวณอย่างมีเหตุผลให้ชิ้นงานมีความสมมาตรและแข็งแรง
3. เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกด้านการรีไซเคิลและการลดปริมาณขยะพลาสติก

## ระยะเวลาโครงการดำเนินงาน

16 พฤษภาคม 2568 ถึง  
วันที่ 31 มีนาคม 2569

## ผลลัพธ์ต่อชุมชน

1. ชุมชนได้รับความรู้และตระหนักถึงการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาสร้างมูลค่าเพิ่ม
2. ลดปริมาณขยะพลาสติกในพื้นที่
3. สามารถต่อยอดกิจกรรมเป็นผลิตภัณฑ์งานฝีมือหรือกิจกรรมสร้างรายได้เสริม

## ผลการดำเนินงาน

## ผลลัพธ์ต่อโรงเรียน

1. โรงเรียนมีนวัตกรรมการเรียนรู้อันส่งเสริมการลดขยะและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา
2. ส่งเสริมสภาพัฒนาการเรียนด้านจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development)
3. เกิดกิจกรรมบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น วิทยาการคำนวณ คณิตศาสตร์ ศิลปะ และงานอาชีพ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม พัดหลอด...กอดลม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปฏิบัติดังนี้

### Head (คิดและวางแผน):

นักเรียนเรียนรู้เทคนิคการรีดหลอดให้แบนและการเลือกสลับสีเพื่อให้เกิดลวดลาย วางแผนการคำนวณจำนวนหลอดที่ต้องใช้เพื่อให้งานออกมาสมมาตรและแข็งแรง ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอน

### Heart (ประณีตและอดทน):

1. ฝึกความใจเย็นในการจัดเรียงหลอดให้ชิดกัน หากหลอดหลวมพัดจะไม่แข็งแรง และสร้างจิตสำนึก การรีไซเคิล โดยการนำหลอดพลาสติกใช้แล้ว (ที่ทำความสะอาดแล้ว) มาสร้างมูลค่าเพิ่มแทนการทิ้งเป็นขยะ

### Hand (ทักษะงานสาน):

ลงมือทำ: เริ่มจากการรีดหลอด การขึ้นรูปโครงพัด และการสานสลับลายจนได้ขนาดที่ต้องการ ฝึกทักษะการเก็บชายพัดและการเข้าด้ามพัดให้แน่นหนา

### Health (ปลอดภัยและใช้ประโยชน์):

เน้นความสะอาดของวัสดุ (หลอดต้องผ่านการฆ่าเชื้อ) เพื่อความปลอดภัยต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ใช้งาน และพัดที่ได้ช่วยระบายความร้อน ลดการใช้ไฟฟ้า (พัดลม/แอร์)

## ผลลัพธ์เชิงวิจัย

1. นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดแบบเป็นขั้นตอน สามารถวางแผนลำดับการทำงาน และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเป็นระบบ
2. มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการรีไซเคิลและการลดขยะพลาสติก เกิดจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

## ผลลัพธ์ต่อครู

1. ครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับแนวคิด 4H และกระบวนการ Active Learning
2. สามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อันเชื่อมโยงรายวิชาวิทยาการคำนวณกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม

