

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของผู้ผลิตสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ในเขตจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

- 2.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 2.2 การวิจัย การพัฒนา การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2.3 หลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2.4 การวิเคราะห์การออกแบบ
- 2.5 หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
- 2.6 แนวความคิดในการออกแบบและสร้างสรรค์
- 2.7 จิตวิทยาของสี
- 2.8 วัสดุในการออกแบบ ปัจจัยและกระบวนการผลิต
- 2.9 การตลาด
- 2.10 มาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน
- 2.11 วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมและการปลูกฝังค่านิยม
 - 2.11.1 วัฒนธรรม
 - 2.11.2 ประเพณี
 - 2.11.3 ค่านิยมและการปลูกฝังค่านิยม
- 2.12 การวางแผน
- 2.13 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ชุมชน

ความเป็นมาโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในห้วงเวลาที่ประเทศไทย กำลังเผชิญ ปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจ และประชาชน ทุกระดับ ประสบปัญหาต่างๆ ปัญหาหนึ่งที่ประชาชน ระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศถูกรุมเร้าคือปัญหาความยากจน รัฐบาลจึงได้ ประกาศสงครามกับความยากจน โดยได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาว่า จะจัดให้มีโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริม และสนับสนุน กระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้าง รายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มี จุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศและได้กำหนดระเบียบสำนัก นายกรัฐมนตรีว่าด้วย คณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ พ.ศ. 2544 ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน 2544 ขึ้น โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่ง ผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ หรือเรียกโดยย่อว่า กอ.นตผ ซึ่งฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ได้มอบหมายให้รอง นายกรัฐมนตรี (นายปองพล อดิเรกสาร) เป็นประธานกรรมการ และให้คณะกรรมการ กอ.นตผ มี อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการดำเนินงาน“หนึ่งตำบล หนึ่ง ผลิตภัณฑ์” กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบล รวมทั้งสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บท อย่างมี ประสิทธิภาพ

ปรัชญาของ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการ ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมี หลักการ พื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)
2. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)
3. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

ผลิตภัณฑ์ ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียวแต่เป็นกระบวนการทางความคิด รวมถึงการบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษามิปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

วัตถุประสงค์ของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์จากนโยบายของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภา และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. 2544 การดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน
2. สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น
3. ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น (วิไล อุภาพรหม. 2545:1)

2.2 การวิจัย การพัฒนา การออกแบบผลิตภัณฑ์

การพัฒนา (Development) และการปรับปรุง (Improvement) ทั้งผลิตภัณฑ์ใหม่ (สินค้าที่ยังไม่มีในท้องตลาด) และผลิตภัณฑ์เก่า (สินค้าที่มีอยู่แล้วในท้องตลาด) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการอยู่รอดขององค์กร ส่วนการวิจัยนั้น (Research) นั้น เป็นการแสวงหาหลักเกณฑ์พื้นฐาน (หลักเกณฑ์ที่เป็นคำอธิบายปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง) และหลักเกณฑ์ใหม่ๆ เมื่อกล่าวโดยรวม การวิจัย การพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อค้นหาขยายขอบเขตขององค์ความรู้
2. เพื่อพัฒนาสินค้าตัวใหม่
3. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิต
4. เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่มีอยู่เดิม
5. เพื่อหาหนทางทำประโยชน์เสริมจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ หรือทำประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ (สินค้า) ที่เสีย
6. เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคให้หน่วยงานหลักในองค์กร
7. เพื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (สินค้า) ของคู่แข่ง

การให้ความสำคัญกับการวิจัย การพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันไป ตามธรรมชาติขององค์กรแต่ละองค์กรไป งานด้านนี้เพิ่งจะเข้ามามีบทบาทสำคัญ เพราะองค์กรส่วนใหญ่เพิ่งจะมีสินค้าหลายอย่างเข้ามาประกอบในสายผลิตภัณฑ์เมื่อเร็วๆ นี้เอง (Tersin, 1983:186)

ขอบเขตการออกแบบ

กระบวนการออกแบบ หรือวิธีการออกแบบ มีขอบเขตครอบคลุมงานหรือกิจกรรมทั้งหมด ในการกำหนดลักษณะจำเพาะทางเทคนิคผลิตภัณฑ์ คือ ตั้งแต่ การวิจัย การพัฒนา ไปจนถึงการออกแบบขั้นสุดท้าย จะเว้นไว้แต่เพียงการวิจัยมูลฐานเท่านั้น ซึ่งตามความหมายคือการดำเนินการเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่แต่อย่างเดียว โดยไม่คำนึงถึงการประยุกต์เพื่อประโยชน์การใช้งาน

การสร้างแนวความคิด (Concept utilization) การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการของการพัฒนาความคิดที่สลับซับซ้อน สืบสมจากข้อคิด (Notion) ที่เพิ่มความสลับซับซ้อนมากขึ้น จนกลายเป็นแนวความคิด (Concept)

ข้อคิด หรือข้อสังเกต (Notion) เป็นเพียงแง่มุมหนึ่งของความคิดที่กระจัดกระจาย และผิวเผิน เป็นสิ่งเล็กๆ น้อยๆ อย่างไรก็ตาม อาจมีนัยสำคัญแฝงอยู่ ข้อคิดอาจผลักดันให้เกิดความคิด (Idea) ซึ่งมีสาระมากกว่า และมีความสลับซับซ้อนมากกว่า จนอาจก่อรูปขึ้นเป็นแนวความคิด (Concept) สำหรับการออกแบบที่เหมาะสม (วิลลิสทรี หรยางกูร, 2541:302) ความคิดจึงเป็นข้อคิดเห็นที่จำเพาะชัดเจน อันนี้เกิดจากความเข้าใจ และการหยั่งรู้ คือรู้ไปข้างหน้า ทั้งๆ ที่ยังไม่รู้ว่าจะมีหนทางไหนไปสู่ที่หมายข้างหน้า

แนวความคิด (Concept) กว้างกว่าความคิด แต่เป็นความคิดจำเพาะ และเกิดจากความเข้าใจเช่นเดียวกันกับความคิด แต่แนวความคิดมีลักษณะแตกต่างจากความคิดตรงที่เป็นการรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นสิ่งเดียว จึงมีลักษณะรวบยอด

แนวความคิดเกี่ยวกับแบบ (Design Concept) ในทางการค้า ต้องอาศัยผู้บริหารระดับสูงในองค์กร แบบตามแนวความคิดในขั้นแรก เรียกว่า ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Idea) อันนี้เป็นผลมาจากการสังเคราะห์ ความรู้ทางเทคโนโลยี กับความต้องการของตลาด ตามที่หน่วยงานการตลาดในองค์กรสำรวจออกมา อยู่ในรูปของลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์ (Product General Specification) กระบวนการสังเคราะห์นี้มีลักษณะไหลย้อนกลับไปมา ซึ่งมีลักษณะคล้ายการปะติดปะต่อชิ้นส่วนเล็กๆ เข้าด้วยกัน เมื่อปะติดปะต่อได้แล้วเค้าโครงของภาพก็จะปรากฏออกมาทันที

การวิจัยผลิตภัณฑ์

กิจกรรมการวิจัยผลิตภัณฑ์เป็นการหาทาง จำแนก และตีความหมาย ความรู้พื้นฐาน ซึ่งเป็นผลของการวิจัยมูลฐาน ที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการออกแบบขั้นสุดท้าย การวิจัยมูลฐาน (Pure Research) เป็นการหาความรู้ใหม่ เพื่อตัวความรู้ใหม่เอง การวิจัยมูลฐานไม่ได้ทำไปเพื่อหาความรู้ที่สัมพันธ์กับปัญหาหนึ่งปัญหาใดของการออกแบบผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นงานเกี่ยวข้องอยู่กับการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) และกลุ่มลักษณะจำเพาะทางเทคนิคขั้นแรก เพื่อบรรยายลักษณะของต้นแบบ พร้อมกับประวัติการทดลองที่ดำเนินไปในแบบ (Model) แต่ละตัวของการพัฒนาต้นแบบ ลักษณะจำเพาะทางเทคนิคขั้นแรกๆ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องลักษณะจำเพาะทางเทคนิคที่วิกฤต (Critical) วิกฤตจาก 2 แง่มุม คือ วิกฤตเมื่อผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์ และวิกฤตในการผลิตผลิตภัณฑ์ ลักษณะที่ไม่วิกฤตจะไม่นำมาพิจารณาในขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานเหล่านี้ถูกเก็บไว้พิจารณาในการออกแบบขั้นสุดท้าย (พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2545 : 9-23)

2.3 หลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การออกแบบเป็นงานแขนงหนึ่งของศิลปะ ซึ่งจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการสร้างสรรค์ของการออกแบบ จึงแสดงออกมาทางความงาม หรือโครงสร้างของศิลปะ ซึ่งนักออกแบบจะต้องมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ความเป็นหน่วย (Unity)
2. ความสมดุล (Balancing)
3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts)

1. ความเป็นหน่วย (Unity)

หมายถึง การออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน เป็นความสัมพันธ์ทั้งหมด มีความเชื่อมโยงกันได้ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นชุด หรือมีหลายขนาดควรคำนึงถึงรูปแบบความเป็นหน่วย เพราะจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเป็นเอกลักษณ์

2. ความสมดุล (Balancing)

หมายถึง ความสมดุลในงานออกแบบนั้นๆ ซึ่งเป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะ ความสมดุลเกิดขึ้นมาจากองค์ประกอบต่างๆ กัน เช่น รูปทรง ขนาด ความหนาแน่น สี ลักษณะความสมดุลแบ่งออกได้ 3 ประการ คือ

2.1 ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมีลักษณะที่มีความเท่ากันทั้ง ซ้าย-ขวา บน-ล่าง ความสมดุลในลักษณะเช่นนี้ ดูสง่างามและเข้าใจง่าย ให้ความรู้สึกนิ่งเฉยและคงที่

2.2 ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Asymmetry Balancing) คือมีความสมดุลกันในตัวเอง ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ดูแล้วเกิดความรู้สึกว่าสมดุลกันในตัว ลักษณะการสมดุลแบบนี้ นักออกแบบจะต้องมีการประลอง และทดสอบดูให้แน่ใจเสียก่อน ซึ่งอาจเป็นความสมดุลที่เกิดจากลักษณะที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา (Shade) หรือด้วยสี (Color) เป็นต้น

2.3 ความสมดุลในลักษณะจุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) คือการออกแบบใดๆ ที่เป็นวัตถุสิ่งของ และจะต้องใช้งานการทรงตัว นักออกแบบจำเป็นจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วงได้แก่ การไม่โยกเยียง หรือให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรงของงานที่ใช้การทรงตัว จุดศูนย์ถ่วงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษ เพราะบรรดาเครื่องใช้สอยทั่วไปจะต้องตั้ง ซึ่งมีน้ำหนักกดลงที่ฐานเรื่องของจุดศูนย์ถ่วงจึงหมายถึง การทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง

3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts)

หมายถึง ความสัมพันธ์กันในเรื่องศิลปะ เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณากันหลายขั้นตอน เพราะเป็นเรื่องของความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่

3.1 การเน้นส่วนสำคัญ หรือจุดสนใจ (Emphasis or Center of Interest) จะเน้นส่วนสำคัญหรือจุดสนใจในงานด้านศิลปะ นักออกแบบจะต้องเน้นให้เกิดสิ่งประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยไม่ต้องบอกกล่าวว่าเป็นความรู้สึกรวมอันเกิดขึ้นเองจากผลงานนั้น ความรู้สึกนี้ นักออกแบบจะต้องพยายามสร้างให้เกิดขึ้น

3.2 จุดสำคัญรอง (Subordinate) เป็นส่วนที่คล้ายกับจุดเน้น หรือจุดสนใจนั่นเอง แต่มีความสำคัญรองลงไปตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นของส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ก็ได้ ส่วนนี้จะช่วยให้เกิดการลดหลั่นทางผลงานที่แสดง นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย

3.3 จังหวะ (Rhythm) โดยทั่วไปแล้ว สิ่งที่มีสัมพันธ์กันย่อมมีจังหวะ ระยะเวลา หรือความถี่ห่าง ในตัวมันเอง หรือสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์อยู่ไม่ว่าจะเป็น เส้น สี แสง เงา หรือช่วง

จังหวะของการตกแต่งและลวดลายที่มีความสัมพันธ์กันก็ตาม ย่อมเป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือนักออกแบบ จะต้องรู้สึกในทางความงามนั่นเอง

3.4 ความแตกต่าง (Contrast) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นโดยมีความประสงค์ให้เกิดความขัดแย้งเพื่อแก้ปัญหาความซ้ำซาก ความจำเจ หรือเกิดความเบื่อหน่าย การออกแบบโดยอาศัยหลักความแตกต่างทำให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึก ตื่นเต้น เร้าใจ เพิ่มรสชาติแตกต่างออกไป

3.5 ความกลมกลืน (Harmony) ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึง การพิจารณาในส่วนรวม แม้จะมีบางสิ่งบางอย่างที่แตกต่างกันก็ตาม การใช้สีที่ตัดกัน หรือการใช้ความแตกต่างของผิว การใช้เส้นที่ตัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ ไม่ทำให้ความรู้สึกส่วนรวมเสีย ก็ถือว่า เกิดความกลมกลืนในส่วนรวม

ส่วนมูลฐานของการออกแบบ (Elementary of Design)

การออกแบบ นักออกแบบจำเป็นจะต้องศึกษาส่วนประกอบมูลฐานในการออกแบบ พิจารณานำไปใช้ในการออกแบบได้เป็นอย่างดี

การจัดเส้น (Arrangement of Line)

การจัดรูปทรง (Arrangement of Form)

การจัดช่องว่าง (Arrangement of Space)

การจัดน้ำหนักแสง-เงา (Arrangement of Tone)

การจัดมวล (Arrangement of Mass)

การจัดผิว (Arrangement of Texture)

การจัดสี (Arrangement of Color)

สิ่งดลใจในการออกแบบ (Inspiration of Design)

นักออกแบบจะต้องรู้จักเลือกใช้รูปทรงของสิ่งต่างๆ มาเป็นสิ่งดลใจ เพื่อก่อให้เกิดความสร้างสรรค์และมโนภาพ ในการออกแบบต่างๆ รูปทรงที่เป็นหลักต้นการออกแบบ แบ่งได้ดังนี้

1. รูปทรงธรรมชาติ (Natural Form) ได้แก่สิ่งที่เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ แบ่งได้ดังนี้

1.1 พืช (Plant)

1.2 สัตว์ (Animal)

1.3 แร่ธาตุ (Mineral)

2. รูปทรงมนุษย์ (Human Form)

3. รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man Made Form) ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีชื่อและรูปทรงโดยเฉพาะ

4. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) เป็นรูปทรงที่คิดขึ้นโดยเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับกันในรูปทรงเหล่านี้เป็นสากล ได้แก่ รูปทรงมูลฐาน (Basic Form)

5. รูปทรงอิสระ (Free Form) เป็นรูปทรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาจากรูปทรงอื่น จนไม่สามารถกำหนดได้ว่า เป็นรูปทรงอะไร ในงานศิลปะสมัยใหม่นิยมใช้กันมาก (มนตรี ยอดบางเตย. 2538 : 8-11)

หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบควรคำนึงนั้นมีอยู่ 9 ประการ คือ

1. หน้าที่ใช้สอย (Function)
2. ความปลอดภัย (Safety)
3. ความแข็งแรง (Construction)
4. ความสะดวกสบายในการใช้สอย (Ergonomics)
5. ความสวยงาม (Aesthetics)
6. ราคาพอสมควร (Cost)
7. การซ่อมแซมง่าย (Ease of maintenances)
8. วัสดุและการผลิต (Materials and Production)
9. การขนส่ง (Transportation)

1. หน้าที่ใช้สอย

หน้าที่ใช้สอยถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึง หน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบายที่ตั้งไว้

2. ความปลอดภัย

สิ่งที่อำนวยความสะดวกได้มากเพียงใด ย่อมจะมีโทษเพียงนั้น ผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะดวกต่างๆ มักจะเกิดจากเครื่องจักรกลและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องแสดงเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจนหรือมีคำอธิบายไว้

ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ต้องคำนึงถึงวัสดุที่เป็นพิษเวลาเด็กเอาเข้าปากกัดหรืออม นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นสำคัญ

3. ความแข็งแรง

ผลิตภัณฑ์จะต้องมีความแข็งแรงในตัวของผลิตภัณฑ์หรือโครงสร้างเป็นความเหมาะสมในการที่นักออกแบบรู้จักใช้คุณสมบัติของวัสดุและจำนวน หรือปริมาณของโครงสร้าง ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีการรับน้ำหนัก

ส่วนความแข็งแรงของตัวผลิตภัณฑ์เองนั้นก็ขึ้นอยู่กับที่การออกแบบรูปร่างและการเลือกใช้วัสดุ และประกอบกับการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องรับน้ำหนักหรือกระทบกระแทกอะไรหรือไม่ในขณะใช้งานก็จะต้องทดลองประกอบการออกแบบไปด้วย

4. ความสะดวกสบายในการใช้

นักออกแบบต้องศึกษาวิชากายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับสัดส่วน ขนาด และขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะส่วนต่างๆในร่างกายของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ทางด้านขนาด สัดส่วนมนุษย์ (Anthropometry) ด้านสรีรศาสตร์ (Physiology) จะทำให้ทราบ ขีดจำกัดความสามารถของอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายมนุษย์เพื่อใช้ประกอบการออกแบบ หรือศึกษาด้านจิตวิทยา (Psychology) ซึ่งความรู้ในด้านต่างๆ ที่กล่าวมานี้ จะทำให้นักออกแบบ ออกแบบและกำหนดขนาด (Dimensions) ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างพอเหมาะกับร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ที่ใช้ ก็จะทำให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้ ไม่เมื่อยมือ หรือเกิดการล้าในขณะที่ใช้ไปนานๆผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาวิชาดังกล่าว

5. ความสวยงาม

ผลิตภัณฑ์ในยุคปัจจุบันนี้ ความสวยงามนับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหน้าที่ใช้สอย สวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเพราะประทับใจ ส่วนหน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่ต้องใช้เวลาอีกกระยะหนึ่งคือใช้ไปเรื่อยๆ ก็เกิดข้อบกพร่องในหน้าที่ใช้สอยให้เห็นภายหลัง ผลิตภัณฑ์บางอย่างมีความสวยงามจะเกิดมาจากสิ่งสองสิ่งด้วยกันก็คือ รูปร่าง (Form) และสี (Color) กำหนดรูปร่างและสี ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่เหมือนกับการกำหนด รูปร่าง สี ในงานศิลปะแขนงอื่นๆ เช่นจิตรกรรม

ด้วยเหตุของความสำคัญของรูปร่างและสีที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ นักออกแบบจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิชาทฤษฎีหรือหลักการออกแบบและวิชาทฤษฎีสี ซึ่งเป็นวิชาทางด้านของศิลปะ แล้วนำมาประยุกต์ผสมผสานใช้กับศิลปะทางด้านอุตสาหกรรมให้เกิดความกลมกลืน

6. ราคาพอสมควร

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาขายนั้น ย่อมต้องมีข้อมูลด้านผู้บริโภคและการตลาดที่ได้ค้นคว้าและสำรวจแล้วผลิตภัณฑ์ย่อมจะต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่า เป็นคนกลุ่มใดอาชีพฐานะเป็นอย่างไร มีความต้องการใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์นี้เพียงใด นักออกแบบก็จะเป็นผู้กำหนดแบบผลิตภัณฑ์ ประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะซื้อได้การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมกับผู้ซื้อนั้นก็อยู่ที่การเลือกใช้ชนิดหรือเกรดของวัสดุและเลือกวิธีการผลิตที่ส่งรวดเร็วเหมาะสมและต้นทุนด้วย

7. การซ่อมแซม

หลักการนี้คงจะใช้กับผลิตภัณฑ์ เรื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ใช้งานในทางที่ผิด นักออกแบบย่อมที่จะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไกแต่ละชิ้นตลอดจนนอตสกรูเพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของฝาคออบบริเวณต่างๆ ให้สะดวก ในการถอดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่

8. วัสดุและวิธีการผลิต

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตด้วยวัสดุสังเคราะห์ อาจมีกรรมวิธีการเลือกใช้วัสดุและวิธีผลิตได้หลายแบบ แต่แบบหรือวิธีใดถึงจะเหมาะสมที่สุด ที่จะไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณฉะนั้น นักออกแบบคงจะต้องศึกษาเรื่องวัสดุและวิธีผลิตให้ลึกซึ้ง โดยเฉพาะวัสดุจำพวกพลาสติกในแต่ละชนิด จะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ต่างกันออกไป ยิ่งในยุคในสมัยนี้ รวมถึงการช่วยส่งเสริมพิทักษ์รักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้วัสดุที่นำกลับมาหมุนเวียนมาใช้ใหม่ ก็ยิ่งทำให้นักออกแบบย่อมต้องมีบทบาทเพิ่มขึ้นอีกคือ เป็นผู้ช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เรียกว่า “รีไซเคิล”

9. การขนส่ง

นักออกแบบก็ควรที่จะคำนึงถึงเรื่องการขนส่ง ตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบกันเลยทีเดียว ออกแบบให้มีชิ้นส่วนสามารถถอดประกอบได้ส่ง สะดวก เพื่อให้หีบห่อมีขนาดเล็กที่สุดสามารถบรรจุได้ในลังที่เป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อการประหยัดค่าขนส่ง เมื่อผู้ซื้อซื้อไปก็สามารถที่จะขนส่งได้ด้วยตนเองนำกลับไปบ้านก็สามารถประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วยตนเอง

คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่ดี

สิ่งที่จะเป็นตัวนำทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมานั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณสมบัติครบถ้วนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ก็คงจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่ผลิตภัณฑ์ ควรมีดังนี้

ปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบให้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติที่ดี

1. ความแปลกใหม่(Innovative)
2. มีที่มา (Story)
3. ระยะเวลาเหมาะสม (Timing)
4. ราคาพอสมควร(Price)
5. มีข้อมูลข่าวสาร(Information)
6. เป็นที่ยอมรับ(Regional Acceptance)
7. อายุการใช้งานเหมาะสม (Life Cycle)

1. **ความแปลกใหม่(Innovative)** ความแปลกใหม่ในผลิตภัณฑ์ควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซากมีการนำเสนอความแปลกด้านต่างๆ เช่น ประโยชน์ใช้สอย รูปแบบ วัสดุ เป็นต้น

2. **มีที่มา (Story)** ผลิตภัณฑ์มีประวัติหรือมีที่มาเล่าเรื่องได้ไม่ว่าจะเป็นต้นกำเนิด ความคิดรวบยอด (Concept) ของการออกแบบให้ผู้บริโภคทราบถึงเรื่องราวเหล่านั้นเช่น นาฬิกา

3. **ระยะเวลาเหมาะสม (Timing)** มีระยะเวลาที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดนั้นเหมาะสมตามฤดูกาล หรือตามความจำเป็น หรือเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค ในช่วงเวลานั้นๆ

4. **ราคาพอสมควร (Price)** ราคาพอสมควร หมายถึง ราคาขายที่เหมาะสมกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในตลาดที่ผลิตภัณฑ์นี้ส่งไปขาย ซึ่งคงจะต้องอาศัยการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูลออกมาก่อนที่จะเริ่มทำการออกแบบและผลิต

5. **มีข้อมูลข่าวสาร (Information)** ข้อมูลข่าวสารของตัวผลิตภัณฑ์ควรจะสื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบและเข้าใจอย่างถูกต้องในด้านของการใช้งานประโยชน์ใช้สอยผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนของ การเสนอขายผลิตภัณฑ์ทุกระดับต้องมีความรู้เรื่องของผลิตภัณฑ์นั้นอย่างละเอียด เพื่อการถ่ายทอดข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไปยังผู้ซื้อได้ถูกต้อง จะบังเกิดความเข้าใจและสร้างภาพพจน์ที่ดีแก่ผลิตภัณฑ์

6. **เป็นที่ยอมรับ (Regional Acceptance)** ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับของประชาชนทุกชั้นทุกระดับที่เป็นกลุ่มสังคมเป้าหมายและไม่ทำให้เสื่อมเสียหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมหรือศาสนา

7. **อายุการใช้งานเหมาะสม (Life Cycle)** อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ มีความแข็งแกร่งทนต่อสภาพของการใช้งานเหมาะสมกับระยะเวลา หรือมีอายุในการใช้งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือราคาที่เหมาะสม (ธีระชัย สุดสด. ชุดเอกสารประกอบการสอนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตภาคพายัพ 2549 : 115-122)

2.4 การวิเคราะห์การออกแบบ

การวิเคราะห์แบบ (Design Analysis)

การวิเคราะห์แบบในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางศิลปะอุตสาหกรรม หมายถึง กรรมวิธีสำหรับการหาค่า และศึกษาตรวจสอบสถานะเงื่อนไขที่เป็นตัวกำหนดความเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของงานที่ออกแบบนั้น ในขั้นตอนนี้ คุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ที่กำลังได้รับการออกแบบนั้น จะถูกพิจารณาในแง่มุมต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนทุกส่วนตลอดไปจนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้จะต้องตั้งอยู่บนฐานของเหตุผลทางข้อมูลวิชาการ และโดยสามัญสำนึก แนวคิดในรูปลักษณะที่เป็นอิสระและความเพ้อฝันไม่ควรนำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นอันขาด อย่างไรก็ตาม ในจิตใต้สำนึกของผู้ออกแบบในขั้นตอนนี้ความรู้สึกนี้จะถูกเก็บกดเอาไว้ตั้งแต่เริ่มขั้นตอน แนวคิดเริ่มแรก ผู้ออกแบบจะรู้สึกชอบ และเห็นว่าสิ่งที่ตนได้เริ่มขึ้นมานั้น ช่างมีความงดงามสมบูรณ์แบบเสียจริงๆ ความรู้สึกนี้จะบดบังทำให้ผู้ออกแบบมองไม่เห็นจุดบกพร่อง ข้อเสียในงานของตน นี่เป็นธรรมชาติทางจิตวิทยาของมนุษย์อย่างหนึ่ง ที่นักออกแบบต้องยอมรับ การทำให้สวยงาม ผู้ออกแบบก็จะเริ่มรู้สึกถึงข้อบกพร่องต่างๆ ที่มีอยู่ในงานของตนเองเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ทำงานอยู่ในขั้นการออกแบบเชิงวิเคราะห์ จุดบกพร่องต่างๆ ก็จะปรากฏตัวให้เห็นเพิ่มมากขึ้น ละเอียดยิ่งขึ้นนักออกแบบควรเก็บข้อมูลของจุดบกพร่องและข้อผิดพลาดนั้นๆ ไว้ ในตอนที่พอจะแก้ไขได้ก็ทำไปก่อน

ประเภทของการวิเคราะห์ (Types of Analysis)

ผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ได้รับการออกแบบให้มีสมรรถภาพในการทำงานที่ดีเป็นเลิศ มีระบบกลไกดีเยี่ยม มีความทนทานแข็งแรงที่สุด อาจไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้เลยก็ได้ ถ้าหากผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่ให้ความปลอดภัยเพียงพอแก่ผู้ใช้งานที่ได้รับการออกแบบขึ้น ในทำนองเดียวกันผลิตภัณฑ์ไม่อาจเป็นที่ยอมรับในท้องตลาด เพราะราคาสูงเกินไป ทั้งนี้ นักออกแบบมุ่งแต่จะใช้ของที่ดีที่สุด กรรมวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งก็ทำให้ราคาต้นทุนสูง ดังนั้น จุดมุ่งหมายการวิเคราะห์แบบจึงไม่ได้อยู่ที่ความสมบูรณ์ ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่มีค่าสูงเข้าใกล้เป้าหมายหรือ Concept เพียงใด ในการวิเคราะห์ นักออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องตัดสินใจด้วยข้อกำหนด ในบรรดาสิ่งที่ต้องนำมาเป็นหลักในการพิจารณา พินิจวิเคราะห์ที่สำคัญ ได้แก่

1. เออร์โกโนมิกส์ (ergonomic)
2. การวิเคราะห์ตลาด (marketing analysis)
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ (comparative product analysis)
4. ต้นแบบและหุ่นจำลอง (prototype and model)
5. การวิเคราะห์ลักษณะกายภาพ (physical analysis)
6. การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอย (function analysis)
7. การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ (economic analysis)
8. การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม (environmental effect analysis)
9. การวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ (scientific analysis)
10. การประยุกต์เทคโนโลยี (technology application)
11. ความงาม (aesthetic)

งานออกแบบผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ทั้ง 12 ประเภท การเลือกวิเคราะห์จากประเภทใด ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักออกแบบและสิ่งผูกมัด ความจำเป็นต่างๆ ของงานนั้นๆ ผู้มีประสบการณ์สามารถเลือกประเภทการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง ตรงเป้าหมาย โดยไม่ทำให้เสียเวลา

การวิเคราะห์งาน (Task analysis)

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยมากที่อยู่ในตลาด นักออกแบบได้ใช้วิธีการสร้างงานด้วยการ วิเคราะห์งานจากการใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อต้องการอธิบายรายละเอียดของการใช้งานหรือเหตุการณ์ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ผู้ใช้มีความเข้าใจ ลำดับการใช้งานอย่างถูกต้อง การวิเคราะห์งาน (task analysis) เป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่าง ผลิตภัณฑ์กับผู้ใช้ โดยใช้วิธีการสังเกตและวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้งานของผลิตภัณฑ์ นักออกแบบ ต้องมีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับงาน การใช้งานของผลิตภัณฑ์และเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค เพื่อกระตุ้น

ก่อให้เกิดแนวคิดในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยการประยุกต์วิธีการทางเออร์โกโนมิกส์ (ergonomic) หรือทางมนุษย์มิติ (anthropometric)

เออร์โกโนมิกส์ (ergonomic) เป็นการศึกษาทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันมีความหมายกว้างขึ้นเป็นการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งที่สร้างขึ้น เออร์โกโนมิกส์จะศึกษาวิจัยภายใต้หัวข้อที่เกี่ยวกับสรีระร่างกายและจิตวิทยาในการทำงาน และนักออกแบบอุตสาหกรรมจะประยุกต์ไปสู่การออกแบบ

มนุษย์มิติ (anthropometric) เป็นการวัดขนาดสัดส่วนมนุษย์ เมื่อจะออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับใช้งานต้องรู้จักขนาดสัดส่วนของร่างกายเป็นพื้นฐาน เพื่อกำหนดขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ ความแตกต่างของส่วนต่างๆ ของร่างกาย ความสูงของผู้ใหญ่ ตลอดจนถึงมือเล็กๆ ของเด็ก ต้องให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน

เทคนิคการวิเคราะห์ (Scamper)

เทคนิคการวิเคราะห์ (Scamper) เป็นชื่อย่อที่ผสมขึ้นของตัวอักษรของชื่อเต็มที่ใช้ในการพัฒนาแนวความคิดให้เกิดรูปลักษณะใหม่ของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยเทคนิคการทดแทน (substitute) การผสมผสาน (combine) การดัดแปลง (adapt) การขยาย/เพิ่ม (magnify) การลด/ย่อ (minify) การใช้วิธีอื่น (put to other uses) การตัด (eliminate) การต่อเติมให้ละเอียด (elaborate) การจัดใหม่ (rearrange) และการกลับข้าง (reverse) เมื่อมีแนวคิดเกี่ยวกับตำแหน่งเพื่อปรับปรุงให้ได้แนวคิดที่น่าสนใจ (Baxter, 1995 : 278)

การเปลี่ยนรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ (produce feature permutation)

การเปลี่ยนรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ เป็นเทคนิคการจัดรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ (rearranges) ของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ให้อยู่ในตำแหน่งที่แตกต่างกันไป ซึ่งพัฒนาโดยนักออกแบบผลิตภัณฑ์ชาวเดนมาร์ก Eskild Tialve โดยการวิเคราะห์ลักษณะและส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (value analysis of product)

การวิเคราะห์คุณค่าคือ การศึกษาวิธีการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยไม่ทำให้คุณภาพ การใช้ และคุณค่าของสินค้าต้องด้อยลงไป วิธีลดค่าใช้จ่ายจะทำให้การศึกษาประโยชน์หน้าที่ของผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมนั้นๆ พยายามออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ค่าใช้จ่ายบางครั้งจะพบคำว่า Value Engine ใช้สำหรับการลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ผู้เริ่มการวิเคราะห์

คุณค่าได้ให้คำอธิบายว่า เป็นวิธีที่รวมเทคนิคเฉพาะหลายๆ อย่าง และใช้ความชำนาญพิเศษ เหล่านั้นในการพยายามตัดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออก โดยวิเคราะห์ในทุกแง่มุม ทั้งด้านคุณภาพ ประโยชน์ใช้สอย อายุการใช้งาน รูปร่าง และความต้องการของผู้บริโภคสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ จะลดค่าใช้จ่ายได้โดยการลดปริมาณวัสดุ สิ่งของที่ใช้ เปลี่ยนแบบให้สะดวกในการผลิต ปรับ ความจำกัดของช่วงขาดเกินและเปลี่ยนวิธีการผลิตเป็นต้น ส่วนการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ จะ พยายามหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออก ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์คุณค่าไม่ใช่วิธีแปลก ใหม่เพียงแต่ใช้สามัญสำนึก ซึ่งใช้กันมานานแล้วให้มีระเบียบแบบแผน

เนื่องจากการวิเคราะห์คุณค่าอาจจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มาก จึงนับว่ามีความสำคัญสูง ขั้นตอนวิเคราะห์คุณค่าสามารถแบ่งออกได้หลายขั้นตอน (สาคร คันทิชาติ, 2528 : 23-25)

การรวบรวมข้อมูล เมื่อได้เลือกที่จะทำการวิเคราะห์คุณค่าแล้ว ขั้นแรกจะต้องเก็บรวบรวม ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น

1. ข้อมูลกำหนดลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ (specification) พร้อมทั้งแบบโดยละเอียด และแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุ และวิธีการการผลิต
2. ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือราคาซื้อชิ้นส่วนจากแหล่งอื่น
3. ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ (function) ซึ่งควรที่จะกำหนดให้รายละเอียดลงไปเป็น use function ซึ่งเกี่ยวกับการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น และ esteem function ซึ่งเป็นส่วนที่ดึงดูด ลูกค้าหรืออิทธิพลต่อการซื้อ ซึ่งได้แก่ ความสวยงาม รูปร่าง หรือค่านิยมในสังคม

วิธีลดค่าใช้จ่าย หาหนทางเลือกวิธีลดค่าใช้จ่ายซึ่งพยายามรักษาคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในขั้นนี้ ควรเป็นการระดมความคิด (brainstorming) โดยเสนอทางเลือกหลายๆ ทางเท่าที่จะ เป็นไปได้ โดยไม่คำนึงถึงทางเลือกเหล่านั้น จะดีหรือไม่ดีในด้านค่าใช้จ่าย หรือการปฏิบัติในขั้นนี้ ควรมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. จำกัดส่วนประกอบหรือขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออก
2. ทำให้ชิ้นส่วนหรือชิ้นงานสูงขึ้น
3. ใช้วัสดุอย่างอื่นแทน
4. ใช้ชิ้นส่วนหรือวัสดุมาตรฐาน
5. ลดการสิ้นเปลืองของวัสดุ
6. เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดช่วงขาดเกินให้กว้างขึ้น
7. ใช้วิธีการผลิตที่มีมาตรฐาน
8. ใช้วิธีการผลิตที่เร็วกว่าและราคาถูก
9. เปลี่ยนแปลงแบบให้ผลิตสูงขึ้น

10. ชี้อธิบายส่วนที่ถูกต้องกว่าการผลิตขึ้นมาเอง
11. ใช้วิธีประกอบเป็นส่วนๆ ในการผลิต
12. ลดหรือเพิ่มชนิดหรือขนาดของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม

แบบและหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ การใช้คำถามข้างล่างนี้ อาจช่วยให้เกิดความคิดได้ดีและเป็นระเบียบมากขึ้น

1. หน้าที่หลักของผลิตภัณฑ์มีอะไรบ้าง จำเป็นทั้งหมดหรือไม่
2. ชิ้นส่วนประกอบที่พิจารณามีความจำเป็นหรือไม่
3. ใช้สิ่งอื่นแทนในการทำหน้าที่ของชิ้นส่วนที่พิจารณาอยู่ได้หรือไม่
4. หน้าที่สำคัญของลงไปของชิ้นส่วนจะต้องตัดออกหรือรวมในชิ้นส่วนอื่นได้หรือไม่
5. ใช้วิทยาการใหม่ๆ ในผลิตภัณฑ์ได้หรือไม่ เช่น เปลี่ยนจากระบบเครื่องจักรกลเป็นระบบไฟฟ้า
6. เปลี่ยนขนาดของชิ้นส่วนได้หรือไม่
7. เปลี่ยนรูปร่างของชิ้นส่วนได้หรือไม่
8. ลดหย่อนข้อกำหนดช่วงขนาดเกินได้หรือไม่
9. ลดจำนวนชิ้นส่วนให้เหลือน้อยลงได้หรือไม่ โดยการรวบรวมชิ้นส่วนต่างๆ เป็นชิ้นเดียวกัน
10. ใช้ชิ้นส่วนประกอบที่มีขนาดมาตรฐานได้หรือไม่
11. ชิ้นส่วนที่พิจารณามีความแข็งแรงเกินความจำเป็นหรือไม่เมื่อเทียบกับชิ้นส่วนอื่น
12. จำเป็นต้องใช้ผิวของชิ้นส่วนมีความเรียบหรือไม่
13. ข้อระบุลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์มีความจำเป็นทั้งหมดหรือไม่

การวิเคราะห์และประเมินผลดีและผลเสียในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความคิดแต่ละข้อจะต้องพิจารณาอย่างละเอียด หรืออาจมีการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมก็ควรจะเสนอข้อดีข้อเสีย และศึกษาต่อไปว่า ทำได้หรือไม่ อย่างไร ค่าใช้จ่ายจะเพิ่มขึ้น หรือลดลงอย่างไร เป็นต้น

การเสนอและนำไปใช้ เมื่อตัดสินใจเลือกทางใดแล้วก็ควรเขียนรายละเอียดของข้อมูลประกอบด้วย เช่น

1. ผลิตภัณฑ์การบริการหรือชิ้นส่วนอะไร
2. การเปลี่ยนแปลงที่เสนอและรายละเอียด
3. ความจำเป็นในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ใหม่
4. รายละเอียดแสดงแยกค่าใช้จ่ายในปัจจุบันและหลังการเปลี่ยนแปลง

5. คาคณะเนตต่อปริมาณขาย
6. ข้อเสนอแนะในอนาคตที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ (function analysis)

เป็นการทำงานรวบรวมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เพื่อนำรายละเอียดดังกล่าวมาศึกษา และสร้างสรรค์ปรับปรุงการใช้งานหลักของผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้จะนำไปประกอบการทำงานออกแบบต่อไป (วิริยา พึ่งทอง . 2536 : 48-52)

การศึกษา Function Analysis ในเยอรมนีเมื่อหลายปีก่อน มีความนิยมอย่างสูงในการทำระบบการวิเคราะห์แบบตาราง โดยการนำผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันทุกยี่ห้อในท้องตลาด มาเปรียบเทียบกับที่ละจุด เช่น การศึกษาเครื่องต้มกาแฟ โดยวิเคราะห์แบบตารางทุกส่วนของผลิตภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวกได้ถูกนำมาเปรียบเทียบกับเครื่องต้มกาแฟยี่ห้ออื่น

สำหรับการทำ Function Analysis แบบใหม่ Schreiber (1994) ได้ปรับปรุงขึ้นใช้เป็นวิธีการสั้นกว่า ลดความยุ่งยาก ประหยัดเวลาขึ้น วิธีการดังกล่าวเริ่มด้วยการจัดการประชุมกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ ได้แก่ นักออกแบบ นักการตลาด และฝ่ายการผลิต ขั้นตอนแรกของกลุ่มผู้ทำงาน คือ รวบรวมการใช้งานผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เช่น อาจทำแผนผังแสดงขั้นตอนตั้งแต่การซื้อจากร้านค้า การแกะห่อสินค้า การประกอบชิ้นส่วน การติดตั้งใช้งานจริง และการทำความสะอาด ฯลฯ

การวิเคราะห์ SWOT Analysis

SWOT analysis คือการเปรียบเทียบและตัดสินใจทางเลือกโดยคำนึงถึงปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนางานออกแบบ SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า S (strengths) จุดแข็ง W (weakness) จุดอ่อน O (opportunity) โอกาส และ T (threats) ความเสี่ยง

เมื่อได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการพัฒนางานออกแบบ และทราบว่าดำเนินการพัฒนางานออกแบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การกำหนดทางเลือก วิธีการดำเนินการในการพัฒนางานออกแบบ ควรมีวิธีการใดบ้าง แต่ละวิธีจะมีความแตกต่างกันอย่างไร วิเคราะห์เปรียบเทียบผลดีผลเสียที่แตกต่างให้ชัดเจน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อไป (นิรัช สุกสังข์. 2543 : 49-66)

2.5 หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

ในงานศิลปะที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปลักษณะต่างๆ ถือว่าเป็นภาพรวมที่เกิดจากการประกอบรวมกันขององค์ประกอบส่วนย่อยๆ ซึ่งองค์ประกอบส่วนย่อยเหล่านี้ต่างมีคุณสมบัติทางกายภาพและความรู้สึกที่แตกต่างกัน ฉะนั้นองค์ประกอบพื้นฐานทางทัศนศิลป์ มีดังนี้

1. **จุด** จุดนับเป็นองค์ประกอบที่สามารถสัมผัสรับรู้ได้น้อย ด้วยรูปลักษณะของจุดเป็นอนุภาคที่มีความกว้าง ความยาว และความหนาน้อยที่สุด จุดในทางศิลปะมีความหลากหลายมากมาย เพราะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิด จินตนาการ และการตีความ แปรเปลี่ยนรูปลักษณะสิ่งต่างๆ ในจินตนาการก็ได้

2. **เส้น** เส้นคือสิ่งที่ปรากฏให้เห็นแต่เฉพาะคุณลักษณะในด้านความยาว ส่วนความกว้างและหนานั้นปรากฏให้เห็นน้อยที่สุด การเรียกชื่อเส้นต่างออกไปตามคุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็นเช่น เส้นตรง เส้นเฉียง เส้นซิกแซก เส้นขยุกขยิก เป็นต้น เส้นที่ปรากฏในลักษณะต่างกัน ก็จะมีอิทธิพลกระตุ้นความรู้สึกจากการรับรู้ให้แตกต่างกันออกไปด้วย เช่น

เส้นแนวตั้ง หรือแนวดิ่ง กระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกมั่นคง สงบนิ่ง และความสูง ฯลฯ

เส้นระนาบหรือเส้นนอน กระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกกว้าง ราบเรียบ ฯลฯ

เส้นเฉียงและเส้นทแยงกระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหวไม่มั่นคงเอนเอียง ฯลฯ

เส้นโค้ง กระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกอ่อนนุ่ม เจ้าเล่ห์ เศร้าสร้อย ผัน ฯลฯ

เส้นซิกแซก กระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกอันตราย หวาดเสียว ฯลฯ

เส้นขยุกขยิก กระตุ้นเร้าให้เกิดความรู้สึกสับสน ยุ่งเหยิง ปัญหาวนวาย ฯลฯ เป็นต้น

3. **พื้นผิว** พื้นผิวเป็นปรากฏการณ์ด้านแรกแห่งการสัมผัส อาจด้วยสายตาหรือประสาทสัมผัสอื่นๆ ที่มีต่อวัตถุนั้น พื้นผิวย่อมเปรียบเสมือนตัวแทนของมวลภายในของวัตถุนั้น ในอันที่จะก่อให้เกิดความรู้สึกทั้งมวลแก่วัตถุ

4. **น้ำหนักอ่อน-แก่** น้ำหนักอ่อน-แก่ เป็นองค์ประกอบที่ศิลปินใช้แยกหรือแสดงความแตกต่างกันของภาพสิ่งต่างๆ บนผิวระนาบเดียวกัน ทำให้รู้สึกเห็นหรือลงให้เห็นเป็นระยะมิติ มีความกลมกลืนและตัดกัน มีระยะใกล้ไกล ฯลฯ

5. **รูปร่าง-รูปทรง** รูปร่างและรูปทรง คือ องค์ประกอบส่วนที่ปรากฏแก่ตาให้เห็นเป็นรูปลักษณะต่างๆ ถ้ารูปที่ปรากฏแสดงให้เห็นเป็นเส้นขอบรอบนอกของรูปแบบใดๆ หรือปรากฏให้เห็นเพียง 2 มิติ คือ เฉพาะส่วนกว้างและส่วนยาว เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือรูปเค้าโครงของคน สัตว์ สิ่งของ เช่นนี้เรียกว่า รูปร่าง

6. บริเวณว่าง บริเวณว่าง คือ ส่วนพื้นที่ที่ปราศจากองค์ประกอบใดๆ ตั้งอยู่ หากเป็นศิลปะในลักษณะจิตรกรรมหรือภาพพิมพ์ บริเวณว่างก็คือ ส่วนที่เป็นพื้นภาพที่ไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูป แต่ถ้าเป็นประติมากรรมหรือสถาปัตยกรรม บริเวณว่างก็คือ ส่วนที่เป็นอากาศที่ไม่ใช่วัตถุ ในการสร้างสรรค์ศิลปะทุกประเภท ศิลปินจะออกแบบสร้างรูปขึ้นในบริเวณว่างของพื้นดินคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างรูปกับพื้นที่ให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน

7. ขนาด-สัดส่วน ขนาด คือ ลักษณะของรูปที่กำหนดสังเกตได้ว่า ใหญ่ เล็ก สั้น ยาว มาก น้อย หนัก เบา ฯลฯ สัดส่วน คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ ทั้งที่เป็นเรื่องของจำนวน ขนาดหรืออื่นๆ ดังนั้น ขนาด-สัดส่วนในทางศิลปะก็คือ องค์ประกอบส่วนที่เป็นตัวกำหนดปริมาณ และรูปร่างองค์ประกอบลักษณะอื่นๆ ให้ประกอบรวมเข้าด้วยกัน เป็นรูปตามที่ศิลปินต้องการในอัตราส่วนที่ทำให้เกิดดุลยภาพและเอกภาพ

8. มวลและปริมาตร มวล คือ เนื้อทั้งหมดของสสารหรือวัตถุต่างๆ เช่น มวลของหิน ก็คือ เนื้ออันแข็งแรงแน่นของก้อนหิน มวลของฟองน้ำ คือ เนื้ออันอ่อนนุ่มและโปร่งของฟองน้ำก้อนนั้น ทั้งก้อน ส่วนปริมาตร คือ บริเวณที่กินเนื้อที่ในอากาศทั้งหมดของวัตถุใดวัตถุหนึ่ง เป็นรูปทรงที่แสดงมิติกว้าง ยาว และหนา โดยเน้นสภาพที่กินบริเวณว่างรอบๆ ตัว มวลและปริมาตรจึงรวมอยู่ด้วยกัน การนำเอาองค์ประกอบลักษณะมวลและปริมาตรมาจัดแสดงในทางศิลปะนั้น ในทางประติมากรรมอาจนำเอาวัสดุอย่างหนึ่งมาสร้างสรรค์ให้ดูเป็นมวลของวัตถุอีกอย่างหนึ่ง

9. สี สีเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งที่ปรากฏในลักษณะแฝง สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาททางตา โดยอาศัยแสงเป็นตัวส่งสว่าง สีแต่ละสีมีสมบัติเฉพาะตัวที่สามารถกระตุ้นเราให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป ศิลปินผู้ประกอบงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี ได้ศึกษาและนำเอาสมบัติของสีแต่ละสีมาจัดรวมเป็นองค์ประกอบหนึ่งในทางศิลปะ โดยแบ่งแนวทางการใช้ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การใช้สีบนที่รูปแบบ และการใช้สีบนที่ความรู้สึก

การใช้สีบนที่รูปแบบ คือ การใช้สีเป็นสื่อวัสดุสร้างสรรค์รูปแบบต่างๆ ตามตาเห็น หรือลอกเลียนแบบรูปสิ่งต่างๆ จากธรรมชาติให้ดูเหมือนจริงตามต้นฉบับ คือ ที่รูปร่างรูปทรง มีพื้นผิว มีระยะมิติ มีแสงเงา มีขนาดสัดส่วน มีสีสัมผัส และอื่นๆ ให้ปรากฏในภาพผลงานศิลปะ ที่ผู้ดูแล้วเกิดความรู้สึกคล้ายกับการรับรู้แบบจริงในธรรมชาติ

การใช้สีบนที่ความรู้สึก คือ การใช้สีเป็นสื่อวัสดุสร้างสรรค์รูปแบบต่างๆ ตามอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งรูปแบบจากความรู้สึกนี้อาจมีบางส่วนที่เป็นรูปแบบธรรมชาติตามพื้นฐานประสบการณ์เดิม แต่ถูกดัดแปลงต่อเติมดัดแปลงบิดผันไปตามจินตนาการ ทำให้รูปแบบไม่เหมือนจริงตามธรรมชาติ ซึ่งก็คือรูปแบบลักษณะกึ่งนามธรรม ส่วนความรู้สึกอีกลักษณะคือ ความรู้สึกที่เป็นนามธรรม เมื่อใช้สีบนที่ถ่ายทอด ก็จะไม่มีรูปแบบธรรมชาติใดๆ ให้ปรากฏเห็นอยู่เลย

ความสำคัญของสีที่ใช้บันทึก คือ เป็นสื่อแสดงสิ่งต่างๆ แสดงเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ โดยใช้สีเป็นสื่อสัญลักษณ์แทนทั้งหมด

สมบัติทางกายภาพของสีหมายถึง เนื้อสีที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามประเภทของสีละ วัตถุในการผลิต

ทฤษฎีเบื้องต้นทางศิลปะ

ทฤษฎีเบื้องต้นทางศิลปะ คือ แนวทางสำหรับศิลปินและผู้ดูใช้เป็นหลักในการสร้างงาน และพิจารณาคุณค่าทางศิลปะ แต่หลักการเหล่านี้ไม่ใช่กฎเกณฑ์ที่ตายตัวที่ต้องปฏิบัติตามหมดทุกกรณี เพราะการสร้างสรรคเป็นการออกแบบ เป็นการแก้ปัญหา ซึ่งอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเพื่อให้งานนั้นๆ มีคุณค่าตามเกณฑ์กำหนดของสากล หรือของศิลปินเอง อีกทั้งทฤษฎีหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ก็ไม่ได้มีความสมบูรณ์อยู่ได้ด้วยตัวมันเอง สิ่งเหล่านี้เป็นเพียงสิ่งกระตุ้นให้สามารถมองเห็นปัญหาในการจัดองค์ประกอบ หรือมองเห็นความจำเป็น ในขณะที่ปฏิบัติการสร้างสรรค์งาน ซึ่งหลักเกณฑ์ต่างๆ เป็นเพียงโครงสร้างความคิดกว้างๆ โดยมีความพึงพอใจและทักษะของศิลปินแต่ละคนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งแนวคิดหรือทฤษฎีที่เป็นหลักเบื้องต้นของการจัดองค์ประกอบนั้น ได้แก่

1. **เอกภาพ** เอกภาพ คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความกลมกลืนเข้ากันได้ โดยการเชื่อมโยงสัมพันธ์ประสานกันอย่างเป็นระเบียบขององค์ประกอบต่างๆ ที่นำมาจัดเข้าด้วยกันให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในผลงานรวมของภาพ

การนำองค์ประกอบทั้งหมดมาจัดประกอบจนอยู่ในสภาวะที่เป็นเอกภาพแล้ว จะเพิ่มหรือตัดทอนส่วนประกอบหนึ่งจากความเป็นเอกภาพนั้นมิได้ ซึ่งถ้าเพิ่มหรือตัดทอนแล้ว เอกภาพนั้นก็เปลี่ยนไป การเปลี่ยนไปนั้นอาจเปลี่ยนเป็นเอกภาพใหม่ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองก็ได้ หรือเป็นเอกภาพใหม่ที่ขาดความสมบูรณ์ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่จะเพิ่มเข้ามา หรือส่วนประกอบที่ถูกตัดออกไป

หลักการจัดองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบในลักษณะเอกภาพ ยังแยกความเป็นเอกภาพตามปรากฏออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1. **เอกภาพในลักษณะขัดแย้ง** คือการนำเอาองค์ประกอบแต่ละส่วนที่ต่างกันมาจัดประกอบเข้าด้วยกัน ย่อมปรากฏความแตกต่างที่ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ขัดแย้งกัน ความขัดแย้งที่ปรากฏเห็นได้ เช่น ความขัดแย้งของลักษณะรูปทรงที่ต่างกัน ความขัดแย้งของขนาดที่ต่างกัน ความขัดแย้งของทิศทางที่ต่างกัน ความขัดแย้งของบริเวณว่างหรือช่องว่างที่ต่างกัน

1.2. เอกภาพในลักษณะความกลมกลืน คือ การนำเอาองค์ประกอบที่เหมือนกัน หรือมีลักษณะรูปทรงที่คล้ายกัน มาจัดประกอบเข้าด้วยกัน โดยการประสานเชื่อมโยงให้เกิดความเหมาะสมกลมกลืนเป็นระเบียบสวยงามไม่ขัดตา ซึ่งความกลมกลืนอาจเกิดลักษณะรูปทรงที่เหมือนกันหรือคล้ายกัน ขนาดที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ทิศทางเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ช่วงจังหวะที่เท่ากัน หรือใกล้เคียงกัน สีที่เหมือนกัน

2. ความสมดุล ความสมดุลเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของเอกภาพ โดยทั่วไปหมายถึงการถ่วงน้ำหนักหรือแรงปะทะที่เท่ากัน แต่การจัดองค์ประกอบทางศิลปะอาจมีความหมายรวมถึงความประสานกลมกลืน ความพอเหมาะพอดีขององค์ประกอบส่วนต่างๆ ซึ่งความสมดุลอาจเกิดขึ้นจากการกำหนดจัดองค์ประกอบ 2 วิธี คือ

2.1 ความสมดุลของสิ่งขัดแย้งหรือต่างกัน เป็นการนำเอาส่วนประกอบที่มีรูปลักษณะที่แตกต่างกันหรือขัดแย้งกัน มาจัดประกอบรวมเข้าด้วยกัน ให้ประสานกลมกลืนกัน เกิดการถ่วงน้ำหนักหรือแรงปะทะขององค์ประกอบส่วนต่างๆ ในลักษณะที่พอเหมาะพอดี จนรู้สึกว่ามี

2.2 ความสมดุลของสิ่งที่ซ้ำหรือเหมือนกัน เป็นการนำเอาส่วนประกอบที่มีรูปลักษณะเหมือนกัน มาจัดประกอบรวมเข้าด้วยกันให้ประสานกลมกลืนกัน เกิดการถ่วงน้ำหนักหรือแรงปะทะขององค์ประกอบส่วนต่างๆ ในลักษณะที่พอเหมาะพอดี จนรู้สึกว่ามี

ความสมดุลอาจด้วยการจัดวางตำแหน่งที่ตั้ง ช่องไฟ ระยะห่าง อัตราจำนวน ขนาดรูปร่าง น้ำหนักอ่อนแก่ ฯลฯ จนเป็นเอกภาพเดียวกันเกิดความสมดุลทางกายภาพ

3. จุดสนใจ จุดสนใจคือ ตำแหน่งหรือบริเวณที่ได้รับการเน้นให้โดดเด่นสะดุดตา หรือมีความสำคัญกว่าบริเวณตำแหน่งอื่นๆ ในภาพที่จัดองค์ประกอบขึ้น การเน้นในส่วนของพื้นที่หรือองค์ประกอบใดก็ตาม ต้องคำนึงถึงสิ่งที่ต้องการเน้น ความพอเหมาะในการเน้น ปริมาณของการเน้น และจุดที่ต้องการเน้น การเน้นจุดสนใจจะต้องผ่านการวางแผนในการใช้องค์ประกอบทางศิลปะ แต่ละลักษณะมาเป็นอย่างดี เช่น การใช้เส้นนำสายตา การแทนที่ของรูปร่าง การใช้สีที่แตกต่างกัน การสร้างความแตกต่างของพื้นผิว การเน้นด้วยแสงเงา การเน้นด้วยบริเวณว่าง ฯลฯ ขณะที่เน้นส่วนประกอบ องค์ประกอบอื่นก็ต้องจัดให้มีความสำคัญลดหลั่นกันไปตามกำหนด ให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกัน จนไม่สามารถแยกขาดจากกัน

จุดสนใจในศิลปะที่เกิดจากการจัดส่วนประกอบเข้าด้วยกัน จนปรากฏคุณสมบัติทางกายภาพ ให้สามารถกระตุ้นเร้าความสนใจจากการพบเห็นได้นั้น คุณสมบัติทางกายภาพอาจแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

3.1 ลักษณะที่เป็นรูปแบบ ได้แก่ การสร้างสรรค์ส่วนประกอบทางศิลปะ ให้เกิดเป็นรูปแบบที่ไม่อ้างหรือสื่อแทนสิ่งใด เป็นรูปแบบที่ไม่มีเรื่องราวของคน สัตว์ วัตถุสิ่งของ เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ใดๆ ซึ่งคุณลักษณะทางกายภาพที่แสดงเฉพาะรูปแบบให้ปรากฏเห็นนี้อาจเป็นการพัฒนารูปแบบให้ห่างจากความจริงในธรรมชาติ โดยการจัดส่วนประกอบเข้าด้วยกันให้ปรากฏเป็นความสลับซับซ้อน สวยงามแปลกตา น่าทึ่ง โดยไม่สื่อความหมายของสิ่งใด ซึ่งจุดสนใจเกี่ยวกับรูปแบบนี้ ยังอาจแบ่งได้เป็นจุดสนใจในรูปแบบโดยรวม และจุดสนใจในรูปแบบส่วนใดส่วนหนึ่ง

3.2 ลักษณะที่เป็นเนื้อหาเรื่องราว ได้แก่ การจัดส่วนประกอบย่อยทางศิลปะในลักษณะรูปหรือสัญลักษณ์แสดงถึงสิ่งที่ต้องการบอกกล่าว เล่า หรืออ้างถึง เช่น เนื้อหาเรื่องราวของคน สัตว์ วัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ ความเชื่อ หรือความจริงในธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งจุดสนใจในเนื้อหาเรื่องราวนี้ จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้พบเห็นเกิดความคิดหรือจินตนาการไปตามรูปแบบหรือจากการกระตุ้นเร้าของรูปแบบ ซึ่งรูปแบบที่กำหนดก็จะแตกต่างกันออกไปตามเนื้อหา เรื่องราว ที่ต้องการแสดงหรือสื่อความหมาย

(ประเสริฐ ศิลรัตน. 2542 : 197-233)

2.6 แนวความคิดในการออกแบบและสร้างสรรค์

การสร้างสรรค์ (Creative)

การสร้างสรรค์เป็นวิธีคิดของมนุษย์หรือวิธีแก้ปัญหามาใช้ในการคิด แก้ไข และไตร่ตรอง แล้วนำมาปรับปรุงให้เกิดการพัฒนาการ จึงเห็นได้ว่า การสร้างสรรค์ก็มีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการออกแบบ ซึ่งจะต้องอาศัยควบคู่กันในการปฏิบัติ

นักศิลปะได้กล่าวว่า “การสร้างสรรค์ด้านศิลปะทำเพื่อสนองทางด้านสุขภาพจิตทางความงามและทางด้านร่างกาย” ถึงแม้ว่าการสร้างสรรค์จะเป็นคุณสมบัติที่เป็นธรรมชาติของมนุษย์อยู่แล้วก็ตาม แต่ในทางศิลปะมีความเชื่อว่าสามารถพัฒนาขึ้นได้ (สมทรง เวียงอำพล.2521: 42)

แนวทางในการสร้างสรรค์การออกแบบ แบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

1. การสร้างสรรค์ในด้านความคิด (Creative in Thinking)
2. การสร้างสรรค์ในด้านความงาม (Creative in Aesthetic)
3. การสร้างสรรค์ในด้านประโยชน์ใช้สอย (Creative in Function)

1. การสร้างสรรค์ในด้านความคิด

คือการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบการค้นคว้า ทดลองให้เป็นที่ยอมรับแก่ข้อสงสัยของตนเอง เช่น การกำหนดปัญหาทดลอง ศึกษาวิเคราะห์ปัญหานั้น แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสม คือ ฝึกคิดแก้ไข ไตร่ตรอง ซึ่งเป็นวิธีการที่มนุษย์มีติดตัวมาและกระทำกันมาช้านานแล้ว ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ นั้นล้วนเกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ในด้านความคิดนี้

2. การสร้างสรรค์ในด้านความงาม

คือการสร้างสรรค์จากความประทับใจ ความมีจิตใจในด้านสุนทรีย์ภาพ แสดงออกมาในด้านการสรรหาวัตถุ หรือธาตุทางศิลปะต่างๆ ที่เป็นโครงสร้างทางศิลปะ นำมาจัดประกอบกันให้เกิดความสวยงามในทางจิตใจ

3. การสร้างสรรค์ในด้านประโยชน์ใช้สอย

คือการใช้การสร้างสรรค์ในด้านของความคิดและความงาม ทั้งสองข้อที่กล่าวมาแล้วมาผสมผสานกันดัดแปลงเลือกสรรวัสดุให้เหมาะสมในลักษณะของการประดิษฐ์สิ่งของ เพื่อมุ่งประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อสนองความสุขทางใจและกาย ซึ่งเป็นเนื้อหาตามวิ4ทางของการออกแบบ

การสร้างสรรค์จึงนับว่าเป็นองค์ประกอบของการออกแบบที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันทั้ง 3 ข้อ และถ้าจะให้ได้ผลที่สมบูรณ์ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ ก็จะต้องฝึกฝนด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นี้อยู่เสมอจนเกิดความชำนาญ

ระดับของการสร้างสรรค์

นวนน้อย นูญวงศ์ (2539 : 164-165) ได้กล่าวถึงเรื่องระดับของการสร้างสรรค์ว่ามี 4 ประเภท

1. การค้นพบสิ่งใหม่ (Discovery)

2. การริเริ่มใหม่ (Innovation)
3. การสังเคราะห์ใหม่ (Synthesis)
4. การดัดแปลงใหม่ (Mutation)

1. การค้นพบสิ่งใหม่ ได้แก่ผลงานซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครค้นพบมาก่อนในงานออกแบบปัจจุบันจะพบงานประเภทนี้ได้ยาก เนื่องจากผลงานออกแบบต่างๆ มีรากฐานการพัฒนาจากงานเดิมที่มีปัญหาข้อบกพร่อง เมื่อทำการปรับปรุงแก้ไขจึงมักยังคงความเกี่ยวข้องหลงเหลืออยู่ การค้นพบสิ่งใหม่เกิดขึ้นในวงการวิทยาศาสตร์ เช่น การค้นพบธาตุหรือสารชนิดใหม่ การค้นพบทฤษฎี หรือหลักการใหม่ เป็นต้น

2. การริเริ่มใหม่ เป็นผลงานที่เกิดขึ้นจากการนำหลักการหรือการค้นพบทางวิทยาศาสตร์มาริเริ่มใช้ในการสร้างให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีคุณค่าในการแก้ปัญหา การสร้างผลงานออกแบบในประเภทนี้ ก็ยังคงเกิดขึ้นได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากในการประยุกต์หลักการผู้ประยุกต์จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นเป็นอย่างดี ตัวอย่างผลงานการประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ ที่มีมาตั้งแต่ในอดีต

3. การสังเคราะห์ใหม่ เป็นผลงานที่เกิดจากการรวบรวมผลงานต่างๆ ที่มีอยู่เดิมมาสังเคราะห์สร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ในงานออกแบบ มีผลงานประเภทนี้เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากจากการมองเห็นช่องว่างในตลาดของผลิตภัณฑ์บางประเภท ที่บางกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการจึงเป็นจุดเริ่มต้นให้นักออกแบบคิดสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยตามความต้องการ

4. การดัดแปลงใหม่ เป็นผลงานที่มีอยู่ทั่วไปซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบขนาดหรือคุณสมบัติบางประการให้มีความแตกต่างไปจากสิ่งของที่มีอยู่เดิม ในตลาดปัจจุบันมีสินค้าประเภทเดิมแต่สามารถดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า

สิ่งดลใจในการออกแบบ

แนวในการคิดออกแบบ (Inspiration of Design) ที่เกิดจากสิ่งดลใจหรือมีแรงบันดาลใจมาจากสิ่งต่างๆ ที่นักออกแบบได้เคยพบเห็น หรือเป็นมโนภาพที่เกิดขึ้นจากความคิด ให้เกิดเป็นรูปทรงต่างๆ ซึ่งสรุปได้ 5 รูปทรงดังนี้

1. รูปทรงธรรมชาติ(Natural's form inspiration)

2. รูปทรงมนุษย์ (Human's form inspiration)
3. รูปทรงที่มนุษย์สร้าง (Man made's form inspiration)
4. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric form inspiration)
5. รูปทรงอิสระ (Free form inspiration)

1. รูปทรงธรรมชาติ ได้แก่

- 1.1 พืช (Plant) เช่น ต้นไม้ ใบไม้ กิ่งก้าน ฯลฯ
 - ต้นทรงสูง ทรงเตี้ย ทรงพุ่ม ต้นเถา
 - ลักษณะใบเหลี่ยม กลม ยาว แฉก
- 1.2 สัตว์ (Animal) เช่น สัตว์ปีก แมลง
 - สัตว์ 2 เท้า 4 เท้า
 - สัตว์น้ำต่างๆ
- 1.3 แร่ธาตุ (Mineral) เช่น หินต่างๆ ภูเขา แก่ง ฯลฯ
 - ดิน น้ำ กรวด ทราย

2. รูปทรงมนุษย์ ได้แก่

- รูปทรงของเด็ก ผู้ใหญ่ คนแก่ ผู้หญิง ผู้ชาย
- อากัปกิริยาของมนุษย์ เช่น ยืน นั่ง เดิน นอน เป็นต้น

3. รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ของมนุษย์ที่สร้างขึ้นมามีชื่อเรียกและรูปทรงเฉพาะ ได้แก่

- โต๊ะ เก้าอี้ นาฬิกา ขวดน้ำ รถยนต์ เครื่องดนตรี บ้านเรือน อาคาร พัดลม โคมไฟ เป็นต้น

4. รูปทรงเรขาคณิต ถือเป็นรูปทรงมูลฐาน (Basic Form) เป็นรูปทรงสากล ได้แก่

- ทรงกลม (Sphere Form)
- ทรงรี (Elision Form)
- ทรงเหลี่ยม (Cube Form)
- ทรงกระบอก (Cylinder Form)
- ทรงสามเหลี่ยม (Pyramid Form)
- ทรงกรวย (Cone Form)

5. **รูปทรงอิสระ** เป็นรูปทรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาจากรูปทรงอื่นๆ ไม่สามารถจะกำหนดได้ว่าเป็นรูปทรงอะไร มีอิทธิพล ดูแล้วมีชีวิตความเคลื่อนไหวตรงกันข้ามกับรูปทรงเรขาคณิต ซึ่งดูแข็งและนิ่ง

แนวคิดของแบบผลิตภัณฑ์

ลักษณะในความหมายของคำว่า “ออกแบบผลิตภัณฑ์” จะมีอยู่ 2 ส่วน คือส่วนของการสร้างสรรค์สิ่งใหม่กับส่วนของการปรับปรุงหรือพัฒนามาจากของเดิม การที่จะได้มาซึ่งรูปทรงของผลิตภัณฑ์ในส่วนหนึ่งก็จะได้แนวความคิดมาจากแบบเดิมนำมาพัฒนาแบบให้เข้ากับบทบาทของสังคมยุคใหม่และค่านิยมในการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยแบบที่ได้มีการออกแบบและพัฒนาแบบนี้ได้มีการสรุปลักษณะแบบได้ดังนี้

ลักษณะแบบ (Style) ของผลิตภัณฑ์

1. แบบโบราณ (Old Style)
2. แบบอมตะ (Classic Style)
3. แบบร่วมสมัย (Contemporary Style)
4. แบบทันสมัย (Modern Style)
5. แบบล้ำยุค (Advances Style)

1. แบบโบราณ (Old Style)

คือ การออกแบบโดยยึดแบบของเดิมที่มีมาตั้งแต่รุ่นเก่าหรือโบราณ จุดประสงค์ก็อาจจะมุ่งกลุ่มเป้าหมายไปที่กลุ่มอนุรักษ์นิยม หรือ ใช้ประกอบตกแต่งสภาพแวดล้อมให้มีความสัมพันธ์เข้ากันได้

2. แบบอมตะ (Classic Style)

คือ การออกแบบที่ยึดความพอดีระหว่างความเก่ากับความล้ำยุค รูปร่างดูแล้วไม่เก่าและไม่ใหม่เหมาะสมกันทุกยุคทุกฤดูกาล โดยดูแล้วไม่ล้ำสมัย การออกแบบลักษณะนี้จะต้องพิจารณากาลเวลาเป็นสำคัญ ออกแบบไม่ให้อู้อายุหรือหือหาวมากในยุคนั้นเพราะเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไปก็จะเป็นที่นิยมหรือล้ำสมัยได้เร็ว เปรียบเทียบได้กับการใช้ศัพท์แสงในแต่ละยุคก็จะเฉพาะยุคนั้น ๆ ถ้านำมาใช้ในยุคใหม่ก็จะฟังดูเชยหรือล้าสมัย

3. แบบร่วมสมัย (Contemporary Style)

คือ การออกแบบที่ประสานกันระหว่างความล้ำสมัยหรือแบบเก่าผสมกันกับแบบที่ทันสมัย คือใช้ 2 ยุคสมัยนี้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ถือว่าเป็นงานสมัยใหม่หรืองานปัจจุบันลักษณะของเก้าที่นำมาอาจจะเป็นวัสดุ วิธีผลิต หรือรูปแบบ ฯลฯ ดังนี้

- วัสดุ เช่น นำผ้าทอโบราณมาออกแบบตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสมัยปัจจุบัน
- วิธีผลิต เช่น เครื่องปั้นดินเผา หรืองานหวาย นำมาออกแบบรูปทรงทันสมัยเข้ากับปัจจุบัน
- รูปแบบ เช่น ยึดรูปทรงแบบเก่ามาประยุกต์ใช้กับวัสดุสังเคราะห์สมัยใหม่

4. แบบทันสมัย (Modern Style)

คือ การออกแบบที่เข้ากันกับยุคสมัยนั้นๆ โดยค่อนข้างเป็นไปในลักษณะของสมัยปัจจุบันทันสมัยหรือตามสมัยนิยม แบบจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตามความต้องการของตลาดและค่านิยมของยุคนั้น ซึ่งเมื่อเลยยุคสมัยหรือความนิยมไปแล้ว แบบจะดูล้ำสมัย

5. แบบล้ำยุค (Advances Style)

คือ การออกแบบในลักษณะเป็นความก้าวหน้าของรูปแบบหรือวัสดุ ออกแบบเพื่ออนาคตข้างหน้า โดยพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าจะเป็นไปได้สำหรับอนาคต รูปแบบอาจจะหนีความจำเจ ความเคยชินต่อสายตาคือใหม่ไป ซึ่งบุคคลในยุคนี้อาจจะยังไม่เคยชิน และดูไม่ออกว่าเป็นรูปทรงใด หรือเป็นผลิตภัณฑ์อะไร

หลักในการคิดพัฒนา แก้ไข รูปทรงผลิตภัณฑ์

1. การลดส่วน (Minify)
2. การขยายส่วน (Magnify)
3. การเปลี่ยนแปลง (Modify)
4. การจัดส่วนประกอบใหม่ (Rearrange)
5. การกลับไปในทางตรงข้าม (Reverse)
6. การรวมกัน (Combine)
7. การแทนที่ใหม่ (Substitute)

1. การลดส่วน (Minify)

หมายถึง การตัดออกหรือการย่อส่วน เช่น การตัดส่วนที่ไม่จำเป็นออก การย่อสัดส่วนให้เล็กลงและการกระชับลงไปกว่าเดิม เป็นต้น

2. การขยายส่วน (Magnify)

หมายถึง การเพิ่มเติมส่วนใหม่ๆ เข้าแทนของเดิม เช่นเพิ่มประโยชน์ใช้สอย ทางอ้อม เพิ่มความสูง ความยาว ความหนา ความแข็งแรง เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลง (Modify)

หมายถึง การดัดแปลงแก้ไขบางส่วน อาจเป็นส่วนที่เล็กน้อยจากของเดิม เช่น เปลี่ยนสี เปลี่ยนรูปทรง เปลี่ยนเสียง เป็นต้น

4. การจัดส่วนประกอบใหม่ (Rearrange)

หมายถึง การจัดส่วนประกอบให้ดูแปลกใหม่ไปจากเดิม โดยอาจจัดหรือสลับที่ทางใหม่ รวมถึงจังหวะช่องไฟ และองค์ประกอบต่างๆ เป็นต้น

5. การกลับไปในทางตรงข้าม (Reverse)

หมายถึง การกลับตำแหน่งทิศทางหรือเรื่องราวที่จากเดิมเคยมีอยู่ให้เป็นที่ไปในทางตรงกันข้าม เช่น ดำเป็นขาว เหลี่ยมเป็นมนโค้ง ยาวเป็นสั้น เป็นต้น

6. การรวมกัน (Combine)

หมายถึง การรวมการผสมสิ่งที่จะมาคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันเข้าไว้ด้วยกันคือการรวมประโยชน์ใช้สอยเข้าด้วยกัน ซึ่งก็ได้มีผลิตภัณฑ์หลายประเภทที่นิยมออกแบบในลักษณะนี้ เช่น มีดพกสารพัดประโยชน์ ปากกามีนาฬิกา แปรงูตัวออกแบบด้ามถือเป็นที่เกาหลัง เป็นต้น

7. การแทนที่ใหม่ (Substitute)

หมายถึง การทดแทนด้วยสิ่งใหม่เป็นส่วนใหญ่ เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปโฉมหรือสิ่งอื่นๆ เช่น ใช้วัสดุใหม่ พลังงานใหม่ เปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนใหม่ เปลี่ยนระบบการทำงานแบบใหม่ เป็นต้น

หลักในการคิดพัฒนาแก้ไขรูปแบบผลิตภัณฑ์ทั้ง 7 ข้อ ที่กล่าวมานี้ นักออกแบบสามารถนำมาใช้พัฒนารูปแบบและส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ โดยอาจใช้หลักการข้อใดข้อหนึ่งหรือผสมผสานกันหลายข้อ แล้วแต่ความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์

เทคนิคแนวคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

นวนน้อย บุนยวนษ์ (2539 : 169-184) ได้กล่าวไว้ในหัวข้อเรื่องเทคนิคการสร้างสรรค์ว่า เทคนิคดังกล่าวมีแนวทางอย่างกว้างๆ อยู่ 2 แนวทาง คือ

แนวทางแรก เป็นเทคนิคการสร้างสรรค์อย่างชาญฉลาด(Intuitive Technique)
 แนวทางสอง เป็นเทคนิคการสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Logical Technique) ซึ่งทั้ง 2 แนวทางดังกล่าวนี้ ประกอบด้วยหลายวิธีการ แต่จะขอเสนอตัวอย่างเพียง 2 แบบเท่านั้น คือ

- การคิดเปรียบเทียบ
- การคิดไปที่ละขั้น

การคิดเปรียบเทียบ

เป็นวิธีการที่จะได้มาซึ่งแนวคิดใหม่ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมา เนื่องจากวิธีการเสนอแนวคิดจะเป็นลักษณะต่อเนื่องและไปเชื่อมโยงกับประเทศอื่นๆ ที่อาจดูเหมือนไม่เกี่ยวข้องกันวิธีการนี้ใช้เวลานานและมีขั้นตอนซับซ้อน เหมาะสำหรับปัญหาที่ต้องประดิษฐ์คิดค้น เพื่อหาแนวทางการสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ เนื่องจากเป็นวิธีที่ซับซ้อน จึงขอกล่าวถึงเงื่อนไขของวิธีการ

การคิดไปที่ละขั้น

ใช้วิธีการในการแยกส่วนประกอบของปัญหาออกเป็นขั้นตอนตามลำดับความสำคัญแล้วจึงล้อมبيبขอบเขตของทางเลือกในปัญหาต่างๆ ให้แคบลงเรื่อยๆ จนสามารถสรุปได้ชัดเจนเหมาะสมสำหรับปัญหาของโครงสร้างขนาดใหญ่และซับซ้อน สรุปไม่ได้ภายในครั้งเดียว ต้องพิจารณากันไปที่ละขั้นตอน วิธีการดังกล่าวนี้อาจมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จสูงมาก ถ้าหากการพิจารณาตามขั้นตอนต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง (ธีระชัย สุธสธ. 2544 : 69-83)

2.7 จิตวิทยาของสี

สีแดง ให้ความรู้สึกร้อน รุนแรง กระตุ้น ทำลาย เคลื่อนไหว ตื่นเต้น ไร้ใจ มีพลัง ความอุดมสมบูรณ์ ความมั่งคั่ง ความรัก ความสำคัญ อันตราย

สีส้ม ให้ความรู้สึก ร้อน ความอบอุ่น ความสดใส มีชีวิตชีวา อบอุ่น ความคึกคะนอง การปลดปล่อย ความเปรี้ยว การระวัง

สีเหลือง ให้ความรู้สึกแจ่มใส ความสดใส ความร่าเริง ความเบิกบานสดชื่น ชีวิตใหม่ ความสด ใหม่ ความสนุกสนาน การแผ่กระจาย อำนาจบารมี

สีเขียว ให้ความรู้สึก สงบ เย็น ร่มรื่น ร่มเย็น การพักผ่อน การผ่อนคลาย ธรรมชาติ ความปลอดภัย ปกติ ความสุข ความสุขุม เยือกเย็น

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ สุขุม สุภาพ หนักแน่น เครื่องขี้น เอาการเอางาน ละเอียด รอบคอบ สง่างาม มีศักดิ์ศรี สูงศักดิ์ เป็นระเบียบถ่อมตน

สีม่วง ให้ความรู้สึก มีเสน่ห์ น่าติดตาม เร้นลับ ซ่อนเร้น มีอำนาจ มีพลังแฝงอยู่ ความรัก ความเศร้า ความผิดหวัง ความสงบ ความสูงศักดิ์

สีฟ้า ให้ความรู้สึก ปลอดภัยโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง ลมหายใจ ความเป็นอิสระเสรีภาพ การช่วยเหลือ แบ่งปัน

สีขาว ให้ความรู้สึก บริสุทธิ์ สะอาด สดใส เบาบาง อ่อนโยน เปิดเผย การเกิด ความรัก ความหวัง ความจริง ความเมตตา ความศรัทธา ความดีงาม

สีชมพู ให้ความรู้สึก อบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก เอาใจใส่ อบอุ่น นุ่มสาว ความน่ารัก ความสดใส

สีเทา ให้ความรู้สึก เศร้า อาลัย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่ ความเศร้า ความสงบ ความเยือก สุภาพ สุขุม ถ่อมตน

สีทอง ให้ความรู้สึก ความหรูหรา โอ่อ่า มีราคา สูงค่า สิ่งสำคัญ ความเจริญรุ่งเรือง ความสุข ความมั่งคั่ง ความร่ำรวย การแผ่กระจาย

การใช้สีในเชิงสัญลักษณ์

สีแดง มีความอบอุ่น ร้อนแรง เปรียบดังดวงอาทิตย์ นอกจากนี้ยังแสดงถึง ความมีชีวิตชีวา ความรัก ความปรารถนา เช่นดอกกุหลาบแดงวัน วาเลนไทน์ ในทางจราจรสีแดงเป็นเครื่องหมาย ประเภท่าห้าม แสดง ถึงสิ่งที่ไม่อันตราย เป็นสีที่ต้องระวัง เป็นสีของเลือด ในสมัยโรมัน สีของราชวงศ์ เป็นสีแดง แสดงความมั่งคั่งอุดมสมบูรณ์และอำนาจ

สีเขียว แสดงถึงธรรมชาติสีเขียว ร่มเย็น มักใช้สื่อความหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเกษตร การเพาะปลูก การเกิดใหม่ ฤดูใบไม้ผลิ การงอกงาม ในเครื่องหมายจราจร หมายถึงความปลอดภัย ในขณะเดียวกัน อาจหมายถึงอันตราย ยาพิษ เนื่องจากยาพิษ และสัตว์มีพิษ ก็มักจะมีสีเขียวเช่นกัน

สีเหลือง แสดงถึงความสดใส ความเบิกบาน โดยเรามักจะใช้ดอกไม้สีเหลือง ในการไปเยี่ยมผู้ป่วย และแสดงความรุ่งเรืองเรื่องความมั่งคั่ง และฐานันดร ศักดิ์ ในทางตะวันออกเป็นสีของกษัตริย์ จักรพรรดิของจีนใช้ฉลองพระองค์สีเหลือง ในทางศาสนาแสดงความเจิดจ้า ปัญญา พุทธศาสนา และยังหมายถึงการเจ็บป่วย โรคระบาด ความวิเศษยา ทฤษฎี หลอดลม

สีน้ำเงิน แสดงถึงความเป็นสุภาพบุรุษ มีความสุขุม หนักแน่น และยังหมายถึงความสูงศักดิ์ ในธงชาติไทย สีน้ำเงินหมายถึงพระมหากษัตริย์ ในศาสนาคริสต์เป็นสีประจำตัวแม่พระ โดยทั่วไป สีน้ำเงินหมายถึงโลก ซึ่งเราจะเรียกว่า โลกสีน้ำเงิน (Blue Planet) เนื่องจากเป็นดาวเคราะห์ที่มองเห็นจากอวกาศโดยเห็นเป็นสีน้ำเงินสดใส เนื่องจากมีพื้นน้ำที่กว้างใหญ่

สีม่วง แสดงถึงพลัง ความมีอำนาจ ในสมัยอียิปต์สีม่วงแดงเป็นสีของกษัตริย์ ต่อเนื่องมาจนถึงสมัยโรมัน นอกจากนี้ สีม่วงแดงยังเป็นสีชุดของพระสังฆราช สีม่วงเป็นสีที่มีพลังหรือการมีพลังแอบแฝงอยู่ และเป็นสีแห่งความผูกพัน องค์การลูกเสือโลกก็ใช้สีม่วง ส่วนสีม่วงอ่อนมักหมายถึงความเศร้า ความผิดหวังจากความรัก

สีฟ้า แสดงถึงความสว่าง ความปลอดภัย เปรียบเหมือนท้องฟ้า เป็นอิสระเสรี เป็นสีขององค์การสหประชาชาติ เป็นสีของความสะอาด ปลอดภัย สีขององค์การอาหารและยา (อย.) แสดงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานอย่างสะอาด แสดงถึงอิสรภาพ ที่สามารถโยกบินเป็นสีแห่งความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ไม่มีขอบเขต

สีทอง มักใช้แสดงถึง คุณค่า ราคา สิ่งของหายาก ความสำคัญ ความสูงส่งสูงศักดิ์ ความศรัทธาสูงสุด ในศาสนาพุทธ หรือ เป็นสีกายของพระพุทธรูป ในงานจิตรกรรมเป็นสีกายของพระพุทธเจ้า พระมหากษัตริย์ หรือเป็นส่วนประกอบของเครื่องทรง เจดีย์ต่าง ๆ มักเป็นสีทอง หรือ ขาว และเป็นเครื่องประกอบยศศักดิ์ ของกษัตริย์และขุนนาง

สีขาว แสดงถึงความสะอาด บริสุทธิ์ เหมือนเด็กแรกเกิด แสดงถึงความว่างเปล่า ปราศจากกิเลส ตัณหา เป็นสีอารมณ์ของผู้ทรงศีล ความเชื่อถือ ความดีงาม ความศรัทธา และหมายถึงการเกิดใหม่ที่แสงสีขาว เป็นที่กำเนิดของแสงสีต่าง ๆ เป็นความรักและความหวัง ความหวังใยเชื้ออาหารและเสียสละของ พ่อแม่ ความอ่อนโยน จริงใจ บางกรณีอาจหมายถึง ความอ่อนแอ ยอมแพ้

สีดำ แสดงถึงความมืด ความลึกลับ สิ้นหวัง ความตายเป็นที่สิ้นสุดของทุกสิ่ง โดยที่สีทุกสีเมื่ออยู่ในความมืด จะเห็นเป็นสีดำ นอกจากนี้ยังหมายถึง ความชั่วร้าย ในคริสต์ศาสนาหมายถึง

ซาตาน อาถรรพ์เวทมนต์ มนต์ดำ ไสยศาสตร์ ความชิงชัง ความโหดร้าย ทำลายล้าง ความลุ่มหลง เมาเมว แต่ยังหมายถึงความอดทน กล้าหาญ เข้มแข็ง และเสียสละได้ด้วย

สีชมพู แสดงถึงความอบอุ่น อ่อนโยน ความอ่อนหวาน นุ่มนวล ความน่ารัก แสดงถึงความรักของมนุษย์โดยเฉพาะรุ่นหนุ่มสาว เป็นสีของความ เชื่ออาหาร ปลอดภัย เอาใจใส่ ดูแล ความปรารถนาดี และอาจ หมายถึงความเป็นมิตร เป็นสีของวัยรุ่น โดยเฉพาะผู้หญิง และนิยม ใช้กับสิ่งของเครื่องใช้ของเด็กวัยรุ่นเป็นส่วนใหญ่

ประเภทของสี

ประเภทของสี ประเภทของแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

สีเทมเพอรา (Tempera) คือ สีที่ผสมกันระหว่างสีฝุ่นกับไข่ขาว คุณสมบัติของสีชนิดนี้ คือ สีมีสภาพคงทน

สีเคิลือบ (Encaustic) คือ สีฝุ่นที่เป็นสีที่ผสมกับขี้ผึ้งหรือวานิช

สีประเภทโพลีเมอร์ (Polymer) ได้แก่ สีพลาสติกทุกประเภท ซึ่งแต่ละประเภทจะเกิดจากส่วนผสมที่ต่างกัน เช่น สีอะคริลิก (Acrylic) และไวนิล (Vinyl) ที่ต้องผสมกับน้ำ มีคุณสมบัติแห้งเร็ว ส่วนสีน้ำมันนั้นมีส่วนผสมของน้ำมันหรือน้ำมันสน (Turpentine)

สีดินต่าง ๆ (Earth Colors) คือ สีที่มาจากแร่เหล็กต่าง ๆ ในทางปฏิบัติเราสามารถหาสีดินได้จากทุกหนทุกแห่ง ซึ่งอาจจะได้มาจากผิวหน้าดินด้วยเช่นกัน คุณสมบัติ คือ มีความคงทนและราคาถูกกว่าสีประเภทอื่น

สีอินทรีย์ (Organic Colors) คือ สีที่มาจากพืชและสัตว์ สีประเภทนี้ได้ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสีแดง ข้อเสียของสีชนิดนี้ คือ ไม่คงทน

สีเคมี (Chemical Colors) คือ สีที่เกิดขึ้นจากห้องทดลองที่เรียกว่า ธาตุสีเคมี ข้อเสียคือ ไม่คงทน (Fabri. 2536 : 90-96)

หลักการใช้สี สีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างมาก ในการสร้างงานจิตรกรรมและการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เนื่องจากสามารถโน้มน้าวให้ผู้ชมผลงาน หรือผู้บริโภคเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์ร่วมไปกับผลงานนั้น ๆ ได้ การใช้สีของศิลปิน 3 ลักษณะหลัก คือ

1. การใช้สีเหมือนแบบที่มองเห็น หรือเหมือนธรรมชาติหรือ การใช้สีลักษณะนี้มีความสำคัญต่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปกรรมเหมือนจริง (Realistic Style)

ทั้งนี้ การใช้สีแบบดังกล่าวจะทำให้ผู้ชมผลงานเข้าใจผลงานได้มากที่สุด เนื่องจากผู้ชมเหล่านั้นเคยพบเห็นสิ่งที่เป็นจริงมาแล้ว นอกจากนี้ ยังเป็นวิธีการใช้สีที่คงอยู่นานที่สุด จนกระทั่งปัจจุบัน ก็ยังมีศิลปินจำนวนไม่น้อยนิยมใช้วิธีนี้ รวมทั้งยังเป็นพื้นฐานการใช้สีในลักษณะอื่น ๆ ต่อไปด้วย

2. การใช้สีตามหลักการใช้สี ได้แก่

- การใช้สีกลมกลืนกัน (Harmony Coloring) เนื่องจากสีแต่ละสีมีความงามโดดเด่นเฉพาะตัวอยู่แล้ว เมื่อนำมาใช้ให้เกิดความกลมกลืน ไม่ว่าจะเป็นความกลมกลืนจากความแตกต่างในค่าของสี (Tones) ของสีเดียวกัน จากความแตกต่างในสีแท้ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือมีค่าของสีสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน หรือเป็นสีแท้ที่เป็นสีตรงข้ามกันก็จะทำให้เกิดความงามได้ทั้งสิ้น หลักการใช้สีดังกล่าว มีดังนี้

- ความกลมกลืนของสีใกล้เคียงหลักการข้อนี้เน้นว่ามนุษย์จะสามารถมองเห็นสีได้อย่างดีก็ต่อเมื่อสีทั้งหลายมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน หรือเมื่อสีเหล่านั้นตรงข้ามกันหรือตัดกันอย่างรุนแรง สีคล้ายกัน (Analogous Colors) จะแสดงคุณภาพของอารมณ์ (Emotional Quality) ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มสีเย็นหรือสีอุ่นเมื่อมีการจัดวางอย่างเหมาะสม ส่วนสีตัดกันหรือตรงข้าม จะแสดงคุณภาพการมองเห็น (Visual Quality) โดยการจัดวางสีอุ่นให้ขัดแย้งกับสีเย็น และกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีสภาพเป็นรอง

สีใกล้เคียงหรือสีคล้ายกัน คือสีที่สัมพันธ์กันในวงสี ซึ่งเราสามารถพบได้ในธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสีรุ้ง ที่ได้สีจาก แดง ส้ม เหลือง เขียว น้ำเงิน ม่วง หรือสีในเวลาพระอาทิตย์ตกดิน ก็จะได้สีจากแดง ส้ม เหลือง ไปสู่ความมืด ซึ่งเป็นต้นสีจากแสงสว่างสูงสุด (Highlight) ไปสู่บริเวณเงา ที่แสดงลำดับสีในลักษณะใกล้เคียงกัน หรือสีของดอกกุหลาบแดง ก็จะมีบริเวณแสงสว่างที่สุดเป็นสีส้ม และมีสีออกม่วงเพอร์เพิลในบริเวณเงา เป็นต้น

แผนสีกลมกลืน (Analogous Color Schemes) จะแสดงปรากฏการณ์ได้ดีเมื่อมีสีแท้เป็นศูนย์กลางสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นสีขั้นที่หนึ่งหรือสีขั้นที่สอง เช่น ในวงสีสีแดงกับสีแดงม่วงและสีแดงส้ม ซึ่งวงสีดังกล่าวประกอบด้วย สีส้มกับแดงส้มและสีเหลืองส้ม สีเหลืองกับสีเหลืองส้มและสีเหลืองเขียว สีเขียวกับสีเหลืองเขียวและสีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงินกับสีน้ำเงินเขียวและสีน้ำเงินม่วง สีม่วงกับสีแดงม่วงและสีน้ำเงินม่วง

- ความกลมกลืนของสีตรงข้าม จากหลักการการตัดกันตามปรากฏการณ์สัมพันธของ เซฟเวิล สีตรงข้ามหรือสีตัดกันต่างก็ผลักดันความเข้ม (Intensity) ของกันและกันให้เด่นชัด เช่น คู่สี ตัดกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีส้ม สีน้ำเงินก็ผลักดันสีส้มให้เด่นชัด และในทางตรงกันข้ามสีส้มก็ผลักดัน ให้สีน้ำเงินเด่นชัดเช่นกัน ถ้าเราจะสังเกตจากธรรมชาติ จะพบว่าดอกไม้สีม่วงมักจะมีสีเหลืองอยู่ บริเวณกลางดอก สีน้ำเงินก็มักจะมีจุดสีส้มอยู่ด้วย ซึ่งสีตัดกันเหล่านี้ ถ้าเรารู้จักนำมาใช้ร่วมกันอย่าง เหมาะสม ย่อมมีความกลมกลืนและโดดเด่นสวยงาม สีตัดกันจากวงสีแดง เหลือง น้ำเงิน คือ สีแดง ตรงข้ามกับสีเขียว สีแดงส้มตรงข้ามกับสีน้ำเงินเขียว สีส้มตรงข้ามกับสีน้ำเงิน สีเหลืองส้มตรงข้าม กับสีน้ำเงินม่วง สีเหลืองตรงข้ามกับสีม่วง สีเหลืองเขียวตรงข้ามกับสีแดงม่วง ทั้งนี้ สีตรงข้ามระหว่าง สีขั้นที่หนึ่งและขั้นที่สอง จะแสดงปรากฏการณ์ชัดเจน ซึ่งอาจจะต่างกับการรวมตัวของสีระหว่าง กลาง(Intermediates) เช่น เหลืองเขียว น้ำเงินเขียว น้ำเงินม่วง แดงม่วง แดงส้ม เหลืองส้ม ที่อาจจะ แสดงน้อยและความสวยงามได้ดีกว่า

- ความกลมกลืนของสีแยกตรงข้าม เป็นการใช้สีหลัก (Key Color) และสีด้านข้างสอง ด้าน ของสีตรงข้าม นำมาใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย สีแดงกับสีเหลืองเขียวและสีน้ำเงินเขียว สีแดงส้ม กับสีเขียวและสีน้ำเงิน สีส้มกับสีน้ำเงินเขียวและสีน้ำเงินม่วง สีเหลืองส้มกับสีน้ำเงินและสีม่วง สี เหลืองกับสีน้ำเงินม่วงและสีแดงม่วง สีเหลืองเขียวกับสีม่วงและสีแดง สีเขียวกับสีแดงม่วงและสีแดง ส้ม สีน้ำเงินเขียวกับสีแดงและสีส้ม สีน้ำเงินกับสีแดงส้มและสีเหลืองส้ม สีน้ำเงินม่วงกับสีส้มและสี เหลือง สีม่วงกับสีเหลืองส้มและสีเหลืองเขียว สีแดงม่วงกับสีเหลืองและสีเขียว

การใช้สีกลมกลืนในลักษณะของสีแยกตรงข้าม จะให้ความสวยงามในอีกลักษณะ หนึ่ง ซึ่งเป็นความกลมกลืนที่มีสภาพของขัดแย้ง ที่สามารถลดความกระด้างหรือความแข็งกร้าวของ สีตรงข้ามแท้ (Exact Opposite Colors) โดยที่สีตรงข้ามแยกทั้งคู่กันสัมพันธและขัดแย้งกัน ทำให้ ความกลมกลืนของสีทั้งหมดมีลีลาขัดแย้ง และสัมพันธ์กันอย่างน่าสนใจยิ่งขึ้น

- ความกลมกลืนของสีสามเ้า ความกลมกลืนของสีสามเ้า (Triads) เป็นการบูรณา การสีตัดกัน 3 สีในวงสี โดยยึดสีขั้นที่หนึ่ง (Primary Colors) สีขั้นที่สอง (Secondary Colors) และสี ระหว่างกลาง (Intermediate Colors) เป็นหลัก เช่น

สีขั้นที่หนึ่ง สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน

สีขั้นที่สอง สีส้ม สีเขียว สีม่วง

สีระหว่างกลาง สีแดงส้ม สีเหลืองเขียว สีน้ำเงินม่วง

สีระหว่างกลาง สีเหลืองส้ม สีน้ำเงินเขียว สีแดงม่วง

ความกลมกลืนของสีสามเส้นระหว่างสีขั้นที่หนึ่งและสีขั้นที่สอง จะแสดงสภาพตัดกันอย่างเด่นชัดรุนแรง ส่วนสีกลมกลืนสามเส้นของสีตรงกลางทั้ง 2 กลุ่ม ก็จะทำให้ความรู้สึกสดใสรุนแรง ในอีกลักษณะหนึ่งเช่นกัน

- ความกลมกลืนของสีค่าอ่อนครอบคลุม ความกลมกลืนของสีค่าอ่อนครอบคลุม (Dominant Tint) คือ แผนสีตัดกันหรือตรงข้ามกันที่มีค่าสีอ่อน (Tint) ทั้งหมด สีค่าอ่อนในที่นี้ เซฟเวิล หมายถึงทั้งสีแท้ที่มีค่าสีอ่อน (Hued Tint) และสีแท้ที่แปรค่าเป็นสีค่าอ่อน

- การใช้สีสมดุล (Symmetrical Coloring) โดยแบ่งภาพออกเป็นสองส่วน ซ้าย-ขวา หรือ บน-ล่าง เมื่อระบายสีลงในด้านใดด้านหนึ่ง ให้ระบายสีนั้นลงไปด้วยตรงกันข้ามด้วย การระบายสีแบบนี้สามารถเลือกใช้สีได้หลายสี นับเป็นการใช้สีที่มีความอิสระมากแบบหนึ่งและจะได้ภาพที่มีสีสันประสานส่งเสริมกันอย่างน่าสนใจ โดยมีความสมดุลของทั้งสองด้านเป็นตัวควบคุม

- การใช้สีเป็นคู่ คือ การใช้สีน้อยเพียงหนึ่งหรือสองสีเพื่อให้เกิดความเรียบง่าย เหมาะสำหรับการสร้างงานในวงจำกัด เช่น การออกแบบห้วงจดหมาย โลโก้ (Logo) นามบัตร เป็นต้น และโดยส่วนใหญ่จะใช้เพียง 2 สี หรือใช้สีคู่ใดคู่หนึ่งเท่านั้น

- การใช้สีตามทฤษฎีของศิลปิน การใช้สีตามทฤษฎีของศิลปินแต่ละคน นั้น มีให้เห็นเด่นชัดตั้งแต่เมื่อต้นศตวรรษที่ 19 ซึ่งแม้ว่าศิลปินแต่ละคนจะได้ศึกษาหลักการใช้สีมาในลักษณะเดียวกันก็ตาม แต่ก็ยังมีการปรุงแต่งการใช้สีให้แตกต่างกันออกไป ด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ

เนื้อหาที่ศิลปินต้องการแสดงออก อันเป็นตัวกำหนดให้ใช้โครงสร้างสีแตกต่างกัน เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ ศิลปินก็จะกำหนดสีให้เหมือนกับที่มองเห็นในธรรมชาติ ทั้งนี้ หากเป็นเนื้อหาจินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์ เช่น เรื่องของนรกสวรรค์ การกำหนดโครงสร้างสีก็จะแตกต่างออกไป ซึ่งจะมีอิสระมากกว่า

การพัฒนาของเทคนิควิธีการต่างๆ ในการสร้างงานศิลปะทั้งในจิตรศิลป์ และประยุกตศิลป์ จะมีการเปลี่ยนแปลงเทคนิค วิธีการ รูปแบบ และการเลือกใช้อุปกรณ์อยู่ตลอดเวลา เช่น ในอดีตจะใช้พู่กัน หรือฟองน้ำ ในการระบายสี แต่ปัจจุบันได้พัฒนาจนมีการหยดสี เทสี พ่นสี และใช้วัสดุอื่นมาปะติด ซึ่งเรียกกันว่า เทคนิคผสม (Mixed Media) เป็นต้น

ลักษณะเฉพาะตัวของ ศิลปินเนื่องจากศิลปินแต่ละคนจะชอบในสีใดสีหนึ่ง หรือสีกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่างกันไป ลักษณะที่ต่างกันไป ทำให้การเลือกใช้สีเพื่อแสดงออกทางศิลปะแตกต่างกันไปด้วย

2.7 วัสดุในการออกแบบ ปัจจัยและกระบวนการผลิต

วัสดุในการออกแบบ

การออกแบบผลิตภัณฑ์ จำเป็นจะต้องเข้าใจเรื่องวัสดุกรรมและกรรมวิธีการผลิตแต่ละประเภท โดยวัสดุที่ใช้จำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ โลหะ และอโลหะ

โลหะที่สำคัญที่สุดคือ เหล็ก และโลหะในทางช่างเราแบ่งออกเป็นสองพวกใหญ่ คือ พวกที่เป็นเหล็ก (Ferrous metal) และพวกโลหะอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก (Non- Ferrous metal) พวกที่ไม่ใช่เหล็กนี้ยังแยกออกตามน้ำหนัก หรือความหนาแน่นได้เป็นอีก 2 หมู่ คือ โลหะหนัก และโลหะเบา โลหะหนักได้แก่ ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี เงิน ทองแดง และดีบุก เป็นต้น โลหะเบาได้แก่ อะลูมิเนียม และแมกนีเซียม นอกจากนี้ยังมีโลหะผสมชนิดต่างๆ อีกเป็นจำนวนมาก เช่น บรอนซ์ อะลูมิเนียม และทองแดงผสม เป็นต้น (สาคร คันธโชติ. 2541 : 5)

ปัจจัยและกระบวนการในการผลิต

การที่มนุษย์ผลิตสิ่งของเครื่องใช้ของกินใดๆ ย่อมต้องมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการผลิต และมีการบริหารการผลิต ซึ่งเทคนิควิธีในการผลิตดังกล่าวอาจเริ่มจากวิธีการต่างๆ แล้วค่อยพัฒนา มีความสลับซับซ้อนขึ้นเรื่อยๆ

ปัจจัยการผลิต

ในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้และแม้แต่ธุรกิจการค้า การบริหาร ย่อมต้องอาศัยไม่ใช่เพียงแต่วัตถุดิบเท่านั้น ยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น แรงงาน ทุน การประกอบการ โดยองค์ประกอบเหล่านี้มาจัดรูปขบวนในการผลิต

1. วัตถุดิบ ได้แก่ วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่อาจยังไม่ได้แปรรูปและนำเอามาป้อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูป หรือเมื่อแปรรูปแล้วจึงนำเอามาเข้ากระบวนการขึ้นรูป ตัดต่อ และประกอบกันเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องการผลิตเพื่อจำหน่าย

2. แรงงาน ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในการผลิต ซึ่งจะประกอบด้วยคนงาน หรือกรรมกร หัวหน้าคนงาน เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก แรงงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการผลิต ถ้าไม่มีแรงงานการผลิตย่อมเกิดขึ้นไม่ได้ และถ้ามีแรงงานที่มีคุณภาพ

3. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจัดเป็นทุนที่จะนำเอามาใช้เป็นตัวช่วยให้มนุษย์สามารถทำงานได้มากขึ้น ได้ดีขึ้น มีกำลังความสามารถสูงขึ้น

4. เงินทุน ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่จะนำเอามาใช้เป็นค่าดำเนินการก่อสร้างโรงงาน การซื้อวัตถุดิบที่จะนำเอามาแปรรูปเป็นวัสดุอุตสาหกรรม หรือสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ นำเอามาใช้ซื้อเครื่องมือเครื่องจักร และนำเอามาย่อยเป็นค่าจ้าง ค่าจัดสวัสดิการ ค่าตอบแทนในรูปแบบอื่นๆ ให้แก่คนงาน พนักงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร

5. การประกอบการ หมายถึง การนำเอาปัจจัยการผลิตมาจัดรูปให้พร้อมที่จะทำการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูป ตามกระบวนการที่จัดไว้เป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และจัดคนเข้าทำงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ

กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิต หมายถึง การปฏิบัติการตามขั้นตอน เพื่อเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปหรือวัตถุดิบสำเร็จรูป เพื่อนำเอามาใช้หรือเพื่อการจำหน่าย กระบวนการผลิตมีขั้นตอนพื้นฐานต่อไปนี้

ในกระบวนการผลิตนั้นอาจแยกเป็นขั้นตอนในการผลิตเป็นขั้นๆ ที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันไปเริ่มตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบจนกระทั่งสำเร็จรูปออกมาถึงมือผู้บริโภคได้ดังนี้

1. การเตรียมวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบ
2. การแปรรูปวัตถุดิบ
3. การเปลี่ยนรูปวัสดุอุตสาหกรรม
4. การประกอบชิ้นส่วนและองค์ประกอบอื่นๆ เข้าเป็นผลผลิต
5. การเตรียมจำหน่าย

การเตรียมวัตถุดิบ ได้แก่ การจัดซื้อหาวัตถุดิบที่จะนำมาป้อนสู่ระบบการผลิตเพื่อการแปรรูป แต่ก่อนที่จะป้อนวัตถุดิบเข้าในกระบวนการผลิตจะต้องจัดแยกลักษณะและคุณสมบัติจัดทำความสะอาดและตกแต่งวัตถุดิบให้พร้อมที่จะป้อนเข้าสู่ระบบ

การจัดแยกลักษณะและคุณสมบัติ ได้แก่ การคัดวัตถุดิบให้ได้ลักษณะและคุณสมบัติเพื่อจะได้ผลผลิตออกมาตามคุณภาพที่ต้องการ

การแยกชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการออก ได้แก่ การตัด เชื้อเงิน หรือกรอง เช่น การผลิต สับปะรด กระป๋องจะต้องปอกเปลือกสับปะรด ตัดได้สับปะรดออก

การตกแต่งให้เหมาะกับการป้อนเข้าสู่ระบบ อาจจะจัดทำในรูปของการตัดเป็นท่อนหรือส่วนๆ ให้ได้ขนาดพอเหมาะ หรืออาจสับหรือบดให้ละเอียด หรือทำให้เป็นชิ้นเล็กๆ ก่อนป้อนเข้าสู่ระบบ

คุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้เพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นส่วนสำคัญต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ยิ่งถ้ามีการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิต อาจมีปัญหาในการจำหน่าย ในการส่งออกถ้าวัตถุดิบมีคุณภาพไม่ดีพอ

การแปรรูปวัตถุดิบ เป็นกระบวนการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบเพื่อเตรียมพร้อมที่จะส่งเข้าเหมาะที่จะแปรรูปผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ลักษณะและคุณสมบัติที่จะให้เกิดขึ้นกับวัตถุดิบ เช่นรูปร่าง ขนาด ความยาว ความหนา น้ำหนัก พอเหมาะกับการนำเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ออกมาเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปตามขนาดและคุณสมบัติที่ต้องการ

วิธีการแปรรูปวัตถุดิบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของวัสดุที่จะนำมาใช้โดยทั่วไปแล้ววิธีการแปรรูปวัตถุดิบอาจใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

1. การตัดให้เป็นชิ้น ให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ
 2. การกลั่น เป็นการแปรรูปวัตถุดิบที่เป็นของเหลวให้ได้วัตถุดิบที่บริสุทธิ์
 3. การกรอง เป็นการปรับคุณภาพของวัตถุดิบที่เป็นของเหลวให้ได้ตามคุณสมบัติที่ต้องการ
 4. การหลอม จุดมุ่งหมายเพื่อให้วัตถุดิบที่อยู่ในสถานะของแข็งกลายเป็นของเหลวเพื่อให้สามารถแปรสภาพเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปที่มีรูปร่างลักษณะที่ต้องการ
 5. การทำให้ระเหย เพื่อให้เกิดความเข้มข้นหรือให้ได้สารที่เข้มข้น
 6. การอบหรือเผาด้วยความร้อน เพื่อให้วัตถุดิบนั้นสุกแห้ง เหลว เพื่อให้ส่งต่อการเปลี่ยนรูป
- การอบเพื่อให้ส่งต่อการปั่น และบางครั้งอาจอบเพื่อฆ่าเชื้อโรค

วัตถุดิบแปรรูป เพื่อให้พร้อมที่จะส่งเข้าสู่ระบบการผลิต เพื่อเปลี่ยนเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปตามที่กล่าวนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า วัสดุอุตสาหกรรม

การเปลี่ยนรูปวัสดุ (อุตสาหกรรม) ให้เป็นชิ้นส่วน

การเปลี่ยนรูปวัสดุให้เป็นชิ้นส่วนนั้น ได้แก่ การทำให้เป็นส่วนประกอบต่างๆ ซึ่งเมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้วจะกลายเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น ชิ้นส่วนที่เป็นพื้นไม้ ขาโต๊ะ ลั่นชัก ฝาข้าง มือจับ เมื่อนำมาประกอบกันจะได้เป็นโต๊ะเขียนหนังสือ

1. การขึ้นรูป ได้แก่ การพับอัด เคาะ หล่อ เพื่อให้วัสดุมีรูปร่างลักษณะตามที่ต้องการ
2. การตัดแยกออกเป็นชิ้นส่วน เพื่อให้วัสดุที่มีขนาด ความกว้าง ยาว หนา ตามที่ต้องการ
3. การไส การกลึง เป็นการเปลี่ยนขนาดและรูปลักษณะของวัสดุ การไสเป็นการทำให้บาง

ทำให้แคบหรือเล็กลง ส่วนการกลึงอาจทำให้เรียบ ทำให้กลม ทำให้ได้ทรงกลมที่มีขนาดต่างๆตามที่ต้องการ

การประกอบชิ้นส่วนเป็นผลผลิต เมื่อได้แปรรูปวัสดุอุตสาหกรรมไปเป็นชิ้นส่วนของสิ่งของที่จะผลิตเสร็จแล้ว จึงถึงขั้นการนำเอาชิ้นส่วนมาประกอบกันเป็นวัตถุสำเร็จรูปหรือเป็นผลผลิต

อุปกรณ์ที่จำเป็นซึ่งจะใช้เป็นตัวเชื่อมประสานให้ชิ้นส่วนติดกันเป็นผลผลิตนั้น มีมากมาย และผลผลิตแต่ละอย่างจะใช้ตัวยึดติดส่วนประกอบต่างๆ ที่แตกต่างกันไป ถ้าเป็นส่วนประกอบของเครื่องยนต์เมื่อนำมาประกอบกันโดยทั่วไปจะใช้นอตยึด และตามรอยต่อที่อาจมีการรั่วซึม

การเตรียมการจำหน่าย เมื่อได้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมออกมาแล้ว ก่อนจะนำออกจำหน่ายให้ผู้บริโภคอุปโภค จะต้องผ่านกระบวนการเตรียมจำหน่าย ซึ่งจะประกอบด้วย การให้ข้อมูลผลผลิต การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาเพื่อรอการจำหน่าย การส่งออกไปยังตัวแทนจำหน่าย ส่งไปขายให้ผู้ค้ารายย่อยแล้วจึงถึงมือผู้บริโภค

การให้ข้อมูลผลผลิต ได้แก่ การระบุชื่อผลิตภัณฑ์ แฉ่งขนาด ลักษณะและคุณสมบัติ วิธีการใช้และการบำรุงรักษา บริษัทผู้ผลิต วันเดือนปีที่ผลิต และในบางกรณีอาจต้องกำหนดราคาจำหน่ายไว้ด้วย

การบรรจุหีบห่อ ได้แก่ การนำเอาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่พร้อมจะนำออกจำหน่ายบรรจุลงในกล่อง ในซองหรือในภาชนะอย่างอื่น เพื่อรักษาสภาพและเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายในการเก็บรักษา

ในขณะที่ยังรอการจำหน่าย ย่อมจะต้องมีการคอยดูแลรักษาเพื่อคงสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการสูญหาย การรักษาสภาพย่อมจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้นและอุณหภูมิ (ณรงค์ เสียงประชา. 2543 : 37-41)

2.8 การตลาด

การตลาด (Marketing) คือ กิจกรรมของธุรกิจที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะวางแผนราคา ส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่าย คุณค่าผลิตภัณฑ์ การบริการ และความคิดไปยังตลาดเป้าหมาย เพื่อ

บรรล่วัตถุประสงค์ขององค์การ (Stanton and Futrell. 1987 : 6) ความหมายนี้แสดงให้เห็นถึงเครื่องมือการตลาดที่สำคัญ 4 ประการ อันประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การวางจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเราเรียกว่าส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) หรือเรียกสั้นๆ ว่า 4P

การตลาด คือ การดำเนินกิจกรรมเพื่อบรรล่วัตถุประสงค์ขององค์การ กล่าวคือ สมองความต้องการของลูกค้า และดำเนินการเคลื่อนย้ายคุณค่าของสินค้าและบริการไปยังลูกค้า (McCarthy and Perreault. 1990 : 11) จากความหมายนี้ การตลาด หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้คุณค่าของสินค้าและบริการเคลื่อนย้ายไปยังลูกค้าเหมือนกับความหมายแรก โดยบอกถึงวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) หมายถึง ปัจจัยทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย (McCarthy and Perreault. 1990 : 7) หรือ หมายถึงความเกี่ยวข้องกันของ 4 ส่วนคือ ผลิตภัณฑ์ (Product) โครงสร้างราคา (Price structure) ระบบการจัดจำหน่าย (Distribution) กิจกรรมการส่งเสริมการตลาด (Promotion activities) ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ของระบบตลาดขององค์การ (Stanton and Futrell. 1987 : 648) จากความหมายนี้ได้แสดงถึงลักษณะส่วนประกอบการตลาดคือ 1. เป็นปัจจัยทางการตลาด (เครื่องมือทางการตลาด) ที่ธุรกิจควบคุมได้ 2. ต้องใช้ร่วมกันหรือเกี่ยวข้องกันทั้ง 4 เครื่องมือ 3. มีวัตถุประสงค์ของการใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย (ลูกค้า) ให้ได้เกิดความพึงพอใจ 4. ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place or Distribution) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งรวมเรียกว่า 4Ps (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539 : 3-6)

2.9 มาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน. 2547)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือที่เรียกว่า สมอ. ได้มีโครงการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อรองรับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือระดับพื้นบ้านที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการที่สำคัญคือ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้ได้การรับรองและแสดงเครื่องหมายการรับรอง เพื่อส่งเสริมด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย และสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อ

ผลิตภัณฑ์ชุมชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เน้นให้มีการพัฒนาแบบยั่งยืน อีกทั้งสนับสนุนนโยบายสำคัญของรัฐบาล โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในการแก้ไขปัญหาความยากจนของชุมชน โดยมุ่งให้ความสำคัญของการนำภูมิปัญญาชาวบ้าน และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาพัฒนาและสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น มีคุณภาพ มีจุดเด่น มีเอกลักษณ์ มีการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ สร้างงาน สร้างรายได้

ประโยชน์ของการมาตรฐาน

การมาตรฐานอำนวยความสะดวกแก่บุคคลหลาย ๆ ฝ่ายทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และต่อเศรษฐกิจของชาติโดยส่วนรวมด้วย กล่าวคือ

1. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อผู้ผลิต ได้แก่

1.1 ลดจำนวนวิธีหรือทางปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลอย่างเดียวกัน ให้เหลือเท่าที่จำเป็น โดยมีการเปลี่ยนแปลงสายการผลิตให้น้อยลง ลดเครื่องมือ เครื่องจักรและเวลาที่ใช้

1.2 ลดจำนวนแบบและขนาดให้เหลือน้อยลง ด้วยการใช้แบบและขนาดที่สับเปลี่ยนทดแทนกันได้ ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิตได้มากขึ้นและสิ่งของที่ผลิตขึ้นมีความสม่ำเสมอ ในสายการผลิตเดียวกัน สามารถผลิตสิ่งของอย่างเดียวกันติดต่อกันได้นานขึ้น เสียเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักรเพื่อเปลี่ยนไปผลิตสิ่งของอย่างอื่นน้อยลง และประหยัดทั้งเครื่องมือในการปรับตั้ง และวัสดุที่ใช้ในการทดลองผลิต กับเปลี่ยนส่วนที่สึกหรอของเครื่องจักรได้ส่ง

1.3 ลดความยุ่งยากและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพ ชดเชยอุบัติเหตุในการทำงานลดลง

1.4 ลดปริมาณวัสดุ ส่วนประกอบ อะไหล่ และสินค้าที่ต้องมีไว้สำหรับใช้และจำหน่าย 1.5 ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต ราคา และเพิ่มปริมาณการขาย

2. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อผู้ประกอบการ

2.1 ปลอดภัยในการใช้งาน และการบริโภค

2.2 สะดวก ประหยัดเงินและเวลาในการเลือกซื้อ-เลือกใช้ เพราะผลิตภัณฑ์มาตรฐานสามารถสับเปลี่ยนทดแทนกันได้

2.3 ได้รับความเป็นธรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ เพราะผลิตภัณฑ์มาตรฐานจะมีคุณภาพสมราคา และสามารถเลือกซื้อได้ตามความต้องการ

2.4 สามารถซื้อหาสินค้าที่มีคุณภาพ และสมรรถนะในการทำงานได้อย่างเดียวกันในราคาต่ำลง

2.5 สับเปลี่ยนทดแทนชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสียได้ สะดวกและรวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่หมดทั้งชุด

2.6 ซื้หาส่วนประกอบและอะไหล่ที่ต้องการสับเปลี่ยนได้ส่ง

3. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อเศรษฐกิจโดยรวม หรือประโยชน์ร่วมกันได้แก่

3.1 ทำให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร เพราะมีความเข้าใจที่ตรงกัน

3.2 ประหยัดกำลังคน การใช้วัสดุและเวลา ลดค่าใช้จ่าย ในการจัดหา การส่งสินค้าออกสู่ตลาดการใช้บริการ ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายลงได้

3.3 การสร้างพื้นฐานในการเปรียบเทียบ ก่อให้เกิดความยุติธรรมในการซื้อขายและเป็นพื้นฐานการแข่งขันในเชิงการค้า

3.4 ประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ เพราะสามารถใช้ทรัพยากรของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.5 สร้างความนิยมเชื่อถือในสินค้าที่ผลิตขึ้น แก่ผู้ใช้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขยายตลาดสินค้าอุตสาหกรรม อันเป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้แก่กิจการอุตสาหกรรมและพัฒนาการเศรษฐกิจของประเทศ

เครื่องหมายมาตรฐาน เครื่องหมายแห่งคุณภาพ

เครื่องหมายมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ (มอก.) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยการอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายกับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานประเภทต่างๆ รวม 2 เครื่องหมาย คือ

1. เครื่องหมายมาตรฐานทั่วไป

มาตรฐานทั่วไป

เป็นมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป โดยผู้ประกอบการที่ทำผลิตภัณฑ์ สามารถยื่นขอใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานได้ด้วยความสมัครใจ เมื่อสำนักงานฯ ได้ตรวจสอบ โรงงาน กรรมวิธีการผลิต และทดสอบผลิตภัณฑ์และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว สำนักงานฯ ก็จะ อนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์นั้นได้



2. เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ

มาตรฐานบังคับ

เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัย และเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ประชาชน หรือกิจการอุตสาหกรรมหรือเศรษฐกิจของประเทศ โดยการตราพระราชกฤษฎีกา กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ นั้นๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน หรือที่เรียกว่า มาตรฐานบังคับ ซึ่งผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้นำเข้าจะต้อง ผลิต จำหน่ายและนำเข้าแต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ตามที่สำนักงาน ฯ ประกาศกำหนดเท่านั้น หากไม่ กระทำตามจะมีความผิดตามกฎหมาย



ข้อแนะนำสำหรับผู้รับใบรับรองให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1 ทั่วไป 1.1 เอกสารฉบับนี้ใช้ประกอบการได้รับใบรับรองให้แสดงเครื่องหมายผลิตภัณฑ์ชุมชนซึ่งสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ตรวจสอบการขอรับรองและคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(กมช.) ได้ออกใบรับรองโดยมีเงื่อนไขให้ผู้รับใบรับรองปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบข้างต้น

2 ค่าใช้จ่าย ผู้รับใบรับรองไม่ต้องชำระค่าใช้จ่าย ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ชุมชน (ตัวอย่าง)

2.2 ค่าตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เก็บจากสถานที่จำหน่าย

2.3 ค่านำส่งตัวอย่าง

3 การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

3.1 ผู้รับใบรับรองต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกับผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นไปตามมาตรฐานเท่านั้น

3.2 การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การทำเครื่องหมายและฉลาก

3.2.1 การแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดแนบท้าย

3.2.2 การทำเครื่องหมายและฉลากต้องมีข้อความครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและได้รับความเห็นชอบจาก สมอ.

3.2.3 ระยะเวลาในการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

4 การตรวจสอบสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบของ สมอ.

4.1 ในการควบคุมการใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะได้ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบสถานที่ผลิตเป็นครั้งคราวและเก็บตัวอย่างจากสถานที่ผลิต หรือจากแหล่งจำหน่ายไปตรวจสอบ

4.2 การมาตรวจสอบสถานที่ผลิต เพื่อดูการทำ และการใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมอ. จะไม่แจ้งให้ผู้รับใบรับรองทราบล่วงหน้า ยกเว้นบางกรณี

4.3 พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มาตรวจสอบสถานที่ผลิตต้องแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของสถานที่ผลิตทุกครั้ง

4.4 ในการตรวจสอบสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่าง พนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการดังนี้

4.4.1 การตรวจสอบสถานที่ผลิต

4.4.1.1 ตรวจสอบกรรมวิธีการทำ การใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของสถานที่ผลิต

4.4.1.2 พนักงานเจ้าหน้าที่จะแจ้งผลการตรวจสอบตัวอย่างที่เก็บไปตรวจสอบในครั้งก่อน (ถ้ามี)

4.4.2 การเก็บตัวอย่าง

4.4.2.1 พนักงานเจ้าหน้าที่จะเก็บตัวอย่างตามวิธีการและจำนวนตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน แต่อาจเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้น ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิง

(2) เพื่อแบ่งส่งหน่วยตรวจสอบมากกว่า 1 หน่วยขึ้นไป (กรณีที่หน่วยตรวจสอบเดียว ไม่สามารถตรวจสอบได้ครบทุกรายการตามที่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกำหนด)

4.4.2.2 พนักงานเจ้าหน้าที่จะออกไปรับ-นำส่งตัวอย่างของ สมอ. ให้สถานที่ผลิตทุกครั้งที่มีการเก็บตัวอย่าง และจะให้เจ้าหน้าที่ของสถานที่ผลิตลงนามจ่ายตัวอย่างในใบรับ-นำส่งตัวอย่างด้วย ในบางกรณีการนำส่งตัวอย่างพนักงานเจ้าหน้าที่อาจขอให้ผู้รับใบรับรองนำส่งตัวอย่างให้ สมอ. หรือหน่วยตรวจสอบก็ได้

4.5 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ สมอ. จะส่งตัวอย่างที่เก็บจากแหล่งต่างๆ ให้หน่วยตรวจสอบเพื่อตรวจสอบและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้ได้รับการรับรองทราบภายหลัง

5 การเลิกประกอบกิจการ ผู้รับใบรับรองต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ สมอ. ทราบภายในสามสิบ วันนับแต่วันเลิกกิจการ

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน

1. ขอบข่าย

1.1 เอกสารนี้กำหนดนิยาม คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ การรับรอง การตรวจติดตาม ผล การยกเลิกการรับรอง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน

2. นิยาม ความหมายของคำที่ใช้ในเอกสารนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน หมายถึง การให้การรับรองคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ชุมชนของผู้ผลิตในชุมชน ที่เกิดการรวมกลุ่มกันประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งทั้งที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการ หรือที่ไม่มีการจดทะเบียนเป็นการรวมกลุ่มเองโดยธรรมชาติ หรือชุมชน ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากจังหวัด และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ประกาศกำหนดไว้ แล้ว

2.2 ผู้ยื่นคำขอ หมายถึง ผู้ผลิตที่อยู่ในชุมชนและ/หรือจากโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ (กอ.นตผ.)

2.3 ผู้ได้รับการรับรอง หมายถึง ผู้ยื่นคำขอที่ผ่านการตรวจประเมินแล้ว และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ

3.1 ผู้ยื่นคำขอต้องมีคุณสมบัติในข้อหนึ่งข้อใด ดังต่อไปนี้

3.1.1 เป็นผู้ผลิตในชุมชนของโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ(กอ.นตผ.)

3.1.2 เป็นกลุ่มหรือสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์ หรือกลุ่มอื่น ๆ ตามกฎหมายวิสาหกิจชุมชน เช่น กลุ่มอาชีพ กลุ่มอาชีพก้าวหน้า กลุ่มธรรมชาติ เป็นต้น

4. การรับรอง

4.1 การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ประกอบด้วยการดำเนินการดังนี้

4.1.1 ตรวจสอบสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่างจากสถานที่ผลิตส่งตรวจสอบ เพื่อพิจารณาออกไปรับรอง

4.1.2 ตรวจติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับการรับรอง โดยสุ่มซื้อตัวอย่างที่ได้รับการรับรองจากสถานที่จำหน่าย เพื่อตรวจสอบ

4.2 การขอการรับรอง ให้ยื่นคำขอต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือจังหวัด พร้อมหลักฐานและเอกสารต่างๆ ตามแบบที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

4.3 เมื่อได้รับคำขอตามข้อ 4.2 แล้ว สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะนัดหมายการตรวจสอบสถานที่ผลิตเก็บตัวอย่างส่งทดสอบ หรือทดสอบ ณ สถานที่ผลิต

4.4 ประเมินผลการตรวจสอบว่าเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่กำหนดไว้หรือไม่

4.5 ใบรับรองผลิตภัณฑ์ มีอายุ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ระบุในใบรับรอง

4.6 การขอต่ออายุใบรับรองหรือการออกไปรับรองฉบับใหม่เมื่อใบรับรองฉบับเก่าสิ้นอายุ ให้ดำเนินการตามข้อ 4.2 ถึง 4.4

5. เงื่อนไขและการตรวจติดตาม

5.1 ผู้ได้รับการรับรอง ต้องรักษาไว้ซึ่งคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่กำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง

5.2 การประเมินผลการตรวจสอบตัวอย่างที่สุ่มซื้อเพื่อตรวจติดตามผลต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่กำหนด

5.3 การตรวจติดตามผลทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6. การยกเลิกการรับรอง สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จะยกเลิกใบรับรอง กรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

6.1 ผลิตภัณฑ์ที่ตรวจติดตามผลไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 2 ครั้ง ติดต่อกัน

6.2 ผู้ได้รับการรับรองขอยกเลิกใบรับรอง

6.3 มีการประกาศแก้ไขหรือยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้กำหนดไว้

6.4 เมื่อใบรับรองครบอายุ 3 ปี นับจากวันที่ได้รับการรับรอง

6.5 กรณีมีการกระทำอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนด เช่น การอวดอ้างเกินความเป็นจริง โฆษณาการได้รับการรับรองครอบคลุมรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้รับการรับรอง

7. อื่นๆ

7.1 ในกรณีที่ยกเลิกใบรับรอง ผู้ได้รับการรับรองต้องยุติการใช้สิ่งพิมพ์ สื่อโฆษณาที่มีการอ้างอิง ถึงการได้รับการรับรองทั้งหมด

7.2 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม่รับผิดชอบในการกระทำใด ๆ ของผู้ได้รับการรับรองที่ได้กระทำไปโดยไม่สุจริตหรือไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2547)

2.11 วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมและการปลูกฝังค่านิยม

2.11.1 วัฒนธรรม

วัฒนธรรม เป็นคำที่ถอดมาจากภาษาอังกฤษว่า “Culture” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากคำว่า “Cultura” ในภาษาละติน แปลว่า “การเพาะปลูก” หรือ “การปลูกฝัง” แต่คำว่าวัฒนธรรมในภาษาไทยเป็นคำสมาส รวมคำว่า “วัฒนธรรม” แปลว่า “ความเจริญงอกงาม ความรุ่งเรือง” และคำว่า “ธรรม” แปลว่า “ระเบียบ ข้อปฏิบัติ” เข้าไว้ด้วยกัน ความหมายของวัฒนธรรมจึงน่าจะหมายถึง ความเป็นระเบียบ ความมีวินัย

ลักษณะของวัฒนธรรม

1. เป็นสิ่งที่เกิดและได้มาโดยการเรียนรู้ (Pattern of learned behavior) เรียนรู้อย่างมีจิตสำนึก
2. เป็นมรดกทางสังคม เป็นสิ่งที่สืบทอดต่อกันมา (Transmitted among the members of society) โดยการสอนทางตรง ทางอ้อม การถ่ายทอดทางภาษา และประดิษฐ์กรรม
3. เป็นวิถีชีวิตและแบบของการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลรวม หรือการผสมผสานทางวัฒนธรรม (Culture is integrative)
4. เป็นสิ่งไม่คงที่ สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Culture is adaptive) เนื่องมาจากความเจริญทางวิทยาการ และเทคโนโลยี

5. เป็นสิ่งที่มีอยู่ร่วมกัน (Shared by members of society) มีการยึดถือปฏิบัติด้วยกัน การปฏิบัติของคนในสังคมขึ้นอยู่กับเคร่งครัด หรือ การปล่อยปละละเลยเพียงใดของสังคม

6. สร้างความพึงพอใจให้แก่มนุษย์ได้ (Culture is gratifying) เนื่องจากเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างเพื่อตอบสนองความพึงพอใจพื้นฐานของมนุษย์เอง (วัฒนธรรมการกินอาหาร การแต่งกาย)

7. เป็นรูปแบบพฤติกรรมในอุดมคติที่ต้องยึดปฏิบัติตาม (Ideal form of behavior) สิ่งที่สังคมเห็นว่าดีก็จะยึดถือไว้และปฏิบัติ

8. เป็นลักษณะเหนืออินทรีย์ (Super-organic) Organic (อินทรีย์) , Super-organic (ปรากฏการณ์ที่ประกอบด้วยเครื่องมือ เสื้อผ้า ศิลปะ คุณลักษณะสำคัญอย่างยิ่งของ Super-organic คือ สัญลักษณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาษา)

ประเภทของวัฒนธรรม

William F. Ogburn (1950) แบ่งวัฒนธรรมไว้ 2 ส่วน คือ

1. Material Culture (วัฒนธรรมวัตถุ)
2. Non-material culture (วัฒนธรรมไม่เกี่ยวกับวัตถุ)

องค์ประกอบของวัฒนธรรม

1. Objects (องค์วัตถุ) – มีรูปร่างมีตัวตน เป็นผลผลิตของคนในสังคม และส่วนที่ไม่มีรูปร่าง เช่น ภาษา เพื่อการสื่อสาร
2. Organization (องค์การ) – กลุ่มที่มีการจัดระเบียบ หรือมีโครงสร้างเป็นทางการ มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน
3. Usage (องค์พิธีการ) – พิธีกรรม ประเพณี ที่มีวัตถุประสงค์แน่นอน อยู่ในวัฏจักรของชีวิต
4. Concept (องค์คติ) – ความเข้าใจ ความเชื่อ ทศนคติ

วัฒนธรรมและการจัดระเบียบ

เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และกลุ่มครอบครัวซึ่งความสัมพันธ์แต่ละกลุ่มจะเป็นหน่วยพื้นฐานในการจัดระเบียบทางสังคม

ภาษาและวัฒนธรรม

เพราะภาษาเป็นสิ่งที่บอกถึงความหมายก่อให้เกิดความเข้าใจ ก่อให้เกิดอารมณ์ ความเชื่อและความคิดอ่าน และสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมสืบทอดต่อกันมาได้

การผสมผสานทางวัฒนธรรม (Acculturation)

คือการยอมรับวัฒนธรรมของกลุ่ม หรือชาติหนึ่ง อาจเป็นด้วยความเต็มใจ หรือด้วยการถูกบังคับ การผสมผสานอาจเกิดขึ้นได้ง่ายหากวัฒนธรรม และทัศนคติมีความคล้ายคลึงกัน

2.11.2 ประเพณี

ประเพณี พจนานุกรม (2541: 77) ประเพณี หมายถึง แบบความเชื่อความคิด การกระทำ ค่านิยม ทัศนคติ ศีลธรรม จารีต ระเบียบแบบแผน และวิธีการกระทำสิ่งต่างๆ ตลอดจนการประกอบพิธีกรรมในโอกาสต่างๆ ที่กระทำกันมาแต่อดีตกาลสำคัญของประเพณีคือ เป็นสิ่งที่ปฏิบัติเชื่อถือมานานจนกลายเป็นแบบอย่างความคิดหรือการกระทำที่ได้สืบทอดกันมาและยังมีอิทธิพลอยู่ในปัจจุบัน (สุพัตรา สุภาพ 2525 : 136) หรือประเพณีคือความประพฤติของคนส่วนรวมที่นับถือกันเป็นธรรมเนียมหรือเป็นระเบียบแบบแผนและสืบทอดกันมาจนเป็นพิมพ์เดียวกัน (เสฐียรโกเศศ 2500) ส่วนขนบธรรมเนียมประเพณี หมายถึง ความเชื่อถือในเรื่องธรรมเนียมประเพณี นิทานปรัมปรา สุภาษิตต่างๆ ที่มีอิทธิพลให้บุคคลปฏิบัติอยู่ในสังคม (พจนานุกรม ฉบับหลวง. 2524 : 365) เมื่อนำคำสองคำมารวมกันได้คำว่า จารีตประเพณี หมายถึง สิ่งที่เป็นองค์ความรู้ทั้งหลายของมนุษย์ที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา จนเป็นแนวทางในการปฏิบัติของคนในสังคมปัจจุบัน ปัจจัยที่ทำให้ประเพณีของแต่ละประเทศแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเหตุสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์
2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม
3. สิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของประเพณี

การแบ่งประเพณี อาจแบ่งได้ตามลักษณะของความเข้มงวดที่อาจจะปฏิบัติกันตามที่แต่ละถิ่น แต่ละภาคเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังต่อไปนี้

1. จารีตประเพณี เป็นประเพณีที่มีศีลธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงเป็นกฎที่มีความสำคัญต่อสวัสดิภาพของสังคม และมีลักษณะบังคับให้สมาชิกของสังคมนั้นปฏิบัติ
2. ขนบประเพณี เป็นประเพณีที่มีการวางระเบียบแบบแผนสำหรับปฏิบัติในสังคมไว้อย่างชัดเจน
3. ธรรมเนียมประเพณี เป็นประเพณีที่เกี่ยวกับการวางตนในสังคม ไม่มีระเบียบแบบแผนเป็นเพียงบรรทัดฐานที่ปฏิบัติกัน

การแบ่งประเพณีออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังกล่าว มีลักษณะที่แตกต่างกันไป แต่ถ้าจัดประเพณีเป็นประเภทย่อยๆ อาจจัดได้ดังนี้

1. ประเพณีภายในครอบครัว เป็นประเพณีที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต หรือถนนชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย อาจเกี่ยวข้องมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป
2. ประเพณีส่วนรวมตามเทศกาล เป็นประเพณีที่ประชาชนทั่วไปนิยมปฏิบัติร่วมกันในแต่ละท้องถิ่น
3. ประเพณีเกี่ยวกับการแต่งกาย คนไทยแต่ละภาคมีลักษณะการแต่งกายดั้งเดิมของท้องถิ่นเฉพาะ
4. ประเพณีเกี่ยวกับอาชีพ อาชีพที่เป็นท้องถิ่นแท้ๆ และทำกันเป็นประเพณีสืบทอดกันมา
5. ประเพณีการเล่นในงานนักขัตฤกษ์
6. ประเพณีการทำบุญ การทำบุญมาจากสาเหตุ 2 ประการ ดังนี้
 - 6.1 มงคล คือ เหตุให้เกิดความเจริญ เช่น ทำบุญขึ้นบ้านใหม่ ฯลฯ
 - 6.2 อวมงคล คือ เหตุให้เกิดความเสื่อม เช่น ทำบุญสันทาย ฯลฯ
7. ประเพณีรับประทานอาหาร

ประเพณีเกี่ยวกับรัฐพิธีและพระราชพิธี

1. รัฐพิธี เป็นพิธีที่รัฐจัดขึ้นเนื่องในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นการระลึกถึงสิ่งหรือวันสำคัญในอดีตของชาติ
 2. พระราชพิธี เป็นพิธีที่จัดขึ้นอันเกี่ยวเนื่องกับพระมหากษัตริย์
- ความสำคัญของประเพณี
1. ประเพณีเป็นวัฒนธรรมประจำชาติ แสดงอดีตอันมีความเจริญรุ่งเรืองมาช้านานของสังคมไทย จึงควรภูมิใจในชาติของตน
 2. ประเพณีส่วนสนับสนุนให้ชาติเจริญรุ่งเรืองในทศวรรษที่ดีและถูกต้อง ประเพณีใดๆ ที่ดีอยู่แล้วก็ควรรักษาไว้ โดยมีให้ประเพณีของชาติอื่นมาเมื่อมีอิทธิพลอยู่เหนือประเพณีนั้น
 3. ชาติไทยมีประเพณีเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของตน การมีประเพณีเป็นของตนเองเป็นสิ่งที่น่าภาคภูมิใจยิ่ง (दनัย ไชยโยธา. 2546 : 101-141)

2.11.3 ค่านิยมและการปลูกฝังค่านิยม

ค่านิยม (Social Value) เป็นจุดประสงค์ของสังคม เป็นสิ่งที่ผู้คนในสังคมอยากจะดำเนินไปให้ถึงจุดๆ นั้น เช่น ความร่ำรวย การมีตำแหน่งทางราชการ การมีรถยนต์ยี่ห้อดีๆ ใช้ ค่านิยมอาจช่วยให้สังคมเจริญขึ้นหรืออาจทำให้สังคมเสื่อมลงก็ได้

คำว่าค่านิยม มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังจะขอยกมาประกอบการศึกษาดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้ให้ความหมายว่า ค่านิยมหมายถึง “สิ่ง” ที่คนสนใจ สิ่งที่คุณปรารถนาจะได้ ปรารถนาจะเป็นหรือกลับกลายมาเป็นสิ่งที่คุณถือว่าเป็นสิ่งสิ่งบังคับ ต้องทำต้องปฏิบัติ เป็นสิ่งที่คนบูชายกย่องและมีความสุขที่จะได้เห็น ได้ฟัง ได้เป็นเจ้าของ

Thomas Ford Hault (1969) กล่าวว่า ค่านิยมคือ สิ่งที่สังคมหนึ่งๆ เห็นว่าเป็นสิ่งที่มีค่าควรแก่การกระทำ น่ากระทำ น่ายกย่องหรือเห็นว่าถูกต้อง

ราชบัณฑิตยสถาน (2524: 366) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ค่านิยม เป็นแบบอย่างพฤติกรรมที่พึงปรารถนาโดยสังคมถือว่ามีคุณค่า แบบอย่างพฤติกรรมนี้จะเกี่ยวข้องกับวัตถุ หรือมิใช่วัตถุก็ได้ ค่านิยมในสังคมต่างๆ จะผิดแผกกันไป เป็นต้นว่า ไทยมีค่านิยมในเรื่องความกตัญญู ในขณะที่สังคมอื่นอาจไม่มี

ค่านิยมเป็นความนิยมของสังคม ไม่ใช่ความนิยมของบุคคล เป็นสิ่งที่ผู้คนทั้งหลายยอมรับหรือเป็นมติของสังคม

ค่านิยม อาจมาจากรสนิยม หรือจากความนิยมของบุคคลในสังคม จากความนิยมของคนใดคนหนึ่ง ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หลังจากนั้นจึงค่อยๆ แพร่กระจายกลายเป็นรสนิยมของกลุ่มคนและในที่สุดก็อาจกลายเป็นค่านิยมของสังคมนั้นไปก็ได้

ค่านิยมนี้ ถ้าหากนิยมกันช่วงระยะเวลาหนึ่ง และจางหายไป แต่อาจกลับมานิยมใหม่ในระยะเวลาต่อมา ก็เรียกว่าเป็นสมัยนิยม (Fashion) และถ้าเป็นการนิยมเพียงชั่วระยะสั้นๆ แล้วจางหายไปเลย ไม่เคยกลับมานิยมใหม่ เรียกว่า การนิยมชั่วคราว (Fad) ค่านิยมที่นิยมกันโดยตลอด และถือเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันตลอดไป ค่านิยมนี้ก็คือบรรทัดฐานของสังคม (Social Norm) นั่นเอง

ประเภทของค่านิยม

ค่านิยม อาจแบ่งออกเป็นค่านิยมทางวัตถุและค่านิยมที่ไม่ใช่วัตถุ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้แบ่งค่านิยมไว้ 2 รูปแบบและ แต่ละรูปแบบ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 แบ่งค่านิยมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ค่านิยมเกี่ยวกับตนเอง ได้แก่ ค่านิยมพึงตนเอง ขยันหมั่นเพียรและมีความรับผิดชอบ

กับค่านิยมการประหยัดและออม

2. ค่านิยมเกี่ยวกับสังคม ได้แก่ ค่านิยมการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายกับ
ค่านิยมการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา

3. ค่านิยมเกี่ยวกับชาติ ได้แก่ ค่านิยมความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

รูปแบบที่ 2 แบ่งค่านิยมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ค่านิยมด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ค่านิยมการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียรและมีความ
รับผิดชอบกับค่านิยมการประหยัดและการออม

2. ค่านิยมด้านสังคม ได้แก่ ค่านิยมการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายกับค่านิยม
ปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา

3. ค่านิยมด้านการเมืองและการปกครอง ได้แก่ ค่านิยมความรักชาติ ศาสนา
พระมหากษัตริย์

ผลของค่านิยม

ค่านิยมเป็นตัวกำหนดการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของสังคมและกำหนดพฤติกรรมของ
มนุษย์ในสังคมว่า เขาควรจะทำอะไรหรือไม่ ค่านิยมจะเป็นสิ่งกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้ผู้คนปฏิบัติตาม
สิ่งที่เขานิยม

ค่านิยมจะก่อให้เกิดผลดีต่อสังคมหรือไม่นั้น คำตอบควรจะเป็นว่า ไม่แน่นอนเสมอไปแต่สิ่งที่แน่ๆ
ก็คือ เป็นผลดีต่อบุคคล ส่วนจะมากหรือน้อย และจะก่อให้เกิดผลเสียขึ้นด้วยหรือไม่เป็นอีกเรื่อง
หนึ่ง

ที่ว่า ค่านิยมไม่แน่ว่า จะก่อให้เกิดผลดีต่อสังคมนั้น อธิบายว่า ค่านิยมบางประการไม่
ก่อให้เกิดผลดีต่อสังคม เช่น การชอบแต่งตัว ชอบหรูหราแข่งขันกันในเรื่องการแต่งตัว ย่อมจะ
ก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ และมีผลเสียตามมาอีกมากมาย

ค่านิยมซึ่งแต่ละสังคมได้สร้างสรรค์ขึ้นมา ส่วนใหญ่จะเป็นผลดีต่อสังคม เพราะการที่สังคม
ได้สร้างสรรค์ค่านิยมขึ้นมาก็โดยจุดมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อผู้คนและสังคมอย่างไรก็ตาม
ค่านิยมบางอย่างก็ไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อสังคม เช่น การรักความสุข การทำบุญเพื่อจะได้ขึ้นสวรรค์ใน
ชาติหน้า

จึงพอสรุปได้ว่า ค่านิยมก่อให้เกิดผลดีหรือเกิดประโยชน์แก่สังคม แต่ผลเสียก็อาจเกิดจาก
ค่านิยมบางประการได้เช่น ดังพอจะกล่าวถึงผลดีและผลเสียได้ดังนี้
ผลดี หรือประโยชน์ที่อาจได้รับค่านิยม

1. ค่านิยมก่อให้เกิดลักษณะเฉพาะของสังคม เช่น คนไทยรักอิสระเสรี ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมที่ผู้คนทั่วไปมีความเป็นอยู่อย่างเสรี
2. ถ้าสังคมใดมีค่านิยมที่ดี เช่น ยึดเอาความซื่อสัตย์เป็นหลัก รู้จักเสียสละความมีระเบียบวินัย เป็นค่านิยมก็จะช่วยให้สังคมนั้นมีโอกาสเจริญก้าวหน้าได้มากกว่า
3. สังคมที่ผู้คนยึดมั่นในค่านิยมเดียวกัน ทำให้เกิดการรวมพลังด้านจิตใจเกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
4. ค่านิยมก่อให้เกิดความต้องการ เกิดแรงกระตุ้น อันจะก่อให้เกิดการกระทำถ้าเป็นค่านิยมที่ดีย่อมจะก่อให้เกิดผลดีเพิ่มขึ้น
5. ค่านิยมช่วยกำหนดพฤติกรรมของผู้คนในสังคม และทำให้เขาเลือกปฏิบัติได้ถูกกว่าอะไรควรปฏิบัติ เป้าหมายของเขาอยู่ที่อะไร

ส่วนผลเสีย จะเกิดขึ้นถ้าเป็นค่านิยมที่ไม่ก่อให้เกิดผลดี เช่น ความหุนหาว การพนัน การชอบแข่งขันเพื่อเอาชนะ การดื่มสุราเลี้ยงสังสรรค์กันเป็นประจำ ซึ่งย่อมจะเป็นผลเสียทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม

ที่มาของค่านิยมของสังคมไทย

ค่านิยมของคนในสังคมหนึ่งๆหนึ่ง อาจมีที่มาจากความเชื่อทางศาสนา จากความพึงพอใจในสิ่งต่างๆ ที่สังคมอื่นเขามีเขาปฏิบัติกัน หรือจากการเห็นคุณค่าของสิ่งที่คนในสังคมของตนคิดขึ้นใช้ หรืออาจมาจากสาเหตุอื่นๆ

อาณนที อาภาภิรม (2515 : 89) ได้เสนอไว้ว่า ค่านิยมของสังคมไทย มาจากสาเหตุต่างๆ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ความเชื่อในอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการไม่สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความแห้งแล้ง ความกลัว ภัยพิบัติต่างๆ เป็นผลให้เกิดการทำพิธีขอขมา กราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คิดว่ามีอยู่ เพื่อให้ช่วยเหลือ
2. พุทธศาสนา จากการที่คนไทยนับถือพุทธศาสนามานานแล้ว พุทธศาสนาจึงเป็นวิถีชีวิตของคนไทย
3. ศาสนาฮินดู ก่อให้เกิดพิธีกรรมต่างๆ ตามลัทธิความเชื่อ เช่น การอาบน้ำในพิธีกรรมต่างๆ พิธีวางศิลาฤกษ์ พิธีทำขวัญนาคร ฯลฯ คนไทยนิยมจัดให้มีพิธีกรรมก่อนเริ่มกระทำกิจกรรมต่างๆ
4. ระบบศักดินา สังคมไทยผูกพันกับระบบศักดินามาเป็นเวลานาน ระบบศักดินาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างค่านิยมของสังคมไทย เช่น ค่านิยมความอยากเป็นเจ้านาย ต้องการมี

ยศถาบรรดาศักดิ์ ชอบมีลูกน้อง

5. สื่อมวลชน เป็นตัวสร้างค่านิยมให้เกิดขึ้นในสังคมได้เป็นอย่างดี แต่ค่านิยมที่สร้างหรือปลูกฝังนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมมากน้อยเพียงใด เป็นผลเสียต่อสังคมหรือไม่ นั่นเป็นอีกเรื่องหนึ่ง

ค่านิยมของสังคมไทย

ค่านิยมของสังคมไทยมีมากมาย และบางอย่างก็เป็นค่านิยมที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคคลผู้ถือปฏิบัติและแก่สังคม ดังนี้

1. ค่านิยมความร่ำรวย มั่งคั่ง ทุกคนอยากจะได้ อยากจะมีทรัพย์สินเงินทอง รถยนต์ บ้าน ที่ดิน ฯลฯ คนที่ร่ำรวยจะเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในสังคม คนรวยจะต้องการสิ่งใดย่อมได้ตามความประสงค์ เงินจะซื้อสิ่งต่างๆ ได้ ดังนั้น ทุกคนจึงต่อสู้ดิ้นรน เพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่งคั่ง

2. นิยมอำนาจ คนไทยให้ความสำคัญแก่ผู้มีอำนาจ และอยากจะเป็นคนที่มีอำนาจ ถ้าตนเองไม่มีโอกาสก็จะส่งเสริมลูกหลานของตนให้แสวงหาอำนาจ ผู้มีอำนาจในสังคมไทย ส่วนใหญ่คือผู้มีตำแหน่งสูงในหน้าที่ราชการ ดังนั้น คนไทยจึงนิยมส่งเสริมบุตรหลานให้เข้ารับราชการ นอกจากข้าราชการแล้ว ผู้ที่อาจมีอำนาจอื่นๆ ได้แก่ นักการเมือง ปัจจุบันอำนาจอาจซื้อด้วยเงิน ดังจะพบได้จากการใช้เงินซื้อเสียงเพื่อให้ได้รับเลือกเป็นผู้แทนราษฎร รวมทั้งการซื้อตำแหน่งต่างๆ

3. เคารพผู้อาวุโส ผู้อาวุโสได้แก่ผู้มีอายุมากกว่า มีคุณวุฒิสูงกว่า มีชาติสกุลสูงกว่า มีตำแหน่งสูงกว่า เช่น นักเรียนรุ่นพี่ ป้า น้า อา พ่อ แม่ ครู อาจารย์ หม่อมเจ้า การเคารพผู้มีอาวุโสได้รับการปลูกฝังสืบต่อกันมา จนเป็นวิถีชีวิตที่ยังปฏิบัติกันอย่างกว้างขวาง ค่านิยมในการเคารพผู้อาวุโสมีแนวโน้มลดลงในปัจจุบัน

4. รักความสุข กิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นมักจะสอดแทรกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสุขสนุกสนานไว้ด้วย แม้แต่งงานศพก็ยังมีกิจกรรมที่แสดงถึงการรักความสุข เช่น มีการแสดงก่อนการเผาศพและฉลองเมื่อเผาศพแล้ว คนไทยรักความสุขสนุกสนานตั้งแต่เกิดไปจนตาย เริ่มตั้งแต่งานฉลองวันเกิด งานฉลองวันแต่งงาน จนถึงงานศพ

5. บริโภคนิยม คนไทยส่วนใหญ่สนใจเรื่องการบริโภคมาก ชอบเสาะแสวงหาอาหารรับประทาน ชอบคิดปรุงอาหารแปลกๆ รับประทาน เมื่อเกิดร้านอาหาร ใครพบร้านอาหารแปลกๆ หรือรสอร่อย ก็จะพากันไปรับประทาน แม้จะแพง หรือไกลเขาก็จะพยายามไปรับประทานอาหารที่ร้านนั้น

6. นิยมความหรูหรา ความมีหน้ามีตา ซึ่งแสดงออกโดยการแต่งตัวประกวดกัน การจัดงานประกวดกันว่าใครจะจัดงานได้ใหญ่กว่า การทำบุญว่าใครจะทำบุญมากกว่ากัน การมีเครื่องใช้ที่ทันสมัย ราคาแพงไม่ให้น้อยหน้ากัน ฯลฯ

7. นิยมเครื่องรางของขลัง และเชื้อโชคลาง การจะทำกิจกรรมใดๆ มักต้องอาศัยการดูฤกษ์ยาม การจะไปไหนๆ ก็เช่นเดียวกัน และมักนิยมนำเครื่องราง หรือการประพรมน้ำมนต์เพื่อบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อาจเกิดขึ้น หรือถ้าประสบภัยก็มักจะมีการสะเดาะเคราะห์และขอให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยเหลือ

8. นิยมการทำบุญสร้างวัด ปิดทองฝังลูกนิมิต โดยเชื่อว่าจะได้บุญมากในชาติหน้า แม้จะด้วยความยาก ลำบากก็ยอมอย่างไรก็ตาม ค่านิยมนี้มีแนวโน้มลดลงเพราะสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนไปคนมากขึ้นทรัพยากรลดลง

การปลูกฝังค่านิยม

ค่านิยม เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นและมีในจิตใจของประชาชนทั่วไปอยู่แล้ว แต่บางเรื่องก็เป็นค่านิยมที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทั้งตนเองและประเทศชาติ ค่านิยมประเภทนี้จำเป็นต้องขจัดให้ลดน้อยลงและหมดสิ้นไปในที่สุด เช่น ความฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย การถืออภิสิทธิ์ การนิยมชมชอบต่างชาติ และการแข่งขันเป็นคนทันสมัย เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามค่านิยมที่สำคัญและจำเป็นสำหรับทุกๆ คนในชาติ คือ ความมีระเบียบวินัย การรักษาความสะอาด การตรงต่อเวลา และการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา การทำงานให้ประโยชน์แก่สังคม เป็นต้น เหล่านี้บางครั้งยังมีความขาดตกบกพร่องมิได้อยู่ในจิตใจของคนในชาติเท่าที่ควร จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรณรงค์ให้ค่านิยมที่พึงประสงค์เกิดขึ้นอย่างมั่นคงในจิตใจของประชาชน สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้เสนอแนะแนวทางในการปลูกฝังและเสริมสร้างค่านิยมบางประการไว้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานปลูกฝังเสริมสร้างค่านิยมต้องทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี ข้อนี้หมายถึงว่า ผู้ที่จะปฏิบัติงานปลูกฝังและเสริมสร้างค่านิยมให้แก่ผู้อื่นนั้น ตนเองก็ต้องมีทัศนคติที่ดี และศรัทธาต่อค่านิยมเหล่านั้นเสียก่อน เพื่อจะได้ประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น

2. การจัดสิ่งแวดล้อมที่แสดงให้เห็นถึงค่านิยมที่พึงประสงค์ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลอย่างยิ่งในการสร้างเสริมค่านิยมให้แก่บุคคลในสังคม ดังนั้น ปัจจัยสำคัญให้การปลูกฝังสร้างเสริมค่านิยมอย่างหนึ่งก็คือ การจัดสิ่งแวดลอมทุกอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งแวดล้อมที่เป็น “คน” ให้เอื้อต่อการพัฒนาค่านิยม

3. การให้ความรู้เรื่องค่านิยมที่จะปลูกฝัง หมายถึง การให้ผู้ที่จะได้รับการปลูกฝังสร้างเสริมค่านิยมให้รู้จักหรือเข้าใจว่าค่านิยมที่ต้องการคืออะไร มีลักษณะอย่างไร และจะมีวิธีการอย่างไรจึงจะสามารถปฏิบัติตามค่านิยมเหล่านั้นได้ รวมทั้งให้เหตุผลประกอบค่านิยมนั้นๆ

4. การสร้างความสำนึกในคุณค่าที่จะได้จากการปฏิบัติตามค่านิยมที่พึงประสงค์หมายถึง การทำให้กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะปลูกฝังสร้างเสริมค่านิยมได้เกิดความสำนึกว่า แนวการประพฤติปฏิบัติของคนที่เราทำอยู่เดิมนั้นก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ทั้งแก่ตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ

5. การฝึกและปฏิบัติตามค่านิยมที่จะปลูกฝังหมายถึง การให้ผู้ที่จะได้รับการปลูกฝังสร้างเสริมค่านิยมได้รับการฝึกฝนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมที่พึงประสงค์ซึ่งควรเป็นกิจกรรมต่างๆ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และช่วยแก้ปัญหาทั้งส่วนตัวและสังคมตลอดจนประเทศชาติได้ด้วย นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามค่านิยมที่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่โอกาสจะอำนวย

ค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ

ค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ เป็นค่านิยมที่สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติได้จัดขึ้น โดยมุ่งหวังว่า ถ้าได้ปลูกฝังแก่ประชาชนชาวไทยแล้ว จะเป็นแนวทางกำหนดและควบคุมพฤติกรรม รวมทั้งสกัดกั้นและแก้ไขค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ให้ลดน้อยลง โดยได้ออกประกาศคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเรื่องค่านิยมพื้นฐาน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2525 เชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันสร้างเสริมปลูกฝังและปฏิบัติตามค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ได้แก่

1. การพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียรและมีความรับผิดชอบ
2. การประหยัดและออม
3. การมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย
4. การปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา
5. ความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (ณรงค์ เส้งประชา. 2539 : 80-89)

2.12 การวางแผน

อำนาจ แสงสว่าง (2540, 284) กล่าวว่า องค์การ คือ สถาบันหนึ่งทางสังคมที่มีการกำหนดโครงสร้าง และระบบการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สำหรับนักบริหารแล้ว การวางแผนมีส่วนช่วยให้สามารถทำงานได้ทันตามเวลาและเป้าหมาย การที่จะทำงานหนึ่งๆ ให้สำเร็จตามที่

ต้องการ จะต้องมีการวางแผนที่ดี โดยจะต้องรู้ว่าตนเองต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ในส่วนต่างๆ ดังนี้

เวลา	จะทำให้การทำงานล่าช้าเสียเวลา
อุปกรณ์	ไม่สามารถใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ ได้เต็มความสามารถของเครื่องมือนั้น
วัตถุดิบ	ความเร่งรีบหรือความล่าช้าอาจทำให้เกิดความเสียหาย
สถานที่	ความเสียหายของสถานที่เกิดขึ้นได้ทั้งปัญหาคนมากไป ไม่ได้รับความร่วมมือที่ดีในการจัดเก็บอุปกรณ์ใช้สอย หรือสถานที่ในการเก็บผลผลิตไม่เรียบร้อย
กำลังของคนงาน	เป็นปัญหาเกี่ยวกับคนงานทำงานไม่เต็มที่

ระยะเวลาเตรียมตัว

ในการวางแผนระยะยาว ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบโดยได้มีการแนะนำไว้ดังนี้

- ใช้ความคิดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในวันนั้น 38%
- ใช้สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในอีกสัปดาห์ข้างหน้า 40%
- ใช้สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในอีก 1 เดือนข้างหน้า 15%
- ใช้สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในอีก 3-6 เดือนข้างหน้า 5%
- ใช้สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในอีก 1 ปีข้างหน้า 2%

คำแนะนำนี้จะทำให้หันไปทบทวนพฤติกรรมของตัวเองดูว่า ใช้ความคิดในเรื่องต่างๆ เหมาะสมหรือไม่ โดยทั่วไปมักเกี่ยวข้องกับเฉพาะเรื่องการวางแผนระยะสั้นในระดับผู้จัดการ แต่ผู้บริหารระดับสูงเป็นการวางแผนระยะยาว

ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า ทั้งหมดไม่ได้มีการวางแผนเลย เพราะในบางครั้งก็อาจมีการตรวจเกี่ยวกับเรื่องแรงงานในอนาคต ทั้งนี้ก็เพื่อ

1. สามารถตั้งเป้าหมายการทำงานได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อหาวิธีการที่ดีกว่าในการนำอุปกรณ์ เครื่องมือ มาใช้ให้ได้เต็มตามความสามารถของมัน
3. เพื่อการแก้ปัญหาในการเปลี่ยนเวรในการทำงาน

ระยะการวางแผนที่ขึ้นอยู่กับหลักแห่งการยกเว้น

หลักแห่งการยกเว้น หมายถึง การที่ผู้บริหารจะต้องวางระบบในการบันทึกและการรายงาน เพื่อที่จะพบทวนการแก้ปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมันก็จะเกิดขึ้นอยู่ประจำ พนักงานสามารถแก้ไข ปัญหาได้เอง โดยผู้บริหารไม่จำเป็นต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับการเข้าไปแก้ไขปัญหานั้น แต่ก็อาจจะ ละเลยปัญหาใดที่ร้ายแรงก็ต้องเข้าไปช่วยเหลือทันที

ปัญหาเรื่องการทำงานแบบเข้าเวรของพนักงาน

โรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ๆ ในปัจจุบัน มีการจัดการผลิตให้ได้ในปริมาณมากๆ จึงจำเป็นต้องใช้พนักงานในการผลิตจำนวนมาก จึงต้องมีการกำหนดการทำงานเข้าเวร ซึ่งบางครั้ง อาจทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นได้ เช่น

1. เจตนาธรรมณ์ของพนักงาน
2. การฝึกอบรมพนักงาน
3. อุบัติเหตุ
4. การสื่อสารความเข้าใจ
5. การให้ความร่วมมือ

สิ่งที่ควรคำนึงในการวางกำหนดการทำงาน

ในการกำหนดแผนการทำงานนั้น จำเป็นจะต้องกำหนดข้อเกี่ยวข้องที่จะเป็นปัญหากับ พนักงานรวมอยู่ในแผนการนั้นด้วย ซึ่งมีดังนี้

- วันหยุด
- การลางาน
- การหยุดพักร้อน
- การเปลี่ยนเวรการทำงาน
- ระยะเวลาพัก
- เวลาพักรับประทานอาหาร
- การหยุดงาน
- การลาออกจากงาน
- ระยะเวลาการอบรมพนักงาน
- เวลาที่นำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ

องค์ประกอบของการวางแผนงาน

1. ระยะเวลา หมายถึง เส้นทางที่วัดดูได้ งาน หรือผลผลิต ที่จะต้องดำเนินไปตามระบบที่วางไว้
2. กำหนดการ จะต้องกำหนดเวลาให้กับงานที่ทำตั้งแต่เริ่มต้นทำจนเสร็จ
3. การสั่งงาน การสั่งงานอาจจะเป็นการพูด การเขียน หรือวิธีการใดๆ ก็ได้ เพื่อให้งานนั้นเริ่มต้นไปได้จนเสร็จ
4. การตรวจสอบ ในฐานะผู้จัดการซึ่งเป็นผู้ออกคำสั่งงาน จะต้องคอยติดตามผลการทำงานของพนักงานทุกระยะ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้
5. การควบคุม การทำงานบางครั้งก็ต้องพบกับอุปสรรคเพราะฉะนั้น ก็จำเป็นต้องรู้จักแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้นให้ลุล่วง เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้

การร่วมมือกับฝ่ายวางแผนเพื่อให้งานสำเร็จ

โดยปกติแล้ว หน่วยงานก็จะมีฝ่ายวางแผนงานโครงการต่างๆ อยู่แล้ว แต่ในฐานะผู้จัดการก็ต้องสามารถช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือกับฝ่ายวางแผน เพื่อให้การทำงานดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ให้ความร่วมมือกับฝ่ายวางแผน ซึ่งทำให้การทำงานสูงขึ้น
2. ทำตามกำหนดการที่ได้วางแผนไว้ด้วยความรอบคอบ เพราะเราอยากรู้ว่าฝ่ายบริหารมีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายอย่างไร เราต้องสามารถทำสิ่งนั้นให้สำเร็จได้โดยไม่ยาก
3. หากจุดบกพร่องในแผน เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนของฝ่ายวางแผนที่จะได้วางแผนงานได้อย่างเหมาะสม และแก้ไขจุดบกพร่องนั้น
4. รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ และบอกให้ฝ่ายวางแผนรู้ถึงปัญหาของการดำเนินงานนั้นๆ เพื่อหาทางแก้ไขร่วมกัน

การสั่งงานในระยะสั้น

การสั่งงานในระยะสั้น หมายถึง การมอบหมายงานหรือการสั่งงานให้แก่พนักงาน คนงานใดคนหนึ่ง ทำให้ระยะเวลาสั้นๆ ที่กำหนดให้ ซึ่งการสั่งงานเป็นเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาการทำงานของพนักงานได้ และยังทำให้รู้ว่าพนักงานมีศักยภาพแค่ไหนที่ได้มอบหมายงานให้ทำ

การนำระบบนี้มาใช้ในการบริหารงาน จะเป็นการบังคับให้หัวหน้าได้ประเมินผลการทำงานของพนักงานภายใต้การปกครองได้อีกทางหนึ่งด้วย

การทำงานโดยการแบ่งงานให้ทำเป็นส่วนย่อยๆ นี้สามารถใช้ได้ดีกับงานเอกสารในสำนักงาน ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ก็ชอบการทำงานในลักษณะนี้ แต่การทำงานแบบนี้ก็มีปัญหายุ่งยากอยู่บ้าง ได้แก่

1. การกำหนดระยะเวลาให้ตรงกับความเป็นจริง จะทำให้มีงานเพิ่มมากขึ้น
2. จะต้องหาเวลาในการกำหนดเวลา และกำหนดงานเพื่อมอบหมายให้พนักงานทำ
3. ต้องควบคุมและปรับเป้าหมายอยู่ตลอดเวลา
4. ต้องทำให้พนักงานมีแรงจูงใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงานที่เพิ่มขึ้นนี้
5. จะต้องใช้เวลาให้กับการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความชำนาญในการทำด้วย

(จารุณี จันทร์ลอยนภา. 2546 : 70-77)

2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปกรณศักดิ์ นาวงศ์สวัสดิ์ (2549 : บทคัดย่อ) โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาและออกแบบชั้นแสดงสินค้าโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัย สาระนิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การศึกษาและออกแบบชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยไว้ 3 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาและออกแบบชั้นวางแสดงสินค้า โครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
2. เพื่อประเมินคุณภาพของชั้นวางแสดงสินค้า
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบชั้นวางแสดงสินค้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคที่สนใจสินค้า หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ย่านตลาดนัดสวนจตุจักร โซนตกแต่งบ้าน จำนวน 91 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการพัฒนาชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบร่างชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 แบบ ได้แก่ ชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ รูปแบบ A, รูปแบบ B, รูปแบบ C และแบบประเมินด้านการออกแบบชั้นวางแสดงสินค้าโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จะทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านคุณภาพจำนวน 3 ท่าน แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุง และสร้างโมเดลจำลอง เพื่อนำไปประเมินด้านคุณภาพต่อไป

ขั้นตอนการประเมินด้านคุณภาพชั้นวางแสดงสินค้าโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมิน แบบร่าง และโมเดลจำลองชั้นวางแสดงสินค้าโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่ได้ผ่านการประเมินผลด้านการออกแบบในคะแนนรวมสูงสุด โดย

นำมาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพจำนวน 3 ท่าน แล้วสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปสร้างชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ต้นแบบขนาดเท่าจริง เพื่อนำไปประเมินด้านความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อไป

ขั้นตอนการหาความพึงพอใจของผู้บริโภค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชั้นวางแสดงสินค้าโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ต้นแบบขนาดเท่าจริงกับแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคนำไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 91 คน ประเมินแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ

จากการวิจัยพบว่า

ผลการประเมินด้านการออกแบบชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินความคิดเห็นในทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.80 ซึ่งหมายความว่า ผลการประเมินชั้นวางแสดงสินค้า โครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ประเมินให้ทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับ ดี

ผลการประเมินด้านคุณภาพชั้นแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินความคิดเห็นในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.38 ซึ่งหมายความว่า ผลการประเมินชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ประเมินให้ทุกด้านอยู่ในระดับ ดี

ผลการประเมินด้านความพึงพอใจของผู้บริโภค จำนวน 91 คน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.07 ซึ่งหมายความว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชั้นวางแสดงสินค้า โครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก (ปกรณศักดิ์ นาวงศ์สวัสดิ์. 2549)

ธนสิทธิ์ จันทะรี, จันทนีย์ วงศ์ดำ, รองศาสตราจารย์ ดร. ธาดา สุทธิธรรม (2545-2546 : บทคัดย่อ) โครงการวิจัยรูปแบบของที่ระลึกที่อาจพัฒนาขึ้นเพื่อการท่องเที่ยวตามลำน้ำมูล ภาควิชาพื้นฐานสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการรูปแบบของที่ระลึกที่อาจพัฒนาขึ้นเพื่อการท่องเที่ยวตามลำแม่น้ำมูล วัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานด้านผลิตภัณฑ์สินค้าพื้นเมือง และของที่ระลึก ในท้องถิ่นตามลำแม่น้ำมูลโดยทราบข้อมูลด้านการตลาดสินค้าของที่ระลึก ในภูมิภาคค้นหาศักยภาพการนำฝีมือแรงงานและรูปแบบศิลปะในท้องถิ่นมาผลิตเป็นของที่ระลึก พื้นที่เป้าหมายของโครงการคือ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิจัยแบ่งเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่ 1 การออกแบบของที่ระลึกประเภทผลิตภัณฑ์ สำหรับการใช้งานและการตกแต่งบ้าน มีการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบโดยศึกษาศิลปกรรมในท้องถิ่น พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีรูปแบบศิลปกรรมแบบศิลปกรรมแบบหัตถกรรมพื้นบ้าน ส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มีรูปแบบศิลปกรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์แบบภาพเขียนสีบนผาแต้ม

ได้ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าหัตถกรรมท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมายของโครงการ พบว่า มีสินค้าประเภทต่างๆ ได้แก่ เครื่องแต่งกาย ของใช้ในบ้านและสำนักงาน ยาและสมุนไพร ของกินของเล่นและของที่ระลึก วัสดุที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นวัสดุธรรมชาติที่อยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ เช่น กก ไผ่ หวาย กะลามะพร้าว รั้วไหม เป็นต้น จากการศึกษาดูการตลาดพบว่า กลุ่มเป้าหมายคือนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ลักษณะผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ตลาดต้องการ คือ รูปทรงที่เรียบง่าย สวยงาม แปลกออกไปจากของที่มียู่ในทั้งตลาด ใช้วัสดุธรรมชาติ การผลิตแบบดั้งเดิม เนื้อหาการออกแบบมีเอกลักษณ์ท้องถิ่น มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับชีวิตแบบสมัยใหม่ การกำหนดระดับของผลิตภัณฑ์กำหนดตลาดระดับกลางและตลาดระดับสูง ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้นำมาสู่แนวทางการออกแบบ ได้ผลงานการออกแบบ ดังนี้ แบบร่างและต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ กรอบรูป พวงกุญแจ ที่ใส่เทียนหอม โคมเทียน โคมไฟฟ้า แจกัน เป็นต้น แบบร่างและต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ แจกัน กระเป๋าสานและเสื่อยัด โคมไฟ กระเบื้องโมเสกดินเผาประดับผนัง เป็นต้น

ส่วนที่สอง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับผลิตภัณฑ์พื้นบ้านที่มีอยู่แล้ว มีแนวความคิดในการออกแบบคือ การประหยัดต้นทุนการผลิต โดยการใช้วัสดุในท้องถิ่นให้มากที่สุด สามารถผลิตได้เองในชุมชนและการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยการออกแบบตราสัญลักษณ์สินค้า ให้มีเอกลักษณ์ท้องถิ่น สร้างความแตกต่างของสินค้าตามเป้าหมายทางการตลาดแต่ละกลุ่ม สร้างมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกตามลำแม่น้ำมูล ผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ออกแบบตราสินค้าให้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของพื้นที่เป้าหมายของโครงการ ออกแบบเครื่องหมายต่างๆ บนตัวหนังสือ ข้อมูล เครื่องหมายต่างๆ บนตัวบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกและชั้นใน และออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง ซึ่งให้เห็นความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่สามารถผลิตได้เองโดยชุมชน ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

นฤมล กลิ่นเอี่ยม (2547 : บทคัดย่อ) โครงการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาศึกษา) คณะพัฒนาศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่ซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนในกรุงเทพมหานคร และได้ทำการคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi-stage Sampling) จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 500 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นสถิติแบบพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ในการทดสอบความสัมพันธ์

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของประชากรพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.6 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี มีสถานภาพโสด ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับมัธยมศึกษา หรือ ปวช. และมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยได้รับรู้ข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด

จากการศึกษา พบว่า ระดับทัศนคติของประชาชนในกรุงเทพมหานครต่อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.4 รองลงมา คิดเป็นหนึ่งในตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ความรู้ความเข้าใจต่อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ระพีพรรณ ทองหล่อ และคณะ (2546 : บทคัดย่อ) โครงการวิจัยลักษณะการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์และความต้องการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติเพื่อการท่องเที่ยวในประเทศไทย มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การวิจัยเรื่อง “ลักษณะการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ และความต้องการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ เพื่อการท่องเที่ยวในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการในการใช้จ่ายเงินเพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ 2) ศึกษาความต้องการในการใช้บริการเพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ และ 3) เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในประเทศไทย

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากที่สุด 10 ลำดับ ได้แก่ ชาวญี่ปุ่น ชาวมาเลเซีย ชาวไต้หวัน ชาวจีน ชาวสิงคโปร์ ชาวฮ่องกง ชาวอังกฤษ ชาวอเมริกัน ชาวเกาหลี และชาวเยอรมัน ที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี (พัทยา) ภูเก็ต เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และสุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแปลเป็นภาษาต่างประเทศ 5 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาเยอรมัน ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น และภาษาเกาหลี การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1) ด้านความต้องการในการซื้อผลิตภัณฑ์ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้อสินค้า และของที่ระลึก ประเภทเสื้อผ้ามากที่สุด รองลงมาคือ สินค้าประเภทหัตถกรรมไทย และเครื่องหนัง ตามลำดับ สินค้าประเภทเสื้อผ้าที่นิยมเลือกซื้อ ได้แก่ เสื้อยืดพิมพ์ลายสีสันต่างๆ ผ้าบาติก และผ้าโสร่ง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าและของที่ระลึกเพื่อใช้เองมากกว่าเป็นของฝาก สำหรับสินค้าของที่ระลึกที่นักท่องเที่ยวไม่เลือกซื้อ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวเอเชียส่วนใหญ่ไม่นิยมเลือกซื้อสินค้าประเภท อัญมณี โดยให้เหตุผลว่า ราคาแพง ส่วนสินค้าของที่ระลึก ที่นักท่องเที่ยวชาวยุโรป และอเมริกาไม่นิยมเลือกซื้อ คือ สินค้าประเภทเฟอร์นิเจอร์และไม้แกะสลัก เนื่องจากไม่สะดวกในการขนส่ง

2) ด้านความต้องการใช้บริการการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวชาวเอเชีย ส่วนใหญ่นิยมการท่องเที่ยวเชิงสันตนาการ ประเภทที่เป็นไนท์คลับ ดิสโก้เธค ร้องเพลงและเต้นรำ ในขณะที่นักท่องเที่ยวชาวยุโรปและอเมริกา นิยมการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม ประเภทการท่องเที่ยววัดพุทธศาสนา การเยี่ยมชมวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณีไทย ส่วนการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวประเภทอื่นที่นักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มนิยมรองลงมา ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ประเภทการรับประทานอาหารไทยที่มีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบ การนวดแผนไทย และการนวดบำบัดโดยใช้น้ำ

3) แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น พบว่า ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นประเภทที่เป็นสินค้าที่ระลึก และประเภทที่เป็นลักษณะการท่องเที่ยวประเภทต่างๆ นั้น นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้ความสำคัญกับเรื่องของการมีเอกลักษณ์ความเป็นไทย และความสมบูรณ์ของทรัพยากรการท่องเที่ยวมากที่สุด ดังนั้นแนวทางสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่น จึงควรมุ่งเน้นในเรื่องการสร้างเอกลักษณ์ความเป็นไทยให้เกิดขึ้น ขณะเดียวกัน ควรมีความตระหนักในเรื่องของการพัฒนาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติด้านการท่องเที่ยวให้คงอยู่อย่างยั่งยืนควบคู่กันไป

ภูพิชย์ ทานะ (2549 : บทคัดย่อ) โครงการวิจัยการออกแบบและผลิตเครื่องเคลือบดินเผา ประเภทชุดอาหารโดยใช้รูปทรงของช้าง หลักสูตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและผลิตเครื่องเคลือบดินเผาประเภทชุดอาหาร โดยใช้รูปทรงของช้างมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ และปรับให้เป็นลายเส้นที่เรียบง่ายแต่คงเอกลักษณ์ของช้างไว้ ซึ่งคำนึงถึงเรื่องประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามของชุดอาหารเป็นหลัก โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องเคลือบดินเผา ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านศิลปะ และผู้บริโภคเครื่องเคลือบดินเผา จำนวน 20 ท่าน ประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความสวยงาม และการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม

จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่ได้วิเคราะห์ชุดอาหารจำนวน 5 ชุด ตามแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลของ จอนห์ ดับลิวเบสท์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุดอาหารชุดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมสูงสุด 4.06 อยู่ในระดับดี จึงนำรูปแบบมาขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตัวอย่างด้วยวิธีการหล่อ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย जानขนาดใหญ่ जानขนาดกลาง जानขนาดเล็ก ซาม และถ้วย

หลังจากนั้นนำผลิตภัณฑ์ตัวอย่างไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ อีกครั้ง ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ได้ค่าเฉลี่ยคือ 2.77 อยู่ในระดับปานกลาง โดยประเมินจากค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน ซึ่งผลิตภัณฑ์ตัวอย่างสามารถใช้งานได้จริง และสามารถผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้

สมศรี เวชวิฐาน (2550 : บทคัดย่อ) แนวทางการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมให้ประสบความสำเร็จ ตามทัศนะของผู้ประกอบการที่ได้รับรางวัล SET Awards คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางในการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมให้ประสบความสำเร็จตามทัศนะของผู้ประกอบการที่ได้รับรางวัล SET Awards จำนวน 138 ราย ซึ่งได้มาจากประชากรและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Scheffe ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจอุตสาหกรรมที่ได้รับรางวัล SET Awards มีแนวทางในการบริหารธุรกิจด้านการเงินและบัญชี โดยมีวิธีป้องกันการทุจริต แก้ไขกฎระเบียบที่เอื้อต่อการทุจริตและ มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบภายใน ซึ่งแหล่งในการจัดหาเงินทุนมาใช้ในกิจการมากที่สุดคือด้าน กำไรสุทธิ/กำไรสะสม และใช้เงินทุนไปลงทุนในด้านขยายกิจการ ด้านการตลาด มีวิธีการส่งเสริมการตลาดด้วยการส่งเสริมการขาย การกำหนดนโยบายราคาสินค้าตามราคาต้นทุน ปัจจัยที่กำหนดการออกแบบช่องทางการจำหน่ายมาจากลักษณะของผู้บริโภค และมีวิธีการแบ่งส่วนตลาดตามเชิงภูมิศาสตร์ กลยุทธ์การตลาดในช่วงการแนะนำสินค้าใหม่จะใช้ กลยุทธ์การเจาะตลาดเลือกสรร ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ธุรกิจมีวิธีการสรรหาพนักงานโดยประกาศจัดหางาน ซึ่งการคัดเลือกพนักงานกระทำโดยทดสอบความสัมฤทธิ์ผล เมื่อพนักงานเข้ามาทำงานแล้วจะให้การฝึกอบรมในด้านทักษะและความรู้ทางเทคนิคการทำงาน จากนั้นจะมีวิธีการในการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากหัวหน้าหน่วยงาน ในระหว่างทำงานจะใช้วิธีการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานโดยการให้ค่าตอบแทน หลักเกณฑ์ในการเลื่อนขั้นเงินเดือนโดยมีผลการประเมินตามที่กำหนด ด้านการผลิต มีการวางแผนการผลิตจากความต้องการของตลาด มีการลดต้นทุนด้านวัตถุดิบในการผลิตเปลี่ยนมาใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ซึ่งปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการจัดซื้อวัตถุดิบ คือต้นทุนในการสั่งซื้อ และมีการควบคุมคุณภาพในการผลิตโดยระบบตรวจสอบคุณภาพ ด้านการจัดการ

ธุรกิจมีโครงสร้างการบริหารงานแบบกระจายอำนาจ มีการกำหนดวิสัยทัศน์/วัตถุประสงค์โดยผู้บริหารระดับสูง วิธีการมอบหมายงานนั้น มีทั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและด้วยวาจา วิธีการประเมินแผนธุรกิจจะกระทำทุกไตรมาส และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบการจัดเก็บสารสนเทศระบบอัตโนมัติ และตรงต่อความต้องการของการเรียกใช้ โดยใช้ระบบสารสนเทศในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เมื่อเปรียบเทียบแนวทางในการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อความสำเร็จเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันในด้าน การมีระบบการตรวจสอบควบคุมภายใน มีระบบการจัดการเงินสดที่เหมาะสม จัดทำแผนการตลาดตลอดทั้งปี ติดตามการเคลื่อนไหว/เปลี่ยนแปลงทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง สร้างโอกาสให้พนักงานได้พัฒนาตนเอง กำหนดมาตรฐานของงานและผลิตภัณฑ์ จัดทำงบประมาณเพื่อใช้ในการวางแผนตัดสินใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างองค์การกับลูกค้า ผู้ขายวัตถุดิบและพันธมิตรธุรกิจ

ฉัตรชัย แก้วดี (2545 : บทคัดย่อ) การออกแบบภาชนะและผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาบนโต๊ะอาหารสำหรับสวนอาหาร ไตโน พาร์ค โรงแรมมารีน่า คอตเตจ จังหวัดภูเก็ต วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา ภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะหาแนวคิดและวิธีการออกแบบผลงานผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่มีลักษณะเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งตรงกับความต้องการของตลาดและสถานประกอบการ โดยอาศัยรูปแบบของสถานที่มาประกอบมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างแนวคิดในการผลิตสินค้าเครื่องเคลือบดินเผา ที่จะตอบสนองการผลิตเชิงอุตสาหกรรมและการตลาด ให้กว้างขวางตรงกับความต้องการของผู้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาอย่างแท้จริง

งานวิจัยฉบับนี้มีการศึกษาวิจัยโดยได้นำเสนอทั้งรูปแบบการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับ โดยมีผลงานการออกแบบภาชนะผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาบนโต๊ะอาหารสำหรับสวนอาหาร ไตโนพาร์ค โรงแรมมารีน่า คอตเตจ จังหวัดภูเก็ต ดังนี้

1. ส่วนของภาชนะประเภทจานประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 8 ชิ้น ในส่วนของภาชนะประเภทถ้วยประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 3 ชิ้น ในส่วนของภาชนะประเภทแก้วเครื่องดื่มประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 4 ชิ้น ในส่วนของผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหารประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 8 ชิ้น โดยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดสามารถนำมาใช้งานได้จริงในระบบอุตสาหกรรม

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ประกอบการ จากการออกแบบภาชนะผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาบนโต๊ะอาหารสำหรับสวนอาหาร ไตโน พาร์ค โรงแรมมารีน่า คอตเตจ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอผู้ประกอบการโรงแรมมารีน่า คอตเตจ อย่างต่อเนื่อง โดยการเสนอผลงานจำนวนครบชุด ผลการตอบรับของผู้ประกอบการมีดังนี้

2.1 มีความพึงพอใจในเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ตรงตามการประกอบกิจการร้อยละ

- 2.2 มีความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าร้อยละ 75
- 2.3 มีความพึงพอใจในรูปแบบและจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบร้อยละ 85
- 2.4 มีความพึงพอใจในสินค้าเพื่อการผลิตจำหน่ายร้อยละ 95
- 2.5 มีความพึงพอใจในการนำสินค้าไปใช้ในสถานประกอบการร้อยละ 100
- 2.6 มีความต้องการกรออกแบบและปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าเพิ่มเติมในอนาคตร้อยละ 100
- 2.7 มีความสนใจอื่นๆ เรื่องต้นทุนและการส่งผลิตภัณฑ์ร้อยละ 80

สุนีย์ วรรณโกมล (2546 : บทคัดย่อ) กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการแข่งขันเชิงธุรกิจ วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญที่ธุรกิจต่างๆ นำมาใช้กำหนดแนวทางการตลาดเพื่อการแข่งขันทางการค้าในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน การวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาและเปรียบเทียบกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการแข่งขันเชิงธุรกิจ จำแนกตามสถานะภาพ ด้านเพศ วุฒิ การศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ สมาชิกกิตติมศักดิ์ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบของนิตยสาร IDesign จำนวน 345 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และทางไปรษณีย์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, χ^2 , t-test, ANOVA, และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ Scheffe Analysis การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS V.11

ผลการวิจัยพบว่า งานขั้นแรกของการออกแบบบรรจุภัณฑ์คือการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในตัวบรรจุภัณฑ์นั้น ข้อมูลส่วนใหญ่หาได้จากงานแสดงสินค้า รับงานออกแบบด้วยการเข้าหาลูกค้า โดยกำหนดราคาค่าออกแบบตามความยากง่ายของงาน และพยายามควบคุมต้นทุนของบรรจุภัณฑ์อยู่ระหว่าง 5-10% เมื่อเทียบกับราคาสินค้า ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดลักษณะงานมาให้ การออกแบบจะใช้โปรแกรม AutoCAD/3D Studio เข้าช่วยทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ป้ายและเทคนิคการออกแบบจะยึดติดแปลงหรือปรับปรุงของเดิมเป็นหลัก เน้นความเด่น สะดุดตา แปลกใหม่ การออกแบบจะทำงานกันเป็นทีม 2-3 คน ใช้ระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ ต่องาน 1 ชิ้น โดยมีการนำเสนอเพื่อการปรับปรุงเป็นระยะ ในกรณีมีงานเร่งด่วนจะใช้วิธีการดัดแปลง/ปรับปรุงจากของเดิม การออกแบบจะคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน ยึดรูปทรงและสีที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ นิยมออกแบบด้วยโทนสีเข้ม พิมพ์ 4 สี สื่อสารเป็นรูปภาพ ทั้งภาพเสมือนจริง และภาพกราฟฟิก วัสดุที่ใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์ให้ความสำคัญต่อการเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้อีกเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนการนำเสนอผลงานให้แก่ลูกค้า จะมีการทดสอบผลงานทุกครั้ง นักออกแบบจะเป็นผู้นำเสนองานเอง โดยจะมีตัวอย่าง (Mock-up) และสิ่งานออกแบบจากคอมพิวเตอร์ให้ลูกค้าเลือก 2-3 แบบ ในกรณีที่งานไม่ผ่าน จะปรับปรุงเพียงบางส่วนแล้วนำเสนอ

ใหม่ นักออกแบบไม่นิยมส่งผลงานเข้าประกวด และไม่สนใจจะจดลิขสิทธิ์/สิทธิบัตร ในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ของตน

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อการแข่งขันเชิงธุรกิจ พบว่า น้อยกว่า 3 รายการ ขึ้นอยู่กับวุฒิการศึกษา 3 รายการ ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง 5 รายการ และขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการทำงาน 2 รายการ สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของกลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจกับสถานภาพ ทั้งตัวแปรด้านเพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05