

# แสงและการผสมแสงสี



ในชีวิตประจำวันของเรา เราจะเห็นวัตถุมีสีต่าง ๆ กัน สีของวัตถุมีผลต่อจิตใจมนุษย์ทำให้เกิดอารมณ์ และความรู้สึกต่าง ๆ กัน เช่น สีแดงจะกระตุ้นทำให้เกิดการตอบสนองอย่างรุนแรงสีเขียวทำให้รู้สึกสงบสีดำทำให้เกิดความเศร้า หดู่ เป็นต้น การทำงานตลอดจนความเป็นอยู่ในช่วงต่าง ๆ ของมนุษย์ จึงควรจะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่มีสีต่าง ๆ กัน ตามความเหมาะสมด้วย การที่วัตถุต่าง ๆ จะมีสีอย่างไร ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติสองประการ คือ ส่วนประกอบของเนื้อสารที่ประกอบกันเป็นวัตถุนั้น ๆ และแสงสีที่มาตกกระทบ โดยทั่วไป เราจะแบ่งชนิดวัตถุตามปริมาณแสงและลักษณะที่ยอมให้แสงผ่านได้เป็น 3 แบบ คือ



- 1.วัตถุโปร่งใส** หมายถึง วัตถุที่ยอมให้แสงผ่านไปได้ทั้งหมด
- 2.วัตถุโปร่งแสง** [Translucent Object] หมายถึง วัตถุที่ยอมให้แสงผ่านไปได้อย่างไม่เป็นระเบียบโดยเราไม่สามารถมองผ่านวัตถุไปเห็นต้นกำเนิดแสงได้ชัดเจน
- 3.วัตถุทึบแสง** [Opaque Object] หมายถึง วัตถุที่แสงผ่านไปไม่ได้เลย แสงจะถูกดูดกลืนหรือสะท้อนกลับหมด

การที่เราเห็นวัตถุเป็นสีต่าง ๆ เป็นเพราะวัตถุนั้นมีสารสีดูดกลืนแสงสีบางแสงสีไว้แล้ว สะท้อนบางแสงสีออกมาทำให้เราเห็นวัตถุตามสีที่สะท้อนออกมา การผสมสารนี้เราอาจทดลองทำได้โดยใช้สีที่เราใช้ระบายในวิชาวาดเขียน มาทดลองผสมดูในภาตผสมสี

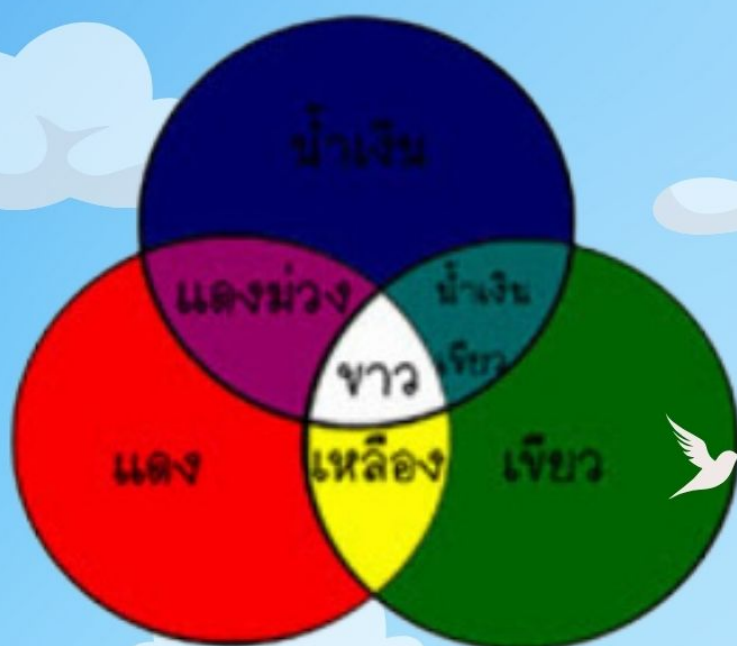
**แสงสีปฐมภูมิ** ประกอบด้วย แสงสีแดง แสงสีเขียว และแสงสีน้ำเงิน การทดลองผสมแสงสีกระทำได้โดยการฉายแสงสีปฐมภูมิไปบนฉากสีขาว

**สีเติมเต็มของแสงสี** คือ แสงสีสองแสงสีที่ผสมกันแล้วเห็นเป็นแสงขาว เช่น แสงสีเหลืองเป็นสีเติมเต็มของแสงสีน้ำเงิน แสงสีน้ำเงินเป็นสีเติมเต็มของแสงสีเหลือง แสงสีแดงม่วงเป็นสีเติมเต็มของแสงสีเขียว เป็นต้น





# แสงและการผสมแสงสี



แสดงการผสมแสงสีปฐมภูมิจากขาว

แสงสีแดง + แสงสีน้ำเงิน = แสงสีม่วงแดง

แสงสีแดง + แสงสีเขียว = แสงสีเหลือง

แสงสีน้ำเงิน + แสงสีเขียว = แสงสีไซแอนหรือน้ำเงิน-เขียว

แสงสีแดง + แสงสีน้ำเงิน + แสงสีเขียว = แสงสีขาว

