

## การนำรูปเรขาคณิตมาวางเรียงกันทำให้เกิดลวดลาย

นำเสนอเมื่อ : 3 ม.ค. 2551

การนำรูปเรขาคณิตมาวางเรียงกันทำให้เกิดลวดลาย โดย นางทิพวรรณ สุคนธมาน, นางเปรมจิตต์ สระวาสี และนางฐะปะนีย์ นาครทรรพ

รูปเรขาคณิต ได้แก่ รูปเหลี่ยมต่างๆ และวงกลม สามารถนำมาประกอบกันทำให้เกิดลวดลายต่างๆ เช่น

#### ลวดลายที่เกิดจากรูปสามเหลี่ยม

รูปสามเหลี่ยม อาจจะถูกดัดแปลงเป็นลวดลายต่างๆ ได้โดยการแบ่งตัวของสามเหลี่ยมเดิมด้วยเส้นขนานและลบส่วนที่ไม่ต้องการออก หรืออาจหมุนรูปซ้อนกัน เพื่อให้ได้ลวดลายที่ต้องการ

#### ลวดลายที่เกิดจากวงกลม

รูป ก. เขียนวงกลมรัศมียาว 1 นิ้ว ใช้รัศมีเท่าเดิม กำหนดจุด A บนเส้นรอบวงเป็นจุดศูนย์กลาง เขียนสวนโค้งไปตัดเส้นรอบวงสองจุดที่ B และ C ใช้ B และ C เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมีเท่าเดิม เขียนสวนโค้งไปตัดเส้นรอบวง เช่นเดียวกันจนได้จุดบนเส้นรอบวงครบ 6 จุด แรงเงาสวนที่เส้นโค้งตัดกัน จะได้ลายกลีตดอกไมหกกลีบ

รูป ข. เขียนวงกลมรัศมียาว 1 นิ้ว ลากเส้นผ่านศูนย์กลางสองเส้นให้ตั้งฉากซึ่งกันและกัน สรววงกลมสี่วงบนรัศมีที่ตั้งฉากกันทั้งสี่ด้าน ลบรอยเส้นรัศมีออก แรงเงาสวนที่เส้นโค้งตัดกันจะได้ลายแบบหนึ่ง จากลายในรูป ข. อาจดัดแปลงเป็นลายรูป ค.

#### ลวดลายที่เกิดจากรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และวงกลม

ลวดลายเหล่านี้อาจนำไปออกแบบลายผา พรม หรือลายแกะสลักต่างๆ

ลวดลายที่เกิดจากวงกลม

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

- **หลักเกณฑ์ในการนำรูปแบบต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นลวดลาย**

หลักเกณฑ์ในการนำรูปแบบต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นลวดลาย

เราอาจจะพิจารณาได้ว่า มุมรอบจุดๆ หนึ่ง ที่เป็นจุดยอดของรูปเหลี่ยมใดๆ ย่อมมีขนาด 360 องศา ดังนั้นการที่จะวางรูปให้ต่อกันสนิท ขนาดของมุมของรูปเหล่านั้นจะต้องรวมกันเป็น 360 องศาเสมอ

ถ้านำรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามาต่อกันก็จะต้องใช้สามเหลี่ยมหกรูป ให้มุมทั้งหกจดกัน จุดยอดมุดรวมกัน

แกนของมุมชิดกันก็จะได้พื้นที่เต็มบริเวณ

ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาต่อกันก็จะต้องใช้สี่รูป

ถ้านำรูปหกเหลี่ยมมาต่อกันก็จะต้องใช้สามรูป

**การนำรูปชนิดต่างกันมาวางเรียงกัน**

รูปแปดเหลี่ยมสองรูปกับรูปสี่เหลี่ยมหนึ่งรูป เป็นลวดลายบนฝาผนังหรือพื้นผ้า

รูปหกเหลี่ยมหนึ่งรูปกับรูปสามเหลี่ยมหนึ่งรูปและรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปเป็นลวดลายกระจกสีประดับรอบเสาโบสถ์

รูปสามเหลี่ยมสามรูปกับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูป เป็นลวดลายกระเบื้องสีประดับรอบฐานพระเจดีย์

รูปหกเหลี่ยมสองรูปกับรูปสามเหลี่ยมสองรูปประดิษฐ์เป็นลายพรม

[กลับไปหัวข้อหลัก]

นำรูปหกเหลี่ยมมาต่อกันก็จะต้องใช้สามรูป

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

### **บรรณานุกรม**

- [นางฐะปะนีย์ นาครทรรพ](#)
- [นางทิพวรรณ สุขอนธมาน](#)
- [นางเปรมจิตต์ สระวาสี](#)