

# ออกแบบสื่อคณิตศาสตร์โดย ใช้STEM

เสนอ

อาจารย์จุฑาทิพย์ โอบอ้อม

# 1.ปัญหาของการออกแบบสื่อ

- ☐ สื่อไม่เพียงพอสำหรับเด็ก
- ☐ สื่อมีไม่ตรงกับจุดประสงค์ที่จะใช้เสริมประสบการณ์เด็ก
- ☐ สื่อที่มีสวยงามแต่ไม่คงทน
- ☐ สื่อไม่หลากหลาย

## 2.รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของการออกแบบสื่อ

- ☐ จำนวนสื่อมีน้อย เด็กไม่ค่อยสนใจเพราะกลัวไม่มีส่วนร่วม
- ☐ สื่อแบบสำเร็จรูปมีราคาแพง
- ☐ สื่อมีความสวยงามแต่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะสอน
- ☐ ครูไม่มีความรู้ต่อการผลิตสื่อ

### 3.ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาของการออกแบบสื่อ



ข้อสื่อ.....ไฟฉายมหัศจรรย์

### 3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาของการออกแบบสื่อ

 เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างไร

สาระการเรียนรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์

 สาระการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

1. จำนวนและการดำเนินการ

2. เรขาคณิต

 ทักษะทางคณิตศาสตร์

ทักษะการสังเกต

# 3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาของการออกแบบสื่อ

 เกี่ยวข้องกับ STEM อย่างไร

S = การใช้แผ่นใส ใช้ปากกาเคมีในการเขียนตัวเลข

T = ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

E = ออกแบบสื่อ ตัดกระดาษให้พอดีกับกล่องและแผ่นใส ตัดกระดาษสีไล่ขอบ ทำไฟฉายตัดกระดาษสีขาววางบนกระดาษสีดำ ต้องให้พอดีกัน

M = การสังเกตตัวเลขและรูปเรขาคณิตที่จะปรากฏให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟฉายส่องไป

# 4.วางแผนและดำเนินการ

## วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้



แผ่นใส



กระดาสีดำสีขาวและสีส้ม



กล่อง



กาว



กรรไกร



ไม้บรรทัด

## 4.วางแผนและดำเนินการ

- 1.ตัดกระดาษสีดำให้พอดีกับแผ่นใส
- 2.เขียนตัวเลขและรูปเรขาคณิตลงบนแผ่นใส
- 3.วางแผนใสที่เขียนตัวเลขและรูปเรขาคณิตบนกระดาษสีดำติดกาแล้วนำแผ่นใสที่ไม่ได้เขียนวางทับอีก 2 แผ่นและติดกา
- 4.นำแผ่นใสที่ได้วางบนกล่องตกแต่งขอบ
- 5.ตัดกระดาษสีขาวเป็นวงกลมและตัดกระดาษสีดำเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 6.นำกระดาษสีขาวทากาวแปะติดกับกระดาษสีดำทำเพื่อเป็นไฟฉาย

## 5.ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุง

### การนำไปใช้

ชื่อกิจกรรม ไฟฉายมหัศจรรย์ (จำนวนนับ 1-10 รูปเรขาคณิต)

วัตถุประสงค์

1.เพื่อให้ได้รู้จักตัวเลข1-10

2.เพื่อให้ได้รู้จักรูปเรขาคณิต

3.เพื่อให้ได้เกิดทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่อง ทักษะการสังเกต

# 5.ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุง

## การประเมินผล

- ☐ สังเกตว่าเด็กสนทนา แก้ปัญหาของแต่ละคนเกี่ยวกับการสังเกต ขณะทำกิจกรรม
- ☐ ทดสอบ เรื่องตัวเลข เรขาคณิต

## 6.นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

