



รายงานผลการจัดกิจกรรมการทดลอง ๒๐ กิจกรรม  
“โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย  
ระดับปฐมวัย”  
ปีการศึกษา ๒๕๖๘

โรงเรียนวัดขุนช่อง สาขามบ้านโป่งเกต



สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษารัตนบุรี ๑  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## คำนำ

รายงานการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ในระดับปฐมวัยปีที่ 2,3 โรงเรียนวัดขุนซ่อง สาขานบ้านโป่งเกิดได้จัดทำโครงการ เรื่อง รายงานการทดลองวิทยาศาสตร์ 20 กิจกรรม เพื่อศึกษาเรื่องราวและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ที่เด็กสนใจ เด็กๆ ได้ทดลองปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ กิจกรรมการทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมพัฒนาการ ให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้จากการสังเกตผ่าน ประสบการณ์สัมผัสทั้งห้า ฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา จากสิ่งที่เรียนรู้ได้ตามวัยของเด็ก โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ได้

การจัดทำโครงการในครั้งนี้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดทำเอกสารฉบับนี้มีข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการจัด ประสบการณ์การทดลองวิทยาศาสตร์ในระดับปฐมวัยเป็นอย่างดี

โรงเรียนขุนซ่อง สาขา  
บ้านโป่งเกิด

## สารบัญ

<u>กิจกรรมที่</u>	<u>ชื่อกิจกรรม</u>	<u>หน้า</u>
๑	ล้อ	๑
๒	ร่วมด้วยช่วยกัน	๕
๓	การเคลื่อนที่	๙
๔	เตรียมตัว ระวัง ไป	๑๓
๕	ระบบไปรษณีย์	๑๗
๖	เก็บกระเป๋า	๒๑
๗	ระหว่างทาง	๒๕
๘	ขยะอยู่ที่ไหน	๒๙
๙	ติดหนึบโดยไม่ต้องใช้กา	๓๓
๑๐	ลองนับดูสิ	๓๗
๑๑	รายการของที่ต้องซื้อ	๔๑
๑๒	น้อยลงไปเรื่อยๆ	๔๕
๑๓	แบ่งลูกแก้วออกเป็นส่วน	๔๙

๑๔	ม้าหมุนมีกี่ที่นั่ง	๕๔
๑๕	สิ่งของเดียวกันในปริมาณที่มาก	
	๕๘	
๑๖	ภูเขาไฟระเบิด	
๖๒		
๑๗	ภาพพิกเซล	
๖๖		
๑๘	สนุกกับฟองสบู่	
๗๐		
๑๙	ทุกอย่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	
๗๔		
๒๐	การนับด้วยประสาทสัมผัสต่างๆ	
๗๗		

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑ ล้อ

#### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้ล้อจากสิ่งต่างๆรอบตัว และสำรวจสิ่งต่างๆของล้อ
2. เชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับล้อ ล้อมีหน้าที่อะไร ล้อแต่ละชนิดเหมือนหรือต่างกันอย่างไร เช่น ล้อจักรยาน ล้อรถยนต์
2. สำรวจนอกห้องเรียน ตามหาล้อที่มีลักษณะต่างกัน ถ่ายรูปและสรุปร่วมกัน โดยใช้คุณสมบัติเป็นเกณฑ์ เช่น เล็กสุด ใหญ่สุด หนาที่สุด แข็งที่สุด นุ่มที่สุด
3. วิเคราะห์ล้อที่พบและสรุปลงในตาราง
4. ประดิษฐ์รถของเล่น มีสิ่งสำคัญ คือ ล้อเป็นวงสมบูรณ์ จุดยึดกลางล้อ

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



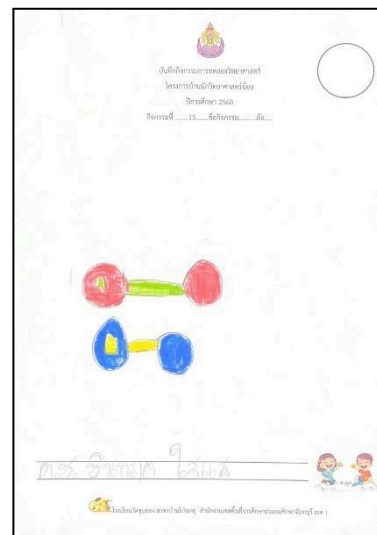
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



นำเสนอผลงาน



## ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

- a. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับล้อ สสำรวจคุณสมบัติของล้อ
- b. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- c. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กรู้จักสังเกตและบอกได้ว่าล้อมีลักษณะอย่างไร มีจุดสำคัญคืออะไร
- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนกความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัวได้

### ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น
- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน
- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

#### ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

### พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

#### ๑.ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว
- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

#### ๒.ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

#### ๓.ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

#### ๔.ด้านสติปัญญา

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๒ ร่วมด้วยช่วยกัน

#### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้การร่วมมือร่วมใจในการทำกิจกรรม และการผลิตระบบสายพาน
2. เชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับการร่วมมือร่วมใจโดยมีถุงถั่วรวมกับธัญพืช และให้เด็กๆ คิดวิธีการที่จะแยกสิ่งที่อยู่ในถุงออกมาจัดประเภท และนับจำนวน

2. เด็กเรียนรู้ระบบสายพาน การส่งต่อถุงเมล็ดพืชเพื่อให้เพื่อนคนถัดไปได้ใส่ลงจนถึงเพื่อนคนสุดท้าย
3. เด็กๆเปรียบเทียบการผลิตแบบอื่น เช่น ให้อัดเมล็ดพืชใส่ถุงตนเอง จำนวน 100 เมล็ด
4. วิเคราะห์ และสรุปร่วมกัน

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



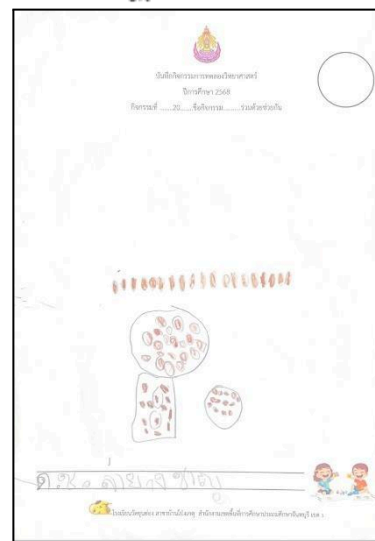
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



นำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- d. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตระบบสายพาน การร่วมกันทำกิจกรรมแบบร่วมมือ
- e. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- f. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

## พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัว ได้

### ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

### ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้ กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

## ๒.ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

## ๓.ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

## ๔.ด้านสติปัญญา

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๓ การเคลื่อนที่

#### จุดประสงค์

4. เด็กสามารถเรียนรู้นยานพาหนะชนิดต่างๆ จากการสังเกตการณ์เคลื่อนที่ที่หลากหลาย
5. เชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้
6. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

5. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับยานพาหนะชนิดต่างๆ โดยใช้ภาพประกอบและการตั้งคำถาม
6. เด็กสังเกตยานพาหนะที่ใช้วิธีเหยียบให้เคลื่อนที่ เช่น จักรยาน
7. เด็กๆสร้างรถของเล่นโดยให้การเคลื่อนที่ เช่น การใช้ลูกโป่งหรือยางวง
8. วิเคราะห์การเคลื่อนที่ ที่ดีที่สุด และสรุปร่วมกัน

### ภาพการทดลอง



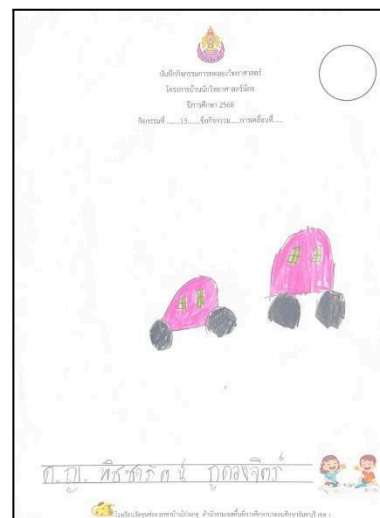
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน

ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

g. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับล้อ สำรวจคุณสมบัติการเคลื่อนที่

h. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้ง  
สมมติฐาน

i. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น  
ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก  
ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัว  
ได้

### ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิด  
ให้เห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จาก  
การสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของ  
ผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

#### **๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย**

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

### **พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน**

#### **๑. ด้านร่างกาย**

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว
- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

#### **๒. ด้านอารมณ์จิตใจ**

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

#### **๓. ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

#### **๔. ด้านสติปัญญา**

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

กิจกรรมที่ ๔ เตรียมตัว ระวัง ไป

## จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้การเดินทางที่หลากหลาย
2. เชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับการเดินทางที่หลากหลาย เช่น เริ่มจากการเดิน การวิ่ง การกระโดด
2. การเดินทางโดยใช้ยานพาหนะต่างๆ เช่น จักรยาน รถมอเตอร์ไซด์ รถยนต์ สก๊ิดเตอร์
3. เปรียบเทียบการเดินทางแบบต่างๆ
4. วิเคราะห์การเดินทางที่สะดวกและรวดเร็ว และสรุปร่วมกัน

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



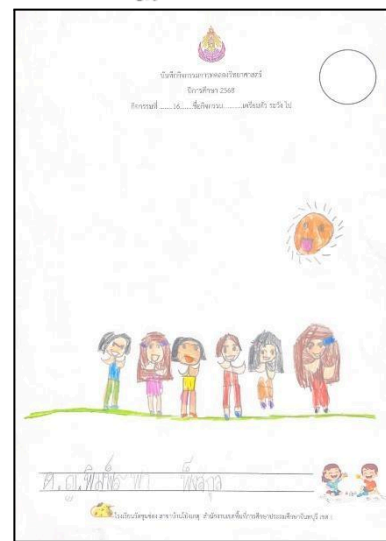


เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน

เด็กปฏิบัติกิจกรรม



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- a. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการระบบไปรษณีย์
- b. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- c. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัว ได้

## ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

## ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

## ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้ กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

### ๒. ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

### **๓.ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

### **๔.ด้านสติปัญญา**

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๕ ระบบไปรษณีย์

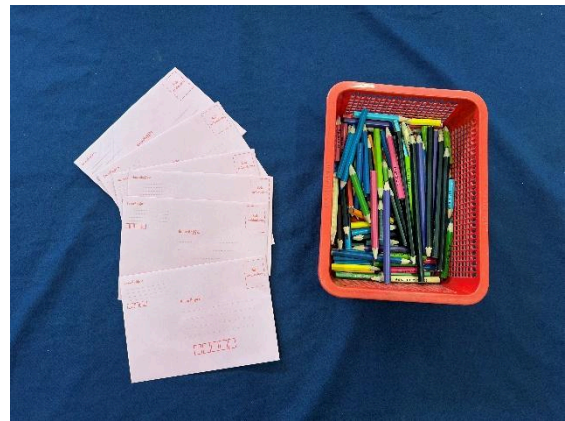
#### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับระบบไปรษณีย์
2. เด็กเรียนรู้การส่งจดหมายทางไปรษณีย์ การส่งจดหมายสามารถส่งได้ทุกที่
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับระบบไปรษณีย์ การส่งจดหมายทำได้  
อย่างไร
2. ทดลองทำจดหมายและเขียนจดหมาย พร้อมทั้งเรียนรู้การส่ง  
จดหมายผ่านระบบไปรษณีย์
3. การส่งจดหมาย แบบไปรษณีย์ สามารถทำได้ทั่วโลก เรียนรู้  
การส่งพัสดุแบบอื่นๆ
4. วิเคราะห์การเดินทางที่สะดวกและรวดเร็ว และสรุปร่วมกัน

## ภาพการทดลอง



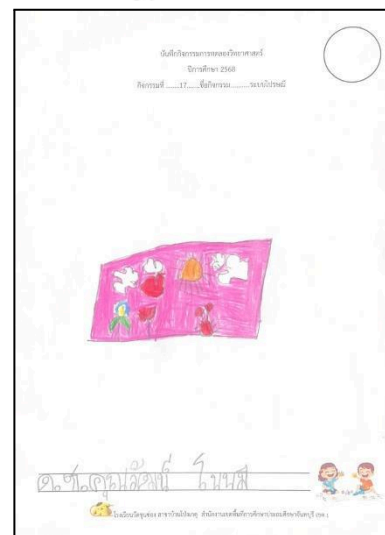
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

เด็กปฏิบัติกิจกรรม





#### ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

### พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

#### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว
- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

#### ๒. ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

#### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

#### ๔. ด้านสติปัญญา

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

## กิจกรรมที่ ๖ เก็บกระเป่า

### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดระเบียบสิ่งที่พกพา
2. เด็กเรียนรู้การเก็บกระเป่าเพื่อบรรจุของให้ได้มากที่สุด
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับการเก็บกระเป่า โดยมีการวางแผน การจัดระเบียบผ่านการวาดภาพ

2. ทดลองเก็บกระเป๋าเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยว โดยผ่านการวางแผน
3. นำกระเป๋าของตนเองมาจัดระเบียบ เก็บสิ่งของที่อยู่ในกระเป๋าให้เรียบร้อย
4. วิเคราะห์ และสรุปร่วมกัน

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์

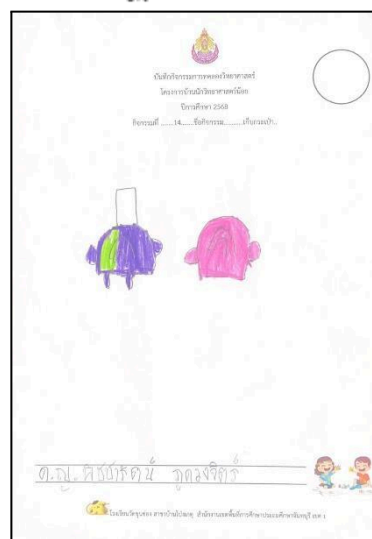


## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



## เด็กนำเสนอผลงาน

## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



## ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- a. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการเก็บกระเป๋า
- b. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- c. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัว ได้

## ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

## ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

## ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้ กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

### ๒. ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

### **๓.ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

### **๔.ด้านสติปัญญา**

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๗ ระหว่างทาง

#### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการเดินทางที่เหมาะสม
2. เด็กเรียนรู้การเดินทางไปสถานที่ต่างๆโดยใช้ยานพาหนะใดเหมาะสมที่สุด
3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับการเดินทางที่เหมาะสม เช่น การเดินในตลาด การปั่นจักรยานไปโรงเรียน การขับรถยนต์ไปต่างจังหวัด
2. วางแผนการเดินทางไปสถานที่ต่างๆโดยใช้ยานพาหนะที่เหมาะสม
3. สสำรวจยานพาหนะบนท้องถนน การเดินทางทางน้ำ และทางอากาศ
4. วิเคราะห์การเดินทางที่เหมาะสมที่สุด และสรุปร่วมกัน

## ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



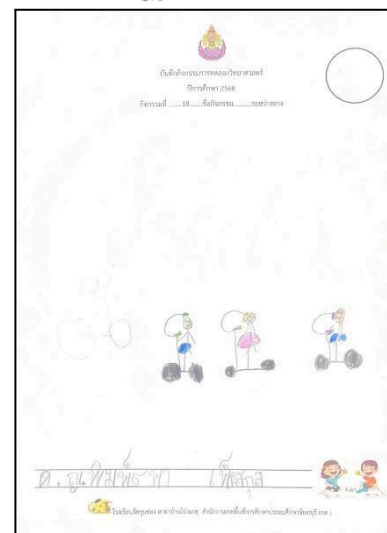
วัสดุอุปกรณ์



ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม



ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม



## เด็กนำเสนอผลงาน

## ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

- a. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการเดินทางที่เหมาะสมในการไปสถานที่ต่างๆ
- b. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- c. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้นได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัวได้

### ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

### ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑.ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว
- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

### ๒.ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

### ๓.ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

### ๔.ด้านสติปัญญา

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- เด็กรู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๘ ขยะอยู่ที่ไหน

#### จุดประสงค์

1. เด็กสามารถเรียนรู้ว่าขยะที่เราสามารถนำไปทำอะไรได้บ้าง
2. เด็กเรียนรู้การคัดแยกขยะที่เหมาะสมต่อการทำลาย
3. เด็กเรียนรู้การรีไซเคิลขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก
4. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ เรียนรู้เกี่ยวกับขยะต่างๆที่มีอยู่รอบตัวเรา
2. ทดลองคัดแยกขยะที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. เรียนรู้การรีไซเคิลขยะ เพื่อทำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง
4. วิเคราะห์ และสรุปร่วมกัน

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์

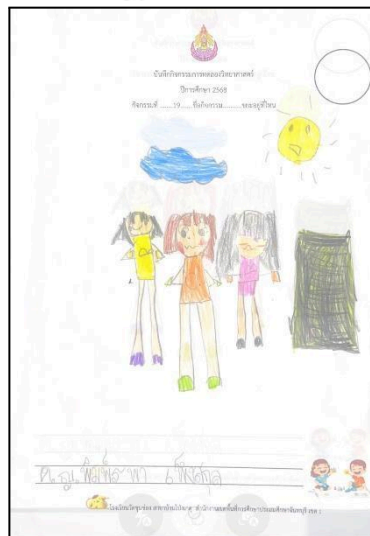


## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน

## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

- a. เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อการนำมารีไซเคิล
- b. เด็กรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม คาดคะเน ทดลอง ตั้งสมมติฐาน
- c. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กได้ตัดสินใจในการเลือกวิธีการทดลองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น ได้แสดงความสามารถของตนเองรู้จักการให้และการรับ สังเกต จำแนก ความเหมือน ความแตกต่างและความสัมพันธ์ร่วมของสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัว ได้

## ๒. ด้านภาษา

- เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาจากการสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น

- เด็กสามารถใช้ภาษาในการถ่ายทอดความเข้าใจของตนเองได้ จากการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

## ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือข้อตกลงร่วมกัน

- เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและช่วยกันรักษา

## ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาของเด็กอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับ สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

- เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตด้วยตนเองจนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

### ๒. ด้านอารมณ์จิตใจ

- มีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสุข สนุกสนานในการเรียน ชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนำการทดลองมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะได้อย่างสวยงาม

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

- เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- เด็กเคารพกฎกติกาและปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน

#### **๔.ด้านสติปัญญา**

- มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การคำนวณ และการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- ได้รู้จักการคิดการแก้ปัญหาด้วยตนเองในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

กิจกรรมที่ ๙ ตีต๋หนีบโดยไม่ต้องใช้กำว

## จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เรื่องการเกิดไฟฟ้าสถิต
2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้เรื่องการดูด การผลักของวัตถุที่มีไฟฟ้าสถิต

### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูชวนเด็กสนทนาเกี่ยวกับการนำวัสดุไปติดที่ผนังต้องทำอย่างไรจึงจะติดได้ไม่หล่น
2. ครูชวนเด็กสนทนาเกี่ยวกับการนำวัสดุไปติดกับผนังโดยไม่ต้องใช้กาวจะมีวิธีการทำอย่างไร
3. เด็กทำการทดลอง เป่าลูกโป่ง จากนั้นนำผ้าขนสัตว์ไปถูบนลูกโป่ง และนำไปทดลองติดบนผนัง
4. ครูสังเกตแต่กลุ่มและใช้คำถามกระตุ้น ทำไมจึงวัตถุจึงดูดติดกันได้ เพราะอะไรจึงเป็นเช่นนั้น
5. เด็กบันทึกผลการทดลอง
6. ครูและเด็กร่วมกันสรุปว่าเมื่อนำวัสดุสองสิ่งมาถูกันจะเกิดเสียดสี ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต และเกิดการถ่ายเทประจุไฟฟ้า จะเกิดการเหนี่ยวนำ ดูดเข้ามาหากันได้ เมื่อนำมาไปติดด้านข้างของผนังของจะทำให้ลูกโป่งติดอยู่ได้โดยไม่ต้องใช้กาว
7. เด็กบันทึกผลการทดลองด้วยการวาดภาพระบายสีให้สวยงาม

## ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



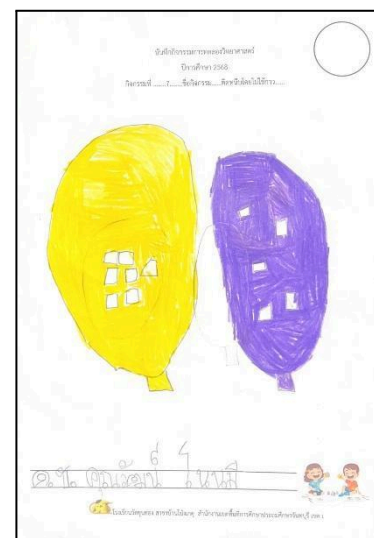
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

1. เด็กทราบว่าเมื่อน้ำวัสดุสองสิ่งมาเสียดสีกัน จะเกิดไฟฟ้าสถิตและถ่ายเทประจุไฟฟ้า เมื่อวัสดุมีขั้วต่างกัน จะเกิดการเหนี่ยวนำดูดติดกันได้
2. เด็กได้เรียนรู้การนำถุงพลาสติกติดกับมือตนเองได้นาน โดยนำถุงพลาสติกมาถูผม แผ่นพลาสติก จะมีประจุไฟฟ้าเป็นลบ มือเสมือนขั้วบวก จึงเกิดการดึงดูดถุงพลาสติกติดกับฝ่ามือเราได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

#### ๑. ด้านการเรียนรู้

- เด็กสามารถนำวัสดุมาทดลองตามวิธีการและเกิดการเหนี่ยวนำทำให้วัสดุติดกับผนังได้โดยไม่ต้องใช้กาว จากการทดลองนำลูกโป่งมาถูกับผ้าขนสัตว์ และเมื่อนำลูกโป่งไปแปะที่ผนังพบว่าลูกโป่งติดอยู่ได้โดยไม่ต้องใช้กาว

#### ๒. ด้านภาษา

- เด็กสามารถบอกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การทดลองได้โดยใช้คำพูดของตนเอง

- เด็กพูดอธิบายถึงสิ่งที่พวกเขาสังเกตเห็นจากการทดลอง

#### ๓. ด้านสังคม

- เด็กได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง การพูด ยกมือก่อนจะพูด ควบคุม ตนเอง ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันได้ เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน รอคอยได้ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

#### ๔. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย

- เด็กสามารถตรวจสอบการทดลองด้วยประสาทสัมผัส ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กใน การทดลองอย่างคล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กจากการทำงานทดลอง เช่น การจับลูกโป่ง ภู่วัสดุ และการแปะวัตถุกับผนัง ทำให้มีความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว และสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสังเกตและตรวจสอบผลการทดลองได้อย่างเหมาะสม

### ๒. ด้านอารมณ์-จิตใจ

- เด็กมีความสุขสนุกสนาน ตื่นเต้น และสนใจในการทดลอง กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเองเมื่อสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ อีกทั้งยังสามารถควบคุมอารมณ์ อดทน และรอคอยในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี รู้จักการแบ่งปัน การรอคอย การปฏิบัติตามข้อตกลง มีมารยาทในการฟังและการพูด เช่น การยกมือก่อนพูด และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

### ๔. ด้านสติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เข้าใจเรื่องไฟฟ้าสถิตเบื้องต้น สามารถสังเกต ทดลอง และอธิบายผลที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง รวมทั้งเชื่อมโยงเหตุและผล เช่น การเสียดสีของวัสดุทำให้เกิดแรงดึงดูด และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๐ ลองนับดูสิ

#### จุดประสงค์

1. เด็กรู้จักสังเกตตัวเลขต่างๆ การนับ เปรียบเทียบ สามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้
2. เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน ตื่นเต้นในกิจกรรมที่ได้ทำการทดลอง
3. เพื่อให้เด็กเรียนรู้เรื่องการคำนวณจากการนับ และการจับเวลาได้

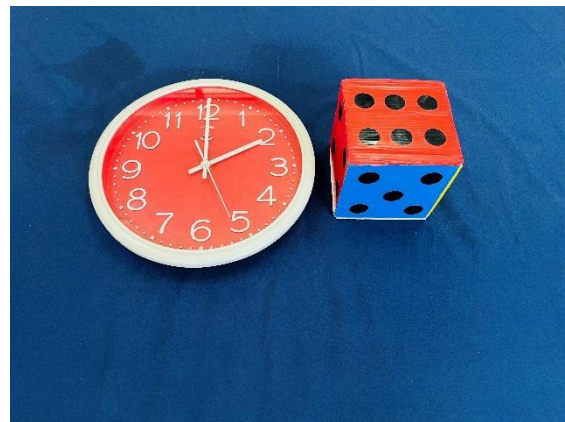
#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. เด็กๆ และครูร่วมกันสนทนาว่าจำนวนตัวเลขใดบ้างที่เด็กๆ รู้จัก จากนั้นพาเด็กๆ สืบหาตัวเลขตามสถานที่ต่างๆ
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทดลอง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์นั้นๆ
3. ครูตั้งคำถามว่า “ เด็กๆคิดว่าหน้าปัดนาฬิกามีตัวเลขอะไรบ้าง แล้วให้เด็กๆ ช่วยกันคิดหาคำตอบ
4. กระตุ้นให้เด็กๆ คิดหาวิธีโดยการช่วยกันนับตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกา
๕. เด็กบันทึกผลการทดลองกิจกรรม “ จำนวนจากนาฬิกาทราย ” ด้วยการระบายสีภาพนาฬิกา
๖. เด็กนำเสนอผลงานให้เพื่อนฟัง และครูร่วมกันสรุปกิจกรรม จำนวนตัวเลขที่มีบนหน้าปัดนาฬิกา

## ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



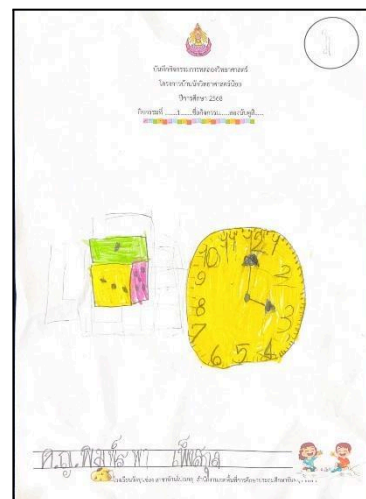
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

## ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

### ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

1 เด็กๆ ได้ลงมือทำการทดลองด้วยตนเอง ได้สังเกตและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่

ทดลอง

2 เด็กได้เรียนรู้ว่าตัวเลขมีอยู่ทุกที่ และจำเป็นต้องรู้จักตัวเลข เช่นเบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครองหรือบ้านเลขที่

ของตนเอง

3 เด็กเรียนรู้ว่าเครื่องมือที่สามารถวัดค่ามาตรฐานได้แม่นยำคือ นาฬิกา เครื่องชั่งน้ำหนัก

หรือสายวัด

### พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สถิติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้การตั้งสมมติฐาน
- เด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์
- เด็กได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำการทดลองตามลำดับขั้น
- เด็กสามารถสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องราวจากการทดลองเรื่อง จำนวนตัวเลขที่อยู่บนหน้าปัด

นาฬิกาได้

## 2 ด้านสังคม

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันได้ รู้จักรอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

## 3 ด้านอารมณ์-จิตใจ

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับการทำกิจกรรม จำนวนจากนาฬิกาทราย

## 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลองต่างๆ

# พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

## ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่จากการลงมือทดลอง เช่น การหยิบจับอุปกรณ์ การใช้นาฬิกาทราย เครื่องชั่งน้ำหนัก และสายวัด ทำให้เกิดความคล่องแคล่วในการใช้มือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับสายตา รวมทั้งมีความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

## ๒. ด้านอารมณ์-จิตใจ

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และตื่นเต้นกับการทำกิจกรรมการทดลอง มีความมั่นใจในการแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น ยิ้มแย้มแจ่มใส และเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

## ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย ปฏิบัติตามข้อตกลง มีมารยาทในการฟัง และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรม

## ๔. ด้านสติปัญญา

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การสังเกต และการตั้งสมมติฐาน เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เข้าใจว่าตัวเลขมีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น บนหน้าปัดนาฬิกา เบอร์โทรศัพท์ และบ้านเลขที่ รวมทั้งรู้จักการใช้เครื่องมือวัดค่ามาตรฐาน และสามารถเล่าเรื่องราวจากการทดลองได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๑ รายการของที่ต้องซื้อ

## จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเรียนรู้เรื่องการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์
2. เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน ตื่นเต้นในกิจกรรมที่ได้ทำการทดลอง

3. เด็กรู้จักจำแนก เปรียบเทียบ สิ่งของต่างๆ และสามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้

## ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูสนทนากับเด็กถึงเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น ถ้าวันนี้เป็นวันเกิดของเด็กๆ ซึ่งต้องมีการจัดงานวันเกิด เด็กๆ จะเตรียมอาหารอะไรบ้าง เช่น อาหาร เครื่องดื่ม ขนม ผลไม้ เป็นต้น
2. ครูเตรียมบัตรภาพอาหาร เครื่องดื่ม ขนม ผลไม้ต่างๆ ไว้ แล้วให้ตัวแทนเด็กออกมาหยิบบัตรภาพอาหารที่ตนเองสนใจ คนละ 1 อย่าง
3. ครูทำตารางไว้ แล้วให้เด็กวางบัตรภาพอาหารที่ตนเองหยิบวางลงในช่องตาราง
4. จากนั้นครูใช้คำถาม “ อาหารที่เพื่อนหยิบมา มีใครชอบ หรือไม่ชอบบ้างคะ ” โดยใช้ตัวแทนจำนวนเด็กวางลงในช่องตาราง พร้อมทั้งนับจำนวนเด็กที่ชอบ และไม่ชอบ
5. เด็กบันทึกผลการทดลองกิจกรรม “ รายการของที่ต้องซื้อ : การกระจายจำนวน ” ด้วยการวาดภาพระบายสี
6. เด็กนำเสนอผลงานให้เพื่อนฟัง และครูร่วมกันสรุปกิจกรรมรายการของที่ต้องซื้อ : การกระจายจำนวน

## ภาพการทดลอง



## ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

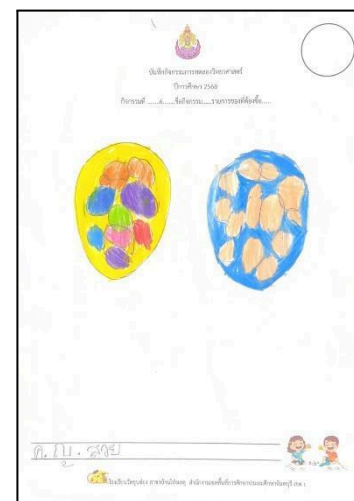
## วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

1 เด็กๆ ได้ลงมือทำการทดลองด้วยตนเอง ได้สังเกตและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่

ได้ทดลอง

2 เด็กๆ ได้เรียนรู้การนับ การกระจายจำนวน การแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ

## พัฒนาความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

### 1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้การตั้งสมมติฐาน
- เด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- เด็กได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำการทดลองตามลำดับขั้น
- เด็กสามารถสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องราวจากการทดลองเรียงรายการของที่ต้องชื่อ : การกระจายจำนวนได้

### 2 ด้านสังคม

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลง ร่วมกันได้รู้จักรอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ รู้สึกดีใจเมื่อทำสำเร็จ

### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลองต่างๆ พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวในการปฏิบัติกิจกรรม

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑.ด้านร่างกาย

- เด็กมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการใช้กล้ามเนื้อได้เหมาะสมกับวัย สามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลอง รวมถึงได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่จากการเคลื่อนไหวขณะทำกิจกรรม ส่งผลให้ร่างกายแข็งแรงและคล่องแคล่วมากยิ่งขึ้น

### ๒.ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และตื่นเต้นกับการได้ลงมือปฏิบัติจริง มีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก และรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำกิจกรรมสำเร็จ อีกทั้งยังสามารถควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสม

### ๓.ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม มีมารยาทในการฟัง และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมทั้งสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม

#### **๔.ด้านสติปัญญา**

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การตั้งสมมติฐาน และการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถเข้าใจขั้นตอนการทดลองอย่างเป็นลำดับ รวมถึงมีทักษะด้านคณิตศาสตร์ เช่น การนับ การกระจายจำนวน และการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ อีกทั้งยังสามารถสื่อสารเล่าเรื่อง และอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทดลองได้อย่างเหมาะสมตามวัย

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๒ น้อยลงไปเรื่อยๆ

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ
2. เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวนที่ลดลง
3. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม
2. ให้เด็กจับกลุ่ม 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีถาดส้มที่แตกต่างกัน
3. ให้เด็กแต่ละคนถือส้มขึ้นมา และกินไปและครูถามเด็กว่าในถาดเหลือส้มอีกกี่ชิ้น
4. จากนั้นครูในเด็กแยกลูกของบล็อกออกและนับว่าที่เหลือในถาดอีกกี่ชิ้น และทำต่อไปอีกจนหมด
5. เด็กๆบันทึกผลการทดลองลงในแบบบันทึกผลการทดลองและตัวแทน/อาสาสมัครออกมา

นำเสนอผลการทดลองหน้าชั้นเรียน

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



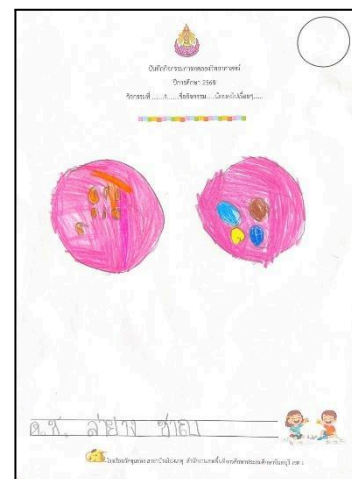
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



## ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

- 1 เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ
- 2 เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวนจากสิ่งที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน
- 3 เด็กได้เรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

**1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สติปัญญา**

- เด็กๆ เกิดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยใช้ การสังเกต การเปรียบเทียบ สามารถใช้ภาษาในการอธิบายและบอกชื่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส พร้อมทั้งใช้ความคิดในการวางแผนทำกิจกรรม

**2 ด้านสังคม**

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันได้ รู้จักรอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

**3 ด้านอารมณ์-จิตใจ**

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับการร่วมกิจกรรม

**4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย**

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ขณะร่วมทำกิจกรรม

**พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน**

**๑.ด้านร่างกาย**

- เด็กมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการใช้กล้ามเนื้อได้เหมาะสมกับวัย สามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลอง รวมถึงได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่จากการเคลื่อนไหว ขณะทำกิจกรรม ส่งผลให้ร่างกายแข็งแรงและคล่องแคล่วมากยิ่งขึ้น

**๒.ด้านอารมณ์ – จิตใจ**

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และตื่นเต้นกับการได้ลงมือปฏิบัติจริง มีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก และรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำกิจกรรมสำเร็จ อีกทั้งยังสามารถควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสม

### **๓.ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม มีมารยาทในการฟัง และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมทั้งสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม

### **๔.ด้านสติปัญญา**

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การตั้งสมมติฐาน และการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถเข้าใจขั้นตอนการทดลองอย่างเป็นลำดับ รวมถึงมีทักษะด้านคณิตศาสตร์ เช่น การนับ การกระจายจำนวน และการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ อีกทั้งยังสามารถสื่อสารเล่าเรื่อง และอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทดลองได้อย่างเหมาะสมตามวัย

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๓ แบ่งลูกแก้วออกเป็นส่วน

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้การแบ่งสิ่งของเป็นจำนวนเท่าๆ กัน
2. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาร
3. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ความสัมพันธ์ของจำนวนและแนวคิดเกี่ยวกับส่วนย่อย-ส่วนรวม

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องการแบ่งปันสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การแบ่งจำนวนสิ่งของต่างๆ การแบ่งของเล่น การแบ่งของกิน หรือการแบ่งเวลาผลัดกันเล่นชิงช้า เด็กเล่นเกม “1 อันสำหรับฉัน อีก 1 อันสำหรับเธอ” โดยแบ่งลูกแก้วให้เด็กแต่ละคน รอบละ 1 ลูก และตอนจบเกม เด็กแต่ละคนจะได้รับลูกแก้วจำนวนเท่ากัน ครูสนทนาและใช้คำถาม ดังนี้
  - เด็กๆ มีวิธีการแบ่งลูกแก้วให้เร็วขึ้นและมีจำนวนเท่ากันได้อย่างไร
2. ครูให้เด็กเล่นเกมแบ่งสิ่งของ โดยครูอธิบายการเล่นเกม ดังนี้ลูกเต๋าที่มีหน้า 5 แต้มจะต้องนำ

กระดาษปิดทับซึ่งหมายความว่าหน้านี้มี 0 แต้ม และเล่นโดยใช้เบี้ยลูกแก้ว 12 อัน ให้เด็กๆ ทอยลูกเต๋า หากทอยออกมาได้ 4 แต้ม หมายถึงในรอบนี้จะใช้แผงไขกระดาษ จำนวน 4 ช่อง ในการเล่น โดยในแต่ละรอบเด็กๆ จะแบ่งเบี้ยลูกแก้ว 12 อันวางบนกระดาษแต่ละแผ่นให้มีจำนวนเท่ากัน

### 3. เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรม “แนวคิดเรื่องส่วนรวมและส่วนย่อยด้วยวงกลมและรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก”

- ครูพูดคุยกับเด็กๆ ว่าแผ่นที่ได้รับเป็นรูปอะไรบ้าง

จากนั้นให้เด็กๆ วางเบี้ยลูกแก้วลงบนแผ่นกระดาษรูปวงกลมหรือแผ่นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

- เมื่อเด็กๆ เรียงลูกแก้วจนเต็มวงกลมแล้วเห็นเป็นอย่างไร

- มีอะไรบ้างอยู่ในวงกลมเต็มวง ในครึ่งวงกลม และในเศษหนึ่งส่วนสี่ของวงกลม

- เด็กๆ มีแนวทางในการวางเบี้ยลงไปอย่างไรบ้าง

ครูถ่ายรูปภาพผลงานของเด็กๆ แล้วนำภาพผลงานการวางเบี้ยลูกแก้วในแผ่นรูปวงกลมและแผ่นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ที่เด็กๆ ช่วยกันตกแต่งมาตั้งคำถาม ดังนี้

- ในภาพนั้นมีพื้นที่ที่เต็มแผ่นกี่ส่วน มีพื้นที่แบบครึ่งแผ่นกี่ส่วน และมีพื้นที่แบบเศษหนึ่งส่วนสี่กี่ส่วน

### 4. เด็กและครูร่วมกันดูผลงานการวางเบี้ยลูกแก้วลงบนแผ่นกระดาษรูปวงกลม โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- มีจำนวนเบี้ยลูกแก้วสีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง หรือสีแดงอย่างละกี่อัน

- มีลูกแก้วกี่ลูกอยู่ในพื้นที่แบบเศษหนึ่งส่วนสี่ ในพื้นที่แบบครึ่งหนึ่ง และในพื้นที่ที่เต็มแผ่น มีลูกแก้ว

รวมกันเป็นเท่าไร

- มีลูกแก้วที่ลูกรวางอยู่ในแต่ละแถว เมื่อเด็กๆ มองแถวของลูกแก้วที่อยู่ถัดไป สังเกตได้หรือไม่ว่า

จำนวนเบี้ยมากขึ้นหรือน้อยลง

### 5. เด็กนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

6. เด็กและครูร่วมกันสรุปกิจกรรม “แบ่งลูกแก้วออกเป็นส่วน: การหาร” ซึ่งจากการทำกิจกรรมจะพบว่าแนวคิดเรื่องส่วนรวมและส่วนย่อยด้วยวงกลมและรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ส่วนรวมหรือส่วนที่เต็มทั้งหมดสามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยที่เป็นเศษส่วนต่างๆ ได้ เช่น ครึ่งหรือเศษหนึ่งส่วนสี่ และการค้นพบรูปแบบการนับเราจะเห็นความสัมพันธ์ของจำนวนและแบบรูปมากมาย

## ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



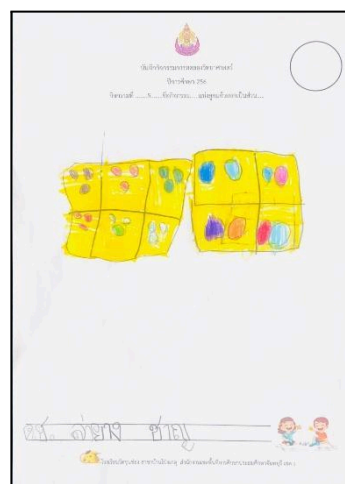
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- 1 เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ
- 2 เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวนจากสิ่งที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน
- 3 เด็กได้เรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

- 1 ด้านการเรียนรู้/ ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้วิธีการแบ่งสิ่งของเป็นจำนวนเท่าๆ กัน แต่บางอย่างก็ไม่สามารถแบ่งทุกสิ่งออกได้เท่าๆ กันเสมอไป เรียนรู้เรื่องการหารและการหารไม่สามารถหารด้วยศูนย์ได้ ได้เรียนรู้ความสัมพันธ์ของจำนวนและแบบรูปต่างๆ และแนวคิดเกี่ยวกับส่วนย่อย-ส่วนรวม ซึ่งส่วนรวมหรือส่วนที่เต็มทั้งหมดสามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยที่เป็นเศษส่วนต่างๆ ได้ เช่น ครึ่งหรือเศษหนึ่งส่วนสี่ และการค้นพบรูปแบบการนับเราจะเห็นความสัมพันธ์ของจำนวนและแบบรูปมากมาย

- เด็กได้ใช้ภาษาพูดในการสื่อสาร แสดงความคิดเห็น และเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ เด็กจะได้ฝึกการพูดคุย ตกลง และช่วยกันหารสิ่งของภาพเด็กนำเสนอผลงานภาพผลงานที่สำเร็จของเด็ก

- เด็กได้ทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องการหาร

## 2 ด้านสังคม

- เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการร่วมมือ การแบ่งปัน และการทำงานร่วมกันในสังคม การแบ่งสิ่งของให้เป็นส่วนๆ เท่าๆ กันระหว่างเพื่อน จะช่วยให้เด็กเห็นถึงความสำคัญของการทำให้ทุกคนได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน

## 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม มีความสนใจในการร่วมกิจกรรมได้ตั้งแต่ต้นจนจบ

## 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ - เล็ก ในการปฏิบัติกิจกรรมได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยการหยิบจับวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติกิจกรรม ได้เคลื่อนไหวร่างกายในการทอยลูกเต๋า การแบ่งลูกแก้วให้เพื่อน

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อทั้งมัดใหญ่และมัดเล็กจากการทำงาน กิจกรรม เช่น การหยิบจับอุปกรณ์ การทอยลูกเต๋า และการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้มีความคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาได้ดีขึ้น

### ๒. ด้านอารมณ์-จิตใจ

เด็กมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมได้ต่อเนื่องจนสำเร็จ มีความภูมิใจในผลงานของตนเอง และแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม

### ๓. ด้านสังคม

เด็กเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การแบ่งปัน การรอคอย และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เข้าใจความยุติธรรมและความเท่าเทียมจากการแบ่งสิ่งของให้เพื่อน

### ๔. ด้านสติปัญญา

เด็กได้พัฒนาทักษะทางความคิด การนับจำนวน การจัดเรียง การเปรียบเทียบ และการแบ่งสิ่งของอย่างมีเหตุผล เข้าใจแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การหาร ความสัมพันธ์ของจำนวน และส่วนย่อย-ส่วนรวม รวมทั้งสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารและอธิบายความคิดของตนเองได้ดีขึ้น

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๔ ม้าหมุนมีกี่ที่นั่ง

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ
2. เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวน
3. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูนำเสนอเกี่ยวกับม้าหมุนว่าม้าหมุนหมุนรอบตัวเป็นวงกลม แล้วเด็กๆ ทราบหรือไม่ว่าเด็กๆ สามารถขึ้นไปเล่นบนม้าหมุนได้ที่คนในแต่ละรอบ จริงๆ แล้วม้าหมุนมีกี่ที่นั่ง เพื่อรวบรวมความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของเด็กๆ
2. ครูถามเด็กๆ ว่าเคยเล่นม้าหมุนหรือไม่ ม้าหมุนมีลักษณะอย่างไร แล้วเด็กๆ รู้จักสิ่งของชนิดอื่นๆ ที่หมุนเป็นวงกลมอีกหรือไม่
3. ครูให้เด็กจับหวงฮูลาฮูปที่เตรียมไว้และเดินวนไปรอบๆ เป็นวงกลม พร้อมกับท่องคำกลอน
4. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับที่นั่งบนม้าหมุน โดยครูใช้คำถาม ดังนี้
  - มีเด็กๆ กี่คนที่ได้จับหวงฮูลาฮูปด้วยกัน
  - ตอนนี้เด็กๆ ค้นพบหรือยังว่าบนม้าหมุนมีที่นั่งพอสำหรับกี่คน
5. เด็กปฏิบัติกิจกรรมสร้างม้าหมุน โดยวางลูกแก้วลงในฝาขวด ตัดก้นดินน้ำมัน ไว้ใต้จานและนำจานนั้นวางลงบน “ฐานลูกแก้ว” ตัดกระดาษสีแทนที่นั่งบนม้าหมุนลงบนขอบจาน
6. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการสร้างม้าหมุน โดยครูใช้คำถาม ดังนี้
  - ม้าหมุนเหล่านี้มีสิ่งใดที่เหมือนกันและสิ่งใดที่แตกต่างกัน
  - ที่นั่งลักษณะใดนับจำนวนได้ง่ายและลักษณะใดนับจำนวนได้ยาก
7. เด็กบันทึกผลการทดลองโดยการวาดภาพม้าหมุนที่ตนเองสร้างขึ้นมา
8. เด็กนำเสนอผลงานการสร้างม้าหมุนของเด็ก
9. เด็กและครูร่วมกันสรุปกิจกรรมการทดลอง “ม้าหมุนมีที่นั่งกี่ที่”

### ภาพการทดลอง



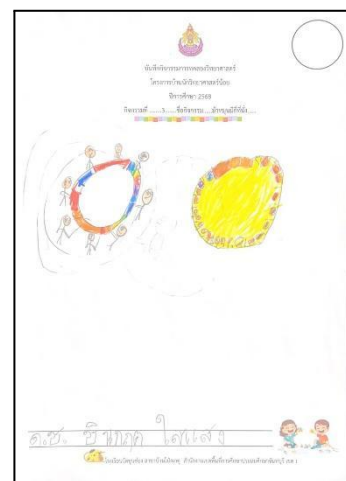
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน

ผลงานของเด็ก

## ผลที่เกิดกับเด็ก

### (ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน ๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

#### ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- 1 เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ
- 2 เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวนจากสิ่งที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน
- 3 เด็กได้เรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

#### พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

##### 1 ด้านการเรียนรู้/ ด้านภาษา / สติปัญญา

- ด้านการเรียนรู้เด็กได้เรียนรู้วิธีการนับจำนวนและการจัดเรียงสิ่งของ และการเล่นม้าหมุนที่ใช้การนับที่นิ่ง เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการนับจำนวนจากการเล่นจริง เด็กๆ ได้เรียนรู้จากการจับต้องและจัดเรียงที่นิ่งบนม้าหมุนด้านภาษา

- การฟัง เด็กสามารถฟังคำกลอนและสนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังได้
- การพูด เด็กสามารถพูดคำกลอนได้ อธิบายสิ่งที่พบเห็นเชื่อมโยงกับชีวิตจริง
- การเขียน เด็กบันทึกผลการทดลองโดยการวาดภาพม้าหมุนที่ตนเองสร้างขึ้น

##### 2 ด้านสังคม

- เด็กๆ ได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี

##### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กๆ มีความสุข สนุกสนานกับการปฏิบัติกิจกรรม ได้พัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบที่สนุกและเหมาะสมกับวัย

##### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการทำกิจกรรมจับห่วงฮูลาฮูปและเดินวนไปรอบๆ เป็นวงกลมได้ คล่องแคล่ว ใช้กล้ามเนื้อเล็กในการวาดภาพ ปั้นดินน้ำมัน เป็นรูปร่างต่างๆ ได้

#### พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

##### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ดี สามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการทำกิจกรรม เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย เดินวนเป็นวงกลม และเล่นฮูลาฮูปได้อย่างคล่องแคล่ว รวมทั้งใช้กล้ามเนื้อเล็กในการวาดภาพและปั้นดินน้ำมันได้อย่างเหมาะสมกับวัย

## **๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ**

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสม มีความมั่นใจในตนเอง และสามารถเรียนรู้ผ่านการเล่นได้อย่างเพลิดเพลิน

## **๓. ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่ ยอมรับบทบาทผู้นำและผู้ตาม มีน้ำใจ และปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรมร่วมกัน

## **๔. ด้านสติปัญญา**

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การเรียนรู้ และการใช้เหตุผล โดยสามารถนับจำนวน จัดเรียงสิ่งของ เชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งสื่อสารผ่านการฟัง พูด และการแสดงออก เช่น การเล่าเรื่องและวาดภาพได้อย่างเหมาะสมกับวัย

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๕ สิ่งของเดียวกันในปริมาณที่มาก

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเรียนรู้เรื่องการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์
2. เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน ตื่นเต้นในกิจกรรมที่ได้ทำการทดลอง
3. เด็กรู้จักจำแนก เปรียบเทียบ สิ่งของต่างๆ และสามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เตรียมมา
2. ครูให้นักเรียนแยกกลุ่มประเภทของแต่ละชนิด และจัดกลุ่มสิ่งของ
3. ให้เด็กจัดกลุ่มสิ่งของออกเป็นกองกองละ 2 ชิ้นและให้เด็กนับ เช่น 2 4 6 8.....
4. จากนั้นครูใช้คำถาม ถ้าเราเปลี่ยนเป็นสิ่งของอีกอย่างหนึ่งแล้วนับที่ละ 5
5. เด็กบันทึกผลการทดลองกิจกรรม “ สิ่งของเดียวกันในปริมาณที่มาก ” ด้วยการวาดภาพระบายสี
6. เด็กนำเสนอผลงานให้เพื่อนฟัง และครูร่วมกันสรุปกิจกรรม

### ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

เด็กปฏิบัติกิจกรรม



## เด็กนำเสนอผลงาน

## ผลงานของเด็ก

### ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

### ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

1 เด็กๆ ได้ลงมือทำการทดลองด้วยตนเอง ได้สังเกตและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ทดลอง

2 เด็กๆ ได้เรียนรู้การนับ การกระจายจำนวน การแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ

### พัฒนากาความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

#### 1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้การตั้งสมมติฐาน
- เด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- เด็กได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำการทดลองตามลำดับขั้น
- เด็กสามารถสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องราวจากการทดลองเรื่องรายการของที่

ต้องชื่อ : การกระจายจำนวนได้

#### 2 ด้านสังคม

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลง  
ร่วมกันได้รู้จักรอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง  
เพื่อน

#### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับ

การแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ รู้สึกดีใจเมื่อทำสำเร็จ

#### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลอง

ต่างๆ พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวในการปฏิบัติกิจกรรม

### พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

#### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อทั้งมัดเล็กและมัดใหญ่ สามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลองได้ดี มีความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหวขณะทำกิจกรรม

#### ๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความร่าเริง แจ่มใส สนุกสนาน และตื่นเต้นกับการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดความภาคภูมิใจและความมั่นใจเมื่อทำกิจกรรมสำเร็จ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

#### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย ปฏิบัติตามข้อตกลง มีมารยาทในการฟัง และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ได้อย่างเหมาะสม

#### ๔. ด้านสติปัญญา

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การตั้งสมมติฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถเรียนรู้การนับ การกระจายจำนวน และการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ รวมทั้งสามารถสื่อสาร เล่าเรื่อง และอธิบายสิ่งที่ได้จากการทดลองได้อย่างมีเหตุผล

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๖ ภูเขาไฟระเบิด

#### จุดประสงค์

1. ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการหาคำตอบได้
2. เด็กสามารถปฏิบัติการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ได้
3. เด็กสามารถบันทึกผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

๑. เด็กและครูช่วยกันเตรียมอุปกรณ์ในการทดลองกิจกรรมภูเขาไฟระเบิด

๒. เด็กปั้นดินน้ำมันก้อนใหญ่เป็นรูปกรวยที่มีความสูงเท่าแกน กระดาษทิชชู แล้วนำมาตั้งไว้บนจาน

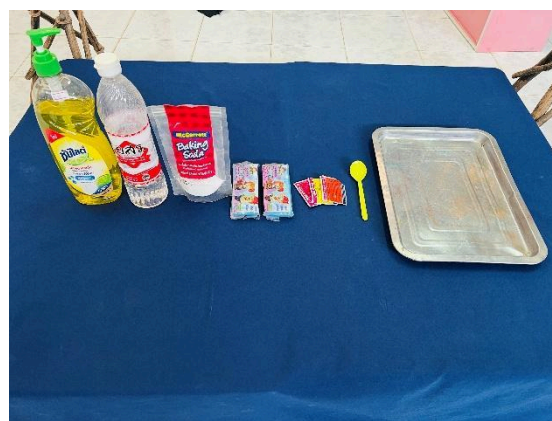
๓. เด็กทำปากปล่องภูเขาไฟกว้างและลึกลงไปถึงฐาน โดยให้ใช้นิ้ว หรือดินสอกดลงไป ในปากปล่องภูเขาไฟจำลองให้ลึกและกว้าง

๔. เด็กเทเบกกิ้งโซดา และน้ำส้มสายชูที่เตรียมไว้ลงในปากปล่อง ภูเขาไฟจำลอง เทส่วนผสมอาหารเล็กน้อยลงจากนั้นหยดน้ำยาล้างจาน ลงไป 2 หยด และให้เด็กสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น

๕. เด็กและครูร่วมกัน สรุปผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมคือ เมื่อ เราหยดน้ำยาล้างจานลงไปผสมกับเบกกิ้งโซดา จะเกิดน้ำไหลเป็นฟองพุ่งออกมาจากปล่องภูเขาไฟคล้ายกับลาวา และ เมื่อผสมเบกกิ้งโซดากับกรดมะนาวจะทำให้เกิดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ขึ้น และสิ่งที่ทำให้เกิดฟองนั้นคือ น้ำยาล้างจาน นั้นเอง

๖. เด็กบันทึกผลการทดลองด้วยการวาดภาพและระบายสีลงบน กระดาษบันทึกกิจกรรมและนำมาเสนอให้เพื่อนฟัง

## ภาพการทดลอง



## ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม

## วัสดุอุปกรณ์



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- 1 เด็กได้เรียนรู้การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการหาคำตอบได้
- 2 เด็กได้เรียนรู้และปฏิบัติการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ได้

๓ เด็กบันทึกผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้

## พัฒนาความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

### 1 ด้านการเรียนรู้/ ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กได้ลงมือทำและทดลองด้วยตนเอง
- เด็กได้ลงมือทำและทดลองด้วยตนเอง เกิดทักษะการคาดคะเน การสังเกต การสนทนาซักถาม พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถสนทนาโต้ตอบแสดงความคิดเห็น อธิบายสิ่งที่สังเกตเห็นได้
- เด็กสามารถบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้
- เด็กสามารถบอกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การทดลอง ได้โดยใช้คำพูดของตัวเอง
- เด็กพูดอธิบายถึงสิ่งที่พวกเขาสังเกตเห็นจากการทดลอง
- เด็กได้นำเสนอผลงานของตนเองให้เพื่อนๆ ฟังได้
- เด็กคิดและรู้จักการตั้งคำถามในสิ่งที่ตนสงสัย
- เด็กได้มีการพัฒนาสติปัญญา โดยเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การคาดคะเนทักษะการสังเกต การเปรียบเทียบ เป็นต้น

### 2 ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎ กติกาของห้องเรียน และระหว่างปฏิบัติกิจกรรม

### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กตื่นเต้นสนุกสนานมีความสุขในการทดลอง และขณะปฏิบัติกิจกรรม

### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบ จับ สัมผัส วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการทดลองได้คล่องแคล่ว
- เด็กสามารถวาดภาพลงในกระดาษได้อย่างคล่องแคล่วและชัดเจน

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่วในการหยิบ จับ และใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงสามารถวาดภาพและทำกิจกรรมได้อย่างประสานสัมพันธ์ดี

### ๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความสุขสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความสุขในการทำกิจกรรม กล้าแสดงออก มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการแสดงความคิดเห็นของตนเอง รับฟังผู้อื่น และปฏิบัติตามกฎ กติกาในห้องเรียนได้อย่างเหมาะสม

#### **๔. ด้านสติปัญญา (รวมภาษาและการเรียนรู้)**

- เด็กได้ลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยตนเอง เกิดทักษะกระบวนการคิด เช่น การสังเกต การคาดคะเน การตั้งคำถาม การแก้ปัญหา สามารถสื่อสาร อธิบาย บันทึก และนำเสนอผลการทดลองได้ด้วยภาษาของตนเองอย่างเหมาะสม

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๗ ภาพพิกเซล

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กฝึกทักษะการสังเกตและการบรรยายภาพ
2. เพื่อให้เด็กสามารถสร้างภาพจากชิ้นส่วนได้
3. เพื่อให้เด็กเรียนรู้การแปรผลข้อมูลของคอมพิวเตอร์
4. เพื่อให้เด็กมีพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

๑. ครูแนะนำกิจกรรม “ภาพพิกเซล” และสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำกิจกรรม

๒. ให้เด็กๆ หารูปภาพที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนเล็กๆ มาต่อให้เกิดภาพที่เห็นรอบๆ ตัว

๓. จากนั้นครูแจกกระดาษภาพพิกเซลให้เด็กๆ ระบายสีชิ้นส่วนที่มีหมายเลข ๑

๔. จากนั้นนำเสนอผลงานของตนเองว่าระบายได้ภาพอะไร



## ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

- ๑ เด็กได้เรียนรู้ทักษะการสังเกตและการบรรยายภาพ
- ๒ เด็กสามารถสร้างภาพจากชิ้นส่วนได้
- ๓ เด็กได้เรียนรู้การแปรผลข้อมูลของคอมพิวเตอร์
- ๔ เด็กมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

### 1 ด้านการเรียนรู้/ ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กเรียนรู้การแสดงผลรูปภาพบนจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์  
ทำการแบ่งรูปภาพให้ออกเป็นตารางที่ประกอบไปด้วยช่องสี่เหลี่ยมขนาดเล็กๆมากมาย ที่เรียกว่า พิกเซล หรือ  
จุดภาพ

- การฟัง เด็กใช้ทักษะการฟังจากสิ่งที่เพื่อนสนทนา ซักถาม โต้ตอบ
- การพูด ตอบคำถาม บอกเหตุจากสิ่งที่ตนเองคิด อธิบายสิ่งที่พบเห็น
- การอ่าน อ่านตามใบกิจกรรมที่ครูอ่านให้ฟัง
- การเขียน เด็กส่วนใหญ่วาดภาพสื่อสารสิ่งได้เรียนรู้จากกิจกรรมได้ชัดเจน บางคนเขียน สื่อสาร

คล้ายตัวหนังสือ บางคนเขียนลอกข้อความได้ถูกต้อง

### 2 ด้านสังคม

- เด็กๆได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง การพูด ควบคุมตนเอง ปฏิบัติตาม  
ข้อตกลงร่วมกันได้ เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน รอคอยได้ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กเกิดเกิดความรู้ความรู้สึกที่ดี ต่อตนเองและผู้อื่น
- เด็กๆ แสดงออกทางสีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ดีใจ ตื่นเต้น ชื่นชมจากเพื่อนเพื่อนและ

ครู

### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบ จับ สัมผัส วัสดุต่างๆ ที่ใช้  
ในการทดลองได้คล่องแคล่ว

## พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

### ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่ว เช่น การหยิบ จับ และจัดการวัสดุในการทำกิจกรรมหรือการสร้างภาพ ส่งผลให้มีการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาดีขึ้น

### ๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และแสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสม เช่น ยิ้มแย้ม แจ่มใส ตื่นเต้น และมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง รวมทั้งมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

### ๓. ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย การแบ่งปัน การรับฟังความคิดเห็น และปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน มีมารยาทในการฟังและการพูด

### ๔. ด้านสติปัญญา (รวมภาษาและการเรียนรู้)

- เด็กได้พัฒนาทักษะการสังเกต การคิด การแก้ปัญหา และการแปรผลข้อมูล เช่น การเรียนรู้เรื่องพิกเซลของภาพจากคอมพิวเตอร์ สามารถสื่อสารได้ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมถึงสามารถสร้างผลงานและอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

## รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

### กิจกรรมที่ ๑๘ สนุกกับฟองสบู่

#### จุดประสงค์

1. ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการหาคำตอบได้
2. เด็กสามารถปฏิบัติการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ได้
3. เด็กสามารถบันทึกผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

๑. ครูร่วมสนทนาร่วมกันกับเด็กเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ เคยเห็นเวลาที่ช่วยคุณแม่ล้างจาน ชักผ้า ฟองสบู่มีรูปร่างอย่างไร สีอะไร
๒. แบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆกัน
๓. ให้เด็กๆ ทดลองเป่าลม โดยใช้หลอดเป่าลูกปิงปองหรือสาลี ก่อนแล้วมาทดลองเป่าน้ำในชาม
๔. ให้เด็กๆ ทดลองเป่าน้ำที่ใส่น้ำยาล้างจานลงไป พร้อมร่วมกับ อธิบายว่าเกิดอะไรขึ้น

๕. ถามเด็กๆ ว่า ทำอย่างไรจึงจะเป่าฟองสบู่ได้ขนาดใหญ่ โดยฝึกให้เด็กเป่าลมสั้นๆ แต่แรงกับเป่าเบาๆ ช้าๆ สลับกัน (สังเกตว่าเด็กเป่าฟองได้หรือไม่)

๖. ครูถามเด็กๆ ว่าฟองสบู่ที่เกิดขึ้นมีรูปร่างเหมือนอะไร มีสีอะไร

๗. ครูและเด็กร่วมกันสรุปผลการทดลองเรื่อง สนุกกับฟองสบู่ ซึ่งจากการทดลองจะสังเกตได้ว่า สารลดแรงตึงผิว สามารถทำให้เด็กๆ เป่าน้ำให้เป็นฟองลอยในอากาศได้ ฟองสบู่เป็นทรงกลมเสมอ และเมื่อแสงส่องผ่านฟองสบู่จะมองเห็นฟองสบู่เป็นสีรุ้ง

๘. เด็กๆ บันทึกผลการทดลองด้วยการวาดภาพระบายสีให้สวยงาม

## ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์

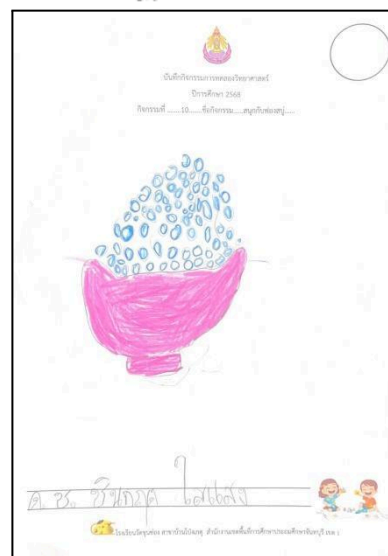


## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน

## เด็กปฏิบัติกิจกรรม



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

- ๑ เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการหาคำตอบได้
- ๒ เด็กสามารถปฏิบัติการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ได้
- ๓ เด็กสามารถบันทึกผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

1 ด้านการเรียนรู้/ ด้านภาษา / สติปัญญา

- เด็กได้ลงมือทำและทดลองด้วยตนเอง

- เด็กได้เรียนรู้ในเรื่อง สนุกกับฟองสบู่ ซึ่งจากการทดลองจะสังเกตได้ว่า สารลดแรงตึงผิวสามารถทำให้เด็กๆ เป่าน้ำให้เป็นฟองลอยในอากาศได้ ฟองสบู่เป็นทรงกลมเสมอ และเมื่อแสงส่องผ่านฟองสบู่จะมองเห็นฟองสบู่เป็นสีรุ้ง

- เด็กสามารถบอกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การทดลอง ได้โดยใช้คำพูดของตัวเอง
- เด็กพูดอธิบายถึงสิ่งที่พวกเขาสังเกตเห็นจากการทดลอง
- เด็กสามารถบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการทดลอง และนำเสนอผลการทดลองได้

## 2 ด้านสังคม

- เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- เด็กเคารพกฎ กติกาของห้องเรียน และระหว่างปฏิบัติกิจกรรม

## 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กเกิดความรู้สึกที่ดี ต่อกิจกรรมและผู้อื่น
- มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออกในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นฟังได้เข้าใจ เมื่อได้รับคำชื่นชม

จากเพื่อนเพื่อนและครู

## 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กเคลื่อนไหวหยิบจับอุปกรณ์ต่างๆ ในการทดลองได้อย่างคล่องแคล่ว
- เด็กสามารถเป่าน้ำยาล้างจานให้เป็นฟองได้
- เด็กสามารถวาดภาพลงในกระดาษได้อย่างคล่องแคล่วและชัดเจน

# พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน

## ๑. ด้านร่างกาย

- เด็กใช้กล้ามเนื้อมือและประสานสัมพันธ์ตา-มือ ในการหยิบจับอุปกรณ์ทดลองได้คล่องแคล่ว สามารถเป่าน้ำยาให้เกิดฟองสบู่ได้ วาดภาพและถ่ายทอดสิ่งที่สังเกตได้อย่างชัดเจน

## ๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความมั่นใจ กล้าแสดงออก และกล้านำเสนอผลงาน รู้สึกภาคภูมิใจ เมื่อได้รับคำชื่นชมจากครูและเพื่อน

## ๓. ด้านสังคม

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี กล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎ กติกา และมีระเบียบวินัยในการทำกิจกรรมร่วมกัน

## ๔. ด้านสติปัญญา

- เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกตและค้นหาคำตอบ สามารถทดลอง ตั้งสมมติฐาน และสรุปผลการทดลองได้ เข้าใจ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับฟองสบู่ เช่น การเกิดฟอง รูปร่าง และสี สามารถอธิบาย บันทึก และนำเสนอผลการทดลองด้วยภาษาของตนเอง ได้

## กิจกรรมที่ ๑๙ ทุกอย่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

### จุดประสงค์

1. เด็กรู้จักสังเกต เปรียบเทียบ สามารถอธิบายและบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำกิจกรรม
2. เด็กๆ ได้ทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน การนับจำนวน ขนาด และชื่อเรียกของสี่เหลี่ยมจัตุรัส

### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูนำเด็กเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เพลง “นับเลข” จากนั้นแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน คละชายหญิง
2. ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทำกิจกรรม “ปริศนารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส” โดยให้เด็กได้สังเกตและสัมผัส
3. ครูนำกระดาษลายตารางและกระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้เด็กสังเกต พร้อมทั้งตั้งคำถามว่าเด็กๆ เห็นอะไร จำนวนเท่าไร
4. จากนั้นกระตุ้นให้เด็กๆ ช่วยกันนับและวางแผนกระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสลงบนกระดาษลายตาราง แล้วร่วมกันอธิบายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด สีของสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ได้
5. เด็กๆ แต่ละกลุ่มลงมือทำกิจกรรมโดยนำกระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาวางบนกระดาษลายตาราง แล้วนำผลงานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกลุ่มของตนเองไปเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ
6. เด็กๆ บันทึกผลงานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสของแต่ละกลุ่ม โดยการระบายสีภาพ
7. นำเสนอผลงาน ร่วมกันทบทวนและสรุปกิจกรรมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสอีกครั้ง

# ภาพการทดลอง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



วัสดุอุปกรณ์



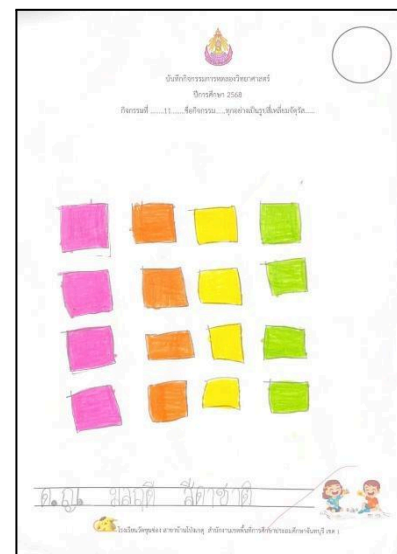
เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กปฏิบัติกิจกรรม



เด็กนำเสนอผลงาน



ผลงานของเด็ก

ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

**ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์**

1. เด็กๆ เรียนรู้จากการสังเกต การเปรียบเทียบ สามารถอธิบายและบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำ  
กิจกรรมได้

2. เด็กๆ เรียนรู้ทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนของกระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  
และสีและความแตกต่างของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

**พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**

**1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สถิติปัญญา**

- เด็กๆ เกิดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยใช้  
การสังเกต การเปรียบเทียบ สามารถใช้ภาษาในการอธิบายและบอกชื่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส พร้อมทั้งใช้ความคิดใน  
การวางแผนทำกิจกรรม

**2 ด้านสังคม**

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันได้ รู้จัก  
รอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

**3 ด้านอารมณ์-จิตใจ**

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับการร่วม  
กิจกรรม

**4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย**

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ขณะ  
ร่วมทำกิจกรรม

**พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน**

**๑. ด้านร่างกาย**

- เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสาน  
สัมพันธ์ระหว่างมือกับตา จากการใช้การหยิบจับและใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำ  
กิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่วมากขึ้น

**๒. ด้านอารมณ์-จิตใจ**

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน ยิ้มแย้มแจ่มใส และตื่นเต้นกับการ  
เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง มีความมั่นใจและกล้าแสดงออกมากขึ้น

**๓. ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักการรอคอย การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ปฏิบัติตามข้อตกลง และมีมารยาทในการอยู่ร่วมกัน

#### ๔. ด้านสติปัญญา

- เด็กเกิดทักษะการคิดพื้นฐาน เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ และการจำแนก สามารถเรียนรู้เรื่องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน ขนาด และสี รวมทั้งใช้ภาษาในการอธิบายและสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้

### รายงานสรุปการทดลอง ๒๐ กิจกรรม

#### กิจกรรมที่ ๒๐ การนับด้วยประสาทสัมผัสต่างๆ

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเรียนรู้เรื่องการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์
2. เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน ตื่นเต้นในกิจกรรมที่ได้ทำการทดลอง
3. เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรมในการนับเลข สี่เหลี่ยมจัตุรัส

#### ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม
2. ครูให้นักเรียนนับเลขโดยใช้นิ้วขึ้นมาทีละนิ้วก่อน
3. จากนั้นครูให้เด็กหลับตา และครูจะใส่ลูกแก้วให้มีเสียงทีละ 1 เม็ด ให้เด็กรับตามให้ทันและทายว่าครูใส่ลูกแก้วไปกี่เม็ด
4. เด็กๆบันทึกผลการทดลองลงในแบบบันทึกผลการทดลองและตัวแทน/อาสาสมัครออกมานำเสนอผลการทดลองหน้าชั้นเรียน

### ภาพการทดลอง



### ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



### วัสดุอุปกรณ์



### เด็กปฏิบัติกิจกรรม



### เด็กปฏิบัติกิจกรรม



## เด็กนำเสนอผลงาน

## ผลงานของเด็ก

### ผลที่เกิดกับเด็ก

(ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม พัฒนาการความสามารถพื้นฐาน  
๔ ด้าน และพัฒนาการ ๔ ด้าน)

### ผลที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์

1 เด็กๆ ได้ลงมือทำการทดลองด้วยตนเอง ได้สังเกตและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ทดลอง

2 เด็กๆ ได้เรียนรู้การนับ การกระจายจำนวน การแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ

3 เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรม

### พัฒนาการความสามารถพื้นฐานและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

#### 1 ด้านการเรียนรู้ / ด้านภาษา / สถิติปัญญา

- เด็กได้เรียนรู้การตั้งสมมติฐาน
- เด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- เด็กได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำการทดลองตามลำดับขั้น
- เด็กสามารถสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องราวจากการทดลองเรื่องรายการของที่ต้องชื่อ : การกระจายจำนวนได้

#### 2 ด้านสังคม

- เด็กๆ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน รู้จักมารยาทในการฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลง ร่วมกันได้รู้จักรอคอย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

#### 3 ด้านอารมณ์ – จิตใจ

- ยิ้มแย้ม แจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติเด็กๆ สนุกสนานกับการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ รู้สึกดีใจเมื่อทำสำเร็จ

#### 4 ด้านการเคลื่อนไหว / ร่างกาย

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับอุปกรณ์การทดลองต่างๆ  
พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวในการปฏิบัติกิจกรรม

## **พัฒนาการเด็กปฐมวัย ๔ ด้าน**

### **๑. ด้านร่างกาย**

- เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา จากการหยิบจับอุปกรณ์และลงมือทดลองด้วยตนเอง อีกทั้งได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กในการเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมอย่างเหมาะสม

### **๒. ด้านอารมณ์ – จิตใจ**

- เด็กมีความสุข สนุกสนาน ตื่นเต้นกับการทำกิจกรรม กล้าแสดงออก และเกิดความภาคภูมิใจในตนเองเมื่อสามารถทำกิจกรรมสำเร็จ

### **๓. ด้านสังคม**

- เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น รู้จักการรอคอย ปฏิบัติตามข้อตกลง มีมารยาทในการฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม

### **๔. ด้านสติปัญญา**

- เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การสังเกต การตั้งสมมติฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงเรียนรู้เรื่องจำนวน การกระจายจำนวน และการแทนค่าตัวเลขด้วยสัญลักษณ์ พร้อมทั้งสามารถเล่าและอธิบายสิ่งที่ได้จากการทดลองได้

