

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของผู้ผลิตสินค้า
ชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม¹
ในเขตจังหวัดปทุมธานี²

The design and development problem in Wear House and Decoration
Group for One Tumbon One Product Production Group (OTOP), Mini and
Medium SMEs in Pathumthani Province.

คอมสัน เรืองโภศล^{1*} และ จุฑามาศ เจริญพงษ์มาลา^{2*}

¹อาจารย์ ²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาศิลปการออกแบบและเทคโนโลยี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
จังหวัดปทุมธานี 12110

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจุบันในการออกแบบ เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการ OTOP 4 ราย และผู้ประกอบการ OTOP-SMEs 205 ราย ในเขตจังหวัดปทุมธานี เครื่องมือที่ใช้วิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ การสังเกต และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจุบันในการออกแบบและพัฒนาของกลุ่มประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับแต่ง ได้แก่ ใช้บ้านเป็นสถานที่ผลิตสินค้า ขาดความรู้เรื่องการออกแบบและพัฒนา การขนส่ง การสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ทางศิลปะ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การตลาด กฎหมาย ในด้านการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ประกอบการ 4 ราย ได้แก่ กลุ่ม dokmai ผ้าใบบัว กลุ่ม dokmai ประดิษฐ์จากดินไทย/ดินญี่ปุ่น มีปัญหาในเรื่องดินบืน ผู้วิจัยได้นำปัญหาไปวิเคราะห์ ทดลอง และสรุปผลที่ได้นำไปถ่ายทอดเทคนิคการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ไปผลิตสินค้าได้สวยงามลดต้นทุนการผลิตเป็นที่พึงพอใจของผู้ประกอบการ

Abstract

This research aimed to study and analyse conditions and problems in designing and developing household and decorative products of One Tambon One Product (OTOP) small and medium enterprises (SMEs) in Pathumthani province. The informants were 4 OTOP entrepreneurs and 205 OTOP SMEs. The research was conducted by means of interviews, observations and questionnaires. The data was statistically analysed using frequency, percentages, mean, and standard deviation. The results showed that conditions and problems in designing and developing household and decorative OTOP products ranged from home-based production site, a lack of knowledge in product design and development, transportation, creativity, artistic relations, product specifications, marketing, to product design and development laws. Four entrepreneurs from these groups of products: lotus-fiber flowers, silk flowers, and bamboo lamps, were found to have the problem of dyeing materials whilst those from the group of Thai/Japanese clay flowers had the problem of clay. The researcher had analysed, piloted and concluded the problems, and then passed on product development techniques to the entrepreneurs. It was found that they could use the given knowledge to make beautiful products and they satisfied with the reducing cost of production.

คำสำคัญ : การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของใช้ของตกแต่งบ้าน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

Keywords : Product design and development, Decoration ware., OTOP.

*ผู้อพิญที่ปรึกษาในงานนี้คือ ดร.วิวิลัย์ อรอนิกส์ kom_r555@hotmail.com โทร. 0 2549 3278 และ 08 6782 9029

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน

หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นแนวคิดที่ต้องการให้แต่ละหมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์ (หลัก) 1 ประเภท เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ต่ำสุด ทรัพยากรของท้องถิ่น ลดปัญหาการอพยพบ้ายถินไปสู่เมืองใหญ่ เป็นการสร้างเศรษฐกิจชุมชน ให้เกิดขึ้น เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (มูลนิธิชัยพัฒนา. 2550 : 8)

สินค้าชุมชนตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นเพื่อการจัดจำหน่าย เป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนและผู้ประกอบการ โดยมีจุดมุ่งหมายในการที่จะยกระดับมาตรฐานสินค้าให้มีความเป็นมาตรฐานในระดับสากล และการส่งออก จังหวัดปทุมธานี มีผลผลิตหลายด้านโดยเฉพาะ ผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนจากการแปรรูป เป็นขบวนการสร้างรายได้ สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ (Product) และตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะท้องถิ่น จำเป็นต้องพึ่งตนเองเป็นหลัก

จากเหตุตั้งกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง และสร้างความเข้มแข็ง ให้กับผู้ประกอบการชุมชนในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์และ SMEs ในเขตจังหวัดปทุมธานี ให้มีความเข้มแข็งในด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต โดยเฉพาะด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดทั้งแนวความคิดสร้างสรรค์ และมีความสำคัญต่อการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ผลิตสินค้า OTOP หรือ SMEs สามารถนำความรู้ ทักษะ แนวความคิด ทฤษฎี ตลอดทั้งแนวทางปฏิบัติไปใช้ อีกทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า การสร้างอาชีพ ใหม่ เพื่อก่อประโยชน์ต่อบุคคล ครอบครัว จนถึงสังคม ให้มีความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม . 2545 : 3-5) "ได้กล่าวว่า จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรม สามารถจำหน่ายในตลาดทั่วภายในและต่างประเทศ โดยมีหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

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

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาสินค้าชุมชนท้องถิ่นให้มีศักยภาพในการผลิต ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของผู้ผลิตสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตจังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างแนวคิดในลักษณะที่ยั่งยืน การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่นให้ได้แพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลกและนำขึ้นสู่เวทีนานาชาติ ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับ กลุ่มเครื่องใช้และ เครื่องประดับตกแต่งของสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขต จังหวัดปทุมธานี
- เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ของสินค้าชุมชนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตจังหวัดปทุมธานี

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- เป็นการศึกษาสภาพปัญหาแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาศึกษาและพัฒนา ทบทวนสถานการณ์ของปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ของสินค้าชุมชนหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตจังหวัดปทุมธานี

2. วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

- ประชากร ประกอบด้วย กลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางถึงขนาดย่อม ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ในเขต จ. ปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่าง

- ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) ตามตารางคำนวณจำนวนกลุ่ม ตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970 : 608 - 609) ดังนี้
- กลุ่มตัวอย่างแรก กลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับ ตกแต่งในเขต จ. ปทุมธานี จำนวน 4 ราย ได้แก่

1) คุณ นิคม อรุณรัตน์ 2) คุณ พะเยาว์ กลั่นประสิทธิ์ 3) คุณ ณัฏฐาดี อัยยะวรกุล 4) คุณ พรรณี เพรม จิตต์

- กลุ่มตัวอย่างที่สอง กลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางถึง ขนาดย่อมในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ในเขต จ.ปทุมธานี จำนวน 205 ราย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือในการสำรวจ (Survey Method) ปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ภายใต้กรอบแนวความคิดของ ศาสตร์ คันธโซติ (2527: 34-36)

แบบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) ใช้สำหรับศึกษาแนวความคิดและปัญหาในการดำเนินงานการ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 2 ใช้ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวนสินค้าที่ผลิตมาเป็นแนวทาง ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นแบบชนิดปลายเปิด (open – ended)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นแบบชนิดปลายเปิด (open – ended)

แบบที่ 2 การสังเกต (Observation) ใช้ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์จำนวน 4 ราย มาทำการศึกษาขนาดสัดส่วน สี วัสดุ กรรมวิธีการผลิต แนวความคิดที่ผู้ประกอบการกลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชนมาเป็น แนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย บันทึกข้อมูลในรูปแบบตาราง อุปกรณ์ที่ใช้

-varia สารวิชาการและวิจัย มทร.พะนัง ฉบับที่๗
การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๕

ประกอบด้วย กล้องถ่ายภาพดิจิตอล เครื่องมือวัดอย่างละเอียดเวอร์เนียร์ (Vernier) ไม้บรรทัด(Ruler) ตลับเมตร สมุดบันทึก อุปกรณ์บันทึก เสียง กล้องถ่ายภาพ และคอมพิวเตอร์ชนิดนำพา (Note Book หรือ Laptop)

แบบที่ 3 แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้ศึกษาสภาพปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่ม OTOP และ กลุ่ม SMEs แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม OTOP และ SMEs เป็นแบบชนิดเลือกตอบ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเป็นแบบชนิดปลายเปิด (open – ended)

2.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

2.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถาม, แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเกี่ยวกับเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย โดยค่าความเที่ยงตรงของดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) เกี่ยวกับข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ ด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

กรณีมีความสอดคล้องจะให้ค่าเป็น “+1”

กรณีไม่มีความสอดคล้องจะให้ค่าเป็น “-1”

และในกรณีที่ไม่แน่ใจจะให้ค่าเป็น “0”

ความเที่ยงตรงมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าเครื่องมือนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย โดยอาศัยดุลยพินจของผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่า

แบบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

แบบที่ 2 การสังเกต มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

แบบที่ 3 แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95

2.3.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาดำเนินการแก้ไขแบบประเมินทางประสิทธิภาพ ก่อนนำแบบประเมินไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 การเก็บข้อมูล

2.4.1 แบบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ และแบบที่ 2 แบบสังเกต ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน การเก็บข้อมูลผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และใช้ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลการสังเกต เป็นกรณีศึกษามาใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนา โดยติดต่อหน่วยงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี ช่วยในการประสานงานติดต่อ

2.4.2 แบบที่ 3 แบบสอบถาม ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 205 คน การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล และติดต่อหน่วยงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี ช่วยในการประสานงานติดต่อผู้ประกอบการโดยการนัดหมายวันเวลา ในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกรายละเอียดของเครื่องมือพร้อมเก็บข้อมูลร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานพัฒนาชุมชน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรูปแบบตารางวิเคราะห์ในลักษณะข้อเหมือนและแตกต่าง นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและผลโดยการบรรยายในลักษณะความเรียง

แบบที่ 2 การสังเกต ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการผลิต การศึกษาขนาดสัดส่วน (กว้าง x ยาว x สูง) สี วัสดุ กรรมวิธีการผลิต แนวความคิด และการถ่ายภาพบันทึก รูปแบบ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ ประมวลผลโดยการบรรยายในลักษณะความเรียง

แบบที่ 3 แบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบมาประมวลผลหาค่าความถี่ (Frequency) และนำมารวบรวมเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำมาวิเคราะห์ผลในลักษณะตารางเบริรี่ที่บีบ แปรผลโดยการบรรยายแบบความเรียงคะแนนเฉลี่ยความคิดแต่ละช่วงเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลจากการใช้แบบประเมินค่าชนิด 5 ระดับของ Likert ดังนี้ (Weigel & Newman, 1976)

ระดับคะแนน	4.50-5.00	หมายถึง	ระดับ	มากที่สุด
ระดับคะแนน	3.50-4.49	หมายถึง	ระดับ	มาก
ระดับคะแนน	2.50-3.49	หมายถึง	ระดับ	ปานกลาง
ระดับคะแนน	1.50-2.49	หมายถึง	ระดับ	น้อย
ระดับคะแนน	1.00-1.49	หมายถึง	ระดับ	น้อยที่สุด

3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

3.1 ผลการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 4 ราย ดังนี้

ผลการวิจัย โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 4 ราย เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการออกแบบและพัฒนา ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ประกอบการ 4 ราย ไม่แนใจว่าสิ่งที่ทำตรงเป้าหมายของการออกแบบและพัฒนา หรือไม่ เพราะ ใช้จากประสบการณ์ที่ตนมี คิดว่ามีความเข้าใจเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพราะได้ศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ และได้ผ่านการอบรมด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ไม่แนใจว่าใช้วิธีดังกล่าวหรือไม่ เทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดคือ การสอบถาม การทดลอง การสังเกต การสัมภาษณ์ อินเทอร์เน็ต เอกสาร ตำรา ใช้วิธีการกำหนดลักษณะจำเพาะทางเทคนิคผลิตภัณฑ์โดยการทดลองทำผลิตภัณฑ์ ใช้เทคนิคการสังเกตแบบง่ายๆ ให้เกิดประโยชน์กับการใช้งาน และรับฟังคำติชมของลูกค้า

การกำหนดแนวความคิด (Concept) จะดูความต้องการของลูกค้า กับสังเกตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในท้องตลาด พิจารณาจากวัสดุ ความสามารถในการผลิต ราคา เป็นรายกรณี

วิธีการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) คือ จะออกแบบตามใจลูกค้า สร้างผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเองให้แตกต่างจากคู่แข่ง ออกแบบตามแนวสมัยใหม่ ดูเป็นธรรมชาติ สร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ด้วยตัวสินค้า แพ็กเกจ รูปแบบให้สะดุกดตา แก่ผู้พับเห็น

วิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์นิยมใช้วิธีสร้างของจริง วิธีการสเก็ตซ์ภาพ นอกเหนือไปใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ใช้วิธีศึกษาจากธรรมชาติ ทดลองทำว่าได้หรือไม่ได้

เทคนิคบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์จากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง การสเก็ตซ์ภาพ กับการพัฒนาต้นแบบ วิธีการศึกษาหาแนวทางการออกแบบจะนิยมใช้วิธีคิดเอง กับลอกเลียน ดูจากของจริง และจากอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ ดูจากหนังสือ วารสารที่เกี่ยวกับของใช้ของตกแต่ง ตลาด และงานแสดงสินค้า

หลักในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับเทคนิคบริการโดยจะให้ความสำคัญกับ หน้าที่ใช้สอย (Function) ราคา (Cost) ความสวยงาม (Aesthetics) ความปลอดภัย (Safety) ความสะดวกสบายในการใช้สอย (Ergonomics) จะคำนึงถึงความปลอดภัย (Safety) เกี่ยวกับประสิทธิภาพ และกลุ่มเป้าหมาย คำนึงถึงการผลิต การจัดเก็บ คุณสมบัติของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์

-var Sarawichit and Wiwat Mitr. Phra Nakhon Chaiyaphum
การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5

วิธีการบ่งบอกเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย นิยมเน้นการให้ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม จะนิยมใช้วิธีบอกกล่าวด้วยวาจา และจะมีคำอธิบายประกอบบ้าง เกี่ยวกับความแข็งแรง (Construction) คำนึงถึงความสะดวกสบายใน การใช้สอย (Ergonomics)

เรื่องโครงสร้าง และคุณสมบัติของวัสดุ คำนึงถึงเรื่อง ขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ ขีดจำกัดที่เหมาะสมของ รูปร่างรูปทรงผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา ซ่อมแซมง่าย (Ease of maintenances) วัสดุและการผลิต (Materials and Production) ราคา การประกอบ กลุ่มผู้ใช้ แหล่งผลิตต้นต้น และการพิทักษ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

วัสดุที่ใช้ในการผลิตได้มาจากต่างจังหวัด เป็นจังหวัดใกล้เคียง ใช้วัสดุจากธรรมชาติ วัสดุสังเคราะห์ และนำ วัสดุธรรมชาติมาปรุงรูป กรรมวิธีผลิตวัสดุเป็นแบบที่วัสดุที่ผลิตสำเร็จรูป และเป็นวัสดุที่ผลิตขึ้นใช้เอง วิธีการ ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุตรวจสอบด้วยวิธีการสังเกต

ใช้วิเคราะห์ตลาด (Marketing analysis) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ (Comparative product analysis) การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอย (Function analysis) การวิเคราะห์การประยุกต์เทคโนโลยี (Technology application) และความงาม (Aesthetic) ทั้งหมดคิดว่าผลิตภัณฑ์ของตนมีมาตรฐานในการผลิต เพราะ ใช้มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มพช) โดยรวมแล้วผลิตภัณฑ์สามารถน้อมความต้องการของลูกค้า คือ เกี่ยวกับคุณภาพที่ดี ความ สวยงาม

3.2 ผลการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตรูปแบบผลิตภัณฑ์ ของผู้ประ กอบการ 4 ราย ดังนี้

3.2.1. การสังเกตผลิตภัณฑ์ไม้ไม้ไผ่ และผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่และไม้ MDF ของ คุณ นิคม อรุณรัตน์

มิติขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ไม้ไม้ไผ่ ความกว้างที่นิยมใช้ คือขนาด 82.99 มิลลิเมตร ความยาวที่นิยม ใช้ คือขนาด 200.00 มิลลิเมตร ความสูงที่นิยมใช้ คือขนาด 310.00 มิลลิเมตร ใช้วัสดุไม้ไผ่เป็นวัสดุหลัก เชือกปอ แกลบ กระเจก แผ่นไม้มี แผ่น MDF

ปัญหาด้านการออกแบบฯ พบร่วมกัน การออกแบบมีรูปร่างกลม เชิงอนุลักษณ์ ขาดความเข้าใจในเรื่อง องค์ประกอบ ลายไม้ ไม่สามารถจัดการสีที่จะนำมาใช้ เพื่อการย้อมไม้ อย่างพัฒนาผลงานให้มีแนวคิดแบบศิลปะ แบบตะวันออก (Oriental Style)



รูปที่ 1 ผลิตภัณฑ์ไม้ไม้ไผ่ และผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่และไม้ MDF ของ คุณ นิคม อรุณรัตน์

3.2.2. การสังเกตผลิตภัณฑ์อกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบบัว ของ คุณ พะเยาว์ กลั่นประสิทธิ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้แก่ ดอกบัว ดอกทิวติป ดอกกุหลาบ เป็นต้น นิยมจัดลงในกระถาง และจัดจำหน่าย เป็นดอก นิยมให้โภนสีหนึ่งสี ให้สีดอกไม้โภน สีที่นิยมให้คือ สีเขียว สีเหลือง ขาว สีฟ้า และสีแดง เป็นสีของผ้าสำเร็จรูป ปัญหาด้านการออกแบบฯ พบร่วมกัน ขนาดมิติ มีความหลากหลาย จะผลิตตามความต้องการของลูกค้า ผสมกับ แนวคิดของตนเอง ผลิตภัณฑ์ ขาดหลักการในการออกแบบและพัฒนาในเรื่องการทำสี รูปแบบ แนวความคิด มีความ ต้องการพัฒนาเทคโนโลยีในการทำสีและรูปแบบผลิตภัณฑ์



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบว้า ของ คุณ พะเยาว์ กลั่นประสิทธิ์

3.2.3. การสังเกตผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน คุณณัฏฐาดี อัยยะราภูต

การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้แก่ ดอกกุหลาบ ดอกลิลีป และของที่ระลึก นิยมจัดดอกไม้ลงในกระถาง ทำผลงานเลียนแบบธรรมชาติ มีความหลากหลายในการจัด ใช้สีดอกหลาสีจันท์สีเดียว นิยมใช้สีเขียว สีฟ้า สีชมพู สีแดง สีม่วง สีเหลือง สีขาว และสีน้ำเงิน เป็นต้น ปัญหาด้านการออกแบบฯ พบร่วมกับ รูปแบบสร้างสรรค์ผลงานผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย มีความรู้และความสามารถในการผลิตผลงานรวมถึงมีประสบการณ์ที่ยาวนาน แต่ประสบปัญหาการพัฒนาเรื่องดินปืน เพื่อนำมาใช้สามารถสร้างสรรค์ผลงาน



รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน ของ คุณณัฏฐาดี อัยยะราภูต

3.2.4. การสังเกตผลิตภัณฑ์ดอกบัวประดิษฐ์จากผ้าไหม ของ คุณพรรณี ประเมจิตต์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้แก่ ดอกบัวชนิดต่างๆ เช่น บัวหลวง บัวสัตตบงกช บัวสาย บัวย่อส่วน บัวแยกดอก ดอกบัวติดเสื้อ โหนสีดอกบัวนิยมใช้โหนสีหนึ่งสี และหลาสี นำมาประกอบในการจัดและประดับตกแต่ง ได้แก่ สีชมพู สีขาว สีม่วง สีเหลือง และสีโอโรส โดยนำมาข้อมสีเอง ปัญหาด้านการออกแบบฯ พบร่วม ยังขาดเทคนิคในการทำสี ดอกบัว รูปแบบแรกนั้นมีหลากหลายเปลี่ยนแบบอยู่ตลอดเวลา การจัดประดับไม่เป็นไปตามธรรมชาติ มีความต้องการพัฒนาเรื่องสีข้อม และแนวทางการสร้างสรรค์



รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์ดอกบัวประดิษฐ์จากผ้าไหม ของ คุณพรรณี ประเมจิตต์

3.3 ผลการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการสอบถาม ของผู้ประ กอบการ OTOP และ SMEs จำนวน 205 คน (แสดงผล การศึกษาตามตารางที่ 1) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ประกอบการสินค้า ชุมชน OTOP และ SMEs

ลำดับที่	รายการข้อความเกี่ยวกับปัญหาในการออกแบบและพัฒนา	ค่าเฉลี่ย (Mean) \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) SD.	ระดับความคิดเห็น
1	มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3.62	0.76	มาก
2	การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมายังในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3.36	0.62	ปานกลาง
3	ในการเก็บข้อมูล ทำน้ำรักและใช้วิธีการศึกษาข้อมูล	3.19	1.05	ปานกลาง
4	ใช้วิธีการทำทดลองสำหรับงาน techniques คือ การวิจัย การพัฒนา การออกแบบชั้นสุดท้าย และประยุกต์การใช้งานมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์	4.05	0.67	มาก
5	ใช้วิธีการทำทดลองแนวความคิด (Concept) เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายถึง การรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นสิ่งเดียว	3.93	0.95	มาก
6	ใช้วิธีการทำทดลองแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	3.92	0.79	มาก
7	มีการนำวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปใช้	3.31	1.23	ปานกลาง
8	ให้ความสำคัญในข้อกำหนดต่างๆ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์	4.18	0.85	มาก
9	คำนึงถึงเรื่องหน้าที่ใช้สอย (Function)	4.12	0.81	มาก
10	คำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย (Safety)	4.34	0.67	มาก
11	คำนึงถึงวิธีการบ่งบอกเรื่องความปลอดภัยโดยวิธีการต่างๆ	3.86	1.13	มาก
12	ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่ ให้ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม	4.28	0.59	มาก
13	คำนึงถึงความแข็งแรง (Construction) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์	4.24	0.66	มาก
14	คำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้สอย (Ergonomics)	3.80	1.05	มาก
15	คำนึงถึงการดูแลรักษาและซ่อมแซมง่าย (Ease of maintenances)	3.99	0.83	มาก
16	คำนึงถึงวัสดุและการผลิต (Materials and Production)	3.98	0.85	มาก
17	วัสดุที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้มาจากแหล่งในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง	3.08	0.94	ปานกลาง
18	วัสดุที่ใช้เกี่ยวข้องในการผลิตผลิตภัณฑ์	3.56	1.32	มาก
19	มีการนำองค์ประกอบของวัสดุ มาใช้ในการผลิต	3.52	1.37	มาก
20	ใช้กรรมวิธีการผลิต มาผลิตวัสดุขึ้นมาใช้เอง	3.07	1.39	ปานกลาง
21	มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพของวัสดุ	4.05	0.80	มาก
22	มีวิธีการตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุ	3.54	1.14	มาก
23	ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์อันเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ	3.79	0.84	มาก
24	นำหลักการวิเคราะห์มาใช้เป็นหลักในการพิจารณาพินิจพิเคราะห์เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3.39	1.03	ปานกลาง
25	ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานในการผลิต	3.57	0.80	มาก
26	ใช้มาตรฐานที่ใช้ในการผลิต มาผลิตผลิตภัณฑ์	2.36	1.24	น้อย
27	สินค้าได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์	2.34	1.16	น้อย
28	ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4.20	0.81	มาก

ผลงานด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบผลิตภัณฑ์ของแต่งบ้าน

ผู้จัดได้นำแนวคิดตามหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (สากล คันธโรติ : 2528) ประกอบด้วย หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย ความแข็งแรง ความสะดวกสบายในการใช้ ความสวยงาม การซ่อมแซมง่าย วัสดุและการผลิต มาผสมผสานกับแนวคิด Eco Design คือผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่ปลดภัยกับสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยสลายได้ ของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ไม่ได้ ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบบัว ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน และดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าไหม ประกอบด้วย ผลงานจำนวน 8 ชิ้น ดังนี้

ชั้นที่ 1-2 แนวคิดในสไตล์ตามแบบตะวันออก (Oriental) ที่เน้นความเรียบง่าย เป็นโคมไฟที่ใช้สำหรับประดับตกแต่งภายในบ้าน ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นแบบอนุปองกันไฟมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้และการใช้งานสามารถรายความร้อนได้ดี

ผลงานได้รับแรงบันดาลใจจากคอมพิวเตอร์ตั้งตระหง่าน ฐานคอมพิวเตอร์แรงบันดาลใจจากขาของแมลงมุม ตัวคอมพิวเตอร์ลักษณะคล้ายคอมที่ปรับองศา นำมาผสมผสานกับแมลงมุมที่ได้รับแรงบันดาลใจจากไทรตักปลาเป็นแมลงมุมเชิงนำมาพุกเป็นตัวคอม โครงสร้างเป็นไม้ไผ่ ส่วนขาเป็นไม้อัด เน้นความเป็นธรรมชาติของวัสดุ ประกอบขึ้นรูปด้วยการและเดือยสีเป็นสีอ่อนไม่สีเข้ม พ่นทับเคลือบสีด้วยด้ายแลกเกอร์ด้าน มีความหลากหลายในการทำความสะอาดและการเปลี่ยนหลอดไฟ นำมาสร้างสรรค์รูปลักษณ์ในสไตล์แบบสมัยใหม่ (Modern)



รูปที่ 5 ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ไฉไล²
แนวคิดแบบโคมไฟตั้งโต๊ะธรรมชาติ



รูปที่ 6 ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์คอมโพสิตไม้ไผ่
แนวคิดไดร์ดักกลา

ชี้นที่ 2 ผลงานได้รับแรงบันดาลใจจาก ลักษณะของไทรดักปลาสมผ่านกับริวัลลินผิวน้ำโดยนำมายัง การออกแบบสร้างสรรค์เป็นคอมไฟสำหรับตั้งโต๊ะ โครงสร้างเป็นไม้ไผ่ ประกอบด้วยการและเดือย ตามสไตล์แบบ ตะวันออก (Oriental) -ton กางเขนเป็นแผ่นไม้เคลือบสีเทาและตัด ฐานเป็นไม้ไผ่ สีเป็นสีขี้อมสีไม้ไผ่ พื้นเคลือบทัวร์แลกเเก้วร์ ด้าน สไตล์แบบสมัยใหม่ (Modern)



รูปที่ 7 ผลงานการอุบแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบบัว
แนวคิดดอกบัวหลวงสีชมพู



รูปที่ 8 ผลงานการอุบแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบบัว
แนวคิดดอกบัวหลวงสีชมพู

ขั้นที่ 5-6 แนวความคิดในการอุบแบบผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน แรงบันดาลใจได้มาจากการธรรมชาติ คือดอกบัวสาย “บัวเน็คคลอุบล” ซึ่งเป็นบัวที่ได้จากการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมาใช้เพื่อการผลิต วัสดุที่ใช้เป็นดินปืนนำมาย้อมสีเป็นกลีบดอกบัว โครงกลีบดอก ก้านดอก และใบบัวเป็นลวด นำมาขึ้นรูปด้วยดินที่ผสมสีลงในเนื้อดิน นำมาประกอบรวมกันเป็นดอกด้วยเชือกและการร้อน ตกแต่งสีด้วยเทคนิคการพ่นสีและการระบายสีตอกแต่งให้เหมือนดอกบัวและใบบัว ตัวกระถางเป็นดินปืน พ่นสีเคลือบ นำมาจัดวางสร้างสรรค์เป็นแจกันสวยงามในลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ การดูแลรักษาทำความสะอาดง่าย ผลงานการพัฒนาเป็นที่น่าพอใจ มีความใกล้เคียงกับธรรมชาติ และประหยัดงบประมาณต้นทุนการใช้วัสดุ



รูปที่ 9 ผลงานการอุบแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน
แนวคิดดอกบัวมังคลอุบลสีเหลือง



รูปที่ 10 ผลงานการอุบแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน
แนวคิดดอกบัวมังคลอุบลสีเหลือง

ขั้นที่ 7-8 แนวความคิดในการอุบแบบผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าไหม แรงบันดาลใจได้มาจากการธรรมชาติ คือดอกบัวสายสีชมพู โดยนำมาจัดวางประยุกต์สร้างสรรค์ วัสดุที่ใช้เป็นผ้าไหมสีขาว นำมาย้อมสีย้อมผ้าชนิดย้อมเย็น โครงกลีบดอกและใบบัวเป็นลวด ก้านดอกสำเร็จรูป นำมาแม่ดรรมกันเป็นดอกด้วยเชือก ตัวกระถางเป็นวัสดุที่ผลิตจากดินปืนพ่นสีเคลือบ นำมาจัดวางสร้างสรรค์เป็นแจกันที่ใช้สำหรับประดับตกแต่งบ้านมีความสวยงามในลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ การดูแลรักษาทำความสะอาดง่าย ผลงานการพัฒนาเป็นที่น่าพอใจในเรื่องเทคนิคการย้อมสี มีความใกล้เคียงกับธรรมชาติ และประหยัดงบประมาณต้นทุนการใช้วัสดุ



รูปที่ 11 ผลงานการออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าไหม แนวคิดดอกบัวสายสีชมพู



รูปที่ 12 ผลงานการออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าไหม แนวคิดดอกบัวสายสีชมพู

4. สรุป

การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับ กลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตจังหวัดปทุมธานี ประสบปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

4.1. ปัญหาด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

พบว่า หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินงาน ใช้วิธีการสอบถามลูกค้า ไม่มีจัดการบันทึกข้อมูล ให้ไว้ลักษณะน้ำผลลัพธ์ที่ได้มาประยุกต์ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ มีปัญหาแตกต่างกันในเรื่องความรู้ในการออกแบบและพัฒนาฯ คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ปัญหา สภาพความเป็นอยู่ ขาดความเข้าใจในวิธีกำหนดแนวความคิด (Concept) ประโยชน์ใช้สอย และวิธีการกำหนดแนวความคิด (Concept) ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลสิทธิ์ ธรรมรงค์ (2541 : 302) กล่าวว่า ข้อคิดหรือข้อสังเกต (Notion) เป็นพีจีแง่มุนหนึ่งของความคิดที่กระจัดกระจาด และอาจมีนัยสำคัญแห่งอยู่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใช้วิธีการสร้างผลิตภัณฑ์จริง (Prototype) และการสเก็ตช์ภาพ (Sketch design) ซึ่งสอดคล้องกับ ฉัตรชัย แก้วดี (2545 : 86) กล่าวว่า แนวทางการออกแบบให้เกิดความสอดคล้อง กับความต้องการ โดยนำข้อมูลการวิเคราะห์มาออกแบบโครงร่าง 2 มิติ เลือกรูปแบบ นำมาทำแบบจำลอง 3 มิติเป็นผลงานสำเร็จ นิยมศึกษาด้วยตนเอง ลอกเลียนผู้อื่น เข้าใจว่าความงาม (Aesthetics) ของผลิตภัณฑ์ที่สามารถ จำหน่ายได้ ซึ่งสอดคล้องกับ รีระชัย สุดสุด (2544 : 115-122) กล่าวว่า ความสวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเพราะประทับใจ คำนึงเรื่องประโยชน์สิทธิภาพของหน้าที่ใช้สอย (Function) และกลุ่มเป้าหมาย นิยมใช้วัสดุที่ได้มาจากการต่างจังหวัดแล้วนำมาดำเนินการผลิตที่บ้าน มีการตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุด้วยวิธีการสังเกต การสัมผัส ใช้มาตรฐาน mph. (มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน) มีการสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งใช้เอง

4.2 ปัญหาด้านการสร้างสรรค์

พบว่า ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบหลากหลายตามเอกลักษณ์ของกลุ่ม ไม่ค่อยชี้แบบ มีความสวยงาม และเลียนแบบธรรมชาติ นิยมให้ดูอลังการ กำหนดแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้ความรู้พื้นฐานของตนเอง ใช้วิจารณญาณ และใช้ความบังเอิญในการสร้างสรรค์ผลงาน ให้ความสำคัญกับการค้นหาปัญหา กับการตั้งสมมติฐานก่อน และการค้นหาความจริง มาเป็นเทคนิควิธีการทางความคิดสร้างสรรค์ของตน ซึ่งสอดคล้องกับ ภูพิชย์ ทานะ (2549 : 80) อ้างถึงวิรุณ ตั้งเจริญ (2539 : 44) กล่าวว่า การสร้างสรรค์รูปทรงที่นำมาใช้ในงานออกแบบ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามและช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานด้วย

4.3 ปัญหาด้านความสัมพันธ์ทางศิลปะ

พบว่า นิยมนำเอาความสัมพันธ์ทางศิลปะมาใช้เพื่อการออกแบบและการผลิต โดยเฉพาะเรื่อง สี การออกแบบและการประดิษฐ์นิยมใช้สีเดียวโดยเลียนแบบสีตามธรรมชาติ ไม่แน่ใจว่าใช้สีตามหลักการทางศิลปะ หรือไม่ ให้ความสำคัญกับคุณค่าทางความรู้สึกและทางอารมณ์ต่อผู้ซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ กรณ์ศักดิ์ นำวงศ์สวัสดิ์ (2549 : 64) กล่าวว่า การดำเนินถึงคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ เป็นสื่อกลางอย่างหนึ่งในการซื้อขายสินค้าส่งผลต่อ ภาพลักษณ์ของสินค้าในสายตาของผู้บริโภค มีความสวยงาม มีประโยชน์ในด้านการขาย มีการเน้นรูปแบบให้เกิดจุดสนใจ สร้างผลงานหลากหลายรูปแบบ มีการเน้นจุดสนใจ ทำผลิตภัณฑ์ให้ดูอลังการ และให้ความรู้สึกทางความงามต่อ ผู้พบเห็น

4.4 ปัญหาด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

พบว่า ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์ของตนมีความแปลกใหม่ (Innovative) ราคาพอสมควร (Price) เป็นที่ยอมรับ (Regional acceptance) เพราะมีหลายรูปแบบ มีประวัติความเป็นมา (Story) มีที่มา เล่าเรื่อง ได้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์มีข้อมูลข่าวสาร (Information) เพราะใช้การบอกกล่าว มีการประชาสัมพันธ์น้อย และเชื่อว่าผลิตภัณฑ์ มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม (Life cycle) เพราะ มีความแข็งแรง ทนทาน อายุได้นาน สมควรแก่เวลา

4.5 ปัญหาด้านการตลาด

พบว่า เป้าหมายทางการตลาดคือกลุ่มวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยทำงาน และวัยผู้สูงอายุ โดยเน้นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล กลินเอี้ยม (2547 : 91) กล่าวว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้า นิยมจัด จำหน่ายในงานแสดงสินค้า ขายตามที่ต่างๆ ตามที่ลูกค้าสั่ง ทาง Internet ออกบูทตามห้างสรรพสินค้า สถานที่ ราชการ และทุกแห่งที่มีการจัดงาน ใช้วิธีลดค่าใช้จ่ายในการผลิตคือการลดหรือเพิ่มน้ำดองของผลิตภัณฑ์และ วัสดุ มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์สามารถส่องออกได้ สามารถผลิตสินค้าได้อย่างต่อเนื่องโดยรักษาคุณภาพเดิม มีราคา (Price) เหมาะสม ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับ (Regional acceptance) ไม่ค่อยพบปัญหาหลังการใช้งานและขายได้ คิดว่า ผลิตภัณฑ์ตอบสนองตรงต่อความต้องการของตลาด มั่นใจเกี่ยวกับการวางแผนด้านการขาย ซึ่งสอดคล้องกับ สมศรี เวชวิฐาน (2550) กล่าวว่า การส่งเสริมการขาย การกำหนดนโยบายราคាសินค้าตามราคานั้นทุน ปัจจัยที่กำหนดการออกแบบ ซึ่งทางการจำหน่าย มาจากลักษณะของผู้บริโภค และมีวิธีการแบ่งส่วนตลาดตามเชิงภูมิศาสตร์

4.6 ปัญหาด้านกฎหมาย

พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่แน่ใจ เพราะไม่เคยศึกษา แต่มีแบรนด์ (Brand) หรือตราสินค้าที่ใช้เป็นของ ตนเอง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้จดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร เคยส่งผลิตภัณฑ์ออกขายต่างประเทศ ความรู้ เกี่ยวกับกฎหมายในการส่งผลิตภัณฑ์ไปขายยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในเรื่องการส่งออก

4.7 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ของสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตจังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดตามหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของศาสตรา คันธ์โชติ ประกอบด้วย หน้าที่ใช้สอย ความ ปลอดภัย ความแข็งแรง ความสะดวกสบายในการใช้ ความสวยงาม การซ่อมแซมง่าย วัสดุและการผลิต นำมาใช้เป็น หลักในการออกแบบผลงาน โคมไฟไม้ไผ่ ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใบบัว ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินปืน และดอกไม้ประดิษฐ์ จากผ้าไหม ผลงานการออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติโดยนำมาประยุกต์สร้างสรรค์ผลงานในการ ออกแบบ เชิงอนุรักษ์สีสันและลักษณะ Eco Design ใช้วัสดุที่ปลอดภัยและสามารถถ่ายทอดลายได้ เน้นสะดวกสบายในการใช้ งาน ดูแลรักษาง่าย มีความสวยงาม เหมาะสมในการนำไปประดับตกแต่งภายในอาคารหรือบ้านพักอาศัย ประหยัด ค่าใช้จ่ายในเรื่องวัสดุเพื่อการผลิต โดยผู้ประกอบการผู้ผลิตมีความพึงพอใจกับผลงานการออกแบบอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับศาสตรา คันธ์โชติ (2528:6) กล่าวว่า “การออกแบบ” เป็นการรวมรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติเข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกัน จะต้องคำนึงถึง

ประโยชน์ให้สอย ความงามอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ การออกแบบเป็นศิลปะของมนุษย์ เนื่องจาก เป็นการสร้างค่านิยมทางความงามและสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์

แนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการขาดองค์ความรู้อยู่หลายด้าน การให้ข้อมูลมีความแปรปรวนในระดับต่างๆ คือ ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์, ด้านการสร้างสรรค์, ด้านความสัมพันธ์ทางศิลปะ, ด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์, ด้านการตลาด, ด้านกฎหมาย อันเกี่ยวเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ปัญหาสภาพความเป็นอยู่ เหล่านี้ล้วนเป็นส่วนประกอบที่เป็นปัญหาโดยเข้ามา มีบทบาททำให้ศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรได้รับการช่วยเหลือ การสร้างภูมิความรู้แนวทางในการออกแบบและพัฒนาฯ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสูงสุดประกอบการทั้ง 4 ราย ก็ยังประสบปัญหาเช่นเดียวกัน จากการสังเกตผลงานการผลิตผลิตภัณฑ์ พบว่า มีความหลากหลายตั้งแต่ รูปแบบ สี การใช้งาน (Function) เทคนิคบริการผลิต เทคนิคการทดลอง ล้วนถูกสร้างขึ้นจากความรู้ความเข้าใจอย่างไม่เป็นระบบและตามความพอใจของตน จากเหตุถังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวความคิดและความต้องการในการออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานของผู้ผลิตสินค้าชุมชน ซึ่งประกอบด้วยหลักการผสมสียอมชนิดต่างๆ ได้แก่ สียอมผ้าใบบัว สียอมผ้าใบไหม สียอมไม้ไผ่ และการทดลองผสมdinปืน และใช้แรงบันดาลใจที่ได้จากการประยุกต์สร้างสรรค์ โดยการพัฒนาดังกล่าว เป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบและนำมาแก้ปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ ผลที่ได้คือผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการ สร้างความยั่งยืนด้วยการพึ่งพาตนเองได้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลที่ได้คือแนวทางดังกล่าวได้รับความพึงพอใจต่อผู้ประกอบการสินค้าชุมชนอย่างมาก

5. กิตติกรรมประกาศ

ผลงานการวิจัยฉบับนี้เกิดขึ้นได้โดยได้รับทุนอุดหนุนจากบประมาณแผ่นดินปี 2552 เพื่อให้เกิดการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับ กลุ่มเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งของสินค้า OTOP และ SMEs เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการแก้ไขปัญหา ในการพัฒนาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ อันก่อประโยชน์ให้กับองค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน หน่วยงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี ผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เหล่านี้

6. เอกสารอ้างอิง

- ลัตรชัย แก้วดี. 2545. การออกแบบภาชนะและผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ตีะอาหารสำหรับสวนอาหาร ไดโนพาร์คโรงราม มะเรน่าคอดเตท จังหวัดภูเก็ต. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มีรุษชัย สุดสุด. 2544. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอดีเยนสโตร์.
- นฤมล กลิ่นเอี่ยม. 2547. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) คณะพัฒนาสังคมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ปกรณ์ศักดิ์ นำวงศ์สวัสดิ์. 2549. การศึกษาและออกแบบชั้นวางแสดงสินค้า โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์. จ.สมุทรปราการ : สารานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ภูพิชย์ ท่านะ. 2549. การออกแบบและผลิตเครื่องเคลือบดินเผา ประเภทชุดอาหารโดยใช้รูปทรงของช้าง. กรุงเทพฯ : หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร .

-var Sarawichakarn and Wiwat
มูลนิธิชัยพัฒนา 2550. เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัท ออมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชิ่ง

จำกัด (มหาชน).

วิมลสิทธิ์ หร่ายกุรุ. 2541. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539. การออกแบบ . กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินเตอร์เฮาส์.

สาคร คันธ์. 2528. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ : โอดี้นส์โตร์.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2545. สมอ. พร้อมรับนโยบาย หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วย
มาตรฐาน OTOP. กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม.

สมศรี เวชวิรูณ. 2550. แนวทางการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม ให้ประสบความสำเร็จ ตามที่ศักดิ์ของ
ผู้ประกอบการที่ได้รับรางวัล SET Awards . จังหวัดสุราษฎร์ธานี : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

Robert V. Krejcie and Earyle W. Morgan. 1970. Educational and Psychological Measurement.
Minisota : Minisota University.

Weigel, R. H., & Newman, L. S. 1976. Increasing attitude-behavior correspondence by
broadening the scope of the behavioral measure. Journal of Personality and Social
Psychology. 33. 793-802. CrossRef.

