

การศึกษาความเป็นไปได้ของแนวคิดผลิตภัณฑ์ปากกาชอล์กเขียนต์ด้วยตัวเอง



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

แผนการเงินและความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งบริษัท เพน อีท โพร จำกัด

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

นางสาวธนิยา ไผ่ทรักษาธรรม

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนพล วีราสา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. เกียรติชัย กาฬสินธุ์

กรรมการสอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย วงศ์สุวรรณ

ประธานกรรมการสอบ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาอิสระเรื่องแผนธุรกิจ Pen It Pro ปากกาซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเอง เพื่อความทนทานและเฉดสีตรงตามที่เจ้าของรถยนต์ต้องการ รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาหาข้อมูลและโอกาสความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจปากกาซ่อมสีรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจในธุรกิจนี้สามารถนำไปใช้และทำให้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต

ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแก่ อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานกรรมการ และ คณะกรรมการที่ปรึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนพล วีราสา อาจารย์กฤษกร สุขเวชวรกิจ และ อาจารย์ตรียุทธ พรหมศิริ ที่กรุณาให้คำปรึกษาจนทำให้รายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้เกิดขึ้นมาได้ ขอขอบพระคุณ คุณสมชาย สงวนศักดิ์ภักดี (กรรมการผู้จัดการ) บริษัท อาร์.ซี.อาร์ เคหะภัณฑ์ จำกัดและ คุณคณิต ชัยบริพันธ์ (ผู้อำนวยการสายงานขาย) บริษัท ทีโอ เอ เพอฟอร์มมามันซ์ โค้ทติ้ง จำกัด (TOA PC) เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านการให้คำแนะนำที่มีประโยชน์แก่ผู้จัดทำ และขอขอบพระคุณ คุณภาวิ บุญธนภัทร (กรรมการผู้จัดการ) บริษัท ดิมเกรย์ จำกัด ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาในเรื่องของการออกแบบและการผลิตบรรจุภัณฑ์ Pen It Pro ซึ่งทุก ๆ ส่วนมีความสำคัญและเอื้อประโยชน์จนทำให้ผู้จัดทำสามารถประสบความสำเร็จในการผลิตผลิตภัณฑ์ Pen It Pro อย่างสูงสุด

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจสำคัญตลอดมา ขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ ในห้องทุกท่านที่สละเวลาแบ่งปันข้อมูลอันมีคุณค่า ตลอดจนคณะครูอาจารย์ทุกท่านสำหรับความรู้และคำปรึกษา ขอขอบคุณบรรณารักษ์การเรียนการสอน ชั้นแนวหน้าที่เจ้าหน้าที่ทุกท่านในวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดลมอบให้ ผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้หากมีความผิดพลาด

ธนิยา ไพทรัชชาธรรม

บทสรุปผู้บริหาร

จากสถิติของกรมการขนส่งทางบก รายงานว่ายอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ทั่วประเทศ ไทย ณ ปี 2559 มีจำนวนรถยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.89 และมีจำนวนรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.48 ในขณะที่การทำประกันภัยชั้นหนึ่งนั้นกลับมีจำนวนน้อยลง แต่ประกันภัยชั้นสองไปจนถึงชั้นสามนั้นกลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งจำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นอุบัติเหตุประเภทไม่มีคู่กรณีคือชนหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งไม่มีชีวิต หรือรอยหินกระเด็นทำให้รถยนต์เกิดความเสียหายและเป็นปัญหาสำหรับเจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่ถือครองประกันชั้น 2+ และ 3+ เนื่องจากความเสียหายดังกล่าวไม่ได้รับความคุ้มครองจากประกันทั้งสองประเภท ซึ่งถ้าต้องการใช้บริการซ่อมสิรถยนต์จะมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องรอคิวซ่อมนานทำให้เจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ให้ความสำคัญกับความสวยงามของรถ มองหาอุปกรณ์ที่สามารถซ่อมสิรถยนต์ด้วยตนเองที่มีราคาไม่แพงและมีคุณภาพ

จากการสำรวจของทางกลุ่มพบว่า ทางแก้ปัญหาดังกล่าวโดยใช้ปากกาซ่อมสิรถยนต์ที่มีขายในปัจจุบันผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเจ้าของรถที่เคยใช้ปากกาซ่อมสิรถยนต์ ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานได้ กล่าวคือรูปแบบการใช้งานที่มีลักษณะเป็นหัวลิควิดและหัวแปรง (ลักษณะเดียวกับฟู่กันทาเล็บ) ทำให้การแต้มสีเพื่อกลบรอยนั้นไม่เรียบเนียนไปกับสิรถยนต์นอกจากนั้นเฉดสีรถยนต์ที่มีจำหน่ายมีเฉดสีจำกัดไม่ตรงกับสิรถยนต์ทุกคันที่มีในตลาดทำให้สีที่แต้มลงบนพื้นผิวรถยนต์เกิดเป็นรอยต่างไม่สวยงามและสีที่แต้มเพื่อปกปิดรอยก็ไม่มี ความคงทนหลุดลอกได้ง่ายเนื่องจากขั้นตอนการซ่อมที่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

นอกจากนี้ หนึ่งในสมาชิกของกลุ่มผู้ก่อตั้งมีวัตถุประสงค์ที่จะขยายธุรกิจครอบครัว เดิมที่ทำอยู่ และมีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับธุรกิจสี (บริษัท อาร์ ซี อาร์ เคหะ ภัณฑ์ จำกัด) จึงทำให้เริ่มมองหาโอกาสที่จะขยายจากธุรกิจเดิมที่ได้ทำอยู่ ประกอบกับมีลูกค้าทาง ธุรกิจเป็นบริษัทสีพ่นรถยนต์คือ บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มแมนซ์ โค้ทติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในการ ช่วยวางแผนสูตรสีให้เหมาะสมกับการซ่อมในรูปแบบการแต้ม จึงมองเห็น โอกาสในการออก ผลิตภัณฑ์ซ่อมสิรถยนต์ในรูปแบบปากกาที่แตกต่างและมีคุณภาพดีกว่าสินค้าที่มีในท้องตลาด ปัจจุบัน จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่มาของสินค้าปากกาซ่อมสิรถยนต์ ภายใต้แบรนด์ “Pen It Pro” โดยความ แตกต่างของสินค้า คือ รูปแบบหัวปากกา สูตรสีพ่นรถยนต์ และ ขั้นตอนการใช้งาน 3 ขั้นตอนเพื่อ

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

ความคงทน (รองพื้น สี และเคลือบเงา) โดยผลิตภัณฑ์จะเป็นรูปแบบเซตสินค้า 3 แห่ง ซึ่งในขั้นตอนการผลิตทางกลุ่มมีอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสนับสนุนให้การคำนวณสูตรสี ผสมสี และ หยอดสีได้ในปริมาณที่ต้องการ

ด้วยเหตุนี้ทำให้ บริษัท เพน อิท โปร จำกัด สามารถใช้โมเดลธุรกิจแบบไม่สต็อกสินค้าได้ เพราะการมีพันธมิตรในการทำธุรกิจดังที่ได้กล่าวมานั้น สามารถสนับสนุนทาง เพน อิท โปร ได้ในหลายๆทาง เช่น ไม่ต้องสต็อกสีต่างๆ ซึ่งมีจำนวนมาก และสามารถสั่งผลิตได้ตามปริมาณที่ต้องการ(ไม่จำเป็นต้องสั่งผลิตคราวละมากๆ) ทำให้ช่วยลดปัญหาเรื่องของอายุการใช้งาน และการเก็บรักษา เป็นต้น ทั้งนี้การที่ไม่ต้องสต็อกสินค้านั้นเป็นจุดสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมในเรื่องแง่การลดความเสี่ยงในการลงทุนทำธุรกิจอีกด้วย

โดยกลุ่มลูกค้าของ Pen It Pro สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าของรถยนต์และเจ้าของรถจักรยานยนต์ ในกลุ่มตลาดรวม (Mass Market) เช่น โตโยต้าฮอนด้า เวสป้า เป็นต้น และกลุ่มตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) เช่น เบนซ์บีเอ็มดับเบิลยู ดูคาติ เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีปัญหาจริงเป็นรอยโดยเกิดจากอุบัติเหตุแบบไม่มีคู่กรณี และต้องการซ่อมสีรถยนต์ให้ดูสวยงาม

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและโอกาสทางธุรกิจ	1
บทที่ 2 สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสของธุรกิจ	3
2.1 การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ	3
2.1.1 ปัจจัยด้านนโยบายกฎเกณฑ์ภาครัฐ (Political Factor)	3
2.1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factor)	4
2.1.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม (Social Factor)	4
2.1.4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factor)	4
2.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)	5
2.2.1 การคุกคามของผู้เข้ามาใหม่ (Threat of New Entrants)	5
2.2.2 อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Buyer)	5
2.2.3 อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Supplier)	6
2.2.4 สินค้าทดแทน (Threat of Substitute Product)	6
2.2.5 การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Competitive Rivalry)	7
2.3 โอกาสทางการตลาด (Market Opportunity)	7
2.3.1 จุดแข็ง (Strength)	7
2.3.2 จุดอ่อน (Weakness)	8
2.3.3 โอกาส (Opportunity)	8
2.3.4 อุปสรรค (Threat)	9
2.4 ข้อสรุปจากการวิเคราะห์อุตสาหกรรมและโอกาสทางการตลาด	10

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 3	การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน	12
	3.1 การวิเคราะห์คู่แข่งในอุตสาหกรรม (Competitor Analysis)	12
	3.1.1 คู่แข่งทางตรง (Direct Competitor)	12
	3.1.2 คู่แข่งทางอ้อม (Indirect Competitor)	14
	3.2 ความได้เปรียบการแข่งขัน (Competitive Advantages)	15
	3.2.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)	15
	3.2.2 ต้นทุนการผลิตต่ำ (Cost Leadership)	15
	3.2.3 การสร้างความแตกต่าง (Differentiation)	16
	3.2.4 พันธมิตรทางธุรกิจ (Business Partner)	16
บทที่ 4	แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ	17
	4.1 ภาพรวมของบริษัท	17
	4.2 รูปแบบธุรกิจ	18
	4.3 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และรายละเอียดธุรกิจ	21
	4.4 คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับจากสินค้า	27
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ	29
	5.1 บทสรุปภาพรวมการทำธุรกิจ	29
	5.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ	29
	บรรณานุกรม	30
	ภาคผนวก	31
	ภาคผนวก ก รายละเอียดขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	32
	ภาคผนวก ข ลักษณะของหัวปากกาแต่ละชนิด	34
	ภาคผนวก ค รายละเอียดของกลไกภายในปากกา	38
	ภาคผนวก ฉ ส่วนผสมต่างๆ	39
	ภาคผนวก ง การคำนวณสูตรสีตามปริมาณที่ต้องการจะผลิต	40
	ภาคผนวก จ อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุ	41
	ภาคผนวก ฉ ขั้นตอนการผลิตแพคเกจ	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข แคตตาล็อกสี	44
ภาคผนวก ฅ ยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ ปี 2555 – 2559	48
ภาคผนวก ฉ วิธีการเก็บข้อมูลวิจัยของบริษัทฯ	49
ภาคผนวก ชู ผลวิจัยจากการสังเกตการณ์	50
ภาคผนวก ฌ ผลวิจัยจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย	52
ภาคผนวก ฎ ผลวิจัยจากแบบสอบถาม Consumer Survey	54
ภาคผนวก ฐ การทำ Product Testing	69
ภาคผนวก ฑ แบบสอบถาม Market Test	73
ภาคผนวก ฒ การติดต่อสั่งซื้อสินค้ากับทางซัพพลายเออร์	79
ภาคผนวก ณ การจดทะเบียนก่อตั้งบริษัทผ่านทางออนไลน์	82
ภาคผนวก ด ขั้นตอนในการสั่งซื้อในแต่ละช่องทางและสั่งซื้อ	85
ภาคผนวก ต รายละเอียดการแบ่งช่วงเวลาในการรวบรวมออเดอร์จัดส่งผลิต	88
ภาคผนวก ถ ขั้นตอนของการจดอนุสิทธิบัตร	90
ประวัติผู้วิจัย	92

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	คู่แข่งทางตรง	14
4.1	แสดงรูปแบบธุรกิจ โดย Business Model Canvas	21



สารบัญภาพ

รูปภาพ	หน้า
2.1	9
2.2	9
2.3	10
2.4	10
4.1	18
4.2	19
4.3	19
4.4	20
4.5	20
4.6	22
4.7	23
4.8	24
4.9	25
4.10	26
4.11	27

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและโอกาสทางธุรกิจ

ความเป็นมาของการเริ่มต้นคิดค้นและเริ่มพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ปากกาชอมนีรถยนต์ด้วยตัวเอง “Pen It Pro” เกิดขึ้นมาได้เนื่องจากผู้จัดทำมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะขยายธุรกิจเดิมที่ทำอยู่ซึ่งก็คือธุรกิจสีไม่ว่าจะเป็นสีทาบ้านหรือสีทารถยนต์และประกอบกับการเล็งเห็นว่าในปัจจุบันจำนวนของรถยนต์และจักรยานยนต์นั้น มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ๆ เช่นเดียวกับจำนวนของอุบัติเหตุที่เพิ่มมากขึ้นตามจำนวนรถด้วย จึงเกิดแนวคิดที่อยากจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

ทั้งนี้จึงได้ค้นหาสถิติของจำนวนรถยนต์และรถจักรยานยนต์จาก กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก ตามยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ทั่วประเทศไทย ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 รายงานว่า จำนวนรถยนต์ เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 7.89 และ รถจักรยานยนต์ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.48 ส่งผลให้จำนวนอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 2.36 ซึ่งอุบัติเหตุประเภทไม่มีคู่กรณี คือ ชนหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งไม่มีชีวิต หรือ รอยหินกระเด็น ทำให้รถยนต์คู่ไม่สวยงาม ไม่น่ามอง ถือเป็นปัญหาสำหรับเจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ จึงจะเห็นได้ว่าเมื่อจำนวนที่มีเพิ่มมากขึ้น ทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามเจ้าของรถกลับมีการทำประกันชั้นหนึ่งลดลง เนื่องจากค่าเบี้ยประกันชั้นหนึ่งนั้นมีราคาที่สูงกว่าชั้นอื่น คนส่วนใหญ่จึงเริ่มหันมาทำประกันชั้น 2+ ลง ไปจนถึงชั้น 3+ เพิ่มมากขึ้น แต่ทว่าประกันชั้น 2+ - ชั้น 3+ นี้ จะไม่ให้ความสำคัญคุ้มครองในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุโดยไม่มีคู่กรณี เช่น กรณีเฉี่ยวชนกับกำแพง หรือ เสาดังนั้นเมื่อเจ้าของรถยนต์พบปัญหาการรอยขีดข่วน หรือ สะเก็ดหินบนพื้นผิวรถ ซึ่งทำให้รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์คู่ไม่สวยงาม ไม่น่ามอง ก็จะทำให้เริ่มมองหาบริการในการซ่อมสีรถยนต์ ผ่านช่างซ่อมสี แต่ก็ต้องเผชิญกับปัญหาการรอคิวซ่อมที่นาน นอกจากนั้นเจ้าของรถยนต์ที่ถือครองประกันชั้น 2+ ไปจนถึงชั้น 3+ ประสบปัญหาการมธรรม์ไม่คุ้มครองอุบัติเหตุประเภทไม่มีคู่กรณี ดังนั้น การเข้าช่างซ่อมสีจะเป็นการเสียค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้จึงมีการมองหารูปแบบการซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเอง ที่ราคาไม่แพง และมีคุณภาพ

เมื่อได้ทำการสำรวจปัญหาของปากกาช่อมสิรยนต์ที่มีขายในปัจจุบัน ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มลูกค้าที่เคยใช้ปากกาช่อมสิรยนต์ ทำให้พบว่าสินค้าที่มีขายในปัจจุบันมีปัญหา คือ รูปแบบการใช้งานที่มีลักษณะเป็นหัวลิควิด และ แปรง (ลักษณะเดียวกับแปรงทาเล็บ) ทำให้การแต้มสีเพื่อกลบรอยแผลนั้นไม่เรียบเนียนไปกับสิรยนต์ นอกจากนี้ เจดสิรยนต์ที่มีจำหน่ายยังมีเจดสีที่จำกัด ไม่ตรงกับสิรยนต์หรือรถจักรยานยนต์ทุกคันที่มีในตลาดทำให้สีที่แต้มลงบนพื้นผิวรอยนต์เป็นรอยต่าง ไม่สวยงาม และ สีที่แต้มเพื่อปกปิดรอยก็ไม่มี ความคงทน หลุดลอกได้ง่าย

1.1.1 ความเสี่ยงที่มีต่อพื้นผิวรอยนต์จากการช่อมสิรยนต์ด้วยปากกาช่อมสิรยนต์

- **หัวปากกา:** พื้นผิวรอยนต์เป็นรอยได้ง่าย ปากกาช่อมสิรยนต์ปัจจุบันนอกจาก รูปแบบแปรงทาเล็บแล้ว ยังมีรูปแบบหัวลิควิด ซึ่งวัสดุทำมาจากเหล็ก ดังนั้น การช่อมสิรยนต์โดยใช้หัวเหล็กแต้มจึงเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดรอยจากการช่อมได้อีก
- **คุณภาพสีพ่นรอยนต์:** การช่อมสิรยนต์จำเป็นต้องใช้เจดสีที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับสิรยนต์ ถ้าหากใช้เจดสีไม่ตรงแล้วจะทำให้การช่อมสิรยนต์เป็นรอยต่าง ไม่สวยงาม

จากการสำรวจตลาดพบว่าเจ้าของรอยนต์หรือรถจักรยานยนต์ร้อยละ 97 มีปัญหา รอยนต์หรือรถจักรยานยนต์ เป็นรอยขีดข่วน หรือสะเก็ดหิน โดยร้อยละ 52 มีความสนใจปากกาช่อมสิรยนต์และต้องการซื้อมาทดลองใช้ช่อมสิรยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ของตนเอง เช่นนี้ ทางบริษัทจึงสรุปได้ว่าเจ้าของรอยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ที่มีปัญหาการเป็นรอยขีดข่วน หรือสะเก็ดหิน มีความต้องการช่อมสิรยนต์ด้วยตนเอง และต้องการปากกาช่อมสิรยนต์ที่มีคุณภาพทั้งลักษณะ หัวปากกา เจดสีที่ตรงกับสิรยนต์ และ ความทนทานหลังจากที่ได้ทำการช่อมสีแล้ว

บทที่ 2

สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสของธุรกิจ

2.1 การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ

การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจจากปัจจัยภายนอก โดยใช้ เครื่องมือ PEST Analysis สรุปได้ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ปัจจัยด้านนโยบายกฎหมายภาครัฐ (Political Factor)

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (สสว.) ให้การสนับสนุน การสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ โดยมุ่งสนับสนุน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ SMEs (Strong SMEs) และ เพื่อสร้างให้เกิดผู้ประกอบการใหม่เชิงสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม (New Warriors) ในการดำเนินธุรกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า 10,000 ราย ในปี 2559-2561 และยังคงส่งเสริมให้จัดทำแผนธุรกิจให้สามารถกู้ยืมเงิน หรือ รับการร่วมลงทุนกับสถาบันการเงินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งดูแล และให้คำปรึกษาแนะนำการทำธุรกิจอย่างต่อเนื่อง จึงถือว่าเป็นโอกาสที่ดีที่บริษัทฯ จะได้รับจากภาครัฐ

ด้วยสาเหตุที่นโยบายค้ำจุนให้กับผู้ซื้อรถยนต์คันแรกของภาครัฐ จะพังกำหนดห้ามซื้อขายตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นไป จึงมีผลให้ผู้บริโภคบางส่วนตัดสินใจเปลี่ยนรถใหม่ โดยข้อมูลจากธนาคารกรุงศรีอยุธยาระบุว่า ปี 2560 - 2561 คาดว่าตลาดรถยนต์ในประเทศจะกลับมาเป็นบวก โดยจะขยายตัวร้อยละ 3 - 5 ในปี 2560 และร้อยละ 5 - 8 ในปี 2561 ส่งผลให้ยอดขายรถยนต์จดทะเบียนสะสมเพิ่มจำนวนมากขึ้น นอกจากนั้น จากข้อมูลการวิเคราะห์ของธนาคารทหารไทย ถึงแนวโน้มยอดขายรถยนต์ที่เพิ่มสูงขึ้น หลังจากครบสัญญาการถือครองรถคันแรก ในปี พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ภาพรวมของตลาดสีฟันท่อมรถยนต์มีแนวโน้มเติบโต โดยมีมูลค่าตลาดกว่า 4,000 ล้านบาท เนื่องจากปริมาณรถยนต์สะสมที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ยอดขายการเช่าบริการศูนย์ซ่อมมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งการที่ตลาดรถยนต์ไทยเติบโตอย่างแข็งแกร่ง ธุรกิจที่เชื่อมโยงก็ได้รับปัจจัยสนับสนุนให้เติบโตเพิ่มขึ้นด้วย

2.1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factor)

จากนโยบายรัฐบาล ที่มีการสนับสนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการ ซึ่งในส่วนของการเงิน มีโครงการค้ำประกันสินเชื่อ SMEs Transformation Loan เป็นโครงการความร่วมมือครั้งสำคัญระหว่าง บสย. และ ธพว. เพื่อให้ความช่วยเหลือ SMEs เข้าถึงสินเชื่อง่ายขึ้นโดยคาดว่าจะช่วยผู้ประกอบการ SMEs ได้รับสินเชื่อและค้ำประกันสินเชื่อ 3,000 - 5,000 ราย สร้างเงินทุนหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ 68,700 ล้านบาท หรือ 4.58 เท่าของวงเงินสินเชื่อ เป็นสินเชื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้พิเศษเพียงร้อยละ 3 ในช่วง 3 ปีแรก ระยะเวลาผ่อนชำระนาน 7 ปี ซึ่งถือว่าเป็นข้อดีทั้งสำหรับบริษัทฯ ซัพพลายเออร์ และลูกค้า ที่จะมียกเลิกเพิ่มขึ้นในการนำเงินทุนมาสนับสนุนกิจการ อีกทั้งบริษัทฯ มองว่า ยังเป็นปัจจัยเสริมในการเพิ่มกำลังการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการอีกด้วย

2.1.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม (Social Factor)

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็ก และครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ได้นิยามถึงลักษณะของสังคมออนไลน์ไว้ว่า “การรวมตัวกันเป็นชุมชนออนไลน์หรือสังคมออนไลน์แต่ละกลุ่มนั้น อาจเป็นการรวมตัวกันของสมาชิกที่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เดียวกัน มีกิจกรรมเป็น การแลกเปลี่ยนข้อมูล การสนทนา การตีพิมพ์ สื่อสาร หรือนำเสนอเอกสาร การสร้างเครือข่าย” ซึ่งกลุ่มคนรักรถจะมีการรวมตัวกันและแชร์ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ในอินเทอร์เน็ต เช่น Thai Washer Car Club เป็นชุมชนสำหรับคนรักความงามของรถ เป็นต้น จากการสำรวจบริษัทฯสรุปได้ว่า ชุมชนออนไลน์ มีอิทธิพลต่อความคิดและการตัดสินใจ นอกจากนั้นยังมีการรีวิวสินค้าที่ใช้ ซึ่งถือเป็นโอกาสสำหรับบริษัทในการใช้ช่องทางนี้เพื่อสื่อสาร และ ประชาสัมพันธ์ในวงแคบ กล่าวคือ เป็นการสื่อสารทั้งสองทางโดยผู้บริโภคสามารถแสดงความคิดเห็น หรือ หาข้อมูลเชิงลึกได้ในทันที ผ่านสื่อต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น Facebook Twitter และ เว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.1.4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factor)

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีในการจัดเก็บฐานข้อมูล (database) เป็นแหล่งสะสมข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยรวบรวม ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน และมีโปรแกรม การจัดการฐานข้อมูล DBMS (Database Management System) มาช่วยในการจัดเก็บ จัดเรียง และสืบค้นสารสนเทศ รวมถึงปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย อยู่เสมอ ซึ่งในอนาคตกรรมสิทธิ์รถยนต์ มีการเก็บฐานข้อมูลสูตรเครื่องยนต์ทั้งหมดบนเว็บไซต์ให้เฉพาะสำหรับตัวแทนขาย ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลสะดวกและ

รวดเร็ว ซึ่ง บริษัท มีทีมงานที่เป็นตัวแทนขายสีพ่นรถยนต์จึงมองจุดนี้เป็นโอกาสในการใช้เทคโนโลยีนี้มาเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนให้การผลิตสินค้ามีสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ

การซื้อขายสินค้าออนไลน์ ในปัจจุบันมีความแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยการประมาณการของสำนักงานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ ETDA ประเมินไว้ว่า ตัวเลขมูลค่าการค้าผ่านระบบออนไลน์ของประเทศไทยในปี 2014 มีถึง 2,033,493.4 ล้านบาท และในปี 2015 ตัวเลขพุ่งขึ้นไปถึง 2,107,692.9 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 3.65 ถือเป็นปัจจัยสนับสนุนสำหรับบริษัทที่ต้องการขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลัก นอกจากนั้นในแง่ของการขั้นตอนการผสมสีพ่นรถยนต์ ปัจจุบันบริษัทชั้นนำ เช่น บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มแมนซ์ โกลด์ คอปเปอร์ชั่น จำกัด (TOA PC) มีเทคโนโลยีที่ยกระดับการคำนวณสูตรสี และการผลิตในปริมาณที่แตกต่างกันได้อย่างแม่นยำ ดังนั้น ทางบริษัทจึงมองเห็นโอกาสด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยส่งเสริมในการทำธุรกิจปากกาซ่อมสีรถยนต์และรถจักรยานยนต์

2.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)

จากทฤษฎี Porter's Five force model ทางบริษัทฯ ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเป็นไปได้ทางธุรกิจเพิ่มเติมในด้านอุตสาหกรรมตลาดซ่อมสีรถยนต์ ซึ่ง ที่ปากกาซ่อมสีรถยนต์จัดว่าเป็นสินค้าในตลาดซ่อมสีรถยนต์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 การคุกคามของผู้เข้ามาใหม่ (Threat of New Entrants)

การผลิตปากกาซ่อมสีรถยนต์ออกขายสู่ผู้บริโภคในมุมการตลาดอาจไม่ใช่เรื่องยาก แต่การจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีประสบการณ์ด้านสีพ่นรถยนต์ มีความเข้าใจปัญหาของผู้บริโภค ทดลองสินค้าและทดลองตลาด ซึ่งสิ่งที่ทางเราได้เปรียบมากกว่าคู่แข่งรายอื่นคือ การมีพันธมิตรทางธุรกิจที่ช่วยสนับสนุนด้านการพัฒนาสูตร ด้านเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบที่ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบและมีความแตกต่างไปจากคู่แข่งอื่น ๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาด

2.2.2 อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Buyer)

อำนาจการต่อรองของผู้ใช้งานค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสินค้าประเภทปากกาซ่อมสีรถยนต์เป็นสินค้าประเภทผู้บริโภคมีความจำเป็นต้องใช้หากประสบปัญหาหรือเป็นรอยขีดข่วนต้องการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน ราคาไม่สูง และไม่ต้องการใช้เวลาในการซ่อมแซมนาน ซึ่งสินค้าที่มีในท้องตลาดตอบโจทย์ความต้องการในแง่ของการปกปิดรอย แต่ยังไม่มีความโดดเด่นแก้ปัญหาระเบิด

ของเจตสี ความคงทน และ ความเรียบเนียนของพื้นผิว ซึ่งทางบริษัทฯ มีรูปแบบปากกาที่แตกต่างจากคู่แข่ง ตอบโจทย์การใช้งาน นอกจากนี้ การที่ทางบริษัทมีความสามารถในการผลิตและการมีพันธมิตรในการทำธุรกิจ ทำให้ผลิตสินค้าได้โดยมีต้นทุนที่ต่ำแต่คุณภาพดี ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งสินค้าของเราจึงเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงกว่าสินค้าอื่น ๆ ในตลาดเดียวกัน ซึ่งทางบริษัทเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองทั้งด้านการใช้งานและกำลังซื้อของผู้ใช้งาน

2.2.3 อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Supplier)

ส่วนประกอบหลัก 2 อย่าง ในการผลิตปากกาชอม่สีรถยนต์ คือ สีพ่นรถยนต์ และ ปากกาโดยบริษัทที่มีพันธมิตร คือ บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มแมนซ์ โกลด์ คอรัปอเรชั่น จำกัด (TOA PC) เป็นซัพพลายเออร์ด้านสีพ่นรถยนต์ และการพัฒนาสูตรให้เหมาะสมกับการแต้มีสี ดังนั้น ถ้าหากบริษัท ทีโอเอ ไม่สามารถส่งสีพ่นรถยนต์ และ ไม่สนับสนุนการพัฒนาสูตร ก็ทำให้เป็นอุปสรรคในการผลิตปากกาชอม่สีรถยนต์ โดยทางบริษัทมีแนวทางการป้องกันคือ การทำเอกสารสัญญาทางกฎหมายเป็นลายลักษณ์อักษร แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ทางบริษัทจำเป็นต้องมีซัพพลายเออร์สำรองซึ่งเป็นพันธมิตรทางการค้าของบริษัท เช่นกัน ในกรณีที่ ทาง บริษัท ทีโอเอไม่สามารถผลิตสีพ่นรถยนต์ให้ได้ในเวลาที่เราต้องการ และสำหรับปากกาที่ใช้บรรจุสีนั้น ทางบริษัทมีการติดต่อบริษัทผลิตในประเทศจีน จาก 3 แหล่งด้วยกัน ซึ่งมีคุณภาพ และราคา อยู่ในอัตราที่ใกล้เคียงกัน จึงสรุปได้ว่า ถึงแม้อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์จะสูงก็จริง แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทก็ได้วางแผนไว้สำหรับรองรับความเสี่ยง

2.2.4 สินค้าทดแทน (Threat of Substitute Product)

สินค้าทดแทนจำพวกสเปรย์พ่นรถยนต์ บริการชอม่สีเฉพาะจุดนั้น มีจำนวนไม่น้อย ซึ่งผู้บริโภคมีโอกาสที่จะเลือกใช้สินค้าเหล่านั้นได้เช่นกัน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ปัญหาของการชอม่สีด้วยสเปรย์พ่นรถยนต์นั้น คือ ความยุ่งยาก เนื่องด้วยขั้นตอนที่ค่อนข้างซับซ้อนและอุปกรณ์หลายอย่าง เช่น ทรายทราย สีโป้ว เป็นต้น ทางบริษัทฯ เข้าใจถึงปัญหาของผู้บริโภคบางกลุ่มที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ และ มองหาสินค้าที่ให้ความสะดวกสบาย ซึ่งสเปรย์พ่นรถยนต์อาจยังไม่ตอบโจทย์นี้ แต่ ปัจจุบันมีบริการชอม่สีเฉพาะจุดเกิดขึ้นอย่างแพร่หลาย แต่ปัญหาหนึ่งที่ผู้บริโภคบางกลุ่มยังคงกังวล คือ เรื่องของราคาที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากรอยขีดข่วน หรือ รอยหินกระเด็น อาจเกิดขึ้นได้ทุกครั้งที่มีการใช้รถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ ดังนั้น การใช้บริการชอม่สีรถยนต์ด้วยที่มีราคาสูงสำหรับคนบางกลุ่มจะยังมองว่าเป็นการสิ้นเปลือง ทั้งนี้ทางบริษัทได้สังเกตเห็นถึงโอกาสจากช่องว่าง

ในตลาดตรงจุดนี้ว่า ปากกาช่อมสี่รยยนต์สามารถตอบโจทย์ในเรื่องของความสะดวก และ ราคาที่ไม่แพงเมื่อเทียบกับสินค้าทดแทน

2.2.5. การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Competitive Rivalry)

จากการวิเคราะห์สภาวะอุตสาหกรรมของธุรกิจปากกาช่อมสี่รยยนต์ ในประเทศไทยพบว่า ปากกาช่อมสี่รยยนต์นั้น มีผู้เล่นอยู่หลายรายในตลาด แต่ บริษัทมองเห็นว่า ถึงแม้จะมีสินค้าวางขายในตลาดอยู่แล้วนั้น สินค้าเหล่านั้น กลับยังไม่สามารถแก้ไขปัญหา หรือตอบสนองความต้องการผู้บริโภค ได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การเข้ามาของผู้เล่นรายใหม่ และสินค้าทดแทนที่เกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง ถือว่าเป็นอุปสรรคสำคัญ แต่ทางบริษัทฯ เชื่อมั่นว่า การมีพันธมิตรทางธุรกิจที่เป็นบริษัทชั้นนำด้านสีพ่นรยยนต์ ประสิทธิภาพ และความรู้ เป็นข้อได้เปรียบของทางบริษัทฯ

2.3 โอกาสทางการตลาด (Market Opportunity)

ในการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด ทางบริษัทฯ ใช้เครื่องมือ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์ โดยรวมพบว่ามีโอกาสทางการตลาดที่น่าสนใจในการลงทุน ซึ่งมีปัจจัยสนับสนุนดังนี้

2.3.1 จุดแข็ง (Strength)

ทางบริษัทฯ มี บริษัท ทีโอเอ เพอร์ฟอร์แมนซ์ ไซท์ติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TOA PC) เป็นคู่ค้าทางธุรกิจ ช่วยสนับสนุนให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สีพ่นรยยนต์ และ การพัฒนาสูตรให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

สมาชิกในกลุ่มทั้ง 3 คน มีธุรกิจที่สามารถนำมาสนับสนุนการทำธุรกิจปากกาช่อมสี่รยยนต์คนมีธุรกิจตัวแทนจำหน่ายสีพ่นรยยนต์ และ ผสมสีพ่นรยยนต์ จึงช่วยให้ไม่มีต้นทุนและภาระในการจัดเก็บสีพ่นรยยนต์สำหรับผลิตสีเพื่อบรรจุลงบนปากกา อีกทั้งยังมีระบบการผลิตที่สามารถผสมสีได้ในปริมาณที่ต้องการจึงทำให้สามารถผลิตเจดสีตามรยของลูกค้าได้ (Customization) นอกจากนี้ นั้น การอยู่ในธุรกิจสีพ่นช่อมรยยนต์มาเป็นเวลานาน ทำให้มีเครือข่ายด้านความรู้ ด้านเทคนิค กลุ่มลูกค้า และ ร้านค้าที่สามารถเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าได้ในอนาคตอีกด้วย

สมาชิกในกลุ่มคนต่อมามีธุรกิจเครื่องพิมพ์ที่มีเทคโนโลยีสามารถพิมพ์ได้ทุกพื้นผิว ใช้เวลาไม่นาน อีกทั้งยัง เหมาะสมกับการพิมพ์ในปริมาณไม่มากจึงสามารถช่วยลดต้นทุนด้านการผลิตบรรจุภัณฑ์ (Packaging) และสมาชิกในกลุ่มคนสุดท้ายมีธุรกิจนำเข้าสินค้าจากประเทศจีน จึงช่วย

ดูแลการขนส่งปากกาจากแหล่งโรงงานผลิตมายังประเทศไทยได้ในราคาค้นทุนไม่สูง เชื่อถือได้ และรวดเร็ว ส่งผลให้สามารถผลิตสินค้าได้รวดเร็ว

2.3.2 จุดอ่อน (Weakness)

เจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ยังมีมุมมองความคิดด้านลบ (Product perception) ต่อปากกาซ่อมสิริยนต์ เนื่องจากสินค้าที่มีจำหน่ายอยู่ในตลาดนั้น ไม่มีคุณภาพ จึงไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้

สินค้านั้นสามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย เนื่องจากสีพ่นรถยนต์มีหลายเกรด จึงสามารถซื้อสีพ่นรถยนต์ที่มีในท้องตลาดและบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ได้ไม่ยาก

2.3.3 โอกาส (Opportunity)

ตลาดรถยนต์ เติบโตซึ่งจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นเป็น โอกาสของการมีลูกค้าเพิ่มขึ้น ยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ทั่วประเทศไทย ในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 รายงานว่า จำนวนรถยนต์ และรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ เพิ่มขึ้นทุกปี (กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงานกรมการขนส่งทางบก, 2559)

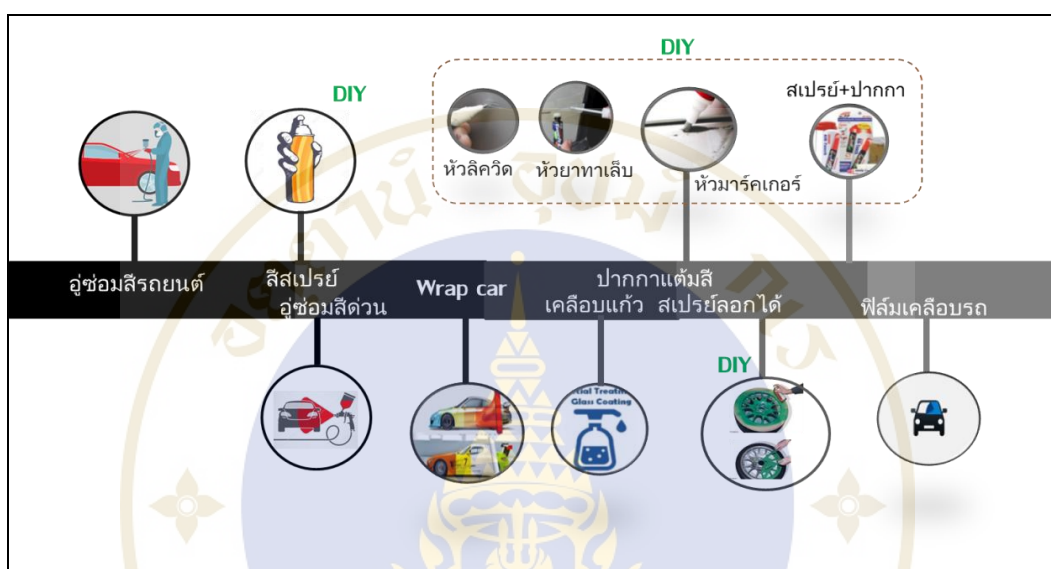
ตลาดสีพ่นซ่อมรถยนต์ในปี พ.ศ. 2557 มูลค่าตลาดอยู่ที่ 4000 ล้านบาท เติบโตร้อยละ 3 - 5 (หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์, 2557) แสดงให้เห็นแนวโน้มของการเติบโตที่เพิ่มมากขึ้นของตลาด เป็นอีกสัญญาณหนึ่งที่บริษัทวิเคราะห์ได้ว่าเจ้าของรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ให้ความสำคัญกับการดูแลสิริยนต์มากขึ้น

วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product life cycle) ประเภทปากกาซ่อมสิริยนต์ ค่อนข้างยาว ประมาณ 5 - 10 ปี เมื่อพิจารณาแนวโน้มของตลาดสีพ่นซ่อมรถยนต์ (ภาพที่ 2.16) อุปกรณ์ประเภทซ่อมสิริยนต์ด้วยตนเอง หรือ DIY มีให้เห็นอยู่เสมอ ซึ่งปากกาซ่อมสิริยนต์ ก็เป็นหนึ่งในนั้น ทางบริษัทมองเห็นว่าเป็นโอกาสที่ดี กล่าวคือ เมื่อพิจารณาจากแนวโน้มแสดงให้เห็นว่า เป็นปีที่มีคนค้นหาปากกาซ่อมสิริยนต์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 จนถึงปัจจุบัน มีสินค้าจำหน่ายบนเว็บไซต์ Lazada แสดงให้เห็นว่าปากกาซ่อมสิริยนต์เป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง (ดูจากภาพที่ 2.1 ถึงภาพที่ 2.4)

การจดอนุสิทธิบัตร คຸ້ມครองทรัพย์สินทางปัญญาช่วยป้องกันการลอกเลียนแบบสินค้า จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ บริษัทป้องกันการเกิดคู่แข่งทางการค้าได้

2.3.4 อุปสรรค (Threat)

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์สำหรับการซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเองที่เป็นทางเลือกให้กับเจ้าของรถยนต์ เช่น สเปรย์พ่นรถยนต์ ปากกาลบรอย เป็นต้น ดังนั้น การทำการตลาดเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ และ ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์เพื่อดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท



ภาพที่ 2.1 โทมไลน์ผลิตภัณฑ์ในตลาดสีพ่นซ่อมรถยนต์

ใครเคยใช้ปากกาแต้มสีรถบ้างครับ - thaiwashercarclub

www.thaiwashercarclub.com > ... > Exterior Detailing > Translate this page

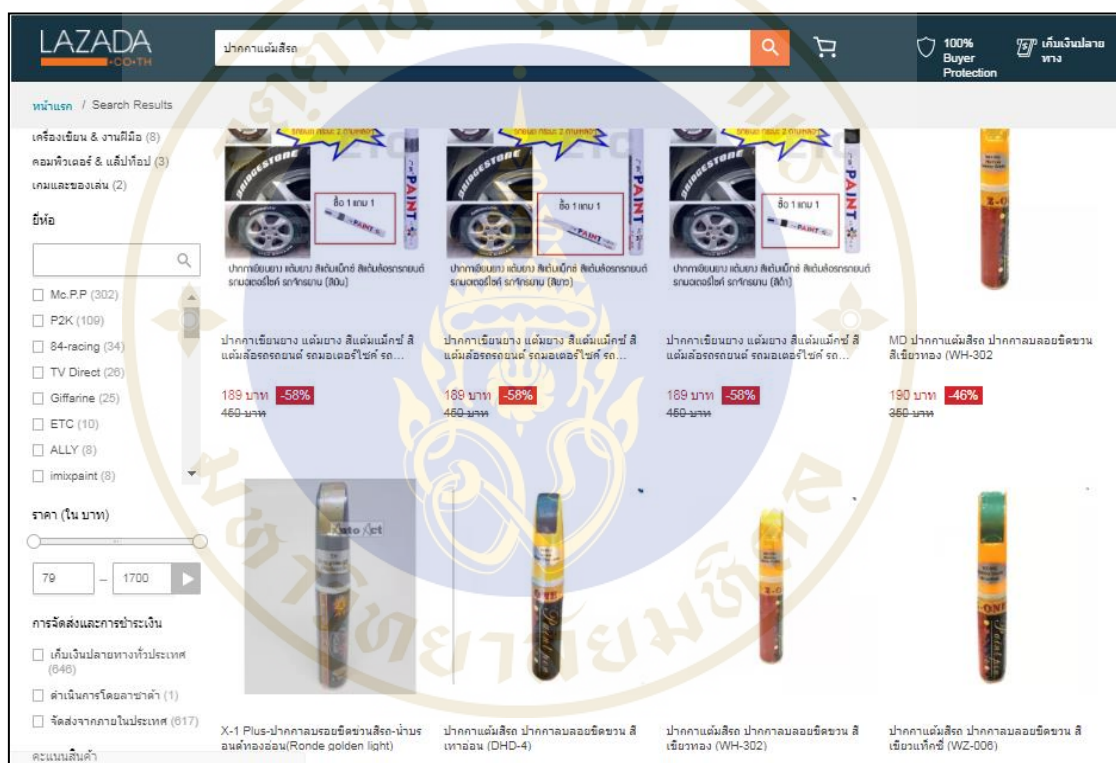
May 24, 2010 - 20 posts - 9 authors

ขออนุญาตแจมกระทู้นี้ละครับ แล้วถ้าเป็นจักรยานสีแดงเกิดจากการกระแทกของการชนส่งจะใช้ได้ไหมครับ เห็นช่างบอกว่าสีแดงมันจะเพี้ยนครับ ...

ภาพที่ 2.2 คำค้นหาปากกาแต้มสีรถยนต์ ในปีค.ศ. 2010



ภาพที่ 2.3 คำค้นหาปากกาแต้มสีรถยนต์ ในปี.ศ. 2017



ภาพที่ 2.4 ปากกาแต้มสีรถยนต์จำหน่ายบนเว็บไซต์ Lazada

2.4 ข้อสรุปจากการวิเคราะห์อุตสาหกรรมและโอกาสทางการตลาด

จากการวิเคราะห์ Five forces Model และ SWOT Analysis พบว่ามีโอกาสทางธุรกิจที่ดี เนื่องจากมีปัจจัยภายนอกที่เกื้อหนุน เช่น จำนวนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เติบโตขึ้น รวมถึงแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้น และ พฤติกรรมของคนให้ความสำคัญกับการซ่อมสีรถยนต์

มากขึ้น โดยเฉพาะรอยขีดข่วน หรือ รอยสะเก็ดหินที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การที่จะนำรถเข้าอู่เพื่อซ่อมรอยเหล่านั้นก็ไม่คุ้มค่า เพราะเสียทั้งเวลาและเงิน จึงมีการใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ แต่อย่างไรก็ตามปากกาซ่อมสีรถยนต์ที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีความดี ทั้งรูปลักษณ์ การใช้งานที่จับไม่ถนัด เจดสีที่มีน้อย ทำให้แฉกแล้วเป็นรอยดำสีไม่เนียนไปกับผิวรถ และไม่คงทน สีหลุดลอกง่าย เนื่องจากขั้นตอนการซ่อมสีที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ สำหรับปัจจัยภายในที่เป็นจุดเด่นและข้อได้เปรียบคือ การมีลูกค้าทางธุรกิจช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากคู่แข่ง อีกทั้งยังช่วยควบคุมต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้อำนาจการต่อรองของลูกค้าที่ไม่สูงมากนัก เมื่อพิจารณาจากผลิตภัณฑ์ปากกาซ่อมสีรถยนต์ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ไม่มีคุณภาพ แต่ก็ยังสามารถขายได้ เนื่องจากยังมีความต้องการซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเองอยู่นั่นเอง

อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ปากกาซ่อมสีรถยนต์สามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย และ ใช้เงินลงทุนไม่สูงมากนัก จึงทำให้เกิดคู่แข่งได้ง่าย ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกัน เช่น การจดอนุสิทธิบัตรทั้งรูปแบบปากกาและสูตรสีที่เป็นส่วนผสมของปากกา เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบสินค้าได้

บทที่ 3

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน

3.1 การวิเคราะห์คู่แข่งในอุตสาหกรรม (Competitor Analysis)

สามารถวิเคราะห์คู่แข่งโดยแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1.1 คู่แข่งทางตรง: ธุรกิจปากกาซ่อมสัรยยนต์ด้วยตนเอง

3.1.2 คู่แข่งทางอ้อม: ธุรกิจบริการซ่อมสัรยยนต์ และ อุปกรณ์ซ่อมสัรยยนต์ด้วยตนเอง

3.1.1 คู่แข่งทางตรง (Direct Competitor)

จากการสำรวจตลาด ทางบริษัทฯ พบว่ามีสินค้าที่เป็นที่นิยมอยู่ 3 แบนด์ คือ Touch Up Dr. Car และ แบนด์ OEM ทั่วไป โดยบริษัทฯ ได้พิจารณาจากคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับทั้งหมด 5 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

3.1.1.1 รูปแบบหัวปากกา

รูปแบบหัวปากกาที่มีอยู่ในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นหัวแปรง (คล้ายแปรงทาเล็บ) และ หัวเหล็ก (หัวลิควิด) หลังจากมีการสำรวจตลาดโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ร้อยละ 100 ให้ความเห็นว่ารูปแบบหัวทั้งสองลักษณะนั้น ใช้งานค่อนข้างยาก ไม่เหมาะสำหรับการใช้งานซ่อมสี บริษัทฯจึงสรุปได้ว่ารูปแบบหัวแปรงทั้งสองที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ ซึ่งบริษัทฯให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้รูปแบบหัวฟูกันของบริษัทฯ ได้ข้อสรุปว่าลักษณะหัวฟูกันเหมาะสมสำหรับการใช้งานซ่อมสัรยยนต์ เพราะแถมง่าย เนียน และไม่เลอะเทอะ

3.1.1.2 คุณภาพสี

จากผลสำรวจปัญหาที่เกิดจากการใช้ปากกาแถมสัรยยนต์ เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพสี ผลลัพธ์คือ ปากกาแถมสัรยยนต์ของคู่แข่งไม่มีการการันตีเกรดสี หรือ การรับประกันคุณภาพสี ทำให้ลูกค้าไม่มั่นใจในการใช้งาน ซึ่งสินค้าของทางบริษัทฯ ใช้สัรยยนต์ของบริษัท ทีโอเอ ซึ่งเป็นสัรยยนต์ที่ได้รับการยอมรับมาตรฐาน ISO ทั้งนี้ทางบริษัทฯ ได้มีการการันตีคุณภาพเกรดสี เป็นเกรดสีญี่ปุ่น และ เกรดสียุโรป เพื่อให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ

3.1.1.3 ความสะดวกในการใช้งาน

ลักษณะของหัวปากกาและวิธีการใช้งานของกลุ่มแข่งทั้ง 3 ยี่ห้อ เมื่อให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ ร้อยละ 100 ให้ความเห็นว่าลักษณะของหัวแปรง วิธีการจับ ไม่นัดมือ รู้สึกอึดอัดในการใช้งาน ไม่สะดวกที่จะใช้เพื่อซ่อมสิรยนต์ สำหรับหัวลิกวิดถึงแม้ว่าจะมีการจับที่ถนัดแต่ด้วยลักษณะการใช้งานที่ต้องบีบตัวหลอดเพื่อให้สีออกมา และ ต้องกดหัวลิกวิด ซึ่งเป็นเหล็กลงบนพื้นผิวรถยนต์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 ให้ความเห็นว่าลักษณะการใช้แบบหัวลิกวิด ไม่สะดวกและเสี่ยงต่อการทำให้รถยนต์เป็นรอยลึกกว่าเดิม ซึ่งเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ปากกาซ่อมสิรยนต์ของ Pen It Pro ซึ่งเป็นหัวฟู่กันแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ลักษณะการจับการใช้งานสะดวก เหมาะสำหรับการใช้งานซ่อมสิรยนต์มากกว่าคู่แข่งทั้ง 3 ยี่ห้อ

3.1.1.4 ความคงทน

การซ่อมสิรยนต์ที่ถูกต้องจะมีขั้นตอนในการซ่อม 3 ขั้นตอน เพื่อความคงทนให้สีติดทน คือ การลงรองพื้น การลงสี และการเคลือบเงา ดังนั้น ผลลัพธ์ของกลุ่มแข่งทั้ง 3 ยี่ห้อ มีการใช้งานเพียง ขั้นตอนเดียวจึงทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทั้งหมด ซึ่ง Pen It Pro มีขั้นตอนการใช้งาน 3 ขั้นตอน ทำให้สามารถสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าได้ คือ เมื่อใช้ปากกาซ่อมสิรยนต์ Pen It Pro แล้วสีติดคงทนไม่หลุดลอก





3.1.1.5 ราคา

ราคาของกลุ่มแข่งทั้ง 3 ยี่ห้อ มีดังนี้

1. Touch Up ราคา 495 บาท
2. Dr.Car ราคา 299 บาท
3. OEM ทั่วไป ราคาประมาณ 80 - 250 บาท

กล่าวคือเมื่อบริษัทฯ ทำการสำรวจกลุ่มลูกค้าตัวอย่างร้อยละ 90 ให้ความเห็นว่ารูปแบบปากกาของกลุ่มแข่งทั้ง 3 ยี่ห้อ ราคาไม่ควรเกิน 200 บาท เนื่องจากลักษณะการใช้งาน รูปลักษณะ (แพคเกจ) และคุณภาพ ซึ่งเมื่อพิจารณากับผลิตภัณฑ์ Pen It Pro ร้อยละ 99 ให้ความเห็นว่า Pen It Pro ราคาประมาณ 500 - 800 บาท และ ร้อยละ 1 ให้ความเห็นว่า ราคาประมาณ 850 - 1000 บาท ทำให้บริษัทฯสรุปได้ว่า ราคาที่บริษัทฯตั้งขึ้น 349 และ 589 บาท เป็นราคาที่เหมาะสม และ ตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าในด้านความคุ้มค่าของราคาต่อภาพลักษณ์และคุณภาพสินค้าได้ดีกว่าคู่แข่ง

ตารางที่ 3.1 คู่แข่งทางตรง

	Touch Up	Dr.Car	OEM ทั่วไป
รูปแบบ		หัวแปรง 	  หัวแปรง + หัวลิกวิด
คุณภาพสี	สีญี่ปุ่น	สีจีน	สีจีน
ความสะดวก ในการใช้งาน	✓	✓	✓
ความคงทน	✓✓	✓	✓
ราคา	495	299	80-250
ช่องทางการจัด จำหน่าย	ห้างสรรพสินค้า (MT)* ออนไลน์	ห้างสรรพสินค้า (MT)* ออนไลน์	คลองถม (TT)* ออนไลน์

*MT หมายถึง Modern Trade ช่องทางจัดจำหน่ายห้างสรรพสินค้า เช่น เซ็นทรัล, โลตัส เป็นต้น
TT หมายถึง Traditional Trade ช่องทางจัดจำหน่ายร้านค้า เช่น คลองถม เป็นต้น

3.1.2 คู่แข่งทางอ้อม (Indirect Competitor)

มี 3 ผลกระทบ ดังต่อไปนี้

1. สีสเปรย์: การซ่อมสีด้วยสีสเปรย์จำเป็นต้องมีขั้นตอนที่ครบถ้วน และมีอุปกรณ์หลากหลาย เช่น สีโป้ว, กระดาษทราย, เทปกาว เป็นต้น ดังนั้น การซ่อมแต่ละขั้นตอนจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ดีเพื่อช่วยให้ซ่อมสีรถยนต์ออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทมีคุณสมบัติและข้อบ่งใช้ที่ต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญที่ต่างกันออกไป ซึ่งสำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่มีทักษะในการซ่อมสีด้วยตนเอง หรือ ไม่มีเวลาในการหาข้อมูลมากนัก ก็จะทำให้รู้สึกว่าการซ่อมสีสเปรย์เป็นขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อน

2. **อุ้ช่อมสิรดคว่น:** ปัจจุบันอุ้ช่อมสิรดคว่นมีเพิ่มขึ้นเพื่อตอบโจทย้ความต้องการใน ตลาด แต่การช่อมสิรดคว่นนั้น ถึงแม้ว่าจะประหยัดเวลาแต่ก็จำเป็นต้องมีการจองคิวล่วงหน้า ประกอบ กับค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ทำให้เจ้าของรถยนต์ยังมีความลังเลในการใช้บริการนี้ เนื่องจากปัญหารอย จีดข่วน หรือสะเก็ดหินนั้นเป็นรอยที่ยากที่จะหลีกเลี่ยงและเกิดขึ้นได้เสมอ การใช้บริการอุ้ช่อมสิ รดคว่นจึงถือว่าเป็นราคาที่สูงสำหรับการช่อมรอยแผลขนาดเล็ก

3. **อุ้ทำสติกเกอร์ (Sticker wrap):** ปกติเจ้าของรถยนต์ที่ใช้บริการอุ้ทำสติกเกอร์ ติดรถ นั้นมีเหตุผลหลักอยู่ 2 ข้อ คือ ต้องการเปลี่ยนสีรถใหม่แต่ไม่ยากพันสีทับสีเดิม หรือ ป้องกันรอยจีด ข่วนเบื้องต้น ซึ่งการทำสติกเกอร์ราคาอยู่ที่หลักหมื่นขึ้นไป ขึ้นอยู่กับขนาดรถยนต์ และ คุณภาพ สติกเกอร์ ทั้งนี้การใช้สติกเกอร์มีข้อจำกัดในเรื่องของความเงางาม เมื่อใช้งานนานไปความเงาจะเริ่ม ลดลง ซึ่งจากข้อมูลเชิงลึกของ บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มแมนซ์ โค้ทติ้ง จำกัด กล่าวว่า คนไทยร้อยละ 99 ชอบรถที่มีความเงางามและมองว่ารถยนต์หรือรถจักรยานยนต์นั้นเป็นเสมือนเฟอร์นิเจอร์จึงค่อย ข้างที่จะให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องของความสวยงาม ดังนั้น การทำสติกเกอร์จึงถือว่าเป็น ผลิตภัณฑ์สำหรับคนเฉพาะกลุ่ม ที่มีกำลังทรัพย์ในการใช้บริการสติกเกอร์รถ และ ไม่ใส่ใจกับความ เงางามของรถยนต์มากนัก

3.2 ความได้เปรียบการแข่งขัน (Competitive Advantages)

3.2.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

บริษัทฯ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการและยังเป็นการมอบคุณค่า ให้แก่ลูกค้า กล่าวคือ หัวปากกามีลักษณะเป็นพู่กัน เหมาะสมกับงานลักษณะป้ายหรือเติม ทำให้สี เนียนไปกับพื้นผิวรถยนต์ อีกทั้งยังสามารถบังคับได้ง่ายไม่ว่าจะใช้งานบนพื้นผิวที่กว้างหรือแคบ นอกจากนี้การมีเจดสีที่ตรงตามรถยนต์ทุกคัน ยังช่วยแก้ปัญหารอยด่างที่เกิดจากสีของปากกาช่อมสี รถยนต์ ไม่ตรงกับสีของรถยนต์ และสุดท้าย การใช้งาน 3 ขั้นตอน ทำให้การช่อมสิรดคว่นมีความ ทนทาน และลดการเกิดสนิมอีกด้วย ซึ่งคุณสมบัติทั้ง 3 อย่างนี้ทำให้บริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการและปัญหาของลูกค้าได้ ซึ่งแตกต่างจากคู่แข่ง

3.2.2 ต้นทุนการผลิตต่ำ (Cost Leadership)

จากการที่บริษัทมีคู่ค้าทางธุรกิจ (Business Partner) คือ บริษัท อาร์.ซี.อาร์.เคหะภัณฑ์ เป็นซัพพลายเออร์ด้านการผสมสิรดคว่นนั้นทำให้ทางบริษัทสามารถประหยัดต้นทุนจากการไม่ต้อง

สต็อกสินค้า และนอกจากนี้ทางบริษัทยังมี บริษัท คิม เกรย์ เป็นคู่ค้าในด้านการพิมพ์และผลิตบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ที่เหมาะสมกับธุรกิจขนาดเล็ก (SMEs) กล่าวคือ สามารถพิมพ์งานปริมาณไม่มากในแต่ละครั้ง โดยที่ราคาไม่สูงอีกด้วย เพราะการมีต้นทุนการผลิตต่ำ จึงทำให้ทางบริษัทมีผลกำไรที่มาก (Profit Margin) จึงมีงบที่สามารถนำไปทำกิจกรรมทางการตลาดอื่น ๆ หรือ พัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันยิ่งขึ้นไปอีกด้วย

3.2.3 การสร้างความแตกต่าง (Differentiation)

บริษัทมุ่งเน้นความแตกต่างทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของลูกค้า คือ รูปแบบหัวปากกาที่แตกต่างจากคู่แข่ง และ การบริการสั่งผลิตตามการสั่งซื้อ (Customization) และสำหรับในด้านการตลาด บริษัทฯให้ความสำคัญกับการสร้างตราสินค้าให้มีภาพลักษณ์ที่ชัดเจน เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในปัจจุบันยังไม่มีการอ้างอิงอย่างชัดเจนว่าเหมาะสำหรับรถจักรยานยนต์ ดังนั้น บริษัทจึงทำการตลาดสร้างภาพลักษณ์ให้ Pen It Pro เป็นผลิตภัณฑ์เหมาะสำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ นอกจากนี้การที่บริษัทมีความสามารถในการผลิตตามการสั่งซื้อ (Customization) ทำให้บริษัทยังสามารถตอบสนองตลาดเฉพาะส่วน (Niche Market) คือ กลุ่มเจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ยุโรป เช่น บีเอ็มดับเบิลยู, เมอร์เซเดส เบนซ์ และ คูคาติ เป็นต้น

3.2.4 พันธมิตรทางธุรกิจ (Business Partner)

เนื่องจากหนึ่งในผู้บริหารของบริษัทมีธุรกิจในอุตสาหกรรมสีพ่นซ่อมรถยนต์ จึงมีพันธมิตรทางธุรกิจ คือ บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มแมนซ์ โค้ทติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TOA PC) ที่สนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสีพ่นซ่อมรถยนต์ และ สนับสนุนการคิดค้นพัฒนาสูตรให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยบริษัทมีการทำสัญญาเป็นการตกลงทางธุรกิจที่จะเก็บข้อมูลสูตรเป็นความลับ และ จะร่วมคิดค้นพัฒนาสูตรกับทางบริษัทเพียงเจ้าเดียวเท่านั้น

บทที่ 4

แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ

4.1 ภาพรวมของบริษัท

ชื่อ:	บริษัท เพน อิท โพร จำกัด หรือ Pen It Pro Co., Ltd.
สถานที่ตั้ง:	25/102 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย
รูปแบบธุรกิจ:	อุปกรณ์ซ่อมสียรถยนต์รูปแบบปากกา
สินค้าและบริการ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปากกาซ่อมสียรถยนต์แบบ 3 ขั้นตอน (รองพื้น, เจดสี และเคลือบเงา) สำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์กลุ่มตลาดทั่วไป 2. ปากกาซ่อมสียรถยนต์แบบ 3 ขั้นตอน (รองพื้น, เจดสี และ เคลือบเงา) สำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์กลุ่มตลาดเฉพาะ
วิสัยทัศน์:	Pen It Pro จะเป็นผู้นำทางด้านการทำอุปกรณ์ซ่อมสียรถยนต์และรถจักรยานยนต์ด้วยตัวเองที่ดีที่สุดในประเทศไทย
พันธกิจ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการซ่อมสียรถยนต์ตามขั้นตอน 2. สนับสนุนให้ใช้ Pen It Pro ผ่าน 3 ขั้นตอน 3. ให้คำแนะนำ ในการเลือกสินค้าเพื่อจะได้เจดสียรถยนต์ที่ถูกต้อง
เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ:	บริษัทฯ จะต้องสามารถตอบโจทย์ และ แก้ไขปัญหา การใช้ปากกาแต้มสีแบบเดิม ๆ ของลูกค้าได้ และสิ่งสำคัญคือลูกค้าจะต้องได้รับเจดสีที่ตรงตามสียรถยนต์ปัจจุบันของลูกค้าซึ่งนอกจากผลิตภัณฑ์จะช่วยแก้ไขปัญหาคาบริการในส่วนการให้ความรู้ และคำแนะนำ เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ลูกค้าสามารถใช้สินค้าได้อย่างมั่นใจ
เป้าหมายทางการตลาด:	Pen It Pro จะเป็นอุปกรณ์ซ่อมสียรถยนต์ด้วยตนเองที่เป็น Top-of-Mind อันดับหนึ่งในใจของคนที่รักรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่มีความต้องการปกปิดรอยโดยการใช้ปากกาซ่อมสียด้วยตนเอง

ตราสินค้า:



ภาพที่ 4.1 แสดงตราสินค้าบริษัท เพน อิท โพร จำกัด

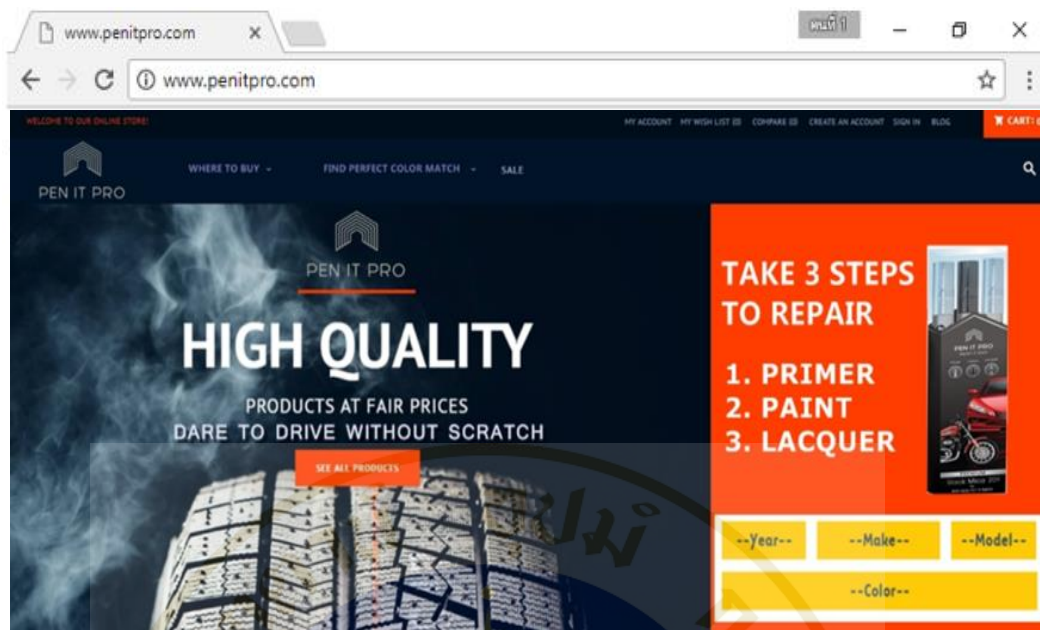
สัญลักษณ์ห้าเหลี่ยม แสดงถึงรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นปากกา โดยความหมายของแบรนด์ Pen It Pro ต้องการสื่อถึงความต้องการซ่อมสิรรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้าที่ต้องการความสะดวก (รูปแบบปากกา) และ ซ่อมสิรรถยนต์อย่างมีประสิทธิภาพเสมือนผู้เชี่ยวชาญทำการซ่อมสิรรถยนต์ (Professional)

4.2 รูปแบบธุรกิจ

รูปแบบธุรกิจของบริษัทฯ เป็นลักษณะ Business to Customer หรือ B2C ซึ่งเป็นการขายสินค้าไปยังผู้บริโภคโดยตรง ผ่านช่องทางออนไลน์ 3 ช่องทาง คือ เว็บไซต์, เฟสบุ๊ก และ ไลน์ แอด (ภาพที่ 4.2 - 4.4) โดยกลุ่มเป้าหมายของสินค้า Pen It Pro คือ เจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีความกังวลกับรอยขีดข่วน หรือ รอยสะเก็ดหินบนรถของตนเองและมีความต้องการจะปกปิดรอยนั้น โดยใช้ปากกาเติมสิรรถยนต์ และมีความสนใจในการซ่อมสิรรถยนต์แบบ 3 ขั้นตอน โดย บริษัท แบ่งกลุ่มเป้าหมายลูกค้าตามยี่ห้อรถยนต์ และรายได้เป็น 2 กลุ่ม (รูปภาพที่ 4.5)

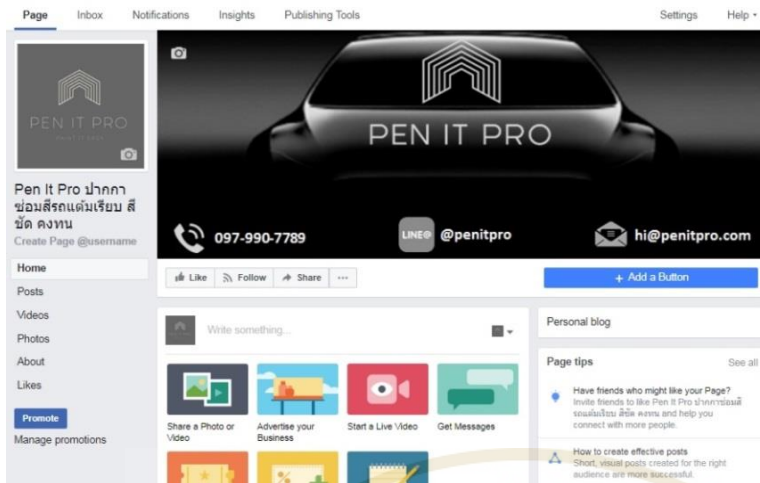
1. กลุ่มเป้าหมายหลัก (Primary Target): กลุ่มลูกค้าตลาดทั่วไป (Mass Market) คือ กลุ่มคนที่มีรายได้ ระดับ D-B และตัวอย่างยี่ห้อรถยนต์ที่ขับ เช่น โตโยต้า, ฮอนด้า, มาสด้า, นิสสัน และ ฟอร์ด เป็นต้น

2. กลุ่มเป้าหมายรอง (Secondary Target): กลุ่มลูกค้าตลาดเฉพาะ (Niche Market) โดยทางบริษัทฯ เรียกกลุ่มนี้ว่า Premium คือกลุ่มคนที่มีรายได้ A และ ตัวอย่างยี่ห้อรถยนต์ที่ขับ เช่น เบนซ์, บีเอ็มดับเบิลยู หรือ ลูคาคี เป็นต้น โดยธุรกิจมีรายได้หลักมาจากการผลิต และ ขายผลิตภัณฑ์ปากกาซ่อมสิรรถยนต์ (ตารางที่ 4.1 แสดงรูปแบบธุรกิจโดย Business Model Canvas)



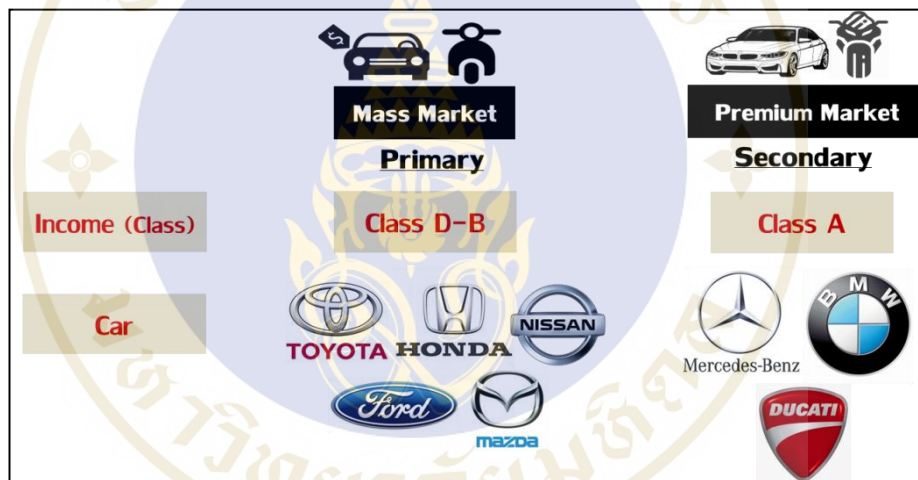
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างเว็บไซต์ของบริษัทฯ

นอกจากนี้ทางบริษัทยังมีนโยบายที่เป็นหัวใจสำคัญ คือ การไม่มีสต็อกสินค้า เนื่องจากทางบริษัทมีลูกค้าเป็นบริษัท อาร์.ซี.อาร์.เคหะภัณฑ์ ซึ่งสามารถผลิตสีให้ได้ตามความต้องการอย่างรวดเร็วและผลิตได้ในทันที อีกทั้งยังไม่มีกำหนดปริมาณขั้นต่ำ จึงเป็นจุดเด่นที่จะทำให้ทางบริษัทได้เปรียบคู่แข่ง เนื่องด้วยบริษัทสามารถผลิตสินค้าออกมาได้หลากหลายสีเพื่อตอบโจทย์ของลูกค้า (ในปัจจุบันตลาดปากกาเติมสีรถยนต์นั้นยังมีเพียงแค่สีกลาง) และยังส่งผลให้ความเสี่ยงในการลงทุนของทางบริษัทนั้นค่อนข้างต่ำอีกด้วย (ภาคผนวก ค ขึ้นตอนในการสั่งซื้อในแต่ละช่องทางและส่งสินค้า)



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างเฟสบุ๊คของบริษัทฯ

ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างไลน์แอด



ภาพที่ 4.5 กลุ่มเป้าหมายลูกค้าของบริษัทฯ

ตารางที่ 4.1 แสดงรูปแบบธุรกิจ โดย Business Model Canvas

Key Partners	Key Activity	Value Proposition	Customer Relations	Customer Segments
1. บริษัท ที โอ เอ – พัฒนาสูตรสี 2. บริษัทอาร์ ซี อาร์ เกษะภณห์ จำกัด – ผสมสีฟันรถยนต์ 3. บริษัท Dim Grey-พิมพ์แพคเกจ และ ปากกา	1.ผลิตปากกาเคมีสีรถยนต์ที่มี 3 ขั้นตอน ช่วยให้ผู้คิดทานาน และ ได้เคลสีแมนยำ 2.ใช้สีฟันรถยนต์เกรดเทียบเท่าผู้	1.ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มองหาอุปกรณ์ซ่อมสีรถยนต์ในรูปแบบปากกา 2.ให้ความรู้ความเข้าใจในการซ่อมสีตามขั้นตอนที่ถูกต้องเพื่อความคงทน 3. ให้เคลสีที่แมนยำกับรถของลูกค้า 4. หัวปากกาที่แตกต่างทำให้ลูกค้าสามารถใช้งานได้อย่างง่าย และ สะดวก	1. Social Network - Facebook - YouTube - Line@ 2. Website 3. Event	1. เจ้าของรถยนต์ และ เจ้าของรถจักรยานยนต์ รายได้ D - B รักรุด ชอบดูแลรถเอง สนใจปากกาเคมีสี 3 ขั้นตอน 2. เจ้าของรถยนต์ และ เจ้าของรถจักรยานยนต์ รายได้ A รักรุด ชอบดูแลรถเอง สนใจปากกาเคมีสี 3 ขั้นตอน
	Key Resources		Distribution Channels	
	1.สูตรสีฟันรถยนต์ 2.ปากกาเคมีสี 3.พนักงาน		Online สั่งซื้อสินค้าผ่านทาง - Facebook - Line@ - Website	
Cost Structure		Revenue Steam		
1. ค่าวิจัยและค้นคว้า (R&D) เพื่อให้ได้ปากกาที่ใช้งานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ 2. ค่าตั้งผลิตสีฟันรถยนต์ 3. ค่าปากกา		1. รายได้จากการขายผ่านทางออนไลน์ ตลาด mass ราคา 349 บาท ต่อ เซ็ต 2. รายได้จากการขายผ่านทางออนไลน์ ตลาดพรีเมียม ราคา 589 บาท ต่อ เซ็ต		

4.3 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และรายละเอียดธุรกิจ

รูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นอุปกรณ์ซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเองที่สะดวก ใช้งานง่าย แด้มแล้วเรียบเนียน เปรียบเสมือนอุปกรณ์ First-Aid ให้กับสีรถยนต์ โดยลักษณะของผลิตภัณฑ์มี ดังต่อไปนี้






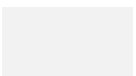












1. เคลสีตรงกับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทุกรุ่น
2. หัวปากกาเป็นฟู่กัน และ 3. ขั้นตอนการซ่อมสีรถยนต์ที่ถูกต้อง 3 ขั้นตอน โดยบริษัทฯ ใช้กลยุทธ์การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation Strategy) ในการแบ่งผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ออกเป็น 2 กลุ่มสินค้า (Segmentation) โดยแบ่งตามกลุ่มเป้าหมายลูกค้าที่กล่าวข้างต้น คือ 1. เซ็ตเกรดสีญี่ปุ่น ราคา 349 บาท สำหรับกลุ่มตลาดทั่วไป (Mass Market) 2. เซ็ตเกรดสียุโรป ราคา 589 บาท สำหรับกลุ่มตลาดเฉพาะ (Niche Market) หรือ กลุ่มพรีเมียม (ภาพที่ 4.6)



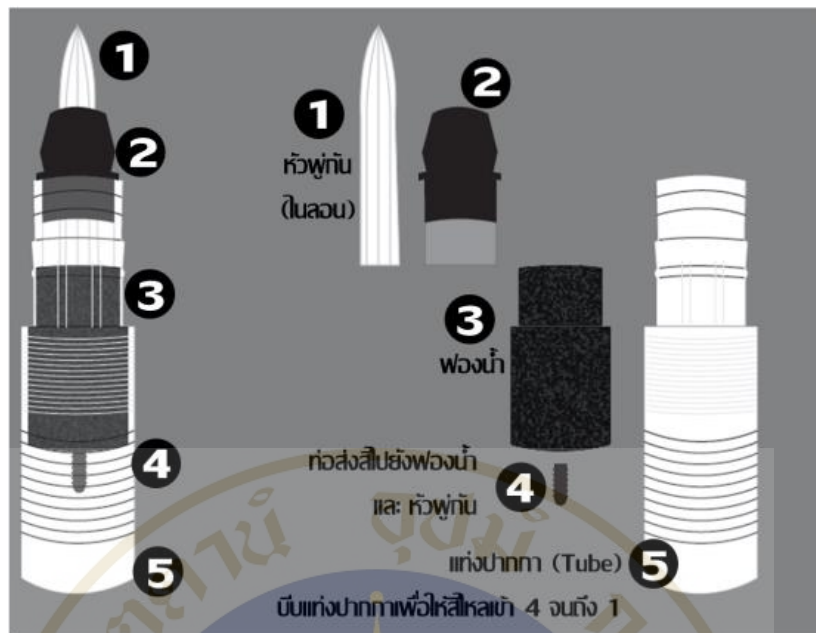
ภาพที่ 4.6 เซ็ตผลิตภัณฑ์ (ซ้าย) เกรดสีญี่ปุ่น (ขวา) เกรดสียุโรป

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ส่วนที่หนึ่ง คือ เกรดสีตรงกับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทุกรุ่น กล่าวคือ ลูกค้าเพียงระบุข้อมูล 3 ส่วน คือ ยี่ห้อรถยนต์, รุ่นรถยนต์ และ สีรถยนต์ บริษัทก็สามารถผลิตสีรถยนต์ที่ตรงตามรถยนต์ของลูกค้า (ภาคผนวก ง การคำนวณสูตรสีตามปริมาณที่ต้องการจะผลิต) สำหรับการนำเสนอเกรดสีให้กับลูกค้า นั้น ถึงแม้ว่าในการจัดการข้อมูลของบริษัทฯ จะไม่มีการสต็อกเกรดสีตามเบอร์สีรถยนต์ทั้งหมด เพราะเป็นการสิ้นเปลือง และ การที่บริษัทฯ มีแหล่งข้อมูล (Key resource) ในส่วนของประวัติการผสมสี (Data historical) ที่ช่วยลดขั้นตอน และ ลดจำนวนสินค้า (SKUs) โดยเกรดสีบางเกรดสามารถใช้สูตรเดียวกันได้ ทั้งนี้ในมุมมองของลูกค้า จากการสำรวจลูกค้ามีความกังวล และ ไม่มั่นใจในเรื่องของเกรดสี เนื่องจากปัญหาของผู้ที่เคยใช้ปากกาแต้มสีรถ (Pain point) หรือเคยได้เห็นจากรีวิว มานั้น คือ ปัญหาเกรดสีไม่ตรงกับตัวสีรถยนต์ ทำให้เกิดรอยต่าง ไม่สวยงาม จึงเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อผลิตภัณฑ์ปากกาแต้มสีรถยนต์ จึงทำให้ทางบริษัทจึงคิดวิธีการแก้ไขปัญหาและการตอบสนองต่อความรู้สึกไม่มั่นใจในผลิตภัณฑ์ ดังนี้ ทางบริษัทฯ จึงทำคู่มือเกรดสี (Catalogue) สำหรับกลุ่มลูกค้ารถยนต์แต่ละยี่ห้อ โดยแบ่งตามกลุ่มลูกค้า (Segment) คือ กลุ่มรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทั่วไป (Mass) และ กลุ่มรถยนต์และเกรดพรีเมียมพรีเมียม (Premium) (ภาพที่ 4.7 และ ภาคผนวก ข แคตตาล็อกสี)

 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> Premium Color for BMW, Benz and Bigbike    </div>		
BENZ		
1. Black Metallic  BENZ-01	2. White  BENZ-02	3. Super White  BENZ-03
4. Brilliant Silver  BENZ-04	5. Silver Metallic  BENZ-05	6. Grey Metallic  BENZ-06
7. Grey Black  BENZ-07	8. Blue Metallic  BENZ-08	9. Harvest Yellow  BENZ-09
10. Mountain Green  BENZ-10	11. Radical Red  BENZ-11	12. Race Blu  BENZ-12
 สีรอง Primer  สีรอง Lacquer * ทุกลีนพร้อมกัน Primer & Lacquer ในล่องเดียวกัน *		

ภาพที่ 4.7 แคตตาล็อกสี สำหรับรถยนต์ยี่ห้อ Benz

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ส่วนที่สอง คือ รูปแบบหัวปากกาลักษณะพู่กัน ผลิตมาจากขนสังเคราะห์มีความทนทาน (durable) ในการใช้งาน กล่าวคือ จากปัญหาที่ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนั้น หัวปากกามักจะเสียบหรือแห้งแข็ง ซึ่งถือเป็นปัญหาหลักในการเกิดความล้า และไม่น่าสนใจในตัวสินค้าปากกาแต้มสีรถยนต์ นอกจากนั้นหัวปากกาแบบพู่กัน ยังง่ายต่อการใช้งาน (User-friendly) เพราะหัวของพู่กันมีขนาดเล็ก แหวม เรียว แต่ในขณะที่เดียวกันก็สามารถขยายให้ใหญ่ได้ด้วยการใช้น้ำหนักกดลงเบาที่หัวปากกา เรียกได้ว่ามีความยืดหยุ่น (Flexible) ทำให้สะดวกต่อการแต้มสีไม่ว่าจะเป็นจุดที่เล็กหรือใหญ่ ก็สามารถเกลี่ยสีให้ไปตามทิศทางที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย และไม่ต้องเสียเวลามากในการแต้มสีเลยเมื่อเทียบกับการใช้หัวปากกาชนิดอื่นๆ (ภาพที่ 4.8) โดยมีขั้นตอนการใช้ปากกา คือ บีบที่ตัวแท่งให้สีไหลมาจนถึงขีดสีน้ำเงิน จากนั้นจึงรอให้สีค่อยๆ ไหลออกมาจากหัวพู่กัน จึงสามารถนำไปแต้มบนรอยแผลได้ตามต้องการ (ภาพที่ 4.9)



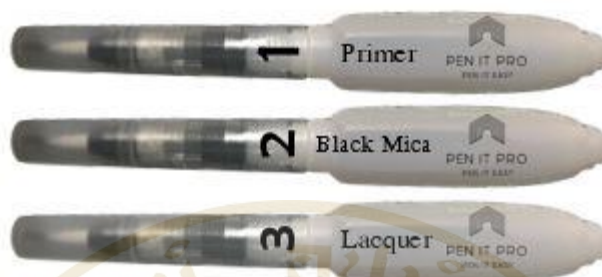
ภาพที่ 4.8 ภาพหัวฟู่กัน และ กลไกภายใน

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ส่วนที่สาม คือ ขั้นตอนการใช้งานของปากกานั้น มีด้วยกัน 3 ขั้นตอน ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ทางบริษัทคิดค้นผลิตภัณฑ์ออกมาในรูปแบบนี้ เพราะทางบริษัทได้ทำแบบสอบถามเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง (Insight) ของกลุ่มลูกค้าที่มีอยู่ในตลาด อันเกิดจากการใช้ปากกาเติมสีรถยนต์ที่มีขายทั่วไปอยู่ตามท้องตลาด และจากการทำแบบสอบถามทำให้ทางบริษัททราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปากกาเติมสีรถยนต์ก็คือ ปัญหาการเติมสีไม่เรียบเนียนและสีไม่ติดทนนาน ซึ่งในปัจจุบันปัญหานี้ยังไม่ได้รับการแก้ไขโดยผลิตภัณฑ์ใด ๆ โดยสาเหตุของปัญหาดังที่ได้กล่าวมาคือ ขั้นตอนของการซ่อมสีที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาสีหลุดลอกไม่ติดทนหรือเกิดเป็นสนิม ดังนั้นบริษัทจึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการซ่อมสีรถยนต์ให้ติดทนนานไม่เปื้อนสนิมด้วยการใช้งานทั้ง 3 ขั้นตอน (ภาพที่ 4.10 และ ภาคผนวก ข ส่วนผสมต่าง ๆ) ดังนี้

หมายเลข 1 “รองพื้น หรือ ไพรมเมอร์” ตัวแท่งและหลอดที่บรรจุรองพื้น (ไพรมเมอร์) จะมีสีเทาอ่อน โดยจะใช้เป็นอันดับแรก ทาลงบริเวณที่ต้องการจะซ่อมสี เป็นการรองพื้นก่อนการลงสีจริง เพื่อช่วยให้สีนั้นติดทนนาน

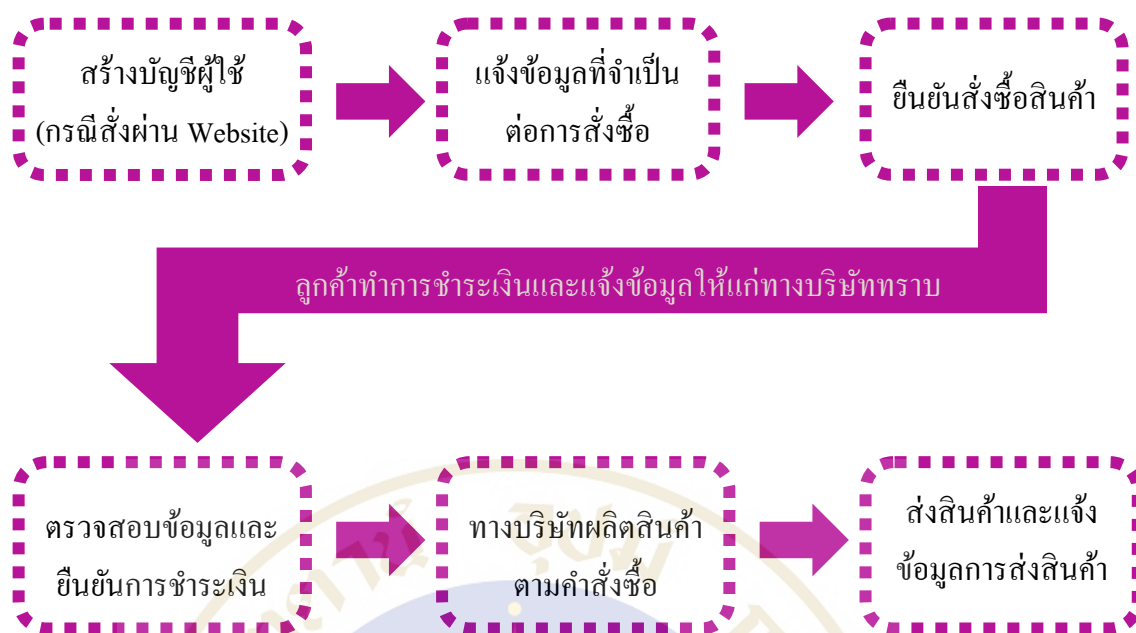
หมายเลข 2 “เจดสี” ใช้หลังจากทารองพื้นเรียบร้อยแล้ว จึงทาเจดสี โดยที่ปากกาเจดสีจะมีหมายเลข 2 กำกับอยู่ เพื่อเป็นการบ่งบอกลำดับขั้นตอนของการใช้งาน

หมายเลข 3 “แลคเกอร์” หรือ น้ำยาเคลือบเงา” ภายในปากกาเป็นน้ำยาแลคเกอร์ ซึ่งจะนำมาใช้เป็นอันดับสุดท้ายหลังจากการแต้มสีรถยนต์เรียบร้อยแล้วก็จะทาแลคเกอร์ทับเพื่อให้เกิดความเงาและเนียนไปกับสีของรถยนต์



ภาพที่ 4.9 ปากกาหมายเลขกำกับบนตัวแท่งบอกถึงลำดับการใช้งาน 3 ขั้นตอน

สำหรับขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า (ภาพที่ 4.11) บริษัทฯมุ่งเน้นผ่านช่องทางออนไลน์ กล่าวคือลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ 3 ช่องทาง คือ Website, Inbox Facebook และ Line@ ของทางบริษัทฯ โดยเมื่อลูกค้ามีการแจ้งข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เข้ามายังบริษัทฯ แล้ว ทางบริษัทฯ จะทำการยืนยันข้อมูลกลับไปทางลูกค้าและแจ้งรายละเอียดในการชำระเงิน ลูกค้าจะต้องทำการชำระเงินภายในระยะเวลา 3 วันหลังจากที่ได้ทำการสั่งซื้อสินค้า (หากลูกค้าไม่ได้ทำการชำระเงินสำหรับคำสั่งซื้อนั้น ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้คำสั่งซื้อจะถูกยกเลิกโดยระบบอัตโนมัติ) เมื่อลูกค้าทำการชำระเงินแล้วจะต้องแจ้งและส่งหลักฐานการชำระเงินกลับมาให้ทางบริษัทผ่านทางช่องที่ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้า จากนั้นทางบริษัทจะทำการตรวจสอบเช็คข้อมูลการชำระเงินและส่งอีเมลล์เพื่อยืนยันการชำระเงินพร้อมรายละเอียดข้อมูลการส่งสินค้ากลับไปให้ทางลูกค้า ทั้งนี้ลูกค้าสามารถติดตามพัสดุได้ตามหมายเลขส่งสินค้า (ภาคผนวก ก รายละเอียดขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า)



ภาพที่ 4.10 ขั้นตอนในการสั่งซื้อและส่งสินค้า

สำหรับรูปแบบแพคเกจปากกานั้นได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ดูทันสมัย โดดเด่น น่าใช้งาน อีกทั้งยังมีรูปลักษณ์ที่ดูน่าเชื่อถืออีกด้วย เนื่องจาก ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดมีรูปลักษณ์สีสันทัน ที่ไม่แตกต่างและ ไม่ได้ให้ความสำคัญในส่วนของการแพคเกจ จากการสำรวจและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ที่มีความคิดเห็นต่อปากกาเต็มสีว่า ไม่มีความน่าเชื่อถือ เหตุผลหลักคือ รูปลักษณ์ของปากกา และ แพคเกจ ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์ สีสันทัน และ แพคเกจ เพื่อดึงดูดให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายสนใจ และ เปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อปากกาเต็มสีรถยนต์ (ภาคผนวก ข ขั้นตอนการผลิตแพคเกจ)

รายละเอียดการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 4.11) ดังนี้

1. บริเวณด้านหน้าของแพคเกจ: ระบุให้เห็นถึงชนิดของปากกาแต่ละแท่งตามขั้นตอน แสดงให้เห็นลักษณะของหัวปากกา เป็นรูปแบบหัวพู่กันเหมือนกันทั้งสามแท่ง
2. ส่วนด้านล่างของแพคเกจ: มีการระบุถึง เกรดสี และ รุ่นของรถยนต์ของแพคเกจนั้นๆ
3. ด้านหลังของแพคเกจ: ระบุวิธีใช้ พร้อมอธิบายขั้นตอนการใช้ปากกาแต่ละแท่งไว้ อย่างละเอียดสร้างความเข้าใจในการใช้งานทำให้เกิดความสะดวกสบายเมื่อถึงเวลาใช้งานจริง



ภาพที่ 4.11 (ซ้าย) รูปด้านหน้าแพคเกจ (ขวา) รูปด้านหลังแพคเกจแสดงขั้นตอนและวิธีการใช้

4.4 คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับจากสินค้า

การซ่อมสีรถด้วย Pen It Pro ช่วยให้คุณค่าประหยัดเวลาได้มากขึ้น และยังให้ความสำคัญกับค่าในจำนวนเงินที่ลูกค้าได้จ่ายไป เพราะทางบริษัทได้เลือกใช้สีที่มีคุณภาพสูง ทั้งยังมีความหลากหลายของเฉดสีให้คุณค่าได้เลือกสรรเพื่อให้ตรงกับสีรถของลูกค้าเช่นกัน ดังนั้นลูกค้าจึงไม่ต้องกังวลเลยว่า หากเสียเงินซื้อไปแล้วเฉดสีนั้นจะไม่ตรงกับสีรถของตนเอง หรือหากเต็มแล้วจะไม่สวยหรือเป็นรอยต่าง เพราะทางบริษัทได้เพิ่มขั้นตอนและเลือกอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการซ่อมสีรถ คือ มีไพรเมอร์และแลคเกอร์อยู่ในแพคเกจด้วยซึ่งเป็นจุดที่ทำให้ทางบริษัทมีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากแบรนด์อื่น ๆ ที่วางขายอยู่ตามตลาดซ่อมสีรถ ซึ่งทั้งไพรเมอร์และแลคเกอร์นั้นยังเป็นตัวเพิ่มประสิทธิภาพของการซ่อมสีรถ เมื่อนำมาใช้ร่วมกันจะช่วยทำให้รอยแผลบริเวณที่ทำการซ่อมสีนั้นออกมาสวยงามและดูเรียบเนียนไปกับสีรถได้มากที่สุด

Pen It Pro เป็นปากกาแต้มสีรถที่จะทำให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ในการซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเองที่ถูกต้อง ซึ่งการซ่อมสีด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักนั้นก็จะส่งผลให้สีนั้นเรียบเนียนกับสีรถทั้งยังช่วยให้ติดทนนาน นอกจากนี้ การซ่อมแซมสีรถสำหรับคนบางกลุ่มอาจจะยัง

ไม่ได้ทราบถึงวิธีการซ่อมสีที่ถูกต้องจึงทำให้ยังเกิดความกลัวและกังวลที่จะซื้อมาใช้งาน และในคนบางกลุ่มอาจมองเป็นเรื่องที่ดูไกลตัวและยุ่งยากซับซ้อน

ทั้งนี้ทางบริษัท ได้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมีการอธิบายถึงวิธีการทำในทุก ๆ ขั้นตอน มีรูปภาพประกอบในทุก ๆ ขั้นตอนของการซ่อมสีรถด้วยตนเอง เมื่อเป็นเช่นนี้ลูกค้าจะไม่ต้องกังวลเลยว่าการซื้อ Pen It Pro ไปใช้เพื่อซ่อมสีรถด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดความยุ่งยาก ทำเองแล้วไม่สวย ไม่มีคำอธิบายที่ดีพอ ซึ่งช่วยลดปัญหาต่างๆเหล่านั้นระหว่างการใช้ หรือ หลังจากที่ได้อำนาจ Pen It Pro ผลลัพธ์ของการทำตามขั้นตอน และการใช้วัสดุที่ถูกต้อง กล่าวคือ ลูกค้าจะได้รับความพึงพอใจในด้านความสวยงามของเจดสีที่จะเนียนและกลืนไปกับสีรถเดิม ในบริเวณที่มีการซ่อมแซมสี และยังสามารถติดคองทนกับตัวรถอีกด้วย

ท้ายที่สุดทาง Pen It Pro ได้ปรับปรุงและพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของเราสามารถตอบโจทย์ทุกความกังวลใจของลูกค้าและตอบสนองให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าผู้ใช้รถยนต์รวมไปถึงรถจักรยานยนต์ โดยทาง Pen It Pro มั่นใจว่าลูกค้าทุกๆกลุ่มจะได้รับความพึงพอใจหลังจากการใช้งาน Pen It Pro เป็นอย่างสูง

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ

5.1 บทสรุปภาพรวมการทำธุรกิจ

แผนธุรกิจของ “Pen It Pro” โดยบริษัท เพน อิท โพร จำกัด เริ่มต้นธุรกิจจากการที่มีแนวความคิดที่มีจุดประสงค์ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการซ่อมสิริรถยนต์และรถจักรยานยนต์ด้วยตนเอง โดยใช้ปากกาซ่อมสิริรถยนต์และทำได้ถูกต้องตามหลักการซ่อมสิริรถ เนื่องจากในปัจจุบันปากกาเติมสิริรถยนต์ที่วางขายอยู่ตามท้องตลาดนั้น ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่ผู้บริโภคกำลังประสบอยู่ได้ ทางบริษัทจึงต้องการที่จะเป็นผู้นำเข้ามาแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น โดยมีความประสงค์ที่จะเป็นผู้นำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปากกาซ่อมสิริรถยนต์และรถจักรยานยนต์

5.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ

การทำธุรกิจปากกาซ่อมสิริรถยนต์ “Pen It Pro” เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า นั้น ทางบริษัทได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของทางบริษัทหลายครั้งด้วยกัน ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทถูกพัฒนาไปในทางที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ด้วยเหตุนี้เองเพื่อเป็นการพัฒนาธุรกิจของทางบริษัทให้เจริญก้าวหน้า ทางบริษัทจะรับฟังคำแนะนำและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปากกาซ่อมสิริรถยนต์ Pen It Pro จากกลุ่มลูกค้า จากนั้นจะทำการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมแก่การใช้งานให้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก ตามยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ทั่วประเทศไทย ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
<https://data.go.th/DatasetDetail.aspx?id=9a8ad8c4-df1e-4589-8e65-56cc74bea6e5>
- การซื้อขายสินค้าออนไลน์ ในปัจจุบันมีความแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยการประมาณการของสำนักงานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
<https://www.etda.or.th/files/1/files/f10a83a093fc3ff9c2308638856a43da.pdf>
- การจดอนุสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
<https://www.ipthailand.go.th/th/patent-001.html>
- โครงการค้ำประกันสินเชื่อ SMEs Transformation Loan เป็นโครงการความร่วมมือครั้งสำคัญระหว่าง บสย.และ ธพว. ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
<http://www.manager.co.th/Smes/ViewNews.aspx?NewsID=9600000038747>
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยาระบุว่า ปี 2560-2561 คาดว่าตลาดรถยนต์ในประเทศจะกลับมาเป็นบวก ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ,
https://www.krungsri.com/bank/getmedia/5a37ca02-b012-4204-9e6e-82051d5b1544/IO_Automobile_2016_TH.aspx
- ธนาคารทหารไทย ถึงแนวโน้มยอดขายรถยนต์ที่เพิ่มสูงขึ้น หลังจากครบสัญญาการถือครองรถคันแรก ในปีพ.ศ. 2560 ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
https://media.tmbbank.com/uploads/analytics_industry/file/media/161_file_th_161121050809.pdf
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (สสว.) ให้การสนับสนุน การสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต,
<http://www.sme.go.th/th/index.php/member/member-register-benefit>



ภาคผนวก ก

รายละเอียดขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

ขั้นตอนในการสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ และการส่งสินค้า

ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านทั้ง 3 ช่องทางหลัก คือ Website, Inbox Facebook และ Line@ ของทาง Pen it Pro ทางบริษัท ได้แบ่งวิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ และ
2. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่าน Inbox Facebook และ Line@ ซึ่งจะอธิบายโดยละเอียดดังนี้

1. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์

1. ลูกค้าทำการสมัครบัญชีผู้ใช้งาน โดยเริ่มจากกรอกข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ เป็นต้น
2. เมื่อทำการสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าจะได้รับการยืนยันตัวตนในการสมัครบัญชีผู้ใช้งานผ่านทางอีเมลล์ (เพื่อป้องกันการแอบอ้างโดยบุคคลอื่นในการนำอีเมลล์ไปใช้)
3. หลังจากนั้นจึงสามารถทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้าต่อไปได้
4. เลือกไปที่เมนูการสั่งซื้อสินค้า ลูกค้าทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลรถยนต์ที่จำเป็นในการสั่งซื้อ คือ ยี่ห้อ รุ่น และสีของรถคันที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อนั้น ๆ กดยืนยันการสั่งซื้อ
5. ระบบจะแสดงหน้าสรุปยอดเงินและหมายเลขคำสั่งซื้อสินค้า (เพื่อใช้ในการตรวจสอบการชำระเงิน) จากนั้นลูกค้าจะสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้ดังนี้

5.1 ลูกค้าที่เลือกชำระเงินผ่านบัตรเครดิต กรอกข้อมูลต่าง ๆ ของบัตร และระบบจะทำการตัดยอดเงินอัตโนมัติผ่านระบบ หรือ

5.2 ลูกค้าที่เลือกชำระเงินโดยการโอนผ่านธนาคารหรือชำระเงินผ่านทาง Pay pals โดยจะต้องทำการโอนเงินผ่านธนาคารหรือผ่านทาง Pay pals ภายในระยะเวลาที่ทางบริษัทกำหนดไว้ (หากไม่ได้ชำระเงินในเวลาที่กำหนด คำสั่งซื้อจะถูกยกเลิกโดยระบบทันที) เมื่อโอนเงินแล้วลูกค้าต้องทำการแจ้งให้ทางบริษัททราบ โดยส่งข้อมูลการโอนเงินผ่านทางอีเมลล์หรือผ่าน Line@ ของทาง Pen It Pro

6. เมื่อผ่านขั้นตอนการแจ้งชำระเงินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อไปยังอีเมลล์ของลูกค้าเพื่อเป็นการยืนยันการชำระเงิน และแจ้งข้อมูลการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าทราบ

2. ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่าน Inbox Facebook และ Line@

1. ลูกค้าแจ้งข้อมูลส่วนตัว (ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์) และข้อมูลรถยนต์ที่จำเป็นในการสั่งซื้อ คือ ยี่ห้อ รุ่น และสีของรถคันที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อนั้น ๆ ผ่านช่องทาง Inbox หรือ Line@

2. ทางบริษัททำการกรอกข้อมูลต่างๆ ลงในระบบและส่งอีเมลล์เพื่อยืนยันคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้า ผ่านทางอีเมลล์ และผ่านช่องทาง Inbox หรือ Line@ และแจ้งวิธีการชำระเงิน ซึ่งการสั่งซื้อสินค้าผ่านทาง Inbox หรือ Line@ ลูกค้าชำระเงินโดยการโอนผ่านธนาคารหรือชำระผ่านทาง Pay pals โดยจะต้องทำการโอนเงินผ่านธนาคารหรือผ่านทาง Pay pals ภายในระยะเวลาที่ทางบริษัทกำหนดไว้ (หากไม่ได้ชำระเงินในเวลาที่กำหนด คำสั่งซื้อจะถูกยกเลิกโดยระบบทันที) เมื่อโอนเงินแล้ว ลูกค้าต้องทำการแจ้งให้ทางบริษัททราบ โดยส่งข้อมูลการโอนเงินผ่านทางอีเมลล์ ผ่าน Line@ หรือผ่านทาง Inbox Facebook

3. เมื่อผ่านขั้นตอนชำระเงินและลูกค้าทำการแจ้งข้อมูลการโอนเงินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อไปยังอีเมลล์ของลูกค้าเพื่อเป็นการยืนยันการชำระเงิน และแจ้งข้อมูลการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าทราบ

ภาคผนวก ข

ลักษณะของหัวปากกาแต่ละชนิด

1. ปากกาหัวสักหลาดชนิดหัวตัด

เมื่อทางบริษัทได้นำมาทดลองใช้เต็มสิริจริง (ขนาดหัว 2.5 มิล) จึงทำให้ทางบริษัทพบกับปัญหาเพราะปากกาหัวตัดนั้นไม่มีความยืดหยุ่นและยังมีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดความยุ่งยากที่จะแต้มสีตามจุดหรือพื้นที่เล็กๆ ได้ แต่หัวชนิดนี้เหมาะที่จะนำไปใช้งานในที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่และไม่ต้องการความละเอียดในเนื้องาน

ดังนั้นทางบริษัทจึงได้ข้อสรุปในการทดลองหัวปากกานี้ว่าหัวชนิดนี้นั้นไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการซ่อมสิริซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียด

1



2. ปากกาหัวสักหลอดชนิดหัวมน

ในตอนแรกทางบริษัทมีความเห็นว่าหัวปากกาชนิดนี้ค่อนข้างเล็กอาจจะเหมาะในการนำมาปรับใช้เป็นปากกาช่อมสี่รถยนต์ เพราะด้วยขนาดเล็กกว่าหัวปากกาสักหลอดชนิดหัวตัดจึงทำให้สามารถเข้าถึงจุดเล็ก ๆ ได้

แต่เมื่อนำมาปากกามาลองแต้มที่ตัวรถยังพบว่า การเกลี่ยสีให้เนียนไปกับรอยแผลด้วยหัวปากกาชนิดนี้นั้นยังทำได้ยาก เพราะเมื่อสีเริ่มไหลออกมาในปริมาณเริ่มมากขึ้น การเกลี่ยให้สีไปในทิศทางที่ต้องการก็เริ่มที่จะควบคุมได้ยากเพราะหัวปากกาแข็งและไม่มีความยืดหยุ่น



3. หัวปากกาชนิดเหล็ก (หัวลิควิด)

หัวปากกาชนิดนี้มีลักษณะของวิธีการใช้งานและกลไกเช่นเดียวกับปากกาลบคำผิดหรือลิควิดที่เราคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี เมื่อทางบริษัทได้ลองนำหัวปากกาชนิดนี้มาทดลองใช้ ทำให้พบว่าพบว่าการควบคุมปริมาณของสีที่ไหลออกมารวมไปถึงการเกลี่ยสีให้เรียบเนียนนั้นยังทำได้ยาก เพราะหัวเหล็กไม่มีความยืดหยุ่น การควบคุมทิศทางจึงทำได้ลำบาก

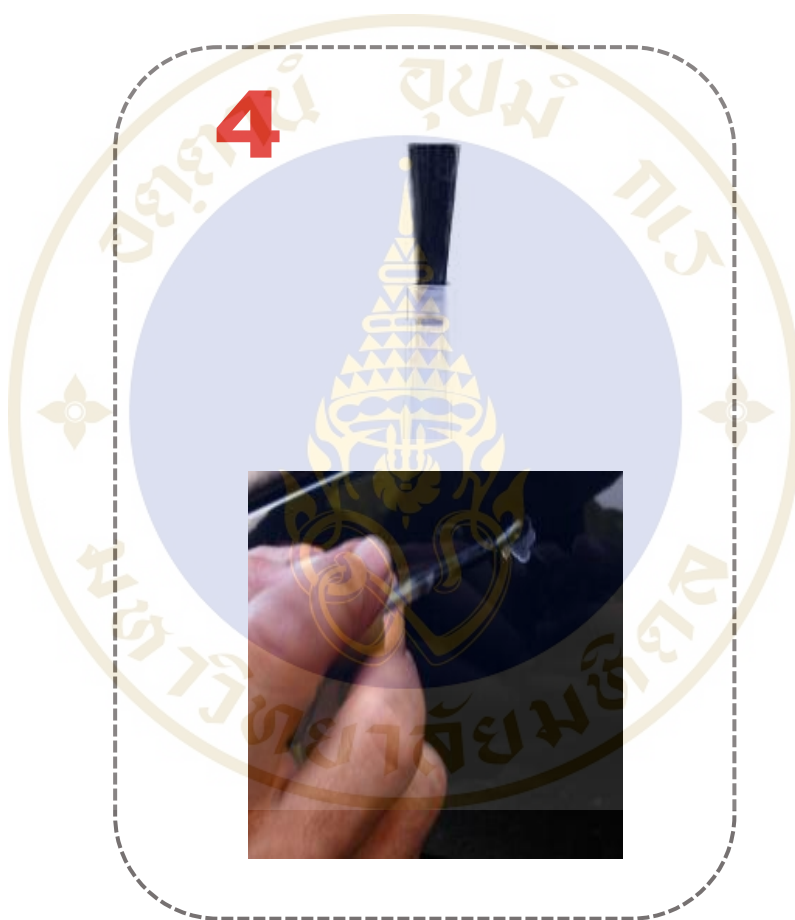
อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทางบริษัทลงความเห็นเห็นว่าหัวเหล็กนั้นไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในการเติมสีรถ เพราะด้วยकारที่เป็นหัวเหล็กจึงทำให้มีความรู้สึกไม่กล้าที่จะกดลงไปแรง ๆ บนพื้นผิวรถเพื่อให้สีออกมาจากตัวปากกา เนื่องจากกลัวว่าการกดลงไปแรง ๆ จะยังทำให้เกิดความเสียหายกับพื้นผิวของตัวรถมากขึ้น



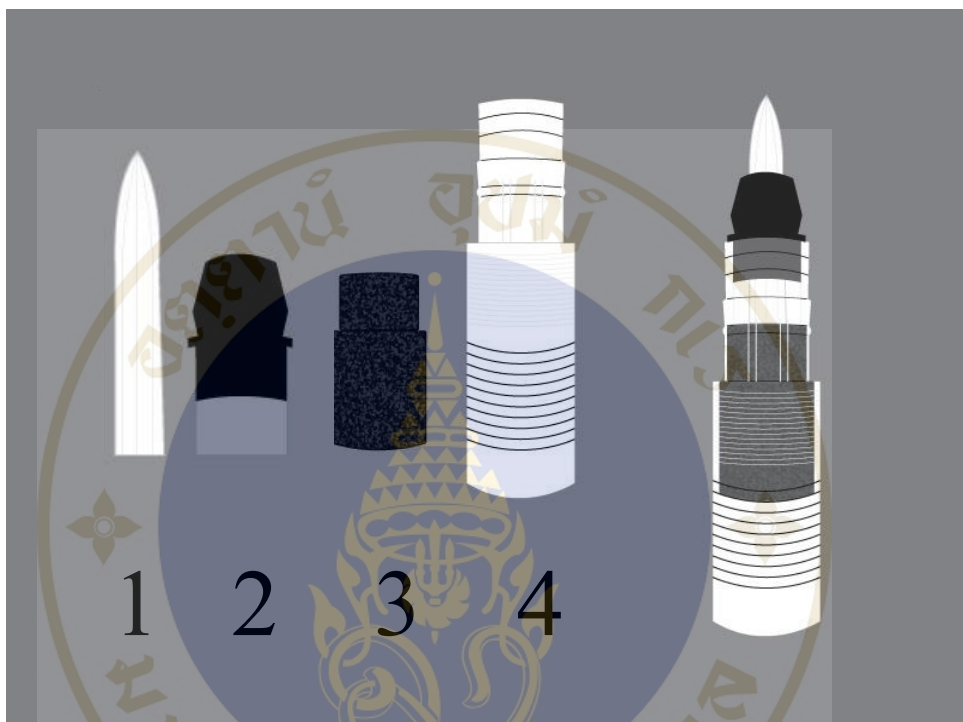
4. หัวปากกาชนิดแปรง (หัวแปรงทาเล็บ)

หัวปากกาชนิดหัวแปรงเป็นอีกลักษณะหนึ่งหัวของหัวปากกาที่ถูกนำมาใช้เป็นหัวสำหรับการทำปากกาเติมสีรดซึ่งสามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามแหล่งที่ขายอุปกรณ์ซ่อมสีรถยนต์

หลังจากที่ทางบริษัทได้นำมาทดลองใช้ หัวแบบแปรงทาเล็บนั้นจะใช้งานได้ยาก และการใช้หัวชนิดนี้ทำให้เลอะเทอะ เนื่องจากต้องใช้แปรงจุ่มสีแล้วนำมาป้ายบริเวณที่เป็นรอยแผล หากไม่ใช่ผู้ที่ใช้แปรงประเภทนี้ได้คล่องก็จะทำให้สีหกเลอะ และการกะปริมาณสีที่จะใช้ป้ายบริเวณรอยแผลทำได้ยาก นอกจากนี้การเกลี่ยสีให้เรียบเนียนไปกับตัวรถก็ทำได้ยากด้วยเช่นกัน ตามรูป



ภาคผนวก ค
รายละเอียดของกลไกภายในปากกา



หัวปากกาจะประกอบไปด้วย วัสดุตามหมายเลขที่ 1 ถึง 4 ส่วนหมายเลข 5 คือ หัวปากกาที่ประกอบสำเร็จเรียบร้อยแล้ว โดยกลไกของหัวปากกาจะเริ่มจากการ บีบที่จั่วแห่งปากกา เพื่อให้ของเหลวที่อยู่ภายในตัวแท่งไหลมาจนถึงวัสดุหมายเลขที่ 3 ซึ่งเป็นฟองน้ำจะถูกหุ้มไว้รอบๆ วัสดุหมายเลข 1 ซึ่งเป็นขนแปรงทำจากวัสดุสังเคราะห์ เมื่อของเหลวไหลมาถึงฟองน้ำแล้ว ฟองน้ำ จะทำหน้าที่อมของเหลวนั้น ๆ ไว้ และของเหลวจะค่อยๆ ซึมเข้าไปสู่ขนแปรงจากโคน แล้วจึงค่อย ๆ ไหลซึมตามขนแปรงไปเรื่อย ๆ จนถึงบริเวณปลายขนแปรง วัสดุหมายเลข 2 นั้น มีหน้าที่เป็นตัว ดันทรงของฟองน้ำและหัวพู่กันให้อยู่ในลักษณะที่ตั้งตรง ทั้งนี้วัสดุหมายเลข 3 ยังเป็นตัวช่วยให้ ฟองน้ำและขนแปรงไม่หลุดออกจากกันอีกด้วย

ภาคผนวก ข

ส่วนผสมต่างๆ

1. กาว มีหน้าที่ในการเป็นตัวกลางในการยึดติด ทำให้สี ไพรเมอร์ หรือแลคเกอร์ นั้นสามารถเกาะติดอยู่บนชิ้นงานได้ กาวนั้นมีหลายสี เช่น สีเหลือง สีขาวขุ่น สีใส เป็นต้น ซึ่งสีกาวที่ทางบริษัทได้เลือกใช้คือกาวชนิดสีใส ถึงแม้ว่ากาวสีใสนั้นจะมีราคาสูงกว่ากาวชนิดอื่น แต่สีกาวมีสีใสมากเท่าไร ก็ยิ่งทำให้การนำไปผสมกับวัตถุดิบอื่นได้ง่ายขึ้นและไม่ทำให้เปลืองวัตถุดิบอื่นอีกด้วย เพราะหากว่าทางบริษัทเลือกใช้กาวสีเหลือง ในการผสมเคลือบสีขาว กาวที่มีสีเหลืองนั้นจะส่งผลให้สีที่ออกมาเพี้ยนไปจากสีเดิม ซึ่งอาจจะทำให้ต้องใส่สีขาวเพิ่มอันเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายโดยมิใช่เหตุให้แก่ทางบริษัท
2. แม่สี แม่สีนั้นมีอยู่ 3 ประเภทหลักด้วยกัน คือ 1. สีพื้น 2. สีเมทัลลิก และ 3. สีมุก ซึ่งมีหน้าที่ในการให้เฉดสี (การใส่แม่สี จะใส่เฉพาะในแท่งที่เป็นเฉดสีรถยนต์)
3. ตัวทำละลาย มีหน้าที่ช่วยปรับความหนืดของสี เพื่อให้เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งาน โดยตัวทำละลายมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ Water-based (ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย) และ Solvent-based/ Oil-based (ใช้ทินเนอร์เป็นตัวทำละลาย) ซึ่งทางบริษัทเลือกใช้ Solvent-based เนื่องจากมีความเหมาะสมในการใช้งานกับสีรถยนต์ ทินเนอร์ที่ทางบริษัทเลือกใช้นั้นเป็นทินเนอร์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยม โดยทางบริษัทคำนึงถึงคุณสมบัติหลักๆ ของทินเนอร์ คือ เรื่องกลิ่น และระยะเวลาของการแข็งตัว (ทินเนอร์ที่เลือกมาใช้จะแข็งตัวช้าทำให้สีไม่แข็งแห้งภายในหลอดปากกา)
4. สารเติมแต่ง สารเติมแต่งนี้มีหลายชนิด ซึ่งสามารถเติมได้ตามความต้องการในการใช้งาน เช่น หากไม่ยอมให้มีกลิ่น ก็สามารถใส่ตัวลดกลิ่นได้ หรือ ยอมให้มีกลิ่นหอม ก็สามารถแต่งกลิ่นได้

ภาคผนวก ง
การคำนวณสูตรสีตามปริมาณที่ต้องการจะผลิต

Kuruma
Automotive Refinish 2K

Home About Contact th112 Logout

Color Formula

Car Maker: TOYOTA Car Model: Car Year: Paint Brand: Kuruma
Color Name: Black Mica Color Code: 209 Type: ALL Apply

Matrix Kuruma

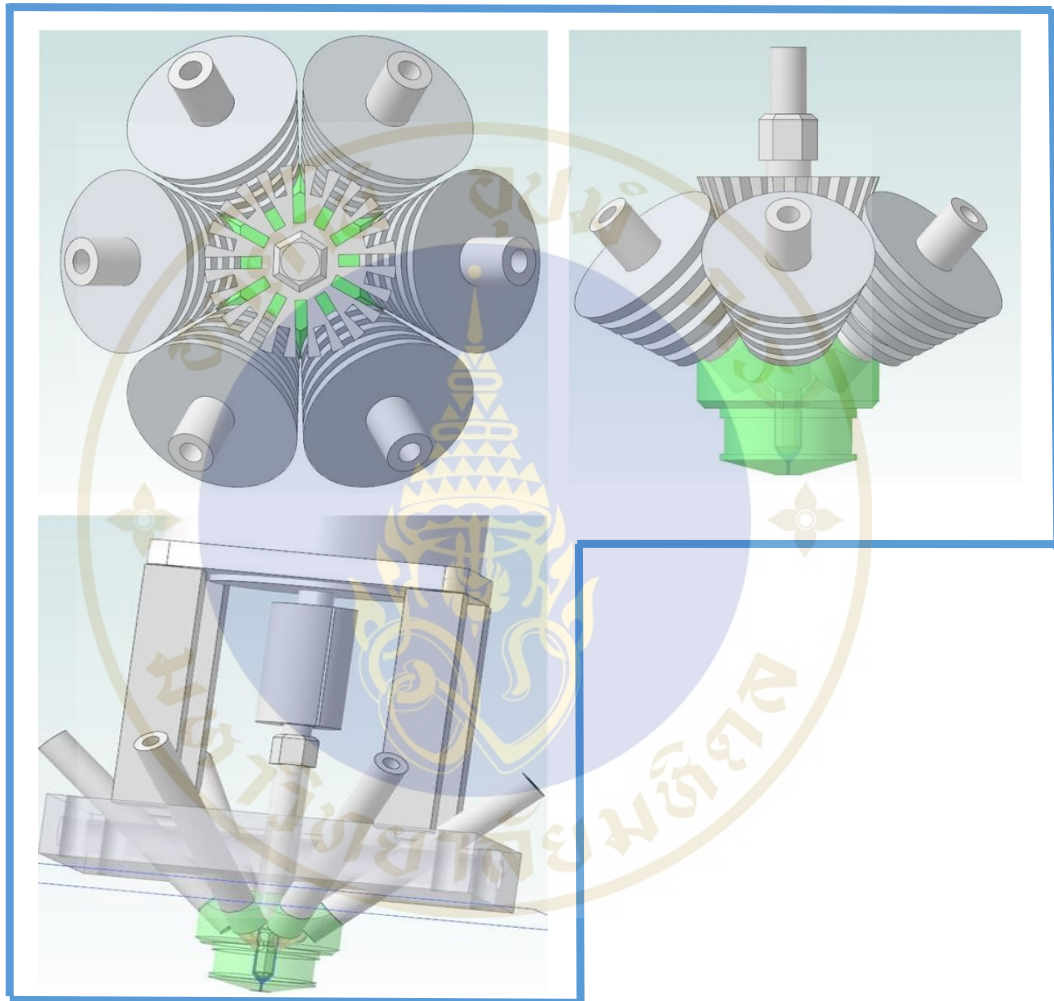
No.	Car Maker	Model	Year	Method	Code	Variant	Color Guide	Color Name	Face	Flob	Type	Catalog Number
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	058	3					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	058	4					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	058	5					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	058	6					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	058	7					MASTER	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	061	1					MASTER	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	062	1					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	082	2					MASTER	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	070	1					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	070	2					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	070	3					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		3	070	4					MASTER	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	150	1		SILVER M.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	150	2		SILVER M.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	155	1		Dark Grey Met.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	180	1		GRAY MICA			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	180	2					MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	196	1		Granite Met.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	199	1		Silver Met.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	1A0	1		BLUISH SILVER M.			MASTER	
<input type="checkbox"/>	0	TOYOTA		2	1A0	2		BLUISH SILVER M.			MASTER	

1K BINDER

Tinter -- Select Color -- Weight Gram.

Formular Detail			Spray Able						
C	No.	Tinter No.	Tinter Name	%	Weight (gram)	Acc. Weight (gram)	Price1	Price2	Price3
<input checked="" type="checkbox"/>	1	KT117	Deep Black	23.20	197.20	197.20	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	2	KT127	Transparent Blue	1.60	13.60	210.80	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	3	KT165	Special Violet	0.80	6.80	217.60	-	-	-
<input type="checkbox"/>	4	KT307	Medium White Pearl	2.00	17.00	234.60	-	-	-
<input type="checkbox"/>	5	KT309	Crystal Silver Pearl	2.40	20.40	255.00	-	-	-
<input type="checkbox"/>	6	KB011	1K BINDER 1GL	70.00	595.00	850.00	-	-	-
				100.00	850.00				

ภาคผนวก จ
อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุ



ภาคผนวก จ

ขั้นตอนการผลิตแพคเกจ

เริ่มจากการนำสติ๊กเกอร์สีเงินมาติดลงบนกระดาษสีขาว (ความหนา 200 แกรม) ขณะที่ติดสติ๊กเกอร์ต้องใช้ที่รีดสติ๊กเกอร์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศบนกระดาษ

สาเหตุที่ต้องนำสติ๊กเกอร์สีเงินมาติดลงกระดาษสีขาวก่อนเพราะทางบริษัทฯ ใช้อักษรบนกล่องเป็นตัวอักษรสีขาว แต่หมึกพิมพ์นั้นไม่มีสีขาว และการใช้สติ๊กเกอร์สีเงินนั้นยังช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับตัวกล่องอีกด้วย



เมื่อเราติดสติ๊กเกอร์ที่กระดาษเรียบร้อยแล้ว นำกระดาษแผ่นดังกล่าวมาวางลงบนแท่นของเครื่องพิมพ์ตามจุดที่กำหนดไว้ ติดเทปที่มุมกระดาษทั้ง 4 ด้าน เช็คให้มั่นใจว่าวางกระดาษเรียบไปกับแท่นพิมพ์ เพราะถ้าหากกระดาษไม่เรียบติดไปกับแท่นพิมพ์ จะทำให้งานพิมพ์ออกมาไม่เรียบและอาจเกิดเป็นรอยได้ หลังจากนั้นก็สามารถสั่งพิมพ์ได้โดยจะต้องสั่งงานผ่านคอมพิวเตอร์ ตามรูป



ขั้นตอนการผลิตแพคเกจ (ต่อ)

















ตามรูปด้านบนคือ หน้าตาของแพคเกจเมื่อพิมพ์ออกมาเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยใช้เวลาในการพิมพ์เพียงไม่ถึง 2 นาที วางทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที แล้วค่อยนำมาตัดตามขอบ *ขนาดกระดาษที่ใช้คือ A4 สามารถพิมพ์ได้ 2 กล่อง ต่อ 1 แผ่น




เมื่อตัดเสร็จ ก็นำมาพับให้เป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วนำไปใส่ในกล่องพลาสติกใส เป็นอันเสร็จขั้นตอนของการผลิตแพคเกจ

เนื่องจากเครื่องพิมพ์ที่ใช้เป็นเครื่องพิมพ์ระบบ UV LED ที่มีความละเอียดสูงมาก จึงช่วยทำให้งานออกมาดูคมชัดและสวยงาม เป็นการช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับทาง Pen It Pro ตามรูป




ภาคผนวก ข
แคตตาล็อกสี

 PEN IT PRO PEN IT EASY			Premium Color for BMW, Benz and Bigbike		
				 Mercedes Benz	
BMW					
1. Black Metallic  BMW-01	2. White  BMW-02	3. Super White  BMW-03			
4. Brilliant Silver  BMW-04	5. Silver Metallic  BMW-05	6. Grey Metallic  BMW-06			
7. Grey Black  BMW-07	8. Blue Metallic  BMW-08	9. Harvest Yellow  DCT-09			
10. Mountain Green  BMW-10	11. Radical Red  BMW-11	12. Race Blu  BMW-12			
 สีรอง Primer			 สีรอง Lacquer		
ทุกสีมาพร้อมทั้ง Primer และ Lacquer ในกล่องเดียวกัน					

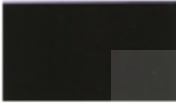


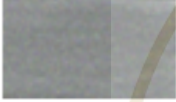

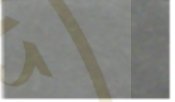









PEN IT PRO
PEN IT EASY

Premium Color for BMW, Benz and Bigbike






DUCATI

<p>1. Black Metallic</p>  <p>DCT-01</p>	<p>2. White</p>  <p>DCT-02</p>	<p>3. Super White</p>  <p>DCT-03</p>
<p>4. Brilliant Silver</p>  <p>DCT-04</p>	<p>5. Silver Metallic</p>  <p>DCT-05</p>	<p>6. Grey Metallic</p>  <p>DCT-06</p>
<p>7. Grey Black</p>  <p>DCT-07</p>	<p>8. Blue Metallic</p>  <p>DCT-08</p>	<p>9. Harvest Yellow</p>  <p>DCT-09</p>
<p>10. Mountain Green</p>  <p>DCT-10</p>	<p>11. Radical Red</p>  <p>DCT-11</p>	<p>12. Race Blu</p>  <p>DCT-12</p>




สีรอง Primer




สีรอง Lacquer


*** กรุณาพร้อมกัน Primer และ Lacquer ในกล่องเดียวกัน ***





PEN IT PRO
PEN IT EASY


Color for



HONDA



MITSUBISHI



NISSAN


Ford


TOYOTA


MAZDA


CHEVROLET


SUZUKI


TOYOTA

<p>1. Black Mica</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: black; width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-01</div> </div>	<p>2. Super white</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, white 49%, #ccc 49% 51%, white 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-02</div> </div>
<p>3. White Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, white 49%, #eee 49% 51%, white 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-03</div> </div>	<p>4. Dark Grey Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, #333 49%, #555 49% 51%, #333 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-04</div> </div>
<p>5. Silver Metallic I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, #ccc 49%, #eee 49% 51%, #ccc 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-05</div> </div>	<p>6. Silver Metallic II</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, #999 49%, #bbb 49% 51%, #999 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-06</div> </div>
<p>7. Super Red</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: red; width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-07</div> </div>	<p>8. Red Mica Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background: linear-gradient(to right, #800000 49%, #a00000 49% 51%, #800000 51%); width: 50px; height: 30px;"></div> <div style="text-align: center;">TOY-08</div> </div>

สี Base Primer


สี Base Lacquer

*** ให้นำพ่นก่อน Primer และ Lacquer ในลำดับก่อน ***

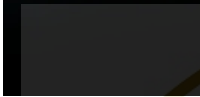


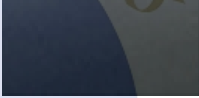






PEN IT PRO
PEN IT EASY

Color for



HONDA

<p style="text-align: center;">1. Black Mica</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-01</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">2. Super white</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-02</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">3. White Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-03</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">4. Dark Grey Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-04</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">5. Silver Metallic I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-05</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">6. Silver Metallic II</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-06</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">7. Super Red</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-07</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">8. Red Mica Metallic</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>HON-08</p> </div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>สี Primer</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>สี Lacquer</p> </div> </div> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">* ให้นำสี Primer และ Lacquer มาใช้ร่วมกัน *</p>	

ภาคผนวก ข

ยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ ปี 2555 – 2559

ตารางยอดจดทะเบียนสะสมรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ ปี 2555 – 2559

หน่วย : คัน

ประเภทรถ Type of Vehicle	2555 (2012)	2556 (2013)	2557 (2014)	2558 (2015)	2559 (2016)
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน Sedan (Not more than 7 Pass.)	2,972,305	3,356,099	3,592,212	3,799,125	8,197,012
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน Microbus & Passenger Van	208,665	216,080	217,717	214,394	422,221
รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล Van & Pick Up	1,089,131	1,154,712	1,200,273	1,242,201	6,277,527
รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล Motortricycle	772	818	824	832	1,638
รถจักรยานยนต์ Motorcycle	2,846,690	3,066,088	3,168,496	3,284,422	20,276,806

กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

(Transport Statistics Sub-Division, Planning Division, Department of Land Transport)



ภาคผนวก ฅ
วิธีการเก็บข้อมูลวิจัยของบริษัทฯ

- การสังเกตการณ์
 - การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย
 - แบบสอบถาม Consumer Survey 161 กลุ่มตัวอย่าง
 - แบบสอบถาม Product Test 30 กลุ่มตัวอย่าง
 - แบบสอบถาม Market Test 30 กลุ่มตัวอย่าง
- โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

Research Topic	Methodologies			Data Finding
	Observation	Interview	Questionnaire	
Target		✓	Multiple Choice	Segmentation and Profile
Behavior	✓	✓	Multiple Choice	การแก้ไขปัญหาหรือยี่ห้อขนมบนรถยนต์
Concern	✓	✓	- Multiple Choice - Open end question	- ความกังวลเมื่อรถยนต์มีรอยขีดข่วน - ความกังวล/ปัญหาจากการใช้ปากกาชอล์กสีรถยนต์
Interest in Product		✓	Open end question	เหตุผลที่สนใจในการชอล์กสีด้วยปากกาชอล์กสีรถยนต์
Interest in Usage		✓	Open end question	ความรู้สึกต่อการใช้ 3 ชั้นตอน
Price			Multiple Choice	ราคาสินค้าที่ยอมรับได้
Shelf life		✓	Open end question	ความคาดหวังอายุการใช้งาน ต่อราคาสินค้า
Satisfaction	✓	✓	- Multiple Choice - Open end question	- ความพึงพอใจหลังจากลองใช้ผลิตภัณฑ์ - ปัญหา และ ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ญ ผลวิจัยจากการสังเกตการณ์

จุดประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาพฤติกรรม ปัญหา และความต้องการของเจ้าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์เมื่อพบรอยขีดข่วน และ สะเก็ดหินบนพื้นผิวรถยนต์ของตนเอง

วิธีการสืบค้นข้อมูล

สืบค้นข้อมูลจากกระทู้การพูดคุยของกลุ่มผู้รักรถยนต์ ผ่านทางเว็บไซต์ และ social media

ผลการสังเกตการณ์

การสังเกตการณ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง และเวบบอร์ด พบว่ามีผู้ที่มีความกังวลกับรอยขีดข่วน รอยสะเก็ดหิน และต้องการปกปิด โดยมองหาอุปกรณ์ซ่อมสีรถยนต์ด้วยตนเอง ที่ราคาไม่สูง และมีคุณภาพซึ่งมีผู้มีประสบการณ์จากการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ให้คำแนะนำ และ แบ่งปันปัญหาจากประสบการณ์การใช้งานปากกาซ่อมสีรถยนต์ ดังนี้

กรณีเป็นแค่รอยขีดข่วน แนะนำให้ใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์

ปกติเจ้าของรถยนต์จะรอทำสีรอบคันทีเดียว แต่รอยขีดข่วน และรอยสะเก็ดหินไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จึงใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ในการแก้ปัญหาชั่วคราว

คุณภาพเกรดสี

ปากกาซ่อมสีรถยนต์มีหลายคุณภาพ ซึ่งสินค้าจากประเทศจีน เมื่อเทียบกับญี่ปุ่นแล้ว สินค้าจากประเทศญี่ปุ่นมีคุณภาพดีกว่า คือ เกรดสีใกล้เคียงกว่า

ว่าด้วยเรื่องสีแต้ม รถยนต์ครับ

รถยนต์

พอดี ยืมรถพ่อมาใช้ อะครับ เอาไปเสย ขอบๆ(ดูบาท มาสีก็จนเห็นสีดำๆ (รถสีขาว)

honda ครับ แต่ไม่เป็นผลใหญ่ มาก ถลอกๆ เป็นขีดยาวประมาณ 1 นิ้ว ควรเลือกใช้ ปากกาแต้มสี หรือวิ่งเข้าอู่ ดี ครับ

ถ้าเป็นแค่ขีด หรือ รอยข่วน ก็ใช้ปากกาแต้มได้ครับ
รอผลใหญ่ๆ เยอะๆ แล้วค่อยทำสีที่เดียวจะคุ้มกว่า

0



1



Minicoupe

9 กรกฎาคม 2557 เวลา 14:48 น.

สมาชิกหมายเลข 822245 ถูกใจ

แผลแค่ 1 นิ้ว อย่าเพิ่งทำสีเลยครับ เสียหายรถ
เบื้องต้นอาจลองใช้ยาขัดสี ขัดดูก่อน เพื่อดูดีขึ้น

ส่วนเรื่องปากกาแต้มสีรถ จาก ปสก.ก็พอใช้ได้ครับ
อย่างน้อยก็ไม่ตะดาเหมือนแผลลอก (แต่ก็ไม่ได้เนียนเหมือนทำสี)
ผมซื้อจากคลองถมติดแอร์ครับ (อาคารศรีวรจักร) ชั้นใต้ดิน
ด้ามละ 200 แนะนำให้ใช้ของญี่ปุ่นนะครับ (Soft99)
คุณภาพจะดีกว่าของจีนที่ขายอยู่ทั่วไป (ด้ามละ 100)

ปล.อย่าลืมบอกคุณพ่อด้วยนะครับ
ลูกบอกกับพ่อเห็นเอง ความรู้สึกต่างกันครับ ^^

0



1



สมาชิกหมายเลข 1557069

9 กรกฎาคม 2557 เวลา 15:03 น. [IP: 119.46.131.228]

สมาชิกหมายเลข 822245 ถูกใจ

ภาคผนวก ก ผลวิจัยจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

จุดประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้รถยนต์
- เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแก้ไขรอยขีดข่วนบนรถยนต์
- เพื่อศึกษาปัญหาที่พบจากการใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ของกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง

- เจ้าของรถยนต์ ที่เคยใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ จำนวน 20 ราย
- เจ้าของรถยนต์ ที่ต้องการแก้ไขปัญหารอยขีดข่วน รู้จักปากกาซ่อมสีรถยนต์แต่ไม่เคยใช้ จำนวน 10 ราย

วิธีการสอบถาม

- สัมภาษณ์คำถามปลายเปิด โดยใช้กรอบการสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้

กรอบการสัมภาษณ์

- ข้อบกพร่องความเร็วที่กิโลเมตร/ชั่วโมง
- วิธีการแก้ไขรอยขีดข่วนบนรถยนต์ในอดีต
- ปัญหา หรือข้อดีจากการใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์แก้ไขรอยขีดข่วนบนรถยนต์

ผลการสัมภาษณ์

- สามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีทัศนคติในแง่บวก และ กลุ่มที่มีทัศนคติแง่ลบ ต่อปากกาซ่อมสีรถยนต์ โดยสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มที่มีทัศนคติในแง่บวก

ข้อบกพร่องด้วยความเร็วประมาณ 80-120 กม./ชั่วโมง โดยมีความเข้าใจการขับรถต้องเจอกับรอยขีดข่วนที่ไม่พึงประสงค์เป็นเรื่องปกติ ซึ่งกลุ่มที่เคยใช้ปากกาชอมสิรยนต์มีความเห็นว่าปากกาชอมสิรยนต์คือการชอมสิรยนต์เบื้องต้น ชั่วคราว หรือ ต้องการปกปิดรอยที่เห็นแล้วรู้สึกกังวลใจเท่านั้น เข้าใจว่าการใช้ปากกาในรูปแบบการแต้มนั้นสีที่แต้มนั้นไม่มีทางที่จะเรียบเนียนเหมือนสิรยนต์เดิมได้ เพราะปัญหาของการใช้ปากกาชอมสิรยนต์คือ รูปแบบปากกาที่จับไม่ถนัดมือ หัวปากกาไม่มีคุณภาพ และเฉดสีที่มีไม่ครบตามเฉดสิรยนต์ที่มี

2. กลุ่มที่มีทัศนคติในแง่ลบ

ในกลุ่มนี้ 80% คือกลุ่มคนที่ไม่เคยใช้ปากกาชอมสิรยนต์ ด้วยมีความรู้สึกต่อคำว่า “แต้มน” ทำให้รู้สึกว่าเป็นวิธีที่ไม่ได้มาจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และ คิดว่าการแต้มนไม่น่าเรียบเนียน หรือทำให้สีดูคล้ำกับสิรยนต์เดิมได้ ส่วนอีกร้อยละ 20 คือกลุ่มคนที่เคยใช้ปากกาชอมสิรยนต์แล้วไม่พอใจ เพราะ พบปัญหาปากกาชอมสิรยนต์ที่ใช้ รูปแบบหัวลิควิดทำให้ฝืดกรเป็นรอย สีที่บีบออกมาไม่สม่ำเสมอ และการจับไม่ถนัดมือทำให้แต้มนได้ไม่เนียน

ภาคผนวก ก ผลวิจัยจากแบบสอบถาม Consumer Survey

ทางกลุ่มได้ทำการศึกษาพฤติกรรม ปัญหา (Pain Point) และความต้องการของผู้บริโภค จากการทำแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 161 คน

จุดประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้รถยนต์ และการดูแลรถยนต์
เพื่อศึกษาความกังวลใจที่มีต่อรอยขีดข่วนบนรถยนต์ และ ความต้องการที่จะแก้ไข
เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อที่มีต่อ รูปลักษณ์สินค้า, วิธีการใช้งาน และ คุณภาพสีพื้น

รถยนต์

เพื่อศึกษาความคาดหวังด้านราคา เมื่อเทียบกับ รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์, การบริการที่ดี คุณภาพสีพื้นรถยนต์

เพื่อศึกษาความคาดหวังอายุการใช้งาน เมื่อเทียบกับ ราคาผลิตภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่าง

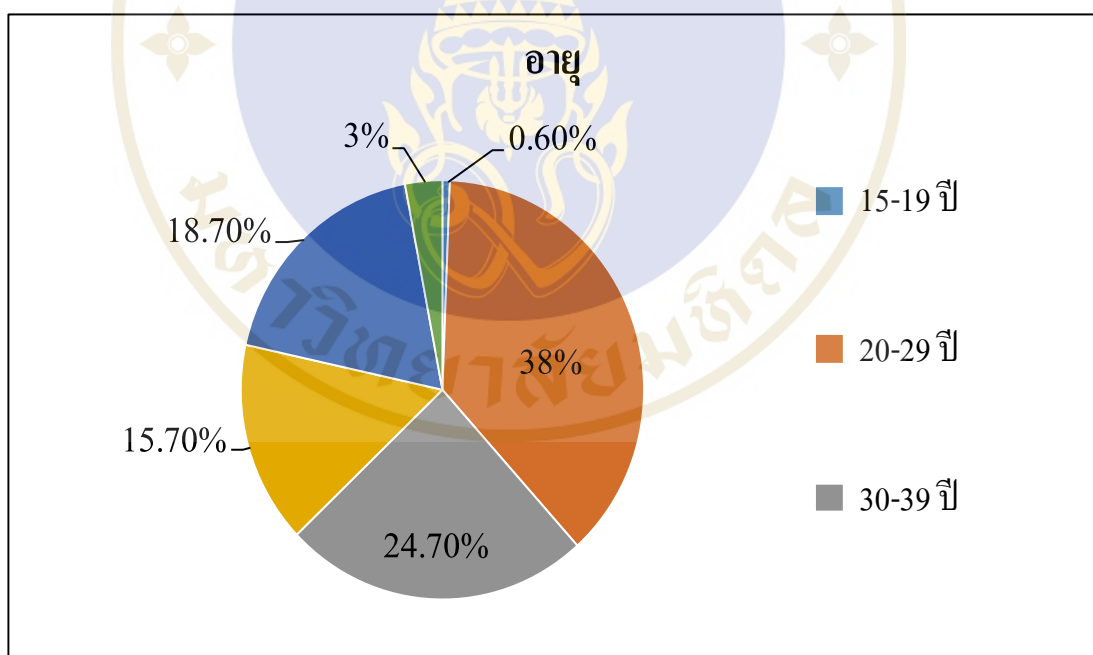
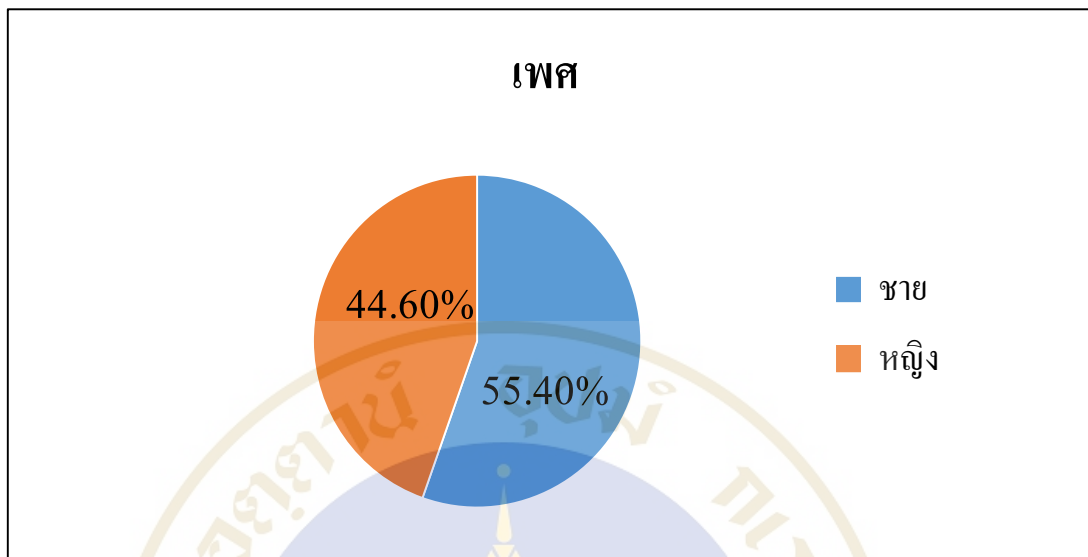
เจ้าของรถยนต์และเจ้าของรถจักรยานยนต์ ในประเทศไทย

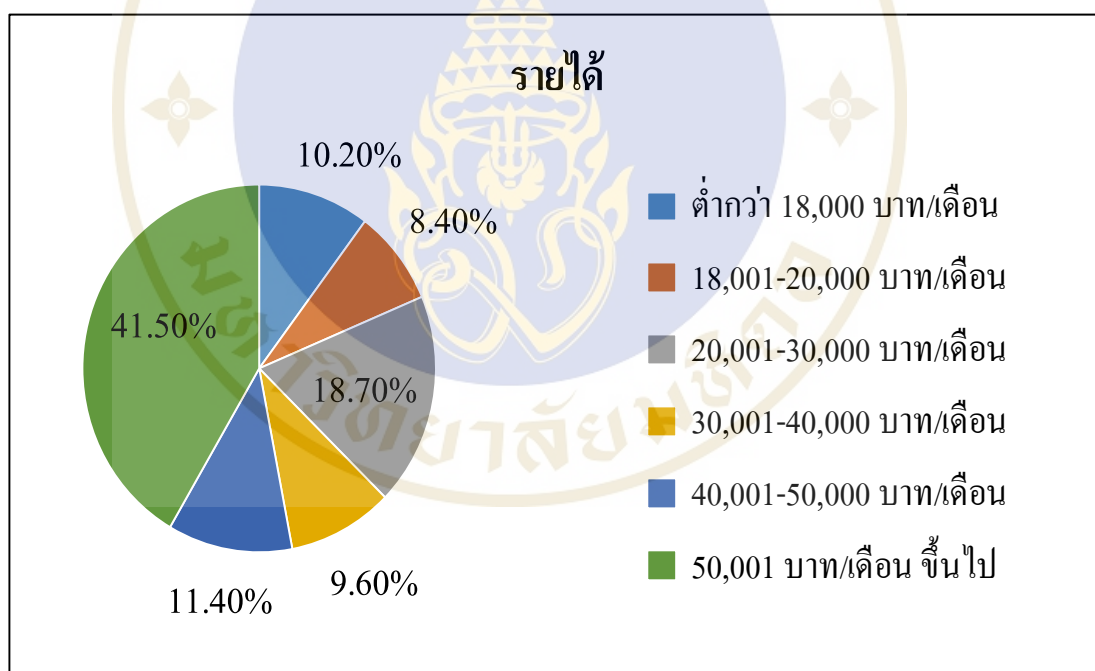
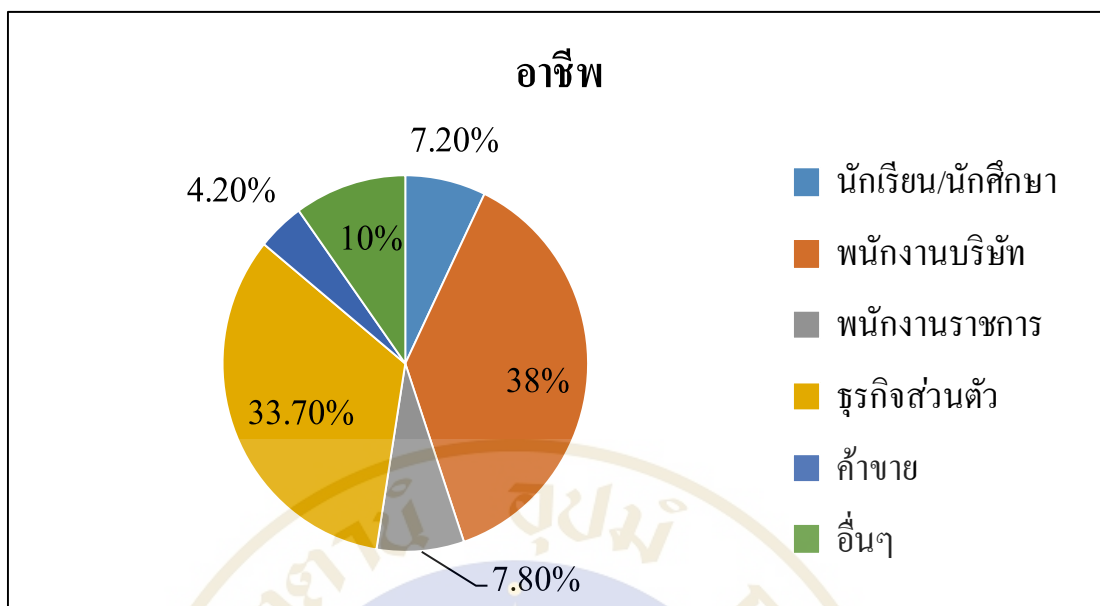
ผลการตอบแบบสอบถาม

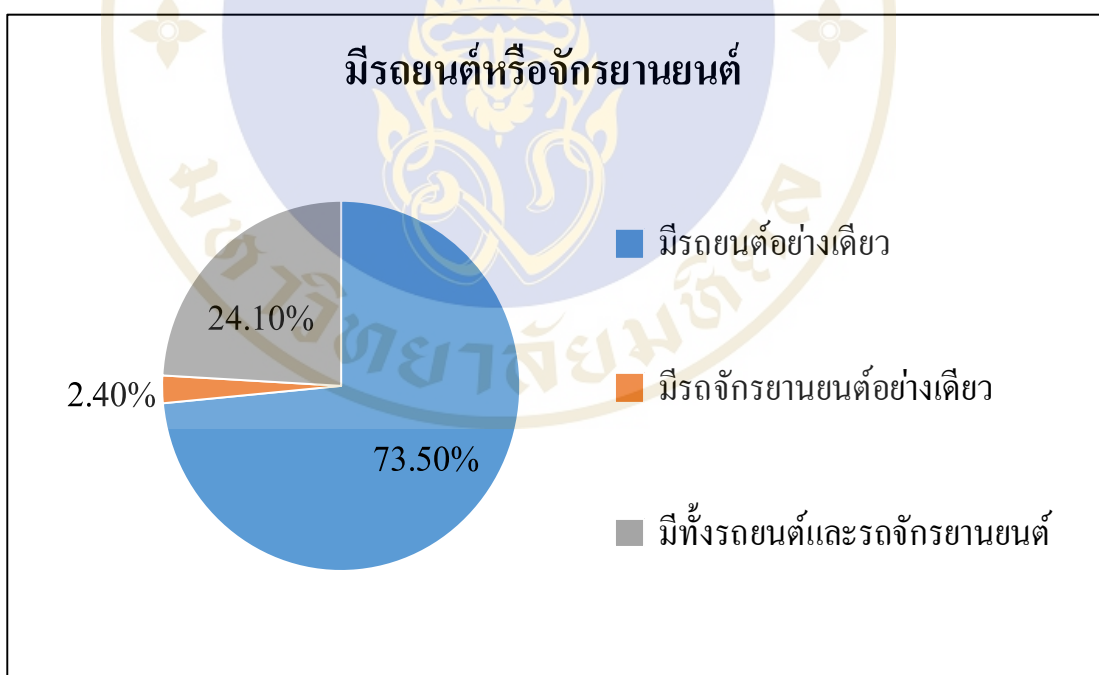
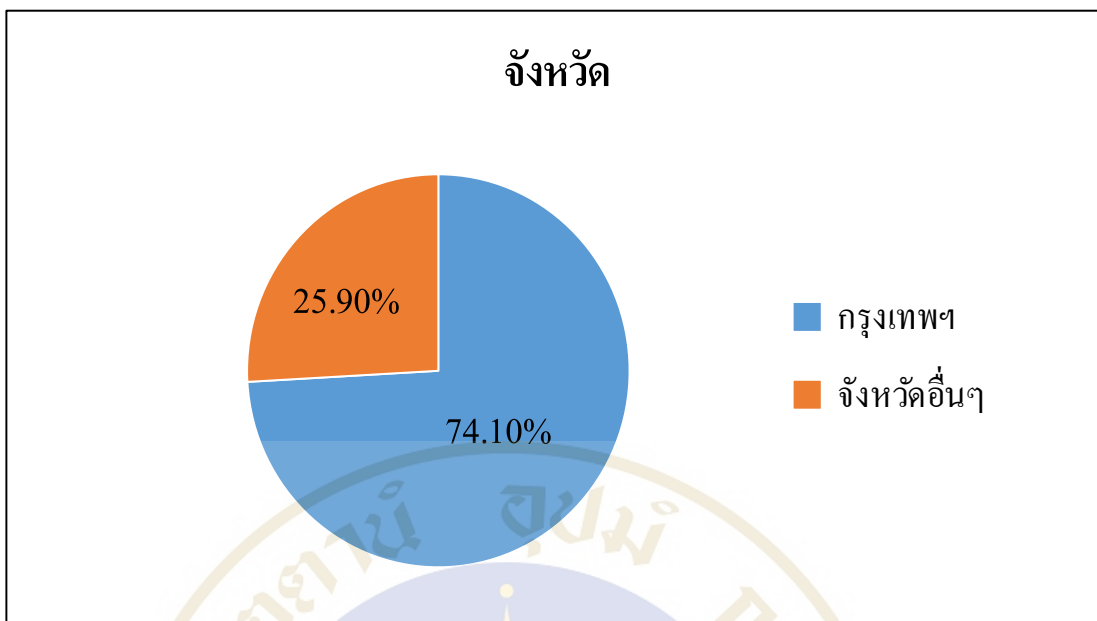
ผลจากการศึกษากลุ่มเป้าหมายและความเป็นไปได้ทางธุรกิจ โดยการใช้แบบสอบถาม สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล 7 ส่วนดังนี้

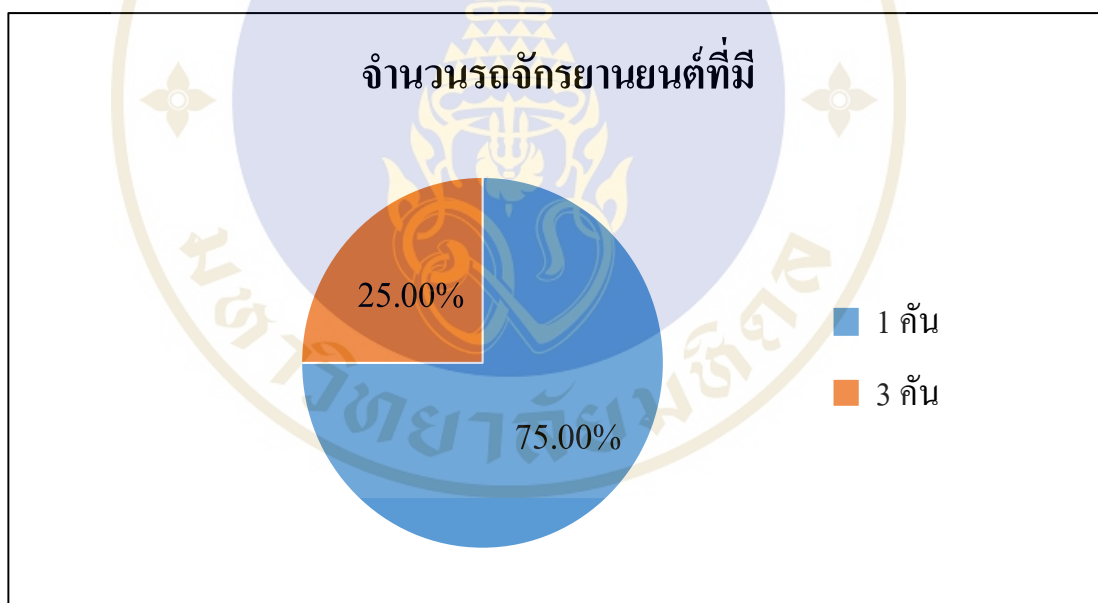
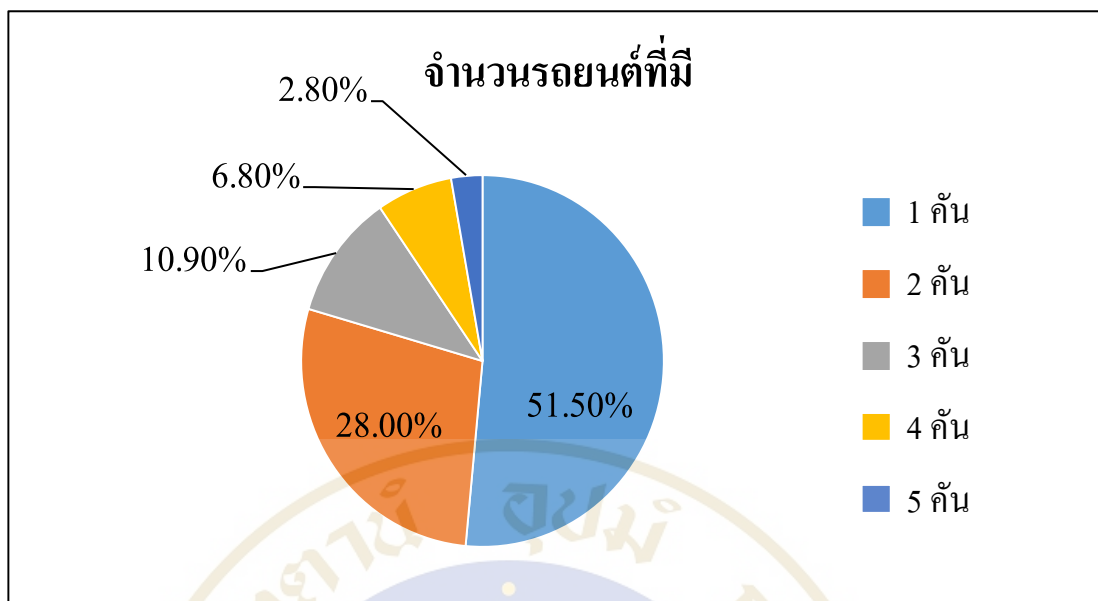
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลรถยนต์ และ ประกันภัย
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลและพฤติกรรมการดูแลรถยนต์ภายนอก เช่น ความเงา, สีรถ และอื่นๆ
- ส่วนที่ 5 วิธีการแก้ปัญหา ซ่อมสีรถยนต์ และรถจักรยานยนต์
- ส่วนที่ 6 ความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ปากกาซ่อมสีรถยนต์รถยนต์ที่มีในท้องตลาด
- ส่วนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับปากกาซ่อมสีรถยนต์แบบ 3 ขั้นตอน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

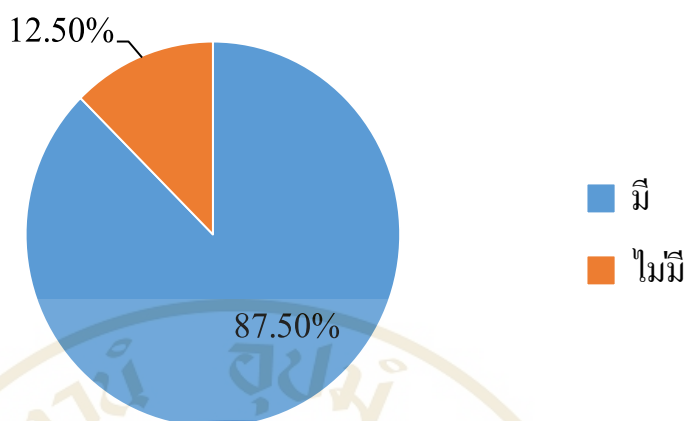




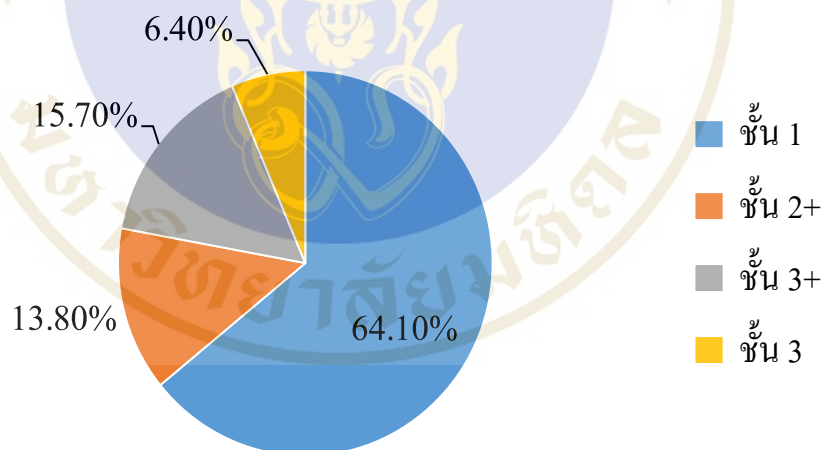




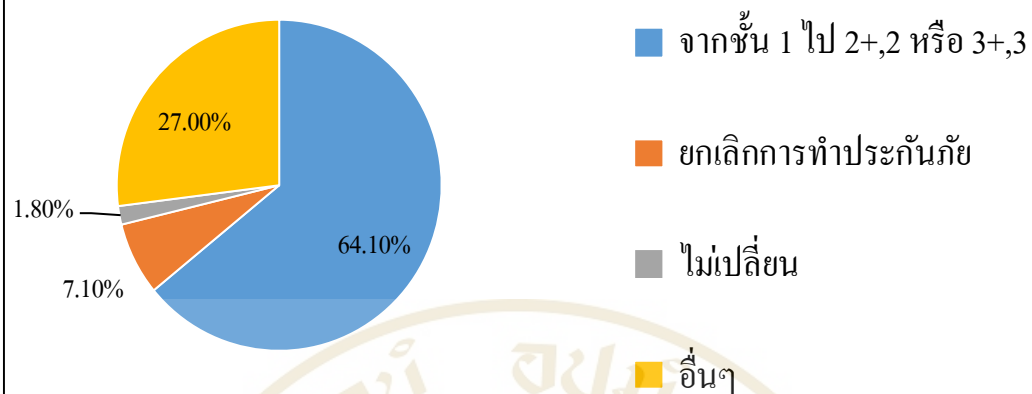
มีประกันภัยรถยนต์และรถจักรยานยนต์



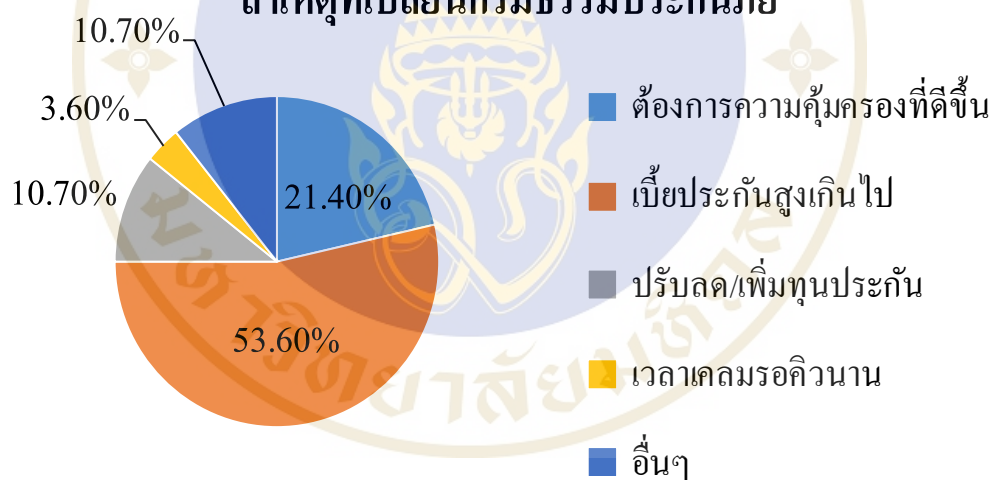
ประเภทประกันภัย



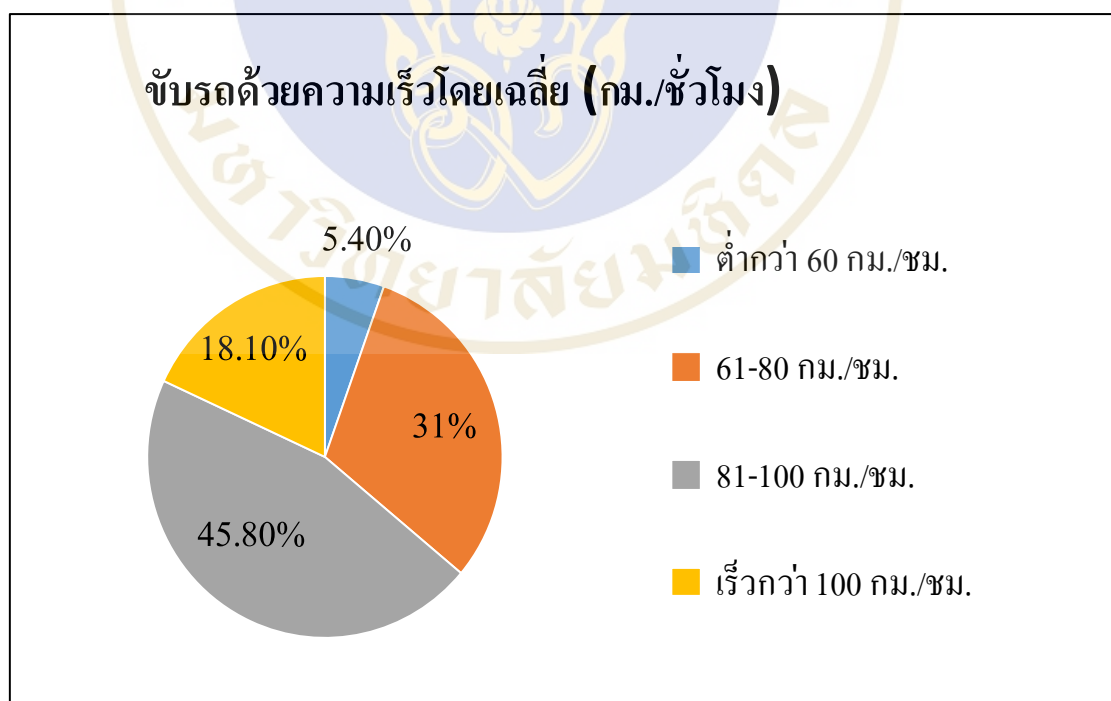
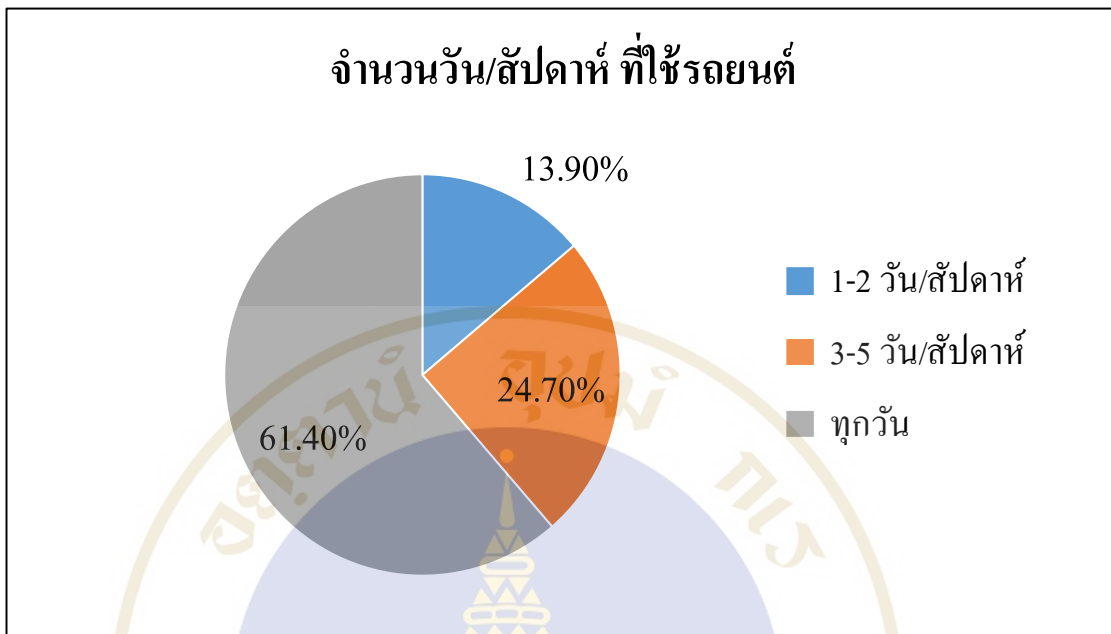
การเปลี่ยนประเภทประกันภัย



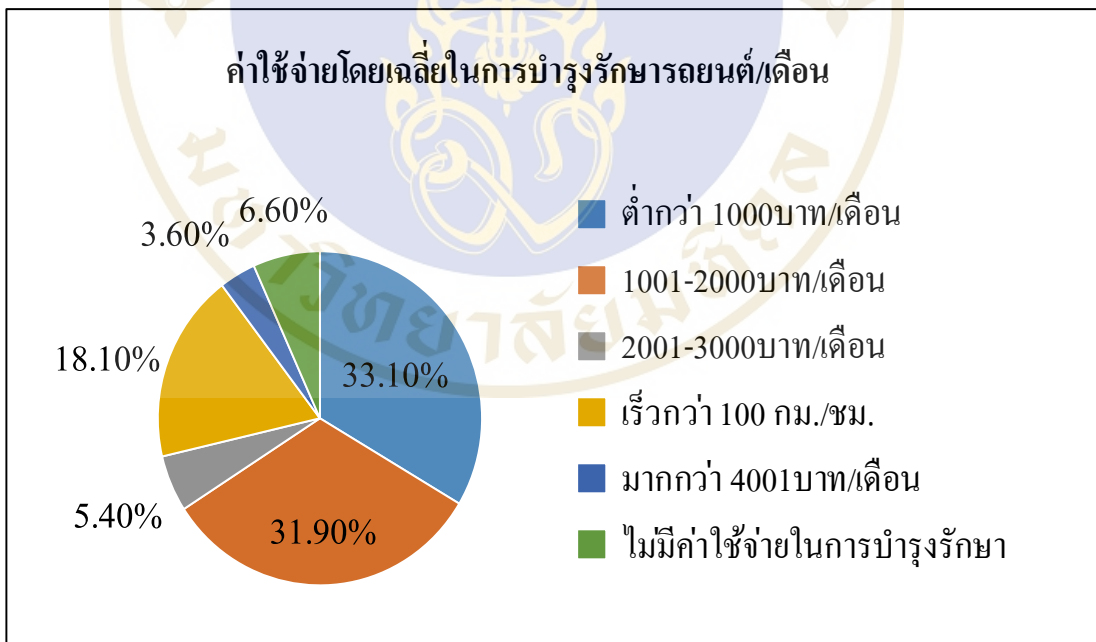
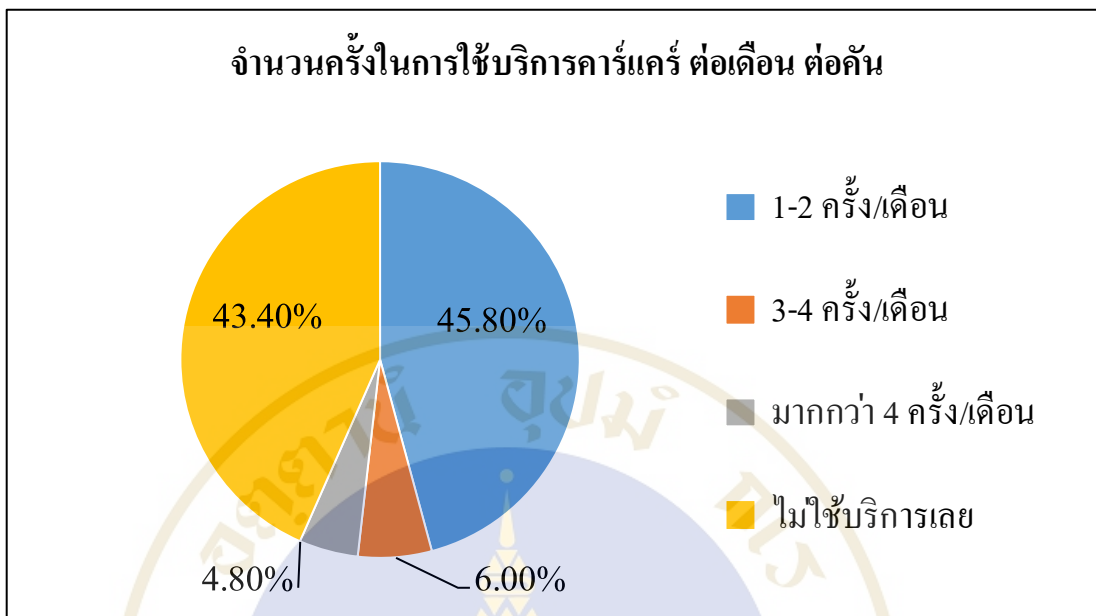
สาเหตุที่เปลี่ยนกรมธรรม์ประกันภัย



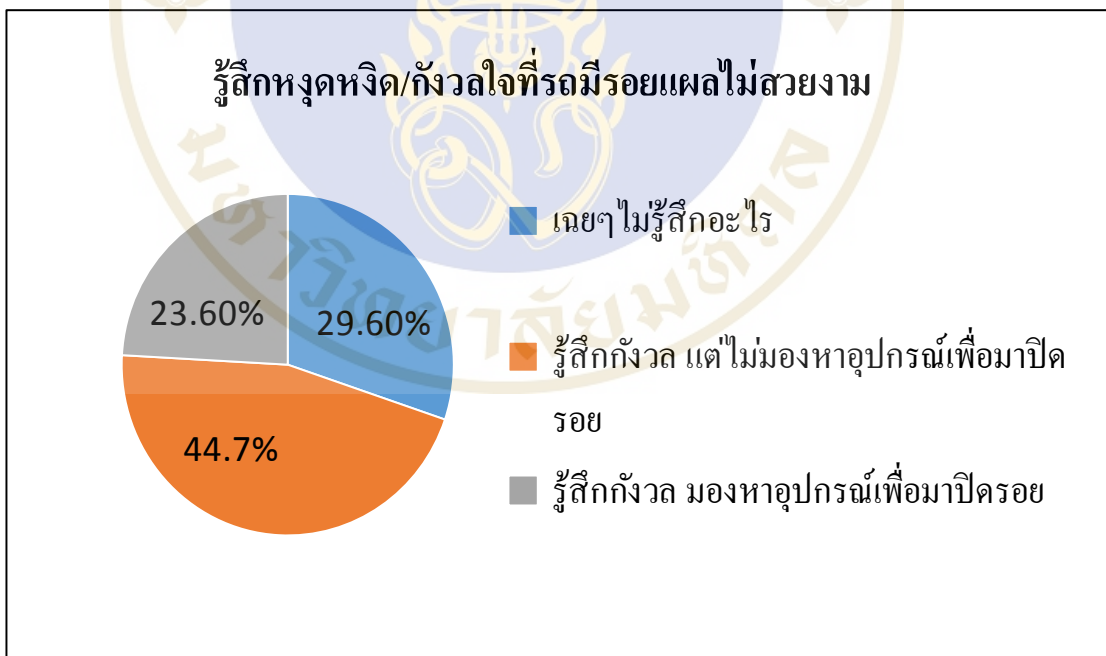
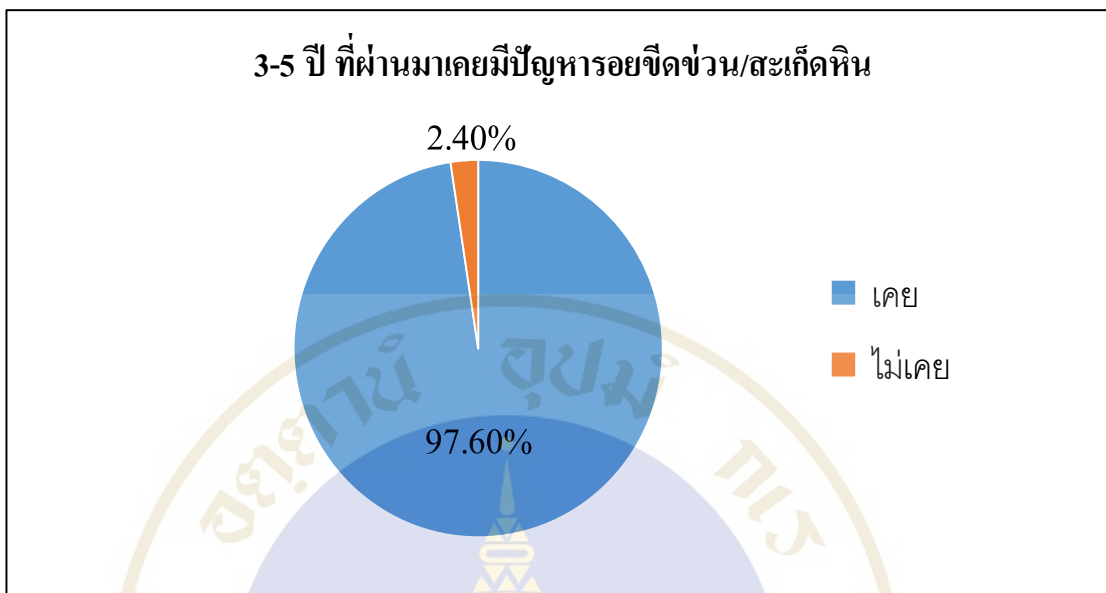
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์



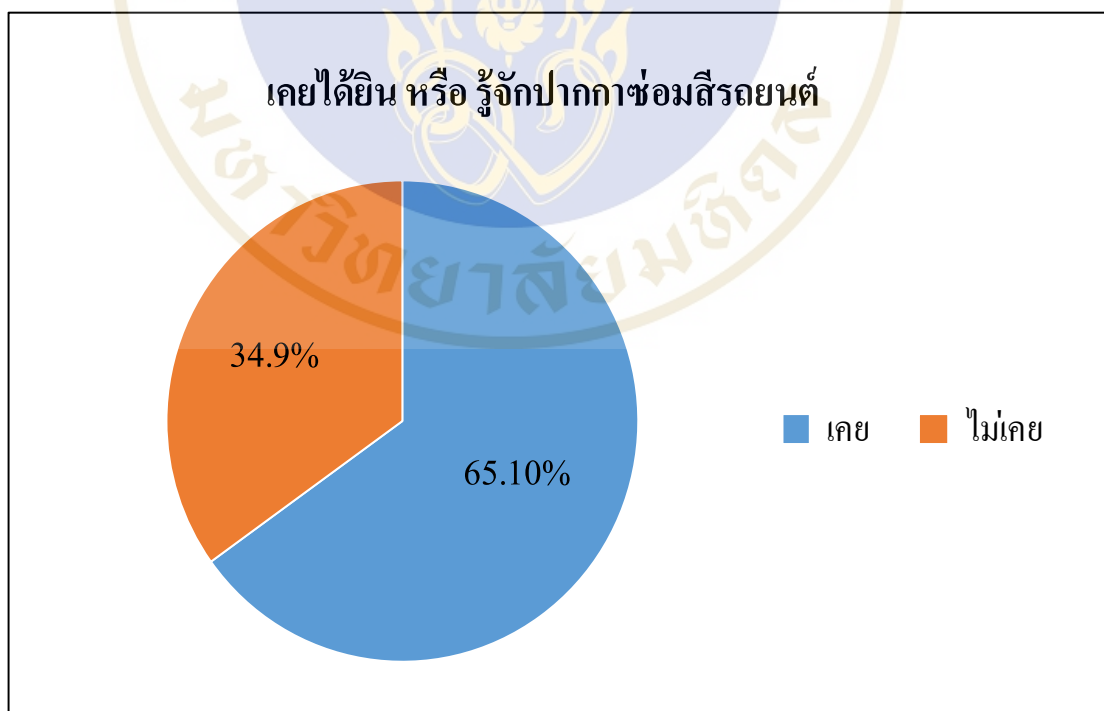
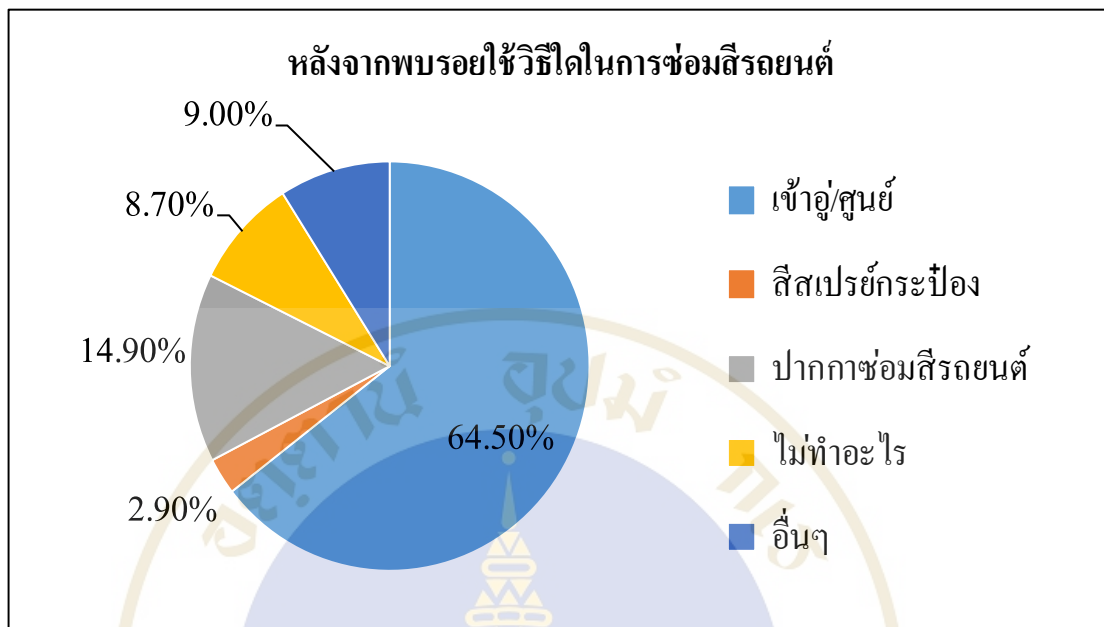
ส่วนที่ 4 ข้อมูลและพฤติกรรมการดูแลรถยนต์ภายนอก เช่น ความเงา, สีรถยนต์ และอื่นๆ

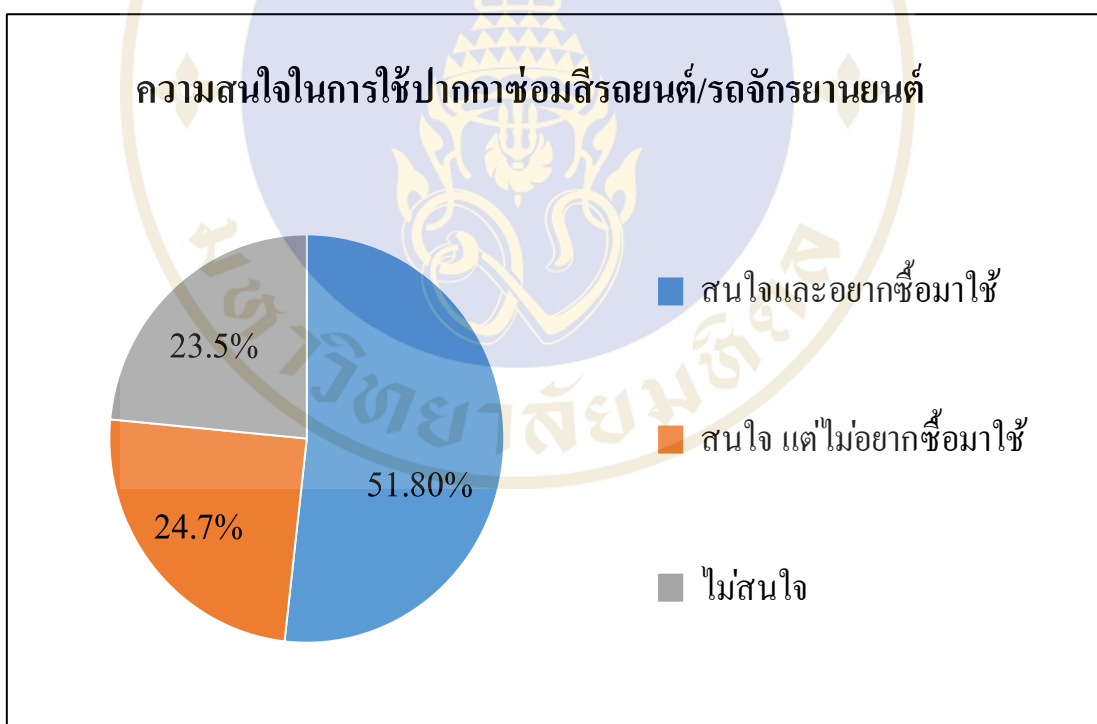
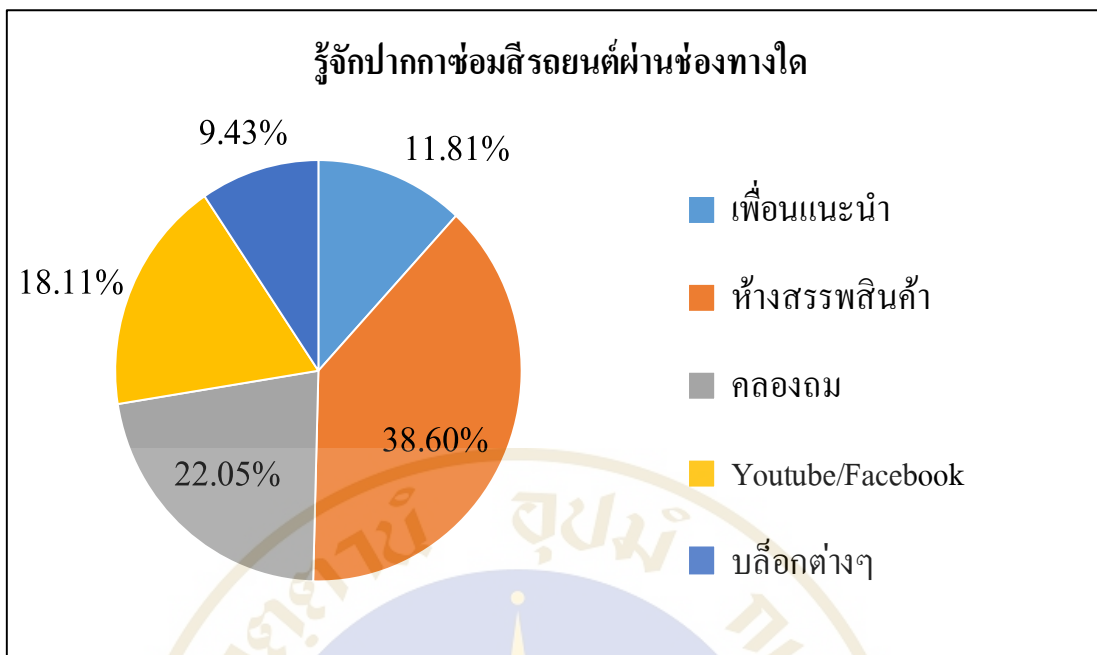


ส่วนที่ 5 วิธีการแก้ปัญหาซ่อมสีรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์



ส่วนที่ 6 ความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ปากกาช่อมสิรยนต์ที่มีในท้องตลาดทั่วไป





สาเหตุที่สนใจ หรือ ไม่สนใจ ปากกาคอมพิวเตอร์เพราะเหตุใด
จากคำถามสรุปได้ ดังนี้

สนใจ มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

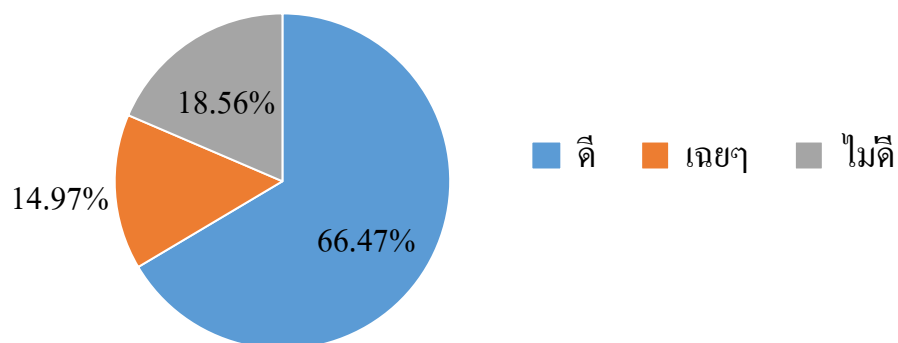
- สะดวกในการใช้งาน
- ประหยัด (ค่าใช้จ่ายต่ำ และ รอยเกิดบ่อยครั้ง)
- ไม่ต้องเสียเวลาเข้าตู้ (สามารถทำเองได้)
- อยากรู้ว่าสามารถปกปิดรอยได้จริงมั้ย/เพิ่งเคยรู้จักและอยากทดลอง
-

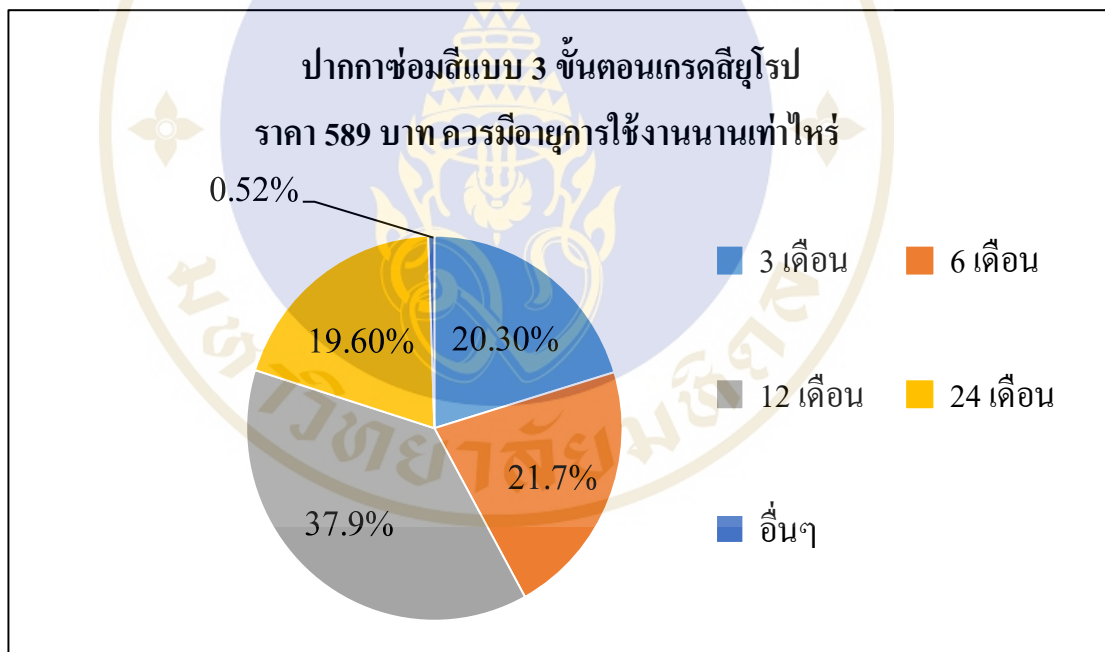
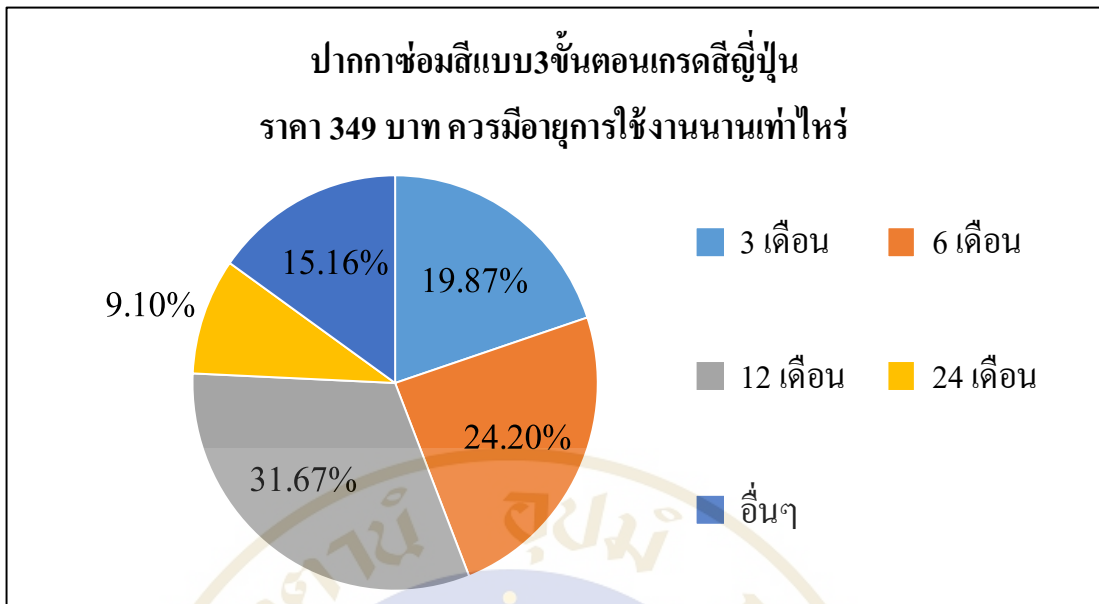
ไม่สนใจ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

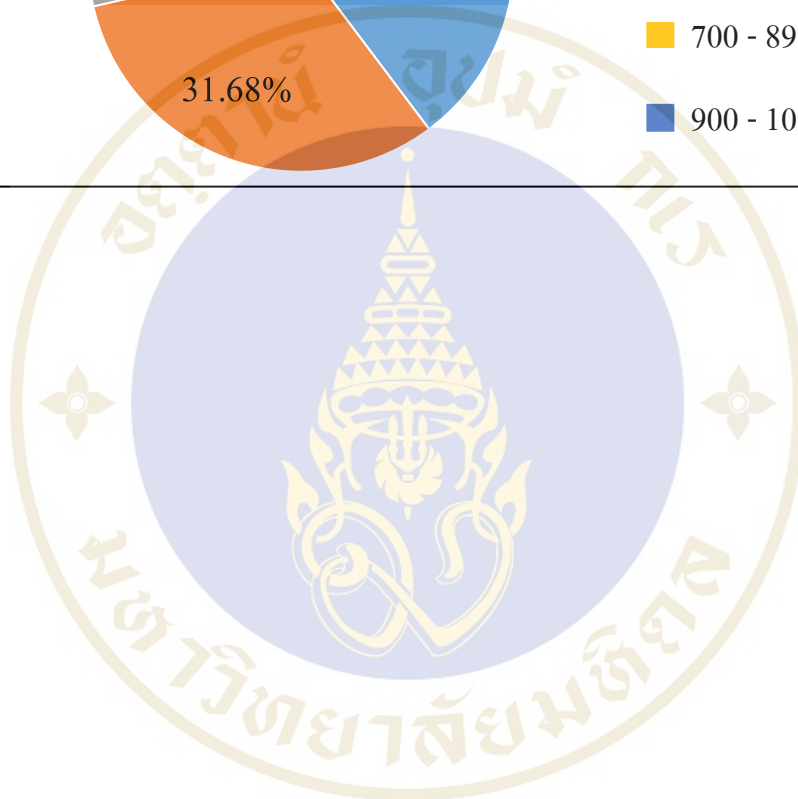
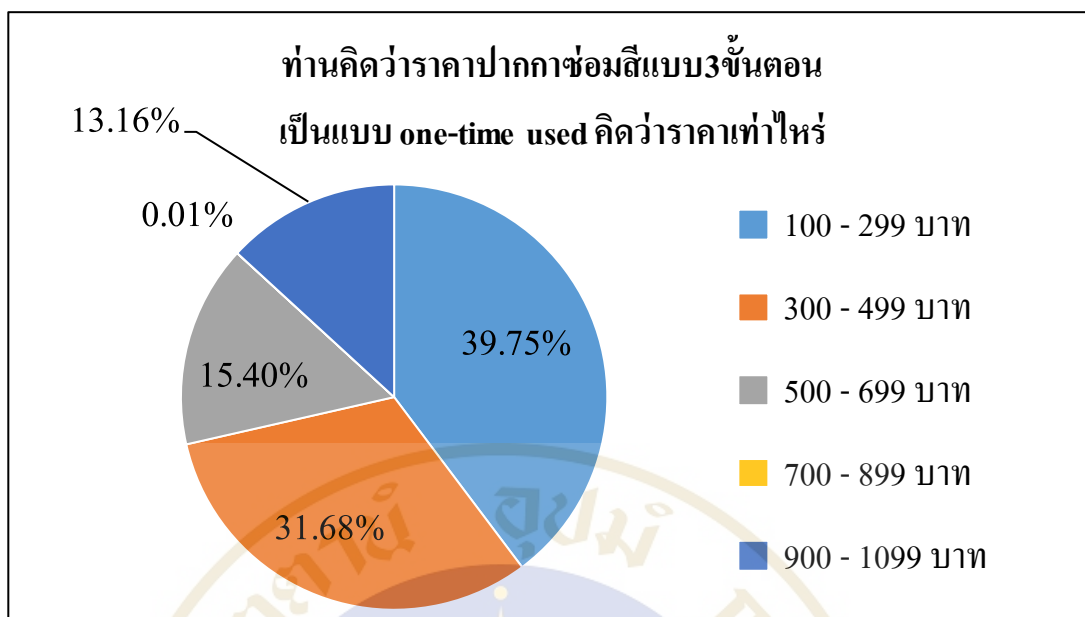
1. ความรู้สึกแง่ลบต่อปากกาคอมพิวเตอร์ มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้
 - สีที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่มีคุณภาพ
 - กลัวสีไม่เหมือนสีรถ
 - ไม่มั่นใจว่าจะสามารถปกปิดรอยได้จริง
 - รู้สึกว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้จริง
2. ความสนใจในทางเลือกอื่นมากกว่า มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้
 - ใช้สีสเปรย์เนียนอยู่แล้ว
 - เข้าตู้ดีสบายใจกว่า / ให้ผู้เชี่ยวชาญจัดการให้
 - มีประกันชั้น 1

ความคิดเห็นต่อปากกาคอมสี 3 ขั้นตอน

(1.รองพื้น 2.สี 3.เคลือบเงา)







ภาคผนวก ฐ

การทำ Product Testing

การทำ Product Testing ครั้งที่ 1 (เลือกหัวปากกาชนิดที่เหมาะสมและนำไปพัฒนาต่อยอด)

สมมติฐาน หัวปากกาชอล์กสีรูดที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์ เพื่อเลือกหัวปากกาและนำไปพัฒนาให้เหมาะสมกับการใช้งานชอล์กสีรูดด้วยตนเอง

ทางบริษัทได้เริ่มทำ Product Test ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นการทดลองใช้หัวปากกาทุกรูปแบบที่คิดว่ามีความเหมาะสมในนำมาใช้ชอล์กสีรูดและยังได้เลือกหัวปากกาที่ถูกใช้อยู่แล้วในวงการของการแต้มสีรูดยนต์ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดข้อเปรียบเทียบความแตกต่าง ข้อดี และข้อเสียของหัวปากกาชนิดต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้ได้หัวปากกาที่สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดการใช้ชอล์กสีรูด ซึ่งหัวปากกาที่นำมาใช้ในการทำ Product Test ในครั้งที่ 1 มีดังนี้

1. หัวปากกาสักหลาดชนิดหัวตัด
2. หัวปากกาสักหลาดชนิดหัวมน
3. หัวปากกาชนิดเหล็ก (หัวลิควิด)
4. หัวปากกาชนิดแปรง (หัวแปรงทาเล็บ)
5. หัวปากกาฟู่กัน

ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Product Testing ครั้งนี้

หลังจากที่ได้ทดลองหัวปากกาทุกชนิด โดยทดลองใช้กับสีชนิดเดียวกัน ทำให้ทางบริษัทได้ข้อสรุปว่า หัวปากกาฟู่กันคือวัสดุที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปพัฒนาต่อยอดและใช้เป็นปากกาชอล์กสีรูด เนื่องจากหัวปากกาชนิดนี้ มีความยืดหยุ่นสูงกว่าปากกาชนิดอื่น ๆ ที่ถูกนำมาทดลองจึงสามารถเกลี่ยสีได้ดีในทั้งพื้นที่ใหญ่และพื้นที่เล็ก ๆ

การทำ Product Testing ครั้งที่ 2 (ทดสอบการใช้งานของหัวปากกา)

สมมติฐาน หัวฟู่กันมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในงานช่อมสิรด เพราะหัวมีความยืดหยุ่นส่งผลให้การเกลี่ยสีนั้นทำด้วยตนเองได้ง่ายไม่ยุ่งยาก

จุดประสงค์ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทดลองใช้หัวปากกาฟู่กันว่าหลังจากได้ทดลองใช้แล้วมีความเห็นอย่างไร

ในการทำ Product Testing ครั้งนี้มีการนำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งมาใช้เพื่อเปรียบเทียบในแง่ของการใช้งานหัวปากกา โดยได้ทำการปิดชื่อยี่ห้อและฉลากทั้งหมดบนตัวแท่งของปากกา และเรียกแทนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งด้วย คำว่า ตัวอย่างที่ 1 และตัวอย่างที่ 2 ส่วนผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทจะเป็น ตัวอย่างที่ 3 เพื่อมิให้ผู้มาทดลองทราบว่าเป็นสินค้าของยี่ห้อใด หากทราบก็อาจจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจมีอคติซึ่งทำให้ทางบริษัทไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์ได้



ตัวอย่างที่ 1



ตัวอย่างที่ 2



ตัวอย่างที่ 3

ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Product Testing ครั้งนี้

หลังจากที่ได้ทำการทดลองกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นจำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยร้อยละ 90 เห็นว่า หัวฟู่กัน นั้นสามารถใช้งานในการช่อมสิรดได้ง่ายกว่าหัวปากกาของตัวอย่างที่ 1 และ ตัวอย่างที่ 2 ตรงที่หัวฟู่กันสามารถเกลี่ยได้สะดวกไม่ว่าจะเป็นบริเวณเล็ก ๆ หรือใหญ่ก็ตาม ส่วนอีกร้อยละ 10 เห็นว่า ยังเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับการช่อมสิรด อาจจะยังใช้และจับไม่ถนัดมือ แต่ก็มีความเห็นว่าน่าจะใช้ได้ดีหากมีขั้นตอนสอนการใช้งาน ทางบริษัทจึงได้ข้อสรุปดังนี้ หัวฟู่กันเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาต่อเพื่อการใช้งานช่อมสิรดด้วยตนเอง แต่ยังคงมีสิ่งที่จะต้องพัฒนาต่อไปคือ เรื่องของรูปลักษณะของตัวปากกา

การทำ Product Testing ครั้งที่ 3 (ทดสอบลักษณะของตัวแท่งของปากกาหัวฟู่กัน)

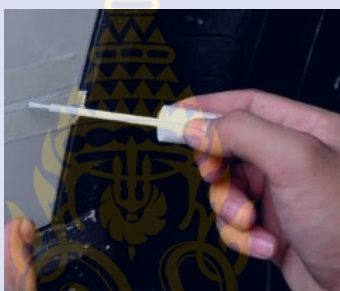
สมมติฐาน การช่อมสิริธโดยใช้ปากกาฟู่กันซึ่งมีหน้าตาคล้ายกับปากกาที่ใช้กันเป็นประจำจะช่วยให้จับถนัดมือ ใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว และสะดวกสบายขึ้น

จุดประสงค์ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทดลองจับตัวปากกาหัวฟู่กันว่าหลังจากได้ทดลองใช้แล้วมีความเห็นอย่างไร

ในการทำ Product Testing ครั้งนี้ ทางบริษัทได้จัดหาปากกาหัวฟู่กันที่มีลักษณะคล้ายแท่งปากกาเพื่อให้ง่ายต่อการจับ นอกจากนี้ยังมีการนำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งมาใช้เพื่อเปรียบเทียบในแง่ของรูปลักษณะของตัวแท่งปากกา ทั้งนี้ปิดชื่อยี่ห้อและฉลากทั้งหมดบนตัวแท่งของปากกา และเรียกแทนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งด้วย คำว่า ตัวอย่างที่ 1 และตัวอย่างที่ 2 ส่วนผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทจะเป็น ตัวอย่างที่ 3 เพื่อมิให้ผู้มาทดลองทราบว่าเป็นสินค้าของยี่ห้อใด หากทราบก็อาจจะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มามีอคติซึ่งทำให้ทางบริษัทไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์ได้



ตัวอย่างที่ 1



ตัวอย่างที่ 2



ตัวอย่างที่ 3

ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Product Testing ครั้งนี้

เมื่อจบการทดลองการจับตัวปากกา ทางบริษัทก็ได้ทราบความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ทดลองจำนวน 30 คน ร้อยละ 97 เห็นตรงกันว่าการที่ตัวแท่งมีรูปทรงคล้ายกับปากกาที่ใช้ในการช่อมสิริทำให้จับได้ถนัดมือ และยังทำให้กลุ่มผู้ทดลองมีความรู้สึกว่าการช่อมสิรินั้นง่ายขึ้นอย่างมาก ยิ่งเมื่อมีตัวเปรียบเทียบคือสินค้าตัวอย่าง 2 ตัว ก็เป็นการเน้นย้ำในทางบริษัทเห็นว่าการใช้ตัวแท่งรูปทรงคล้ายปากกานี้เหมาะสมกับการช่อมสิริด้วยตนเองเพราะคนมีความคุ้นเคยจึงจับได้ถนัดมือ

การทำ Product Testing ครั้งที่ 4 (ทดสอบโดยเน้นไปที่การใช้งานจริง)

สมมติฐาน การนำหัวปากกามาใช้ร่วมกันกับแท่งที่มีรูปแบบคล้ายปากกาจะยิ่งส่งผลให้การชอมสีรดด้วยตนเองนั้นง่ายกว่าการใช้วัสดุอื่น

จุดประสงค์ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทดลองใช้ปากกาชนิดหัวปากกานว่าหลังจากได้ทดลองใช้แล้วนั้นมีความเห็นอย่างไรในแง่ของการใช้งานจริง

การทำ Product Testing ครั้งนี้จะมุ่งเน้นไปที่การใช้งานจริง เพราะทางบริษัทได้เลือกตัวแท่งปากกาและหัวปากกาพู่กันที่ทำจากวัสดุที่ดี ทั้งยังมีความเหมาะสมที่สุดซึ่งจะเอื้อต่อการนำมาใช้ชอมสีรด ทำให้การชอมสีรดด้วยตนเองเป็นสิ่งที่สะดวก ง่าย สามารถทำได้โดยไร้ความกังวลว่าจะใช้ยาก ช่วยทำให้การชอมสีรดด้วยตนเองเป็นเรื่องใกล้กับตัวกลุ่มลูกค้ามากที่สุด โดยมี การสอนวิธีการใช้งานให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เข้าร่วมในการทดลองชอมสีรดด้วยปากกาพู่กัน คือ ให้บีบที่บริเวณตัวแท่งจากนั้นสีจะไหลออกมาที่ปลายพู่กัน แล้วจึงนำไปแต้มที่บริเวณรอยแผล



ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Product Testing ครั้งนี้

เมื่อจบการทดลองใช้ปากกาชนิดหัวพู่กันทางบริษัทก็ได้ทราบความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ทดลองที่เห็นตรงกันว่า การที่นำปากกาและหัวพู่กันมาใช้ในการชอมสีนั้น ทำให้การชอมสีนั้นง่ายขึ้นอย่างมาก เพราะทั้งตัวแท่งที่สามารถจับได้อย่างถนัดมือทำให้สามารถควบคุมทิศทางของปากกาได้ง่าย เหมือนกับวิธีการจับปากกาเขียนหนังสือ นอกจากนี้ตัวหัวพู่กันมีความยืดหยุ่นมาก การชอมสีบนพื้นที่เล็ก ๆ หรือพื้นที่ใหญ่ก็ยังสามารถทำได้ในหัวเดียว แต่อย่างไรก็ตาม การทดลองครั้งนี้ยังมีข้อควรปรับปรุงคือ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เข้าร่วมทำการทดลองครั้งนี้มีความเห็นตรงกันว่า การควบคุมการไหลของสีนั้น ทำได้ยากเนื่องจากไม่ทราบว่าควรบีบแรงหรือบีบบ่อยแค่ไหนเพื่อให้สีไหลออกมา

ภาคผนวก ๓

แบบสอบถาม Market Test

แบบสอบถาม พฤติกรรมเจ้าของรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ที่มีปัญหารถยนต์มีรอยขีดข่วน หรือ สะเก็ดหิน และต้องการใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ในการแก้ไขปัญหา แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา Independent Study ของนักศึกษาหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาผู้ประกอบการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อวิจัยแผนธุรกิจการซ่อมสีรถยนต์โดยใช้ปากกาซ่อมสีรถยนต์ ทางกลุ่มขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในสละเวลาอันมีค่าเพื่อการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำเป็น *

1. อายุ *

- ต่ำกว่า 18 ปี 18-25ปี 26-35 ปี
 36-40 ปี 41 ปีขึ้นไป

2. อาชีพ *

- นักเรียน/นักศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 ธุรกิจส่วนตัว ฟรีแลนซ์ อื่นๆ: _____

3. รายได้ *

- ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน 10,001-20,000 บาท/เดือน 20,001-30,000 บาท/เดือน
 30,001-50,000 บาท/เดือน 50,001-100,000 บาท/เดือน มากกว่า 100,000 บาท/เดือน
 อื่นๆ: _____

ส่วนที่ 2 ความสนใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ (Packaging) รูปแบบห้วปากกา (Product) และวิธีการใช้ 3 ขั้นตอน (3Steps)

อยากใช้น้อยที่สุด – อยากใช้มากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
4. ความรู้สึกอยากใช้งาน เมื่อได้เห็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ (Packaging)					
5. ความรู้สึกอยากใช้ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบห้วปากกาแบบฟู้กัน					
6. ความรู้สึกอยากใช้ผลิตภัณฑ์แบบ 3 ขั้นตอน					

ส่วนที่ 3 ความรู้สึกมั่นใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์แต่ละขั้นตอน หลังจากอ่านวิธีการใช้อย่างละเอียด

ไม่มั่นใจ – มั่นใจมากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
7. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนรองพื้น					
8. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนแต้มเจดสี					
9. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนเคลือบเงา					
10. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ขั้นตอนด้วยตนเอง					

ส่วนที่ 4 ความรู้สึกมั่นใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์แต่ละขั้นตอน หลังจากดูวิดีโอแนะนำวิธีการใช้

ไม่มั่นใจ – มั่นใจมากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
11. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนรองพื้น					
12. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนแต้มเจดสี					
13. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานขั้นตอนเคลือบเงา					
14. ความรู้สึกมั่นใจ ในการใช้งานผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ขั้นตอนด้วยตนเอง					

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจ หลังจากใช้ผลิตภัณฑ์ปากกาชอมนีรยนต์ ในแต่ละขั้นตอน

ไม่พอใจ – พอใจมากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
15. รู้สึกพอใจ ในการใช้งานขั้นตอนรองพื้น					
16. รู้สึกพอใจในการใช้งานขั้นตอนแต้มเคลือบสี					
17. รู้สึกพอใจในการใช้งานขั้นตอนเคลือบเงา					
18. รู้สึกพอใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ขั้นตอนด้วยตนเอง					

ส่วนที่ 6 ความรู้สึกคุ้มค่าเมื่อเทียบกับราคาของผลิตภัณฑ์

ไม่คุ้มค่า – คุ้มค่ามากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
19. รู้สึกคุ้มค่า กับ ผลิตภัณฑ์ราคา 349บาท/เซต (เกรดสีญี่ปุ่น)					
20. รู้สึกคุ้มค่า กับ ผลิตภัณฑ์ราคา 589บาท/เซต (เกรดสียุโรป)					

ส่วนที่ 7 ความรู้สึกคุ้มค่าเมื่อเทียบ ราคา กับ ปริมาณบรรจุต่อแท่ง

ไม่คุ้มค่า – คุ้มค่ามากที่สุด (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
21. รู้สึกคุ้มค่ากับผลิตภัณฑ์ราคา 349บาท/เซต (เกรดสีญี่ปุ่น) เทียบกับปริมาณ 12 มล./แท่ง					
22. รู้สึกคุ้มค่า กับ ผลิตภัณฑ์ราคา 589บาท/เซต (เกรดสียุโรป) เทียบกับปริมาณ 12 มล./แท่ง					

ส่วนที่ 8 มีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หลังจากพิจารณาคุณสมบัติต่างๆ

ไม่ต้องการซื้อ – ต้องการซื้อ (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
23. มีความต้องการซื้อเมื่อเห็นบรรจุภัณฑ์					
24. มีความต้องการซื้อเมื่อเห็นรูปแบบห้วปากกาแบบพู่กัน					
25. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบขั้นตอนการใช้งานแบบ 3 ขั้นตอน					
26. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบคุณภาพสีเกรดญี่ปุ่น					
27. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบคุณภาพสีเกรดยุโรป					
28. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบคุณสมบัติในการกลบรอยได้ดี					
29. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่าเต็มแล้วสีเรียบเนียน (เฉดสีตรง)					
30. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่าเต็มสีแล้วมีความคงทน					

ส่วนที่ 9 มีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบบริการสั่งซื้อออนไลน์

ไม่ต้องการซื้อ – ต้องการซื้อ (ตามลำดับ 1-5)

คำถาม	1	2	3	4	5
31. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่ามีการสั่งตามสัรถยนต์ (Customized)					
32. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่าสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์					
33. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่าสั่งซื้อสินค้าผ่านเฟสบุ๊ค					
34. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่าสั่งซื้อสินค้าผ่านไลน์แชท					
35. มีความต้องการซื้อเมื่อทราบว่า มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำผ่านช่องทางออนไลน์					

การทำ Market Testing ครั้งที่ 1

สมมติฐาน การช่อมลสีที่ถูกต้องนั้นควรจะทำครบทั้ง 3 ขั้นตอน คือ เริ่มทาไพรเมอร์ ตามด้วยเจดสี แล้วจึงเคลือบเงาด้วยแลคเกอร์ และการปรับเรื่องการควบคุมการไหลของสีจะช่วยให้การใช้งานได้ดีขึ้น

จุดประสงค์ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทดลองใช้ปากกาชนิดหัวฟู่กันครบทั้ง 3 ขั้นตอน

การทำ Market Testing นี้มีการนำวิธีการช่อมลสีที่ถูกต้องตามหลักการเข้ามาใช้ ซึ่งเป็นการช่อมลสี 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก-ใช้ไพรเมอร์เพื่อเป็นการเติมรอยแผลที่ถูกกินเนื้อสีจนเห็นตัวถัง ขั้นที่สอง-ใช้แท่งเจดสีเพื่อเติมสีลงบนรอยแผลนั้น ขั้นตอนที่สาม-ใช้แลคเกอร์เพื่อเคลือบเงา นอกจากนี้มีการปรับในเรื่องของการควบคุมการไหลของสี โดยเพิ่มขีดสีน้ำเงินลงไปบริเวณเหนือหัวปากกาเพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตในขณะที่บีบแท่งปากกา ภาพแรก-บีบสีจนสีไหลมาถึงขีดสีน้ำเงิน ภาพที่สอง-เมื่อสีไหลมาถึงขีดสีน้ำเงินแล้วจึงหยุด สีจะค่อย ๆ ไหลออกมาจนถึงบริเวณที่หัวฟู่กัน จากนั้นจึงนำไปแต่ตามบริเวณรอยแผลที่ต้องการ



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Market Testing ครั้งนี้

หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงการควบคุมสี (ดังภาพที่ปรากฏด้านบน) กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เข้าร่วมทดลองครั้งนี้ จำนวน 30 คน มีความเห็นเรื่องการเพิ่มขีดสีน้ำเงินมานั้น ทำให้สังเกตได้ง่ายขึ้นจากเดิมและทราบว่าควรบีบสีจนถึงตรงจุดไหนจึงจะควรหยุดบีบเพื่อให้ปริมาณสีไหลออกมาพอเหมาะ แต่ในเรื่องของการช่อมลสี 3 ขั้นตอน ทางกลุ่มผู้ทดลองอยากให้เราปรับปรุงในส่วนของตัวเองปากกา ให้ปรับลดขนาดลงซักเล็กน้อย และอยากให้มีการสอนที่ละเอียดมากขึ้น ซึ่งอาจจะทำเป็นการอัดวีดีโอวิธีการใช้งานปากกาในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อให้ง่ายต่อการทำตาม

การทำ Market Testing ครั้งที่ 2

สมมติฐาน การซ่อมสวิตช์ด้วยตนเองทั้ง 3 ขั้นตอน สามารถทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นและทำตามได้ทุกขั้นตอนหากมีวิดีโอสาธิตหรือวิธีการสอนที่ละเอียด ปรับขนาดแท่งเหล็กเพื่อให้จับถนัดมือมากขึ้น

จุดประสงค์ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจำนวน 30 คน ซึ่งมีรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ มีปัญหาเรื่องของการรอยขีดข่วนและมีความประสงค์ที่จะแก้ไขปัญหาโดยใช้ปากกาซ่อมสวิตช์ 3 ขั้นตอน ทางบริษัทได้นำ

1. Package
2. VDO Clip
3. ปากกาฟู่กัน
4. วิธีและขั้นตอนการใช้งาน

ซึ่งทางบริษัทได้เตรียมมาเพื่อประกอบการพิจารณาครั้งนี้ ว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมทดลองนั้นมีความคิดเห็นอย่างไรกับสินค้าของทางบริษัท หากจะมีการผลิตออกมาวางขายสู่ตลาด (ทางบริษัทได้ให้การทดลองลงบนอะไหล่รถยนต์ของจริงเพื่อจะได้ทราบความรู้สึกและความคิดหลังจากที่ได้ทดลองใช้)

ข้อสรุปที่ได้จากการทำ Market Testing ครั้งนี้

เมื่อกลุ่มผู้เข้าร่วมทดลองได้เริ่มดูวิดีโอสาธิตการใช้งานและได้ทดลองใช้ปากกาของทางบริษัทเพื่อซ่อมสวิตช์แล้วนั้น ผลตอบรับที่ออกมาเป็นไปในทางที่ดีคือ เมื่อกลุ่มผู้ทดลองได้ดูวิดีโอสาธิตขั้นตอนการใช้งานปากกาซ่อมสวิตช์แล้ว ก็มีความเห็นว่า วิดีโอแล้วทำให้เข้าใจง่ายและสามารถทำตามขั้นตอนในวิดีโอได้โดยที่ไม่มีความสับสน ทั้งนี้การปรับแท่งให้เล็กลงยังทำให้ผู้เข้าร่วมทดลองรู้สึกว่จับได้ถนัดมือมากขึ้นและทำให้ปากกามีน้ำหนักที่เบาลงสะดวกสบายเวลาที่ใช้ใช้งาน

ภาคผนวก คม
การติดต่อสั่งซื้อสินค้ากับทางซัพพลายเออร์

ตัวอย่างการติดต่อสั่งซื้อสินค้าตัวอย่างจากประเทศจีน

โรงงานที่ 1: Ninbo Rainma Stationery Co., Limited.

**Address: 48# Shatang, Chunxiao Town, Beilun District, Ningbo,
 Zhejiang,China (Zip Code : 315800)**

Contact Person : Ms. Alisa (Sales Manager : International Department)



ตัวอย่างการติดต่อสั่งซื้อสินค้าตัวอย่างจากประเทศจีน

โรงงานที่ 2: Guangzhou Orit Industry Co.Ltd

**Address : Rm1002 , Blog.15, Binhaijuncheng, Middle of Huanshi Dadao,
Nansha District, Guangzhou, Guangdong, China (Zip Code:
510000)**

Contact Person: Ms. Renee (Sales Manager : Sales Department)

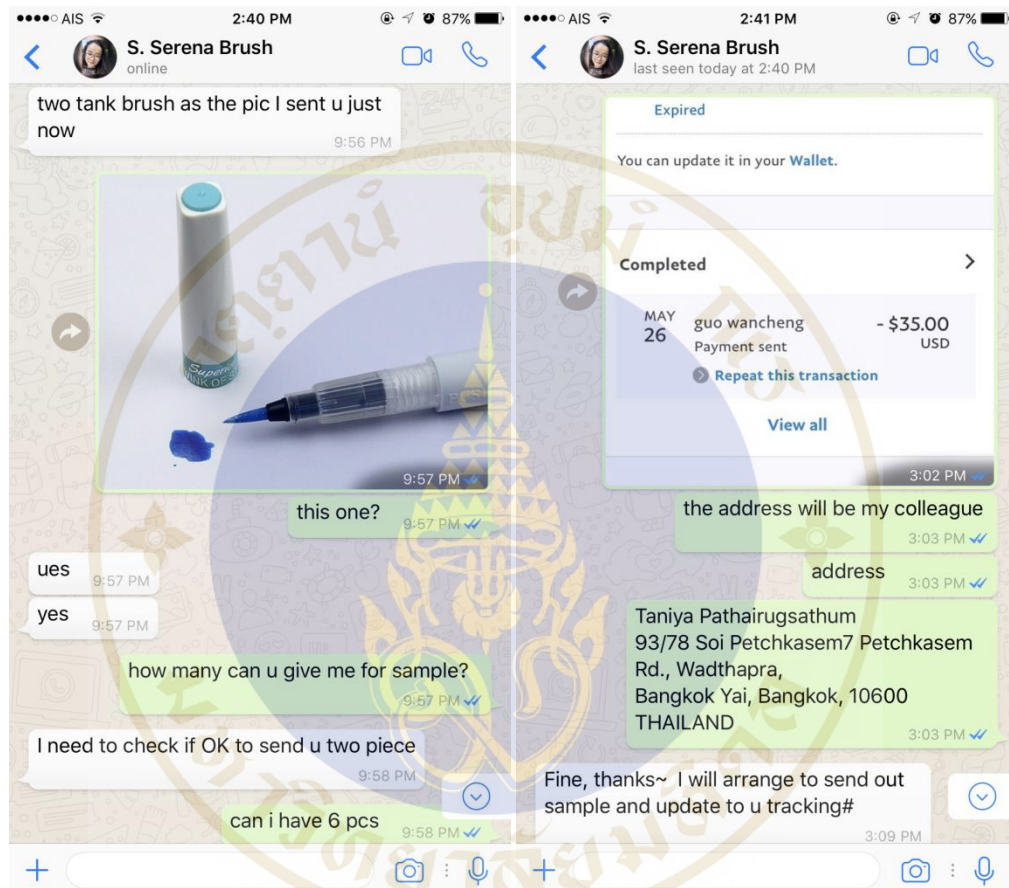


ตัวอย่างการติดต่อสั่งซื้อสินค้าตัวอย่างจากประเทศจีน

โรงงานที่ 3: Hangzhou Jiefa Materials Co.Ltd.

Address: No.188, Yincheng Zhou Road, Shanghai ,China

Contact Person: Ms. Serena (Sales Manager)



ภาคผนวก ณ

การจดทะเบียนก่อตั้งบริษัทผ่านทางออนไลน์

ขั้นตอนในการจดทะเบียนบริษัทผ่านออนไลน์ มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) จองชื่อบริษัท
- 2) เตรียมข้อมูลต่างๆ ให้พร้อมเพื่อจดทะเบียนนิติบุคคลออนไลน์
- 3) รอให้นายทะเบียนตรวจสอบ
- 4) พิมพ์แบบฟอร์มที่ผ่านการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วมาให้บุคคลที่ระบุในแต่ละหน้าเซ็น และเตรียมเอกสารเพิ่มเติม
- 5) นำไปจดทะเบียนที่สำนักพัฒนาธุรกิจการค้าเขต

ขั้นตอนที่ 1: จองชื่อบริษัท

เข้าเว็บไซต์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า จากนั้น ทำการสมัคร account ให้เรียบร้อย

- ไปที่ จองชื่อ/จดทะเบียนนิติบุคคล เพื่อ Login เข้าไป จากนั้น คลิกที่ “จองชื่อห้างหุ้นส่วน/บริษัทจำกัด” ในขั้นตอนนี้เราควรจะต้องค้นหาโดยใช้ชื่อที่เราคิดเอาไว้ ว่ามีไปซ้ำหรือใกล้เคียงกับชื่อบริษัทที่เราเคยจดกันไปแล้วหรือเปล่า ซึ่งถ้าซ้ำแบบตรงตัว ก็คือไม่ได้แน่นอน แต่ถ้าใกล้เคียง ก็ลองยื่นดู แนะนำให้คิดเผื่อ ๆ ไว้ 2 - 3 ชื่อเลย เมื่อ submit ไป ก็รอนายทะเบียนตรวจสอบ ปกติจะรู้ผลใน 30 นาที เมื่อนายทะเบียนยืนยันสามารถไปขั้นตอนที่ 2 ได้ทันที

ขั้นตอนที่ 2: เตรียมข้อมูลให้พร้อมเพื่อจดทะเบียนนิติบุคคลออนไลน์

การจดบริษัทออนไลน์ผ่านเว็บนั้นสามารถทำได้เอง และรู้ผลใน 1-3 วัน สำหรับข้อมูลที่ต้องเตรียม มีดังนี้

1. ข้อมูลผู้ถือหุ้น
2. ข้อมูลกรรมการบริษัท
3. ข้อมูลผู้เริ่มก่อการ (ต้องมีตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป)
4. ทนจดทะเบียน
5. รายละเอียดที่ตั้งสำนักงานใหญ่

กรณีไม่ได้เป็นเจ้าของสถานที่ ต้องมีหนังสือยินยอมให้ใช้เป็นที่ตั้งสำนักงานใหญ่

6. พยาน 2 คน (ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ และ อาชีพ)

7. ข้อมูลผู้สอบบัญชี (ชื่อ-นามสกุล เลขที่สอบบัญชี)

8. อำนาจกรรมการ คือการระบุว่าต้องมีกรรมการกี่คนเซ็นเอกสาร หากต้องมีตรา

ประทับจะต้องทำตราขางด้วย

9. วัตถุประสงค์เริ่มแรก

หลังจากเตรียมข้อมูลทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถทำการส่งให้นายทะเบียน ตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 3: รอให้นายทะเบียนตรวจสอบ

ในขั้นตอนนี้ นายทะเบียนจะแจ้งจุดที่ต้องแก้ไขโดยใช้เวลารอประมาณ 1 - 3 วัน เมื่อผ่านแล้วจึงสามารถพิมพ์เอกสารมาใช้งานได้

ขั้นตอนที่ 4: เตรียมเอกสารจดทะเบียน

เอกสารที่ต้องเตรียมให้พร้อมก่อนไปจดทะเบียน มีดังนี้

1. เอกสารแบบฟอร์มการจดทะเบียนบริษัทที่ผ่านการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว พิมพ์เอกสารทุกหน้าแล้วให้บุคคลที่มีชื่อในแต่ละหน้าเซ็นกำกับ ถ้ากรณีกำหนดว่าต้องใช้ตราประทับ ให้เตรียมตราประทับไว้ประทับด้วย

2. เอกสารประกอบอื่นๆ ที่ต้องเตรียมเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มจองชื่อนิติบุคคล ที่มีการจองไว้ในขั้นตอนที่ 1
- สำเนาบัตรประชาชน และ สำเนาทะเบียนบ้าน ของผู้ร่วมก่อตั้งและกรรมการทุกคน พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง
- หลักฐานการชำระค่าหุ้น ที่ออกให้ผู้ถือหุ้นแต่ละคน ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือต้องลงวันที่เป็นวันเดียวกับวันที่ในใบรายงานการประชุมจัดตั้งบริษัท

- แผนที่แสดงที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่และสถานที่ใกล้เคียงโดยสังเขป

- สำเนาทะเบียนบ้านที่จะใช้เป็นที่ตั้งสำนักงาน สัญญาซื้อขาย สำเนาโฉนด กรณีไม่ใช่เจ้าของ ต้องมีหนังสือยินยอมให้ใช้ที่อยู่นั้นด้วย

- รูปถ่ายป้ายบริษัท และรูปถ่ายภายในบริษัท 2-3 รูป

3. ค่าธรรมเนียม (ทุนจด 1 ล้าน ค่าธรรมเนียมอยู่ที่ 5,600 บาท + ค่าอากรแสตมป์ ค่าธรรมเนียมออกเอกสารอีก 700 บาท รวมเป็น 6,300 บาท) สามารถเตรียมเงินสดไปชำระตอนที่จดทะเบียนได้

ขั้นตอนที่ 5: จดทะเบียนที่สำนักพัฒนาธุรกิจการค้าเขตไถ่บ้าน

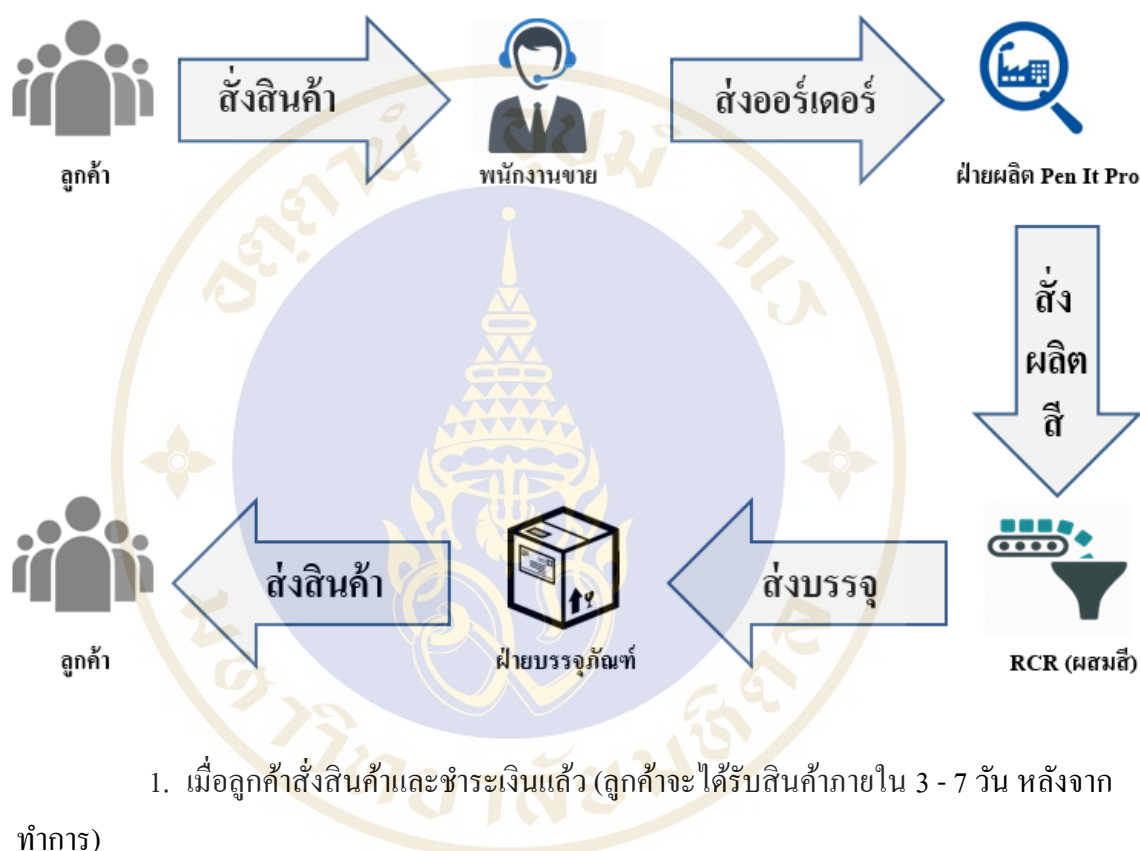
ในขั้นตอนนี้ใช้เวลาไปประมาณ 1-2 ชั่วโมง ก็จะเสร็จสิ้นการจดทะเบียนบริษัท



ภาคผนวก ด

ขั้นตอนในการสั่งซื้อในแต่ละช่องทางและส่งสินค้า

ขั้นตอนในการสั่งซื้อและส่งสินค้า



1. เมื่อลูกค้าสั่งซื้อและชำระเงินแล้ว (ลูกค้าจะได้รับสินค้าภายใน 3 - 7 วัน หลังจากทำการ)
2. พนักงานจะส่งออเดอร์ไปยังฝ่ายผลิตของทาง Pen It Pro
3. ฝ่ายผลิตจะส่งทาง อาร์ ซี อาร์ เพื่อผลิตสีตามออเดอร์โดยใช้เวลาการผลิต 3 นาทีต่อเซ็ท
4. เมื่อผลิตเสร็จแล้วจะส่งต่อไปยังฝ่ายบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้ทำการทำบรรจุภัณฑ์เตรียมรอไว้แล้วจะใช้เวลาอีกเพียงไม่ถึง นาทีในการบรรจุลงกล่อง
5. หลังจากบรรจุสินค้าเรียบร้อยแล้วจะนำสินค้าไปส่ง โดยทางร้านจะส่งสินค้าวันละหนึ่งครั้ง ช่วงเวลาเที่ยงของทุกวันทำการ

ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละช่องทาง

ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านทั้ง 3 ช่องทางหลัก คือ Website, Inbox Facebook และ Line@ ของทาง Pen it Pro ทางบริษัทได้แบ่งวิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ และ 2. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่าน Inbox Facebook และ Line@ ซึ่งจะอธิบายโดยละเอียดดังนี้

1. วิธีการและขั้นตอนการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์

1. ลูกค้าทำการสมัครบัญชีผู้ใช้งาน โดยเริ่มจากกรอกข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ เป็นต้น

2. เมื่อทำการสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าจะได้รับการยืนยันตัวตน ในการสมัครบัญชีผู้ใช้งานผ่านทางอีเมลล์ (เพื่อป้องกันการแอบอ้างโดยบุคคลอื่นในการนำอีเมลล์ไปใช้)

3. หลังจากนั้นจึงสามารถทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้าต่อไปได้

4. เลือกไปที่เมนูการสั่งซื้อสินค้า ลูกค้าทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลรถยนต์ที่จำเป็นในการสั่งซื้อ คือ ยี่ห้อ รุ่น และสีของรถคันที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อนั้นๆ กดยืนยันการสั่งซื้อ

5. ระบบจะแสดงหน้าสรุปยอดเงินและหมายเลขคำสั่งซื้อสินค้า (เพื่อใช้ในการตรวจสอบการชำระเงิน) จากนั้นลูกค้าจะสามารถเลือกวิธีการชำระเงิน ได้ดังนี้

5.1 ลูกค้าที่เลือกชำระเงินผ่านบัตรเครดิต กรอกข้อมูลต่างๆ ของบัตรและระบบจะทำการตัดยอดเงินอัตโนมัติผ่านระบบ หรือ

5.2 ลูกค้าที่เลือกชำระเงินโดยการโอนผ่านธนาคารหรือชำระเงินผ่านทางPay pals โดยจะต้องทำการโอนเงินผ่านธนาคารหรือผ่านทาง Pay pals ภายในระยะเวลาที่ทางบริษัทกำหนดไว้ (หากไม่ได้ชำระเงินในเวลาที่กำหนด คำสั่งซื้อจะถูกยกเลิกโดยระบบทันที) เมื่อโอนเงินแล้วลูกค้าต้องทำการแจ้งให้ทางบริษัททราบ โดยส่งข้อมูลการโอนเงินผ่านทางอีเมลล์หรือผ่าน Line@ ของทาง Pen It Pro

6. เมื่อผ่านขั้นตอนการแจ้งชำระเงินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อไปยังอีเมลล์ของลูกค้าเพื่อเป็นการยืนยันการชำระเงิน และแจ้งข้อมูลการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าทราบ

2. ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่าน Inbox Facebook และ Line@

1. ลูกค้าแจ้งข้อมูลส่วนตัว (ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์) และข้อมูลรถยนต์ที่จำเป็นในการสั่งซื้อ คือ ยี่ห้อ รุ่น และสีของรถคันที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อนั้น ๆ ผ่านช่องทาง Inbox หรือ Line@

2. ทางบริษัททำการกรอกข้อมูลต่างๆ ลงในระบบและส่งอีเมลล์เพื่อยืนยันคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้า ผ่านทางอีเมลล์ และผ่านช่องทาง Inbox หรือ Line@ และแจ้งวิธีการชำระเงิน ซึ่งการสั่งซื้อสินค้าผ่านทาง Inbox หรือ Line@ ลูกค้าชำระเงินโดยการโอนผ่านธนาคารหรือชำระผ่านทาง Pay pals โดยจะต้องทำการโอนเงินผ่านธนาคารหรือผ่านทาง Pay pals ภายในระยะเวลาที่ทางบริษัทกำหนดไว้ (หากไม่ได้ชำระเงินในเวลาที่กำหนด คำสั่งซื้อจะถูกยกเลิกโดยระบบทันที) เมื่อโอนเงินแล้ว ลูกค้าต้องทำการแจ้งให้ทางบริษัททราบ โดยส่งข้อมูลการโอนเงินผ่านทางอีเมลล์ ผ่าน Line@ หรือผ่านทาง Inbox Facebook

3. เมื่อผ่านขั้นตอนชำระเงินและลูกค้าทำการแจ้งข้อมูลการโอนเงินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อไปยังอีเมลล์ของลูกค้าเพื่อเป็นการยืนยันการชำระเงิน และแจ้งข้อมูลการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าทราบ

ภาคผนวก ต

รายละเอียดการแบ่งช่วงเวลาในการรวบรวมออเดอร์จัดส่งผลิต

จำนวนรอบ	ช่วงเวลา	ส่งผลิต	ผลิต/ส่งตรวจ
รอบที่ 1	08.00-09.59	ส่งรอบที่ 4	ผลิตออเดอร์รอบที่ 4
รอบที่ 2	10.00-11.59	ส่งรอบที่ 1	ผลิตออเดอร์รอบที่ 1
รอบที่ 3	12.00-13.59	ส่งรอบที่ 2	ผลิตออเดอร์รอบที่ 2
รอบที่ 4	14.00 เป็นต้นไป	ส่งรอบที่ 3	ผลิตออเดอร์รอบที่ 3



แต่ละรอบจะแบ่งมีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายที่รับออเดอร์ และ ฝ่ายผลิต ในรอบที่ 1 ฝ่ายผลิตจะทำหน้าที่ผลิตสินค้าตามคำสั่งผลิตของรอบที่ 4 ของเมื่อวาน และในขณะเดียวกันในรอบที่ 1 ฝ่ายที่รับออเดอร์ก็จะมีหน้าที่ในการรับออเดอร์ใหม่ตั้งแต่เวลา 8.00 - 9.59น. เมื่อสิ้นสุดเวลาการรับออเดอร์ในรอบที่ 1 ฝ่ายรับออเดอร์จะส่งคำสั่งผลิตไปเพื่อสั่งผลิตออเดอร์ที่รับมาในรอบที่ 1 ไปทำการผลิตในรอบที่ 2

ในรอบที่ 2 ฝ่ายผลิตจะรับสั่งให้ผลิตสินค้าที่ได้รับออเดอร์มาในรอบที่ 1 และในขณะเดียวกันฝ่ายรับออเดอร์จะทำการรับออเดอร์ใหม่ตั้งแต่เวลา 10.00 - 11.59 น. ซึ่งถือเป็นออเดอร์รอบที่ 2

ในรอบที่ 3 ฝ่ายผลิตจะรับสั่งให้ผลิตสินค้าที่ได้รับออเดอร์มาในรอบที่ 2 และในขณะเดียวกันฝ่ายรับออเดอร์จะทำการรับออเดอร์ใหม่ตั้งแต่เวลา 12.00 - 13.59น. ซึ่งถือเป็นออเดอร์รอบที่ 3

ในรอบที่ 4 ฝ่ายผลิตจะรับสั่งให้ผลิตสินค้าที่ได้รับออเดอร์มาในรอบที่ 3 และในขณะเดียวกันฝ่ายรับออเดอร์จะทำการรับออเดอร์ใหม่ตั้งแต่เวลา 14.00 - 17.00น. ซึ่งถือเป็นออเดอร์รอบที่ 4 โดยออเดอร์ที่รับมาในรอบที่ 4 นี้จะถูกยกยอดไปผลิตในเช้าวันถัดไปซึ่งถือเป็นการผลิตในรอบที่ 1

การจัดส่ง ทางบริษัทจะจัดส่งสินค้าวันละหนึ่งรอบ โดยจะส่งสินค้าเวลา 12.00น. ดังนั้นสินค้าที่ทางบริษัทจะจัดส่งได้ คือ สินค้าที่ถูกผลิตในรอบที่ 1 และรอบที่ 4 ของทุก ๆ วันทำการ



ภาคผนวก ก

ขั้นตอนของการจดอนุสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร

1. การยื่นคำขอรับอนุสิทธิบัตร จะต้องยื่นคำขอพร้อมชำระค่าธรรมเนียมที่ซึ่งคำขอจะต้องประกอบด้วย

- 1.1 แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตรแบบ สป/สผ/อสป/001-ก
- 1.2 รายละเอียดการประดิษฐ์ ที่มีหัวข้อครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.3 ข้อถ้อยสิทธิ
- 1.4 บทสรุปการประดิษฐ์
- 1.5 รูปเขียน (ถ้ามี)
- 1.6 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น หนังสือโอนสิทธิ สัญญาการจ้าง หนังสือมอบอำนาจ

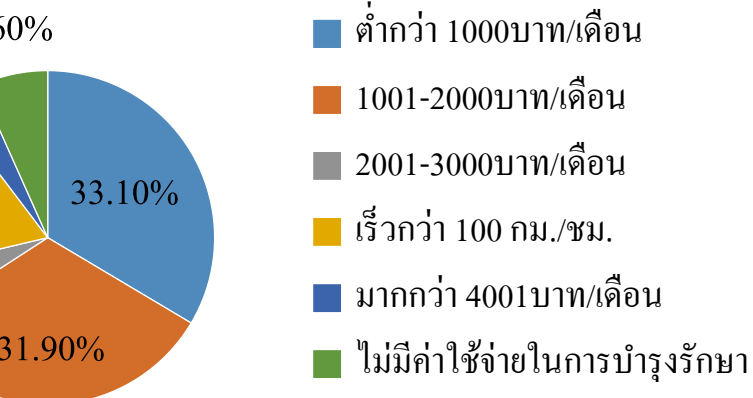
หนังสือรับรองนิติบุคคลเป็นต้น

รายการที่ 1.2 - 1.6 ผู้ขอจะต้องเตรียมขึ้นเองในกระดาษขนาด เอ 4

2. เมื่อยื่นคำขอตามข้อ 1 แล้ว ถ้ามีสิ่งบกพร่องที่พอจะแก้ไขได้เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอหรือตัวแทนของผู้ขอทราบ เพื่อให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง ทั้งนี้จะมีเงื่อนไขว่า จะต้องดำเนินการภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากดำเนินการไม่ทันก็สามารถขอผ่อนผันได้ หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ

3. ในการแก้ไขเพิ่มเติม ผู้ขอจะต้องใช้แบบ สป/สผ/อสป/003-ก ในการยื่นขอแก้ไข

ใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการบำรุงรักษารายปี/เดือน



ได้แก้ไขถูกต้องตามข้อ 3 แล้ว จะรับจดทะเบียนให้ผู้ขอมาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการรับมาเป็นเงิน 500 บาท ภายใน 60 วัน นับจากวันที่ถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอละทิ้งคำขอ ในการประกาศสิทธิบัตร เป็นเวลา 1 ปี

ที่มีส่วนได้เสีย สามารถที่จะขอให้ตรวจสอบอนุคิดไว้หรือไม่ ภายใน 1 ปีนับจากวันที่ประกาศอนุสิทธิบัตรนั้นไม่เป็นไปตามกฎหมายก็จะถูก

3. สถานที่และวิธีการยื่นขอจดทะเบียน

สถานที่ยื่นขอจดทะเบียน

สามารถยื่นคำขอจดทะเบียนได้ที่ ส่วนบริหารงานจดทะเบียน (ชั้น 3) สำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 44/100 ถ. สนามบินน้ำ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ. นนทบุรี 11000 หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ท่านมีภูมิลำเนาอยู่

วิธีการยื่นขอจดทะเบียน

1. ยื่นขอโดยตรงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมชำระค่าธรรมเนียม
2. ส่งคำขอทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงพนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมชำระค่าธรรมเนียม โดยชำระทางธนาคารตั้งจ่ายในนาม กรมทรัพย์สินทางปัญญา

