

แผนบริหารการสอนประจำบทที่13

ดุลยภาพ

หัวข้อเนื้อหาประจำบท

ความหมายของดุลยภาพ

การนำหลักดุลยภาพมาใช้งานนอกแบบ

1. ดุลยภาพที่เท่ากัน
2. ดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจากได้ศึกษาบทที่ 13 จบแล้ว ผู้ศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายดุลยภาพได้
2. จำแนกลักษณะของดุลยภาพได้
3. นำหลักดุลยภาพเท่ากันมาปฏิบัติงานนอกแบบ 2 มิติได้
4. นำหลักดุลยภาพเท่ากันมาปฏิบัติงานนอกแบบ 3 มิติได้
5. นำหลักดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากัน มาปฏิบัติงานนอกแบบ 2 มิติได้
6. นำหลักดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากันมาปฏิบัติงานนอกแบบ 3 มิติได้
7. สร้างวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

วิธีสอน

1. บรรยาย
2. อภิปราย

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ตอบคำถามในเนื้อหาที่บรรยาย
2. ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ รวบรวมเป็นแฟ้มสะสมผลงาน
3. คัดเลือกผลงานนอกแบบที่ดีมาวิเคราะห์และอภิปราย

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารการสอนเรื่อง ดุลยภาพ
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (power point)
3. ตัวอย่างงานจริงและภาพนิ่ง

การวัดและประเมินผล

1. ใช้วิธีสังเกต
 - 1.1 สังเกตจากการตอบคำถาม
 - 1.2 สังเกตจากการทำงาน
 - 1.3 สังเกตจากการอภิปรายผลงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ใช้วิธีตรวจผลงาน
 - 2.1 ผลงานที่ถูกต้องตามโจทย์กำหนด
 - 2.2 ผลงานที่ถูกต้องตามเกณฑ์ประเมินผลที่แจ้งในใบงาน

บทที่ 13

ดุลยภาพ

ดุลยภาพ (balance) เป็นสิ่งที่มนุษย์สัมผัสอยู่ตลอดเวลา เป็นส่วนของการดำรงชีวิต เช่น การทรงตัวไม่ให้ล้ม การนั่ง ยืน เดิน หรือทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งธรรมชาติได้พยายามสร้างการทรงตัวให้อยู่ได้โดยอัตโนมัติ เช่นเดียวกับในงานออกแบบต่างๆ ที่ใช้ชีวิตประจำวันต้องใช้หลักดุลยภาพเข้าช่วยเช่นกัน เพราะสิ่งจำเป็นพื้นฐานคือดูง่าย ใช้งานง่าย ดึงดูดใจ น่าสนใจ และมีพลังดึงดูดสายตา

ความหมายของดุลยภาพ

ดุลยภาพเป็นคุณลักษณะสำคัญของเอกภาพ ดุลยภาพทั่วไป หมายถึง การถ่วงน้ำหนักหรือแรงปะทะที่เท่ากัน แต่ในทางศิลปะ ดุลยภาพมีความหมายรวมถึง การประสานกลมกลืน ความพอเหมาะพอดีของส่วนต่างๆ ในรูปทรงหนึ่งหรือในงานศิลปะชิ้นหนึ่ง (ชลูด นิมเสมอ. 2539: 128)

ดุลยภาพ คือ ภาวะของความเท่ากันหรือความเสมอภาค เป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องกันกับน้ำหนักที่เท่ากัน และเมื่อนำมาวางลงบนคานโดยมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเท่ากันแล้วจะเกิดการนิ่งอยู่กับที่ คือมีดุลยภาพ แต่ถ้าถ่วงน้ำหนักไม่เท่ากันแล้วคานจะเอียงเราจะต้องนำก้อนที่มีน้ำหนักมากกว่าไกลจุดศูนย์กลางและก้อนที่มีน้ำหนักน้อยวางห่างจากจุดศูนย์กลาง จึงจะทำให้เกิดดุลยภาพได้ ในทางศิลปะและการออกแบบนั้น เราแทนค่าของถ่วงน้ำหนักเป็นภาพที่เห็นด้วยตา เช่น น้ำหนักที่เป็นเส้น รูปทรง และสี ซึ่งเป็นการรับรู้ได้ด้วยประสาทตา (มาโนช กงกะนันท์. 2538: 143)

ความสมดุล คือองค์ประกอบในงานออกแบบทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นสิ่งที่น่าสนใจ ที่จัดวางภายในงานออกแบบนั้น ว่า “อะไร” อยู่ “ตรงไหน” (“what” is “where”) และเมื่อมองแล้วให้ความรู้สึกไปสองทาง คือรู้สึกว่ามีความเท่ากันทั้งสองข้าง (symmetry) และรู้สึกว่ามีน้ำหนักไปข้างใดข้างหนึ่ง (asymmetry) (วิวัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ. ม.ป.ป.: 129)

ความสมดุลในทางการออกแบบ หมายถึง ความสมดุลตามสภาพการมองเห็นหรือการรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนัก แรง และความมั่นคงบนพื้นภาพทางด้านงานออกแบบ 3 มิติ เช่น งานโครงสร้าง ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ปัญหาความสมดุลนับเป็นปัญหาหลักที่จะต้องออกแบบให้งาน 3 มิตินั้นมั่นคงอยู่ได้ เท่านั้นยังไม่พอ ยังมีปัญหาทางรูปแบบที่จะต้องออกแบบให้ได้ความรู้สึกว่ามีความสมดุลอีกด้วย ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญยิ่งสำหรับการออกแบบ 2 มิติ (วิรุฬ ดั่งเจริญ. 2539: 35)

สรุปได้ว่า ดุลยภาพ หมายถึง น้ำหนักที่เสมอกันเมื่อวัดด้วยสายตาจากแกนกลางของภาพในงานสองมิติ และน้ำหนักที่เสมอกันจากจุดศูนย์กลาง ไม่เอียงไปทางใดทางหนึ่งในงานสามมิติ ดุลยภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ดุลยภาพที่เท่ากัน (symmetry balance หรือ formal balance)
2. ดุลยภาพที่ไม่เท่ากัน (asymmetry balance หรือ informal balance)

การนำหลักดุลยภาพมาใช้ในงานออกแบบ

ในการสร้างงานออกแบบทัศนศิลป์ไม่ว่าจะเป็นการสร้างงาน 2 มิติ หรืองาน 3 มิติ ให้มั่นคง มีความสมบูรณ์ ดุลยภาพของทัศนธาตุและองค์ประกอบต่างๆ มีผลต่อความรู้สึกในการเห็น เพราะมนุษย์เคยชินกับความสมดุลในธรรมชาติและรูปแบบต่างๆ ที่อยู่ในชีวิตประจำวันล้วนต้องอาศัยลักษณะดุลยภาพ 2 ลักษณะดังกล่าวแล้วข้างต้นคือดุลยภาพที่เท่ากัน และดุลยภาพที่ไม่เท่ากัน

1. ดุลยภาพที่เท่ากัน

ดุลยภาพที่เท่ากันมีลักษณะที่สมดุลแบบเป็นทางการ หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบสองข้างเท่ากัน คล้ายการวางองค์ประกอบข้างกระจกเงาและเห็นองค์ประกอบอีกข้างเหมือนกัน (mirror image) โดยมีเส้นแบ่งครึ่งตามแนวตั้งเป็นเส้นกลาง (vertical axis) ดุลยภาพลักษณะนี้เข้าใจได้ง่ายที่สุด เพราะมนุษย์คุ้นเคยกับความเท่ากันทั้งสองข้างเป็นอย่างดีในธรรมชาติ เช่น ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ แม้กระทั่งขาของเครื่องใช้หรือยานพาหนะที่ต้องรับน้ำหนักก็ถูกออกแบบให้มีสองข้างเท่ากัน ดุลยภาพนี้ยังสามารถแบ่งตามแนวนอนได้โดยเส้นแกนสมมุติแนวนอน (horizontal axis) แต่ดุลยภาพที่แบ่งตามเส้นแกนแนวนอนนี้ให้พลังและความรู้สึกน้อยกว่าดุลยภาพที่แบ่งตามเส้นแกนแนวตั้ง ในการจัดให้เกิดดุลยภาพตามแนวนอน ส่วนล่างของภาพควรมีน้ำหนักมากกว่า หรือมีองค์ประกอบมากกว่าด้านบนภาพจึงมีความรู้สึกมั่นคง

ดุลยภาพที่เท่ากันเป็นระเบียบ แน่นนอน เป็นทางการ น่าเชื่อถือ ง่ายต่อการมอง แต่ก็ดูเป็นรูปแบบสมัยเก่าเพราะเป็นการบังคับอยู่ในกฎเกณฑ์ (form) มากเกินไป ในการออกแบบจึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงาน



ภาพที่ 13.1 มนุษย์เคยชินกับความสมดุลในธรรมชาติ เพราะมนุษย์และสัตว์ที่มีร่างกายสองข้างเท่ากัน
1. ร่างกายมนุษย์มีดุลยภาพเท่ากัน
2. ร่างกายสัตว์มีดุลยภาพเท่ากัน
ที่มา : Shapiro. 1994: 1049.



ภาพที่ 13.2 เครื่องใช้ในชีวิตรประจำวันหรือยานพาหนะที่ถูกออกแบบให้มีดุลยภาพสองข้างเท่ากัน
ที่มา : Shapiro. 1994: 1021.



ภาพที่ 13.3 งานทัศนศิลป์ที่ออกแบบให้มีดุลยภาพที่เท่ากันโดยใช้เส้นแบ่งครึ่งตามแนวตั้ง
ที่มา : Shapiro. 1994: 1045.



ภาพที่ 13.4 งานทัศนศิลป์ที่ออกแบบให้มีดุลยภาพที่เท่ากันโดยใช้เส้นแบ่งครึ่งตามแนวนอน
ที่มา : Shapiro. 1994: 1119.

ดุลยภาพที่เท่ากันดังกล่าวข้างต้นเป็นการจัดที่คล้ายการวางองค์ประกอบข้าง
กระจกเงาเพื่อสะท้อนอีกด้านออกมาให้เท่ากัน อาจแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชนิดดังนี้

- 1.1 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดกลับข้าง (invert symmetry)
- 1.2 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดสองแกน (biaxial symmetry)
- 1.3 ดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม (radial symmetry)
- 1.4 ดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง (near symmetry)

1.1 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดกลับข้าง ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดกลับข้างมี

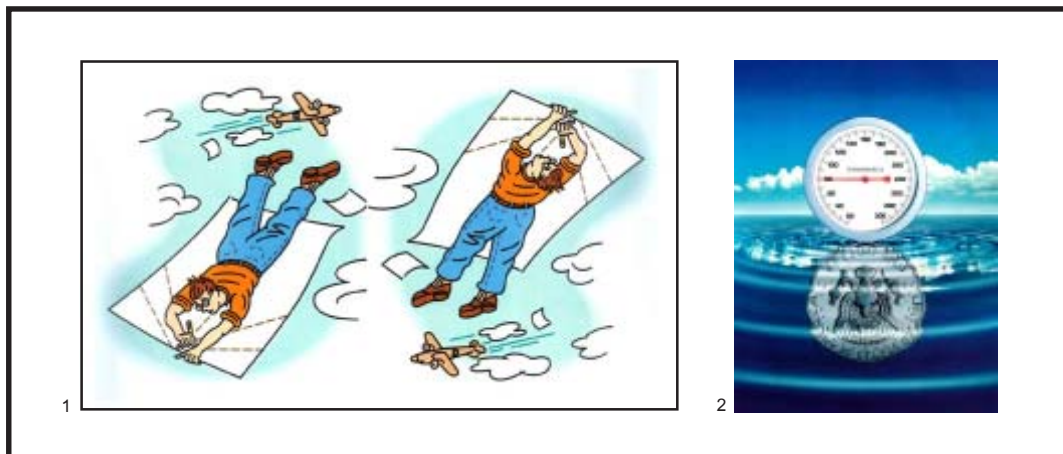
ลักษณะเดียวกับที่ได้อธิบายไปแล้ว คือคล้ายกับสะท้อนของกระจกเงา แต่แทนที่จะเหมือนกันทั้งสองข้างเช่นปีกของผีเสื้อ หรืออวัยวะของคนและสัตว์ในธรรมชาติก็กลับค่าให้เกิดความแตกต่างบ้าง เช่น ด้านหนึ่งเป็นภาพเหมือนจริง อีกด้านเป็นการกลับข้างแบบหน้าไฟหรือกลับค่าน้ำหนักกลับด้านของทิศทาง ทำให้ภาพเกิดความหลากหลายน่าสนใจ



ภาพที่ 13.5 ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันชนิดกลับข้างเหมือนหน้าไฟ แทนที่จะสะท้อนกลับเหมือนกระจกเงา



ภาพที่ 13.6 ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันแต่กลับค่าน้ำหนักซึ่งอาจทำให้เกิดการเน้นหรือเกิดความเคลื่อนไหวได้บ้าง



ภาพที่ 13.7 ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันแต่กลับทิศทาง

1. ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันโดยเปลี่ยนทิศทาง แต่ไม่มีส่วนใดในภาพที่เปลี่ยนแปลง
2. ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันโดยเปลี่ยนทิศทางไปในทางตรงข้าม และเพื่อเกิดความเคลื่อนไหวในงานจึงเปลี่ยนภาพวงกลมในน้ำให้เกิดความเคลื่อนไหวในงานโดยทำระลอกคลื่นช่วยให้ภาพ น่าสนใจขึ้น

ที่มา : Shapiro. 1994: 938.

1.2 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดสองแกน

ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดสองแกนเป็นดุลยภาพที่เท่ากันทั้งแกนสมมุติแนวตั้ง และแกนสมมุติแนวนอน บางครั้งมีมากกว่าสองแกน จนดูคล้ายดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม เพราะบางครั้งมีถึงสี่แกน ดูเป็นดุลยภาพที่เท่ากันโดยรอบศูนย์กลาง



ภาพที่ 13.8 ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันสองแกน ซึ่งภาพจะนิ่งหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่อยู่ในภาพ ถ้าองค์ประกอบมีการเคลื่อนไหวบ้างจะไม่ทำให้ภาพนิ่งจนน่าเบื่อ



ภาพที่ 13.9 ภาพแสดงดุลยภาพที่เท่ากันสี่แกน บางครั้งดูเป็นดุลยภาพที่เท่ากันโดยรอบศูนย์กลาง
ที่มา: Shapiro. 1994: 1038.

1.3 ดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม

ดุลยภาพแบบรัศมีวงกลมคล้ายดุลยภาพเท่ากันชนิดสองแกนแต่ดุลยภาพชนิดนี้มีแกนมากกว่าสี่แกนพุ่งเป็นรัศมีโดยรอบออกจากศูนย์กลาง หรือบางครั้งก็หมุนเป็นเกลียวออกไป



ภาพที่ 13.10 ภาพแสดงดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม ดุลยภาพชนิดนี้มีแกนมากกว่าสี่แกนพุ่งเป็นรัศมีโดยรอบออกจากศูนย์กลาง



ภาพที่ 13.11 ภาพแสดงดุลยภาพแบบเป็นเกลียวพุ่งออกจากศูนย์กลาง
ที่มา: Shapiro. 1994: 355.

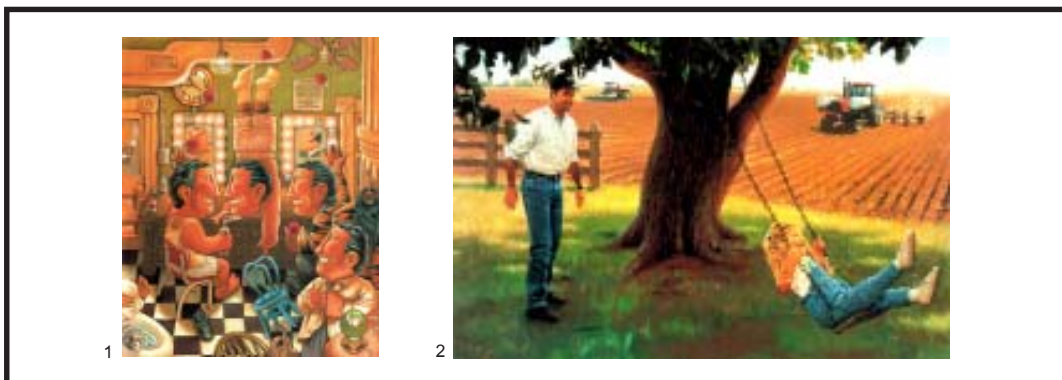
1.4 ดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง ดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง หมายถึงดุลยภาพที่รู้สึกได้ว่า องค์ประกอบสองข้างมีน้ำหนักเท่ากัน แต่สิ่งที่ปรากฏจะไม่เหมือนการสะท้อนของกระจกเงา หรือดุลยภาพทั้งสามชนิดดังกล่าวข้างต้น ดุลยภาพชนิดนี้อาจพิจารณาให้แตกต่างจากดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากันได้ว่า จะมีส่วนหนึ่ง ส่วนใดขององค์ประกอบในภาพเชื่อมอยู่ระหว่างแกนสมมุติ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นแกนสมมุติในแนวตั้ง



ภาพที่ 13.12 ภาพแสดงดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง โดยมีองค์ประกอบของภาพเชื่อมอยู่ชัดเจนระหว่างแกนสมมุติ

1. สิ่งที่เชื่อมให้ภาพนี้ดูเป็นดุลยภาพที่เท่ากันด้วยกรอบสามเหลี่ยม ซึ่งรวมองค์ประกอบที่กระจัดกระจายให้เป็นหนึ่งเดียวกัน
2. ภาพชายหญิง องค์ประกอบของภาพที่เชื่อมอยู่ระหว่างแกนสมมุติ คือจมูกและปากซึ่งประกบกันอยู่

ที่มา : Shapiro. 1994: 363.



ภาพที่ 13.13 ภาพแสดงดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง โดยมีองค์ประกอบของภาพกระจายอยู่ทั้งสองด้าน

1. งานเลี้ยงสังสรรค์ที่วุ่นวาย ภาพชายคนหนึ่งที่ย้อยตัวลงมาถูกวางตำแหน่งที่แกนสมมุติ เป็นการเชื่อมองค์ประกอบโดยรวมได้
2. ภาพพ่อแกว่งชิงช้าให้ลูกสาวองค์ประกอบในภาพด้านซ้ายและขวาไม่เหมือนกัน แต่มีต้นไม้ใหญ่ที่ผูกชิงช้าเป็นการเชื่อมองค์ประกอบที่แยกจากกันได้

ที่มา : Shapiro. 1994: 157.

2. ดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน

ดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากันมีลักษณะเป็นความสมดุลแบบไม่เป็นทางการ หมายถึง การจัดวางทัศนธาตุหรือองค์ประกอบทางศิลปะลงบนแกนสมมุติที่แนวตั้งและแนวนอน โดยอิสระ สิ่งที่เราควรคำนึงถึงคือเรื่องของน้ำหนัก สัดส่วน และมวลที่สมดุลกัน ส่วนที่เป็นมวลจะดูมีน้ำหนักมากกว่าพื้นที่ว่าง ดังนั้นจึงควรเลื่อนส่วนที่เป็นมวลเข้าใกล้แกนสมมุติ และจัดพื้นที่ว่างให้ห่างออกไปไกลกรอบภาพจะเกิดความสมดุลได้

ในการออกแบบส่วนใหญ่จะนิยมใช้หลักดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน เพราะเป็นอิสระและยืดหยุ่นได้ดีกว่า สามารถกำหนดตำแหน่งจุดสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากัน มีรูปแบบที่ทันสมัย เป็นรูปทรงเปิดให้อารมณ์ความรู้สึกเคลื่อนไหวน่าสนใจ ให้การรับรู้ตรงกับแผนที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามหากไม่มีทักษะเพียงพออาจเกิดความผิดพลาดได้ โดยพื้นฐานแล้วควรนำทัศนธาตุและหลักการออกแบบที่ได้ศึกษามาแล้วในบทเรียนที่ผ่านมาเป็นแนวทางในการจัดดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน ดังนี้

- 2.1 ดุลยภาพโดยตำแหน่ง (balance by position)
- 2.2 ดุลยภาพโดยรูปร่าง (balance by shape)
- 2.3 ดุลยภาพโดยสี (balance by color)
- 2.4 ดุลยภาพโดยน้ำหนัก (balance by value)
- 2.5 ดุลยภาพโดยพื้นผิว (balance by texture)
- 2.6 ดุลยภาพโดยทิศทาง (balance by direction)
- 2.7 ดุลยภาพโดยรายละเอียด (balance by detail)

2.1 ดุลยภาพโดยตำแหน่ง

วิธีนี้อาจเกิดจากองค์ประกอบในภาพมีส่วนที่เป็นมวลขนาดไม่เท่ากัน หรือเป็นมวลเพียงหน่วยเดียวแต่ไม่ต้องการให้อยู่กึ่งกลางภาพ จึงต้องสร้างดุลยภาพโดยวางส่วนที่เป็นมวลหนักกว่าให้ใกล้แกนสมมุติ และให้มวลส่วนที่เบาหรือเล็กกว่าอยู่ห่างแกนสมมุติออกไป เหมือนเวลาชั่งน้ำหนักสิ่งของด้วยตาชั่งหรือการนั่งเล่นบนไม้กระดก

ในแนวทางเดียวกันถ้ามีมวลเพียงกลุ่มเดียวอาจให้มวลนั้นอยู่ใกล้แกนสมมุติ และส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างให้อยู่ห่างแกนสมมุติโดยให้เข้าใกล้กรอบภาพ



ภาพที่ 13.14 มวลที่หนักกว่าเมื่ออยู่ใกล้เส้นสมมุติ แล้วจัดให้มวลที่เบากว่าอยู่ห่างแกนสมมุติทำให้เกิดดุลยภาพได้

ที่มา : University of Kentucky Art Museum. 2005.



ภาพที่ 13.15 มวลที่มีหน่วยเดียวอยู่ใกล้แกนสมมุติ พื้นที่ว่างในด้านตรงข้ามต้องมากกว่าและอยู่ใกล้กรอบภาพ

1. ภาพหนังสืออยู่ใกล้แกนสมมุติที่สุด พื้นที่ขีดกรอบภาพคือด้านซ้ายเป็นหน้าผาด้านขวาเป็นท้องฟ้าไม่มีรายละเอียดอื่นที่จะลดความสำคัญของหนังสือ
2. ภาพนกอยู่ใกล้แกนสมมุติที่สุด พื้นที่ขีดกรอบภาพคือด้านซ้ายเป็นอิฐ ด้านขวาเป็นท้องฟ้าไม่มีรายละเอียดอื่นที่สำคัญพอที่จะลดความสำคัญของนกได้

ที่มา : Shapiro. 1994: 1150.

2.2 ดุลยภาพโดยรูปร่าง ในบทที่ 9 ซึ่งได้กล่าวถึงการเห็นว่า รูปร่างที่แตกต่างออกไปทำให้เกิดจุดสนใจได้แม้มีเพียงจำนวนน้อย หรือมีขนาดเล็กกว่าก็สามารถทำให้เกิดดุลยภาพได้



ภาพที่ 13.16 รูปร่างที่แตกต่างจากส่วนที่ซ้ำกัน แม้มีขนาดเล็กก็น่าสนใจได้ทำให้เกิดดุลยภาพ
 1. องค์ประกอบในภาพเต็มไปด้วยพีระมิดบนท้องฟ้ามีคนตัวเล็กอยู่กึ่งกลางระหว่างนกที่มีปีกเป็นครึ่งท้องฟ้าครึ่งพีระมิด ทำให้คนเป็นจุดสนใจได้แม้จะมีขนาดเล็ก
 2. ภาพคนตัวเล็กอยู่ท่ามกลางขาขนาดใหญ่ ทำให้เกิดจุดสนใจอยู่ที่คนตัวเล็ก
 ที่มา : Shapiro. 1994: 1105.

2.3 ดุลยภาพโดยสี จากบทที่ 7 เรื่องการจัดโครงสร้างจะเห็นว่าสีที่สดใสกว่าแม้มีจำนวนเพียงเล็กน้อยก็สามารถแสดงความเด่นออกมาได้ ในทำนองเดียวกันในการจัดดุลยภาพสีที่สดใส ในพื้นที่ที่เล็กกว่าสามารถสร้างพลังดึงดูดสายตา และให้ความรู้สึกสมดุลกับพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีสีไม่สดใสได้



ภาพที่ 13.17 สีที่สดใสแต่มีพื้นที่เล็กกว่าก็สามารถดึงดูดสายตาได้ ทำให้เกิดดุลยภาพ
 1. ชายเปลือยใช้สีน้ำตาลอ่อน ซึ่งเป็นสีในวรรณะร้อนย่อมดูสว่างกว่าสีฟ้าที่อยู่ในวรรณะเย็น
 2. แสงไฟในภาพเป็นการใช้สีปรากฏเด่นแม้ในพื้นที่เพียงเล็กน้อย แต่ส่วนสว่างก็ดูเด่นกว่า
 ที่มา : Shapiro. 1994: 701.

2.4 ดุลยภาพโดยน้ำหนัก การจัดดุลยภาพโดยน้ำหนักอาจนำเรื่องค่าน้ำหนักของสีในบทที่ 6 มาใช้ได้ โดยเริ่มจากสีดำที่มีน้ำหนักแก่สุด มีสีเทาที่เบาไปตามลำดับจนถึงสีขาวที่มีน้ำหนักอ่อนสุด วัตถุสีดำในภาพจะมีขนาดเล็กกว่าส่วนที่เป็นสีเทาหรือสีขาว หรือถ้าใช้สัดส่วนของสีก็ต้องให้สีดำ มีสัดส่วนที่น้อยกว่าสีเทาหรือสีขาว



ภาพที่ 13.18 ภาพที่มีสีสว่างเป็นบริเวณกว้างและสีเข้มเป็นส่วนน้อยจะเกิดดุลยภาพโดยน้ำหนักได้
 1. ภาพโดยรวมเป็นสีสว่าง มีส่วนเงาเพียงเล็กน้อย จุดเด่นของภาพคือกล้องถ่ายรูป ซึ่งมีสีเข้มสุดและอยู่บริเวณตอนหน้าสุดของภาพ
 2. สีเข้มในภาพกระจายไปยังผีเสื้อ ไบไม้และลูกเชอร์รี่ ทำให้เกิดจังหวะของการเน้น
 ที่มา : Shapiro. 1994: 1021.

2.5 ดุลยภาพโดยพื้นผิว ในบทที่ 8 ได้กล่าวถึงเรื่องพื้นผิวว่าพื้นผิวที่แตกต่างกันจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนักที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งสามารถนำมาใช้เกี่ยวกับการจัดดุลยภาพได้ เช่น บริเวณเล็กๆ ที่มีประกายระยิบระยับ หรือเปล่งประกายของความแวววาวจะเด่นกว่าบริเวณที่มีพื้นผิวเรียบหรือด้าน บริเวณที่มีผิวหยาบแม้มีบริเวณเพียงเล็กน้อยก็ให้ความรู้สึกหนักกว่าบริเวณที่มีพื้นผิวเรียบ เป็นต้น



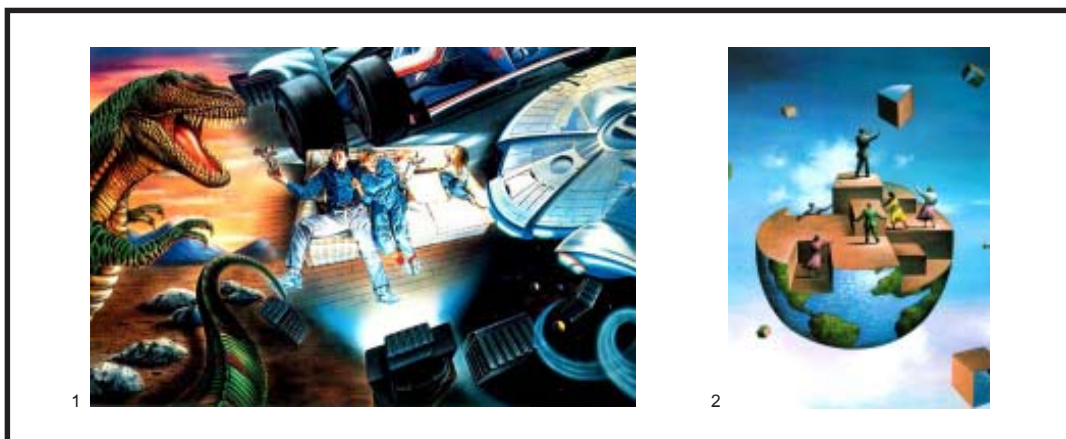
ภาพที่ 13.19 ภาพเรื่อที่อยู่ขีดขอบหิน ซึ่งมีพื้นผิวหยาบ แม้มีพื้นที่เพียงเล็กน้อยก็ทำให้รู้สึกมั่นคงกว่าเรื่อที่ลอยล้าอยู่ บนผิวน้ำที่ราบเรียบ
 ที่มา : Shapiro. 1994: 1021.



ภาพที่ 13.20 ภาพพื้นผิวที่เป็นประกายดูเด่นกว่าพื้นผิวเรียบแม้มีบริเวณน้อยกว่า
 1. ภาพดาวดวงน้อยที่กระจ่างอยู่บนท้องฟ้าสะท้อนแสงลงมาตองผิวน้ำและเงอกในภาพ การ
 เน้นที่เป็นจังหวะสามารถดึงสายตามชมมองผ่านเป็นจุดๆ ทำให้เกิดดุลยภาพได้
 2. แสงอาทิตย์ที่สาดส่องเหนือพื้นน้ำ และอยู่ไกลเกินสมมุติทำให้เกิดดุลยภาพได้
 ที่มา : Shapiro. 1994: 1148.

2.6 ดุลยภาพโดยทิศทาง

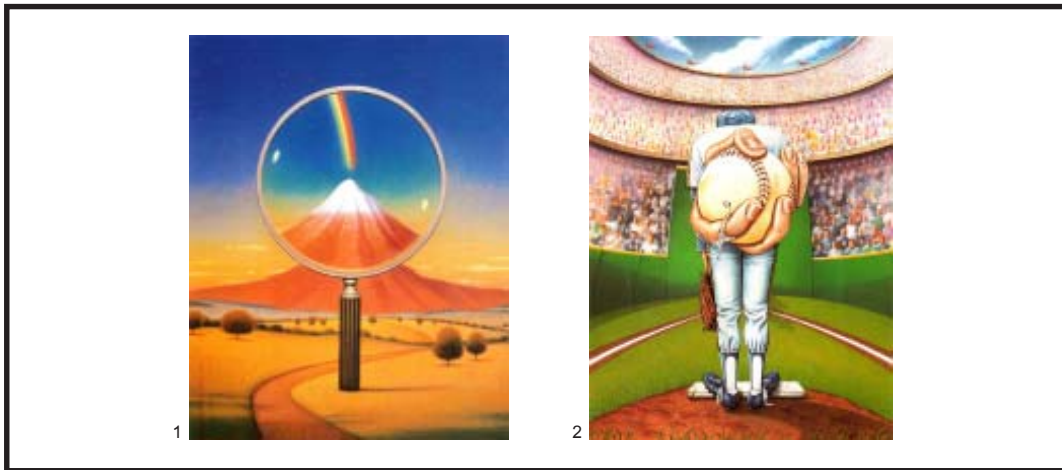
ดุลยภาพโดยทิศทางอาจใช้หลักทัศนียภาพ จุด
 เส้น ที่มองเห็นหรือที่อยู่ในความนึกคิดเป็นตัวชี้นำสายตาให้ไปสู่จุดสนใจของภาพ เพราะ
 โดยธรรมชาติของมนุษย์ เมื่อมีเครื่องหมายใดที่ชี้นำสายตาก็จะมองตามไปยังทิศทางนั้น
 โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการสร้างดุลยภาพที่น่าสนใจอีกวิธีหนึ่ง



ภาพที่ 13.21 ทิศทางสามารถดึงสายตาไปสู่จุดสนใจเป็นการสร้างดุลยภาพได้วิธีหนึ่ง
 1. ภาพคนอยู่ตรงกลาง ถูกรายล้อมด้วยองค์ประกอบต่างๆ ที่พุ่งสู่ศูนย์กลางของภาพ ทำให้
 เกิดทิศทางสู่แกนสมมุติ
 2. ภาพชิ้นส่วนของโลกที่กระจัดกระจายออกจากศูนย์กลางของภาพ ลอยขึ้นสู่ท้องฟ้าทำให้
 เกิดทิศทางเป็นรัศมีวงกลมให้ติดตาม
 ที่มา : Shapiro. 1994: 64.

2.7 ดุลยภาพโดยรายละเอียด

ตามหลักทัศนียภาพส่วนที่อยู่ข้างหน้าจะแสดงรายละเอียดมากกว่าส่วนที่อยู่ด้านหลังดูเหมือนว่าส่วนที่ชัดกว่าจะเป็นภาพและส่วนที่พร่ามัวขาดรายละเอียดจะกลายเป็นพื้นภาพ ดังนั้นส่วนที่มีรายละเอียดมากกว่าแม้จะมีพื้นที่เพียงเล็กน้อยก็สามารถแสดงจุดเด่นได้มากกว่าส่วนที่พร่ามัว บางครั้งวัตถุอาจอยู่บนระนาบเดียวกัน แต่เพื่อต้องการเน้นหรือแสดงความสำคัญ ก็สามารถแสดงรายละเอียดบนวัตถุนั้นได้ เป็นการสร้างทั้งเอกภาพ ดุลยภาพ และการเน้นในเวลาเดียวกัน



ภาพที่ 13.22 ภาพที่ให้อะเอียดจะช่วยเน้นหรือแสดงความสำคัญขององค์ประกอบได้

1. แวนขยายอยู่กลางแกนสมมุติแสดงนัยของจุดเด่นและการขยายแสดงรายละเอียดขององค์ประกอบสำคัญ ดังนั้นด้านซ้ายและขวาของภาพแม้ว่าไม่เท่ากันก็สามารถเกิดดุลยภาพได้
2. ลูกเบสบอลกลางภาพแสดงรายละเอียด ขณะที่ส่วนอื่นๆ ของภาพไม่ชัดเจนแสดงให้เห็นว่าต้องการเน้นลูกเบสบอล

ที่มา : Shapiro. 1994: 419.

สรุป

ดุลยภาพ หมายถึง น้ำหนักที่เสมอกันเมื่อวัดด้วยสายตากรจากแกนกลางของภาพ ในงาน 2 มิติ และน้ำหนักที่เสมอกันจากจุดศูนย์กลางไม่เอียงไปทางใดทางหนึ่งในงาน 3 มิติ

ดุลยภาพแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. ดุลยภาพที่เท่ากัน แบ่งย่อยเป็น 4 ชนิด คือ

1.1 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดกลับข้าง หมายถึง ดุลยภาพที่มีลักษณะคล้าย การสะท้อนภาพในกระจกเงา แต่มีการกลับค่า เช่น กลับค่าน้ำหนัก หรือกลับทิศทาง เป็นต้น

1.2 ดุลยภาพที่เท่ากันชนิดสองแกน หมายถึง ดุลยภาพที่เท่ากันทั้งแกน สมมุติแนวตั้งและแกนสมมุติแนวนอน

1.3 ดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม หมายถึง ดุลยภาพที่มีลักษณะพุ่งเป็นรัศมี โดยรอบออกจากศูนย์กลาง หรือบางครั้งก็หมุนเป็นเกลียวออกไป

1.4 ดุลยภาพแบบสองข้างเท่ากันชนิดใกล้เคียง หมายถึง ดุลยภาพที่รู้สึกได้ว่ามีน้ำหนักเท่ากัน แต่องค์ประกอบทั้งสองข้างอาจไม่เหมือนกันเหมือนการสะท้อนของกระจกเงา แต่ก็มีส่วนเชื่อมองค์ประกอบด้านซ้ายและด้านขวาเข้าด้วยกัน

2. ดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน แบ่งย่อยเป็น 7 ชนิด คือ

2.1 ดุลยภาพโดยรูปร่าง หมายถึง ดุลยภาพที่มีองค์ประกอบเป็นรูปร่างที่แตกออกมาจากการซ้ำของรูปร่าง และมีจำนวนน้อยกว่าแต่ก็เป็นจุดสนใจกว่าทำให้เกิดดุลยภาพได้

2.2 ดุลยภาพโดยตำแหน่ง หมายถึง ดุลยภาพสองข้างที่มีมวลไม่เท่ากันจึงให้มวลที่มีน้ำหนักมากกว่าอยู่ใกล้เส้นสมมุติ และส่วนที่เป็นที่ว่างหรือมวลที่เบากว่าให้ห่างออกไปหรือค่อนข้างไปทางกรอบภาพ

2.3 ดุลยภาพโดยสี หมายถึง สีที่สดใสกว่าจะสะดุดตากว่าแม้มีจำนวนเพียงเล็กน้อย ทำให้เกิดดุลยภาพได้เมื่ออยู่กับสีหม่นที่มีจำนวนมากกว่า

2.4 ดุลยภาพโดยน้ำหนัก หมายถึง การจัดดุลยภาพโดยใช้น้ำหนักของโตนไรต์ส ได้แก่ ดำ ขาว เทา ส่วนที่เป็นสีขาวจะดูเบากว่าให้มีบริเวณกว้างกว่าส่วนที่เป็นสีดำ และให้สีเทาเป็นตัวเชื่อมระหว่างสีขาวกับสีดำ

2.5 ดุลยภาพโดยพื้นผิว หมายถึง พื้นผิวที่แตกต่างกันให้ความรู้สึกหนักเบาที่ต่างกัน พื้นผิวที่หยาบจะดูหนักกว่าพื้นผิวที่เรียบจึงสามารถสร้างดุลยภาพโดยจัดสัดส่วนของพื้นผิว

2.6 ดุลยภาพโดยทิศทาง หมายถึง ดุลยภาพที่เกิดโดยใช้จุด เส้น หลักทัศนียภาพ หรือองค์ประกอบใดในภาพชี้เข้าไปสู่จุดสนใจ

2.7 ดุลยภาพโดยรายละเอียด หมายถึง การสร้างดุลยภาพโดยใช้หลักทัศนียภาพหรือพื้นที่ว่าง เพราะรายละเอียดจะทำให้รู้สึกว่ามีวัตถุอยู่ในระยะใกล้หรือไกล เมื่อมีส่วนที่พรวดพราดอยู่กับส่วนที่มีรายละเอียดชัดเจนย่อมมีดุลยภาพเกิดขึ้นได้ แต่ก็ต้องมีเรื่องของตำแหน่งการวางภาพที่เหมาะสมด้วย

ดุลยภาพที่เท่ากันมีกฎเกณฑ์มากกว่าดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน ดังนั้นดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากันจึงมีอิสระมากกว่า ให้ความรู้สึกที่เคลื่อนไหว มากกว่า ทั้งนี้การเลือกวิธีใช้ต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงาน

คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายความหมายของดุลยภาพ
2. อธิบายลักษณะของดุลยภาพที่เท่ากัน พร้อมยกตัวอย่าง
3. อธิบายลักษณะของดุลยภาพที่ไม่เท่ากัน พร้อมยกตัวอย่าง
4. อธิบายลักษณะของดุลยภาพที่เท่ากันชนิดสองแกน พร้อมยกตัวอย่าง
5. อธิบายลักษณะของดุลยภาพแบบรัศมีวงกลม พร้อมยกตัวอย่าง
6. จงอธิบายหลักการสร้างดุลยภาพที่ไม่เท่ากันให้เกิดความรู้สึกสมดุล
7. จงอธิบายถึงการสร้างดุลยภาพโดยสี
8. จงอธิบายถึงการสร้างดุลยภาพโดยทิศทาง

แบบฝึกหัดท้ายบท

ปฏิบัติงานเรื่องดุลยภาพ

ให้ผู้ศึกษาปฏิบัติงานนอกแบบโดยใช้หลักดุลยภาพแบบสองข้างไม่เท่ากัน ซึ่งการเกิดดุลยภาพนี้ต้องพิจารณาที่แกนสมมุติซึ่งมีทั้งแกนสมมุติแนวตั้ง และแกนสมมุติแนวนอน

การที่จะทำให้เกิดดุลยภาพได้ต้องให้มวลที่หนักกว่าอยู่ใกล้แกนสมมุติ ให้มวลที่เบากว่าอยู่ห่างออกไป หรืออาจสร้างดุลยภาพโดยรูปร่าง สี น้ำหนัก ทิศทาง รายละเอียดก็ทำได้โดยยึดหลักให้ส่วนสำคัญอยู่ใกล้แกนสมมุติ แม้เพียงส่วนน้อยก็สามารถทำให้เกิดดุลยภาพได้

(ใบงานครั้งที่ 14 ในภาคผนวก)

เอกสารอ้างอิง

ชลุด นิ่มเสมอ. (2539). องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

มานิช กงกะนันท์. (2538). ศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ. (ม.ป.ป.). เอกสารคำสอนทัศนศิลป์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ.

วิรุฬ ตั้งเจริญ. (2539). การออกแบบ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

Shapiro, I. (1994). American Showcase.17. Newyork: American Showcase.

University of Kentucky. (2005). Modernism. Alexander calder.The star, 1960 [Online]
1(1). Avialable [HTTP://www.uky.edu/ArtMuseum/luce50.html](http://www.uky.edu/ArtMuseum/luce50.html).

