บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์หนัง (มผช.595/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากหนังแท้ ทำด้วยมือ ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องหนังที่ได้ประกาศเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ผลิตภัณฑ์หนัง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากหนังสัตว์ อาจย้อมสี ก่อนนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ด้วยกรรมวิธีต่างๆ เช่น ตัด เย็บ สาน มัด ผูก ตอก ดุน ฉลุ และเขียนสี เพื่อให้มีรูปแบบรูปทรงและลวดลายตามแบบที่ต้องการ อาจแต่งสี เคลือบเงา หรือขัดเงา หรือประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น โลหะ พลาสติก ไม้ ทำเป็นของใช้ ของประดับตกแต่ง ของที่ระลึก เช่น กรอบรูป กล่องใส่ของ พวงกุญแจ กำไล

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไปต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน

3.2 สี (ถ้ามี) ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปลือน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

3.3 การประกอบต้องประณีต ติดแน่น คงทน รอยต่อไม่แยกออกจากกัน

3.4 การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

3.5 การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี) ต้องเรียบสม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ดเป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 7.1 แล้ว ต้องได้คะแนน

เฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.6 การใช้งานต้องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

4. การบรรจุ

4.1 หากมีการบรรจุ ให้บรรจุผลิตภัณฑ์หนังในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หนังได้

5. เครื่องหมายและฉลาก

5.1 ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ หนังทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรื อเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กำไลหนัง กรอบรูปหนัง พวงกุญแจรูปสัตว์

(2) ขนาดหรือมิติ

(3) เดือน ปีที่ทำ

(4) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา

(5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์หนังที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 ข้อ 4. ข้อ 5. จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์หนังรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี การประกอบ การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงาหรือการขัดเงา ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 6.2.1 แล้ว จำนวน 5 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.5 จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์หนังรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.3 เกณฑ์ตัดสินตัวอย่างผลิตภัณฑ์หนังต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1 และข้อ 6.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์หนังรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนน

7. การทดสอบ

7.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี การประกอบ การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงาหรือการขัดเงา

7.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์หนังอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

7.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 หลักเกณฑ์การให้คะแนนผลิตภัณฑ์หนัง

(ข้อ 7.1.2)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน	4	3	2	1
สี(ถ้ามี)	ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปลื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบ	ต้องประณีต ติดแน่น คงทน รอยต่อไม่แยกออกจากกัน	4	3	2	1
การประกอบ	ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลม	4	3	2	1

ด้วยวัสดุอื่น(ถ้ามี)	กลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม				
การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี)	ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก	4	3	2	1

7.2 การทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรม กระทรวงอุตสาหกรรม : 2547 . 1-3)

2.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกระเป๋าหนังต่อ (มผช.594/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะกระเป๋าที่ด้านนอกทำด้วยหนังต่อเป็นวัสดุหลัก

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 กระเป๋าหนังต่อ หมายถึง กระเป๋าที่ด้านนอกทำด้วยหนังต่อ นำมาตัดเย็บและประกอบเป็นกระเป๋าแบบต่างๆ อาจมีซับในที่ทำด้วยหนังสัตว์ หนังเทียม หรือวัสดุอื่น เช่น ผ้า พลาสติก อาจประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น โลหะ พลาสติก ไม้

2.2 หนังต่อ หมายถึง หนังฟอกของสัตว์ชนิดต่างๆ อาจย้อมสี เคลือบเงา หรือขัดเงา นำมาต่อกันให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น เย็บ ถัก ร้อย อาจจัดเรียงสีและขนาดเพื่อให้เกิดลวดลายสวยงาม

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยว หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน

3.2 สี (ถ้ามี) ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

3.3 การประกอบต้องประณีต คงทน แน่นหนา รอยต่อไม่แยกออกจากกัน กรณีใช้เทคนิคการเย็บฝีเข็มเรียบร้อย

3.4 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

3.5 การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี) ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 7.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.6 การใช้งาน ต้องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

4. การบรรจุ

4.1 หากมีการบรรจุ ให้บรรจุกระเป๋าหนังต่อในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับกระเป๋าหนังต่อได้

5. เครื่องหมายและฉลาก

5.1 ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุกระเป๋าหนังต่อทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าถือหนังต่อ กระเป๋าสะพายหนังต่อ

(2) ขนาดหรือมิติ

(3) เดือน ปีที่ทำ

(4) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา

(5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง กระเป๋าหนังต่อที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อ

ตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 ข้อ 4. และข้อ 5. จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังต่อรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี การประกอบ การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงาหรือการขัดเงา ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 6.2.1 แล้ว จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.5 จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังต่อรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.3 เกณฑ์ตัดสิน ตัวอย่างกระเป๋าหนังต่อต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1 และ ข้อ 6.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังต่อรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

7. การทดสอบ

7.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี การประกอบ การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่นและการเคลือบเงาหรือการขัดเงา

7.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบกระเป๋าหนังต่ออย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

7.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนนกระเป๋าหนังต่อ

(ข้อ 7.1.2)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยว หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน	4	3	2	1
สี(ถ้ามี)	ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบ	ต้องประณีต คงทน แน่นหนา รอยต่อ	4	3	2	1

	ไม่แยกออกจากกัน กรณีใช้เทคนิคการเย็บผีเข็มเรียบร้อย				
การประกอบด้วยวัสดุอื่น	ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม	4	3	2	1
การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี)	ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก	4	3	2	1

7.2 การทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรม กระทรวงอุตสาหกรรม : 2547 . 1-3)

2.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน กระเป๋าหนังนกกระจอกเทศ (มผช.593/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะกระเป๋าที่ด้านนอกทำด้วยหนังนกกระจอกเทศเป็นวัสดุหลัก

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 กระเป๋าหนังนกกระจอกเทศ หมายถึง กระเป๋าที่ด้านนอกทำด้วยหนังนกกระจอกเทศ นำมาตัดเย็บและประกอบเป็นกระเป๋าแบบต่างๆ มีซับในทำด้วยหนังสัตว์ หนังเทียม หรือวัสดุอื่น เช่น ผ้า พลาสติก อาจประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น โลหะ ไม้ พลาสติก

2.2 หนังนกกระจอกเทศ หมายถึง หนังของนกกระจอกเทศที่นำมาฟอก อาจย้อมสี เคลือบเงา หรือขัดเงาพื้นผิวมีลวดลายสวยงามที่เป็นลักษณะเฉพาะ โดยทั่วไปจะใช้หนังของนกกระจอกเทศที่มีอายุประมาณ 14 เดือนถึง 18 เดือน

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยว หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน

3.2 สี (ถ้ามี) ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

3.3 การเย็บและการประกอบต้องประณีต ฝีเข็มเรียบร้อย คงทน แน่นหนา รอยต่อไม่แยกออกจากกัน

3.4 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่นต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

3.5 การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี) ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอกเมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 7.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.6 การใช้งานต้องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

4. การบรรจุ

4.1 หากมีการบรรจุ ให้บรรจุกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศได้

5. เครื่องหมายและฉลาก

5.1 ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าถือหนังนกกระจอกเทศ กระเป๋าสะพายหนังนกกระจอกเทศ

(2) ขนาดหรือมิติ

(3) เดือน ปีที่ทำ

(4) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา

(5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง กระเป๋าหนังนกกระจอกเทศที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อทดสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 ข้อ 4. และข้อ 5. จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังนกกระจอกเทศรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี การเย็บและการประกอบการประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงาหรือการขัดเงา ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 6.2.1 แล้ว จำนวน 3 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.5 จึงถือว่ากระเป๋าหนังนกกระจอกเทศรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1 และข้อ 6.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังนกกระจอกเทศรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

7. การทดสอบ

7.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี การเย็บและการประกอบ การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงาหรือการขัดเงา

7.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

7.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนนกระเป๋าหนังนกกระจอกเทศ

(ข้อ 7.1.2)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยว หนังไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน	4	3	2	1
สี(ถ้ามี)	ต้องไม่ด่าง หลุด ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบ	ต้องประณีต ฝีเข็มเรียบร้อย คงทนแน่นหนา รอยต่อไม่แยกออกจากกัน	4	3	2	1
การประกอบด้วยวัสดุอื่น	ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม	4	3	2	1
การเคลือบเงาหรือการขัดเงา (ถ้ามี)	ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก	4	3	2	1

7.2 การทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรม กระทรวงอุตสาหกรรม : 2547 . 1-3)

2.4 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน กระเป๋าหนังปลากระเบน (มผช.376/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะกระเป๋าหนังปลากระเบนที่ทำจากหนังปลากระเบนเป็นวัสดุหลัก

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 กระเป๋าหนังปลากระเบน หมายถึง กระเป๋าที่ด้านนอกทำจากหนังปลากระเบน โดยเน้นลวดลายส่วนบนของลำตัวซึ่งมีลักษณะพื้นผิวโดดเด่น สวยงาม หรืออาจใช้ส่วนอื่นของหนังปลากระเบน นำมาตัดเย็บประกอบเป็นกระเป๋าแบบต่างๆ โดยมีซับในที่ทำด้วยหนังสัตว์หรือวัสดุสังเคราะห์ประเภทอื่น อาจ
ตกแต่งลวดลายด้วยสี เคลือบเงา และอาจประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น โลหะ พลาสติก ไม้

2.2 หนังปลากระเบน หมายถึง หนังของปลากระเบนที่มีลวดลายและพื้นผิวที่สวยงาม มีอายุประมาณ 1 ปีขึ้นไป

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป ต้องประณีต มีรูปแบบรูปทรงสวยงาม ไม่บิดเบี้ยว หรือเอนเอียง หนังต้องไม่มีตำหนิ ฉีก ขาด หรือแตกและไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน

3.2 สี (ถ้ามี) ต้องไม่ด่าง ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

3.3 การตัดเย็บ ต้องประณีต ฝีจักรสม่ำเสมอ คงทน แน่นหนา รอยต่อต้องไม่แยกออกจากกัน

3.4 การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนเหมาะสมกับชิ้นงาน และไม่มีรอยเปรอะเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

3.5 การเคลือบเงา (ถ้ามี) ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตกหลุด หรือลอก และไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามเมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 7.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

4. การบรรจุ

4.1 หากมีการบรรจุ ให้บรรจุกระเป๋าหนังปลากระเบนในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับกระเป๋าหนังปลากระเบนได้

5. เครื่องหมายและฉลาก

5.1 ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุกระเป๋าหนังปลากระเบนทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าเอกสารหนังปลากระเบน

(2) ขนาดหรือมิติ

(3) เดือน ปีที่ทำ

(4) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา

(5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง กระเป๋าหนังปลากระเบนที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการบรรจุและเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4. และข้อ 5. จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังปลากระเบนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี การตัดเย็บ การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงา ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 6.2.1 แล้ว จำนวน 5 ตัวอย่างเมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.5 จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังปลากระเบนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.3 เกณฑ์ตัดสินตัวอย่างกระเป๋าหนังปลากระเบนต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1 และข้อ 6.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่ากระเป๋าหนังปลากระเบนรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

7. การทดสอบ

7.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี การตัดเย็บ การประกอบด้วยวัสดุอื่น และการเคลือบเงา

7.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบกระเป๋าหนังปลากระเบนอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

7.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2.4 หลักเกณฑ์การให้คะแนนกระเป๋าหนังปลากระเบน
(ข้อ 7.1.2)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยว หรือเอนเอียง หนังต้องไม่มีตำหนิ ฉีก ขาด หรือแตก และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงาน	4	3	2	1
สี(ถ้ามี)	ต้องไม่ด่าง ลอก หรือเปรอะเปื้อน และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบ	ต้องประณีต ฝีจักรสม่ำเสมอ คงทนแน่นหนา รอยต่อไม่แยกออกจากกัน	4	3	2	1
การประกอบด้วยวัสดุอื่น	ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนเหมาะสมกับชิ้นงาน ไม่มีรอยเปรอะเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน กรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม	4	3	2	1
การเคลือบเงา หรือ การขัดเงา (ถ้ามี)	ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด เป็นคราบ กรอบ แตก หลุด หรือลอก และไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงาม	4	3	2	1

7.2 การทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรม กระทรวงอุตสาหกรรม : 2547 . 1-3)

2.5 ขนาดบัตรเครดิตมาตรฐาน

มาตรฐาน ISO / IEC 7810 ได้กำหนดให้บัตรประจำตัวประชาชน ลักษณะทางกายภาพ เป็น มาตรฐานสากล ที่กำหนดลักษณะทางกายภาพสำหรับ บัตรประจำตัว

ภาพที่ 2.1 แสดงภาพบัตรเครดิต

ขนาดบัตรมาตรฐานกำหนดสี่ขนาดบัตร : รหัส - 1, ID - 2, ID - 3 และ ID – 000

ตารางที่ 2.5 แสดงขนาดบัตรมาตรฐานกำหนดสี่ขนาด

รูปแบบ	ขนาด	การใช้
ID - 1	85.60 × 53.98 มม.	การ์ดธนาคารส่วนใหญ่และ บัตรประจำตัวประชาชน
ID - 2	105 × 74 มม.	บัตรประจำตัวประชาชน เยอรมันออกให้ก่อน พฤศจิกายน 2010
ID - 3	125 × 88 มม.	หนังสือเดินทางและวีซ่า
ID - 000	25 × 15 มม.	ซิมการ์ด

บัตรทุกขนาดมีความหนาของ 0.76 มม.

ID - 1

รหัส - 1 รูปแบบการระบุขนาดของ 85.60 × 53.98 มม. (3.370 × 2.125 นิ้ว) เป็นที่นิยมใช้ สำหรับบัตรของธนาคาร (ATM บัตร บัตรเครดิต , บัตรเดบิต , ฯลฯ) วันนี้ยังใช้สำหรับ การ์ดใบขับขี่

ที่มีใบอนุญาตในหลายประเทศ รูปแบบนี้ยังใช้เป็นบัตรประจำตัวบุคคลในบางประเทศในรูปแบบการ์ด ความเชื่อมั่นของการค้าปลีก และมันเป็นหนึ่งในรูปแบบทั่วไปที่เป็นความมั่นใจสำหรับ การบ่งบอกถึงนามของผู้ใช้ในบัตรที่สหรัฐอเมริกา บัตรหนังสือเดินทาง นอกจากนี้ยังใช้รูปแบบ ID - 1

ID - 2

รูปแบบ ID - 2 ระบุขนาดของ 105 × 74 มม. (4.134 × 2.913 นิ้ว) ขนาดนี้เป็นรูปแบบ A7 รูปแบบ ID - 2 ตัวอย่างเช่น สำหรับการขอวีซ่า มันถูกใช้ตามบัตรประจำตัวประชาชนในเยอรมัน ที่ออกจนถึงตุลาคม 2010 คือตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2010 บัตรประจำตัวประชาชนเยอรมันจะออกในรูปแบบ ID - 1

ID - 3

ID - 3 ระบุขนาดของ 125 × 88 มม. (4.921 × 3.465 นิ้ว) ขนาดนี้เป็นรูปแบบ B7 รูปแบบนี้ใช้ทั่วโลกสำหรับหนังสือเดินทาง .

ID - 000

ID - 000 รหัสระบุขนาดของ 25 มม. × 15 มม. มีมุมมนเล็กน้อย (3mm) เพื่อความสะดวกในการใช้ รหัส - 000 ถูกกำหนดไว้เป็นครั้งแรกโดย ENV 1375-1 *ระบบบัตรประจำตัวประชาชน ที่มีวงจรรวมที่ทุกภาคส่วนนิยมใช้ รูปแบบเพิ่มเติมบัตร Part 1 : ID - 000 ขนาดบัตรและลักษณะทางกายภาพ* รูปแบบนี้ใช้สำหรับ โมดูลที่แสดงตัวตนของผู้ใช้บริการ เรียกว่า "ซิมการ์ด"

ขนาด ID - 000 บัตรเป็นส่วนหนึ่งของ ID - 1 card ขนาด

"ข้อมูล" ID - 000 การ์ดขนาดใหญ่อาจจะรวมอยู่ในบัตรประจำตัวประชาชน - 1 ขนาด สำหรับการประมวลผล (เช่นใน ID - 1 Reader) แต่กับพื้นที่โล่ง ๆ บริเวณขอบด้านนอกของบัตรขนาด ID - 000 เพื่อให้มันถูกแยกระบบออกจากบัตรประจำตัวประชาชน - 1 ขนาด ได้โดยไม่ต้องเจาะเครื่องมือที่ บัตรประจำตัวประชาชน - 1 ขนาดที่มี ID - 000 บัตรขนาดคือ แทน เป็น *ID-1/000*

ลักษณะบัตร

มาตรฐานที่ระบุข้อกำหนดสำหรับลักษณะทางกายภาพเช่น :

- ความแข็งแรงต่อการดัด
- การไวไฟ
- ความเป็นพิษ
- ความต้านทานต่อสารเคมี

- มิติบัตร และความมั่นคง ต่อสภาพที่เป็นอันตรายที่เกี่ยวกับอุณหภูมิและความชื้น
- ความต้านทานต่อการเสื่อมสภาพ จากการสัมผัสกับแสง และความร้อน
- และต้องมีความทนทาน

(มาตรฐาน ISO / IEC 7810:2003)

2.6 หลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลด้านความต้องการของลูกค้า / ผู้ใช้บริการ / ผู้เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลที่ได้จาก

1. ฝ่ายวิจันการตลาด ทำหน้าที่ตรวจสอบและค้นหาความต้องการของลูกค้า สภาพการแข่งขัน กลุ่มเป้าหมาย กำลังซื้อ และสำคัญที่สุด "จุดตัดสินใจของลูกค้า"

2. ข้อตกลง สัญญาการซื้อขาย ที่องค์กรทำกับลูกค้า มีรายละเอียดสำคัญที่ลูกค้าต้องการและผู้ผลิตก็ไม่สามารถจะละเลยได้ หากผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อตกลงหรือสัญญา ลูกค้าก็อาจจะไม่ยอมรับสินค้า สร้างความเสียหายแก่องค์กร

3. มาตรฐานสินค้ากำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์บางประเภท เช่น หลอดไฟฟ้า สายไฟฟ้า กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานบังคับไว้ที่ผู้ผลิตจะต้องดำเนินการ หรือใช้มาตรฐานสินค้าควบคู่กับมาตรฐานขององค์กรก็ได้ นอกจากนั้นยังมีองค์กรของต่างประเทศที่รับรองมาตรฐานสินค้าเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ

4. สินค้าบางประเภทก็มีกฎหมายควบคุม เช่น สินค้าประเภทอาหารและยา มีองค์การอาหารและยากำกับดูแล ดังนั้นการพิจารณาด้านความต้องการของลูกค้าจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบไปถึงความต้องการทางสังคมด้วย คือ กฎหมายและหน่วยงานราชการที่คอยดูแล

ข้อมูลด้านทรัพยากรการผลิต ในกระบวนการผลิตประกอบด้วยบุคลากร เทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องรู้ว่า สมรรถนะของทรัพยากรที่มีอยู่ผลิตผลงานได้อย่างไรบ้าง การออกแบบใหม่หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ย่อมทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตหรือทั้งกระบวนการผลิต การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของบุคคลและเครื่องจักร มาก-น้อย ยาก - ง่าย หรือทำได้-ทำไม่ได้

ข้อมูลด้านการตลาด และคู่แข่งขันทางการค้า เป้าหมายสำคัญของการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ก็เพื่อเป็นผู้นำในตลาดและสามารถชนะคู่แข่งขันทางการค้าด้วย ในอดีตการ

แข่งขันมักจะแข่งขันกันด้วยวิธีการโฆษณาชวนเชื่อ การใส่ร้ายป้ายสี และการลดแลกแจกแถมแต่ในปัจจุบันผู้บริโภคหรือผู้ซื้อมีโอกาสเลือกสินค้ามากขึ้น ดังนั้นองค์กรจึงต้องมีระบบการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถเป็นผู้นำ และเอาชนะคู่แข่งขันได้ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงต้องใช้ข้อมูลทางการตลาดและคู่แข่งขันทางการค้า มากำหนดนโยบายและเป้าหมายการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์

ข้อมูลจากการทบทวนการออกผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะกล่าวต่อไปนี้

1. การทดสอบผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.1 เป้าหมายการทดลองการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ

1. บรรลุเป้าหมายคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า

2. บรรลุเป้าหมายคุณภาพและนโยบายขององค์กร

1.2 การทดสอบผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายของลูกค้าต้องดูจากผลการตรวจสอบและผลการประเมินในเรื่องต่อไปนี้

1. ตรงตามข้อกำหนด / ข้อตกลง / สัญญาซื้อขายของลูกค้า

2. ตรงตามมาตรฐานของสินค้าที่ใช้อยู่

3. ตรงตามข้อกำหนดที่บังคับใช้

4. ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อ

1.3 การทดสอบผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายคุณภาพ และนโยบายขององค์กร ทำการตรวจสอบและประเมินดังนี้

1. ประเมินต้นทุนการออกแบบและการผลิต

2.ประเมินตรวจว่าผลิตภัณฑ์ใหม่จะได้รับจากลูกค้ามากน้อยเพียงใด

3.ประเมินผลการกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจรรยาบรรณของการดำเนินธุรกิจ

2. วิธีการทดสอบผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการทดสอบ

2.1 การทดสอบสมรรถภาพของผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนด

2.2 การเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ หรือผลิตภัณฑ์ของตคู่แข่ง

2.3 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์บางประเภท เมื่อออกแบบก็ทดลองผลิตเป็นตัวอย่างให้ลูกค้าทดลองใช้ระยะหนึ่งก็จะได้ผลที่ชัดเจนว่า ผลิตภัณฑ์ใหม่ถูกใจลูกค้าหรือไม่

2.4 การประชุมระดมความคิดเห็นจากฝ่ายต่างๆ ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิจัยการตลาด ฝ่ายประกันคุณภาพ เพื่อพิจารณาว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้มานั้นให้ผลอย่างไร

1. ผลด้านการตลาด ตลาดยอมรับหรือไม่

2. ผลด้านการผลิต จะมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตอย่างไร ฝ่ายผลิตมีอุปสรรคในด้านใดบ้าง

3. ผลด้านการรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ ฝ่ายประกันคุณภาพจะให้ข้อมูลได้ว่าผลิตภัณฑ์ใหม่มีคุณภาพสูงกว่าหรือต่ำกว่ามาตรฐานเดิม

3. การรับรองการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับผลการทดสอบจากข้อ 1 และเอกสารหลักฐานการออกแบบและการทดสอบ และเป็นหลักฐานที่เชื่อถือได้ การรับรองการออกแบบผลิตภัณฑ์ทำได้ทั้งภายในองค์กร และการรับรองจากองค์กรที่จัดทำมาตรฐานเช่นมอก.หรือ อย.

4. การยอมรับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เมื่อได้รับการยอมรับอย่างมีหลักฐานที่แสดงได้ชัดเจนก็จะทำให้ลูกค้าและผู้เกี่ยวข้อง ยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้ออกแบบ

2.7. การวิเคราะห์คุณค่าของผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) หลักสำคัญอีกประการหนึ่งของการจัดซื้อคือการซื้อของที่มีต้นทุนต่ำที่สุดอาจไม่ใช่การซื้อของด้วยราคาที่ถูกที่สุด ต้นทุนที่ต่ำสุดของวัสดุหรือชิ้นส่วนมาจากคุณภาพที่ตรงตามความต้องการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการผลิต ไม่ส่งผลความปลอดภัยของคนงาน ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพความต้องการใช้งานนี้ก่อให้เกิดคุณค่า (Value) ซึ่งไม่ได้นับจากตัวเงินที่จ่ายเมื่อซื้อแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นฝ่ายจัดซื้ออาจร่วมมือกับฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด ฝ่ายวิศวกรรมออกแบบ และฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์คุณค่าเพื่อหาประโยชน์ใช้สอยหรือหน้าที่ของวัสดุหรือชิ้นส่วนตัวนั้นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป แล้วพยายามหาสิ่งที่นำมาทดแทนวัสดุนั้นได้โดยมีคุณค่าใช้สอยคงเดิมแต่ต้นทุนต่ำลง เพื่อให้เกิดคุณค่าสูงสุดของการใช้ทรัพยากรขององค์การ

ขั้นรวบรวมข้อมูล (Information Phase)

ในขั้นการรวบรวมข้อมูลนี้ต้องคำนึงถึงหลัก 3 ข้อ ได้แก่ ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง (Facts), การหาข้อมูลต้นทุน (Costs) และการกำหนดต้นทุนของข้อกำหนดและความต้องการ (Fixed cost on specification) ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง

การได้ข้อมูลความจริงนั้นเปรียบเสมือนกุญแจของความรู้ ซึ่งจะไขประตูไปสู่ความสำเร็จในแผนงาน กุญแจของขั้นตอนนี้ได้แก่คำถาม 6 คำถาม คือ ทำไม อะไร เมื่อไร ที่ไหน ใคร และอย่างไร

การหาข้อมูลต้นทุน

ในขั้นแรกต้องหาต้นทุนของวัสดุ และแรงงาน (Prime Costs) ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนำมาวิเคราะห์และแยกต้นทุนแรงงาน และวัสดุสำหรับประกอบทั้งหมด และการประกอบย่อย รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ของโครงการด้วย

ขั้นที่สองหาค่าโสหุ้ยของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยค่าวัสดุทางอ้อม หรือค่าแรงทางอ้อม เครื่องจักรยึดชิ้นงานที่ทำพิเศษขึ้น ค่าใช้จ่ายในการบรรจุและขนส่ง และค่าใช้จ่ายพิเศษอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

การกำหนดต้นทุนของข้อกำหนดและความต้องการ

เมื่อได้ศึกษาข้อกำหนดและความต้องการอย่างละเอียดแล้ว พบว่า ต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูป กระบวนการผลิตหรือวิธีการ เป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนราคาขาย หรือต้นทุนรวม ดังนั้นจึงควรศึกษาค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ซึ่งรวมอยู่ในราคาของผลิตภัณฑ์

เมื่อจัดแยกรายละเอียดของความต้องการแล้วจึงแบ่งต้นทุนไปตามส่วนต่าง ๆ กำหนดให้ต้นทุนขั้นต้น (วัสดุ + แรงงานทางตรง) และต้นทุนโรงงาน แบ่งแยกไปตามข้อกำหนดหรือความต้องการที่ทำไว้ โดยให้มีการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นการวิเคราะห์หน้าที่ (Function Phase)

การวิเคราะห์หน้าที่การทำงาน เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในแผนงานของวิศวกรรมคุณค่า ซึ่งแตกต่างไปจากโปรแกรมการลดต้นทุนแบบอื่น ๆ การวิเคราะห์หน้าที่นี้ทำได้โดยอธิบายหน้าที่ ประเมินความสัมพันธ์ของหน้าที่และพัฒนาทางเลือก ซึ่งเทคนิคเหล่านี้มีผลกระทบต่อกำไรของธุรกิจและช่วงในการปรับปรุงต้นทุนได้เป็นอย่างดียิ่ง

กฎเกณฑ์ของหน้าที่

กฎข้อที่ 1 หน้าที่การทำงานจะต้องประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คำกริยา และคำนาม

กฎข้อที่ 2 สำหรับหน้าที่การใช้งานและการขาย ต้องแยกให้คำกริยาและคำนามแตกต่างกัน คือ หน้าที่การทำงานมักจะเป็นกริยา และคำนามที่สามารถวัดได้ ส่วนหน้าที่การขายนั้นจะเป็นคำกริยาและคำนามที่ไม่สามารถวัดได้

กฎข้อที่ 3 หน้าที่ทั้งหมดสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ หน้าที่พื้นฐาน (Basic Function) และหน้าที่รอง (Secondary Function) โดยมีนิยามดังนี้

- หน้าที่พื้นฐาน เป็นหน้าที่หลักของผลิตภัณฑ์และบริการ หรือเป็นหน้าที่ที่เป็นสาระสำคัญอย่างแท้จริง ที่ผลิตภัณฑ์จะทำงานหรือมีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้

- หน้าที่รอง เป็นหน้าที่ช่วยเสริมให้หน้าที่พื้นฐานสมบูรณ์ขึ้น หรือเป็นหน้าที่ที่เป็นสาระที่สำคัญต่อความมีลักษณะเด่น, สภาพที่ ปรากฏเห็น หรือความสะดวกและอาจจะเป็นสิ่งที่จำเป็นในการช่วยให้ขายผลิตภัณฑ์ได้

สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับคุณค่าในวิศวกรรมคุณค่านั้น ถือว่า คุณค่าเป็นเครื่องชั่งระหว่างประโยชน์การใช้งานหรือหน้าที่การใช้งาน (Function) กับต้นทุน (Cost) ที่ใช้ไปในการนี้ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\text{คุณค่า (Value)} = \frac{\text{หน้าที่การใช้งาน (Function)}}{\text{ต้นทุน (Cost)}}$$

ทั้งนี้มิใช่สูตรที่ใช้ในการคำนวณ แต่เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง คุณค่า, หน้าที่การใช้งาน และต้นทุนเท่านั้น

ขั้นสร้างสรรค์ความคิด (Creation Phase)

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการที่จะแก้ปัญหาหรือพัฒนา จะต้องเอาชนะการปิดกั้นทางความคิดต่อการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ อันได้แก่ การปิดกั้นการรับรู้ (Perceptual Blocks), การปิดกั้นทางวัฒนธรรม (Cultural Blocks), การปิดกั้นทางอารมณ์ (Emotional Blocks) และการปิดกั้นจากลักษณะนิสัย (Habitual Blocks) ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์ความคิดมีหลายเทคนิค เช่น การใช้การเปรียบเทียบ การจัดเรียงคุณสมบัติ การวิเคราะห์รูปร่างลักษณะ การระดมความคิด วิธีพิจารณาส่วนเข้าและส่วนออก เทคนิค Osborne's Checklist

ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase)

ในขั้นประเมินผลนี้จะใช้เทคนิคต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- การย่อยและรวมแนวความคิดต่าง ๆ

การย่อยและรวมความคิดเหล่านี้ เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและค่อนข้างรวดเร็วจึงต้องหาว่าทำอย่างไรแนวคิดจากหน้าที่การทำงานหลาย ๆ อัน จะสามารถหลอมเข้าด้วยกันและสามารถแก้ปัญหารวมได้ ทั้งหมด

- หาต้นทุนของทุกแนวความคิด

จะต้องพัฒนาความคิดด้วยการหาต้นทุน ซึ่งสัมพันธ์กันของแต่ละความคิดหรือความคิดรวม เพื่อประมาณคุณค่าของแต่ละความคิด เมื่อได้คุณค่าออกมาทั้งในด้านต้นทุน และหน้าที่การทำงานของมันแล้วจะสามารถแบ่งขีดความสามารถในเรื่องคุณค่านี้ออกเป็น 2 แนวทาง คือ

แนวทางที่ 1 ในเรื่องขีดความสามารถในการประหยัด โดยการเปรียบเทียบกับต้นทุนในปัจจุบันและกำลังคนที่จะพัฒนา เพื่อนำไปปฏิบัติในแต่ละความคิด

แนวทางที่ 2 ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งโครงการ

- พัฒนาหน้าที่และทางเลือก

การพัฒนาหน้าที่ของทางเลือกจะสำเร็จได้ต้องใช้ข้อมูล ข่าวสารและการพัฒนาความคิดที่ได้บันทึกไว้ในแผนการดำเนินงาน ในที่นี้จะเรียกว่า “การพัฒนาหน้าที่” (Function Development) ซึ่งในขั้นแรกต้องจำกัดขอบเขตของปัญหาก่อน ต่อจากนั้นจึงเขียนสิ่งที่ต้องการและข้อมูลจำเพาะ เพื่อจะทำให้การพัฒนาหน้าที่ละเอียดขึ้น และป้องกันไม่ให้การพัฒนาออกนอกขอบเขตที่กำหนด

การพัฒนาหน้าที่นั้น ในขั้นแรกนี้ขอเน้นว่า ควรคำนึงถึงเฉพาะหน้าที่ที่จะทำให้ทำงานได้เท่านั้น ยังไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการขายได้ ซึ่งการคำนึงถึงการขายได้จะไปพิจารณาในขั้นทดลองพิสูจน์ในลำดับต่อไป ต่อจากนั้นควรหาทางเลือกอื่น ๆ ด้วย ในการพัฒนาความคิดและประเมินผล ถ้าไม่คิดพัฒนาหาทางเลือกอื่น ๆ จะทำให้ความคิดของเรายึดติดอยู่กับของเดิม อันเป็นอุปสรรคให้ความคิดอุดตัน และไม่เกิดการพัฒนา

- ประเมินผลด้วยการเปรียบเทียบ

เมื่อหาทางเลือกของหน้าที่การทำงานรวมทั้งได้พัฒนาทางเลือกนั้นแล้ว ต้องแน่ใจว่ามันทำงานได้ จึงจะนำมาประเมินผลด้วยการเปรียบเทียบกันด้วยข้อดี ข้อเสีย โดยเขียนความคิดในการพัฒนาหน้าที่อย่างสั้น ๆ ไว้ในช่องแรก ส่วนช่องที่สอง เขียนข้อดีทุกอย่างตั้งแต่มากสุดจนถึงน้อยสุด และในช่องที่สาม เขียนข้อเสียจากมากสุดไปหาน้อยสุดเช่นกัน แล้วเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียประเมินผลด้วยผลต่างของมัน

ขั้นทดสอบพิสูจน์ (Investigation Phase)

เทคนิคของขั้นตอนการทดสอบพิสูจน์นี้ ต้องใช้มาตรฐานของบริษัทและอุตสาหกรรม ปรึกษากับผู้ชำนาญเฉพาะด้านและผู้ขาย รวมถึงการใช้ผลิตภัณฑ์กระบวนการหรือวัสดุพิเศษ

และเพื่อที่จะให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากขั้นตอนนี้ ควรจะทำการติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน เพื่อจะได้แนวความคิดในการแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรค และได้ข้อสรุปทางด้านหน้าที่การทำงานและการขายได้ด้วย

ขั้นเสนอแนะ (Recommendation Phase)

จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้ก็คือ การกระตุ้นให้เกิดการกระทำในทางบวก และป้องกันการกระทำในทางลบ รวมทั้งการเสนอการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจะต้องวางแผนอย่างดี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้ได้ เราต้องรู้จักที่จะขายความคิด เสนอการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ ผลประโยชน์นี้จะพิสูจน์ได้ด้วยการใช้ความเป็นจริงของข้อมูลต้นทุนโดยละเอียด และการชี้แจงอย่างมีเหตุผล ตลอดเวลาในการวางแผนจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า การยอมรับความเปลี่ยนแปลงนั้น แต่ละคนย่อมแตกต่างกันออกไป บางคนต้องการรายละเอียดมาก แต่บางคนต้องการแต่แนวคิดและทำให้ใช้งานได้ดี และที่สำคัญคือต้องรู้จักที่จะทำให้แต่ละบุคคลที่เราเกี่ยวข้องด้วย ยอมรับแนวคิดและการเปลี่ยนแปลง ต้องจัดหาข้อเท็จจริงเพื่อจะขจัดปัญหาที่มีอยู่ให้หมดไป

2.8. หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

ความหมายขององค์ประกอบศิลป์ องค์ประกอบของศิลปะหรือ(Composition)นั้นมาจากภาษาละติน โดยคำว่า Post นั้นหมายถึง การจัดวาง และคำว่า Comp หมายถึง เข้าด้วยกัน ซึ่งเมื่อนำมารวมกันแล้วในทางศิลปะ Composition จึงหมายความถึง องค์ประกอบของศิลปะ การจะเกิดองค์ประกอบศิลป์ได้นั้น ต้องเกิดจากการเอาส่วน ประกอบของศิลปะ (Element of Art) มาสร้างสรรค์งานศิลปะเข้าด้วยหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ (Principle of Art) จึงจะเป็นผลงาน

องค์ประกอบศิลป์ ความหมายขององค์ประกอบศิลป์นั้นได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเอาไว้ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

คำว่าองค์ประกอบ ตามความหมายพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานคือ ส่วนต่างๆที่ประกอบกันทำให้เกิดรูปร่างใหม่ขึ้นโดยเฉพาะ

องค์ประกอบศิลป์ หมายถึง สิ่งที่ศิลปินและนักออกแบบใช้เป็นสื่อในการแสดงออกและสร้างความหมาย โดยนำมาจัดเข้าด้วยกันและเกิดรูปร่างอันเด่นชัด (สวนศรี ศรีแพงพงษ์. 2535 : 82)

องค์ประกอบศิลป์หมายถึง เครื่องหมายหรือรูปแบบที่นำมาจัดรวมกันแล้วเกิดรูปร่างต่างๆ ที่แสดงออกในการสื่อ ความหมายและความคิดสร้างสรรค์ (สิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล. 2529 : 56)

องค์ประกอบศิลป์ หมายถึงศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด หรือความงาม ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นและส่วนที่เป็นการแสดงออกอันเป็นผลที่เกิดจากโครงสร้างทางวัตถุ (ชลูด นิ่มเสมอ. 2531 :18)

องค์ประกอบศิลป์หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆของศิลปะ เช่น จุด เส้น รูปร่าง ขนาด สัดส่วน น้ำหนัก แสง เงา ลักษณะพื้นผิว ที่ว่างและสี (มานิต กรินพงศ์และคณะ. 2542 : 51)

องค์ประกอบศิลป์คือความงาม ความพอดี ลงตัว อันเป็นรากฐานเนื้อหาของศิลปะ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ทางศิลปะให้ผู้สร้างสรรค์ได้สื่อสารความคิดของตนเองไปสู่บุคคลอื่น (สุชาติ เถาทอง,สังคม และคณะ. 2545 : 3)

จากความหมายต่างๆข้างต้น พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบศิลป์ หมายถึงสิ่งที่มนุษย์ใช้เป็นสื่อในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ โดยนำส่วนประกอบของศิลปะมาจัดวางรวมกันอย่างสอดคล้องกลมกลืนและมีความหมาย เกิดรูปร่างหรือรูปแบบต่างๆอันเด่นชัด ซึ่งจากความหมายข้างต้น จะเห็นได้ว่าการที่จะเกิดผลงานศิลปะดีๆสักชิ้นนั้นผู้สร้างสรรค์จะต้องใช้กระบวนการ ที่หลากหลายประกอบกันได้แก่

1. องค์ประกอบพื้นฐานทางศิลปะ องค์ประกอบของศิลปะ และการจัดองค์ประกอบ ของศิลปะ มาถ่ายทอดลงในชิ้นงานหรือผลงานนั้นๆเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณค่าทั้งด้านความงามและมีคุณค่าทางจิตใจ อันเป็นจุดหมายสำคัญที่ศิลปินทุกคนมุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้ชมทั้งหลาย

2.ความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในสาขาต่างๆไม่ว่าจะเป็นสาขาวิจิตรศิลป์ หรือประยุกต์ศิลป์ ผู้สร้างสรรค์นั้นต้องมีความรู้เบื้องต้นด้านศิลปะมาก่อน และศึกษาถึงหลักการองค์ประกอบพื้นฐาน

องค์ประกอบที่สำคัญ การจัดวางองค์ประกอบเหล่านั้น รวมถึงการกำหนดสี ในลักษณะต่างๆเพิ่มเติมให้เกิดความเข้าใจ เพื่อเวลาที่สร้างผลงานศิลปะ จะได้ผลงานที่มีคุณค่า ความหมายและความงามเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้พบเห็น หากสร้างสรรค์ผลงานโดยขาดองค์ประกอบศิลป์ ผลงานนั้นอาจดูด้อยค่า หมดความหมายหรือไม่น่าสนใจไปเลย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบศิลป์นั้นมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างงานศิลปะ มีนักการศึกษาด้านศิลปะหลายท่านได้ให้ทรรศนะในด้านความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ที่มีต่อการสร้างงานศิลปะไว้ พอจะสรุปได้ดังนี้

การสร้างสรรค์งานศิลปะให้ได้ดีนั้น ผู้สร้างสรรค์จะต้องทำความเข้าใจกับองค์ประกอบศิลป์เป็นพื้นฐานเสียก่อน ไม่เช่นนั้นแล้วผลงานที่ออกมามักไม่สมบูรณ์เท่าไรนักซึ่งองค์ประกอบหลักของศิลปะก็คือรูปทรงกับเนื้อหา (ชลูด นิ่มเสมอ. 2531)

องค์ประกอบศิลป์เป็นเสมือนหัวใจดวงหนึ่งของการทำงานศิลปะ เพราะในงานองค์ประกอบศิลป์หนึ่งชิ้น จะประกอบไปด้วย การร่างภาพ(วาดเส้น) การจัดวางให้เกิดความงาม (จัดภาพ) และ

การใช้สี (ทฤษฎีสี) ซึ่งแต่ละอย่างจะต้องเรียนรู้สู่รายละเอียดลึกลงไปอีก องค์ประกอบศิลป์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่รวบรวมความรู้หลายๆอย่างไว้ ด้วยกัน จึงต้องเรียนรู้ก่อนที่จะศึกษาในเรื่องอื่นๆ (อนันต์ ประภาโส. 2549)

องค์ประกอบศิลป์ การจัดองค์ประกอบและการใช้สี เป็นหลักการที่สำคัญในการสร้างสรรค์ให้งานศิลปะ เกิดความงาม ไม่ว่าจะเป็นจิตรกรรม วาดเขียน ประติมากรรม สถาปัตยกรรมและการพิมพ์ภาพ หากปราศจากความรู้ ความเข้าใจเสียแล้วผลงานนั้นๆก็จะไม่มีค่าหรือความหมายใดๆเลย (สวนศรี ศรีแพงพงษ์. 2534)

องค์ประกอบศิลป์จัดเป็นวิชาที่มีความสำคัญสำหรับผู้ศึกษางานศิลปะ หากว่าขาดความรู้ความเข้าใจในวิชานี้แล้ว ผลงานที่สร้างขึ้นมาก็ยากที่ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานศิลปะสมัยใหม่ที่มีการแสดงเฉพาะ เส้น สี แสง เงา น้ำหนัก พื้นผิว จังหวะ และบริเวณที่ว่าง มีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องนำหลักการองค์ประกอบศิลป์มาใช้ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์โดยตรง ทั้งวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ การจัดภาพหรือออกแบบสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ให้เกิดคุณค่าความงามนั้น การจัดองค์ประกอบศิลป์จะมีบทบาทสำคัญมากที่สุด (จีรพันธ์ สมประสงค์. 2533 : 15)

จากทรรศนะต่างๆ สรุปได้ว่า องค์ประกอบศิลป์เป็นหัวใจสำคัญของงานศิลปะทุกสาขา เพราะงานศิลปะใดหากขาด การนำองค์ประกอบศิลป์ไปใช้ ก็จะทำให้งานนั้นดูไม่มีคุณค่า ทั้งด้านทางกายและทางจิตใจของผู้ดูหรือพบเห็นขณะเดียวกัน ก็จะบ่งบอกถึงภูมิความรู้ ความสามารถของผู้สร้างสรรค์ผลงานนั้นด้วย การที่จะเข้าถึงศิลปะ(Appreciation) นั้น จะต้องผ่านการฝึกฝนและหาทางดูเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ทั้งจะต้องมี รสนิยมที่ดีพอสมควร การฝึกฝน การทำซ้ำๆอย่างสนใจ เมื่อนานเข้าก็จะเกิดความเข้าใจ ทำด้วยความคุ้นเคยกับสิ่งเหล่านั้น
จึงจะเข้าใจ รู้เห็นในคุณค่าของศิลปะนั้นๆได้ดี

องค์ประกอบพื้นฐานด้านนามธรรมของศิลปะ

องค์ประกอบพื้นฐานด้านนามธรรมของศิลปะ เป็นแนวคิด หรือจุดกำเนิดแรกที่ศิลปินใช้เป็นสิ่งกำหนดทิศทาง ในการสร้างสรรค์ ก่อนที่จะมีการสร้างผลงานศิลปะ ประกอบด้วย เนื้อหากับเรื่องราว

1.เนื้อหาในทางศิลปะ คือ ความคิดที่เป็นนามธรรมที่แสดงให้เห็นได้โดยผ่านกระบวนการทางศิลปะ เช่น
ศิลปินต้องการเขียนภาพที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับชนบท ก็จะแสดงออกโดยการเขียนภาพทิวทัศน์ของชนบท หรือภาพวิถีชีวิตของคนในชนบทเป็นต้น

2.เรื่องราวในทางศิลปะ คือส่วนที่แสดงความคิดทั้งหมดของศิลปินออกมาเป็นรูปธรรมด้วยกระบวนการทางศิลปะ เช่นศิลปินเขียนภาพชื่อชาวเขา ก็มักแสดงรูปเกี่ยวกับวิถีชีวิต หรือกิจกรรมส่วนหนึ่งของชาวเขา นั่นคือเรื่องราว ที่ปรากฏออกมาให้เห็น ประเภทของความสัมพันธ์ของเนื้อหากับเรื่องราวในงานทัศนศิลป์นั้น เนื้อหากับเรื่องราวจะมีความสัมพันธ์กัน
น้อยหรือมาก หรืออาจไม่สัมพันธ์กันเลย หรืออาจไม่มีเรื่องเลยก็เป็นไปได้ทั้งนั้น โดยขึ้นกับลักษณะของงาน และเจตนา ในการแสดงออกของศิลปิน ซึ่งเราสามารถแยกได้ดังต่อไปนี้คือ

(1) การเน้นเนื้อหาด้วยเรื่อง

(2) เนื้อหาที่เป็นผลจากการผสมผสานกันของศิลปินกับเรื่อง

(3) เนื้อหาที่เป็นอิสระจากเรื่อง

(4) เนื้อหาไม่มีเรื่อง

1. การเน้นเนื้อหาด้วยเรื่อง ได้แก่ การใช้เรื่องที่ตรงกับเนื้อหา และเป็นตัวแสดงเนื้อหาของงานโดยตรง ตัวอย่างเช่น เมื่อศิลปินต้องการให้ความงามทางด้านดอกไม้เป็นเนื้อหาของงาน เขาก็จะหาดอกไม้ที่สวยงามมาเป็นเรื่อง สีสันและความอ่อนช้อยของกลีบดอกจะช่วยให้เกิดความงามขึ้นในภาพ

2. เนื้อหาที่เป็นผลจากการผสมผสานระหว่างศิลปินกับเรื่อง ในส่วนนี้ศิลปินจะเสนอความเห็นส่วนตัว หรือผสม ความรู้สึกส่วนตัวเข้าไปในเรื่อง เป็นการผสมกันระหว่างรูปลักษณะของเรื่องกับจินตนาการของศิลปิน เช่นเรื่องความงาม ของดอกไม้ โดยศิลปินผสมความรู้สึกนึกคิดของตนเองลงไปในเรื่องด้วย เขาจะดัดแปลง เพิ่มเติมรูปร่างของดอกไม้ ให้งามไปตามทัศนะของเขาและใช้องค์ประกอบทางศิลปะเป็นองค์ประกอบทางรูปทรงให้สอดคล้องกับความงามของเรื่อง

3. เนื้อหาที่เป็นอิสระจากเรื่อง เมื่อศิลปินผสมจินตนาการของตนเองเข้าไปในงานมากขึ้น ความสำคัญของเรื่อง จะลดลง ดอกไม้ที่สวยที่เป็นแบบอาจถูกศิลปินตัดทอนขัดเกลา หรือเปลี่ยนแปลงมากที่สุด จนเรื่องดอกไม้ นั้นหมดความสำคัญไปอย่างสิ้นเชิง เหลือแต่เนื้อหาที่เป็นอิสระ การทำงานแบบนี้ศิลปินอาศัยเพียงเรื่อง เป็นจุดเริ่มต้นแล้ว เดินทางห่างออกจากเรื่องจนหายลับไป เหลือแต่รูปทรงและตัวศิลปินเองที่เป็นเนื้อหาของงาน กรณีนี้เนื้อหาภายในซึ่ง หมายถึงเนื้อหาที่ที่เกิดขึ้นจากการประสานกันของรูปทรงจะมีบทบาทมากกว่าเนื้อหาภายนอก หรือบางครั้งจะไม่แสดงเนื้อหา ภายนอกออกมาเลย

4. เนื้อหาไม่มีเรื่อง ศิลปินบางประเภท ไม่มีความจำเป็นต้องใช้เรื่องเป็นจุดเริ่มต้นงานของเขาไม่มีเรื่อง มีแต่รูปทรง กับเนื้อหา โดยรูปทรงเป็นเนื้อหาเสียเองโดยตรง เป็นเนื้อหาภายใน

ล้วนๆ เป็นการแสดงความคิด อารมณ์ และบุคลิกภาพ ของศิลปินแท้ๆ ลงไปในรูปทรงที่บริสุทธิ์ งานประเภทนี้จะเห็นได้ชัดในดนตรีและงานทัศนศิลป์ที่เป็นนามธรรม และแบบนอนออบเจคตีฟ

องค์ประกอบพื้นฐานด้านรูปธรรมของศิลปะองค์ประกอบพื้นฐานด้านรูปธรรมของศิลปะ คือ สิ่งที่แสดงแนวคิดเกี่ยวกับ เนื้อหาและเรื่องราวของศิลปินให้เห็นหรือรับรู้ผ่านผลงานศิลปะ ประกอบด้วย เอกภาพ ดุลยภาพ และจุดเด่น

1. เอกภาพ หมายถึงการนำองค์ประกอบของศิลปะมาจัดเข้าด้วยกันให้แต่ละหน่วยมีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน
ประสานกลมกลืนเกิดเป็นผลรวมที่แบ่งแยกไม่ได้ โดยถ่ายทอดเป็นผลงานศิลปะด้วยกระบวนการศิลปะ

2. ดุลยภาพ คือการนำองค์ประกอบของศิลปะมาจัดเข้าด้วยกันให้เกิดความเท่ากันหรือสมดุล โดยมีเส้นแกนสมมุติ 2 เส้น เป็นตัวกำหนดดุลยภาพเส้นแกนสมมุติจะทำหน้าที่แบ่งภาพออกเป็นด้านซ้ายและด้านขวา หรือด้านบนและด้านล่าง เพื่อให้ผลงานศิลปะที่ปรากฏเกิดความสมดุลในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่นแบบซ้ายขวาเหมือนกันและแบบซ้าย ขวา ไม่ เหมือนกัน

3. จุดเด่น คือ ส่วนที่สำคัญในภาพ มีความชัดเจนสะดุดตาเป็นแห่งแรก รับรู้ได้ด้วยการมองผลงานที่สำเร็จแล้ว จุดเด่นจะมีลักษณะการมีอำนาจ ตระหง่าน ชัดเจนกว่าส่วนอื่นทั้งหมด โดยเกิดจากการเน้นให้เด่นในลักษณะใดลักษณะนึ่ง เช่น จุดเด่นที่มีความเด่นชัด หรือจุดเด่นที่แยกตัวออกไปให้เด่น (ฉัตรชัย อรรถปักษ์ . 2550)

2.9. **แนวความคิดในการออกแบบและสร้างสรรค์**

การออกแบบ หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน ความสำคัญของการออกแบบ มีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1.ในแง่ของการวางแผนการการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้

2. ในแง่ของการนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน

3. เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียด

มากมายซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นหรือ อาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด

4. แบบ จะมีความสำคัญอย่างที่สุด ในกรณีที่ นักออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิตเป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง

แบบ เป็นผลงานจากการออกแบบ เป็นสิ่งที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์และฝีมือของ
นักออกแบบ แบบมีอยู่หลายลักษณะ ดังนี้ คือ

1. เป็นภาพวาดลายเส้น (drawing) ภาพระบายสี (Painting) ภาพถ่าย (Pictures)
หรือแบบร่าง (Sketch) แบบที่มีรายละเอียด (Draft) เช่น แบบก่อสร้าง ภาพพิมพ์ (Printing) ฯลฯ ภาพต่าง ๆ ใช้แสดงรูปลักษณะของงาน หรือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับงาน ที่เป็น 2 มิติ

2. เป็นแบบจำลอง (Model) หรือของจริง เป็นแบบอีกประเภทหนึ่งที่ใช้แสดง
รายละเอียดของงานได้ชัดเจนกว่าภาพต่าง ๆ เนื่องจากมีลักษณะเป็น 3 มิติ ทำให้ สามารถเข้าใจในผลงานได้ดีกว่า นอกจากนี้ แบบจำลองบางประเภทยังใช้งานได้ เหมือนของจริงอีกด้วยจึงสมารถใช้ในการทดลอง และทดสอบการทำงาน เพื่อหาข้อบกพร่องได้

การสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ เป็นการดำเนินการในลักษณะบาง ๆ เพื่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน สิ่งที่มีชีวิตเท่านั้นที่จะมีความคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดระดับสูง เป็นความสามารถทางสติปัญญาแบบหนึ่ง ที่จะคิดได้หลายทิศทางหลากหลายรูปแบบโดยไม่มีขอบเขต นำไปสู่กระบวนการคิดเพื่อสร้างสิ่งแปลกใหม่ หรือเพื่อการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นทำให้เกิดผลงานที่มีลักษณะเฉพาะตน เป็นตัวของตัวเอง อาจกล่าวได้ว่า มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียวในโลก ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากตั้งแต่ในอดีตที่ผ่านมา มีแต่มนุษย์เท่านั้นที่สามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา เพื่อใช้ประกอบในการดำรงชีวิต และสามารถพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงมีความสามารถในการพัฒนาตน พัฒนาสังคม พัฒนาประเทศ และรวมถึงพัฒนาโลกที่เราอยู่ ให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับมนุษย์มากที่สุด ในขณะที่สัตว์ชนิดต่างๆ ที่มีวิวัฒนาการมาเช่นเดียวกับเรายังคงมีชีวิตความเป็นอยู่แบบเดิมอย่างไม่มีการเปลี่ยนแปลง

มากกว่าครึ่งหนึ่งของการพบที่ยิ่งใหญ่ของโลกได้ถูกกระทำขึ้นมาโดยผ่าน "การค้นพบโดยบังเอิญ" หรือการค้นพบบางสิ่งขณะที่กำลังค้นหาบางสิ่งอยู่ การพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์ของมนุษย์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสร้างสรรค์อาจไม่จำเป็นต้องยิ่งใหญ่ถึงขนาดการพัฒนาบางสิ่งขึ้นมาให้กับโลกแต่มีอาจเกี่ยวข้องกับพัฒนาการบางอย่างให้ใหม่ขึ้นมา อาจเป็นสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อตัวของเราเอง เมื่อเราเปลี่ยนแปลงตัวเราเอง เราจะพบว่าโลกก็จะเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับเรา และในวิถีแห่งการเปลี่ยนแปลงที่เราได้มีประสบการณ์กับโลก ความคิดสร้างสรรค์จึงมีความหมายที่ค่อนข้างกว้างและสามารถนำไปใช้ประโยชน์กับการผลิต การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ กระบวนการวิธีการที่คิดค้นขึ้นมาใหม่เราคาดหวังว่า ความคิดสร้างสรรค์จะช่วยให้การดำเนินชีวิตและสังคมของเราดีขึ้น เราจะมีความสุขมากขึ้น โดยผ่านกระบวนการที่ได้ปรับปรุงขึ้นมาใหม่นี้ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

จุดม่งหมายของการสร้างสรรค์

งานศิลปะโดยเฉพาะงานศิลปะสมัยปัจจุบัน ศิลปะจะสร้างสรรค์งานศิลปะในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้นทำให้มีขอบข่ายกว้างขวางมาก แต่ไม่ว่าจะเป็นไปในลักษณะใดก็ตาม งานศิลปทุก ประเภท จะให้คุณค่าที่ตอบสนองต่อมนุษย์ ในด้านที่เป็นผลงานการแสดงออกของอารมณ์ ความรู้สึกและความคิด เป็นการสื่อถึงเรื่องราวที่สำคัญ หรือเหตุการณ์ที่ประทับใจ เป็นการตอบสนองต่อความพึงพอใจ ทั้งทางด้านจิตใจและความสะดวกสบายด้านประโยชน์ใช้สอยของศิลปวัตถุ

องค์ประกอบของการสร้างสรรค์งานศิลปะ

การสร้างสรรค์จะประสบความสำเร็จเป็นผลงานได้ นอกจากต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวกำหนดแนวทางและรูปแบบแล้ว ยังต้องอาศัยสามารถที่ยอดเยี่ยมของศิลปิน ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะตน เป็นความชำนาญที่เกิดจากการฝึกฝนและความพยายามอันน่าทึ่ง เพราะฝีมืออันเยี่ยมยอดจะสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีความงามอันเยี่ยมยอดได้ นอกจากนี้ยังต้องอาศัยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ในการสร้างสรรค์ด้วยเช่นกัน วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็นวัตถุดิบที่ใช้เป็นสื่อในการแสดงออก และเครื่องมือที่ใช้สร้างสรรค์ให้เกิดผลงาน ตามความชำนาญของศิลปินแต่ละคน แนวทางในการสร้างสรรค์งานศิลปะของศิลปินแต่ละคน อาจมีที่มาจากแนวทางที่ต่างกัน บางคนได้รับแรงบันดาลใจจากความงาม ความคิด ความรู้สึก ความประทับใจ แต่บางคนอาจสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่อแสดงออกถึงฝีมืออันเยี่ยมยอดของตนเอง เพื่อประกาศความเป็นเลิศอย่างไม่มีที่เปรียบปานโดยไม่เน้นที่เนื้อหาของงาน และบางคนอาจสร้างสรรค์งานศิลปะจากการใช้วัสดุที่สนใจ โดยไม่เน้นรูปแบบและแนวคิดใด ๆ เลยก็ได้

2.10. **สัดส่วนทอง** (Golden Ratio)

Mario Livio (2002: 1-11) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ในตำราเรียนคณิตศาสตร์มีอิทธิพลมากที่สุดที่เคยเขียน ยูซิด (Euclid) ของ อเล็กซานเดรีย (Alexandria) เมื่อประมาณก่อนคริสตศักราช (ca. 300 BC) มีการกำหนดสัดส่วนที่ได้มาจากการแบ่งเส้นในสิ่งที่เรียกของ "ความหมายอัตราส่วนกับความอัศจรรย์" โดย Euclid's เป็นผู้กล่าวคำนิยามนี้ :

เส้นตรงที่กล่าวนี้ได้กล่าวถึงการตัดกันในอัตราส่วนและความหมายว่า ทั้งที่เป็นบรรทัด คือ สัดส่วนที่ทวีคูณมากขึ้น โดยเริ่มจากน้อยไปมาก

ในคำอันเกี่ยวกับความหมาย ของแผนภาพด้านล่าง จุด C แบ่งบรรทัดในลักษณะที่เป็นจุดของอัตราส่วนระหว่าง AC กับ CB โดยมีค่าเท่ากับอัตราส่วนของ AB AC เป็นบางสิ่งบางอย่างที่เกี่ยวกับพีชคณิตโดยแสดงให้เห็นว่า ในกรณีนี้อัตราส่วนของ AC ถึง CB มีค่าเท่ากับ 1.618 ซึ่งเป็นจำนวนอตรรกยะ (ความแม่นยำในครึ่งหนึ่งของผลรวมของ 1 และรากที่สองของ 5)

ภาพที่ 2.2 แสดงแผนภาพ จากจุด C แบ่งส่วนของเส้นตรง AB เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างโกลเด้น

ใครก็ตามสามารถจะเดาได้ว่าเรื่องนี้ว่า เป็นความบริสุทธิ์ของเส้นที่ดูแล้วจะมีผลเกี่ยวกับความหมายสำหรับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอย่างมากมาย ตั้งแต่การการจัดเรียงใบและเมล็ดของพืชกับโครงสร้างของผลึก ของโลหะผสมอลูมิเนียม และจากศิลปะเพื่อการตลาดกับการลงทุน

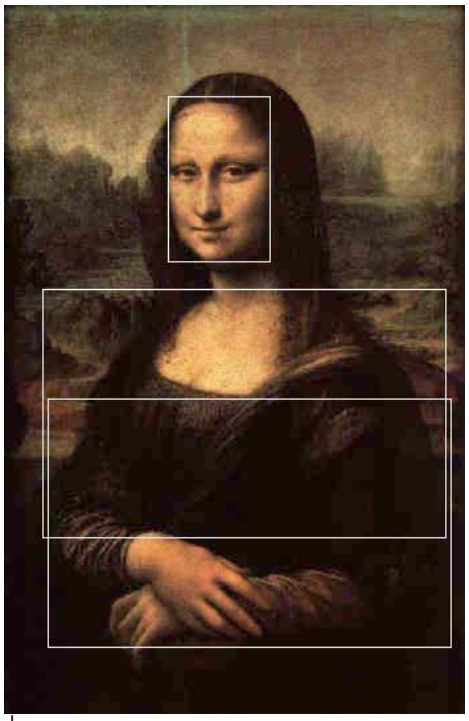
ในความเป็นจริงกับการเพิ่มขึ้นอันเกี่ยวกับความเข้าใจของคุณสมบัติที่น่าอัศจรรย์ อันเกี่ยวข้องกับจำนวน ตั้งแต่หลายศตวรรษที่ผ่านมาความหมายของ Euclid's นี้ กับการกล่าวถึงจำนวนได้รับ โดยได้รับการยกย่องและกล่าวขานว่า "สัดส่วนอันศักดิ์สิทธิ์" และ "อัตราส่วนทอง"

ที่นี่เราจะมามุ่งเน้นอันเกี่ยวกับคุณลักษณะที่อ้างว่า เป็นความน่าแปลกใจในคุณลักษณะของอัตราส่วนทองคำ เป็นความสัมพันธ์ร่วมกันอันเกี่ยวข้องกับสันนิษฐานที่ว่าด้วยความงาม เนื่องจากมันเป็นตัวอย่างที่ยอดเยี่ยมของความพยายาม ที่จะนำเอาหลักการทางคณิตศาสตร์มาเกี่ยวข้องกับงานศิลปะ

อัตราส่วนทองคำในศิลปะ

หนังสือหลายเล่มอ้างว่าถ้าวาดรูปสี่เหลี่ยมรอบใบหน้าของ Leonardo da Vinci's Mona Lisa อัตราส่วนของความสูง ความกว้าง ของสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่จะมีค่าเท่ากับอัตราส่วน

ทองคำ เอกสารที่ไม่มีการชี้ให้เห็นว่า เลโอนาร์โดรู้ตัวว่าใช้อัตราส่วนทองในองค์ประกอบของภาพ Mona Lisa's และไม่อาจจะปฏิเสธได้ว่าเพื่อที่ให้เกิดความแม่นยำในกรอบสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ควรจะวาด



ภาพที่ 2.3 ภาพ Mona Lisa's กับอัตราส่วนทองคำ

แต่สิ่งหนึ่งที่ได้รับทราบความจริงที่ว่า เลโอนาร์โด เป็นเพื่อนบุคคลใกล้ชิดของ ลูก้า พาซิโอลี (Luca Pacioli) ผู้เผยแพร่ตำราเกี่ยวกับสามปริมาณในอัตราส่วนทองในปี 1509 ได้รับสิทธิว่าเป็นอัตราส่วนอันศักดิ์สิทธิ์ (entitled *Divina Proportione)*

ภาพที่ 2.4 ภาพ Sacrament of the Last Supper โดย Salvador Dali

มีผู้สงสัยว่าจิตรกรอื่นๆ ที่เกี่ยวกับข้องกับอัตราส่วนทองในงานศิลปะก็คือผลงานแนวเซอร์เรียลิสต์ ของซัลวาดอร์ ดาลี (Surrealist Salvador Dali) อัตราส่วนของภาพวาด Sacrament of the Last Supper จะเท่ากับอัตราส่วนทองคำ ดาลีรวมอยู่ในภาพวาดสีน้ำมันขนาดใหญ่กับรูปหกเหลี่ยมด้านหลัง (คนทั้งสิบสองคนต้องเผชิญกับของแข็งอย่างสงบซึ่งในแต่ละด้านเป็นรูปห้าเหลี่ยม) ที่ห้อมล้อมอยู่บนโต๊ะอาหารมื้อเย็น ในการห้อมล้อมซึ่ง Plato ตามที่เห็น จะแสดงความแข็ง "ที่พระเจ้าใช้สำหรับการถักกลุ่มดาวที่อยู่บนสวรรค์" มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับอัตราส่วนทองคำ ทั้งพื้นที่ผิวและปริมาณของ การห้อมล้อมของความยาวขอบของหน่วยที่มีฟังก์ชั่นง่ายๆ แสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนทองคำ

Ron Knott (1996-2010) ได้กล่าวถึงการออกแบบว่า

ถ้าวัดบัตรเครดิต จะพบว่ามันเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมโกลเด้นที่สมบูรณ์แบบ

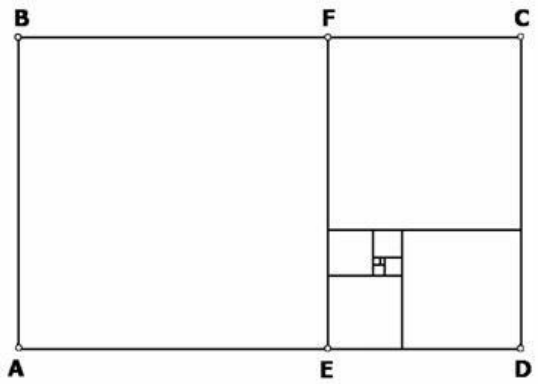
ไอคอนสี่เหลี่ยมทองของ National Geographic ยังดูเหมือนว่าจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจากสัดส่วนทอง

เบรนด์ อาร์กอน (Brian Agron) จาก Fairfax, California, พบสัดส่วนทองในการออกแบบของจักรยานเสือภูเขา

จอห์นแฮร์ริสัน (John Harrison MA) ได้พบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าของสัดส่วนทองทองในรูปร่างของ แผ่นเวเฟอร์ช็อคโกแลต Kit Kat

ณัฐพันธุ์ ศุภกา (2550) ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิชาการ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้กล่าวในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เกี่ยวกับ ฟี (Phi) อัตราส่วนทองคำ (Golden ratio) ดังนี้

ค่าที่แท้จริงของ **Phi** เท่ากับ (1 + 5)/2) หรือประมาณ 1.61803398874989...



ภาพที่ 2.5 ภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำ (Golden Rectangle)

คือ สี่เหลียมผืนผ้าที่มีอัตราส่วนด้านยาวต่อด้านสั้นเท่ากับอัตราส่วนทองคำ หรือ phi นั่นเอง ความพิเศษของสี่เหลี่ยมทองคำก็คือถ้าเราแบ่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำออกเป็นสองส่วน โดยส่วนแรกเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัส และส่วนที่สองเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าก็จะพบว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้าอันเล็ก ที่เกิดขึ้นมาใหม่ก็ยังคงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำเช่นเดียวกัน ซึ่งถ้าเรายังแบ่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำ ที่เกิดขึ้นใหม่ด้วยวิธีการเดียวกันนี้ ก็จะได้สี่เหลี่ยมจตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำ ที่มีขนาดเล็กลงไปเรื่อยๆ ซ้ำไปซ้ำมาจนไม่รู้จบ

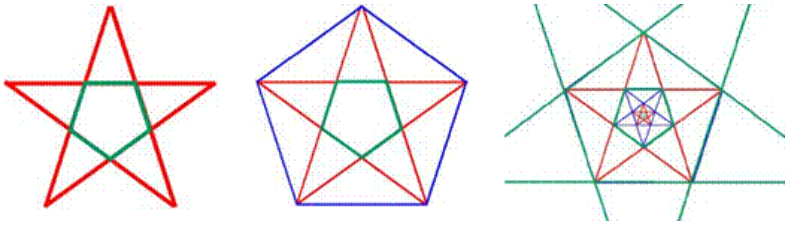
เพื่อให้เข้าใจสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำมากขึ้น ลองพิจารณาจากรูปประกอบนี้

ถ้าสมมุติให้สี่เหลี่ยม ABCD เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีอัตราส่วนทองคำแล้ว จะทำให้ AD/AB = AE/ED = phi โดยที่ FE = AE และ FE/ED= phi จะส่งผลให้สี่เหลี่ยม FCDE เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีอัตราส่วนทองคำเช่นเดียวกันซึ่งจะทำให้ AD/EF = BD/CE = phi เช่นเดียวกัน

Phi มีบทบาทในการเป็นรากฐานที่สำคัญให้กับธรรมชาติ คน สัตว์ พืช หรือแม้แต่อะตอม ซึ่งต่างก็มีสัดส่วนที่ตรงกับอัตราส่วนของ **Phi ต่อ 1** อย่างน่าอัศจรรย์! จึงทำให้การปรากฏอยู่ ของตัวเลข Phi ในธรรมชาติ มีมากเกินกว่าที่จะเป็นการบังเอิญ จนราวกับว่าตัวเลข Phi ถูกสร้างขึ้นโดยพระเจ้า จนนักคณิตศาสตร์ชาวอิตาเลียน ชื่อ **Luca Pacioli** จึงได้เรียบเรียงตำราขึ้นมาเล่มหนึ่ง ชื่อ **The Devine Proportion (สัดส่วนแห่งสวรรค์)** ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ Phi ขึ้นมาโดยเฉพาะ จนถึงทุกวันนี้ได้มีการค้นพบว่า Phi เข้าไปเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ และสิ่งต่างๆอย่างมากมาย เช่น ศาสตร์สัญลักษณ์ในวงการศิลปะ, สถาปัตยกรรม เช่น พีระมิดอียิปต์, ดนตรี, เกลียวสับปะรด, หลุมดำ, ซุปเปอร์โนวา (supernova) และทฤษฎี string ฯลฯ ตัวอย่างของสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ Phi มีดังนี้

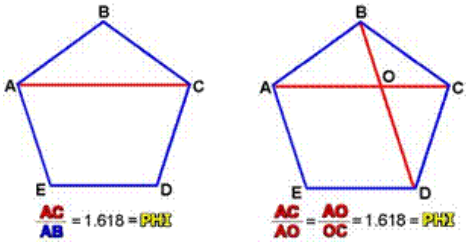
1. อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของเกลียวรอบเปลือกหอยนอติลุส
2. อัตราส่วนเส้นผ่านศูนย์กลางของวงขดเกลียวของเมล็ดทานตะวันแต่ละวงเทียบกับวงถัดไป
3. อัตราส่วนของสัดส่วนหน่วยโครงสร้างร่างกายมนุษย์ เช่น ระยะจากหัวถึงพื้นหารด้วยระยะจากสะดือถึงพื้น ระยะจากไหล่ถึงปลายนิ้วมือหารด้วยระยะจากข้อศอกถึงปลายนิ้วมือ หรือระยะจากสะโพกถึงพื้นหารด้วยระยะจากหัวเข่าถึงพื้น เป็นต้น
4. งานศิลปะและสถาปัตยกรรมของจำนวนมากมาย เช่น มหาวิหารพาร์ธีนอน (Parthenon) ในเอเธนส์ หรือ มหาวิหารน็อตเตอร์ดาม (NotreDame Cathedral) ในปารีส เป็นต้น

เพนตาเคิล (pentacle) หรือรูปดาวห้าแฉก เป็นสัญลักษณ์ของศาสนา ยุคก่อนคริสตกาล มีความหมาย ในการเป็นตัวแทนของเพศหญิง โดยที่เพนทาเคิล จะมีความเกี่ยวข้องกับ Phi เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากอัตราส่วนต่างๆ ถูกที่แบ่งโดยเส้นทุกเส้น ในเพนทาเคิลจะมีค่าเท่ากับ Phi ทั้งหมด



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงอัตราส่วนต่างๆ ถูกที่แบ่งโดยเส้นทุกเส้น ในเพนทาเคิล

ส่วน **เพนตากอน** (pentagon) หรือรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า ก็มีความเกี่ยวข้องกับ Phi ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากอัตราส่วนระหว่างความยาวของเส้นทแยงมุมกับความยาวด้านของรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า จะมีค่าเท่ากับ Phi เสมอ

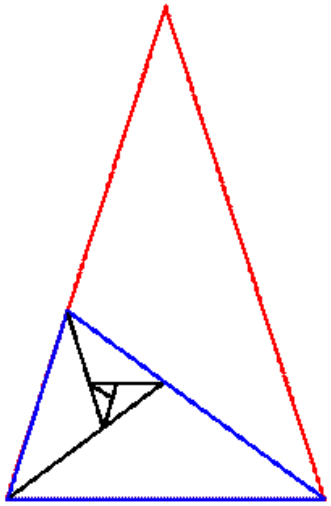


ภาพที่ 2.7 แสดงอัตราส่วน ระหว่างความยาวเส้นทแยงมุม กับความยาวด้าน ของเพนตากอน และความยาวของส่วนต่างๆ ที่เกิดจากการตัดกัน ของเส้นแทยงมุม จะมีค่าเท่ากับ Phi เสมอ

เพนตาเคิล (รูปดาวห้าแฉก) และเพนตากอน (รูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่นิยมใช้ในทางศาสนา ลัทธิความเชื่อ และวงการศิลปะ ต่างก็มีความสัมพันธ์กับ Phi หรืออัตราส่วนทองคำ (golden ratio) เป็นอย่างมากจนน่าอัศจรรย์ใจ ซึ่งถ้าสังเกตรูปประกอบ ให้ดีจะเห็นว่า ทั้ง

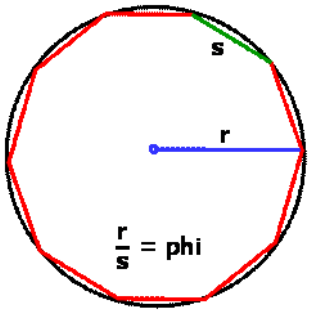
เพนตาเคิลและเพนตากอน ซ้อนกันไปมาอย่างไม่รู้จบ และสัดส่วนต่างๆที่เกิดขึ้นจากเส้นที่ตัดกันไปมา ต่างก็มีความสัมพันธ์กับ Phi ทั้งสิ้น

นอกเหนือไปจากสี่เหลี่ยมผืนผ้าทองคำ และรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่าหรือเพนตากอนแล้ว รูปเรขาคณิตชนิดอื่นๆ ก็มีอัตราส่วนทองคำด้วยเช่นกัน เช่น รูปสามเหลี่ยมทองคำ และรูปสิบเหลี่ยมทองคำ เป็นต้น



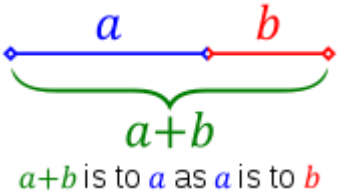
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงรูปสามเหลี่ยมทองคำ (Golden Triangle)

รูปสามเหลี่ยมทองคำแบบมุมแหลม (Golden Triangle) ที่มีด้านยาวต่อด้านสั้นเป็นอัตราส่วนทองคำ ซึ่งมีสามเหลี่ยมทองคำแบบมุมแหลมและแบบมุมป้านขนาดเล็กซ้อนทับกันซ้ำไปซ้ำมาอย่างไม่รู้จบ



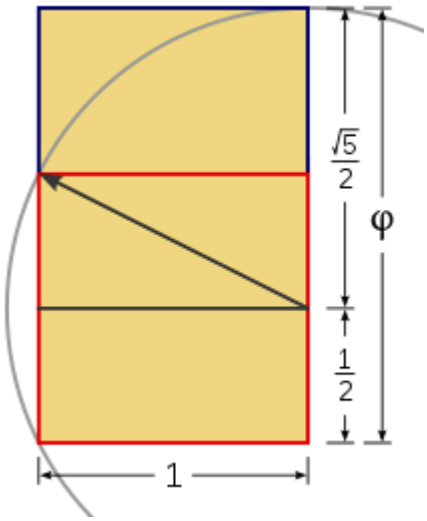
ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงรูปสิบเหลี่ยมทองคำ (golden decacon)

รูปสิบเหลี่ยมทองคำ (golden decacon) หรือรูปสิบเหลี่ยมด้านเท่าที่บรรจุอยู่ภายในวงกลม จะพบว่าอัตราส่วนระหว่างรัศมีวงกลม (r) ต่อความยาวด้านของรูปสิบเหลี่ยม (s) จะมีค่าเท่ากับ phi



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงอัตราส่วนทอง (golden ratio)

สัดส่วนทองคำ (golden section) คือส่วนของเส้นที่ถูกแบ่งตรงตำแหน่งที่ก่อให้เกิด "อัตราส่วนทอง (golden ratio)" : อัตราส่วนของความยาวรวม ***a*** + ***b*** ต่อความยาวส่วนที่ยาว ***a*** มีค่าเท่ากับความยาวส่วนที่ยาว ***a*** ต่อความยาวของส่วนที่สั้น ***b***.



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงการสร้างสี่เหลี่ยมทองคำ (Rectangular golden section)

การสร้าง สี่เหลี่ยมทองคำ:

1. สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (สีเหลี่ยมสีแดง)
2. ลากเส้นจากจุดกึ่งกลางของด้านหนึ่งไปยังมุมมุมหนึ่ง
3. ใช้เส้นดังกล่าวเป็นเส้นรัศมีเพื่อสร้างเส้นโค้งและกำหนดเป็นด้านยาวของสี่เหลี่ยมมุมฉาก

อัตราส่วนทอง (ในภาษาอังกฤษ : golden ratio) ในทางคณิตศาสตร์และศิลปะนั้น, เลขสองจำนวน (สมมุติให้เป็น a, b และ a>b) จะเป็น "อัตราส่วนทอง" ถ้าอัตราส่วนระหว่างจำนวนมาก (a) ต่อผลรวม (a + b) มีค่าเท่ากับอัตราส่วนระหว่างจำนวนน้อย (b) ต่อจำนวนมาก (a)

"อัตราส่วนทอง" เป็นค่าคงที่ทางคณิตศาสตร์ที่ไม่มีเหตุผลชัดเจน มีค่าประมาณ 1.6180339887 ชื่ออื่นที่เป็นที่รู้จักของ "อัตราส่วนทอง" ได้แก่ golden section (ในภาษาละติน: *sectio aurea*) และ golden mean, extreme and mean ratio, medial section, divine proportion, divine section (ละติน : *sectio divina*), golden proportion, golden cut, golden number, และ mean of Phidias อัตราส่วนทองมักจะแทนด้วยตัวอักษร "phi" ในภาษากรีก (ϕ).

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \varphi\,.$$

$$\varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \approx 1.618\,033\,988$$

โดยค่านี้จะเป็นอัตราส่วนระหว่างค่าของลำดับ fibonacci 2 ค่า เช่น 610:987 => 1 : 1.618

อัตราส่วนทองในวิธีการเขียนต่าง ๆ

เลขฐานสอง : 1.1001111000110111011...

เลขฐานสิบ : 1.6180339887498948482...

เลขฐานสิบหก : 1.9E3779B97F4A7C15F39...

รากไม่รู้จบ : $\sqrt{1+\sqrt{1+\sqrt{1+\sqrt{1+\ldots}}}}$

เศษส่วนไม่รู้จบ : $1+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{1+\ddots}}}$

การเขียนในรูปแบบพีชคณิต : $\dfrac{1+\sqrt{5}}{2}$

(Mario Livio.2002 : 255-268, Hans Walsar. 2011 : 1-30)

2.11. **จิตวิทยาของสี**

การรับรู้ต่อสีของมนุษย์ เกิดจากการมองเห็น โดยใช้ตา เป็นอวัยวะรับสัมผัส ตาจะตอบสนองต่อแสงสีต่างๆ โดยเฉพาะแสงสว่าง จากดวงอาทิตย์ และจากดวงไฟ ทำให้มองเห็น โดยเริ่มจากแสงสะท้อนจากวัตถุผ่านเข้านัยน์ตา ความเข้มของแสงสว่าง มีผลต่อ การเห็นสี และความคมชัดของวัตถุ หากความเข้มของแสงสว่างปรกติ จะทำให้มองเห็นวัตถุชัดเจน แต่หากความเข้มของแสงสว่างมีน้อย หรือ มืด จะทำให้มองเห็นวัตถุไม่ชัดเจน หรือพร่ามัว นักวิทยาศาสตร์ได้เคยทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความไวในการรับรู้ต่อสีต่างๆของมนุษย์ ปรากฏว่า ประสาทสัมผัสของมนุษย์ ไวต่อการรับรู้สีแดง สีเขียว และสีม่วงมากกว่าสีอื่นๆ ส่วนการรับรู้ของเด็กเกี่ยวกับสีนั้น เด็กส่วนใหญ่จะชอบภาพ ที่มีสีสะอาดสดใส มากกว่า ภาพขาวดำ ชอบภาพหลายๆสีมากกว่าสีเดียว และชอบภาพที่เป็น กลุ่มสีร้อนมากกว่าสีเย็น (โกสุม สายใจ, 2540)

วรรณะของสี

วรรณะของสี หมายถึง กลุ่มสีที่ปรากฏให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน สังเกตจากวงล้อสีจะปรากฏ เป็น 2 วรรณะ คือ

- **วรรณะสีร้อน** ลักษณะของสีจะให้ความรู้สึกสดใส ร้อนแรง ฉูดฉาด หรือรื่นเริง สีในกลุ่มนี้ได้แก่ สีเหลือง สีแดง สีแสด และสีที่ใกล้เคียง

- **วรรณะสีเย็น** ความรู้สึกที่ปรากฏในภาพจะแสดงความสงบ เยือกเย็นจนถึงความเศร้า ได้แก่ สีน้ำเงิน สีม่วง สีเขียว และสีที่ใกล้เคียง

สีแสดงอารมณ์

สีแดง เป็นสีของไฟ การปฏิวัติ ความรู้สึกทางกามารมณ์ ความปรารถนา สีของความอ่อนเยาว์ ดังนั้นจึงเป็นที่ชอบมากสำหรับเด็กเล็กๆ สีแดงเป็นสีที่มีพลังมากสามารถบดบังสีอื่นๆ จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นสีพื้นหรือฉากหลัง

สีเหลือง เขียว และม่วงทุกระดับสี มีค่าสีแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีที่มาผสม สีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความรู้สึกในทางบวก การแสดงออกเต็มไปด้วยความรู้สึกชาญฉลาด หรือให้ความรู้สึกในทางลบ และเก็บกดก็เป็นได้ เมื่อนำสีแดงมาผสมกับสีขาวจะเป็นสีชมพู สีแดงจะลดพลังลง และทำให้รู้สึกถึงความอ่อนหวาน นุ่มนวล และความเป็นกวีขึ้นมาแทน แต่ถ้าสีแดงและเหลืองถูกผสมให้เข้ม ผลลัพธ์ก็คือสีน้ำตาล ซึ่งมีความอ่อนแก่ต่างกัน แต่ไม่ว่าจะอ่อนแก่เพียงใด สีประเภทน้ำตาลจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับพื้นดิน ความมั่นคง แข็งแรง เข้มแข็ง ความเป็นจริง อบอุ่น สำหรับสีเหลือง เป็นสีที่มีพลังในด้านความสว่างอย่างมาก ให้ความรู้สึกเย็นมากกว่าสีเหลืองอมส้ม

แต่ก็อุ่นกว่าสีเหลืองอมเขียว สีเหลืองสะท้อนถึงสติปัญญามากกว่าจิตใจ คุณลักษณะของสีเหลืองจะรู้สึกได้เมื่อมีสีที่สองปรากฏอยู่ด้วย เช่น เมื่ออยู่กับสีเขียวจะทำให้รู้สึกมั่นคง และจับต้องได้มากขึ้น สีเขียวเป็นสีทางชีววิทยาซึ่งใกล้เคียงกับธรรมชาติ และช่วยให้ความคิดพลุ่นพล่านสงบลง เป็นสีกลางๆ ไม่เย็นและก็ไม่ร้อน แต่ถ้าเข้มขึ้นไปในทางสีน้ำเงินจะดูเป็นน้ำ สีเขียวอมฟ้า สีฟ้าพลอย เป็นสัญลักษณ์ของน้ำ และอาการเคลื่อนไหว โดยปกติแล้วสีเขียวอมฟ้าเป็นสีตรงข้ามกับสีฟ้า

สีน้ำเงิน เป็นสีที่เก็บกด ช่างฝัน เปล่าเปลี่ยว ถึงแม้ว่าจะทำให้ใสขึ้นโดยการผสมสีขาวเข้าไปก็ตาม สีน้ำเงินให้ความประทับใจเกี่ยวกับความสะอาด บริสุทธิ์ จึงมักใช้ในที่ต้องการแสดงสุขอนามัย

สีม่วง แสดงถึงความใคร่ครวญ การทำสมาธิ ความลึกลับ เวทมนต์คาถา และความเก่าแก่โบราณ แม้ว่าจะผสมสีขาวให้เป็นสีม่วงไลแลค ก็ยังทำให้คนที่มองเห็นไม่กล้าเข้าใกล้ ไม่รู้สึกเป็นมิตร สีม่วงครามซึ่งใกล้สีน้ำเงินมาก จะดูเกี่ยวข้องกับโลกมากกว่าสีม่วงแดง แต่ยังให้ความเป็นเจ้านายและเต็มไปด้วยเกียรติยศอยู่นั้นเอง

สีทอง มีตำแหน่งใกล้สีส้ม และนับว่าเป็นสีอุ่นสีหนึ่ง ในขณะที่สีเงินถูกจัดให้เป็นสีเย็น และมีความคล้ายคลึงกับสีเทากลาง การใช้สีเงินออกยากกว่าเนื่องจากต้องมีสีอุ่นมาใช้ร่วมด้วยหากว่าต้องการผลของความรู้สึกในทางบวก

สีเทา สำหรับสีเทาซึ่งมีระดับสีอ่อนแก่แตกต่างกันมากหลายระดับ อาจจะเป็นที่คุ้นเคยกันดีจากการดูภาพขาวดำ การอ่านหนังสือพิมพ์และหนังสือทั่วไป

สีดำ สีดำ ซึ่งเรียกว่า อรงค์ คือ ถือว่าไม่ใช่สีดำ เป็นสัญลักษณ์ของความมืด ความว่าง ในการตีพิมพ์สีดำมีค่าในทางบวกมาก เนื่องจากเมื่อเราไม่ใช้สีอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพหรืออักษรวางลงไป ก็จะทำให้สีเหล่านั้นเจิดจ้าสะดุดตาขึ้น

สีขาว สีขาวก็เช่นกัน ไม่เป็นทั้งสีอุ่นและเย็น ยกเว้นเมื่ออยู่กับสีเหลือง จะทำให้สีเหลืองจ้าขึ้น เราสามารถวางภาพหรืออักษรสีต่างๆ ลงบนพื้นขาวได้ผลดีเช่นเดียวกับสีดำ (พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์ . 2549)

2.12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธเนศ คูหเทพารักษ์ (2546) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าเครื่องหนัง (Brand Names)

การศึกษาเรื่อง “การซื้อเครื่องหนัง (Brand Names)” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคสินค้าเครื่องหนัง Brand name เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทั่วไป และข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าเครื่องหนังของผู้บริโภคสินค้าเครื่องหนัง Brand name เพื่อศึกษา

พฤติกรรมการซื้อสินค้าเครื่องหนัง Brand name และเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าเครื่องหนัง Brand name

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 100 คน

การศึกษาพบว่า ในกลุ่มสื่อมวลชนกลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารทั่วไปจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด กลุ่มสื่อเฉพาะกิจมีการเปิดรับข่าวสารจากป้ายโฆษณามากที่สุด กลุ่มสื่อบุคคลกลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารจากกลุ่มเพื่อนมากที่สุด แต่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องหนัง Brand name กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารจากสื่อนิตยสารมากที่สุด

ผลการศึกษาพบว่าสินค้าเครื่องหนังที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อมากที่สุดคือ รองเท้า ปริมาณในการซื้อสินค้าเครื่องหนัง กลุ่มตัวอย่างซื้อสินค้าครั้งละ 1 ชิ้นมากที่สุด โดยสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างซื้อร่วมกับสินค้าเครื่องหนังมากที่สุดคือเสื้อผ้า

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าเครื่องหนัง Brand name ผลว่าปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าเครื่องหนัง Brand name ของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย คุณภาพการตัดเย็บ การออกแบบ รูปทรง

ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่ผู้ประกอบการเครื่องหนังในประเทศไทย ในการพัฒนาสินค้าเครื่องหนัง Brand name ของไทยให้มีคุณภาพทัดเทียมกับระดับสากล

พัชรพร ปิ่นทอง (2548) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าของผู้บริโภคและภาวะตลาดการปรับตัวทางการตลาดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อุตสาหกรรมเครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าของไทย ได้รวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามและผู้ประกอบการเครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าจำนวน 7 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแสดงผลด้วยวิธีการเชิงปริมาณและเชิงพรรณนา ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มทดสอบด้วยค่า t-test และมากกว่า 2 กลุ่มทดสอบด้วยค่า f-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้า คือ เลือกซื้อจากตราและยี่ห้อเป็นสำคัญ มีรูปแบบเข้ากับสมัยนิยมและมีสีเข้ม ลักษณะเรียบง่าย ไม่มีลวดลาย มีราคาอยู่ระหว่าง 501-1000 บาท วัตถุประสงค์ในการซื้อคือ เพื่อ

ใช้ในชีวิตประจำวัน วิธีการซื้อส่วนใหญ่จะเป็นผู้เลือกซื้อเอง โดยไม่คำนึงถึงโอกาส โดยมีการวางแผนซื้อไว้ล่วงหน้า สถานที่ซื้อส่วนใหญ่เป็นห้างสรรพสินค้า ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อส่วนใหญ่เป็นกระเป๋าสตางค์ และรองเท้ารัดส้น ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋าและรองเท้าทุกด้าน อยู่ในระดับปารกลางถึงระดับมาก โดยรวม ส่วนการวัดหาค่าความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ทั้งในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนภาวะตลาดในปี 2547 มียอดจำหน่ายลดลง และการปรับตัวทางการตลาดจะต้องมีการปรับตัวจากระดับล่างสู่ระดับกลางและระดับบน เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งโดยเฉพาะในด้านคุณภาพ และราคา ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ ควรมีการส่งเสริมจากภาครัฐในด้านวัตถุดิบ ด้านปรับปรุงคุณภาพ และการผลิตบุคลากรที่มีฝีมือให้แก่อุตสาหกรรมเครื่องหนังไทย เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทอื่นๆ เช่น ของเล่นสำหรับสัตว์เลี้ยง ถุงมือ เครื่องแต่งกายและเข็มขัด เป็นต้น

เยาวนิจ แซ่ตั้ง (2548) กล่าวในผลงานวิจัย ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย

การศึกษานี้ได้พิจารณาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย โดยเฉพาะสินค้ารองเท้าหนัง กระเป๋าเดินทาง และกระเป๋าถือ ซึ่งเป็นสินค้าที่ทำรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศมาต่อเนื่องกว่า 25 ปี โดยพิจารณามูลค่าการส่งออกของไทยเทียบกับประเทศที่มีมูลค่าสูงสุด 10 ประเทศแรกของโลกในช่วงปี 2545-2547 ด้วยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage--RCA)

ผลจากการศึกษาพบว่า สินค้ารองเท้าหนังของประเทศโปรตุเกส อิตาลี ฮ่องกง สเปน จีน และเนเธอร์แลนด์ มีความได้เปรียบในการผลิตเพื่อส่งออกต่อไปในตลาดโลก สำหรับการผลิตกระเป๋าเดินทาง ประเทศจีนมีความได้เปรียบในการผลิตสินค้าสูงสุด รองลงมาคือ ไทย เบลเยี่ยม และฮ่องกง มีค่า RCA เท่ากับ 1.7 1.22 และ 1.09 ตามลำดับ ในขณะที่การผลิตสินค้ากระเป๋าถือ พบว่า ประเทศฮ่องกง อิตาลี อินเดีย จีน ฝรั่งเศส มีค่า RCA เท่ากับ 8.7 5.69 3.51 2.52 และ 2.20 ตามลำดับ ดังนั้น เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์แล้ว ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในช่วงปี 2545-2547 เฉพาะสินค้ากระเป๋าเดินทางเท่านั้น

จันทรา เฟื่องฟุ้ง (2547) กล่าวในผลงานวิจัย การศึกษาความต้องการและปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยวทวีปอเมริกาเหนือที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยวทวีปอเมริกาเหนือต่อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักท่องเที่ยวประเทศแคนาดา และสหรัฐอเมริกา ที่เดินทางมาเที่ยวในประเทศไทยระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 383 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าไคสแควร์ t-test, ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย Scheffe Analysis การข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเครื่องหนังไทยเพื่อนำไปเป็นของขวัญ/ของฝาก โดยเครื่องหนังที่ต้องการซื้อจะเป็นประเภทส่วนประกอบเครื่องแต่งกาย เหตุผลที่เลือกซื้อเกิดจากรูปแบบของสินค้าถูกใจ โดยซื้อเครื่องหนังที่ทำจากหนังโคกระบือที่เป็นหนังฟอก โทนสีเข้ม มีงบประมาณที่ซื้อประมาณ 200-4000 บาท ชอบการตั้งราคาแบบสามารถต่อรองได้ ต้องการชำระเงินด้วยสกุลเงินบาท ส่วนลดโดยเฉลี่ยในการซื้อแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 10%-20% ได้รับข้อมูลแหล่งจัดจำหน่ายเครื่องหนังไทยจากการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ แหล่งจัดจำหน่ายเครื่องหนังไทยที่นักท่องเที่ยวต้องการซื้อ คือ ตลาดค้าปลีกทั่วไป เนื่องจากมีสินค้าให้เลือกหลายประเภท นักท่องเที่ยวต้องการให้เครื่องหนังไทยมีการปรับปรุงในด้านความหลากหลายของสินค้า รูปแบบการส่งเสริมการขายที่นักท่องเที่ยวต้องการ คือ ส่วนลด และรูปแบบสื่อที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อเครื่องหนังไทยคือ การใช้พนักงานขายเป็นผู้ชักจูง

ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของนักที่องเที่ยวทวีปอเมริกาเหนือที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทยโดยภาพรวม 5 อันดับแรก ได้แก่ ความสม่ำเสมอในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อแต่ละครั้ง วัสดุประกอบต่างๆ มีคุณภาพดี การตัดเย็บมีความประณีต ประเภทของสินค้ามีความหลากหลายและเรียบเนียนของสี

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของนักท่องเที่ยวทวีปอเมริกาเหนือที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย จำแนกตามสภาพทั่วไป พบว่า ความต้องของนักท่องเที่ยวที่ขึ้นอยู่กับเพศ ได้แก่ ประเภทเครื่องหนังไทย และโทนสีของเครื่องหนัง ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ขึ้นอยู่กับอายุ ได้แก่ ชนิดของหนัง ความต้องการให้เครื่องหนังไทยมีการปรับปรุงงบประมาณที่ต้องการซื้อต่อครั้ง ลักษณะการตั้งราคา วิธีการชำระเงิน การได้รับข้อมูลแหล่งจัดจำหน่าย แหล่งจัดจำหน่ายที่ต้องการซื้อ และเหตุผลในการเลือกแหล่งจัดจำหน่าย ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่

ขึ้นอยู่กับถิ่นที่อยู่ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการซื้อ งบประมาณที่ต้องการซื้อต่อครั้ง ลักษณะการตั้งราคา วิธีการชำระเงิน ส่วนลดโดยเฉลี่ย การได้รับข้อมูลแหล่งจัดจำหน่าย เหตุผลในการเลือกแหล่งจัดจำหน่าย และรูปแบบการส่งเสริมการขายที่ต้องการ สำหรับการเปรียบเทียบปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยวทวีปอเมริกาเหนือ จำแนกตามสถานภาพทั่วไป พบว่า ด้านเพศมีความแตกต่างกัน 1 ราย ด้านอายุมีความแตกต่างกัน 13 ราย ด้านถิ่นที่อยู่มีความแตกต่างกัน 1 ราย และด้านลักษณะการเดินทางมีความแตกต่างกัน 11 ราย การวิจัยครั้งนี้กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญส่ง เฉลิมชัยกุล (2546) กล่าวในผลงานวิจัย การนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องหนังในประเทศไทย

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการนำเข้าผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนัง และรองเท้าหนังในประเทศไทย และความยืดหยุ่นของการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องหนังกับปัจจัยต่างๆ ที่กำหนดการนำเข้าผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังและรองเท้าหนังในประเทศไทย โดยคาดว่าปัจจัยที่กำหนดการนำเข้าผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังและรองเท้าหนังของประเทศไทย ได้แก่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อคน จำนวนนิสิตหญิงสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งหมดสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย การศึกษานี้ใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาจำนวน 12 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2534-2545 โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares – OLS) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดปริมาณการนำเข้ากระเป๋าหนังของประเทศไทย คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อคน (PCI) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีนัยสำคัญ สมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้ากระเป๋าหนังในประเทศไทยร้อยละ 86.54 โดยการนำเข้ากระเป๋าหนัง กับรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อคน (PCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 8.7545 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวพบว่า ผลกระทบของจำนวนนิสิตหญิงสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยกับปริมาณการนำเข้ากระเป๋าหนังไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เฉพาะตัวแปรอิสระเพียง 2 ตัวแปร คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อคน (PCI) และ จำนวนนิสิตหญิงสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (FSD) ที่มีผลต่อการนำเข้าผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังในประเทศไทย สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้ากระเป๋าหนังร้อยละ 85.45 การนำเข้ากระเป๋าหนังกับรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อคน (PCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ภายใต้ระดับ

ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีค่ายืดหยุ่นเท่ากับ 6.9347 สมมุติฐานที่ตั้งไว้ และปริมาณการนำเข้ากระเป๋าหนังมีความสัมพันธ์กับจำนวนนิสิตนักศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (FSD) ในทิศทางเดียวกัน ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่ายืดหยุ่นเท่ากับ 2.1653 สมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดปริมาณการนำเข้ารองเท้าหนังของประเทศไทย คือ จำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งหมดสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (STD) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยที่นำมาพิจารณาสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้ารองเท้าหนังในประเทศไทยร้อยละ 73.34 โดยการนำเข้ารองเท้าหนังกับจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งหมดสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (STD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 11.1990 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงตัวแปรเดียว

จากผลการศึกษา พบว่า จำนวนนิสิตหญิงและจำนวนนิสิตนักศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั้งหมด เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนำเข้าผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังและรองเท้าหนังมากที่สุด ค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 2.1653 และ 11.1990 ตามลำดับ มีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่า ผลิตภัณฑ์กระเป๋าหนังและรองเท้าหนังเป็นสินค้าประเภทสินค้าฟุ่มเฟือย (Luxury goods)

ชิโนรส กรีธาดำรงเดช (2548) กล่าวในผลงานวิจัย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมของนักศึกษาที่แตกต่างกัน โดยจำแนกเป็น เพศ ชั้นปี คณะ รายได้พิเศษ รายได้ต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ และอาชีพของบิดา มารดา ตลอดจนหาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับพฤติกรรมการซื้อ และความพึงพอใจกับแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้ การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้ทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี (LSD) และหาความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรีซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศึกษาอยู่ชั้นปีที่3 คณะสังคมศาสตร์ มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยเท่ากับ 6,707 บาท ซึ่งส่วนใหญ่

เป็นนักศึกษาที่ไม่มีรายได้พิเศษ หากมีรายได้พิเศษส่วนใหญ่มาจากการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องสำอาง โดยบิดาประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด และมารดาเป็นแม่บ้านมากที่สุด กระเป๋าที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ยี่ห้อ LOUIS VUITTON และเพื่อนเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อมากที่สุด และพบว่า

1. ด้านพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร

นิสิต นักศึกษา ที่คณะแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในด้านจำนวนกระเป๋าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 01

นิสิต นักศึกษาที่บิดา มารดา มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในด้านจำนวนกระเป๋าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 01

2. รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในด้านจำนวนกระเป๋าในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีรายได้ต่อเดือนมากขึ้น จะทำให้พฤติกรรมการซื้อในด้านจำนวนกระเป๋าเพิ่มขึ้นปานกลาง

3. ปัจจัยด้านการผลิตซึ่งประกอบด้วย คุณภาพสินค้า รูปร่างลักษณะ รูปแบบสินค้า บรรจุภัณฑ์ ภาพพจน์ตราสินค้า และคุณสมบัติอื่นๆ เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า

คุณภาพสินค้า และรูปแบบสินค้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในทิศทางเดียวกัน แต่ความสัมพันธ์มีระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อคุณภาพสินค้า และรูปแบบสินค้าเพิ่มมากขึ้น จะทำให้พฤติกรรมการซื้อในด้านจำนวนกระเป๋าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ภาพพจน์ตราสินค้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในด้านจำนวนกระเป๋า โดยความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ความสัมพันธ์มีระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อภาพพจน์ตราสินค้าดีขึ้นจะทำให้พฤติกรรมการซื้อในด้านจำนวนกระเป๋าเพิ่มขึ้นปานกลาง

4. พฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมในทิศทางเดียวกันโดยความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อพฤติกรรมการซื้อกระเป๋าเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ความพึงพอใจโดยรวมเพิ่มขึ้นปานกลาง

5. พฤติกรรมการซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมต่างประเทศในด้านจำนวนกระเป๋ามีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตในทิศทางเดียวกัน โดยความสัมพันธ์อยู่ในระดับปาน

กลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อพฤติกรรมซื้อในด้านจำนวนกระเป๋าเพิ่มมากขึ้นจะทำให้พฤติกรรมการซื้อในอนาคตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง

6. ความพึงพอใจโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตในทิศทางเดียวกันในรัดบปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 กล่าวคือ เมื่อความพึงพอใจโดยรวมเพิ่มมากขึ้น จะทำให้พฤติกรรมการซื้อในอนาคตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นปานกลาง

พรรณิษา เมืองผุย (2551) กล่าวในผลงานวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำกับปัจจัยส่วนบุคคล (2) ศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำกับปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสังคม (3) ศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำกับปัจจัยด้านจิตวิทยา (4) ศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำกับปัจจัยด้านการตลาด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีประชากรวิจัยคือ กลุ่มผู้ซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability sampling) ตามสัดส่วนจำนวนประชากรในเขตที่สุ่มได้ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการวิจัยคือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำ ได้แก่ กระเป๋าสะพาย กระเป๋าถือ กระเป๋าสตางค์ กระเป๋าใส่เหรียญ และกระเป๋าเดินทาง ซึ่งประกอบด้วยยี่ห้อ Louis Vuitton, Kipling, Gucci, Prada, BSC, Celine, Fendi, Hermers และ Salvatory Ferragamo

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ Chi-square ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร และ Independent Sample t-test, One-way ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างของตัวแปร 2 ตัว

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำคือ เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Louis Vuitton, Prada และยี่ห้ออื่นๆ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋าประเภทวัตถุดิบ สี วัตถุประสงค์การซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ โอกาสที่ซื้อ และสถานที่ซื้อ

อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Louis Vuitton และยี่ห้ออื่นๆ นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำ ประเภทวัตถุดิบ สี โอกาสในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ และสถานที่ซื้อ

สถานภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Celine, Hermes และ Prada นอกจากนี้ ยังสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า ประเภทวัตถุดิบ สี บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ โอกาสที่ซื้อ

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Louis Vuitton, Celin และยี่ห้ออื่นๆ นอกจากนี้ ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อ และโอกาสที่ซื้อ

อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Louis Vuitton, Gucci, Hermes, Salvatory Ferragamo และยี่ห้ออื่นๆ นอกจากนี้ ยังสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ และสถานที่ซื้อ

รายได้ส่วนตัว (ต่อเดือน) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อ Celine, Hermes นอกจากนี้ ยังสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า จำนวนชิ้นในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ สถานที่ซื้อ

ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสังคมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อ Gucci, Prada , Salvatory Ferragamo และยี่ห้ออื่นๆ ต่างกัน นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างกันด้านของสี บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ โอกาสที่ซื้อ และความถี่ในการซื้อ

ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านจิตวิทยาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อ Celine, Hermes, Prada , Salvatory Ferragamo และยี่ห้ออื่นๆ ต่างกัน นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างของประเภทวัตถุดิบ สี บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ จำนวนชิ้นในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ โอกาสที่ซื้อ

ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการตลาดแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Louis Vuitton, Celine, Prada และยี่ห้ออื่นๆ ต่างกัน นอกจากนี้ ยังมีความแตกต่างของประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า ประเภทวัตถุดิบ สี บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และค่าใช้จ่ายในการซื้อ

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์กับผู้ประกอบการ หรือผู้สนใจ ดังนี้

ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กระเป๋ายี่ห้อชั้นนำส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งยี่ห้อที่เป็นผู้นำในตลาด คือ ยี่ห้อ Gucci, Kipling, และ Louis Vuitton โดยผู้บริโภคซื้อจากเคาน์เตอร์ภายในห้างสรรพสินค้า เนื่องจากมีภาพลักษณ์ที่ดี มีความน่าเชื่อถือ โดยให้ความสำคัญด้านวัตถุดิบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน สวยงาม มีความประณีต และราคามีความคุ้มค่ากับคุณภาพของผลิตภัณฑ์

จิตรกร คอวนิช (2547) กล่าวในงานวิจัย การศึกษาสภาพและปัญหาการส่งออกในธุรกิจอุตสาหกรรมกระเป๋าหนัง ธุรกิจอุตสาหกรรม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการส่งออกในธุรกิจอุตสาหกรรมกระเป๋าหนัง และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาการส่งออกในธุรกิจอุตสาหกรรมกระเป๋าหนัง จำแนกตามขนาดสถานประกอบการ และตลาดส่งออก หลักที่สำคัญ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้จัดการโรงงานในธุรกิจอุตสาหกรรมกระเป๋าหนัง ที่เป็นสมาชิกของกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ จำนวนทั้งสิ้น 142 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ่ (Scheffe) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจอยู่ระหว่าง 10-20 ปี ลักษณะการลงทุนในธุรกิจส่วนใหญ่เป็นคนไทยทั้งหมด มีสินค้าหลักที่ทำการผลิตและส่งออก คือ กระเป๋าเดินทาง โดยมีตลาดส่งออกหลักที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา สำหรับปัญหาการส่งออก พบว่า ด้านส่วนประสมการตลาด เรื่องการแข่งขันด้านราคากับคู่แข่งต่างประเทศ เป็นปัญหามากที่สุด ด้านวัตถุดิบหลัก (หนังแท้และหนังเทียม) และวัตถุดิบอื่นๆ (กาว ด้าย ซิป ฯลฯ) เรื่องราคาวัตถุดิบที่ซื้อเป็นปัญหามากที่สุด ด้านเครื่องจักร เรื่องจำนวนเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เป็นปัญหามากที่สุด ด้านแรงงาน เรื่องทักษะในการทำงานของแรงงานเป็นปัญหามากที่สุด ด้านกระบวนการผลิต เรื่องกำลังผลิตที่ต้องการเป็นปัญหามากที่สุด และด้านการส่งออก เรื่องกฎระเบียบของรัฐที่เกี่ยวกับวัตถุดิบเป็นปัญหามากที่สุด สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัญหาโดยภาพรวม จำแนกตามขนาดสถานประกอบการ พบความแตกต่างในเรื่องแรงงานและจำแนกตามตลาดส่งออกหลักที่สำคัญ ไม่พบความแตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรพร ปิ่นทอง (2548) ได้กล่าวในผลงานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังไทย

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ คือ พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าของผู้บริโภคและสภาวะการตลาด และการปรับตัวทางการตลาดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อุตสาหกรรมเครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าของไทย ได้รวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม และผู้ประกอบการเครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าจำนวน 7 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

แสดงผลด้วยวิธีการเชิงปริมาณและเชิงพรรณนา ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม ทดสอบด้วยค่า t-test และมากกว่า 2 กลุ่มทดสอบด้วยค่า F-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้า คือ เลือกซื้อจากตราสินค้าและยี่ห้อเป็นสำคัญ มีรูปแบบเข้ากับสมัยนิยมและมีสีเข้ม ลักษณะเรียบง่าย ไม่มีลวดลาย มีราคาอยู่ระหว่าง 501-1000 บาท วัตถุประสงค์ในการซื้อ คือ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน วิธีการเลือกซื้อส่วนใหญ่จะเป็นผู้เลือกซื้อเอง โดยไม่คำนึงถึงโอกาส โดยมีการวางแผนซื้อไว้ล่วงหน้า สถานที่ซื้อส่วนใหญ่เป็นห้างสรรพสินค้า ผลิตภัณฑ์เครื่องหนังที่ซื้อส่วนใหญ่เป็นกระเป๋าสตางค์และรองเท้ารัดส้น ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทกระเป๋าและรองเท้าทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก เป็นรายข้อ และอยู่ในระดับมากโดยรวม ส่วนการวัดหาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนภาวะตลาดในปี 2547 มียอดจำหน่ายลดลง และการปรับตัวทางการตลาดจะต้องมีการปรับตัวจากระดับล่างสู่ระดับกลางและระดับบน เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งโดยเฉพาะในด้านคุณภาพและราคา ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ ควรมีการส่งเสริมจากภาครัฐในด้านการปรับปรุงคุณภาพและการผลิตบุคลากรที่มีฝีมือให้แก่อุตสาหกรรมเครื่องหนังไทย เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตงานที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องหนังประเภทอื่นๆ เช่น ของเล่นสำหรับสัตว์เลี้ยง ถุงมือ เครื่องแต่งกาย และเข็มขัด เป็นต้น

สำราญ พรพลทอง (2548) ได้กล่าวในผลการวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการผลิตและผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการผลิตกระเป๋าชาวบ้าน : กรณีศึกษาบ้านดอนสวรรค์ และบ้านดอนหวาย ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการผลิตกระเป๋า ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมจากการประกอบอาชีพการผลิตกระเป๋า และหาแนวทางการจัดระบบการพัฒนากระบวนการผลิตกระเป๋าชาวบ้านดอนสวรรค์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการอาชีพกระเป๋า 2 คน แรงงาน

ผลิตกระเป๋าในชุมชน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างแล้วนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณาวิเคราะห์ และปริมาณวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

บ้านดอนสวรรค์ หมู่ที่ 14 แล้วบ้านดอนหวาย หมู่ที่ 17 ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดกาฬสินธุ์ ประมาณ 30 กิโลเมตร มีจำนวน 265 ครอบครัว ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือการทำนา แต่ทำให้มีรายได้น้อย ชาวบ้านได้หันมาประกอบอาชีพตัดเย็บกระเป๋า จึงทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีขึ้น

กระบวนการผลิตกระเป๋า

องค์ความรู้การผลิตกระเป๋า หัวหน้ากลุ่มผู้ผลิตกระเป๋าได้เรียนรู้กระบวนการผลิตกระเป๋าจากการเป็นลูกจ้างร้านและบริษัทตัดเย็บกระเป๋าที่กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลา 11 ปี เมื่อ พ.ศ. 2539 ได้ย้ายกลับภูมิลำเนาเดิม เป็นผู้เริ่มดำเนินธุรกิจผลิตกระเป๋าโดยรับคำสั่ง (Order) และวัตถุดิบจากร้านและบริษัทที่กรุงเทพมหานคร มาดำเนินการผลิตกระเป๋า แล้วนำผลผลิตส่งร้านและบริษัทที่โรงงานผลิตกระเป๋าในกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันมีแรงงานผลิตกระเป๋า 25 ราย อุปกรณ์ และวัตถุดิบ มี 2 ประเภท คือ อุปกรณ์ที่ลงทุนครั้งเดียวและวัตถุดิบ หรืออุปกรณ์ที่ลงทุนเป็นงวด ผู้ผลิตออกแบบด้วยตนเอง และลูกค้ากำหนดแบบมาให้ ผลิตภัณฑ์กระเป๋ามี 3 ชนิด คือ กระเป๋าใส่เอกสาร กระเป๋าถือแฟชั่น และกระเป๋าใส่สตางค์ การตัดเย็บเริ่มตั้งแต่เตรียมชิ้นส่วน งานตัดแบบ งานทากาว งานแต่งขอบชิ้นส่วน และงานตัดหูกระเป๋า การตัดเย็บซิปปากกระเป๋า การตัดเย็บขอบบนกระเป๋า การเย็บรายละเอียดงาน และการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ต้นทุนการผลิตครั้งแรกประมาณ 350,000-400,000 บาท ค่าวัตถุดิบและอุปกรณ์งวดละประมาณ 60,000 บาท ส่งจำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลางและผู้สั่งทำในราคาตามประเภทกระเป๋า กระเป๋าใส่เอกสารใบละ 100-300 บาท กระเป๋าแฟชั่น ใบละ 150-900 บาท และกระเป๋าสตางค์ใบละ 5-30 บาท

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากการผลิตกระเป๋า

ผลกระทบทางด้านบวก พบว่า ชาวบ้านมีอาชีพหลักเป็นผลิตกระเป๋าทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น มีการถือครองที่ดิน มีการซื้อที่ดินเพิ่มขึ้น มีเงินฝากธนาคารร้อยละ 66.67 ของเงินฝากจากแหล่งรายได้ทั้งหมด

ผลกระทบทางลบ พบว่า มีการแข่งขันสะสมเครื่องอำนวยความสะดวกและทรัพย์สินในครัวเรือนทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า และยานพาหนะ มีการสร้างบ้านแบบทันสมัยซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

ผลกระทบทางด้านสังคมจากการผลิตกระเป๋า

ผลกระทบทางด้านบวก พบว่า สมาชิกในครัวเรือนผู้ประกอบอาชีพและแรงงานตัดเย็บกระเป๋า สามารถส่งบุตรหลานให้ได้รับการศึกษาสูงขึ้น ส่วนใหญ่เรียนจบระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ในครอบครัวและเครือญาติมีความขัดแย้งในครอบครัวน้อยลง และได้รับการยอมรับจากชุมชนมากขึ้น

ผลกระทบทางลบ พบว่า ด้านสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม การผลิตกระเป๋าทำให้ชาวบ้านมีอาการแพ้สารเคมี และทำให้เกิดมลภาวะในหมู่บ้าน ชาวบ้านมีเวลาพักผ่อนน้อยลง มีเวลาไปเยี่ยมญาติพี่น้อง และดูแลเมื่อญาติเจ็บป่วยลดลง

แนวทางการจัดระบบการพัฒนากระบวนการผลิตกระเป๋า พบว่า การผลิตกระเป๋าควรส่งเสริมให้ชุมชนผลิตวัตถุดิบในหมู่บ้าน และใช้แรงงานที่มีในชุมชน ควรรวมกลุ่มการผลิต ควรจัดสาธารณูปโภคของชุมชนที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต การออกแบบและประเภทการผลิตการตัดเย็บควรได้รับการสนับสนุนเงินทุนในการผลิต และการจัดจำหน่ายกระเป๋าจากภาครัฐมากยิ่งขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามาช่วยแก้ปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน

เอกลักษณ์ กาลมิตร (2542) ได้กล่าวในผลการวิจัยเรื่อง การประกอบอาชีพตัดเย็บกระเป๋าของชาวบ้านลาด ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อศึกษาพัฒนาการกระบวนการตัดเย็บ และผลกระทบจากการประกอบอาชีพตัดเย็บกระเป๋าของชาวบ้านลาด ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ประกอบอาชีพตัดเย็บแรงงานจังหวัด เจ้าของร้านค้าและบริการชุมชน รวม 87 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายโดยใช้สถิติร้อยละประกอบเป็นบางส่วน เสนอผลการวิจัยโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ชาวบ้านลาดซึ่งเคยไปทำงานในโรงงานเย็บกระเป๋าที่กรุงเทพมหานคร จนมีความรู้ความเข้าใจและมีความชำนาญในการตัดเย็บกระเป๋าเป็นอย่างดี ได้ขอรับงานจากนายจ้างกลับมาตัดเย็บกระเป๋าที่ชุมชนบ้านลาดเนื่องจากค่าครองชีพสูงและไม่มีเงินเหลือเก็บ ประกอบกับสภาพการตัดเย็บที่ชุมชนของตนเองมีความสะดวกสบายมากกว่า ในช่วงแรกคือระหว่างปี พ.ศ. 2536-2537 มีผู้ประกอบอาชีพตัดเย็บจำนวน 5 คน กระเป๋าที่ตัดเย็บเป็นกระเป๋าใส่สตางค์และกระเป๋าสะพายสำหรับสตรี จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2541) ผู้ประกอบอาชีพตัดเย็บเพิ่มจำนวนเป็น 24 คน และจัดตั้งกลุ่มเป็นครั้งแรกโดยการสนับสนุนของทางราชการ

กระบวนการตัดเย็บกระเป๋ามีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การตัดเย็บ ทากาวชิ้นส่วน การเย็บกระเป๋า การเก็บรักษา และการรวบรวมส่งนายจ้างที่กรุงเทพมหานคร

การประกอบอาชีพตัดเย็บกระเป๋าของชาวบ้านลาด ทำให้ชาวบ้านมีงานทำและมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบอาชีพตัดเย็บมีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น แรงงานรับจ้างมีรายได้เพื่อนำไปใช้จ่ายในการดำรงชีวิตตามอัตภาพ ส่งเสริมให้มีร้านจำหน่ายสินค้าและบริการในชุมชนเพิ่มขึ้น

จาริยา โกสิยตระกูล (2547-2548) ได้กล่าวในผลการวิจัยเรื่อง การออกแบบเครื่องหนังในอุตสาหกรรมการส่งออก จากการที่รัฐบาลได้มีนโยบายผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านแฟชั่น จึงเกิด โครงการกรุงเทพ ฯ เมืองแฟชั่น ซึ่งประกอบไปด้วยแฟชั่นสามอุตสาหกรรมที่สำคัญ ได้แก่อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ในการส่งออกที่มีมูลค่าสูง ส่วนทางด้านการส่งออกของอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ได้แบ่งประเภทเครื่องหนังดังนี้ เครื่องใช้ในการเดินทาง รองเท้าและชิ้นส่วน และหนังผลิตภัณฑ์หนังฟอกหนังอัด ซึ่งได้มีการคาดการณ์ว่าสินค้าเครื่องหนังในการส่งออกจะมีมูลค่าลดน้อยลง เนื่องจากมีการย้ายแหล่งการผลิตของนักลงทุนต่างชาติจากไทยไปยังประเทศที่มีค่าแรงถูกกว่า เช่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น รัฐบาลจึงเห็นความสำคัญในการช่วยอุตสาหกรรมเครื่องหนังของไทยให้แข่งขันต่อไปได้ จึงต้องเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องหนังหลายปัจจัย ได้รวมถึงการพัฒนาทางด้านการออกแบบเครื่องหนังให้มีศักยภาพในการแข่งขันระดับโลกได้ด้วยเช่นกัน นอกเหนือจากการรับจ้างทำเครื่องหนังตามแบรนด์จากต่างประเทศ

จากการศึกษาการสร้างฐานข้อมูลการออกแบบเครื่องหนังเพื่อการส่งออก พบว่าปัญหาการส่งออกเครื่องหนังไทยมีหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญในการศึกษาคือ ปัญหาการออกแบบเครื่องหนัง ซึ่งมีปัญหาดังนี้ คือ

1. ปัญหาทางด้านบุคลากร ได้แก่ การขาดแคลนนักออกแบบ มีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมากไม่มีนักออกแบบเครื่องหนังโดยตรง และนักออกแบบที่มีอยู่เป็นนักออกแบบที่มาจากศาสตร์ศิลปะอื่น ที่ไม่ใช่นักออกแบบเครื่องหนังโดยตรง เช่น การออกแบบภายใน การออกแบบเครื่องนุ่งห่มการออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ทำให้นักออกแบบต้องเข้าฝึกงานระยะหนึ่งก่อนเพื่อให้เข้าใจในกระบวนการออกแบบเครื่องหนังโดยตรง จัดเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับนักออกแบบและการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง นอกจากนี้หากเป็นนักออกแบบเครื่องหนังโดยตรง ส่วนใหญ่จบการศึกษาทางด้านการออกแบบเครื่องหนังจากต่างประเทศ จัดเป็นการแก้ปัญหาได้อีกอย่างหนึ่ง แต่ผู้ที่จบการศึกษาทางด้านเครื่องหนังก็ยังมีไม่เพียงพอตามที่ต้องการ นอกจากนี้มีการจ้างนักออกแบบเครื่องหนังชาวต่างประเทศ ซึ่งต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก และยังพบผู้ประกอบการณ์เป็นนักออกแบบเครื่องหนังด้วยตนเอง เป็นการออกแบบได้มาจากประสบการณ์โดยตรงและเพื่อเป็นการลดต้นทุนเป็นหลัก

2. ปัญหาทางด้านการศึกษาการออกแบบเครื่องหนังของไทยเนื่องจากสถาบันการศึกษา ในประเทศไทยไม่มีสถาบันใดเปิดหลักสูตรสอนทางด้านการออกแบบเครื่องหนังอย่างเต็มรูปแบบโดยเฉพาะหลักสูตรปริญญาตรี แต่มีหลักสูตรทางด้านช่างทำเครื่องหนังบางสถาบันหรือบางองค์กรส่วนทางด้านการออกแบบได้มีสถาบันเอกชนบางแห่งได้ทำการสอนการออกแบบเครื่องหนังบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรและมีค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนที่สูงมาก จึงทำให้นักออกแบบหรือผู้ที่จะทำการศึกษาทางด้านการออกแบศาสตร์นี้มีแรงจูงใจน้อย เป็นผลให้ขาดแคลนนักออกแบบเครื่องหนังให้กับอุตสาหกรรมเครื่องหนังเป็นอย่างยิ่ง

3. ปัญหาการลอกเลียนแบบ สืบเนื่องมาจากการขาดแคลนด้านบุคลากรและปัญหาทางด้านเงินทุน จึงทำให้ผู้ประกอบการทำการลอกเลียนแบบจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบันได้มีสื่อและเทคโนโลยีสนับสนุนเป็นจำนวนมาก เช่น นิตยสาร หนังสือ อินเตอร์เน็ต แคตตาล็อค เป็นต้น ทั้งนี้จัดเป็นการแก้ปัญหาการออกแบบได้อย่างหนึ่งของผู้ประกอบการ แต่จะมิใช่เป็นการแก้ปัญหาการออกแบบอย่างยั่งยืน