

## การนำรูปเรขาคณิตมาวางเรียงกันทำให้เกิดลวดลาย

นำเสนอเมื่อ : 25 ก.ย. 2551

การนำรูปเรขาคณิตมาวางเรียงกันทำให้เกิดลวดลาย โดย นางทิพวรรณ สุคนธมาน, นางเปรมจิตต์ สระวาสี และนางฐะปะนีย์ นาครทรรพ

รูปเรขาคณิตได้แก่ รูปเหลี่ยมต่างๆ และวงกลม สามารถนำมาประกอบกันทำให้เกิดลวดลายต่างๆ เช่น

### ลวดลายที่เกิดจากรูปสามเหลี่ยม

รูปสามเหลี่ยม อาจจะถูกจัดเรียงเป็นลวดลายต่างๆ ได้โดยการแบ่งตัวของสามเหลี่ยมเดิมด้วยเส้นขนานและลบส่วนที่ไม่ต้องการออก หรืออาจหมุนรูปซ้อนกันเพื่อให้ได้ลวดลายที่ต้องการ

### ลวดลายที่เกิดจากรูปวงกลม

รูป ก. เขียนวงกลมรัศมียาว 1 นิ้ว ใช้รัศมีเท่าเดิม กำหนดจุด A บนเส้นรอบวงเป็นจุดศูนย์กลาง เขียนเส้นโค้งไปตัดเส้นรอบวงสองจุดที่ B และ C ใช้ B และ C เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมีเท่าเดิม เขียนเส้นโค้งไปตัดเส้นรอบวง เช่นเดียวกันจนได้จุดบนเส้นรอบวงครบ 6 จุด แแรงเงาสวนที่เส้นโค้งตัดกัน จะได้ลายกลีดยอดดอกไม้หกกลีบ

รูป ข. เขียนวงกลมรัศมียาว 1

นิ้ว ลากเส้นผ่านศูนย์กลางสองเส้นให้ตั้งฉากซึ่งกันและกัน สร้างวงกลมสี่วงบนรัศมีที่ตั้งฉากกันทั้งสี่ด้าน ลบรอยเส้นรัศมีออก แแรงเงาสวนที่เส้นโค้งตัดกันจะได้ลายแบบหนึ่ง จากลายในรูป ข. อาจจัดเรียงเป็นลายรูป ค.

### ลวดลายที่เกิดจากรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และวงกลม

ลวดลายเหล่านี้อาจนำไปออกแบบลายผาพรม หรือลายแกะสลักต่างๆ

## หัวข้อ

### • หลักเกณฑ์ในการนำรูปแบบต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นลวดลาย

หลักเกณฑ์ในการนำรูปแบบต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นลวดลาย

เราพอจะพิจารณาได้ว่า มุมรอบจุดๆ หนึ่ง ที่เป็นจุดยอดของรูปเหลี่ยมใดๆ ย่อมมีขนาด 360 องศา ดังนั้นการที่จะวางรูปให้ต่อกันสนิท ขนาดของมุมของรูปเหล่านั้นจะต้องรวมกันเป็น 360 องศาเสมอ

ถ้านำรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามาต่อกันก็ต้องใช้สามเหลี่ยมหกเหลี่ยม มุมทั้งหกจกดกัน จุดยอดมุดรวมกัน

ขนของมุมชิดกันก็จะได้พื้นที่เต็มบริบูรณ์

ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาต่อกันก็ต้องใช้สี่รูป

ถ้านำรูปหกเหลี่ยมมาต่อกันก็ต้องใช้สามรูป

การนำรูปชนิดต่างกันมาวางเรียงกัน

รูปแปดเหลี่ยมสองรูปกับรูปสี่เหลี่ยมหนึ่งรูป เป็นลวดลายบนผาผืนหรือผืนผ้า

รูปหกเหลี่ยมหนึ่งรูปกับรูปสามเหลี่ยมหนึ่งรูปและรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปเป็นลายกระจกสีประดับรอบเสาโบสถ์

รูปสามเหลี่ยมสามรูปกับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูป เป็นลายกระเบื้องสีประดับรอบฐานพระเจดีย์

รูปหกเหลี่ยมสองรูปกับรูปสามเหลี่ยมสองรูปประดิษฐ์เป็นลายพรม

ที่มา สหุภ.คอม