



แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

เรื่อง

นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยาน

New innovation, the table from a bicycle wheel

น.ส.อรัญญา โพธิ์ทอง

ประจำปีการศึกษา 2562

ปีพุทธศักราช 2562 - 2563

วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

หัวข้อวิจัย : นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยาน

ผู้ดำเนินการวิจัย : น.ส.อรัญญา โพธิ์ทอง

ที่ปรึกษา : อาจารย์สุนทร บัววิเชียร

หน่วยงาน : วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ

ปี : พ.ศ. 2562

บทคัดย่อ

โครงการ นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยานกรณีศึกษาการประดิษฐ์โต๊ะจากวงล้อจักรยานมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติความพึงพอใจและความต้องการของผู้บริโภคเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ผู้จัดทำได้ทำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 15 - 25 ปี รายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทระดับการศึกษา อนุปริญญาตรีและอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โต๊ะส่วนใหญ่เลือกตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โต๊ะจากบุคคลที่ท่านเชื่อถือ/ใกล้ชิดมีการเลือกซื้อโต๊ะในลักษณะแบบวงกลมน้อยกว่าเดือนละตัวเลือกซื้อโต๊ะจากวัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีความสวยงามคุณภาพ และความคงทน ปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่าย โต๊ะจากวงล้อจักรยาน (4 Ps.)ส่วนใหญ่ให้ระดับความสำคัญ ด้านผลิตภัณฑ์ เรื่อง การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากยี่ห้อในระดับมากที่สุด ส่วนเรื่องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความทนทาน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดูจากขนาดและมาตรฐาน รูปลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม ในระดับที่มาก ด้านราคา ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีพื้นที่การจัดจำหน่ายที่สะดวก มีมาตรฐานและค่านำเชื่อถือของตัวแทนจำหน่ายมีที่จ้อตรมมากเพียงพอ

Research Title : New innovation, the table from a bicycle wheel

Researcher :Miss Aranya Phothong

Research Consultants : Miss Suntaree Bowvichiean

Organization : Saiprasit Business Administration Technological College

Year : 2019

Abstract

Bicycle Wheel Table Innovative Innovation Project: a case study of the invention of bicycle wheel table with the objective of surveying the satisfaction and needs of consumers in order to improve the product to be more effective. The organizer made a questionnaire from a sample of 50 people, mostly female, aged between 15-25 years, monthly income. 10,000-20,000 Baht education, diploma and living in a detached house

Table buying behavior: Most of the customers choose to buy table products from people you trust / close. There are less than a month buying a table in a circular style. Buying a table using materials that are suitable for use and with a beautiful quality. And durability

Marketing factors of bicycle table sales (4Ps.) Most give priority Regarding the product, the purchase of products from brands at the highest level As for the matter, choosing the product according to the recommendations of friends Choosing products for durability Product selection See from the size and standard Beautiful product appearance At a very high level in price, reasonable price when compared to income

The distribution channels There is a convenient distribution area. There is a standard and reliability of the unit. There is enough parking space.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเล่มนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงด้วยดีหากปราศจากความช่วยเหลือและความกรุณาจาก คณะกรรมการที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์สุนทรี บั้ววิเชียร ที่ได้กรุณาให้ ข้อเสนอแนะช่วยเหลือและให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ เป็นอย่างดี ตลอดจนอาจารย์ท่านอื่น ๆ ที่ได้ให้ความรู้ และให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ในครั้งนี้ ช่วยในการศึกษาค้นคว้าให้มีความถูกต้องและ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน กลุ่มบุคคลตัวอย่างทั้ง 50 คน ต่อการให้ข้อมูลเพื่อ สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นแหล่งการศึกษาในการ เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ทำได้ให้โอกาสทางการศึกษา และคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ท้ายที่สุดท้าย ผู้จัดทำขอขอบคุณค่าประโยชน์ของโครงการฉบับนี้ ให้แก่คุณพ่อ-คุณแม่ ผู้ให้ทุก สิ่งทุกอย่างที่ดีโดยตลอดมาและสนับสนุนให้ผู้จัดทำโครงการสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

นางสาวอรัญญา โพธิ์ทอง

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความรู้เกี่ยวกับจักรยาน	3
2.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์	6
2.3 การออกแบบโต๊ะแนวใหม่	12
2.4 ส่วนประสมทางการตลาด	13
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 สถานที่ดำเนินโครงการ	16
3.2 ขอบเขตด้านประชากร	16
3.3 ขอบเขตในการดำเนินโครงการ	16
3.4 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	17
3.5 เครื่องมือในการดำเนินโครงการ	17
3.6 Gantt Chart	17
บทที่ 4 ผลการวิจัย	18
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	29
อภิปรายผล	29
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	30
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	30
บรรณานุกรม	
บรรณานุกรมภาษาไทย	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	
ภาคผนวก ข ประวัติผู้จัดทำ	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่4.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	18
ตารางที่4.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	19
ตารางที่4.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	19
ตารางที่4.4 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	20
ตารางที่4.5 ประเภทที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม	20
ตารางที่4.6 ท่านชอบโตะในลักษณะใด	21
ตารางที่4.7 คุณซื้อผลิตภัณฑ์โตะบ่อยแค่ไหน	21
ตารางที่4.8 การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โตะของคุณเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในข้อใด	22
ตารางที่4.9 ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะของคุณ	22
ตารางที่4.10 แหล่งข้อมูลที่คุณใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะ	23
ตารางที่4.11 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายโตะจากวงล้อจักรยาน (4Ps)	24

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงภาพความรู้เกี่ยวกับจักรยาน	4
ภาพที่ 2.2 แสดงภาพความรู้เกี่ยวกับจักรยาน	4
ภาพที่ 2.3 Mind Mapping การออกแบบผลิตภัณฑ์	6
ภาพที่ 2.4 แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์	10
ภาพที่ 2.5 ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์	11
ภาพที่ 2.6 แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์ใต้อ่างของ	12
ภาพที่ 2.7 ส่วนประสมทางการตลาด	13

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์ภาวะโลกร้อน และมลภาวะทางอากาศที่กำลังส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ซึ่งในปัจจุบันนี้มีหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน กำลังให้ความสนใจกับสถานการณ์ภาวะโลกร้อนมากขึ้นโดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากขยะ เนื่องจากขยะบางประเภทสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ บางประเภทสามารถรีไซเคิลได้ และบางประเภทไม่สามารถรีไซเคิลได้ ดังนั้น การนำขยะมารีไซเคิลจึงเป็นอีกทางเลือกในการนำวัสดุเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อลดปริมาณขยะเช่น โตะจางวงล้อจักรยาน

เชื่อว่าการปั่นจักรยานในทุกวันนี้ กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของใครหลายๆ คนไปแล้ว แต่ทว่าใครที่มีจักรยานคันเก่ายังอยากเก็บไว้ในความทรงจำอยู่ละก็ ลองหยิบเอาล้อจักรยานมาขัดสีฉวีวรรณใหม่ สร้างสรรค์เป็นโตะจาด่วนหรือตกแต่งบ้านขึ้นเก๋สไตล์วินเทจแต่งบ้านของคุณดูค่ะโดยเราสังเกตได้จากที่ผู้คนหันมารีไซเคิลขยะ หรือทำเศษขยะของเหลือใช้ต่างๆ ที่สามารถนำมาต่อยอดเป็นสิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์รีไซเคิลต่างๆ มากมาย โดยผู้จัดทำจะนำเสนอ โตะจางวงล้อจักรยาน ทำจากวงล้อจักรยาน อีกรูปแบบหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะทำมาจากการรีไซเคิลจาก วงล้อจักรยาน แต่ก็พิเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีราคาที่ถูกกว่าตามท้องตลาด และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้น ผู้จัดทำ จึงคิดโครงการ นวัตกรรมใหม่โตะจางวงล้อจักรยานขึ้นเป็นชิ้นงานผลิตภัณฑ์ เป็นการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวงล้อจักรยานในรูปแบบของสินค้าที่ดูดีแปลกตา น่าสนใจ และแหวกแนวออกมาไม่เหมือนใครสามารถวางตกแต่งบ้าน หรือห้องต่างๆ ตกแต่งได้หลากหลายรูปแบบ มีขนาดที่กะทัดรัด รวมไปถึงยังช่วยสร้างรายได้และเพิ่มมูลค่าของสินค้าในอนาคตได้ทั้งยังช่วยประหยัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้าน และยังช่วยลดปัญหาขยะ ปัญหาภาวะโลกร้อน และยังเป็นกรนำ เอาของที่เหลือใช้มาทำ ให้มีค่าให้เกิดประโยชน์และทำให้ขยะคืนสู่สิ่งแวดล้อมที่ดีได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้ประโยชน์เกิดมูลค่า
2. เพื่อเป็นสิ่งของที่ประดิษฐ์ตกแต่งบ้านเรือน
3. เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

การประดิษฐ์ หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับลักษณะ องค์ประกอบ โครงสร้างหรือกลไกของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิต การรักษาหรือปรับปรุง

ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่มีรูปร่างหรือมีคุณสมบัติทางกายภาพสามารถจับต้องได้ หรือคือสิ่งที่มนุษย์ผลิตขึ้น

ขยะรีไซเคิล คือ ขยะ ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เช่น แก้ว กระดาษ กระจก เครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ เป็นต้น

สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรมแบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่ง อย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

โตะจากวงล้อจักรยาน หมายถึง นวัตกรรมใหม่โตะจากวงล้อจักรยานเป็นชิ้นงานผลิตภัณฑ์ เป็นการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวงล้อจักรยานในรูปลักษณะของสินค้าที่ดีแปลกตา น่าสนใจ และแหวกแนว ออกมาไม่เหมือนใคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.สามารถเพิ่มมูลค่าและต่อยอดคุณค่าผลิตภัณฑ์ใหม่
- 2.ต่อยอดไอเดีย และความคิดต่างๆ แก่ผู้ที่สนใจ
- 3.เกิดประโยชน์และสร้างรายได้ในชีวิตประจำวัน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการ นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยานผู้จัดทำได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับจักรยาน
- 2.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2.3 การออกแบบโต๊ะแนวใหม่
- 2.4 ส่วนประสมทางการตลาด
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับจักรยาน

ความหมายของจักรยาน

จักรยาน คือ การขนส่งโดยใช้พลังงานที่ได้จากมนุษย์ ขับเคลื่อนโดยการกดลูกบันได พาหนะสำหรับเส้นทางทुरกันดาร มีสองล้อเชื่อมต่อกันกับเฟรม ล้อทั้งคู่เรียงกันในทิศทางเดียวกัน โดยคนที่ขี่จักรยานเรียกว่านักปั่นจักรยาน

จักรยานถูกประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกในยุโรป ช่วงศตวรรษที่ 19 ในปีค.ศ. 2003 มีจำนวนมากกว่พันล้านคันทั่วโลก คิดเป็นสองเท่าของรถยนต์เป็น การคมนาคมขั้นพื้นฐาน ในหลายภูมิภาค นอกจากนี้ยังใช้ในการพักผ่อนหย่อนใจ และนำไปใช้เป็นของเล่นเด็ก ใช้ออกกำลังกาย เป็นเครื่องมือสำหรับทหาร ตำรวจ การจัดส่งสินค้าและใช้ในการแข่งขัน

รูปร่างพื้นฐานและองค์ประกอบของจักรยานที่ถูกต้อง หรือจักรยานที่ปลอดภัย มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยตั้งแต่จักรยานรูปแบบแรกได้รับการพัฒนาขึ้นประมาณปี 1885แต่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่มีการพัฒนาของวัสดุรูปแบบใหม่ ๆ ขึ้น และ การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ สิ่งนี้เป็นการเริ่มต้นของการออกแบบจักรยานแบบพิเศษต่าง ๆ

การออกแบบจักรยานมีผลกระทบต่อสังคม ทั้งในด้านของวัฒนธรรม และความก้าวหน้าของอุตสาหกรรม ส่วนประกอบหลาย ๆ อย่างเป็นแรงผลักดันที่เกิดจากการพัฒนาของรถยนต์และนำมาใช้กับจักรยานรวมถึง ลูกปืน ยางที่ใช้ลม โซ่ขับเคลื่อน เฟืองเกียร์ และ ซีลวูด

ประเภทของจักรยาน

ปัจจุบันนี้เราจะเห็นจักรยานบนท้องถนนมากขึ้น เนื่องจากการจราจรที่ติดขัดมากขึ้นจักรยานถือเป็นหนึ่งในสามของการออกกำลังกายที่ให้ประโยชน์กับร่างกายสูงสุด อีกสองประเภทคือ วิ่ง และ ว่ายน้ำครับ



ภาพที่2.1แสดงภาพความรู้เกี่ยวกับจักรยาน

จักรยานเสือหมอบ (Road Bike) เสือหมอบเป็นจักรยานที่เหมาะสมกับการทำความเร็วบนถนนทางเรียบ น้ำหนักเบา แขนดจะโค้งลงเวลานั่งปั่นจะต้องก้มตัวเพื่อให้ลู่อลม อาจไม่ค่อยเหมาะกับเส้นทางที่ขรุขระวิบาก



ภาพที่2.2 แสดงภาพความรู้เกี่ยวกับจักรยาน

จักรยานเสือภูเขา (Mountain Bike) เสือภูเขาเป็นจักรยานอเนกประสงค์ เหมาะกับการใช้งานแบบออฟโรด สมบุกสมบัน ขึ้นเขา ทางขรุขระ แต่ก็สามารถขี่ในทางเรียบได้ด้วย แต่จะทำความเร็วสู้เสือหมอบไม่ได้ในทางเรียบ เสือภูเขาส่วนใหญ่จะมีลักษณะเด่นคือ แขนดตรง มีโซ่กันสะเทือน เกียร์ 16 - 28 เกียร์ มีล้อและยางขนาดใหญ่ จึงสามารถปั่นตลุยในเส้นทางวิบากได้ดี

จักรยานไฮบริด (Hybrid Bike) เป็นจักรยานลูกผสมระหว่างเสือหมอบกับเสือภูเขา รูปทรงจะคล้ายเสือภูเขาแต่ยางล้อจะเล็กหรือบางกว่าเหมือนเสือหมอบ ทำให้เปลืองแรงในการปั่นน้อยกว่าเสือภูเขา บางครั้งเรียก CITY Bike หรือจักรยานเมือง

จักรยานทัวร์ริง (Touring Bike) จักรยานท่องเที่ยว ออกแบบเพื่อการปั่นเดินทางไกล รูปร่างคล้ายเสือหมอบแต่สะดวกสบาย น้ำหนักเยาะ แข็งแรงทนทานและสามารถโหลดสัมภาระได้ดี ถ้าจะปั่นจักรยานเดินทางไกลน่าจะเหมาะกับการใช้จักรยานประเภทนี้แต่ถ้าจะใช้จักรยานอื่นในการเดินทางไกลก็ไม่ผิด

จักรยานฟิกซ์เกียร์ (Fixed Gear) เป็นจักรยานที่ได้รับความนิยมในระยะหลัง คือจักรยานที่มีเกียร์เดียวจึงไม่สามารถฟรีขาได้ ทำให้ผู้ขี่ต้องปั่นไปตลอดตามรอบที่หมุน ไม่มีเบรคสามารถขี่ถอยหลังได้ น้ำหนักเบาเป็นจักรยานที่ค่อนข้างอันตรายสำหรับการนำมาขึ้นบันได

จักรยานครุยเซอร์ (Cruiser Bike) เป็นจักรยานที่เหมาะสมใช้ขี่ตามชายหาดหรือทะเล แต่ปั่นบนถนนก็ได้แต่จะไม่เร็วนักเวลาเบรคใช้ระบบคัสเตอร์เบรคต้องปั่นถอยหลัง

จักรยานไฟฟ้า (Electric Bike) เป็นจักรยานที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อนล้อ แบตเตอรี่ถอดออกมาไปชาร์ตไฟได้ เหมาะกับการขี่ในระยะทางที่ไม่ไกลมาก ความเร็วจะอยู่ที่ประมาณ 20-30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

จักรยานพับ (Folding Bike) จักรยานพับ จะมีขนาดไม่ใหญ่นัก น้ำหนักเบา วงล้อจะมีขนาดเล็กสามารถพับเก็บได้ จึงเหมาะกับผู้ที่ต้องการมีจักรยานพกติดตัวติดรถ และทำให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม

จักรยานมินิ (Mini Bike) ใช้ล้อขนาดเล็ก คล้ายจักรยานพับ เพียงแต่พับไม่ได้

จักรยานเอกซแนก (Recumbent Bike) เป็นจักรยานที่ออกแบบมาเพื่อความสะดวกสบายมากที่สุด ทำนั่งขี่จะเป็นลักษณะกึ่งนั่งกึ่งนอน เน้นความสบาย

จักรยานบีเอ็มเอ็กซ์ (BMX Bike) จักรยานบีเอ็มเอ็กซ์หรือจักรยานโมโตครอส จักรยานวิบาก กำเนิดขึ้นเพื่อให้เด็กที่ไม่มีเงินซื้อมอเตอร์ไซด์วิบากได้มาฝึกใช้ มักมีล้อขนาดเล็กที่ 20 นิ้ว

จักรยานแม่บ้าน (Utility Bike) หรือจักรยานทั่วไป ลักษณะเด่นคือมีตะกร้าอยู่ข้างหน้า มีน้ำหนักค่อนข้างมาก ทำความเร็วได้ไม่ค่อยดีนัก ราคาถูกกว่าจักรยานอื่น

จักรยานเบียร์ (Beer Bike) เป็นที่นิยมในยุโรป จะมีต้นกุ่มหนึ่งมานั่งล้อมรอบจักรยานขนาดใหญ่ล้อแล้วช่วยกันปั่นจักรยานชมทิวทัศน์บนถนน พร้อมกับมีเบียร์ให้ดื่ม แต่ผู้ที่เป็นผู้ควบคุมคันบังคับจะต้องห้ามดื่ม จักรยานชนิดนี้เรียกอีกอย่างว่า พับเคลื่อนที่

จักรยานสามัคคี (Tandem Bike) จักรยานที่ใช้ปั่นสองคน ถ้าปั่นสามคนขึ้นไปเรียก family tandem bike

อุปกรณ์ของจักรยาน

อุปกรณ์บางอย่าง มักจะใช้ในจักรยานสำหรับจักรยานในทางกีฬา เพื่อการกำหนดมาตรฐาน ของการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูง และเพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ในการใช้งาน บังโคลนจักรยาน ใช้เพื่อ

ป้องกันนักปั่นและชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ จากละอองน้ำ ที่กระเด็นเมื่อปั่นจักรยานผ่านพื้นที่เปียก และบังโซ่ จะช่วยป้องกันเสื้อผ้าของนักปั่น จากน้ำมันที่กระเด็นจากโซ่ ในขณะเดียวกันก็ป้องกัน การที่เสื้อผ้าเข้าไปติด ระหว่างโซ่และ เฟือง ขณะปั่นได้ด้วย ขาตั้งจักรยาน ใช้ในขณะที่ต้องจอดจักรยาน ทำให้จักรยานตั้งตรงอยู่ได้และสายคล้องจักรยานใช้เพื่อป้องกันการโจรกรรม ที่ติดตะกร้าหน้า , ตะแกรงหลัง, และ กระเป๋าค้าง จะติดตั้งอยู่เหนือล้อทั้งสอง ใช้เพื่อ ขนสิ่งของต่าง ๆ เบ็กสามารถใส่ข้างเดียวหรือสองข้างของดุมล้อก็ได้ ใช้สำหรับช่วยให้นักปั่นสามารถเล่นท่าในจักรยานผาดโผน หรือให้คนซ้อนขึ้นไปยืนได้ในบางครั้ง พ่อแม่จะติดตั้ง ที่นั่งเด็ก เข้าไปที่ด้านหลังของอานจักรยาน เพื่อให้เด็ก ๆ นั่ง

บันไดคลิป และ รองเท้าคลิป ช่วยให้เท้าล็อกติดกับบันได ทำให้เท้าวางในตำแหน่งที่เหมาะสม และทำให้นักปั่นสามารถใช้แรงดึงและผลักบันไดได้ อุปกรณ์เสริมที่เป็นโมลด์จักรยาน ใช้สำหรับ วัดระยะทาง ความเร็ว อัตราการเต้นของหัวใจ ข้อมูลแผนที่ และอื่น ๆ อุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เช่น ไฟหน้า ไฟท้าย แผ่นสะท้อนแสง ที่ล็อกกันโจรกรรม กระจกมองหลัง ขวดน้ำ และ ขากระดิก, และ กระดิ่ง

หมวกจักรยาน สามารถช่วยลดการบาดเจ็บจากการปะทะกัน หรือ อุบัติเหตุอื่น ๆ ได้ หมวกจักรยานที่เหมาะสมจะต้องถูกต้องตามกฎหมายของแต่ละท้องถิ่นที่ตามเขตต่าง ๆ หมวกจักรยานอาจจะจัดอยู่ในหมวดของ อุปกรณ์เสริมหรือจัดอยู่ในหมวดของ เครื่องแต่งกายก็ได้ จักรยานสามารถที่จะติดตั้งตัวลากจูงสำหรับ รถพ่วง สำหรับบรรทุกสิ่งของ เด็ก หรือทั้งสองอย่างได้

2.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ในชื่อโครงการ นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยานเป็นการสร้างสินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เกิดจากการต่อยอดผลิตภัณฑ์จากวงล้อจักรยานในการต่อยอดผู้จัดทำจะต้องคำนึงถึงศิลปะต่างๆที่ใช้ในการออกแบบ การผลิตกรอบรูปจากวัสดุเหลือใช้ และการเลือกสรรวัสดุที่มีความสวยงาม เพื่อให้เกิดการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและมีน่าสนใจมากขึ้น สามารถนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หลักของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2.3 Mind Mapping การออกแบบผลิตภัณฑ์

ความใหม่ของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์จะใหม่ได้ก็ต่อเมื่อไม่เคยมีใครเคยเห็น เคยได้ยิน หรือเคยใช้มาก่อน ลักษณะสามารถแสดงออกให้มองเห็นถึงความใหม่ของผลิตภัณฑ์ ได้แก่

- ประดิษฐ์กรรมใหม่ เช่น รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าแทนที่รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยน้ำมัน กล้องถ่ายภาพดิจิทัลแทนที่กล้องถ่ายภาพแบบใช้ฟิล์ม เป็นต้น
 - นวัตกรรมใหม่ คือ การนำเอาสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นพื้นฐานดั้งเดิมมาพัฒนาใหม่ในรูปแบบต่างๆ ให้สามารถเข้ามามีในตลาดที่กำหนดไว้ เช่น การเชื่อมต่อกับผู้ใช้ผ่านทางภาพกราฟิก (Graphic user interface) ของแอปเปิ้ลแมคอินทอช ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลง่ายขึ้น เป็นต้น
 - การปรับปรุงหรือเพิ่มเติมผลิตภัณฑ์เดิม ให้มีความน่าสนใจด้วยรูปลักษณ์และสีสันทันสมัยใหม่ มีเสน่ห์เข้ามามีในตลาดปัจจุบันมากขึ้น หรือแก้ไขข้อบกพร่องในผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมให้สามารถใช้งานได้ดีขึ้น หรือเพิ่มประโยชน์การใช้งาน เช่น โทรศัพท์มือถือจากเดิมที่ใช้สัญญาณเสียงเพียงอย่างเดียว มาเป็นรับส่งข้อความมัลติมีเดีย
 - การเพิ่มเติมบางสิ่งบางอย่างให้กับผลิตภัณฑ์เดิมที่มีการขยายสายการผลิต (Line Extension) ออกไป เช่น การเพิ่มลวดลาย การเปลี่ยนสีสันทัน เป็นต้น
 - การเปลี่ยนรูปแบบ สีสันทันของบรรจุภัณฑ์ใหม่ ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหม่ และน่าสนใจยิ่งขึ้น สิ่งประดิษฐ์ใหม่บางชิ้นไม่สามารถทำให้ผู้บริโภคยอมรับว่าเป็นของใหม่ได้ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วบางชิ้นเพียงแค่ปรับปรุงเล็กน้อย กลับได้รับการชื่นชมว่าเป็นการปฏิวัติที่ยิ่งใหญ่
- การจะวัดความใหม่ของผลิตภัณฑ์ให้วัดจากระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการเรียนรู้ในการโน้มน้าวจิตใจให้เกิดการซื้อ
- ผลิตภัณฑ์ใหม่จะประสบความสำเร็จได้ ต้องผสมผสานส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่คุ้นเคยด้วยรูปแบบใหม่ที่ดีขึ้นกว่าเดิมหรือเป็นผลิตภัณฑ์เก่าแก่แต่ประหยัดเงินกว่า

แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

การหาความคิดใหม่ๆ เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สำคัญ แต่เราจะพุ่มพักและบ่มเพาะความคิดต่างๆจะพัฒนาความคิด จะค้นหาความคิดจากไหน และด้วยวิธีใด เป็นคำถามที่นักออกแบบมือใหม่ประสงค์จะได้รับคำตอบมากที่สุด

สิ่งแรกที่ต้องทำและบังเกิดผลที่รวดเร็ว คือการมองหาคำแนะนำ การชี้แนวทาง การอธิบาย และการศึกษาผลงานของนักออกแบบรุ่นก่อน เพื่อจะได้เข้าใจวิถีคิดและวิธีการทำงานของเขาเหล่านั้น แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

แต่ในรูปขององค์กรแล้ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกชนิดล้วนเริ่มต้นมาจากแนวความคิดทั้งสิ้น และมักเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มต่างๆ ที่มีความรู้และทักษะต่างกันช่วยกันคิดช่วยกันพัฒนา แต่ทั้งนี้แนวคิดใหม่ที่ได้มานั้น จะต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจนั้นด้วย จึงจะเกิดประโยชน์แท้จริงได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นคุณค่าทางความงาม

รูปลักษณ์ที่งดงามสะดุดตานั้นเป็นหัวใจพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์บางประเภทประเด็นในการพิจารณาเลือกซื้อของผู้บริโภค อาจไม่ใช่เรื่องของสมรรถนะหรือคุณสมบัติพิเศษโดดเด่นสำหรับการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น แต่กลับเป็นความพึงพอใจในความงามของรูปโฉมภายนอกเป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ แนวคิดนี้มีลักษณะที่สนองตอบค่านิยมในสังคมมากกว่าความจำเป็นหรือความต้องการขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับสุภาวศิตไทยที่ว่า ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องประดับ เสื้อผ้า ของขวัญ เพอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้าน เป็นต้น

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นคุณค่าทางประโยชน์ใช้สอย

หลักการดำเนินธุรกิจต้องถือว่าผู้บริโภคมีความหมายและสำคัญต่อการอยู่รอดของธุรกิจ ผู้บริโภคยุคใหม่มีความรู้และมีวิจารณ์ญาณที่ดีขึ้นในการพิจารณาเลือกซื้อสิ่งของต่างๆ ไม่ถูกชักจูงง่ายและซื้อเฉพาะสิ่งที่จำเป็นและมีคุณค่าโดยแท้จริงต่อการใช้ผู้บริโภคบริโภค

การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูล (Research) เพื่อกำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และควรตระหนักอยู่เสมอว่าผู้บริโภคมักจะซื้อสินค้าที่เขาเชื่อว่าจะแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นกับเขาได้ ดังนั้นปัญหาจึงเป็นตัวกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภคที่แข็งแกร่งเสมอ แนวคิดนี้จะเน้นการแก้ปัญหาเป็นประเด็นสำคัญ ไม่นิยมการเสริมแต่งเพื่อความสวยงามจนเกินความจำเป็น

- ความเหมาะสมกับสรีระของผู้ใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงสรีระของผู้ใช้งานมาก่อนสิ่งอื่นใด รูปแบบของผลิตภัณฑ์จะเป็นไปในลักษณะที่จิตใจให้เกิดการตอบสนองทางกายภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าโดยง่าย กระชับได้ส่วนกับสรีระ เป็นต้น

- การออกแบบที่เน้นการประหยัดเนื้อที่

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงการประหยัดเนื้อที่ในการขนส่ง การจัดเก็บ และการพกพาเป็นสำคัญ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะก่อให้เกิดการประหยัดเนื้อที่ได้นั้น มักจะเป็นไปในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่พับได้ ซ้อนได้ ยึดหดได้ ถอดประกอบได้ เป็นต้น

-การออกแบบที่เน้นความคล่องตัวในการใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นการแก้ปัญหาด้านการใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้เกิดความคล่องตัวและสะดวกมากขึ้น รูปแบบของผลิตภัณฑ์มักเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวิธีการดำเนินชีวิตทั้งทางการงานและส่วนตัว ควบคู่กับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี

- ความสัมพันธ์กันระหว่างรูปลักษณ์กับพฤติกรรมการใช้งาน

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อาศัยการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปลักษณ์กับพฤติกรรมการใช้งานที่ตอบรับกัน เช่น การรวมเอาผลิตภัณฑ์ที่มีตำแหน่งการใช้งานเดียวกันเข้าด้วยกัน แต่คงไว้ซึ่งประสิทธิภาพของการใช้สอยเดิม ข้อเด่นของแนวคิดนี้คือเกิดความเรียบง่ายและสร้างความประหลาดใจเมื่อพบเห็นได้มาก

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่

- คุณประโยชน์หรือคุณภาพที่ดีกว่าหรือมากกว่าผลิตภัณฑ์เดิม

ราคาที่ถูกกว่า มีความแปลกใหม่หรือมีความหรูกว่า (Relative advantage) ซึ่งเป็นไปตามจิตวิทยาที่ว่าคนเรามักชอบอะไรที่เป็นของใหม่ๆ เช่น สินค้าแฟชั่น

- สอดคล้องกับฐานทางสังคม/ค่านิยมในปัจจุบันมากกว่า (Compatibility)
- ความไม่ซับซ้อนในการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ (Complexity)
- การได้มีโอกาสในการทดลองใช้ (Triability)
- การรับรู้ได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้รู้สึกคุ้นเคยและยอมรับ (Observability)

ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการปฏิเสธผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่

- ความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์เดิม (Usage) และรู้สึกว่าลำบากที่จะไปเรียนรู้การใช้อะไรใหม่ ๆ
- ประโยชน์ (Value) ไม่มากพอ เกิดความรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีราคาแพง
- ความรู้สึกเสี่ยงในการเริ่มต้นสิ่งใหม่ (Risk) ซึ่งความเสี่ยงนี้อาจลดลงภายหลัง- การได้ทดลองใช้หรือได้รับฟังจากผู้ที่เคยใช้มาแล้วบอกเล่าจากปากต่อปาก (Word of Mouth)
- ความเชื่อฝังใจส่วนตัว ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่สะสมมาตั้งแต่อดีต เช่น รู้สึกต่อต้านแก้อี้ที่มี 3 ขา เนื่องจากมีความรู้สึกว่ามันง่าย ไม่ปลอดภัย

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นคุณค่าทางวัสดุ

ความงามที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และการรับรู้ถึงคุณค่าได้ด้วยสัมผัส ทำให้ผู้บริโภคหลายคนหลงใหลในเนื้อแท้ของวัสดุที่ไร้การแต่งเติม แนวคิดนี้เน้นการแสดงเนื้อแท้และคุณลักษณะพิเศษของวัสดุ

อย่างเปิดเผย ให้แง่คิดในด้านปรัชญาและสัจธรรมที่ลุ่มลึก อีกทั้งยังเป็นการขยายการใช้ประโยชน์จากวัสดุให้กว้างขึ้นอีกด้วย

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุใช้แล้ว

การรณรงค์นำวัสดุที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกมาจากกองขยะนั้น สามารถลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดลงได้ ทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำเอาวัสดุใช้แล้วที่ยังทำประโยชน์ได้อีกกลับมาเข้ากระบวนการแปรรูป เพื่อดัดแปลงใช้ประโยชน์ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม วัสดุที่ถูกนำมาใช้ใหม่นั้นมีตั้งแต่ ไม้ ขวดแก้ว โลหะ พลาสติก และอื่นๆ ที่ผู้คนใช้แล้วทิ้ง แนวคิดดังกล่าวเป็นเรื่องที่ดีมาก แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นจะต้องมีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน และที่สำคัญคือต้องเป็นที่ยอมรับของตลาดด้วย

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นความเป็นธรรมชาติ

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มต้องการหวนคืนสู่อ้อมกอดของธรรมชาติ เพราะต้องการความสงบ ผ่อนคลาย และที่พักทางใจในการฟื้นฟูความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ และคนอีกส่วนหนึ่งเชื่อว่า วัตถุประสงค์จากธรรมชาติคือความสด สะอาด บริสุทธิ์ และมีคุณค่าที่จะทำให้สุขภาพของเราแข็งแรง ดังนั้นความนิยมในตัวผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยให้เราได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติมากขึ้นนั้น ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ยังคงเป็นกระแสที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าจะมีช่วงเวลาของการชะงักงันหรือห่างเหินบ้าง แต่ท้ายที่สุดมนุษย์กับธรรมชาติก็มิอาจแยกขาดจากกันได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

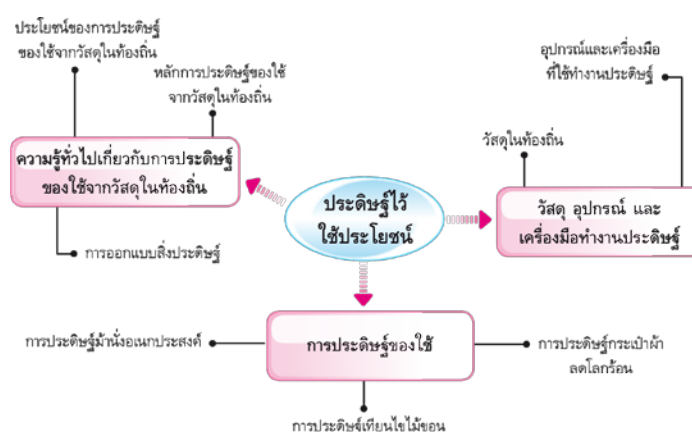


ภาพที่2.4 แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์

แนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด ที่เรียกกันทั่วไปว่าผลิตภัณฑ์สีเขียว(Green product)นั้น มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคของมนุษย์ ที่มีแนวโน้มการบริโภคที่เร็วขึ้น เปื่อแล้วทิ้ง ทำให้เกิดขยะมากมายที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ผลิตภัณฑ์นั้นยังไม่เสีย หรือชำรุด เพียงบางส่วนซึ่งสามารถซ่อมแซมใช้ใหม่ได้

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเด
ทั้งหมด แม้ว่าจะเป็นผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย ดังนั้นก่อนดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์ใดๆ จึงควร
ศึกษาค้นคว้าและวิจัยถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคให้ละเอียด รวมถึงการพยากรณ์แนวโน้มการ
เปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในตลาดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการ
ผลิต การค้นพบวัสดุชนิดใหม่ ค่านิยมของสังคมที่เกิดขึ้นใหม่ เป็นต้น

ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์



ภาพที่2.5ความรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์

การออกแบบงานประดิษฐ์

การออกแบบงานประดิษฐ์ เป็นการสร้างรูปลักษณ์ของชิ้นงาน โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์
ความรู้ความเข้าใจ ในหลักการออกแบบและนำมาใช้ ทำให้การออกแบบชิ้นงานนั้นมีคุณค่าและน่าสนใจ

1. การออกแบบ หมายถึง การทำต้นแบบ หรือการทำโครงสร้างของชิ้นงานที่ต้องการประดิษฐ์
เพื่อให้ได้ผลงานสำเร็จตามที่มุ่งหวัง โดยการเลือกวัสดุ เลือกสี ที่นำมาใช้ให้เหมาะสมสวยงาม

งานประดิษฐ์ที่เกิดจากแนวความคิดหรือความคิดสร้างสรรค์ที่มุ่งสร้างผลงานโดยมีจุดมุ่งหมาย
อย่างใดอย่างหนึ่ง

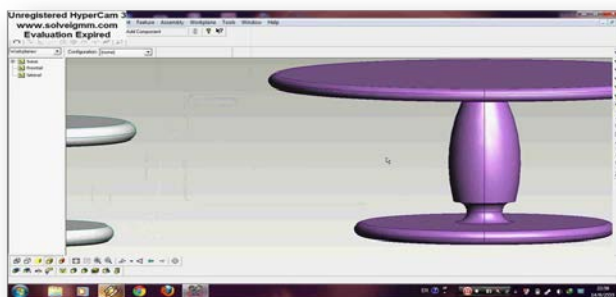
- ประดิษฐ์เพื่อเป็นของเล่น
- ประดิษฐ์เพื่อเป็นของ
- ประดิษฐ์ของตกแต่งบ้าน

เครดิตข้อมูล : <https://sites.google.com>

2.3 การออกแบบโต๊ะแนวใหม่

ความหมายการออกแบบ

การออกแบบหมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอนและรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้นโดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่นเราจะทำเก้าอี้นั่งซักตัวจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอนโดยต้องเริ่มเลือกวัสดุที่จะใช้ทำเก้าอี้นั้นจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสมวิธีการต่อยอดนั้นควรใช้กาวย ตะปูนอต หรือใช้ข้อต่อแบบใดคำนวณสัดส่วนการใช้งานให้เหมาะสม ความแข็งแรงของเก้าอี้ที่นั่งมากน้อยเพียงใดสีสีนควรใช้สีอะไรจึงจะสวยงาม และทนทานกับการใช้งาน เป็นต้น



ภาพที่ 2.6 แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์โต๊ะวางของ

งานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีจะต้องผสมผสานปัจจัยต่างๆ ทั้งรูปแบบ(form) ประโยชน์ใช้สอย(function) กายวิภาคเชิงกล(ergonomics)และอื่นๆ ให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิต แฟชั่นหรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างกลมกลืนลงตัวมีความสวยงามโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางการตลาดและความเป็นไปได้ในการผลิตจำนวนมาก ส่วนการให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่นการออกแบบเสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้าตามแฟชั่น อาจพิจารณาที่ประโยชน์ใช้สอยความสะดวกสบายในการใช้ และความสวยงามเป็นหลัก แต่สำหรับการออกแบบยานพาหนะเช่น จักรยาน รถยนต์ หรือเครื่องบิน อาจต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวครบทุกข้อหรือมากกว่านั้น

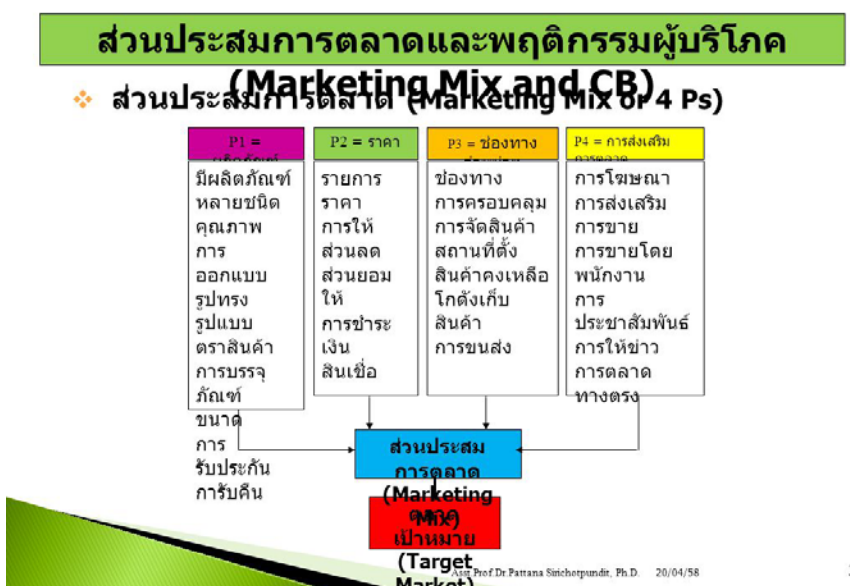
สรุปการออกแบบ คือกิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างขึ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิมหรือปรับปรุงตกแต่ง

ของเดิม ความสำคัญของออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย

งานออกแบบ คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยการเลือกนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิดรูปทรงใหม่ที่สามารถสนองความต้องการตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง และสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่มีอยู่ในขณะนั้น <http://netra.lpru.ac.th/~weta/ch-2/..13-07-2557>

2.4 ส่วนประสมทางการตลาด

แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด



ภาพที่ 2.7 ส่วนประสมทางการตลาด

คอตเลอร์ , ฟิลลิป (2546: 24) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งกิจการผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่กิจการใช้เพื่อให้มีอิทธิพลโน้มน้าวความต้องการผลิตภัณฑ์ของกิจการ ส่วนประสมการตลาด แบ่งออกเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่ม ดังที่รู้จักกันว่าเป็น “4 Ps” อันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 11) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และ

ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่าง ถูกต้อง โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ลักษณะบางประการของผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่อาจกระทบต่อ พฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค คือ ความใหม่ ความสลับซับซ้อนและคุณภาพที่คนรับรู้ได้ของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ใหม่และสลับซับซ้อนอาจต้องมีการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง ถ้าเรารู้เรื่องเหล่านี้แล้วในฐานะ นักการตลาดเราควรจะเสนอทางเลือกที่ง่ายกว่า ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยเพื่อให้ผู้บริโภคที่ไม่ต้องการเสาะแสวงหาทางเลือกอย่างกว้างขวางในการพิจารณา ส่วนในเรื่องของรูปร่างของผลิตภัณฑ์ตลอดจนหีบห่อ และป้ายฉลาก สามารถก่ออิทธิพลต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภค หีบห่อที่สะดุดตาอาจทำให้ผู้บริโภค เลือกไว้เพื่อพิจารณา ประเมินเพื่อการตัดสินใจซื้อ ป้ายฉลากที่แสดงให้ผู้บริโภคเห็นคุณประโยชน์ของ ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญก็จะทำให้ผู้บริโภคประเมินสินค้าเช่นกัน สินค้าคุณภาพสูงหรือสินค้าที่ปรับเข้ากับ ความต้องการบางอย่างของผู้ซื้อจะมีอิทธิพลต่อการซื้อด้วย
2. ราคา (Price) ราคามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อก็ต่อเมื่อผู้บริโภคทำการประเมินทางเลือก และทำการตัดสินใจ โดยปกติผู้บริโภคชอบผลิตภัณฑ์ราคาต่ำ นักการตลาดจึงควรคิดราคาน้อย ลดต้นทุน การซื้อหรือทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจด้วยลักษณะอื่นๆ สำหรับการตัดสินใจอย่างกว้างขวางผู้บริโภคมัก พิจารณารายละเอียด โดยถือเป็นอย่างหนึ่งในลักษณะทั้งหลายที่เกี่ยวข้องสำหรับสินค้าฟุ่มเฟือย ราคาสูง ไม่ทำให้การซื้อลดน้อยลง นอกจากนี้ราคายังเป็นเครื่องประเมินคุณค่าของผู้บริโภคซึ่งก็ติดตามด้วยการซื้อ
3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Placement-Channel of Distribution) กลยุทธ์ของนักการตลาด ในการทำให้มีผลิตภัณฑ์ไว้พร้อมจำหน่าย สามารถก่ออิทธิพลต่อการพบผลิตภัณฑ์ แน่นนอนว่าสินค้าที่มี จำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อก็จะทำให้ผู้บริคนำไปประเมินประเภทของช่องทางที่นำเสนอก็อาจ ก่ออิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ เช่น สินค้าที่มีของแถมในร้านเสริมสวยชั้นดีใน ห้างสรรพสินค้าทำให้สินค้านั้นมีชื่อเสียงมากกว่านำไปใช้บนชั้นวางของในซูเปอร์มาร์เก็ต
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion-Marketing Communication) การส่งเสริมการตลาด สามารถก่ออิทธิพลต่อผู้บริโภคได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ข่าวสารที่นักตลาดส่งไปอาจ เตือนใจให้ผู้บริโภครู้ว่าเรามีปัญหา สินค้าของนักการตลาดสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้และมันสามารถส่งมอบ ให้ได้มากกว่าสินค้าของคุณแข่ง เมื่อได้ข่าวสารหลักการซื้อเป็นการยืนยันว่าการตัดสินใจซื้อของลูกค้า ถูกต้อง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญญาฤทธิ์ โรจนรัตน์(2552) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริโภคในจังหวัดภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริโภคในจังหวัดภูเก็ต ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภคในจังหวัดภูเก็ตที่เคยซื้อเฟอร์นิเจอร์ การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 400ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ค่าความเชื่อมั่น

www.ptu.ac.th/StudentServe/input/thesis/

นายสุปรีชา คำตะ (2555) การออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุ และสิ่งของที่ไร้ค่า จากสิ่งของเหลือใช้แล้วถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ทั้งในรูปแบบ ของการรีไซเคิล (Recycle) นำมาเป็นวัตถุดิบ ในการประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ใช้งานได้ดี หรือ งานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์ จากเศษวัสดุเก่า เพื่อเพิ่มมูลค่า มีวัตถุประสงค์ เพื่อตอบสนอง แนวทางพระราชดำรัสปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วัสดุที่เหลือใช้มาสร้างงานให้เกิดประโยชน์ โดยการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อการส่งเสริมอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับตนเอง บุคคลในครอบครัว ให้กับชุมชน หรือกลุ่มผู้ประกอบการ นำมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบจากเศษวัสดุ จากการที่ได้ทำการทดลองวิธีการสร้าง ผลิตภัณฑ์ ที่ลดผลกระทบ จากเศษวัสดุ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลคิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากการวิจัยพบว่าระดับความต้องการ ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบจากเศษวัสดุ มีความต้องการซื้ออยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 80 ระดับความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุ ทางด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 70 เป็นต้น <http://www.thapra.lib.su.ac.th>

นางสาวกฤติยา สละม่วง (2536)ได้นำเศษผ้าลดโลกร้อน มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเศษผ้าที่เหลือใช้มา Reuse เนื่องจากปัจจุบันเรากำลังประสบปัญหาภาวะโลกร้อนสาเหตุหลักคือการที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศปริมาณมากและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเรามองเห็นความสำคัญของปัญหาโลกร้อน ที่เกิดมาจากหลายสาเหตุ สาเหตุหลักนั้นคือการเผาขยะ เราจึงคิดวิธีการลดการเผาขยะและลดภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน โดยการนำเศษผ้าที่เหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้คือ เบาะรองนั่งโดยการทำเศษผ้าที่เหลือจากการใช้งานจากร้านตัดเย็บเสื้อผ้ามาประดิษฐ์เป็นของชิ้นใหม่เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนผลจากการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้สามารถลดการเผาขยะและลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศได้ถึง 0.12 % และยังสามารถลดปัญหาเศษผ้าจากโรงงานเย็บผ้าได้ถึง 20 -30% ผลงานที่ออกมาชิ้นนั้นสามารถนำมาใช้ได้จริง มีความคงทน ดูแลรักษาง่าย และยังส่งเสริมรายได้ให้กับตนเองและคนในครอบครัวอีกด้วย เครดิตข้อมูล: www.thaiall.com/research/

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการ นวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยานผู้จัดทำมีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.1 สถานที่ดำเนินโครงการ
- 3.2 ขอบเขตด้านประชากร
- 3.3 ขอบเขตในการดำเนินโครงการ
- 3.4 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ
- 3.5 เครื่องมือในการดำเนินโครงการ
- 3.6 Gantt Chart

3.1 สถานที่ดำเนินโครงการ

- วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ 127 ซอยเพชรเกษม 11 แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600
- 55/125 ซอยวัดราชสิงขร แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120

3.2 ขอบเขตด้านประชากร

โดยมีการทำแบบสอบถามและการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ขอบเขตข้อมูลด้านประชากรโดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 50 ชุด โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- 3.2.1 บุคคลทั่วไป หญิง จำนวน 29 ชุด
- 3.2.2 บุคคลทั่วไป ชาย จำนวน 21 ชุด

รวม จำนวน 50 ชุด

3.3 ขอบเขตในการดำเนินโครงการ

3.3.1 ศึกษาเอกสารและผลงานที่เกี่ยวข้องกับผู้จัดทำได้ทำการศึกษาการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวงล้อจักรยานในรูปลักษณะของสินค้าที่ดูดีแปลกตา น่าสนใจ และแหวกแนวออกมาไม่เหมือนใคร สามารถวางตกแต่งบ้าน หรือห้องต่างๆ ตกแต่งได้หลากหลายรูปแบบ มีขนาดที่กะทัดรัด

3.3.2 เสนอเค้าโครงของโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาของโครงการผู้จัดทำได้ทำการนำเสนอเรื่องต่ออาจารย์ที่ปรึกษาในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2562 โดยผู้จัดทำได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการทำให้ได้คำแนะนำและข้อเสนอความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น

3.3.3 ปฏิบัติงานตามโครงการ เกี่ยวกับรวบรวมแนวคิดของผลิตภัณฑ์จากวงล้อจักรยาน ทั้งยังช่วยประหยัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้าน และยังช่วยลดปัญหาขยะ ปัญหาภาวะโลกร้อน และยังเป็นการนำเอาของที่เหลือใช้มาทำให้มีค่าให้เกิดประโยชน์และทำให้ขยะคืนสู่สิ่งแวดล้อมที่ดีได้อีกด้วย

3.3.4 ปรับปรุงแก้ไข/ประเมินผลงาน

3.3.5 จัดทำคู่มือโครงการผู้จัดทำได้จัดทำคู่มือโครงการในรูปแบบงานวิจัย 5 บทแบบสมบูรณ์

3.3.6 นำเสนอโครงการผู้จัดทำได้ทำการเสนอโครงการผ่าน "สายประสิทธิ์วิชาการ"

3.3.7 ติดตามและประเมินผลผู้จัดทำได้ทำการเผยแพร่ผลงานผ่านงานวิชาการและไป เผยแพร่

3.4 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน

3.5 เครื่องมือในการดำเนินโครงการ

3.5.1 แบบสอบถามจำนวน 50 ชุด

3.5.2 วัสดุอุปกรณ์ ,เครื่องมือที่นำมาใช้ทำตัวผลิตภัณฑ์

- วงล้อจักรยาน
- อุปกรณ์ตกแต่งและอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดต่างๆ

3.5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต

- WWW.GOOGLE.COM
- E-mail. ส่วนตัว
- เว็บไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3.6 GANTT CHART

- ช่วงที่ 1 เริ่ม 9 มิถุนายน – 30 กันยายน 2562
- ช่วงที่ 2 เริ่ม 1 พฤศจิกายน 2561– 28 กุมภาพันธ์ 2562

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การดำเนินโครงการในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้มีแนวคิดในการพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์ไต้ะจากวงล้อจักรยานและได้ทำการสำรวจแบบสอบถาม โครงการ นวัตกรรมใหม่ไต้ะจากวงล้อจักรยาน กรณีศึกษาการประดิษฐ์ไต้ะจากวงล้อจักรยานจำนวน 50 ชุด ผู้จัดทำได้นำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาและแก้ไขผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น ให้ตรงตามกับความต้องการของผู้บริโภค

วิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้สร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม, ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไต้ะและ ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายไต้ะจากวงล้อจักรยาน(4Ps.)พร้อมข้อเสนอแนะอื่นๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่4.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1.ชาย	21	42.0
2. หญิง	29	58.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.1 แสดงข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่เป็นหญิง มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 และเพศชาย มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 ตามลำดับ

ตารางที่4.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 15 ปี	2	4.0
2. 15 – 25ปี	29	58.0
3. 26 – 35 ปี	16	32.0
4. 36-45ปี	3	6.0
5. 46-55ปี	0	0.0
6. มากกว่า 55 ปี	0	0.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.2 แสดงข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีอายุช่วง15 – 25 ปี มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมาอายุ26– 35 ปีมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 อายุ36– 45 ปีมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 และอายุน้อยกว่า 15 ปี มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ตารางที่4.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1.ต่ำกว่า 10,000บาท	13	26.0
2. 10,000 – 20,000 บาท	27	52.0
3. 20,000 – 30,000 บาท	10	20.0
4. 30,000 บาทขึ้นไป	0	2.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.3 แสดงข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ มีรายได้10,000 – 20,000 บาท มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมา10,000บาท มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 20,000-30,000 บาท มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ตามลำดับ

ตารางที่4.4ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. มัธยมศึกษาตอนต้น	12	24.0
2. มัธยมศึกษาตอนปลาย	15	30.0
3. อนุปริญญาตรี	19	38.0
4. ปริญญาตรี	4	8.0
5. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.4 แสดงข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา อนุปริญญาตรี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 และมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 ตามลำดับ

ตารางที่4.5ประเภทที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทที่พักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. บ้านเดี่ยว	26	52.0
2. ตึกแถว	15	30.0
3. คอนโดมีเนียม	4	8.0
4. ห้องเช่า / อื่นๆ	5	10.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.5 แสดงข้อมูลประเภทที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยบ้านเดี่ยว มีจำนวน 26คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมา ตึกแถว มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 ห้องเช่า / อื่นๆ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และ คอนโดมีเนียม มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะ

ตารางที่4.6 ท่านชอบโตะในลักษณะใด

ท่านชอบโตะในลักษณะใด	จำนวน	ร้อยละ
1. โตะแบบวงกลม	38	76.0
2. โตะแบบสี่เหลี่ยม	10	20.0
3. โตะแบบวงรี	2	4.0
4. โตะแบบสามเหลี่ยม	0	0.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.6 แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะคือ ท่านชอบโตะในลักษณะใด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีการเลือกซื้อ โตะในลักษณะแบบวงกลม มีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 76.0 รองลงมาแบบสี่เหลี่ยม มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และแบบวงรีมีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0ตามลำดับ

ตารางที่4.7คุณซื้อผลิตภัณฑ์โตะบ่อยแค่ไหน

คุณซื้อผลิตภัณฑ์โตะบ่อยแค่ไหน	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่าเดือนละตัว	47	94.0
2. เดือนละ 1-2ตัว	3	6.0
3. เดือนละ 3-4ตัว	0	0.0
4. มากกว่าเดือนละ 5 ตัว	0	0.0
รวม	50	100

จากตารางที่4.7 แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะคือคุณซื้อ ผลิตภัณฑ์โตะบ่อยแค่ไหนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ซื้อโตะ น้อยกว่าเดือนละตัวมีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 และเดือนละ 1-2ตัวมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในข้อใด

การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในข้อใด	จำนวน	ร้อยละ
1. วัสดุที่ดีมีคุณภาพแต่ไม่จำเป็นต้องสวยงาม	6	12.0
2. วัสดุที่ใช้งานได้แต่ไม่ตีมากแต่มีความสวยงาม	0	0.0
3. วัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมี ความสวยงาม	23	46.0
4. วัสดุที่ดีมีคุณภาพและสวยงาม	21	42.0
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.8 แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะคือ การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในข้อใด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่เลือกซื้อไ้ตะจาก วัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีความสวยงาม มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมาวัสดุที่ดีมีคุณภาพและสวยงามมีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 แก้วและวัสดุที่ดีมีคุณภาพแต่ไม่จำเป็นต้องสวยงาม มีจำนวน 6 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณ

ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณ	จำนวน	ร้อยละ
1. คุณภาพ ความคงทน	31	62.0
2. ราคา	8	16.0
3. รูปแบบหรือดีไซน์	9	18.0
4. ตราสินค้า	1	2.0
5. สถานที่ตั้งร้านค้า	1	2.0
6. อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.9 แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะคือ ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะของคุณ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไ้ตะจากคุณภาพ ความคงทน มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาในรูปแบบหรือดีไซน์

มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 ราคา มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 และตราสินค้ากับ สถานที่ตั้งร้านค้ามีจำนวน 1 คนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แหล่งข้อมูลที่คุณใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ะ

แหล่งข้อมูลที่คุณใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ะ	จำนวน	ร้อยละ
1. บุคคลที่ท่านเชื่อถือ/ใกล้ชิด	28	56.0
2. พนักงานขาย / สถานที่จำหน่าย	8	16.0
3. เว็บไซต์เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ของตกแต่งบ้าน	7	14.0
4. นิตยสารเฟอร์นิเจอร์	4	8.0
5. โบว์ชัวร์/แคตตาล็อก	2	4.0
6. ดารา/พรีเซนเตอร์โฆษณาต่างๆ	1	2.0
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.10 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ะคือแหล่งข้อมูลที่คุณใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ะจากบุคคลที่ท่านเชื่อถือ/ใกล้ชิด มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมาพนักงานขาย / สถานที่จำหน่ายมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 เว็บไซต์เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ของตกแต่งบ้านมีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 นิตยสารเฟอร์นิเจอร์มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 โบว์ชัวร์/แคตตาล็อก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 และดารา/พรีเซนเตอร์โฆษณาต่างๆมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตอนที่3 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายโต๊ะจากวงล้อจักรยาน (4Ps.)

ตารางที่4.11 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายโต๊ะจากวงล้อจักรยาน (4Ps.)

ปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ	5	4	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1. การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากยี่ห้อ	15 (30.00)	16 (32.00)	12 (24.00)	5 (10.00)	2 (4.00)
2. รูปลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม	49 (98.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดูจากขนาด	37 (74.00)	9 (4.00)	4 (8.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความทนทาน	47 (94.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อน	33 (66.00)	9 (18.00)	7 (14.00)	1 (2.00)	0 (0.00)
ด้านราคา (Price)					
1. ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของสินค้า	44 (88.00)	4 (8.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ	41 (82.00)	8 (16.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ราคามีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับความสวยงาม	42 (84.00)	7 (14.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านราคา (Price)					
4. ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้	43 (86.00)	4 (8.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. มีป้ายราคาสินค้าที่แสดงชัดเจน	40 (80.00)	5 (10.00)	3 (6.00)	1 (1.00)	0 (0.00)
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
1. มีพื้นที่การจัดจำหน่ายที่สะดวก	15 (30.00)	30 (60.00)	3 (6.00)	4 (8.00)	0 (0.00)
2. มีจำนวนร้านหรือสาขาให้บริการเพียงพอ	17 (34.00)	26 (52.00)	3 (6.00)	4 (8.00)	0 (0.00)
3. มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของตัวแทนจำหน่าย	21 (42.00)	18 (36.00)	7 (14.00)	2 (4.00)	2 (4.00)
4. มีสมาชิกขายตรง	11 (22.00)	24 (48.00)	12 (24.00)	6 (32.00)	1 (2.00)
5. มีจำหน่ายตามเว็บไซต์สินค้าออนไลน์	41 (82.00)	8 (16.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
1. มีการขายสินค้าผ่านสื่อออนไลน์	42 (84.00)	7 (14.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ได้รับบริการที่รวดเร็วทันใจ	48 (86.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. มีการขายลดราคา ใส่ใจคุณภาพ	40 (80.00)	6 (12.00)	2 (4.00)	2 (4.00)	0 (0.00)
4. มีการโฆษณาสื่อต่างๆ	47 (84.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. การรับประกันหลังการขาย	48 (96.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 4.11 ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่าย โต้ะจากวงล้อจักรยาน (4Ps.) ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ **ด้านผลิตภัณฑ์** พบว่า เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากยี่ห้ออยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ระดับน้อย มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องรูปลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 98.00 และระดับมาก มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดูจากขนาด อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 และระดับปานกลาง มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00

เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความทนทาน อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และระดับมาก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อน อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และระดับน้อย มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ด้านราคา พบว่า เรื่องราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของสินค้า อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และระดับปานกลาง มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

เรื่องราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 และระดับมาก มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00

เรื่องราคามีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับความสวยงามอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และระดับมาก มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00

เรื่องราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 86.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และระดับปานกลาง มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องมีป้ายราคาสินค้าที่แสดงชัดเจนอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และระดับน้อย มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า เรื่องมีพื้นที่การจัดจำหน่ายที่สะดวก อยู่ในระดับสำคัญมาก มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ระดับปานกลางมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และระดับน้อย มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00

เรื่องมีจำนวนร้านหรือสาขาให้บริการเพียงพอ อยู่ในระดับสำคัญมาก มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาในระดับมากที่สุด มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และระดับน้อย มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00

เรื่องมีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของตัวแทนจำหน่าย อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมาในระดับมาก มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 ระดับน้อย มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องมีสมาชิกขายตรง อยู่ในระดับสำคัญมาก มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมาปานกลาง มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ระดับมากที่สุด มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ระดับน้อย มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และระดับน้อยที่สุด มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

เรื่องมีจำหน่ายตามเว็บไซต์สินค้าออนไลน์อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 รองลงมาในระดับมาก มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 และระดับปานกลาง มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ด้านส่งเสริมการตลาดพบว่า เรื่องมีการขายสินค้าผ่านสื่อออนไลน์อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และระดับมาก มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00

เรื่องได้รับการที่รวดเร็วทันใจ อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00 รองลงมาในระดับมาก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องมีการขายลดราคา ใส่ใจคุณภาพ อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาในระดับมาก มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 ระดับปานกลาง มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และระดับน้อย มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

เรื่องมีการโฆษณาสื่อต่างๆ อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 94.00 รองลงมาในระดับมาก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และระดับปานกลาง มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

เรื่องการรับประกันหลังการขาย อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00 และระดับมาก มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จากแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด ได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โต๊ะจากวงล้อจักรยานดังต่อไปนี้

1. ควรมีการจัดโปรโมชั่นต่างๆให้ลูกค้าสนใจมากขึ้น
2. สามารถทำรูปแบบต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการได้ และเน้นความปลอดภัยและเรียบง่าย
3. หารูปแบบต่างๆ ที่ดูน่าสนใจแก่ลูกค้าที่ผ่านไปผ่านมาอยู่เสมอ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

นวัตกรรมใหม่โตะจากวงล้อจักรยานกรณีศึกษาการประดิษฐ์โตะจากวงล้อจักรยานมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติความพึงพอใจและความต้องการของผู้บริโภคเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ผู้จัดทำได้ทำแบบสอบถามสำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์โตะจากวงล้อจักรยานจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 15 – 25 ปี รายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทระดับการศึกษา อนุปริญญาตรี และอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะส่วนใหญ่เลือกตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะจากบุคคลที่ท่านเชื่อถือ/ใกล้ชิดมีการเลือกซื้อโตะในลักษณะแบบวงกลมน้อยกว่าเดือนละตัวเลือกซื้อโตะจากวัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีความสวยงามคุณภาพ และความคงทน

อภิปรายผล

ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่าย โตะจากวงล้อจักรยาน (4Ps.)ส่วนใหญ่ให้ระดับความสำคัญ ด้านผลิตภัณฑ์ เรื่อง การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากยี่ห้อในระดับมากที่สุด ส่วนเรื่องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความทนทาน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดูจากขนาดและมาตรฐาน รูปลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม ในระดับที่มาก ด้านราคา ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีพื้นที่การจัดจำหน่ายที่สะดวก มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของตัวแทนจำหน่ายมีที่จ่อตรงมากเพียงพอ ดังนั้นผู้จัดทำ จึงคิดโครงการ นวัตกรรมใหม่โตะจากวงล้อจักรยานขึ้นเป็นชิ้นงานผลิตภัณฑ์ เป็นการต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวงล้อจักรยานในรูปลักษณะของสินค้าที่ดูดีแปลกตา น่าสนใจ และแหวกแนวออกมาไม่เหมือนใครสามารถวางตักแต่งบ้านหรือห้องต่างๆ ตกแต่งได้หลากหลายรูปแบบ มีขนาดที่กะทัดรัด รวมไปถึงยังช่วยสร้างรายได้และเพิ่มมูลค่าของสินค้าในอนาคตได้ทั้งยังช่วยประหยัดพื้นที่ใช้สอยภายใน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย ควรนำวัสดุเหลือใช้(waste) มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้มากกว่านี้ และ ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้งานให้หลากหลาย
2. ผู้จัดทำสามารถพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลจรรยาและพัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้มีความชำนาญขึ้นนั้น โดยอาจจะเปิดการสอนฝึกอบรมการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์โตะจากวงล้อ จรรยาแก่ผู้ที่มีความสนใจ เพื่อพัฒนาการสร้างสรรค์ผลงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลิตภัณฑ์สามารถเน้นสีสันทและวาดลวดลายต่างๆเพิ่มเติมนอกเหนือได้
2. ออกแบบรูปแบบลักษณะการใช้งานแบบ 2 IN 1 หรือ 3 IN 1 ให้สามารถใช้งานได้หลากหลาย

บรรณานุกรม

เสวีวงษ์มณฑา. (2542). กลยุทธ์การตลาด การวางแผนการตลาด.กรุงเทพมหานคร:ธีระฟิล์มและ
ไซเท็กซ์.

Kotler, Philip and Gary Armstrong. (1996). Principles of Marketing (8th
ed).Prentice-Hall, Inc.

Kotler, Philip. (2000). Marketing Management (The Millennium edition). Upper
Saddle River, NJ: PersonPrentiec Hall

<http://netra.lpru.ac.th/~weta/ch-2/..13-07-2557>

www.ptu.ac.th/StudentServe/input/thesis/

<http://www.thapra.lib.su.ac.th>

www.thaiall.com/research/

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ

แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำโครงการนวัตกรรมใหม่โต๊ะจากวงล้อจักรยานโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์โต๊ะไม้ที่ทำจากวงล้อจักรยานเหลือใช้ ความคิดเห็นของคุณจะนำมาปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น เป็นที่พึงพอใจกับกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่มจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ คุณช่วยกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

คำชี้แจง : แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่2 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โต๊ะ

ส่วนที่3: ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายโต๊ะจากวงล้อจักรยาน(4Ps.)

ส่วนที่4 : ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ส่วนที่1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจงเลือกตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

- | | | | |
|----------------------|---|---|--|
| 1.เพศ | <input type="checkbox"/> 1.ชาย | <input type="checkbox"/> 2.หญิง | |
| 2.อายุ | <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 15ปี | <input type="checkbox"/> 2. 15- 25 ปี | <input type="checkbox"/> 3. 26 – 35ปี |
| | <input type="checkbox"/> 4. 36 – 45ปี | <input type="checkbox"/> 5. 46 – 55ปี | <input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 55ปี |
| 3.รายได้ต่อเดือน | <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 10,000บาท | <input type="checkbox"/> 2. 10,000-20,000 บาท | |
| | <input type="checkbox"/> 3. 20,000-30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 30,000 บาทขึ้นไป | |
| 4.ระดับการศึกษา | <input type="checkbox"/> 1. มัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย | |
| | <input type="checkbox"/> 3. อนุปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาตรี | |
| | <input type="checkbox"/> 5. สูงกว่าปริญญาตรี | | |
| 5. ประเภทที่พักอาศัย | <input type="checkbox"/> 1. บ้านเดี่ยว | <input type="checkbox"/> 2. ตึกแถว | |
| | <input type="checkbox"/> 3. คอนโดมีเนียม | <input type="checkbox"/> 4. ห้องเช่า / อื่นๆ..... | |

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะ

เลือกตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านชอบโตะในลักษณะใด

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. โตะแบบวงกลม | <input type="checkbox"/> 2. โตะแบบสี่เหลี่ยม |
| <input type="checkbox"/> 3. โตะแบบวงรี | <input type="checkbox"/> 4. โตะแบบสามเหลี่ยม |

2. คุณซื้อผลิตภัณฑ์โตะบ่อยแค่ไหน

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าเดือนละตัว | <input type="checkbox"/> 2. เดือนละ 1-2 ตัว |
| <input type="checkbox"/> 3. เดือนละ 3-4 ตัว | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่าเดือนละ 5 ตัว |

3. การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โตะของคุณเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในข้อใด

- 1. วัสดุที่ดีมีคุณภาพแต่ไม่จำเป็นต้องสวยงาม
- 2. วัสดุที่ใช้งานได้แต่ไม่ดีมากแต่มีความสวยงาม
- 3. วัสดุที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีความสวยงาม
- 4. วัสดุที่ดีมีคุณภาพและสวยงาม

4. ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะของคุณ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. คุณภาพ ความคงทน | <input type="checkbox"/> 2. ราคา |
| <input type="checkbox"/> 3. รูปแบบหรือดีไซน์ | <input type="checkbox"/> 4. ตราสินค้า |
| <input type="checkbox"/> 5. สถานที่ตั้งร้านค้า | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ..... |

5. แหล่งข้อมูลที่คุณใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โตะ

- 1. บุคคลที่ท่านเชื่อถือ/ใกล้ชิด
- 2. พนักงานขาย / สถานที่จำหน่าย
- 3. เว็บไซต์เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ของตกแต่งบ้าน
- 4. นิตยสารเฟอร์นิเจอร์
- 5. โบว์ชัวร์/แคตตาล็อก
- 6. ดารา/พรีเซนเตอร์โฆษณาต่างๆ

ส่วนที่3 :ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของการจำหน่ายโต๊ะจากวงล้อจักรยาน(4Ps.)

เลือกตอบโดยทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่องตามระดับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ	5	4	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์(Product)					
1. การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากยี่ห้อ					
2.รูปลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม					
3.การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดูจากขนาด					
4.การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความทนทาน					
5.เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อน					
ด้านราคา (Price)					
1.ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของสินค้า					
2.ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ					
3. ราคามีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับความสวยงาม					

4.ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้					
5.มีป้ายราคาสินค้าที่แสดงชัดเจน					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
1. มีพื้นที่การจัดจำหน่ายที่สะดวก					
2.มีจำนวนร้านหรือสาขาให้บริการเพียงพอ					
3.มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของตัวแทนจำหน่าย					
4.มีสมาชิกขายตรง					
5. มีจำหน่ายตามเว็บไซต์สินค้าออนไลน์					
ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
1. มีการขายสินค้าผ่านสื่อออนไลน์					
2.ได้รับบริการที่รวดเร็วทันใจ					
3.มีการขายลดราคา ใส่ใจคุณภาพ					
4.มีการโฆษณาสื่อต่าง ๆ					
5.การรับประกันหลังการขาย					

ส่วนที่4 :ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นางสาวอรัญญา โพธิ์ทอง

เกิดวันที่ 5 มิถุนายน 2542

ที่อยู่ 55/125 ซ.วัดราชสิงขร แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

ระดับ ม.3 โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม

ระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ

ปัจจุบันกำลังศึกษา ระดับ ปวส. วิทยาลัยเทคโนโลยีสายประสิทธิ์บริหารธุรกิจ