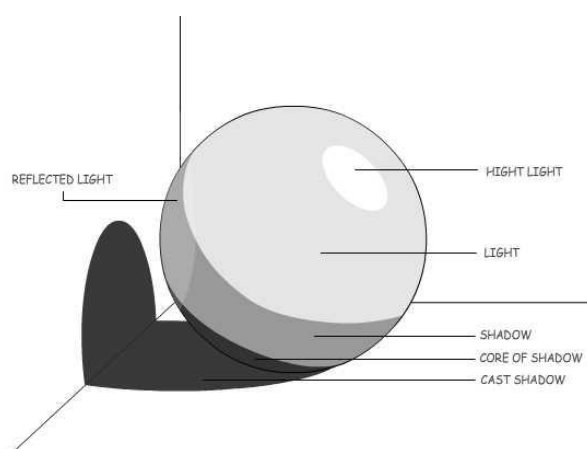


## แสง

แสงหมายถึงสิ่งที่ทำให้เรามองเห็นวัตถุ จะมี 2 ลักษณะ คือ

1. เกิดขึ้นจากธรรมชาติ เช่น แสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงจันทร์ แสงจากดวงดาว เป็นต้น
2. เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น เช่น หลอดไฟ ไฟฉาย โคมไฟ เทียน เป็นต้น

แสงช่วยทำให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน นอกจากนั้นแสงยังทำให้เกิดเงาของวัตถุ ซึ่งเงานี้จะอยู่ในทิศทางตรงข้ามกับแสงเสมอ ทั้งแสงและเงาช่วยทำให้เกิดระยะความตื้นลึกของภาพในการเขียนภาพระบายสี เราสามารถใช้สีต่าง ๆ แสดงแสงและเงาได้



1. แสงสว่างจัด (HIGH LIGHT) คือ บริเวณของวัตถุที่ถูกแสงสว่างโดยตรงและมากที่สุด การวาดถ้าเป็นวัตถุแข็งหรือเป็นเงามัน ควรทิ้งส่วนที่แสงสว่างที่สุดให้เป็นกระดาษขาวได้เลย แต่ถ้าเป็นวัตถุ

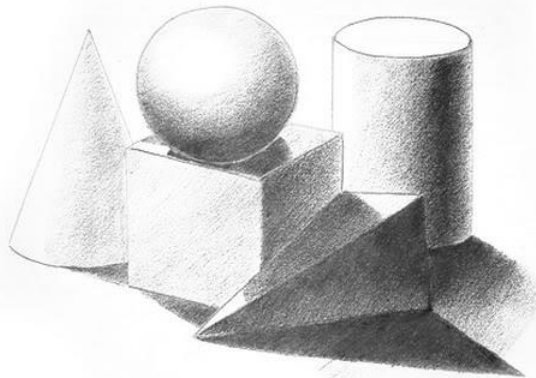
แสงเงาในการวาดเส้นช่วยให้งานวาดเส้นที่ได้ออกมาเหมือนจริงยิ่งค่าของน้ำหนักสีมีค่าระดับมากเท่าไรก็จะเพิ่มค่าของความเหมือนมากเท่านั้น

2. แสงสว่าง (LIGHT) คือ บริเวณที่ไม่ถูกแสงกระทบโดยตรงจะเป็นแสงเรื่อยๆเท่าการวาดให้เงาแบบเกลี่ยเรียบจากน้ำหนักเงามาจนถึงแสงสว่าง

3. เงา (SHADOW) คือ บริเวณที่ถูกแสงน้อยที่สุด การวาดควรเน้นส่วนที่เป็นเงาให้เข้ม และเน้นเส้นรอบนอก (OUT LINE) ดังนั้นการประกอปกั้นระหว่างแสงสว่างจัด แสงสว่าง และเงาจะเกิดเป็นภาพสามมิติหรือภาพวาดที่มีชีวิต

4. แสงสะท้อน (REFLECT LIGHT) คือ บริเวณที่มีแสงของวัตถุโดยรอบสะท้อนเข้ามาในวัตถุนั้น ไม่ว่าจะในด้านของแสงหรือเงาจะได้รับอิทธิพลของแสงสะท้อนนี้ได้เหมือนกัน

5. เงาตกกระทบบหรือเงาของวัตถุ (CASTSHADOW) จะอยู่ด้านเงามืดของวัตถุเสมอเป็นเงาของวัตถุที่ตกกระทบบพื้น เงาของวัตถุจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับรูปทรงของวัตถุและมุมของแสงที่มากระทบบ



## เงา

เงา คือ ส่วนที่แสงส่องไปไม่ถึงโดยมีวัตถุหรือสิ่งของบังเอาไว้ เงาตกทอดจะมีรูปร่างเหมือนวัตถุนั้น เช่น วัตถุรูปสี่เหลี่ยม เงาตกทอดก็เป็นสี่เหลี่ยมเหมือนรูปร่างของวัตถุนั้นๆ เงาจะชัดหรือไม่ชัดอยู่ที่แสงถ้าแสงสว่างจัดเงาก็จะชัด ถ้าแสงสว่างน้อยเงาก็ไม่ชัด

เงาของวัตถุมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับแสงสว่างที่มากระทบบวัตถุนั้นแสงสว่างน้อยเงาที่เกิดขึ้นกับวัตถุก็จะน้อย ถ้าแสงสว่างจัดมากเงาของวัตถุที่ปรากฏก็จะเข้มชัดมากขึ้นด้วย ลักษณะของเงาตกทอดนั้นสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เงาตกทอด หมายถึง แสงสว่างที่มากระทบบวัตถุแล้วเกิดเป็นเงาตกทอดไปยังพื้นที่ที่วัตถุนั้นวางอยู่
2. เงาคาบเกี่ยว หมายถึง แสงสว่างที่มากระทบบวัตถุแล้วเกิดเป็นเงาตกทอดไปยังพื้นและมีวัตถุใกล้เคียงวางอยู่หรือวางอยู่ใกล้ผนังเงาที่ใกล้ผนังเงาที่เกิดขึ้นก็จะเกิดจากพื้นและทอดไปยังวัตถุใกล้เคียง

แสงและเงาช่วยให้การวาดเส้นแรเงาเป็นสามมิติหรือเหมือนจริงมากที่สุด ดังนั้นผู้ที่ฝึกวาดรูปจึงควรต้องศึกษาเรื่องของแสงเงาก่อน

## น้ำหนักแสงและเงา

แสงและเงา (LIGHT AND SHADOW) ในการวาดภาพลายเส้นนั้นน้ำหนักแสงเงาเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำงาน เพราะแสงเงาจะช่วยทำให้ผลงานที่สร้างสรรค์ออกมาเหมือนจริงมากยิ่งขึ้น การวาดภาพที่มีการแสดงน้ำหนักแสงเงาที่ชัดเจนนั้น จะถ่ายทอดตามสายตาที่มองเห็น เช่น ความลึก ตื้น หนา บาง นูน เรียบ โค้ง เว้า ได้ชัดเจนมากกว่าภาพที่แสดงด้วยเส้นเพียงเส้นเดียว จะใช้ค่าน้ำหนักแสงเงาทั้งหมด 10 ระดับในการศึกษาเพื่อให้ผลงานที่ออกมานั้นสมจริงมากยิ่งขึ้น



1. ภาพแสงเงา 2 ระยะ หมายถึง ภาพที่แสดงเพียง 2 ระยะส่วนใหญ่จะเห็นเงาเป็นเพียงแผ่นบาง ๆ เน้นส่วนรายละเอียด (DETAIL) น้อย
2. ภาพแสงเงา 3 ระยะ หมายถึง ภาพที่แสดงน้ำหนักแสงเงาค่อนข้างชัดเจนมากกว่าภาพ 2 ระยะ เห็นรายละเอียดได้มากกว่า แสดงส่วนที่เป็นแสงสว่างและเงามืดได้ชัดเจนกว่า
3. ภาพแสงเงากลมกลืน หมายถึง ภาพที่แสดงแสงเงาใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุดรายละเอียดชัดเจนจะเป็นภาพวาดที่มีลักษณะเหมือนจริงมาก

## ทิศทางแสง

เรียนรู้ทิศทางของแสงกัน เพราะแม้ว่าแสงที่มีแหล่งกำเนิดมาจากที่เดียวกันแต่หากว่ามีทิศทางที่แตกต่างกันจะส่งต่อมิติของภาพ หรืออารมณ์ของภาพได้ ดังนั้นในการถ่ายภาพไม่ว่าจะมีมือใหม่หรือมืออาชีพ สิ่งที่เราควรพิจารณาอีกอย่างคือความเหมาะสมของทิศทางของแสง โดยเราสามารถแบ่งทิศทางของแสงออกเป็น 4 ทิศทางใหญ่ๆ ดังนี้

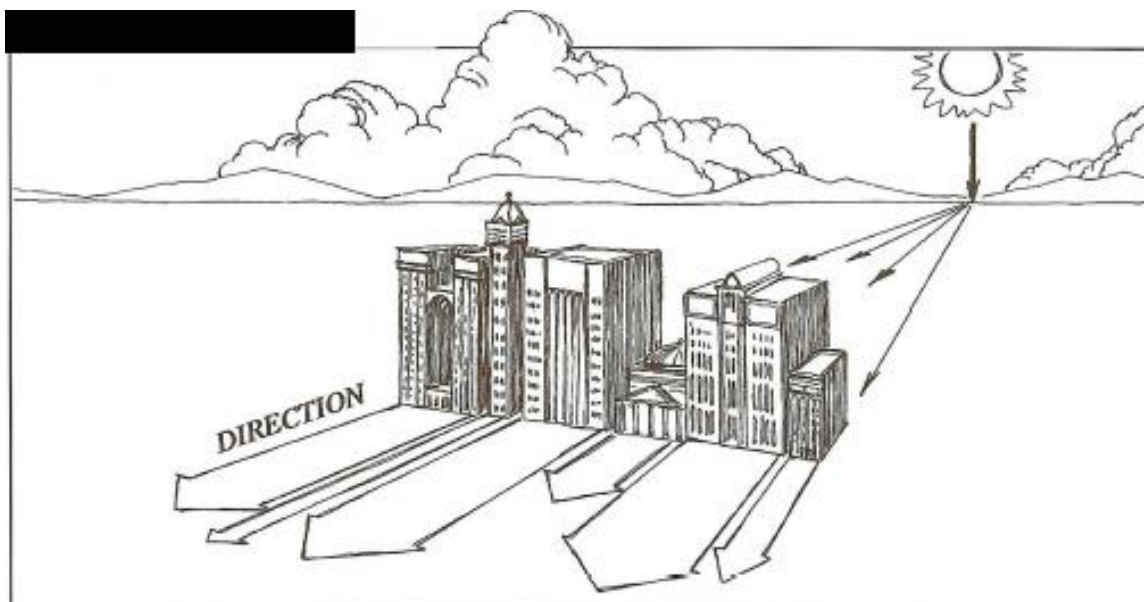
1. ทิศทางแสงบน คือแหล่งกำเนิดแสงจะอยู่บนหัวเราหรือมุมสูงนั่นเอง ยกตัวอย่าง การถ่ายภาพในตอนกลางวันดวงอาทิตย์จะอยู่ด้านบนหัวเราแสงที่ออกมาจะมีความเข้มสูงและกระจายเต็มพื้นที่ และจะทำให้เกิดเงาตกกระทบทางด้านล่างของวัตถุ แสงในทิศทางนี้ไม่เหมาะในการถ่ายภาพคนเพราะว่าจะเกิดเงาบริเวณใต้ตา ปาก และจมูก การถ่ายภาพที่เหมาะสมกับแสงในทิศทางนี้ เช่น การถ่ายภาพกิจกรรมทั่วไป เช่น การ

แสดงต่างๆ ภาพการแข่งขันกีฬา เนื่องจากแสงจากทิศทางดังกล่าวจะมีความแรงและมักจะไม่ถูกบดบังจากวัตถุอื่นๆ

2. ทิศทางแสงข้าง หมายถึงทุกทิศทางที่มาจากทางด้านข้าง ไม่ว่าจะมาตรงๆ หรือเฉียงก็ตาม แสงที่มาจากด้านข้างนี้ จะทำให้ภาพมีมิติ แต่จะทำให้เกิดเงาทางด้านตรงข้ามของแสง คือถ้าแสงมาด้านซ้ายก็จะเกิดเงามืดทางด้านขวานั้นเอง มือใหม่ควรระวังในจุดนี้ด้วย สำหรับแสงข้างเหมาะสำหรับการวาดภาพหลายประเภท อาทิ เช่น วาดภาพคน วาดภาพวิวทิวทัศน์ วัตถุ สิ่งของ เพราะแสงจะทำให้วัตถุมีมิติ ไม่เรียบแบนจนเกินไป

3. ทิศทางแสงด้านหน้า แสงจะมาทางด้านหลังของวัตถุที่เป็นแม่แบบ หรือถ้าเรียกเป็นคำพูดที่เราคุ้นเคยกันดีก็คือ ทิศทางย้อนแสง นั่นเอง จะเป็นการถ่ายภาพย้อนแสง ซึ่งโดยปกติแล้วการถ่ายภาพย้อนแสงจะทำให้ภาพไม่สวย หน้าจะมีมืด หรือวัตถุหรือแม่แบบจะกลายเป็นเงาดำ จะเห็นเป็นแค่รูปร่างของวัตถุที่ตัดกับแสงจากท้องฟ้า

4. ทิศทางแสงด้านหลัง คือทิศทางของแสงจะเข้ามาทางด้านหน้าของตัวแบบหรือวัตถุ หรือทิศทางตามแสง เหมาะสำหรับการถ่ายภาพทั่วไป เช่น การถ่ายภาพวิวทิวทัศน์ หรือภาพคน เมื่อถ่ายออกมาแล้วจะให้ภาพที่เห็นรายละเอียดต่างๆ ของวัตถุครบทุกส่วนชัดเจน ไม่เกิดเงาทางด้านหน้า เงาจะไปตกอยู่ทางด้านหลังแทน



## มุมแสง

มุมของแสงจะถูกกำหนดโดยความสูงของแหล่งกำเนิดแสง เมื่อแหล่งกำเนิดแสงสูงมุมสูงชัน (ใกล้กับแนวตั้ง) และเงาสั้น; เมื่อแหล่งกำเนิดแสงอยู่ในระดับต่ำมุมอยู่ในแนวนอนมากขึ้นและเงายาว

