

การศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจ  
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต  
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
พ.ศ.2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจ

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2557



นางสาวพิมพ์ภรณ์ จิรยั่งยืนยง  
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพล วีราสา,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

รพพงษ์ จันยั่งยืน,

D.B.A.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์อรรณพ ต้นละมัย, Ph.D.

คณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชเนศ สำเร็จเวทย์,

M.B.A

กรรมการสอบสารนิพนธ์

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานสารนิพนธ์เรื่องผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt ฉบับนี้ถูกลงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพล วิราสา , อาจารย์กฤษกร สุขเวชชวรกิจ และอาจารย์ตรี ยุทธ พรหมศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาของการศึกษาฉบับนี้

อีกทั้งคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์กฤษกร สุขเวชชวรกิจ อาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างดี ในการให้คำชี้แนะแนวทางการจัดทำสารนิพนธ์ คำติชม และเสนอแนะพร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และกำกับดูแลกระบวนการจัดการทำการศึกษาครั้งนี้ให้สำเร็จตามกำหนดเวลา นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณร้านจำหน่ายจักรยาน และนักปั่นจักรยานที่ให้ความร่วมมือ และสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประกอบการจัดทำแผนธุรกิจนี้

คณะผู้วิจัยกราบขอบพระคุณบิดามารดาและครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจสำคัญของคณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่คณะผู้วิจัย และขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่เป็นผู้ให้คำแนะนำแสดงความคิดเห็น และให้กำลังใจกันมาโดยตลอด ท้ายที่สุดนี้ทางคณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางให้แก่ผู้สนใจที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปได้ในอนาคต หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้วิจัยขอรับไว้ และขออภัยมา ณ ที่นี้

พิมพาภรณ์ จิรยั้งยืนยง

## บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท X-Brizt จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานภายใต้ชื่อ “เอ็กซ์-ไบรท์” (X-Brizt) ที่มีการพัฒนาสูตรการผลิตให้มีความเป็นธรรมชาติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงผู้ใช้งาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณสมบัติเด่นคือสามารถใช้ทำความสะอาดจักรยานสกปรก ผุ่นละอองที่เกาะติดกับเฟรมจักรยานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยและถนอมต่อมือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ โดยเป็นสารสกัดที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว

ในปัจจุบันตลาดรถจักรยานในประเทศไทยในช่วงปี 2554-2556 มีการเติบโตขึ้นเป็นอย่างมากจนเกิดเป็นกระแสการปั่นจักรยาน มีการจัดตั้งกลุ่มผู้รักการปั่นจักรยาน มีการพูดคุย การจัดกิจกรรม จัดตั้งชมรมเป็นกระแสในโลกสังคมออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นการปั่นจักรยานเพื่อรักษาสุขภาพ การออกกำลังกาย การท่องเที่ยว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปั่นจักรยานเพื่อการเดินทาง หรือการปั่นจักรยานเพื่อแสดงตัวตนของเจ้าของ

ภาครัฐบาลเองก็ออกมาให้การสนับสนุนการใช้จักรยาน ทำให้การปั่นจักรยานกลายเป็นสิ่งที่พบเห็นได้โดยทั่วไปในสังคม นอกจากนี้การเติบโตของตลาดจักรยานนั้นเป็นการเติบโตของจักรยานระดับบนหลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นจักรยานเสือหมอบ จักรยานเสือภูเขา จักรยานฟิกเกียร์ เป็นต้น ซึ่งมีราคาตั้งแต่หลักหมื่นถึงหลักหลายแสนบาท ทำให้เกิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับจักรยานเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจการนำเข้ารถจักรยาน ธุรกิจเกี่ยวกับการซ่อมแซมบำรุงรักษารถจักรยาน และธุรกิจตกแต่งรถจักรยาน ส่งผลให้ตลาดจักรยานในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นตลาดที่มีมูลค่าสูงขึ้น มีขนาดตลาดใหญ่ขึ้น และมีความหลากหลาย

จากการศึกษาของทางบริษัทฯ พบว่าร้านจักรยานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีจำนวนร้านจำหน่ายจักรยานกว่า 274 ร้าน จากจำนวน 545 ร้านทั่วประเทศ นอกจากนี้มูลค่าตลาดจักรยานระดับบนของประเทศไทยในปี 2556 มีมูลค่าประมาณ 3,000 ล้านบาท และมีแนวโน้มเติบโต 20-25% ซึ่งพฤติกรรมคนไทยเริ่มยกระดับการขี่จักรยานจากระดับกลางมาสู่ระดับบนในช่วง 2-3 ปีมานี้ อีกทั้งตลาดจักรยานระดับบนเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง จึงไม่ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจชะลอตัว

## บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

จากการเติบโตของจักรยานในประเทศไทยและการเติบโตของผู้จักรยานในตลาดที่มีกำลังซื้อสูงและใช้จักรยานราคาแพง บริษัทฯ ได้มองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานซึ่งเป็นธุรกิจที่อาศัยพื้นฐานมาจากธุรกิจเคมีภัณฑ์ของครอบครัวของผู้ร่วมทุนของบริษัทฯ คือร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ที่ดำเนินธุรกิจจำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมต่างๆ เปิดทำการมานานกว่า 25 ปี ทำให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านผลิตภัณฑ์ มีความพร้อมทางด้านการผลิต และด้านวัตถุดิบจึงเป็นข้อได้เปรียบของทางบริษัทฯ อีกทั้งทางบริษัทฯ ได้มีการวิจัยคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการนำเอานวัตกรรมใหม่ของวัตถุดิบมาผลิตเป็นสูตรเฉพาะของผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานของทางบริษัทฯ มีจุดเด่นด้านคุณภาพที่ดี ใช้งานง่าย และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นคุณค่าที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด

บริษัทฯ ได้วางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Bright ผ่านทางร้านจำหน่ายรถจักรยานครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลทำให้ผู้บริโภคสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์ได้ง่าย นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ยังคำนึงถึงการค้นคว้าพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ โดยให้ความสำคัญกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
<b>บทที่ 1</b> ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ	1
<b>บทที่ 2</b> สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสของธุรกิจ	<b>6</b>
2.1 สภาพแวดล้อมของธุรกิจ	6
2.1.1 แนวโน้มการเติบโต (Market & Growth)	6
2.1.2 ขนาดตลาดจักรยาน	7
2.1.3 กระแสการปั่นจักรยาน	7
2.2 การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ	8
2.2.1 แหล่งวัตถุดิบและการผลิต	8
<b>บทที่ 3</b> การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน	<b>10</b>
3.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Five Forces)	10
3.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT)	12
3.3 การวิเคราะห์คู่แข่งในตลาด (Competitor Analysis)	14
<b>บทที่ 4</b> แนวคิดและรูปแบบธุรกิจ	<b>17</b>
4.1 แนวคิดธุรกิจ	17
4.1.1 แนวคิดผลิตภัณฑ์	18
4.1.2 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่มอบให้ลูกค้า (Value Proposition)	18
4.2 รูปแบบของผลิตภัณฑ์	19
4.3 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์	20
4.4 กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน	22

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.4.1	ขั้นตอนและกระบวนการในการผลิต	22
4.4.2	กำลังการผลิต	23
4.4.3	แหล่งวัตถุดิบ	24
4.4.4	แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์	24
4.5	รูปแบบธุรกิจ (Business Model)	25
4.6	ขั้นตอนการดำเนินงาน	28
4.6.1	การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร สถานที่ตั้งบริษัทฯ สถานที่ตั้ง โรงงานผลิต	29
4.6.2	ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด จักรยาน	31
4.6.3	คิดค้นวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์	31
4.6.4	ดำเนินการด้านการผลิต	31
4.6.5	การทำการตลาด	33
4.6.6	การประเมินผล	33
4.7	แผนผังโครงสร้างงาน	33
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ</b>	<b>35</b>
5.1	บทสรุป	35
5.2	ข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ	35
5.3	กลยุทธ์การขยายธุรกิจในอนาคต	36
<b>บรรณานุกรม</b>		<b>39</b>
<b>ภาคผนวก</b>		<b>40</b>
	ภาคผนวก ก ตารางแสดงส่วนผสมของผลิตภัณฑ์	41
	ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ประกอบการวิจัยข้อมูลความต้องการของลูกค้า	42
	ภาคผนวก ค ผลสำรวจจากการตอบแบบสอบถาม	45
	ภาคผนวก ง ผลสำรวจหาความต้องการของโลโก้	66
	ภาคผนวก จ COA ของ Citric Acid	70

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ฉ COA ของ Comperlan KD	74
ภาคผนวก ช COA ของ Lamesoft PO65	76
ภาคผนวก ซ COA ของ Comperlan CDE	78
ภาคผนวก ฌ COA ของ Texapon N 28 L	83
ภาคผนวก ญ COA ของ COMPERLAN CDE	87
ภาคผนวก กู COA ของ Plantacare 2000	89
ภาคผนวก กฏ ประเภทของจักรยาน	91
ภาคผนวก ฐ ผลสำรวจจากร้านจำหน่ายจักรยาน	93
ภาคผนวก ท ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	95
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>100</b>



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์กับคู่แข่งในตลาด	14
2 แสดงสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์	21
3 แสดงแบบจำลองรูปแบบธุรกิจ	25
4 แสดงแผนการดำเนินงาน	34



## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงมูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทย	1
2 แสดงมูลค่าตลาดจักรยานในประเทศไทย	3
3 แสดงวิธีทำความสะอาดจักรยาน	3
4 แสดงความถี่ในการทำความสะอาดจักรยาน	4
5 แสดงพฤติกรรมในการทำความสะอาดจักรยาน	4
6 แสดงเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	5



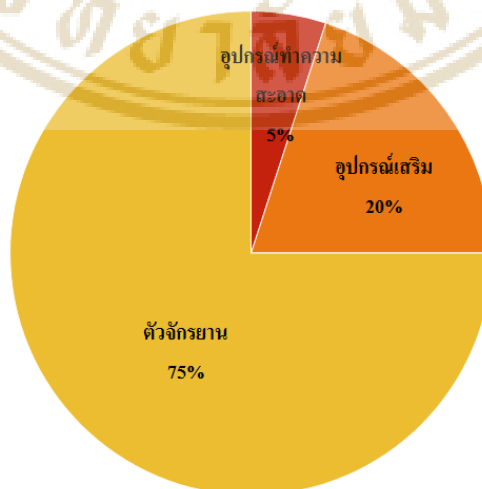
## บทที่ 1

### ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ

#### 1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ

เริ่มจากพื้นฐานทางธุรกิจร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ที่จำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ล้างรถ ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ซักผ้า แชมพูสระผม และครีมบำรุงผิว เป็นต้น ซึ่งเป็นธุรกิจครอบครัวที่มีขนาดกลาง เปิดทำการตั้งตั้งแต่ปี 2532 ดำเนินกิจการเป็นผู้ค้าส่ง และค้าปลีกทั้งวัตถุดิบเพื่อให้กลุ่มชมรม และสมาคมต่างๆ นำไปผสมตามสูตรเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ นอกจากนี้จะมีการผลิตน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าที่ไม่มีเวลาในการผสม เป็นต้น

จากมูลค่าตลาดจักรยานที่มีมูลค่า 7,000 ล้านบาท ทางบริษัทฯ พบว่าการมองหาผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ และมีโอกาสเป็นไปได้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ และเพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายให้กับทางร้านเคมีภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จึงได้มีแนวคิดที่จะทำธุรกิจในกลุ่มเคมีภัณฑ์ สาเหตุอันเนื่องมาจากมีความเชี่ยวชาญในการผลิต และวัตถุดิบที่พร้อมในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ความได้เปรียบในเรื่องของการเปิดมาเป็นระยะเวลานานจึงทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จำหน่ายสินค้า สามารถขอคำปรึกษาเพื่อพัฒนาสูตรการผลิตให้ผลิตภัณฑ์มีความอ่อนโยนถนอมมือผู้ใช้งาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1 แสดงมูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทย

จากการสำรวจข้อมูลข้างต้นจึงเป็นแนวคิดในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Britz นอกจากนี้ยังมีที่มาของแหล่งข้อมูลได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 แหล่งข้อมูลจากการสอบถามนักปั่นจักรยาน ซึ่งเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่มีผลต่อการผลิต

ขั้นตอนที่ 2 แหล่งข้อมูลจากการสำรวจตลาดโดยรวม จากร้านจักรยานเพื่อหาขนาดของตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

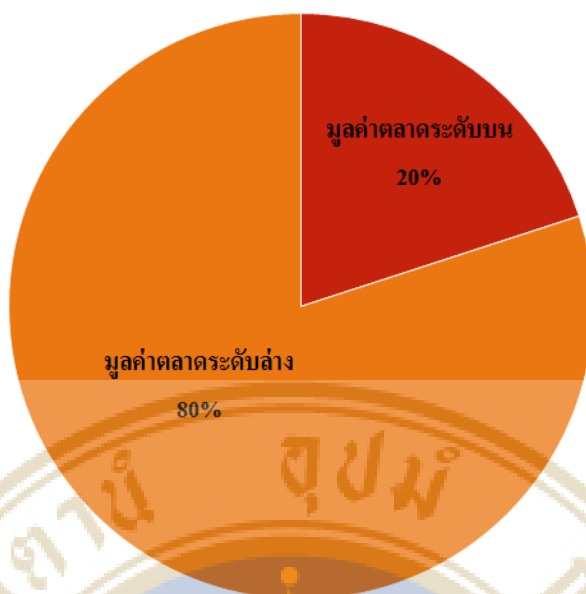
ขั้นตอนที่ 3 แหล่งข้อมูลจากผลสำรวจแบบสอบถามกลุ่มนักปั่นจักรยาน เพื่อสอบถามมุมมองความคิดเห็นเฉพาะของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

### 1.1.1 ขั้นตอนที่ 1 แหล่งข้อมูลจากการสอบถามนักปั่นจักรยาน ซึ่งเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่มีผลต่อการผลิต

จากแหล่งข้อมูลนี้นำมาซึ่งแนวคิดในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt ได้แก่ ความต้องการผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด โดยส่วนใหญ่การทำความสะอาดจักรยานนั้นพบว่า เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของนักปั่นจักรยาน เนื่องมาจากความนิยมจักรยานในปัจจุบันค่อนข้างแตกต่างไปจากสมัยก่อน คือมีความนิยมจักรยานเสือภูเขา จักรยานเสือหมอบ จักรยาน Cyclo Cross และจักรยานฟิกซ์เกียร์ เป็นต้น จักรยานเหล่านี้มีราคาค่อนข้างสูงตั้งแต่ราคาเริ่มต้นที่ 10,000 – 200,000 บาทขึ้นอยู่กับรูปแบบจักรยาน ดังนั้นนักปั่นจักรยานเหล่านี้จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงในการทำความสะอาดจักรยานซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามมีผู้ตอบแบบสอบถาม 19% ที่ยังคงใช้น้ำสบูู่แทนการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน สาเหตุมาจากการมีความเชื่อว่าสบู่มีความอ่อนโยนต่อผิวคนเรา จึงไม่มีผลข้างเคียงต่อสีเฟรมจักรยาน

### 1.1.2 ขั้นตอนที่ 2 แหล่งข้อมูลจากการสำรวจตลาดโดยรวม จากร้านจักรยานเพื่อหาขนาดของตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

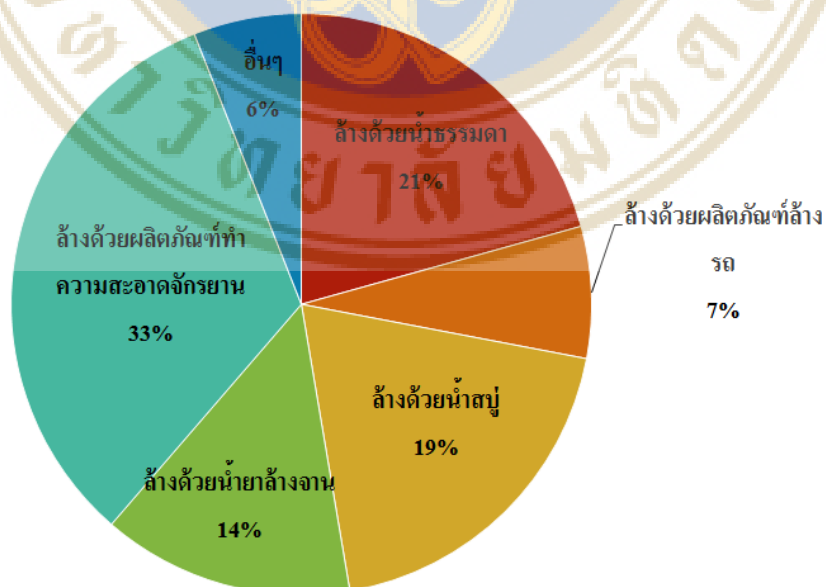
จากการสำรวจจำนวนร้านจักรยานในประเทศไทย 545 ร้าน พบว่าร้านจักรยานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีจำนวนร้านกว่า 274 ร้าน นอกจากนี้มูลค่าตลาดจักรยานระดับบนมีมูลค่าประมาณ 3,000 ล้านบาท และมูลค่าตลาดจักรยานระดับล่างที่มีมูลค่า 4,000 ล้านบาท แต่เริ่มหดตัว โดยในปี 2556 นี้ตลาดจักรยานระดับบนจะเติบโต 20% - 25% ซึ่งพฤติกรรมคนไทยเริ่มยกระดับการขี่จักรยานจากระดับกลางมาสู่ระดับบนในช่วงปี 2554-2556 มาแล้ว อีกทั้งตลาดจักรยานระดับบนเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง จึงไม่ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจชะลอตัว (จากผลการสำรวจของบริษัท แอล เอ ไปซิเคิลจำกัด ปี 2556)



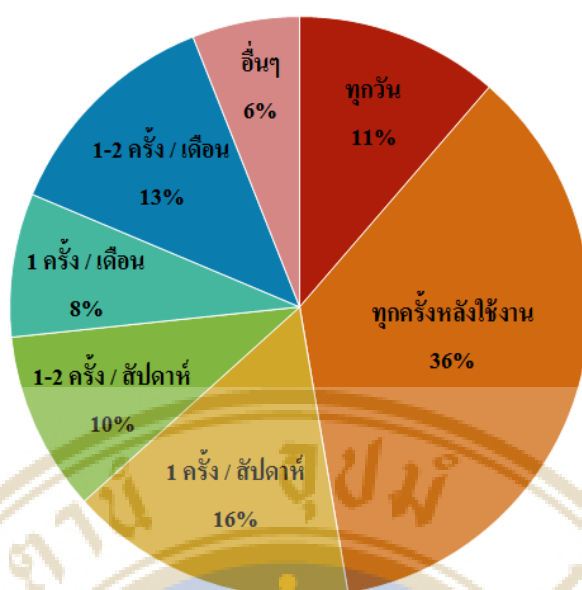
ภาพที่ 2 แสดงมูลค่าความเสียหายจากรถยนต์ในประเทศไทย

### 1.1.3 ขั้นตอนที่ 3 แหล่งข้อมูลจากผลสำรวจแบบสอบถามกลุ่มนักปั่นจักรยาน เพื่อสอบถามมุมมองความคิดเห็นเฉพาะ

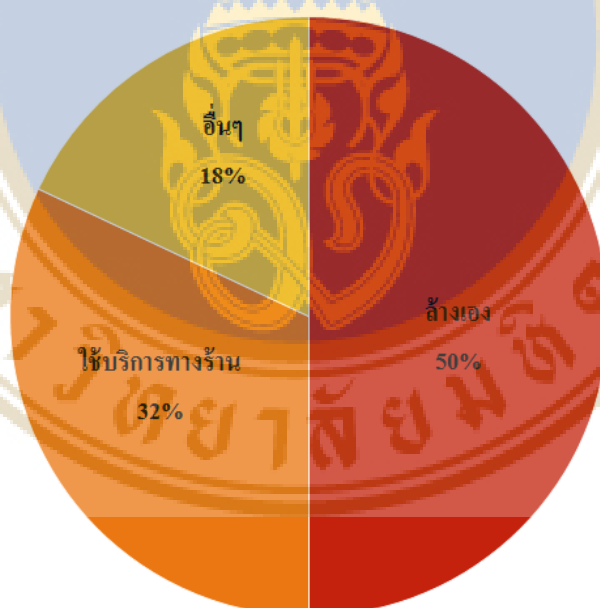
จากผลสำรวจแบบสอบถามกลุ่มนักปั่นจักรยาน จำนวน 150 ราย เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน พบว่าล้างด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน 33% ทำความสะอาดทุกครั้งหลังการปั่นจักรยาน 36% และทำความสะอาดจักรยานด้วยตัวเอง 50%



ภาพที่ 3 แสดงวิธีทำความสะอาดจักรยาน

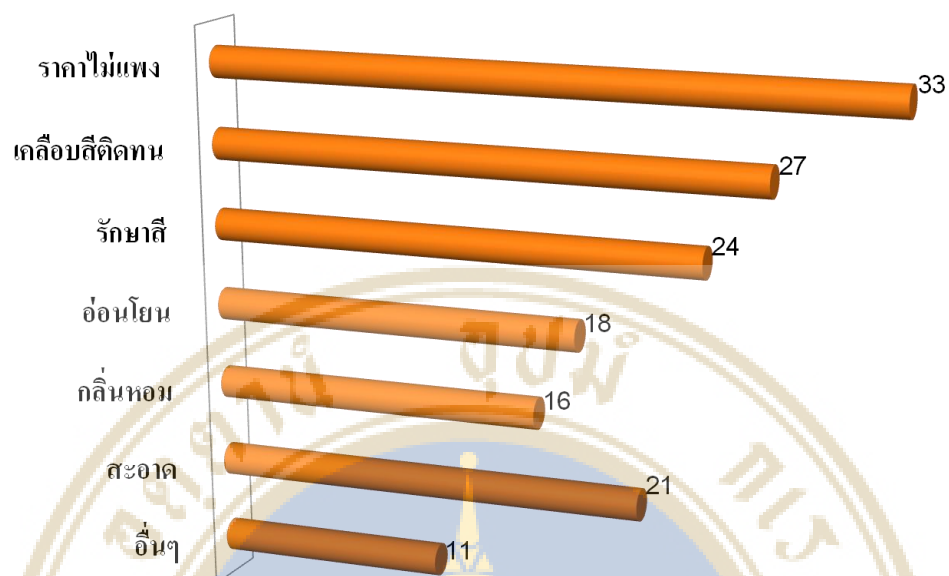


ภาพที่ 4 แสดงความถี่ในการทำความสะอาดจักรยาน



ภาพที่ 5 แสดงพฤติกรรมในการทำความสะอาดจักรยาน

## เหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน



ภาพที่ 6 แสดงเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์

กล่าวโดยสรุปแหล่งข้อมูลทั้ง 3 ข้างต้น จึงเป็นที่มาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน เพื่อตอบโจทย์นักปั่นจักรยานที่มีความต้องการการดูแลรักษาจักรยาน โดยการทำความสะอาดครบทุกปรกได้ดี เพิ่มความเงางามให้กับเฟรมจักรยาน มีราคาเหมาะสม โดย X-Brizt จะเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่ทางบริษัทฯ ต้องการผลิตเพื่อจำหน่ายออกสู่ตลาด และพัฒนาสูตรการผลิตต่อไป เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดโซ่ เป็นต้น

## บทที่ 2

### สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสของธุรกิจ

#### 2.1 สภาพแวดล้อมของธุรกิจ

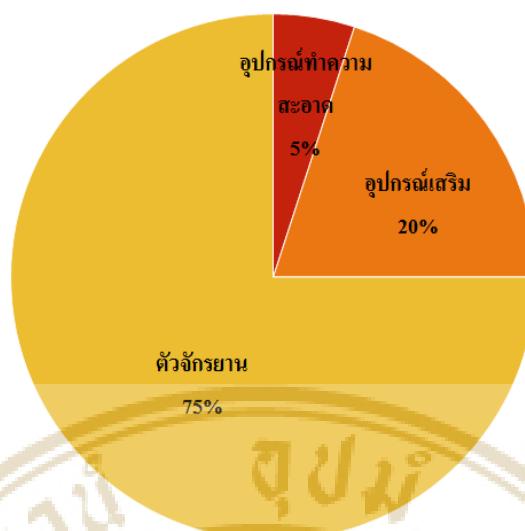
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้บริษัทฯ สามารถเป็นผู้นำในตลาด และสามารถแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดมาจากคู่แข่งให้ได้มากที่สุด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตลาดจักรยานว่ามีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้น เพื่อให้รู้ว่าบริษัทฯ ควรจะดำเนินการและวางกลยุทธ์ในการทำงานให้ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นบริษัทฯ จึงเล็งเห็นโอกาสต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันว่ามีขนาดมากพอที่จะสามารถเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt ให้แก่กลุ่มนักปั่นจักรยานที่สนใจผลิตภัณฑ์ในการทำความสะอาดจักรยาน

##### 2.1.1 แนวโน้มการเติบโต (Market & Growth)

ในปี 2556 ข้อมูลจากบริษัท เอ็น.ซี.ซี.เอ็กซ์บิซัน ออกาไนเซอ์ จำกัด (นีโอ) และเว็บไซต์ Thaimtb.com พบว่า ตลาดจักรยานในประเทศไทยเติบโตขึ้นกว่า 20% - 25% ทุกปี อันเนื่องมาจากกระแสการปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตลาดจักรยานระดับบนมีมูลค่าตลาดกว่า 3,000 ล้านบาท ประกอบด้วยส่วนของอุปกรณ์หลัก เช่น เฟรมจักรยาน โช้พื้นเฟือง-อะไหล่เกียร์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 75% ของทั้งหมด และในส่วนของอุปกรณ์เสริม ตกแต่งจักรยาน และชุดฟอร์ม เครื่องประดับต่างๆ คิดเป็นสัดส่วน 20% ของทั้งหมด และในส่วนของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด คิดเป็น 5% ของทั้งหมด โดยแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังต่อไปนี้





ภาพที่ 7 แสดงมูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทย ปี 2556

ดังนั้นในส่วนของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน พบว่ามีมูลค่าถึง 150 ล้านบาท และมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการดูแลที่พิถีพิถัน และเอาใจใส่จักรยานของนักปั่นจักรยานที่เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นโอกาสทางธุรกิจที่น่าสนใจในการทำตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

### 2.1.2 ขนาดตลาดจักรยาน

จากข้อมูลพบว่าในปี 2556 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้จักรยานทั่วประเทศ จำนวน 2,250,000 คน แบ่งเป็นผู้ใช้จักรยานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล คิดเป็น 150,000 คน และผู้ใช้จักรยานในจังหวัดอื่นๆ อีก 2,100,000 คน โดยในจำนวนนี้มีผู้ใช้จักรยานเลือหมอบ เลือภูเขา จักรยานพับได้ และจักรยานท่องเที่ยวมากถึง 260,000 คน นอกจากนี้ผู้ใช้จักรยานดังกล่าวมักจะมีจักรยานไว้ในการครอบครองเฉลี่ยคนละ 2-3 คัน เพื่อเป็นการแบ่งประเภทการใช้งานตามแต่ละสถานการณ์ ดังนั้นคาดการณ์โดยประมาณในประเทศไทยจะมีจำนวนจักรยานประเภทพรีเมียมจำนวน 520,000 คัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง  
ที่มา : บริษัท เอ็น.ซี.ซี.เอ็กซ์ซิชั่น ออคาไนเซอร์ จำกัด (นีโอ)

### 2.1.3 กระแสการปั่นจักรยาน

นางสาวบุษยา ประกอบทอง รองผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอ็น.ซี.ซี.เอ็กซ์ซิชั่น ออคาไนเซอร์ จำกัด (นีโอ) เปิดเผยว่า สาเหตุหลักของการปั่นจักรยานคือ เพื่อสุขภาพและเพื่อท่องเที่ยว ในส่วนของเพื่อการท่องเที่ยวจะนิยมเป็นการจัดการเดินทางระยะสั้น เช่น ค้างคืน 1-2 คืน ในจังหวัด

ใกล้เคียง อาทิ อยุรยา ชลบุรี เพชรบุรี และหัวหิน โดยผู้ปั่นจักรยานนั้นจะเดินทางเป็นหมู่คณะผ่านเส้นทางถนนหลัก



ภาพที่ 8 แสดงการจัดมหกรรมจักรยาน

ปัจจุบันกระแสการปั่นจักรยานในประเทศไทยถือว่ามาแรงมาก นอกจากปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพและท่องเที่ยว โดยคนส่วนมากที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครเริ่มหันมาปั่นจักรยานเพื่อการเดินทางไปทำงานในเขตเมืองหลวง อันเนื่องมาจากปัญหาจราจรที่ติดขัดอีกด้วย รวมไปถึงทางกรุงเทพมหานคร ได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ให้การสนับสนุนและริเริ่มโครงการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจักรยานสำหรับคนเมือง โดยล่าสุดได้มีการจัดมหกรรมจักรยานของผู้ที่มีใจรักการปั่นหรือ BANGKOK BIKE EXPO ครั้งที่ 1 ณ อิมแพค เมืองทองธานี ขึ้นมาในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 มียอดผู้มาเข้าชมไม่น้อยกว่า 100,000 คน ตลอด 4 วัน ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก และได้มีการจัดงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเป็นต้นมา

## 2.2 การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ

โอกาสทางธุรกิจ คือ โอกาสที่เป็นที่ที่จะทำให้บริษัทฯ ชนะคู่แข่งในตลาดหรือจะเป็นการเดินนำหน้าเป็นผู้นำในตลาด ซึ่งโอกาสนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อบริษัทฯ วิเคราะห์หาความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ และปิดช่องโหว่นั้น แล้วทำให้บริษัทฯ ได้เปรียบทางการแข่งขันมากที่สุด

### 2.2.1 แหล่งวัตถุดิบและการผลิต

#### 2.2.1.1 แหล่งวัตถุดิบ

เนื่องจากพื้นฐานทางธุรกิจร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ที่กำหนดวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ล้างรถ ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ซักผ้า แชมพูสระผม และครีมบำรุงผิว เป็นต้น ได้เปิดทำการมานานกว่า 25 ปี ทำ

ให้มีบริษัทจัดจำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์เจ้าประจำที่สามารถสรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ และในราคาที่เหมาะสม

#### 2.2.1.2 การผลิตผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ พิจารณาว่าการผลิตผลิตภัณฑ์สามารถทำการผลิตที่บริเวณ คลังสินค้าเลขที่ 40/52 หมู่ 2 ซอยพุทธบูชา 39 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ ซึ่งเป็นคลังสินค้าเดิมของร้าน เคนชัยเคมีภัณฑ์ โดยมีขนาดพื้นที่เพียงพอในการผลิต และมีเครื่องจักรผสมจำนวน 6 เครื่อง รถยก ไฟฟ้าช่วยยกสินค้าจำนวน 1 คัน และยังมีระบบสาธารณูปโภค และระบบการจัดเก็บสินค้าที่ครบ ครัน โดยจากการวิเคราะห์สถานที่ที่ใช้ในการผลิตสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานได้ ตามกำลังการผลิตที่ทางบริษัทฯ วางแผนได้



### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจากต่างประเทศ ดังนั้นการแข่งขันในอุตสาหกรรมไม่รุนแรงนัก ซึ่งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่มีการพัฒนาสูตรการผลิตให้มีความเป็นธรรมชาติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถนอมมือผู้ใช้งาน เนื่องมาจากส่วนประกอบหลักของวัตถุดิบในการผลิตเป็นเคมีภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีใบรับรองผลิตภัณฑ์ว่ามีความอ่อนโยนต่อธรรมชาติ และผิวของคนเรามาก นอกจากนี้ทางด้านประสิทธิภาพสามารถชำระล้างขจัดคราบสกปรก ฝุ่นละอองที่เกาะติดกับเฟรมจักรยานได้ดี ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการใช้งานที่เหนือไปกว่าคู่แข่งในท้องตลาดซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt สามารถทดแทนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในปัจจุบันได้

#### 3.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Five Forces)

สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในภาพรวมสามารถวิเคราะห์โดย Five Forces Analysis ได้ดังนี้

##### 3.1.1 การเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันใหม่ (Threat of New Entrants)

การเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ในกรณีที่เป็นสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานแบบธรรมดาสามารถเป็นไปได้หากมีเงินลงทุน เนื่องจากกระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ไม่ยาก และใช้เครื่องจักรผสมที่ไม่ซับซ้อน ดังนั้นสำหรับการลงทุนของเครื่องจักรในการผลิตจะมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนักขึ้นอยู่กับการทำตลาด และการเจาะกลุ่มลูกค้า ส่วนวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานก็เป็นวัตถุดิบที่หาได้ไม่ยาก

### 3.1.2 อำนาจการต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Bargaining Power of Suppliers)

อำนาจต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ในกรณีของบริษัทฯ จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี เนื่องจากวัตถุดิบมีหลายชนิด ได้แก่

- วัตถุดิบที่ใช้โดยทั่วไป ในกรณีนี้อำนาจในการต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบจะต่ำ เนื่องจากสามารถหาซื้อวัตถุดิบได้ง่าย มีผู้จำหน่ายวัตถุดิบหลายราย
- วัตถุดิบพิเศษ เป็นวัตถุดิบที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือเป็นวัตถุดิบที่มีนวัตกรรมใหม่ ในกรณีนี้ผู้จำหน่ายวัตถุดิบมีอำนาจในการต่อรองปานกลาง เนื่องจากมีผู้ขายน้อยราย แต่ด้วยความที่ทางบริษัทฯ มีพื้นฐานในการทำธุรกิจด้านเคมีภัณฑ์ จึงทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทางผู้จำหน่ายวัตถุดิบชนิดพิเศษ

### 3.1.3 อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)

เนื่องจากในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมีผู้ทำตลาดในประเทศไทยอยู่เพียง 3 ราย คือ Muc-off Motorex และ Finish line ซึ่งยังไม่มีผลิตภัณฑ์ใดที่ให้ความสำคัญต่อการถนอมมือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม จึงมองว่าการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อนั้นไม่ยากและเนื่องจากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่ในประเทศไทย ผู้ซื้อจะมีการเปรียบเทียบคุณภาพผลิตภัณฑ์ และราคารวมถึงการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย อีกทั้งในปัจจุบันผู้ซื้อที่เป็นนักปั่นจักรยานหันมาคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ลดมลพิษ และคำนึงถึงความปลอดภัยกันมากขึ้น และลักษณะอุตสาหกรรมนี้อยู่ที่ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ซึ่งทางบริษัทฯ จะมีการทำการตลาดเกี่ยวกับการรณรงค์ปั่นจักรยาน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้สามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้ จึงทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองปานกลาง

### 3.1.4 ความเสี่ยงจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products)

สินค้าทดแทนสำหรับผู้ที่ต้องการทำความสะอาดจักรยานมีหลากหลายประเภท เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ล้างรถต่างๆ น้ำสบู่ และน้ำยาล้างจาน ดังนั้นสินค้าทดแทนผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจึงมีอยู่ค่อนข้างมากในตลาด

### 3.1.5 ความรุนแรงของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry Among Existing Competitors)

ในตลาดของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมีคู่แข่งอยู่ 3 รายหลักๆ เท่านั้น คือ Muc-off Motorex และ Finish line ดังนั้นความรุนแรงของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทยยังมีความรุนแรงต่ำ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์

ประเภทใหม่ที่มีผู้เล่นในตลาดน้อยราย และผู้แข่งขันทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศผ่านทางตัวแทนจำหน่ายที่เป็นร้านจำหน่ายจักรยานจึงยังไม่มีการทำตลาดที่ชัดเจนมากนัก

### 3.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT)

สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของบริษัท (SWOT)

#### 3.2.1 จุดแข็ง (STRENGTH)

- ครอบครัวยุคใหม่ที่ผู้ถือหุ้นบริษัทฯ ทำธุรกิจทางด้านเคมีภัณฑ์มายาวนาน ส่งผลให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ และมีต้นทุนทางด้านเคมีภัณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงด้านทางด้านวัตถุดิบที่ต่ำ
- มีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเคมีภัณฑ์เป็นอย่างดี จึงทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่มีคุณภาพ และแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการทำธุรกิจ
- มีนวัตกรรมด้านวัตถุดิบในการผลิตที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการถนอมมือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และรักษาสิ่งแวดล้อม
- มีสถานที่พร้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องจักรในการผลิต และบุคลากรส่งผลให้มีต้นทุน และความเสี่ยงในด้านนี้ต่ำสามารถเริ่มธุรกิจได้ในทันที
- มีทีมงานที่ทำการตลาดอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เช่น การจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

#### 3.2.2 จุดอ่อน (WEAKNESS)

- ชื่อเสียงของบริษัทฯ และแบรนด์ยังไม่เป็นที่รู้จัก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องอาศัยความน่าเชื่อถือ หรือผ่านมาตรฐานการรับรองต่างๆ ซึ่งอาจจะต้องอาศัยระยะเวลาให้เกิดการรับรู้ หรือความมั่นใจของผู้บริโภค
- ต้นทุนด้านจำนวนการผลิตต่อหน่วยอาจจะสูงกว่า เนื่องจากว่าในการผลิตตอนช่วงแรกยังมีจำนวนไม่มากทำให้ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยจึงสูงขึ้นตาม
- เงินลงทุนในธุรกิจของบริษัทฯ มีจำกัด

### 3.2.3 โอกาส (OPPORTUNITY)

- ตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทย ยังเป็นตลาดใหม่ มีผู้แข่งขันเพียงแค่ 3 รายหลักๆ และเป็นตลาดที่กำลังมีการเติบโต
- ประชาชนในปัจจุบันมีความสนใจในเรื่องสุขภาพมากขึ้น การปั่นจักรยานเป็นหนึ่งในทางเลือกของการรักษาสุขภาพที่กำลังเป็นที่นิยม
- กระแสการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นสิ่งที่ประชาชนในสังคมเริ่มให้ความสำคัญส่งผลโดยตรงกับการลดการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และเปลี่ยนมาเป็นรถจักรยานแทน
- ในปี 2558 จะมีการเปิด AEC ซึ่งส่งผลให้ตลาดจักรยานมีขนาดใหญ่ขึ้น และขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่ม AEC ที่มีศักยภาพในการซื้อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เช่น ประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น

### 3.2.4 อุปสรรค (THREAT)

- สถานะทางการเมืองที่ยังไม่ชัดเจนส่งผลถึงนโยบายรัฐบาลที่มีประเด็นเกี่ยวกับการสนับสนุนการใช้จักรยานที่ยังไม่แน่นอน
- นโยบายค่าแรงขั้นต่ำ ส่งผลให้ต้นทุนโดยรวมสูง
- ความกังวลด้านความปลอดภัยของผู้ปั่นจักรยานในการใช้รถจักรยานบนท้องถนน เพราะประเทศไทยไม่มีถนนสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ (ยกเว้นบางพื้นที่ในกรุงเทพมหานครซึ่งยังมีอยู่น้อยมาก)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทางบริษัทฯ เห็นว่าในส่วนของผู้ผลิตทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt มีโอกาสที่จะสามารถเข้ามาทำธุรกิจได้ โดยผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ได้นำเอาข้อมูลของการวิเคราะห์ SWOT มาพัฒนาโดยผลิตภัณฑ์จะออกมาในรูปแบบที่นำวัสดุดิบในการผลิตที่เป็นเคมีภัณฑ์ในกลุ่มที่เป็นนวัตกรรมใหม่เป็นส่วนประกอบหลัก โดยเป็นสารสกัดจากธรรมชาติที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว ก็เพื่อที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ และรักษาสีแวเคลือบ เนื่องจากนักปั่นจักรยานเป็นกลุ่มผู้ที่อนุรักษ์ธรรมชาติ ต้องการลดมลพิษจากการใช้น้ำมันหรือแก๊สในรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานของทางบริษัทฯ จึงคิดค้นสูตรที่ใช้สารลดความตึงผิว (Surfactant) ที่เป็นกลุ่ม APG หรือ Nonionic Surfactant ซึ่งมีความอ่อนโยนต่อธรรมชาติ และผิวของคนเรามาก นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพในการชำระล้างสูง สามารถขจัดคราบสกปรกที่เกาะติดกับเฟรมจักรยานได้ดี

### 3.3 การวิเคราะห์คู่แข่งชั้นในตลาด (Competitor Analysis)

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในประเทศไทย ถือว่ายังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายมากนักในตลาดจักรยาน อันเนื่องมาจากผู้ปั่นจักรยานส่วนมากมักจะใช้สินค้าทดแทน เช่น ผลิตภัณฑ์ล้างรถ น้ำสบู่น้ำยาล้างจาน ในการทำความสะอาดจักรยานแทนผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานโดยเฉพาะ แต่ในปัจจุบันนักปั่นจักรยานแต่ละรายมีการใช้จักรยานที่ราคาแพงมากขึ้นทำให้เริ่มสนใจที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เฉพาะเจาะจงเพื่อถนอมเฟรมจักรยานและอุปกรณ์ในจักรยานให้ยืนยาวมากขึ้น

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจากต่างประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นคู่แข่งทางตรงกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Briz โดยมีตารางการวิเคราะห์รายละเอียดของคู่แข่ง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์กับคู่แข่งในตลาด

<b>Bike Cleaner</b>				
<b>Price (1,000 ml)</b>	400 Baht	650 Baht	420 Baht	450 Baht
<b>Distributor</b>	<u>Amorn Bike</u>	Online	<u>Probike</u>	Bike Shop
<b>Identity</b>	Most Famous & Sexy marketing	Expertise about oil and unknown of Cyclists	Expertise about Lubricant and Strong Smell	Eco Activities
<b>Benefit</b>	Cleansing , Brightening	Cleansing	Cleansing	Cleansing , Brightening and Care Environment



ภาพที่ 9 แสดงผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง



จากตารางวิเคราะห์คู่แข่งในตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน พบว่าตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมีคู่แข่งหลักเพียง 3 รายเท่านั้น ได้แก่ Muc-Off Motorex และ Finish Line

**3.3.1 Muc-Off** เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจากประเทศอังกฤษ โดยมีตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ ได้แก่ Amorn Bicycle เป็นผู้นำเข้าจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งจุดเด่นของแบรนด์ Muc-Off มีการทำการตลาดที่โดดเด่นในตลาดต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น การใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่เสกซ์เข้ามาเป็นสิ่งกระตุ้นที่ช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ

#### จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

- ล้างคราบสิ่งสกปรกออกได้ง่าย
- ไม่ทำลายสีจักรยาน
- เคลือบสีรถจักรยานให้มีความเงางาม
- รูปแบบผลิตภัณฑ์ดูน่าใช้งาน

**3.3.2 MOTOREX** เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ที่จะช่วยให้การดูแลบำรุงรักษาจักรยานเป็นเรื่องง่าย ตั้งแต่การดูแลรักษาอุปกรณ์จนถึงการทำความสะอาด โดยช่องทางการจัดจำหน่ายส่วนใหญ่สามารถสั่งซื้อตามออนไลน์

#### จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

- ใช้ล้างทำความสะอาดรถจักรยานได้ทุกส่วน
- ปล่อยทิ้งไว้ 3-5 นาทีก่อนล้างออก
- หลังทำความสะอาดควรเช็ดหรือเป่าแห้งด้วยลม

**3.3.3 FINISH LINE** เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานจากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีตัวแทนจำหน่ายที่เป็นทางการ ได้แก่ PRO Bike นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย

#### จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

- สะดวกและรวดเร็วในการทำความสะอาด
- สามารถจัดคราบฝุ่น ดิน และสิ่งสกปรกจากพื้นถนนหรือแม้แต่น้ำมันจากโซ่ได้อย่างรวดเร็วโดยการเช็ดถู
- ป้องกันการกัดกร่อน และสนิมช่วยปกป้องผิวของรถจักรยาน

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานทั้ง 3 แบรินด์ข้างต้นเป็นแบรินด์ผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศที่มีตัวแทนจำหน่ายนำเข้ามาขายในประเทศไทย สำหรับการแข่งขันในตลาดประเทศไทยยังไม่รุนแรงมากนัก เพราะการทำตลาดส่วนมากเป็นเพียงการขายผ่านร้านขายจักรยานทั่วไปเท่านั้น สำหรับแบรินด์ที่เป็นผู้นำตลาดในปัจจุบันที่มีความนิยมแพร่หลายที่สุด คือ แบรินด์ Muc-Off ซึ่งถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ X-Brizt เนื่องจาก Muc-off มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักและยอมรับในตลาดต่างประเทศ ทำให้แบรินด์ Muc-Off มีความแข็งแกร่งและได้เปรียบในการทำตลาดในไทย เพราะเป็นที่รับรู้ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย



## บทที่ 4

### แนวคิดและรูปแบบธุรกิจ

#### 4.1 แนวคิดธุรกิจ

จากมูลค่าตลาดจักรยานที่มีมูลค่า 7,000 ล้านบาท ทางบริษัทฯ พบว่าการมองหาผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ และมีโอกาสเป็นไปได้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ ประกอบกับพื้นฐานทางธุรกิจร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ที่จำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ล้างรถ ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ปรับผ้านุ่ม แชมพูสระผม และครีมบำรุงผิว เป็นต้น จึงได้มีแนวคิดที่จะทำธุรกิจในกลุ่มเคมีภัณฑ์ สาเหตุอันเนื่องมาจากมีความเชี่ยวชาญในการผลิต และวัตถุดิบที่พร้อมในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ความได้เปรียบในเรื่องของการเปิดมาเป็นระยะเวลาอันนานจึงทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จำหน่ายสินค้า สามารถขอคำปรึกษาเพื่อพัฒนาสูตรการผลิตให้ผลิตภัณฑ์มีความอ่อนโยน ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อีกทั้งข้อมูลจากการสำรวจแบบสอบถามจากกลุ่มนักปั่นจักรยาน จำนวน 150 ราย เกี่ยวกับพฤติกรรมการทำความสะอาดจักรยานของนักปั่นจักรยาน พบว่านักปั่นจักรยานใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน 33% ล้างทำความสะอาดจักรยานหลังการปั่นจักรยาน 36% และล้างทำความสะอาดจักรยานด้วยตัวเอง 50% จึงเป็นที่มาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน เพื่อตอบ โจทย์นักปั่นจักรยานที่มีความต้องการดูแลรักษาจักรยาน โดยการมีแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product Concept) และคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่มอบให้ลูกค้า (Value Proposition) ให้แก่นักปั่นจักรยาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1.1 แนวคิดผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 10 แสดงโลโก้ของผลิตภัณฑ์

แนวคิดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt มาจากคำว่า “Extremely Bright” ที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของนักปั่นจักรยานที่มีบุคลิกเฉพาะตัว ชอบออกกำลังกาย ชอบผจญภัย รักธรรมชาติ โดยที่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานนี้ยังมีคุณสมบัติที่โดดเด่นที่ช่วยให้นักปั่นจักรยานสามารถทำความสะอาดคราบสกปรกที่ติดแน่น บำรุงรักษาสภาพสีและเพิ่มความเงางามให้กับเฟรมจักรยาน ถนอมมือผู้ใช้งาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

#### 4.1.2 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่มอบให้ลูกค้า (Value Proposition)

4.1.2.1 คุณภาพ (Quality) ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีสามารถทำความสะอาดคราบสกปรก และเพิ่มความเงางามให้กับเฟรมจักรยาน

4.1.2.2 ความสวยงาม (Modernize) รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามทันสมัย การเลือกใช้สีเขียวเป็นวัสดุที่ทำบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

4.1.2.3 ใช้งานได้ง่าย (Comfortable) ลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นขวดทรงกลมขนาดสูง 26.5 เซนติเมตร บรรจุขนาด 1,000 มิลลิลิตร และตัวพ่นผลิตภัณฑ์เป็นหัวสเปรย์ฟ็อกกี้สีขาวขุ่น เพื่อแสดงถึงความสะอาดเงางามของการใช้ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงต่อการใช้งานได้สะดวก

4.1.2.4 ปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (Safety) เนื่องจากเลือกใช้สูตรการผลิตที่เป็นนวัตกรรมใหม่ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ Surfactant ที่เป็นกลุ่ม APG ที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว ซึ่งเป็นไขมันที่เป็นชนิดเดียวกับผิวของคนเรา ที่มีความอ่อนโยนต่อธรรมชาติ และช่วยถนอมมือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ อีกทั้งมีประสิทธิภาพการชำระล้างสูง สามารถจัดการคราบสกปรกได้ดี

## 4.2 รูปแบบของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 11 แสดงขวดบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 12 แสดงฉลากของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt จะเน้นในเรื่องของภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นธรรมชาติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และถนอมมือต่อผู้ใช้ โดยการเลือกใช้วัตถุดิบในการผลิตที่เป็น Care Chemicals ทั้งหมด ส่วนประกอบหลักของวัตถุดิบในการผลิตเป็นเคมีภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ โดยเป็นสารสกัดจากธรรมชาติ ที่เป็นสูตรที่ใช้ Surfactant ที่เป็นกลุ่ม APG หรือ Nonionic Surfactant ที่มีความอ่อนโยนต่อธรรมชาติ และผิวของคนเรามาก การเลือกใช้สีเขียวเป็นวัสดุที่ทำบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ ลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นขวดกลมขนาดสูง 26.5 เซนติเมตร บรรจุขนาด 1,000 มิลลิลิตร และตัวพ่นผลิตภัณฑ์เป็นหัวสเปรย์ฟอกก็สีขาวขุ่น เพื่อแสดงถึงความสะอาดเงางามของการใช้ผลิตภัณฑ์ และคำนึงต่อการใช้งานได้สะดวก

นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพในการชำระล้างสูง สามารถจัดการสารปนเปื้อนที่เกาะติดกับเฟรมจักรยานได้ดี โดยเป็นสารสกัดที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว ในส่วนของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt มีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) ดังนี้

- สามารถทำความสะอาดรถสกปรกที่ติดแน่น
- บำรุงรักษาสภาพสี และเฟลมพื้นผิวรถจักรยานให้ติดทนนาน ไม่เสียหายเมื่อใช้เป็นเวลานาน
- เคลือบผิวรถจักรยานให้มีความเงางามดูใหม่เสมอ
- ปลอดภัย และอ่อนโยนต่อผู้ใช้งาน
- ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ
- บรรจุภัณฑ์สวยงาม ใช้งานได้สะดวก


#### 4.3 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 13 แสดงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ตามสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน Phase 1 ที่ได้วางสูตรการผลิตไว้ประกอบไปด้วยส่วนประกอบวัตถุดิบที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์

Phase	Component	INCI	%	Function
I	Sodium Lauryl Ehter Sulfate ZSLES - 28	SLES	10	Surfactant, primary
	Plantacare 2000	Decyl glucoside	5	Surfactant, nonionic
	Lamesoft PO 65	Glyceryl oleate	1	Lipid enhancer
	Comperlan HD T	Cocamide DEA	1	Thickening agent
	Polyquart Ampho 149	Sodium polyacrylate	3	Active polymer
	Citric acid	Citric acid	1.5	pH adjust, agent
	Preservative			Preservative
	Water		78.5	
	Fragrance			
<b>Properties:</b> pH-VALUE 7.0-7.5				
<b>Preparations in the laboratory:</b> Mix all ingredients as order given one by one, ensure of well dissolve and homogeneous before next addition.				

คุณสมบัติของวัตถุดิบเคมีภัณฑ์แต่ละชนิด มีดังต่อไปนี้

**4.3.1 Sodium Lauryl Ehter Sulfate ZSLES - 28** เป็นสารลดแรงตึงผิวที่มีประจุลบ (Anionic Surfactant) มีคุณสมบัติละลายน้ำ และทนต่อน้ำกระด้างได้ดี ทำหน้าที่ชำระล้างสิ่งสกปรก และขจัดคราบฟูนละอองที่เกาะติดเฟรมจักรยานได้ ลักษณะของโมเลกุลของสารประเภทนี้ ปลายหนึ่งจะจับกับโมเลกุลของน้ำได้ดี อีกปลายหนึ่งจะจับกับโมเลกุลของคราบฟูน ทำให้คราบฟูน ละอองหลุดออก ซึ่งเป็นสารที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคได้

**4.3.2 Plantacare 2000** เป็นของเหลวขุ่น ประกอบไปด้วย Fatty Alcohol เป็นสารลดแรงตึงผิวแบบไม่มีขั้ว ทำงานได้ดีในน้ำกระด้าง ผลิตจากพืชล้วนๆ ไม่มีส่วนผสมของปิโตรเคมี เป็นสารลดแรงตึงผิวไร้ประจุที่อ่อนบาง และอ่อนโยนที่สุด ฟองน้อย ขึ้นเหนียว ชำระล้างสิ่งสกปรกได้ดี มีค่าความระคายเคืองต่ำมาก

**4.3.3 Lamesoft PO 65** จะเป็นตัวช่วยเพิ่มความหนืด (Viscosity) ให้กับสูตรที่ใช้ Surfactant ที่เป็นกลุ่ม APG แต่ Lamesoft PO 65 จะผสม GlycerylOleate ซึ่งได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน และเป็นไขมันที่เป็นชนิดเดียวกับผิวของคนเรา ซึ่งถ้าอายุรามาสูงขึ้นไขมันชนิดนี้จะค่อยๆ น้อยลง และไขมันชนิดนี้จะถูกทำลายโดยสารพวก Anionic Surfactant ซึ่ง GlycerylOleate จะกระจายอยู่ใน Coco Glucide ซึ่งก็เป็น APG หรือ Nonionic Surfactant

**4.3.4 Comperlan KD T** เป็น Cocamide DEA ที่มี Amide Content Minimum 90% ใช้เพิ่มความข้นของเนื้อสารและใช้เป็นตัว Thickenner ในการเตรียมสารทำความสะอาด

**4.3.5 Polyquart Ampho 149** เป็นสารที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำความสะอาดพื้นผิวที่แข็งเพิ่มความเงามกับทุกประเภทของผิว และสามารถนำมาใช้ใน ช่วง pH 3-10

**4.3.6 Citric Acid** ใช้เป็นตัวปรับค่ากรดต่างในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานเป็นตัวจัดคราบตะกรันในเครื่องผสม ลดความกระด้างของน้ำ

สัดส่วนปริมาณของส่วนประกอบแต่ละชนิดจะถูกกำหนดออกแบบปริมาณมาเพื่อให้มีการตอบโต้กันในการเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่มีการพัฒนาสูตรการผลิตให้มีความเป็นธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และถนอมต่อมือผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ส่วนประกอบที่เด่นในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt นี้คือ Lamesoft PO 65 จะเป็นตัวช่วยในการเพิ่ม Viscosity ให้กับสูตรที่ใช้ Surfactant ที่เป็นกลุ่ม APG แต่ Lamesoft PO 65 จะผสม GlycerilOleate ซึ่งได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว โดยที่ GlycerilOleate จะ disperse อยู่ใน Coco Glucide ซึ่งก็เป็น APG หรือ Nonionic Surfactant ที่อ่อนโยนต่อธรรมชาติและผิวของคนเรามาก และมีประสิทธิภาพการชำระล้างสูงด้วย สามารถจัดคราบสกปรกได้ดี

#### 4.4 กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

##### 4.4.1 ขั้นตอนและกระบวนการในการผลิต

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt มีขั้นตอนกระบวนการผลิต ดังนี้

##### 4.4.1.1 จัดเตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

- นำวัตถุดิบออกจากคลัง
- เตรียมวัตถุดิบตามสูตรการผลิต

##### 4.4.1.2 เริ่มการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

- ผสมวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่จัดเตรียมไว้ใส่ลงในเครื่องจักรผสม

น้ำยาตามสูตรการผลิต

- เดินเครื่องจักรผสมโดยใช้เวลาประมาณ 1.30 ชม





#### 4.4.3 แหล่งวัตถุดิบ

เนื่องจากพื้นฐานธุรกิจร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ มีการหาแหล่งตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่างๆ ในราคาที่เหมาะสม เนื่องจากการติดต่อกันมาเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้สะดวกในการสั่งซื้อวัตถุดิบ และสามารถพัฒนาสูตรการผลิตต่างๆ ให้มีคุณภาพดีได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบ ได้แก่

- บริษัท คีออนิสไทย จำกัด
- บริษัท คอนแนลบรอส ประเทศไทย จำกัด เป็นต้น

#### 4.4.4 แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์

ทางบริษัทฯ พิจารณาว่าจะทำการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่บริเวณคลังสินค้าเดียวกับร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ โดยมีที่ตั้งเลขที่ 40/52 หมู่ 2 ซอยพุทธบูชา 39 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ขนาด 400 ตารางวา มีเครื่องจักรผสมจำนวน 6 เครื่อง และรถยนต์ไฟฟ้าช่วยยกสินค้าจำนวน 1 คัน โดยจากการวิเคราะห์สถานที่ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน พบว่าสามารถผลิตได้ตามกำลังสูงสุดที่ทางบริษัทฯ ตั้งเป้าการผลิตเอาไว้ อีกทั้งพื้นที่มีขนาดเพียงพอต่อการจัดเก็บสินค้าเมื่อผลิตเสร็จแล้ว

อย่างไรก็ตามสถานที่โกดังแห่งนี้เป็นสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่มีการจัดจำหน่ายอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และยังมีระบบสาธารณูปโภค และระบบการจัดเก็บสินค้าที่ครบครัน

## 4.5 รูปแบบธุรกิจ (Business Model)

ตารางที่ 3 แสดงแบบจำลองรูปแบบธุรกิจ

Key Partners	Key Activities	Key Resources
<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทจำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์</li> <li>บริษัทจำหน่าย Packaging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาวัตถุดิบ</li> <li>ศึกษาความรู้และสูตรการผลิต</li> <li>ทำวิจัยความต้องการของผู้บริโภค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขั้นตอนการผลิต</li> <li>บุคลากรด้านต่างๆ</li> <li>เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>เงินลงทุน</li> </ul>
Value Proposition	Customer Relationship	Customer Segment
<ul style="list-style-type: none"> <li>คุณภาพ</li> <li>ความสวยงาม</li> <li>ใช้งานได้ง่าย</li> <li>รักษาสีเงาแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำ CRM และ CE</li> <li>สนับสนุนกิจกรรม</li> <li>จัดทำ Website</li> <li>Call Centre แนะนำบริการ</li> <li>ออก Event</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้านจำหน่ายจักรยาน</li> <li>นักปั่นจักรยาน</li> </ul>
Distribution Channels	Costs	Revenue
<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพ</li> <li>ร้านจำหน่ายจักรยานในปริมณฑล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าวัตถุดิบ</li> <li>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</li> <li>ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจำหน่ายผลิตภัณฑ์</li> </ul>

### 4.5.1 องค์ประกอบของ Business Model สำหรับบริษัท X-Brizt มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.5.1.1 คู่ค้าดำเนินธุรกิจที่สำคัญของทางบริษัท (Key Partners) ได้แก่

- บริษัทฯ จัดจำหน่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ ซึ่งบริษัทฯ จะจัดซื้อวัตถุดิบที่เป็น care chemicals ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน เช่น บริษัท คีอิกนิสไทย จำกัด บริษัท คอนแนลบรอส ประเทศไทย จำกัด เป็นต้น

- บริษัทจำหน่าย Packaging เพื่อเป็นบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์ เช่น บริษัท เค.วี.เจ. ยูเนี่ยน จำกัด บริษัท ภัทรกร แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด

#### 4.5.1.2 กิจกรรมหลักที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มขึ้น (Key Activities)

- ศึกษาวัตถุดิบที่เป็นสารสกัดจากธรรมชาติ ที่มีคุณสมบัติถนอมมือผู้ใช้ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

- ศึกษาความรู้ และสูตรการผลิตเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ทำความสะอาดจักรยาน

- ทำวิจัยความต้องการของผู้บริโภค และร้านจักรยาน เนื่องมาจากการขายผลิตภัณฑ์ X-Britz จะเป็นการขายในลักษณะ B2B ซึ่งจะต้องมีการศึกษาถึงความต้องการของร้านค้าจักรยานในแต่ละแห่ง ซึ่งหากบริษัทฯ สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้บริษัทฯ สามารถเติบโต และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

#### 4.5.1.3 ทรัพยากรหลักที่ทำให้บริษัทเดินหน้าได้ (Key Resources)

- ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานซึ่งจำเป็นต้องมีการควบคุมปริมาณ และคุณภาพ

- บุคลากรในด้านต่างๆ ของบริษัทฯ เช่น ฝ่ายขาย ฝ่ายการตลาด ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อที่จะให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจไปได้ด้วยดี

- เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยในการดำเนินงาน เช่น เครื่องจักรผสม 6 เครื่อง, รถยกไฟฟ้าช่วยยกสินค้า 1 คัน

- เงินลงทุนในธุรกิจ

#### 4.5.1.4 คุณค่าที่บริษัทมอบให้ลูกค้า (Value Proposition)

- ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีสามารถทำความสะอาดรถสกปรก และเพิ่มความเงางามให้กับเฟรมจักรยาน

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ทันสมัย การเลือกใช้สีเขียวเป็นวัสดุที่ทำบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

- ใช้งานได้ง่าย ลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นขวดกลมขนาดสูง 26.5 เซนติเมตร บรรจุขนาด 1,000 มิลลิลิตร และตัวพ่นผลิตภัณฑ์เป็นหัวสเปรย์ฟอกก็สีขาวขุ่น เพื่อแสดงถึงความสะอาดเงางามของการใช้ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงต่อการใช้งานได้สะดวก

- ปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ เนื่องจากเลือกใช้สูตรการผลิตที่เป็นนวัตกรรมใหม่ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ Surfactant ที่เป็นกลุ่ม APG ที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว ซึ่งเป็นไขมันที่เป็นชนิดเดียวกับผิวของคนเรา ที่มีความอ่อนโยนต่อธรรมชาติ

และช่วยถนอมมือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ อีกทั้งมีประสิทธิภาพการชำระล้างสูง สามารถขจัดคราบสกปรกได้ดี

#### 4.5.1.5 ช่องทางการเชื่อมสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)

- ทำ CRM และ CE เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทฯ เช่น การเก็บข้อมูลลูกค้า โดยนำข้อมูลมาจากพนักงานขาย เพื่อที่จะได้ทราบถึงข้อมูลสำคัญๆ ของลูกค้ารายนั้น หรือการทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกประทับใจในผลิตภัณฑ์ และกลายเป็นความรู้สึกที่ดีต่อแบรนด์

- เป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน
- จัดทำ Website เพื่อให้ลูกค้าได้เข้ามามีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น

- มี Call Center คอยแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ลูกค้ามีความเข้าใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง

- ออกบูธตามงาน Event ที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน เช่น Bangkok Bike Expo

#### 4.5.1.6 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channels)

- ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพฯ เช่น ร้านนครไทย จักรยาน ร้าน BIKE station ร้านเวโล ไทยแลนด์ N.S.Bike เป็นต้น

- ร้านจำหน่ายจักรยานในปริมณฑล เช่น ร้าน Smart-Bikes ร้าน EN-BIKE ร้านเจริญจักรยานนครปฐม เป็นต้น

#### 4.5.1.7 กลุ่มลูกค้าของบริษัท (Customers Segment)

- ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- นักปั่นจักรยานที่มีรายได้ตั้งแต่ 20,001 - 35,000 บาทต่อเดือน ชื่นชอบการปั่นจักรยานแนว Extreme มีพฤติกรรมที่ชื่นชอบการทำความสะอาดจักรยานเป็นประจำ และทำความสะอาดจักรยานด้วยตัวเอง

#### 4.5.1.8 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหลักของบริษัท (Costs)

- ค่าวัตถุดิบในการผลิต เช่น ค่าวัตถุดิบผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าตลาดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานในแผนกต่างๆ เช่น ค่าดำเนินการด้านการตลาด ค่าขนส่ง เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่จะออกสู่ท้องตลาดมีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### 4.5.1.9 รายได้หลักของบริษัท (Revenues)

- รายได้ของบริษัทฯ เกิดจากการขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt ขนาดบรรจุ 1,000 มิลลิลิตร

#### 4.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

เพื่อบริหารทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของเงินทุน ระยะเวลา และบุคลากร เป็นต้น ทางบริษัทฯ ต้องทำการบริหารสินค้าคงคลังให้สอดคล้องกับปริมาณการขายในแต่ละเดือน และเป็นการสร้างมาตรฐานในการดำเนินงานในการผลิต จัดจำหน่ายและบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการผลิต และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

บริษัทฯ ได้มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจริง โดยได้วางแผนขั้นตอนการดำเนินงานไว้ตามลำดับดังนี้

- การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร สถานที่ตั้งบริษัทฯ สถานที่ตั้งโรงงานผลิต
- ศึกษาตลาดเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน
- คิดค้นวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ดำเนินการด้านการผลิต
- การทำการตลาด
- การประเมินผล



ภาพที่ 15 แสดงขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน

โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 4.6.1 การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร สถานที่ตั้งบริษัทฯ สถานที่ตั้งโรงงานผลิต

4.6.1.1 ด้านบุคลากรจะแบ่งการคัดเลือกบุคลากรในบริษัทออกเป็นแต่แผนกดังนี้

- แผนกบริหารการตลาด การเงิน จะทำการแบ่งหน้าที่จากรายชื่อผู้จัดตั้ง และคณะกรรมการบริษัท
- แผนกผลิต และแผนกคลังสินค้า การสรรหาบุคลากรจะใช้วิธีการสรรหาจากบุคลากรเดิมที่ทำงานอยู่กับร้านเค้นซ์เคมีภัณฑ์ เนื่องจากบุคลากรที่มีอยู่มีจำนวนเพียงพอต่อการผลิต และเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านเคมีภัณฑ์ อีกทั้งการใช้บุคลากรร่วมกันเป็นการบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทให้มีประสิทธิภาพ

- แผนกขาย การสรรหาจะทำการเปิดรับสมัครคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงตามคุณสมบัติที่บริษัทฯ ต้องการ

บุคลากรที่ต้องการทั้งหมดจะอ้างอิงความต้องการตามโครงสร้างการบริหารงาน และพิจารณาถึงความจำเป็นและความเหมาะสมในหน้าที่งานซึ่งการสรรหาบุคลากรทางบริษัทฯ จะใช้เกณฑ์พิจารณาตามความสามารถของบุคลากรเป็นหลัก และเน้นหนักถึงการมีทัศนคติในการทำงานที่ดีซึ่งจะทำให้บรรยากาศในการทำงานเต็มไปด้วยความสนุกสนาน ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

#### 4.6.1.2 สถานที่ตั้งบริษัทฯ

จะใช้สถานที่ตั้งบริษัทฯ ภายในอาคารเดียวกับร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ เนื่องจากทางร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์มีพื้นที่บางส่วนที่ยังไม่ได้ใช้งาน ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงทำการขอเช่าพื้นที่ และกั้นแบ่งพื้นที่ออกมาเป็นสำนักงานของบริษัทฯ เพื่อเป็นการใช้งานพื้นที่ให้คุ้มค่า และเป็นการลดความเสี่ยงในการลงทุนในสถานที่ตั้งบริษัทใหม่

#### 4.6.1.3 สถานที่ตั้งโรงงานผลิต

สถานที่ตั้งโรงงานจะอยู่ภายในอาคารคลังสินค้าของร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ เนื่องจากมีพื้นที่พร้อมที่จะสามารถใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบในการผลิต และเป็นสถานที่ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานของทางบริษัทฯ ได้ เป็นการใช้งานพื้นที่ให้คุ้มค่า และเป็นการลดความเสี่ยงในการลงทุนในสถานที่ตั้งโรงงานใหม่



ภาพที่ 16 แสดงสถานที่ตั้งโรงงาน



#### 4.6.2 ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน การศึกษาตลาดและการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้

- หาข่าวสารที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน ได้แก่ ขนาดตลาด การเติบโตของตลาด แนวโน้มของกระแสความนิยมต่างๆ ในจักรยาน คู่แข่งขันในตลาด การสนับสนุนของภาครัฐบาล เป็นต้น
- ทำแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การตลาด ความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น
- การสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเพื่อเก็บข้อมูลความต้องการต่างๆ เป็นการเข้าถึงข้อมูลที่มีความละเอียดมากขึ้น ทางบริษัทฯ เน้นการสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เพื่อที่จะได้เข้าถึงความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ลึกที่สุด เมื่อเก็บข้อมูลทั้งหมดมาแล้วจะทำการแบ่งข้อมูลออกมาเป็นส่วนๆ และวิเคราะห์ เพื่อสรุปออกมาเป็นความต้องการของตลาด กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คู่แข่งขัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวางแผนนโยบายต่างๆ การวางแผนการตลาด

#### 4.6.3 คิดค้นวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์

นำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาตลาดเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คิดค้นวิจัย หาวัตถุดิบใหม่ๆ มองหานวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาผลิตได้จริง และนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
- พัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่คิดขึ้นมา หาข้อบกพร่อง และปัญหาต่างๆ ในขั้นตอนนี้จะทำการทดลองผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มทดลองเพื่อใช้งานจริงด้วย จากนั้นจะทำการแก้ไขผลิตภัณฑ์จนกระทั่งผลิตภัณฑ์เสร็จสมบูรณ์
- นำผลิตภัณฑ์ส่งทดสอบคุณสมบัติในห้องปฏิบัติการทางเคมี เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- คิดพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์

#### 4.6.4 ดำเนินการด้านการผลิต

การวางแผนการผลิตมีรายละเอียดดังนี้

- การจัดการวัตถุดิบจะเน้นระบบ JIT เพื่อเป็นการบริหารวัตถุดิบให้ได้มีประสิทธิภาพสูงสุด และจากความได้เปรียบทางด้านวัตถุดิบที่สามารถใช้วัตถุดิบจากร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ทำให้การบริหารจัดการวัตถุดิบแบบ JIT สามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

- การจัดการแรงงานในการผลิตใช้แรงงานที่ได้จากการสรรหา โดยมี การแบ่งการทำงานออกเป็นช่วงเวลาสำหรับการผลิตในแต่ละรอบการผลิตซึ่งจะผลิตต่อเมื่อมีความ ต้องการผลิตทันทีเท่านั้น

- การจัดการเครื่องจักรในการผลิต เครื่องจักรในการผลิตจะใช้ เครื่องจักรจากร้านเด่นชัยเคมีภัณฑ์ ซึ่งมีเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตถึง 6 เครื่องซึ่งทางบริษัทฯ ได้ทำ การจัดการเครื่องจักรในการผลิต โดยจะใช้เครื่องจักร 3 เครื่องในรอบการผลิต และเครื่องจักรอีก 3 เครื่องจะเป็นเครื่องจักรสำรองในกรณีที่เครื่องจักรหลักไม่สามารถใช้งานได้



ภาพที่ 17 เครื่องจักรในการผสม

- การจัดการสถานที่การผลิต ใช้การจัดการแผนผังโรงงานให้เป็นไป ตามหลักการไหลเวียนของงานที่ดี ตามหลักการจัดการแบบ Lean เพื่อลดการสูญเสียในด้านต่างๆ จากการทำการผลิต และให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

- การจัดการการวางแผนการผลิต การวางแผนและการควบคุมการผลิต ของทางบริษัทจะใช้ระบบ Pull System เข้ามาจัดการ โดยหลักการผลิตแบบดึงนี้จะเริ่มผลิตก็ต่อเมื่อ มีคำสั่งซื้อจากทางลูกค้าเท่านั้นส่งผลให้การบริหาร และการจัดการการวางแผนการผลิตมี ประสิทธิภาพ

- การจัดเก็บสินค้าคงคลังจะจัดเก็บใส่ลังกระดาษเรียงบนพาเลท พลาสติก และใช้การจัดเรียงแบบ FIFO (First In First Out) เพื่อที่จะได้ระบายสินค้าที่ผลิตก่อน ออกไปก่อน และการจัดการสินค้าคงคลังจะใช้ระบบ Barcode มาช่วย Tag ข้อมูล และเก็บข้อมูล ต่างๆ โดยการจัดการนี้จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุมตั้งแต่การจัดเก็บ การระบุตำแหน่งใน การเก็บ การส่งออกสินค้าเมื่อมีการจัดส่ง

#### 4.6.5 การทำการตลาด

การวางแผนการตลาดจะระดมความคิดจากฝ่ายบริหาร โดยใช้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์เป็นปัจจัยในการวางแผนงานทั้งหมด รายละเอียดการทำการตลาดโดยมีแผนการตลาดตามรายละเอียดที่ว่าด้วยแผนการตลาด

#### 4.6.6 การประเมินผล

การประเมินผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานจะทำให้ทางบริษัทฯ ทราบถึงประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาแผนงานต่างๆ เพื่อที่จะทำให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของบริษัทฯ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินผลจะใช้ Key Performance Indicator (KPI) ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการตลาดซึ่งจะอ้างอิงตามแผนการดำเนินงานของบริษัท

การทำแผนดำเนินงานของบริษัทจะเรียงลำดับขั้นตอนตามที่กล่าวมาโดยจะมีการทำ Action Plan เพื่อเป็นแม่แบบในการปฏิบัติงาน และในแต่ละขั้นตอนก็จะมีรายละเอียดปลีกย่อยลงไปตามแต่ละจุดประสงค์ของแต่ละงานนั้นๆ

การทำแผนงานทั้งหมดนี้จะมีการตรวจเช็คตารางเวลาการทำงาน และมีการควบคุมจากผู้จัดการเพื่อให้ตรงตามกำหนดเวลา และถ้าเกิดปัญหาจากแผนงานตรงจุดใดจะมีการเรียกประชุมฝ่ายบริหาร และฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขแผน หรือพัฒนาแผนใหม่เข้ามารองรับในทันที

บริษัทฯ ได้ยึดการบริหารการดำเนินงานแบบรวดเร็ว แม่นยำ และในแต่ละขั้นตอนการทำงานสามารถตรวจสอบติดตามผลได้ เพื่อให้การทำงานออกมามีประสิทธิภาพตามแผนที่วางไว้

#### 4.7 แผนผังโครงสร้างงาน

ทางบริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2557 เดือนมิถุนายนเป็นต้นไป จนถึงสิ้นปี 2558 เพื่อใช้เป็นตัววัดผลการดำเนินงาน รวมไปถึงความชัดเจนในแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรในองค์กรเข้าใจและเห็นภาพนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ

#### 5.1 บทสรุป

จากการเติบโตของจักรยานในประเทศไทย และการเติบโตของผู้ซื้อจักรยานในตลาดที่มีกำลังซื้อสูง และใช้จักรยานราคาแพง ทำให้บริษัท X-Brizt จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานภายใต้ชื่อ “เอ็กซ์-ไบรท์” (X-Brizt) ที่มีการพัฒนาสูตรการผลิตให้มีความเป็นธรรมชาติ โดยการนำเอานวัตกรรมใหม่ของวัตถุดิบมาผลิตเป็นสูตรเฉพาะของผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานของทางบริษัทฯ มีจุดเด่นด้านคุณภาพที่ดี ปลอดภัย และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นคุณค่าที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดโดยเป็นสารสกัดที่ได้มาจากน้ำมันดอกทานตะวัน ปาล์ม และมะพร้าว จึงทำให้บริษัทฯ ได้มองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

ตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานเป็นตลาดที่ใหม่ที่น่าสนใจในประเทศไทย และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องจากกระแสความนิยมของจักรยาน เมื่อมองถึงข้อมูลของการเติบโตของตลาดจักรยานที่มีแนวโน้มการเติบโตที่สูงขึ้น และยังมีโอกาสในการเติบโตได้อีกมาก อีกทั้งเมื่อพิจารณาขนาดของตลาดเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในประเทศ จะเห็นได้ว่าการเติบโตนี้จะยังคงมีขึ้นต่อไปส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมีความต้องการของตลาดที่แน่นอนชัดเจน และเติบโตสูงขึ้นเรื่อยๆ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในอุตสาหกรรม (Key Success Factor) ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน X-Brizt ประสบความสำเร็จได้ แบ่งออกเป็น 3 ช่วง

5.2.1 ช่วงในการคิดค้นสูตรการผลิตที่คำนึงต่อผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อม

5.2.2 กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานเพื่อให้ได้คุณภาพ และมาตรฐาน

5.2.3 การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานให้กับร้านค้าจักรยานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ต้องอยู่บนความน่าเชื่อถือ และได้รับการรับรองจากการทดสอบคุณภาพ

### 5.3 กลยุทธ์การขยายธุรกิจในอนาคต

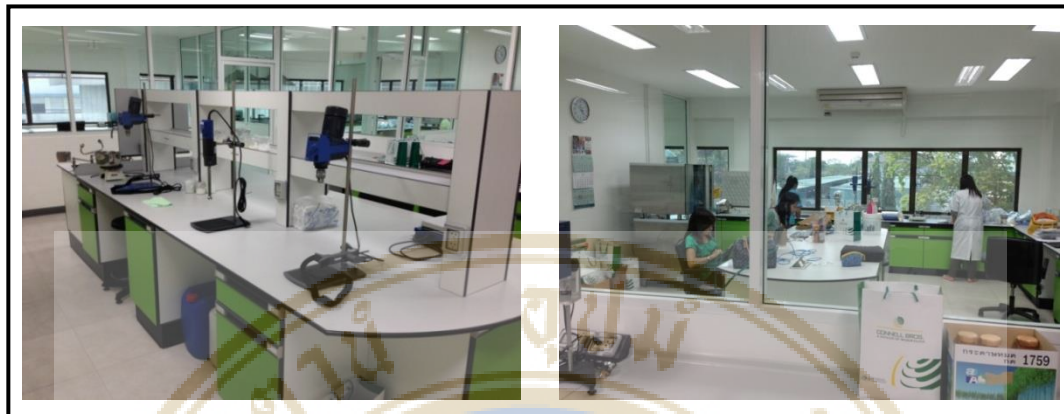
บริษัทฯ ได้วางแผนการขยายธุรกิจในอนาคตโดยการวางแผนธุรกิจนั้นได้ทำตามพันธกิจ และวิสัยทัศน์ที่จะเป็นผู้ผลิต และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่คำนึงถึงคุณภาพ และความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดของแผนธุรกิจในอนาคตดังนี้

1. ขยายไลน์ผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น คือ มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้ในการบำรุงรักษาจักรยาน เช่น แปรงทำความสะอาดโซ่จักรยาน ผ้าเช็ดทำความสะอาดจักรยาน เพื่อที่จะขายเป็นชุดบำรุงรักษาจักรยาน



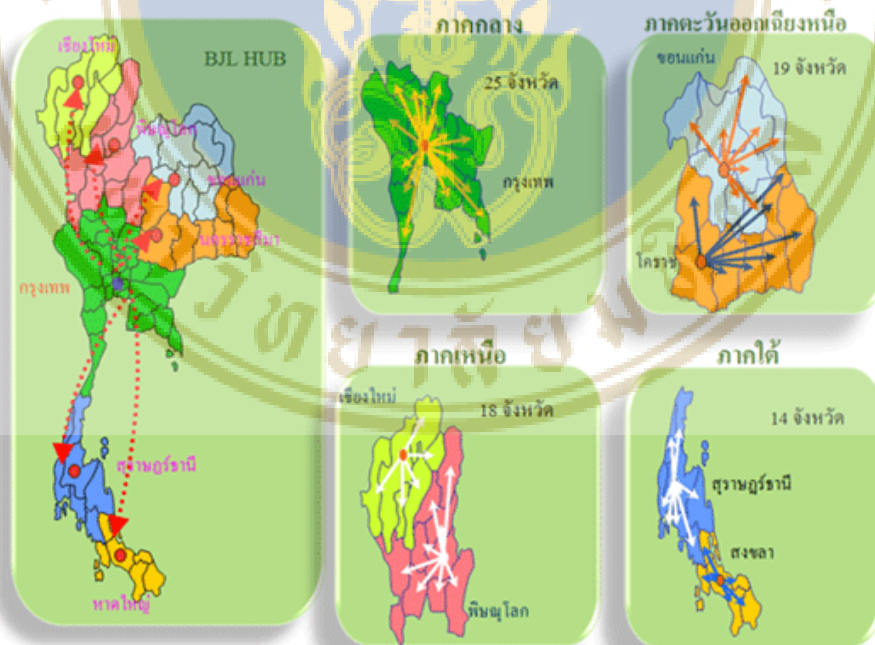
ภาพที่ 18 แสดงอุปกรณ์เสริมในการทำความสะอาด

2. ทำการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการทำความสะอาดจักรยาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 19 แสดงห้องวิจัยในการพัฒนา

3. ขยายตลาดไปให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยจะขยายไปที่จังหวัดใหญ่ที่มีกลุ่มร้านค้าเป้าหมายเป็นจำนวนมากก่อน เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ชลบุรี นครราชสีมา ภูเก็ต เป็นต้น



ภาพที่ 20 แสดงจังหวัดกลุ่มเป้าหมาย

4. ขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่ม AEC ที่มีศักยภาพในการซื้อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เช่น ประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น



ภาพที่ 21 แสดงประเทศใน AEC



## บรรณานุกรม

การทำความสะอาดจักรยานและเคลือบต่างๆ [ออนไลน์] (เข้าถึงได้จาก) [www.thaimtb.com](http://www.thaimtb.com)  
(ธ.ค.2556)

ขั้นตอนการผลิตและจัดทำเคมีภัณฑ์ [ออนไลน์] (เข้าถึงได้จาก)  
<http://denchaichemical.yellowpages.co.th/>(ธ.ค.2556)

ชนิดและประเภทของจักรยานระดับบน [ออนไลน์] (เข้าถึงได้จาก)  
<https://www.facebook.com/BangkokBike>(ธ.ค.2556)

ผู้เล่นหรือแบรนด์ต่างๆในตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน [ออนไลน์] (เข้าถึงได้จาก)  
<http://pantip.com/tag/จักรยาน> (พ.ย.2556)

มูลค่าขนาดและการเติบโตของตลาดจักรยานในประเทศไทย [ออนไลน์] (เข้าถึงได้จาก)  
<https://www.facebook.com/BKBEXPO> (ม.ค.2557)





**ภาคผนวก ก**  
**ตารางแสดงส่วนผสมของผลิตภัณฑ์**

Phase	Component	INCI	%	Function
I	Sodium Lauryl Ether Sulfate 2SLES - 28	SLES	10	Surfactant, primary
	Plantacare 2000	Decyl glucoside	5	Surfactant, nonionic
	Lamesoft PO 65	Glycerol oleate	1	Lipid enhancer
	Comperlan KD T	Cocamide DEA	1	Thickening agent
	Polyquart Ampho 149	Sodium polyacrylate	3	Active polymer
	Citric acid	Citric acid	1.5	pH adjust, agent
	Preservative			Preservative
	Water		78.5	
	Fragrance			
<b>Properties:</b> pH-VALUE 7.0-7.5				
<b>Preparations in the laboratory:</b> Mix all ingredients as order given one by one, ensure of well dissolve and homogeneous before next addition.				

## ภาคผนวก ข

## แบบสอบถามที่ใช้ประกอบการวิจัยข้อมูลความต้องการของลูกค้า



COLLEGE OF MANAGEMENT  
MAHIDOL UNIVERSITY

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับผู้ที่มิ่จักรยาน ชื่นชอบการปั่นจักรยาน และดูแลรักษาจักรยาน แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในระดับปริญญาโท สาขา Entrepreneur and Innovation มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำยาล้างทำความสะอาดจักรยาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

เพศ\* :  ชาย  หญิง

อายุ\* :  ต่ำกว่า 18 ปี  18 – 25 ปี  26 – 30 ปี  
 มากกว่า 30 ปี

รายได้/เดือน\* :  ต่ำกว่า 15,000 บาท  15,001 – 20,000 บาท  20,001 – 35,000 บาท  
 35,001 – 50,000 บาท  50,001 – 65,000 บาท  65,001 – 80,000 บาท  
 80,001 – 95,000 บาท  95,001 บาทขึ้นไป

ที่อยู่ปัจจุบัน (จังหวัด)\* : \_\_\_\_\_

อาชีพ\* :  นักเรียน/นักศึกษา  พนักงานบริษัทเอกชน  พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 ธุรกิจส่วนตัว  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

ประเภทจักรยานที่ใช้งาน\* :  จักรยานเสือหมอบ  จักรยานไฮบริด  จักรยานเสือภูเขา  
 จักรยานฟิกซ์เกียร์  จักรยานครุยเซอร์  จักรยาน Cyclo Cross  
 จักรยานท่องเที่ยว  จักรยานทั่วไป  จักรยาน BMX  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

แบรนด์ของจักรยานที่ใช้งาน\* :  Trek  HARO  Specialized  
 Cervelo  Merida  Areya  
 Bianchi  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

ราคาของจักรยานที่ท่านใช้งาน\* :  ต่ำกว่า 10,000 บาท  10,001 – 25,000 บาท  25,001 – 40,000 บาท  
 40,001 – 55,000 บาท  55,001 – 70,000 บาท  70,001 – 85,000 บาท  
 85,001 – 100,000 บาท  100,001 บาท ขึ้นไป

สถานที่ที่ซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาดจักรยาน\* :  ห้างสรรพสินค้า  ร้านขายอุปกรณ์จักรยาน  สั่งซื้อทาง Website  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

:  Amorn Bike  Probike  Aim Bike

- ชื่อร้านที่ซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาดจักรยาน\*  Let's Bike  Bike Zone  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- วิธีทำความสะอาดจักรยาน :  ล้างเอง  ใช้บริการทางร้าน  
 อย่างไร\*  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- ความถี่ในการทำความสะอาด :  ทุกวัน  ทุกครั้งหลังใช้งาน  1 ครั้ง / สัปดาห์  
 จักรยาน\*  1-2 ครั้ง / สัปดาห์  1 ครั้ง / เดือน  1-2 ครั้ง / เดือน  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด :  ล้างด้วยน้ำธรรมดา  ล้างด้วยน้ำยาล้างรถ  ล้างด้วยน้ำสบู่  
 จักรยาน\*  ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน  ล้างด้วยน้ำยาล้างรถจักรยาน  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- จากคำตอบข้างบน ท่านใช้ :  Muc-Off  Motorex  Finish Line  
 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด :  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_  
 จักรยานยี่ห้ออะไร\*
- จากคำตอบข้างบน ทำไมท่านจึง :  ชื่อได้ง่าย  ราคาถูก  เพื่อนแนะนำ  
 ใช้น้ำยาทำความสะอาดยี่ห้อนั้น\*  คุณภาพดี  อ่านจาก Review  
 อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด :  ผ้าขนหนู  ผ้าซาฟัวร์  ฟองน้ำ  
 สะอาดจักรยานของท่านคือ\*  แปรงทำความสะอาด  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- ท่านเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ทำ :  ใส่กล่อง  ล้างให้สะอาด  เก็บในที่ร่ม  
 ความสะอาดจักรยานอย่างไร\*  อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
- ท่านคิดว่าน้ำยาทำความสะอาด :  500 มล.  800 มล.  1000 มล.  
 จักรยานควรมีขนาดเท่าใด\*  1500 มล.
- จากคำถามข้างต้น บรรจุภัณฑ์ที่ :  หัวฉีด  ฝาปิด  ดุงเติม  
 ใช้ควรมีลักษณะแบบไหน\*  100 - 200 บาท  200 - 300 บาท  300 - 400 บาท  
 ราคาของน้ำยาทำความสะอาด :  500 - 600 บาท  
 จักรยานที่เหมาะสม\*

รูปแบบของฉลากที่ใช้ติดบรรจุภัณฑ์ :



[ ]



[ ]



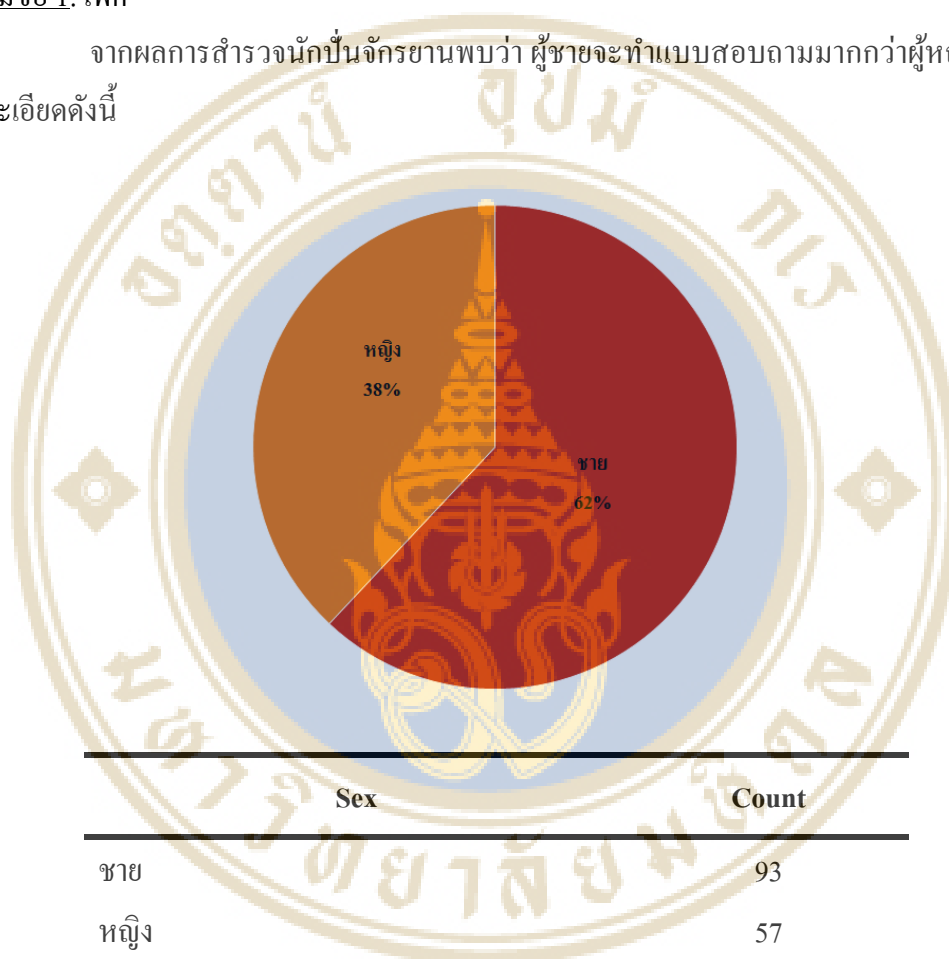
ขอขอบคุณพระคุณเป็นอย่างสูง



ภาคผนวก ก  
ผลสำรวจจากการตอบแบบสอบถาม

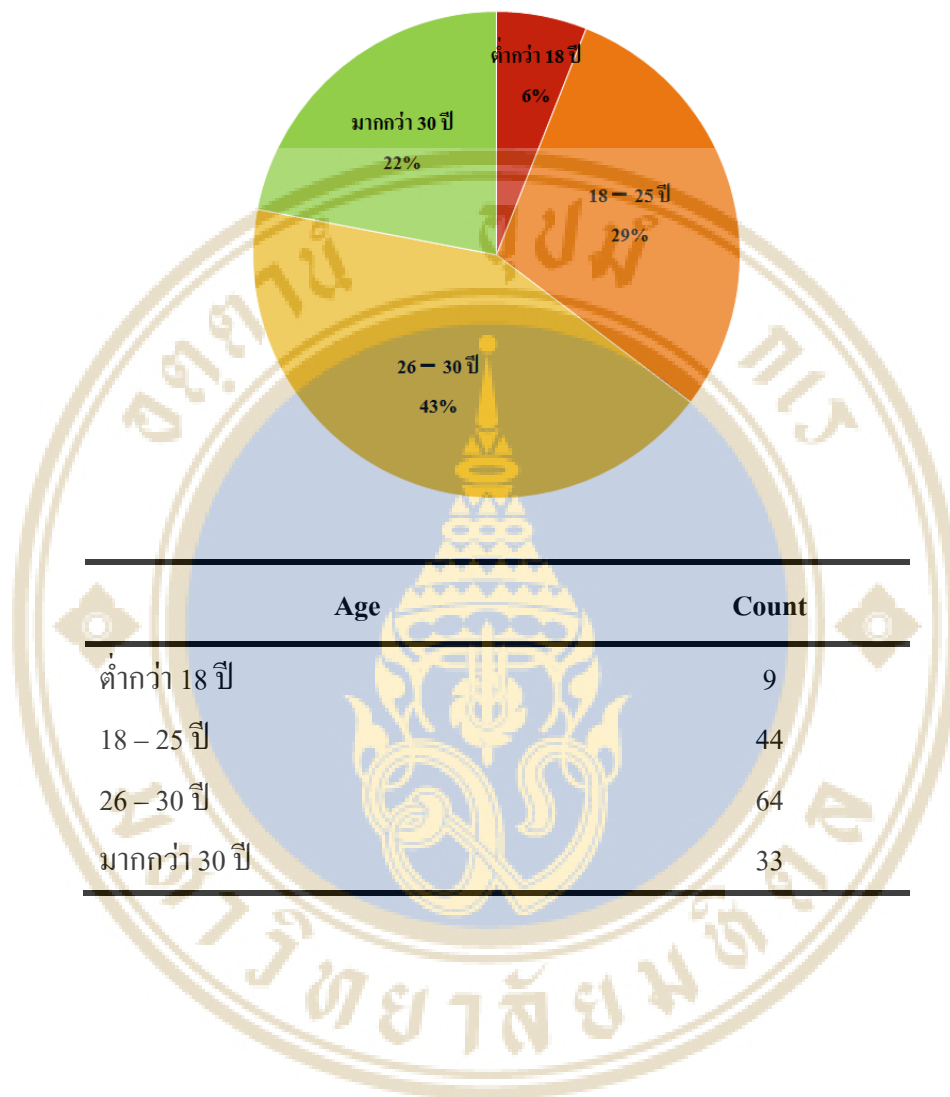
คำถามข้อ 1: เพศ

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ผู้ชายจะทำแบบสอบถามมากกว่าผู้หญิง โดยมีรายละเอียดดังนี้



คำถามข้อ 2 : อายุ

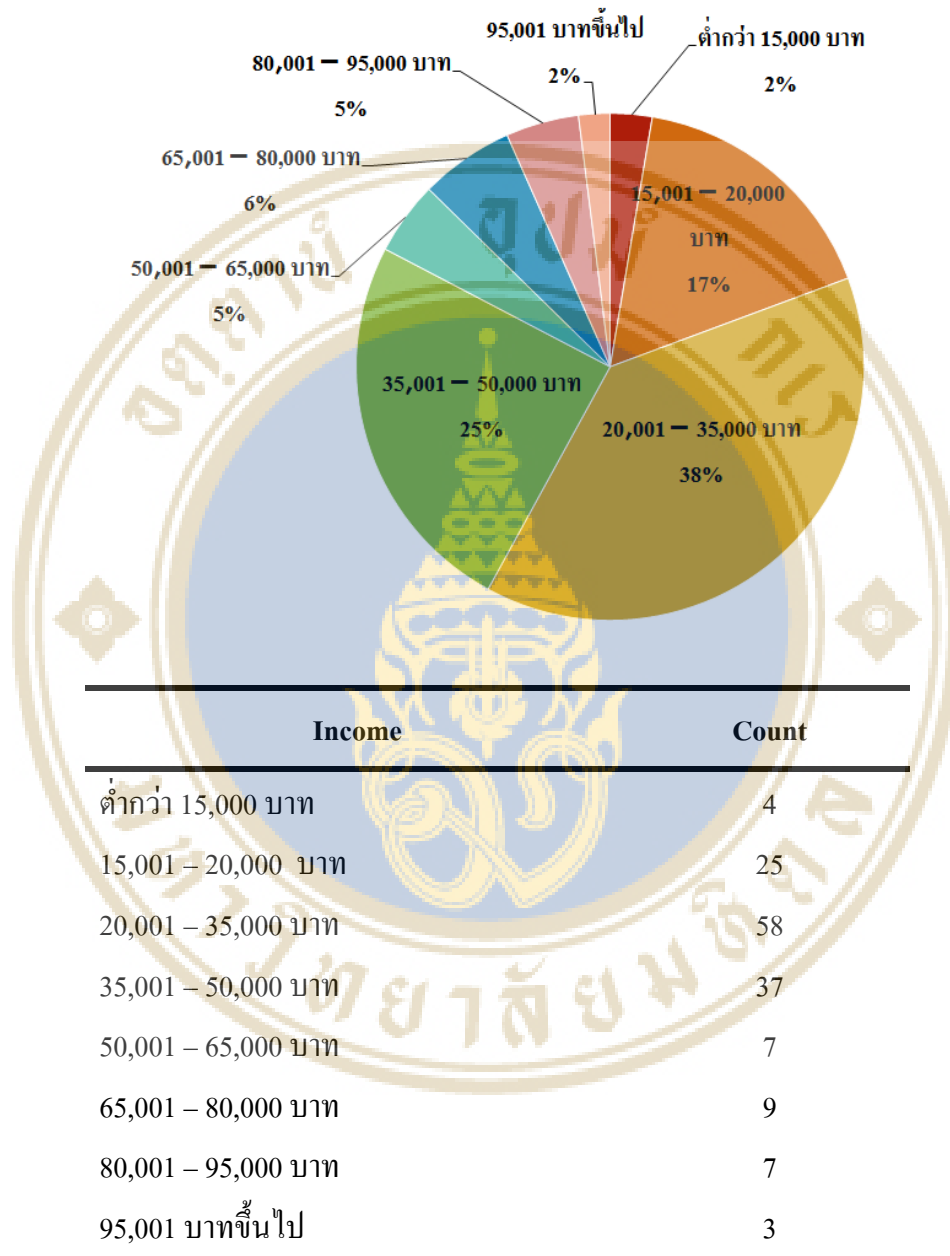
จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ช่วงอายุที่ชื่นชอบในการปั่นจักรยานจะอยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้





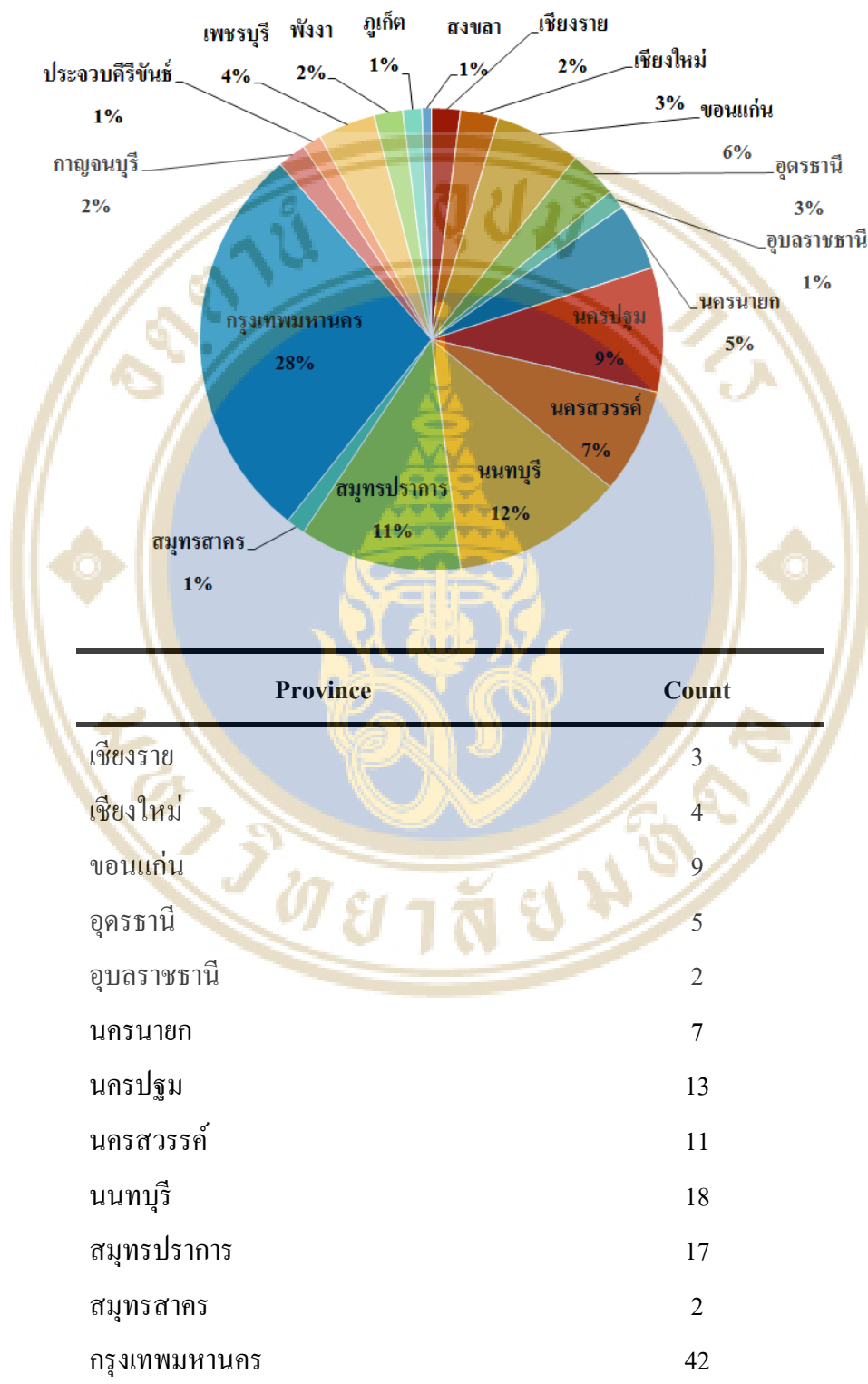
### คำถามข้อ 3: รายได้

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า รายได้ของนักปั่นจักรยานโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 20,001 – 35,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้



คำถามข้อ 4 : ที่อยู่ปัจจุบัน (จังหวัด)

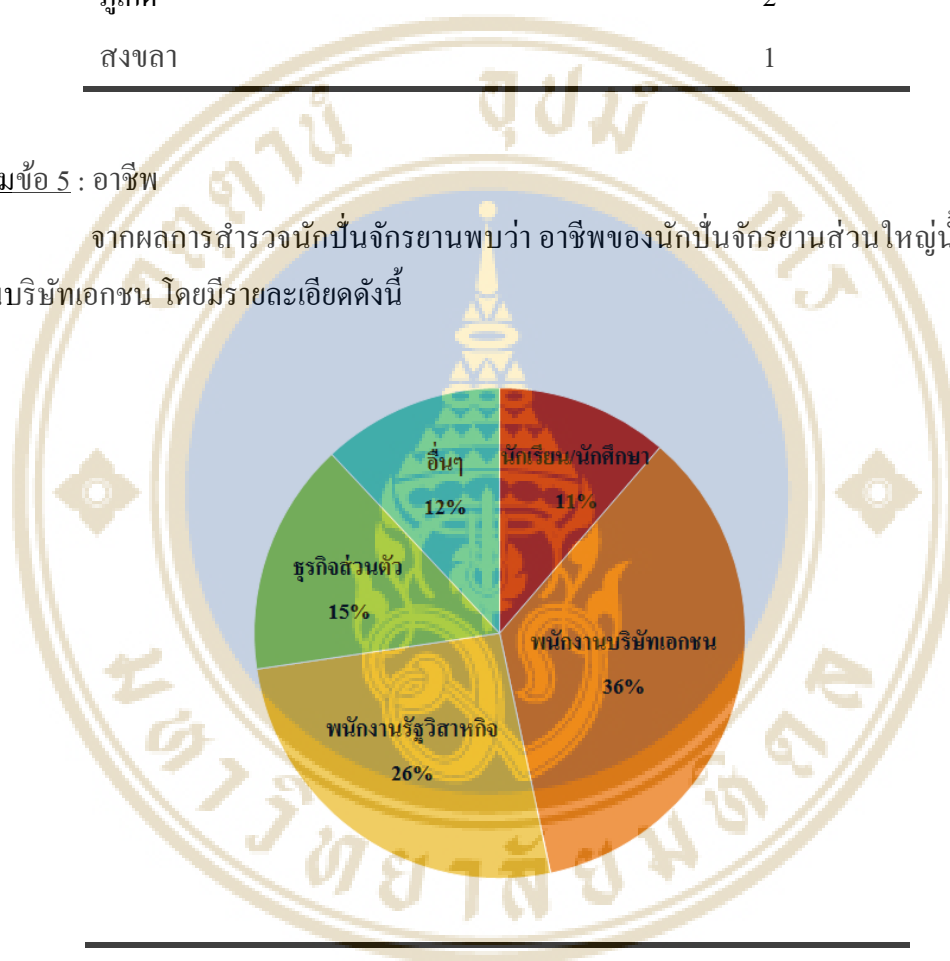
จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า นักปั่นจักรยานจะอยู่ในกรุงเทพฯมากที่สุด และรองลงมาคือนนทบุรี หรือจะบอกได้ว่าอยู่ในส่วนของกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยมีรายละเอียดดังนี้



Province	Count
กาญจนบุรี	3
ประจวบคีรีขันธ์	2
เพชรบุรี	6
พังงา	3
ภูเก็ต	2
สงขลา	1

คำถามข้อ 5 : อาชีพ

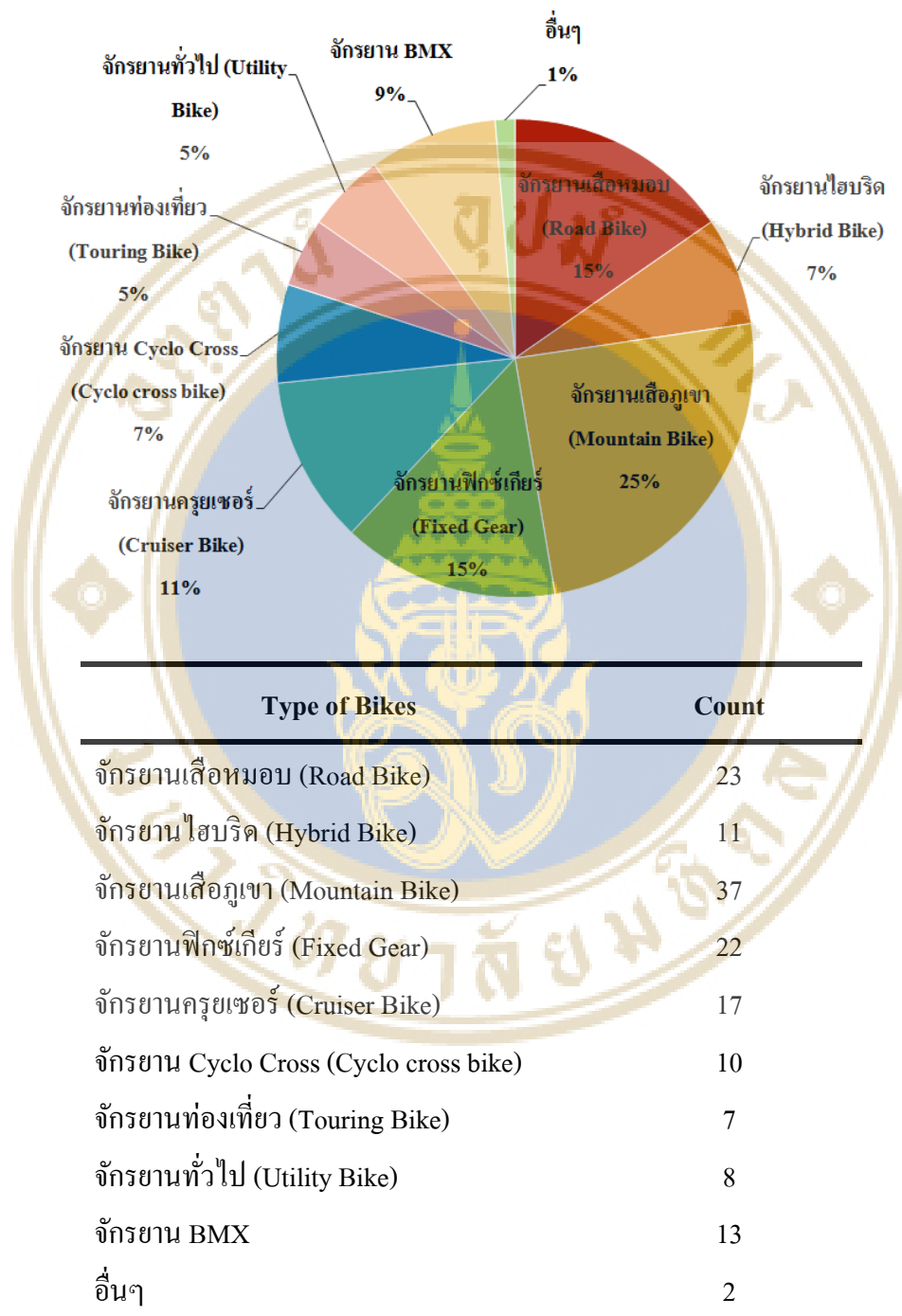
จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า อาชีพของนักปั่นจักรยานส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในบริษัทเอกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้



Occupation	Count
นักเรียน/นักศึกษา	17
พนักงานบริษัทเอกชน	53
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	39
ธุรกิจส่วนตัว	23
อื่นๆ	18

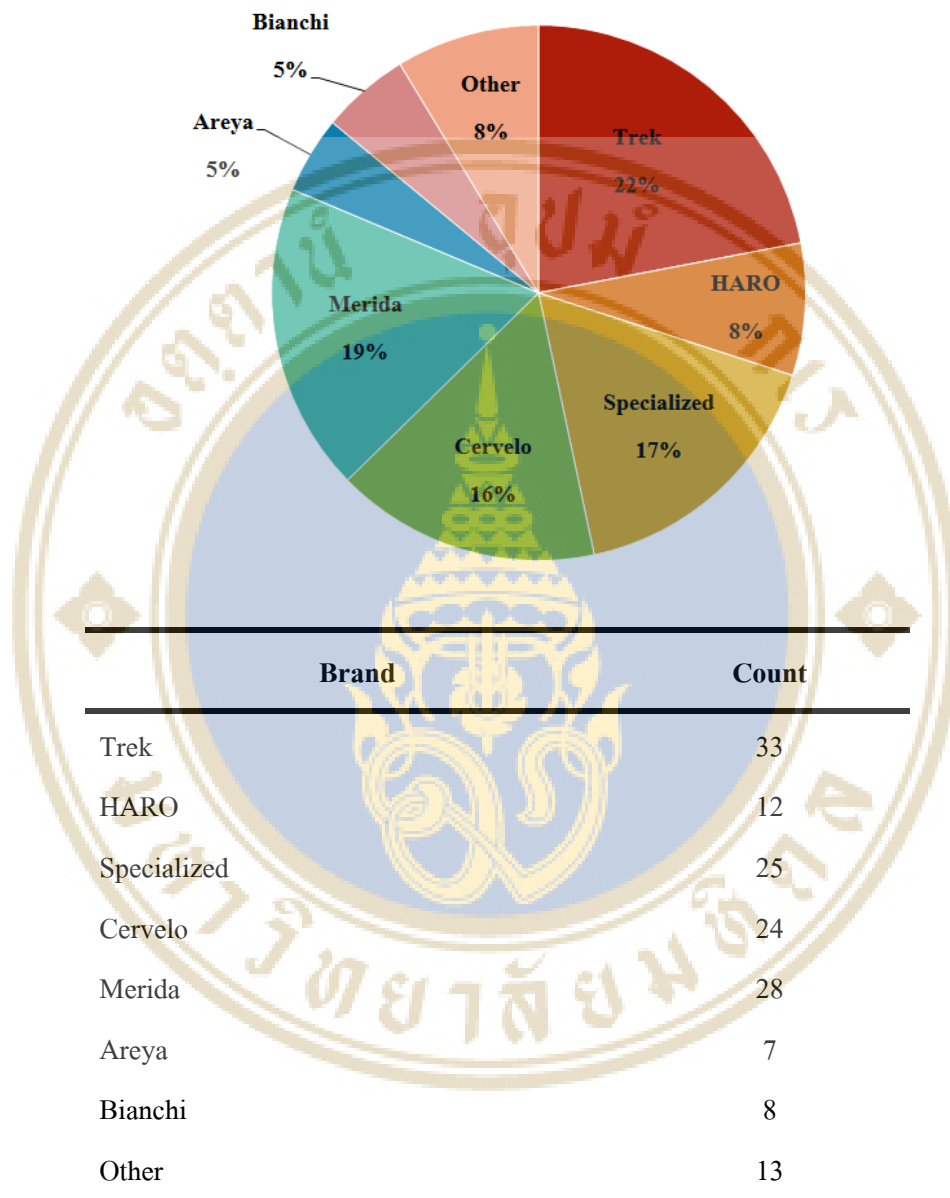
### คำถามข้อ 6 : ประเภทของจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ประเภทของจักรยานที่นิยมในกลุ่มนักปั่นจักรยานมากที่สุดคือ จักรยานเสือภูเขา (Mountain Bike) โดยมีรายละเอียดดังนี้



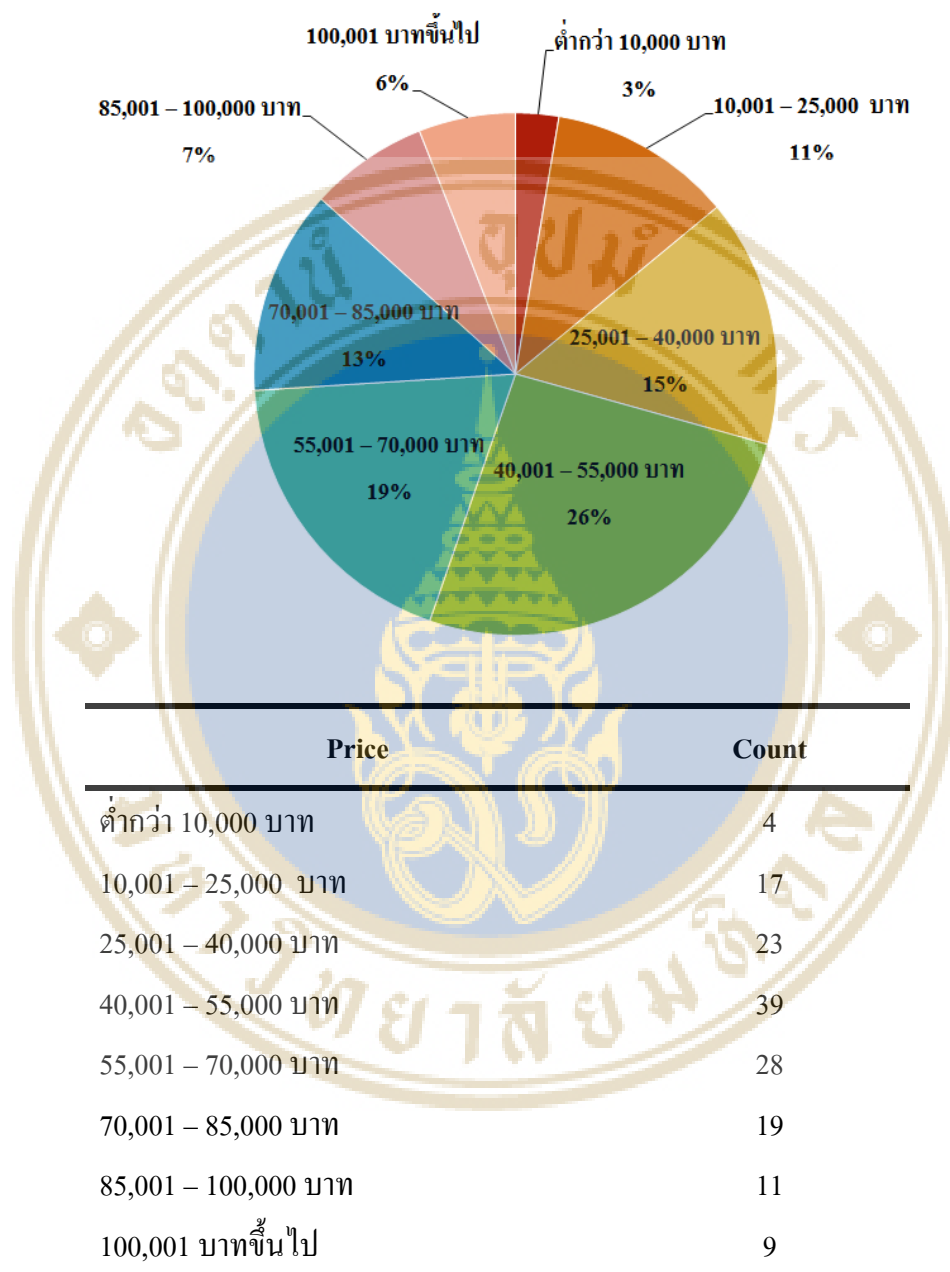
คำถามข้อ 7 : แรนค์ของจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า แรนค์จักรยานที่นิยมในกลุ่มนักปั่นจักรยานมากที่สุดคือ Trek โดยมีรายละเอียดดังนี้



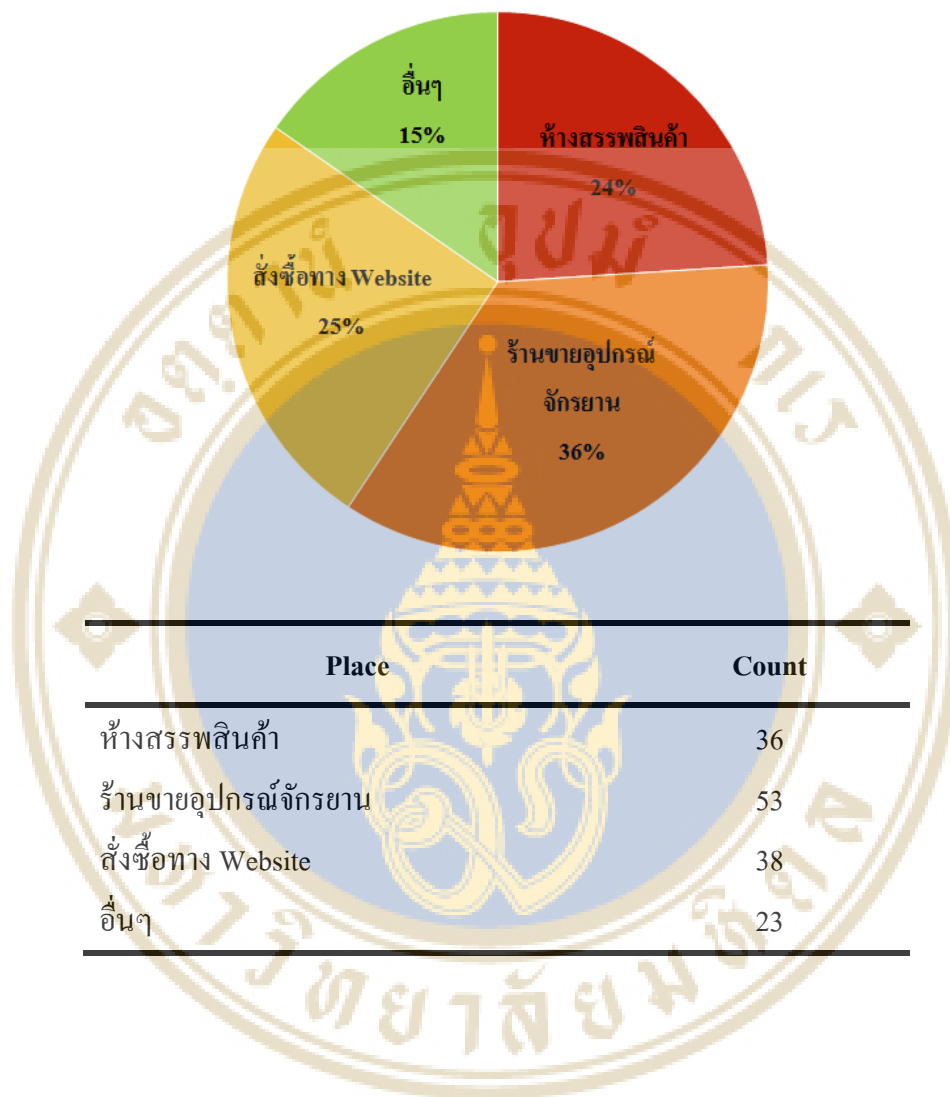
คำถามข้อ 8 : ราคาของจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ราคาจักรยานของนักปั่นจักรยานนั้น จะอยู่ในช่วงราคา 40,001 – 55,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้



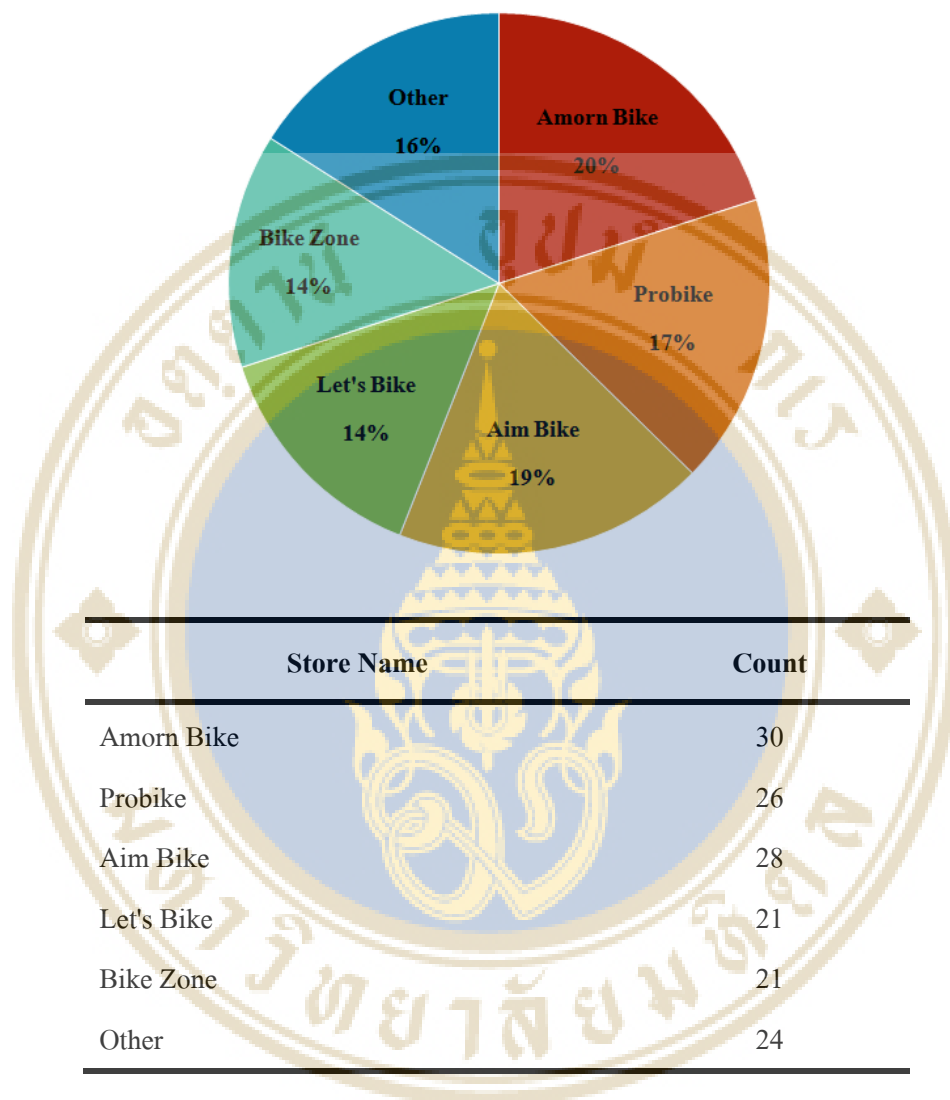
คำถามข้อ 9 : สถานที่ซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ส่วนใหญ่แล้วนั้น นักปั่นจักรยานจะซื้ออุปกรณ์ในการทำความสะอาดจากร้านจำหน่ายจักรยานมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้



คำถามข้อ 10 : ชื่อร้านที่ซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาดจักรยาน

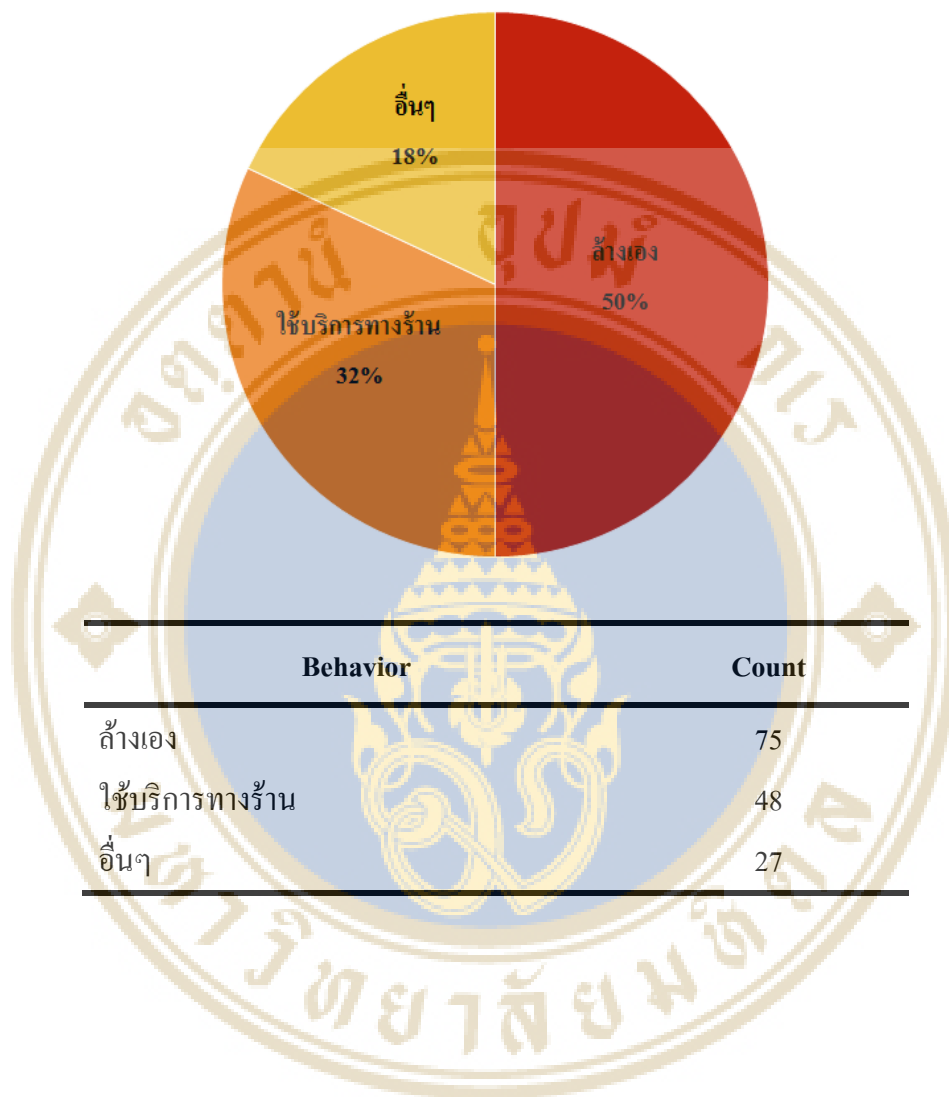
จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ส่วนใหญ่แล้วนักปั่นจักรยานจะซื้ออุปกรณ์ในการทำความสะอาดจากร้าน Amorn Bike โดยมีรายละเอียดดังนี้





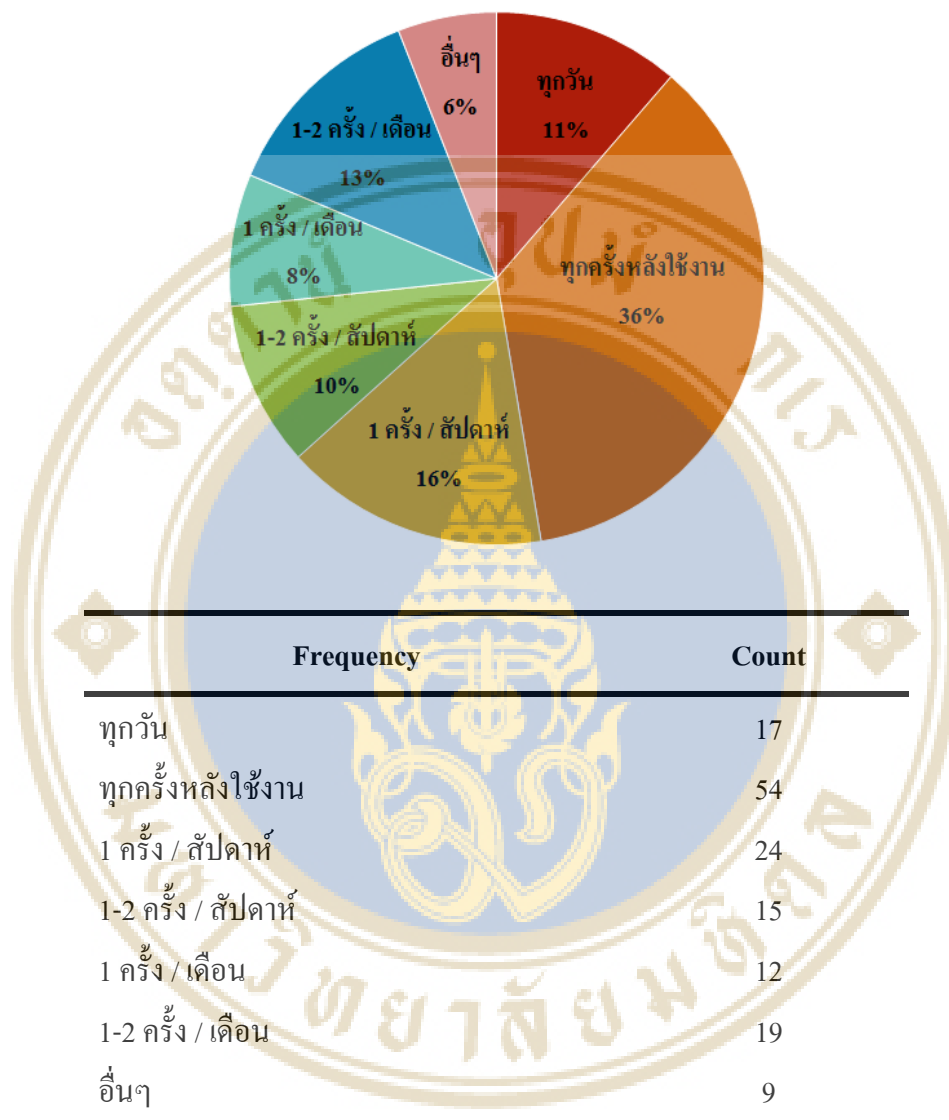
คำถามข้อ 11 : พฤติกรรมในการทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ส่วนใหญ่แล้วนักปั่นจักรยานจะทำความสะอาดจักรยานเองมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้



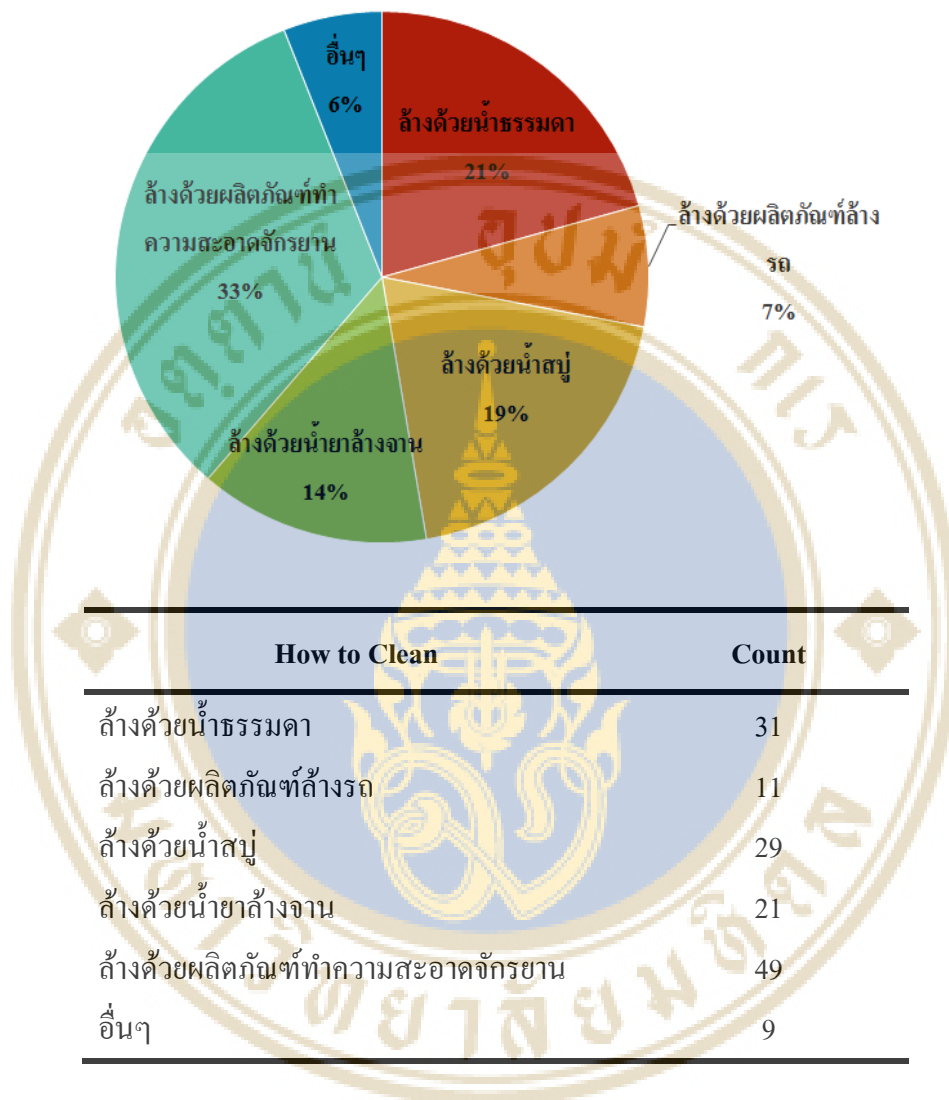
คำถามข้อ 12 : ความถี่ในการทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ส่วนใหญ่แล้วนักปั่นจักรยานจะทำความสะอาดจักรยานทุกครั้งหลังจากการปั่นจักรยาน โดยมีรายละเอียดดังนี้



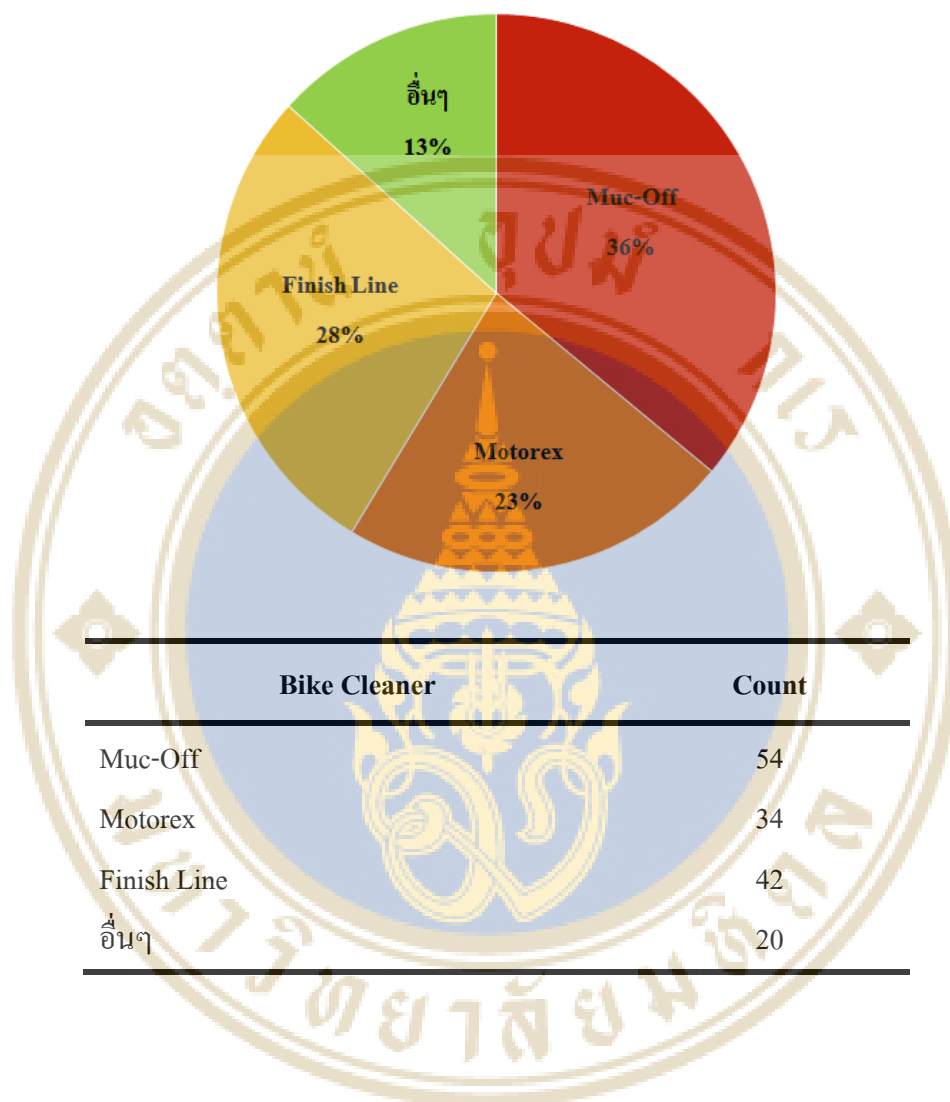
คำถามข้อ 13 : วิธีทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า นักปั่นจักรยานส่วนใหญ่ จะใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน โดยเฉพาะในการทำความสะอาดจักรยานของตัวเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้



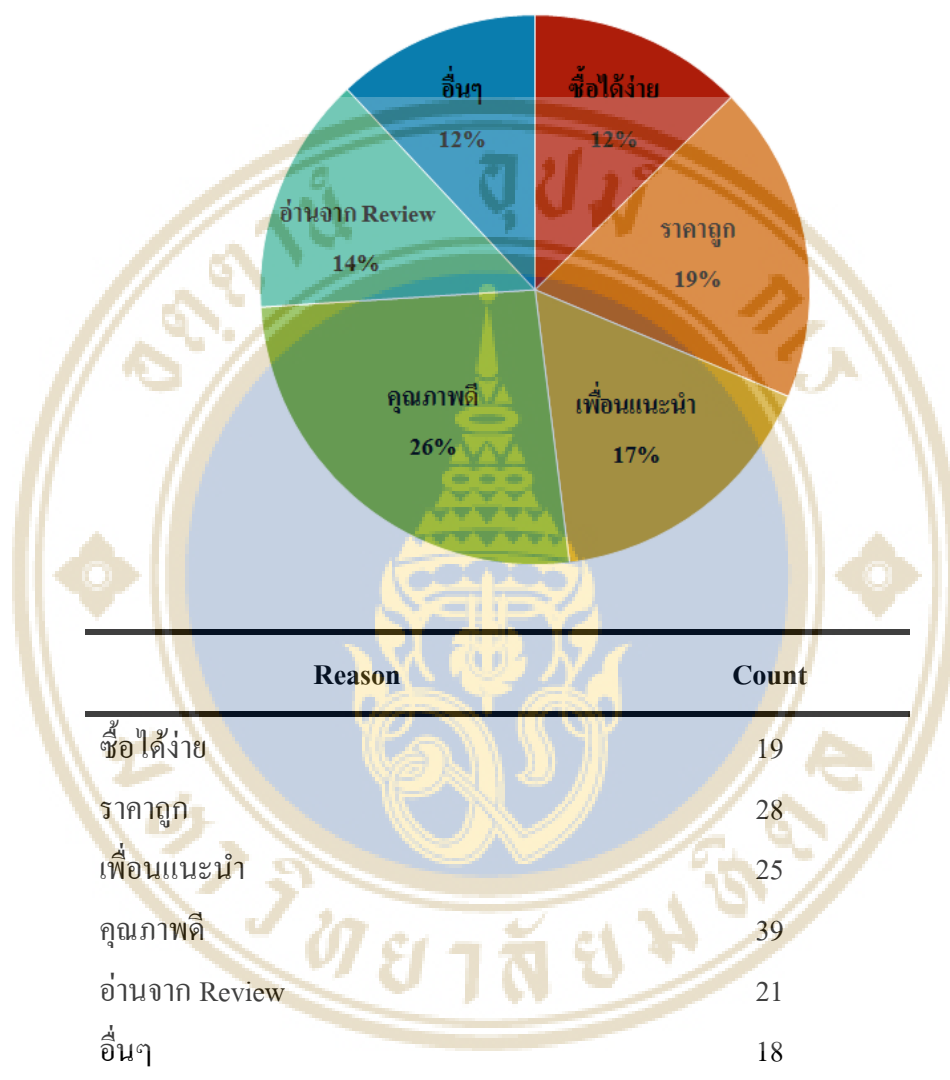
คำถามข้อ 14 : แบรินด์ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า แบรินด์ของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่นิยมใช้กันนั้นคือ Muc-Off โดยมีรายละเอียดดังนี้



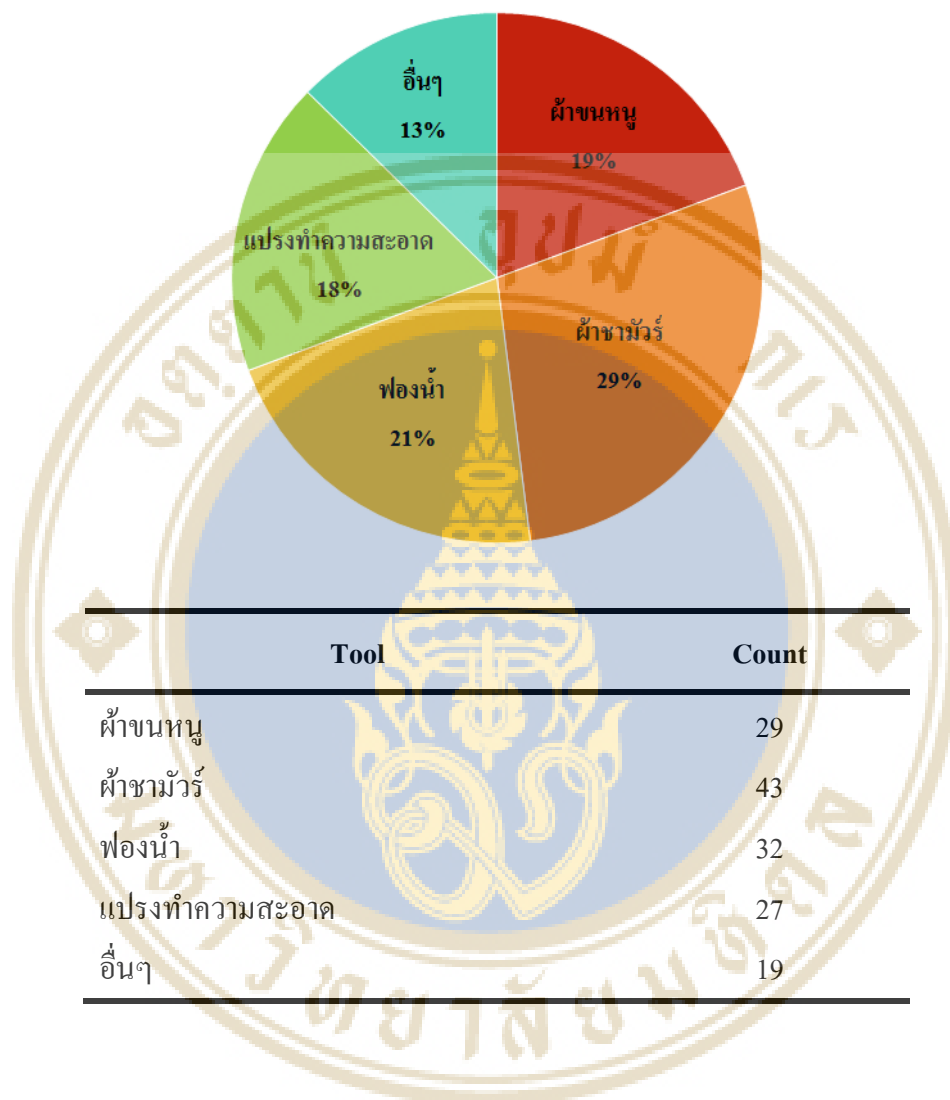
คำถามข้อ 15 : เหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานในคำถามข้อ 14

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า เหตุผลส่วนใหญ่ที่นักปั่นจักรยานใช้ตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน คือ คุณภาพของน้ำยาทำความสะอาดจักรยาน โดยมีรายละเอียดดังนี้



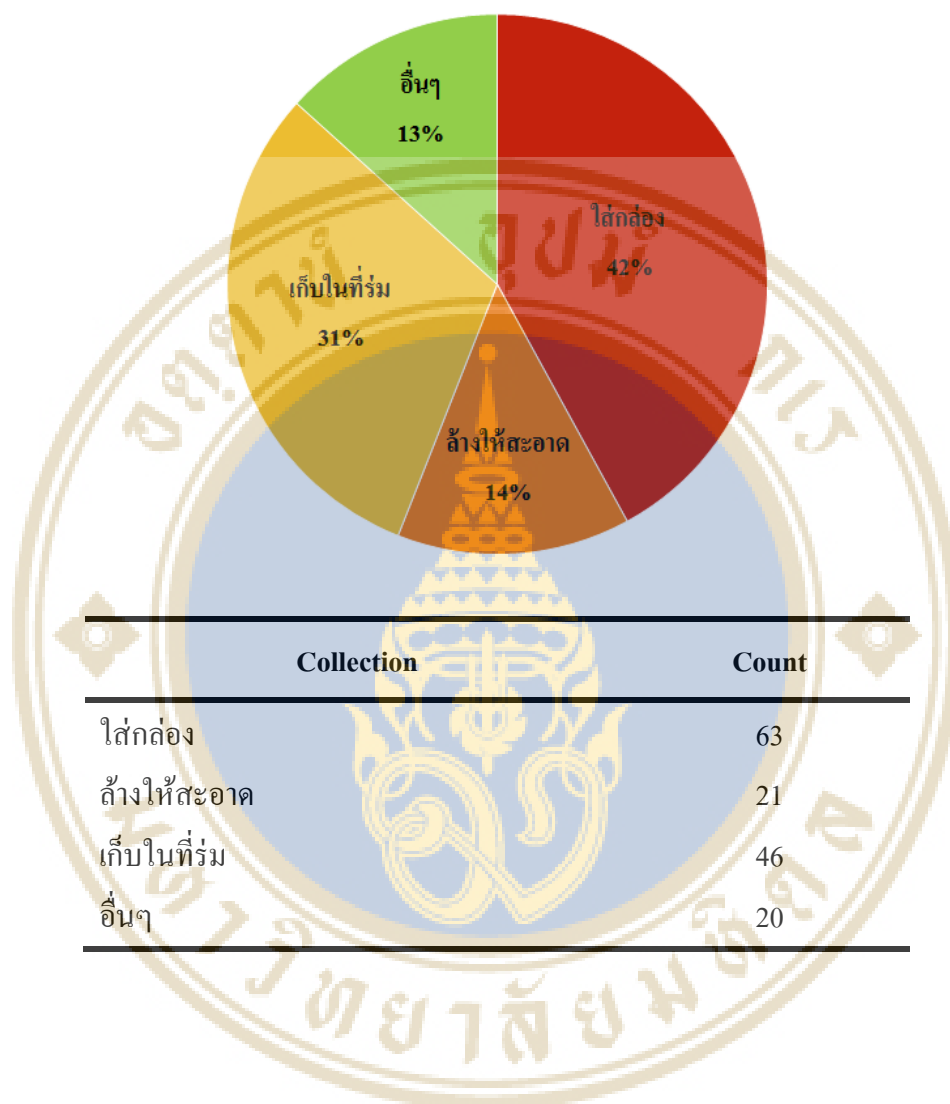
คำถามข้อ 16 : อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดจักรยาน คือ  
ผ้าเชามัวร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้



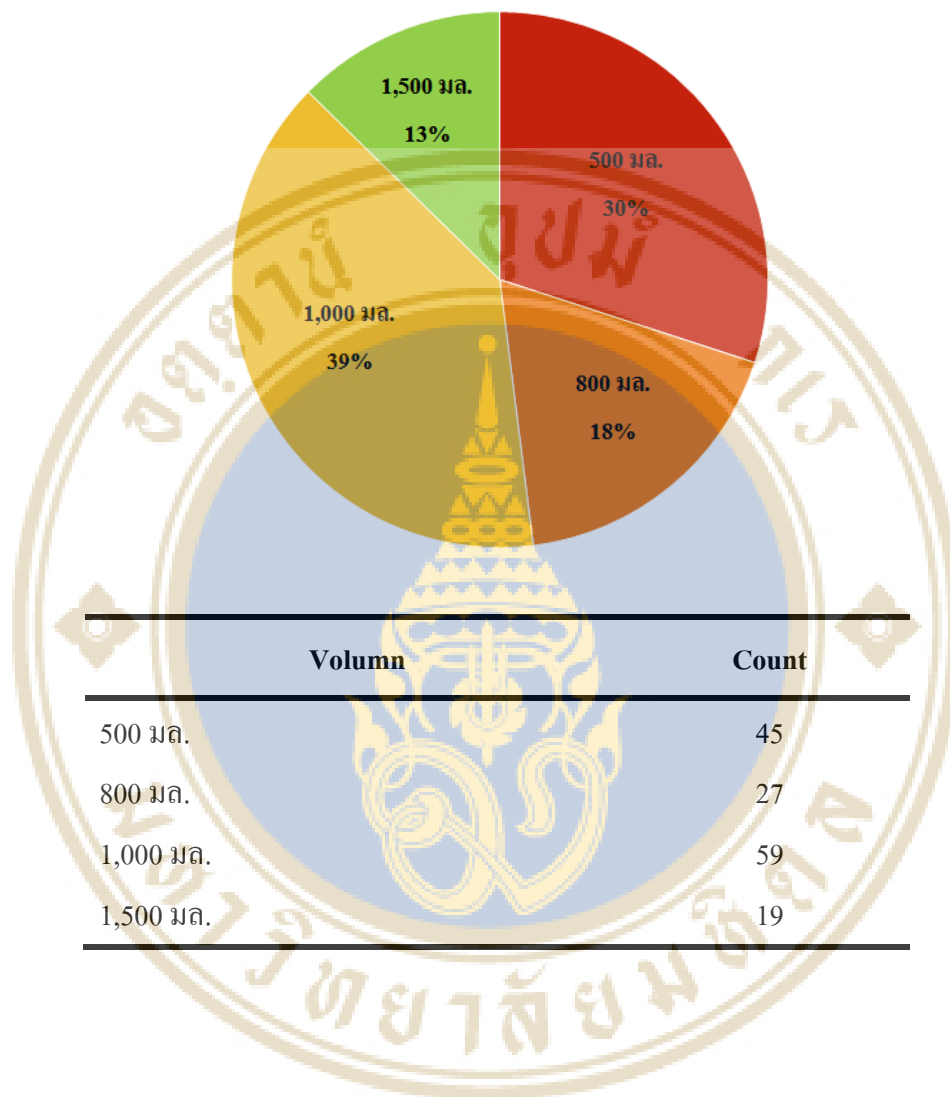
คำถามข้อ 17 : วิธีเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า อุปกรณ์ต่างเมื่อใช้เสร็จแล้ว นักปั่นจักรยานจะนำเก็บใส่กล่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้



คำถามข้อ18 : ขนาดของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

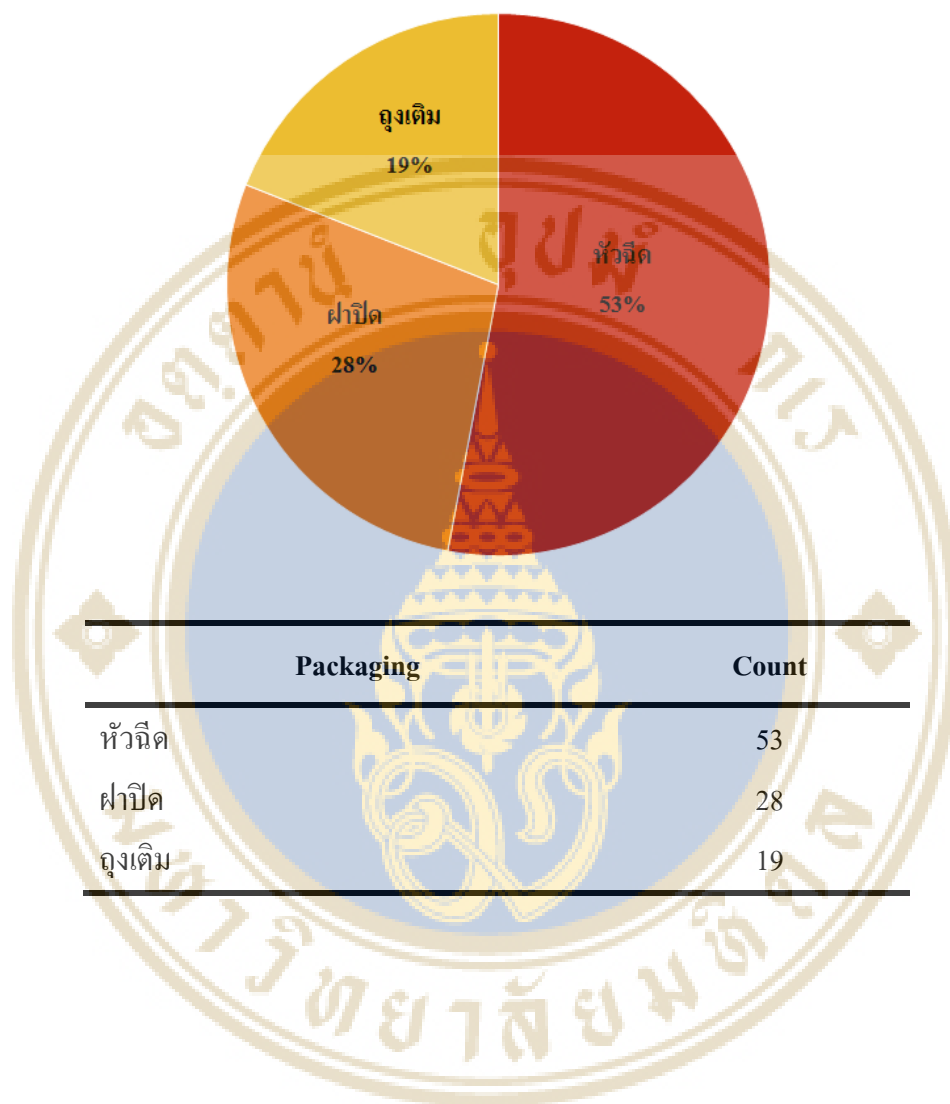
จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ปริมาณที่แนะนำในการบรรจุผลิตภัณฑ์ คือ ขนาด 1,000 มิลลิลิตร โดยมีรายละเอียดดังนี้





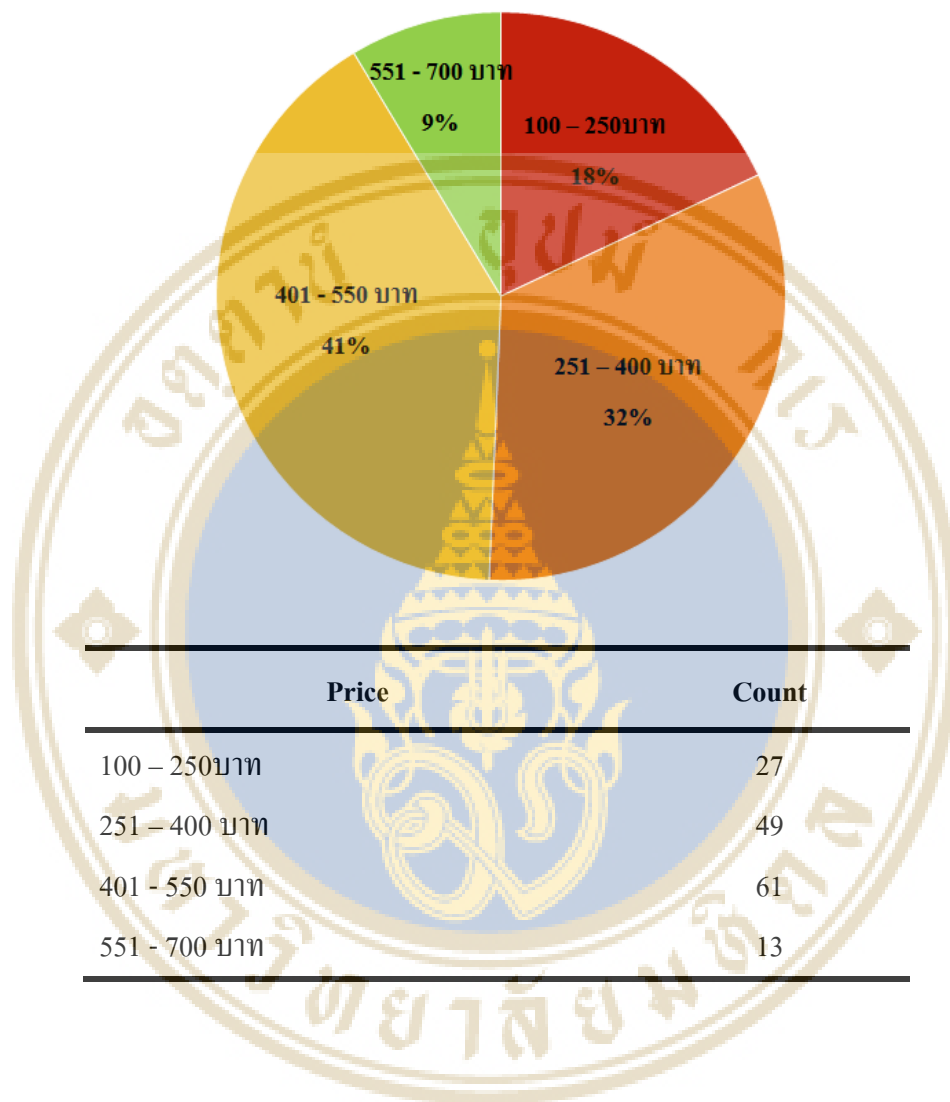
คำถามข้อ19 : บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า บรรจุภัณฑ์ที่นักปั่นแนะนำ ควรเป็นแบบ หัวฉีดสเปรย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้



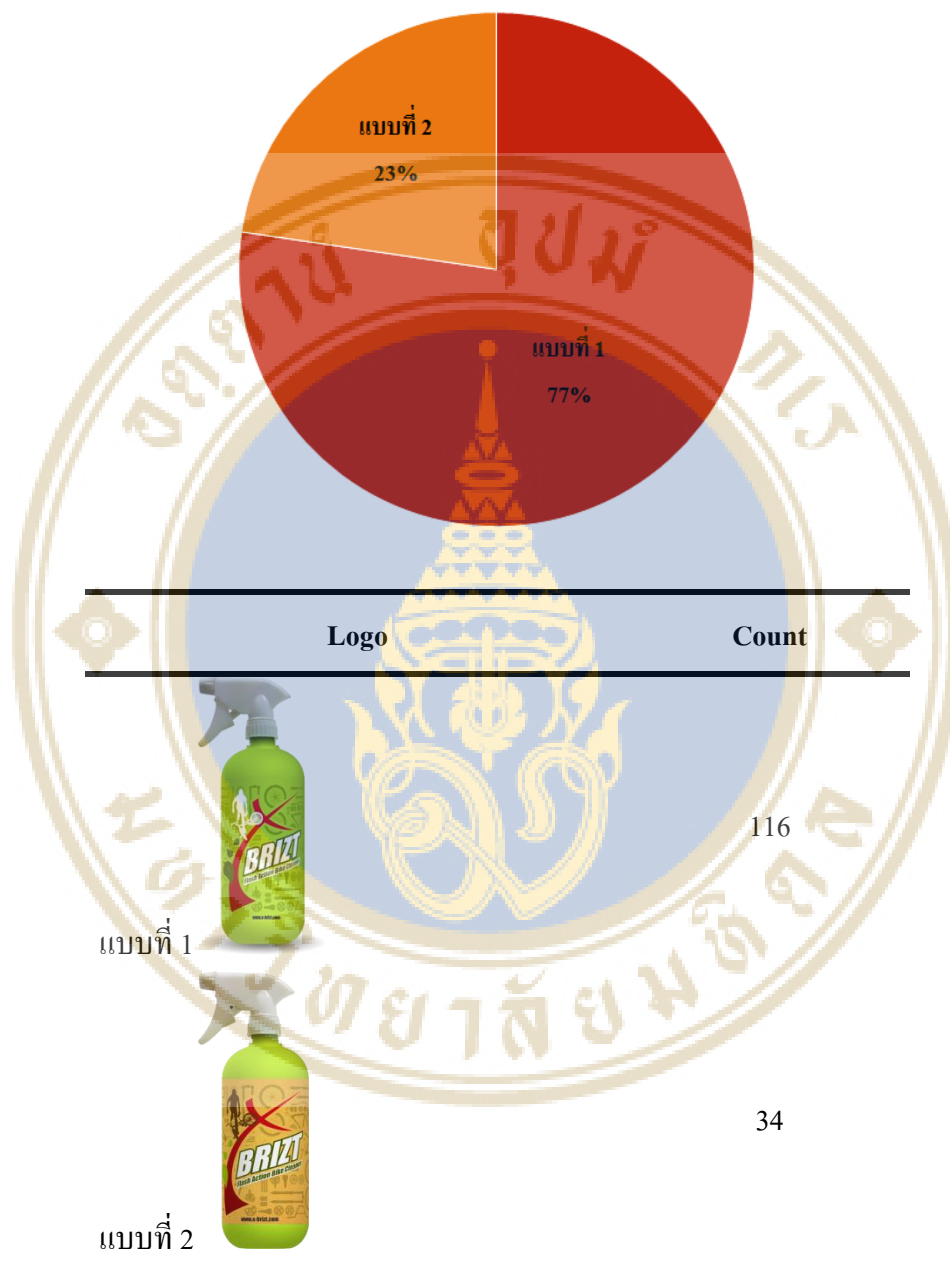
คำถามข้อ 20 : ราคาของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า ราคาของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่แนะนำ จะอยู่ในช่วงราคา 401-550 บาทมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้



คำถามข้อ 21 : รูปแบบฉลาก

จากผลการสำรวจนักปั่นจักรยานพบว่า นักปั่นจักรยานชอบรูปแบบฉลากที่ 1 มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้



## ภาคผนวก ง

### ผลสำรวจหาความต้องการของโลโก้

จุดประสงค์หลักของการทำการสำรวจครั้งนี้ เพื่อต้องการที่จะทราบถึงมุมมองของกลุ่มลูกค้าที่มีต่อโลโก้ของบริษัทว่าการที่บริษัทออกแบบโลโก้มานั้น บริษัทสามารถสื่อความหมายของแนวคิดผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าได้ครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งจากการสำรวจก็มีหลายความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป และบริษัทก็พัฒนาโลโก้ให้สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมากที่สุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สำรวจจากนักปั่นจักรยานจำนวน 30 คน ทางบริษัทฯทำการออกแบบโลโก้ของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานออกมาเพื่อต้องการสื่อให้ถึงความหมายและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับกลุ่มลูกค้ามากที่สุด ซึ่งในขั้นต้นนั้นทางบริษัทฯได้ออกแบบออกมาก่อนดังที่แสดงในรูปที่ 1



หลังจากมีการออกแบบมาแล้ว ได้นำโลโก้มาให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นว่าโลโก้ที่ทำออกมานั้นสื่อถึงอะไรบ้าง ซึ่งผลการสำรวจก็มีมากมายแตกต่างกันออกไป โดยผลการสำรวจมีดังนี้

ผลการสำรวจ	จำนวน
ไม่เป็นธรรมชาติ	7
ไม่ได้สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน	9
ดูตัวหนังสือแข็งๆ	5
อ่านชื่อไม่ถูก	5
ตัวหนังสือ B มองไม่ออก	4

เมื่อรวบรวมผลจากการสำรวจที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างนั้น ผลที่ออกมาส่วนใหญ่จะบอกว่า “ไม่ได้สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน”, “ไม่เป็นธรรมชาติ” และ ตัวหนังสืออ่านยาก ดูแข็งๆ ซึ่งแนวคิดของผลิตภัณฑ์ คือ สื่อถึงความเป็นธรรมชาติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงผู้ใช้งาน และสิ่งแวดล้อมดังนั้นทางบริษัทฯจึงได้ปรับแก้ไขโลโก้อีกครั้งเพื่อให้ตรงกับความหมาย และแก้ปัญหาที่เกิดจากผลสำรวจ ตามข้างล่าง โดยการใส่สีเขียวเพิ่มเติมในโลโก้เพื่อให้ดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น แก้วหนังสือให้อ่านง่ายขึ้น และ เน้นตัว X เพื่อให้โดดเด่น



หลังจากมีการออกแบบมาแล้วก็นำโลโก้ภาพข้างต้น มาให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมจำนวน 30 คน ดูอีกครั้งว่า โลโก้ที่แก้ไขมาใหม่ครั้งนี้สื่อถึงอะไรบ้าง และตรงตามแนวคิดของบริษัทฯหรือไม่ โดยผลการสำรวจมีดังนี้

ผลการสำรวจ	จำนวน
สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	9
มีสีเขียวแสดงความเป็นธรรมชาติ	7
ตัว X ดูไม่เด่น	4
ดูอ่อนหวาน	4
สี logo ไม่เด่น	6

จากตารางข้างต้นเมื่อรวบรวมผลจากการสำรวจที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างนั้น ผลที่ออกมา กลุ่มตัวอย่างเริ่มมองออกแล้วว่าทางบริษัทฯกำลังทำผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับทำความสะอาดจักรยาน แต่ก็ไม่ได้ถูกต้องทั้งหมด กลุ่มลูกค้านมองว่า ทางกลุ่มผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ไซ้ อยู่ และมีสีเขียวที่ดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น แต่ว่าตัว X ยังดูไม่โดดเด่นและยังกลมกลืนกับโลโก้พื้นหลังมากเกินไป รวมถึงสีของโลโก้ก็ดูจืดอยู่ ดังนั้นทางบริษัทฯจึงทำการปรับโลโก้อีกครั้งเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการสำรวจ ซึ่งออกมาเป็นรูปที่ 3



หลังจากมีการออกแบบมาแล้วก็นำโลโก้ภาพข้างต้นมาให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมจำนวน 30 คน พิจารณาดูอีกครั้งว่าหลังจากการปรับแก้ไขแล้วนั้น ยังตรงตามแนวคิดของผลิตภัณฑ์หรือไม่ และสื่อถึงผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นหรือไม่ ซึ่งได้ผลรายละเอียด ดังนี้

ผลการสำรวจ	จำนวน
ไม่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน	9
มีสีเขียวแสดงความเป็นธรรมชาติ	6
ตัว X คู โดดเด่น	5
คูแข็งแรง แนว Sport	5
สีโลโก้ตัดกันชัดเจน	5

ผลการจากสำรวจครั้งนี้เป็นในทางบวกเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากทางบริษัทฯ มีการปรับปรุงให้ตรงตามคำแนะนำของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น และปรับปรุงให้ตรงตามแนวคิดผลิตภัณฑ์ให้มากที่สุด แต่ก็ยังมีในแนวทางลบบ่อยบ้าง ซึ่งความเห็นนั้นคือการที่โลโก้นั้นยังไม่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างยังสับสนอยู่ได้ ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงทำการปรับโลโก้อีกครั้งเพื่อให้สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานมากที่สุด ซึ่งผลที่ได้ก็ออกมาเป็นภาพด้านล่าง



หลังจากมีการออกแบบมาแล้ว ก็นำโลโก้มาให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมจำนวน 30 คน พิจารณาซ้ำอีกครั้งว่าหลังจากการปรับแก้ไขทั้งหมด 3 ครั้งนั้น ครั้งนี้ตรงกับผลิตภัณฑ์ทำความ สะอาดจักรยานมากที่สุดหรือไม่ โดยผลจากการสำรวจมีดังนี้

ผลการสำรวจ	จำนวน
สื่อถึงผลิตภัณฑ์ทำความ สะอาดจักรยาน	6
มีสีเขียวแสดงความเป็นธรรมชาติ	5
ตัว X ดูโดดเด่น	8
ดูแข็งแรง แนว Sport	6
สีโลโก้ตัดกันชัดเจน	5

จากตารางข้างต้น ผลการสำรวจเป็นไปในทางบวกทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างมองเห็นภาพที่ ตรงตามแนวคิดของบริษัท ทำให้ทางบริษัทฯ ตัดสินใจที่จะนำโลโก้ในข้างต้นมาเป็นโลโก้ที่ใช้ใน การเป็นรูปแบบในการทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ทำความ สะอาดจักรยาน X-Brizt เนื่องจากผลการ สำรวจกลุ่มตัวอย่างยอมรับกับโลโก้ มากกว่าโลโก้อื่นๆที่ทางบริษัทฯ ได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่อง

## ภาคผนวก จ

## COA ของ Citric Acid

<b>MATERIAL SAFETY DATA SHEET</b>	
JUNGBUNZLAUER INC. Product: Citric Acid Anhydrous	
Page 1 of 4 Review date 5/22/08	
<b>1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION</b>	
COMMERCIAL PRODUCT NAME:	Citric Acid Anhydrous
COMPANY/SUPPLIER:	Jungbunzlauer Inc. 7 Wells Avenue Newton Centre, MA 02459
Emergency Phone:	1-617-989-0900; 8:30 - 5:00 M-F Eastern Time
Fax:	1 617 984 2921
24 Hour Emergency Phone Number:	CHEMTREC 1-800-424-9300
PRODUCT USE: Widely used acidulant for flavoring, beverages, food, and as a basic chemical.	
<b>2. COMPOSITION, INFORMATION ON INGREDIENTS</b>	
Chemical Name Of The Material:	2-hydroxy-1,2,3-propane tricarboxylic acid
Chemical Formula:	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>
Chemical Family:	Organic Acid
SYNONYMS:	Citric Acid, Beta-hydroxytricarboxylic acid.
<b>COMPOSITION:</b>	<b>CAS Reg. No.</b> 77-92-9 <b>%</b> 100
Citric Acid Anhydrous	
EC-No. 201-069-1	
European Food Additive E330	
<b>HAZARDOUS IMPURITIES</b>	None
<b>3. HAZARDS IDENTIFICATION</b>	
Emergency Overview:	Odorless, colorless translucent crystals with strong acidic taste. Citric acid is a skin and mucous membrane irritant and an eye irritant. It may cause allergic reactions in some individuals.
Most important Hazard	Irritating to eyes.
Potential Health Effects:	
Inhalation:	May cause mucous membrane irritation with sore throat, coughing and shortness of breath.
Eye contact:	May cause irritation with redness, pain, possible eye burns, conjunctivitis, ulceration and permanent cloudiness.
Skin contact:	May cause irritation with swelling, redness and pain.
Ingestion:	May cause acute gastrointestinal irritation with abdominal pain.
Chronic:	Repeated or prolonged skin contact may result in dermatitis. Prolonged or repeated eye contact may result in conjunctivitis. Long term oral overexposure may cause damage to tooth enamel.
Carcinogen status:	None
<b>4. FIRST AID MEASURES</b>	
General advice	Consult a physician.
Major effects of exposure:	Irritating to eyes and skin.
Inhalation	Move to fresh air.
Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water. If skin irritation persists, call a physician.
Eye contact	Rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
Ingestion	Drink plenty of water. Do not induce vomiting. Consult a physician if necessary.
Protection of first-aiders	Use personal protective equipment.



<b>MATERIAL SAFETY DATA SHEET</b>	
JUNGBUNZLAUER INC. <span style="float: right;">Page 2 of 4</span> Product: Citric Acid Anhydrous <span style="float: right;">Review date 5/22/08</span>	
<b>5. FIRE FIGHTING MEASURES</b>	
FLASH POINT	Not Applicable
FLAMMABLE LIMITS	Lower 8 gm/FT <sup>3</sup> Upper 65 gm/FT <sup>3</sup>
Autoignition temperature:	1010°C / 1850°F
Suitable extinguishing media	water, water spray, dry powder, foam, carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ), remove containers if possible. Cool container exposed to fire with water spray.
Extinguishing media which must not be used for safety reasons	None
Hazardous decomposition products	carbon oxides
Special protective equipment for firefighters	Use personal protective equipment including self-contained breathing apparatus when fighting fire in enclosed area.
Specific methods	Standard procedure for chemical fires.
<b>6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES</b>	
General:	Wear dust respirator and protective clothing. Keep unnecessary personnel away. Sweep or vacuum into closed containers for disposal. Dispose in compliance with local, state, and federal regulations.
<b>7. HANDLING AND STORAGE</b>	
Handling:	Avoid contact with eyes and prolonged contact with skin. Avoid breathing large amounts of dust. Wash away splashes and spillages with water.
Storage Temperature:	Ambient storage pressure: atmospheric
General:	Store in cool dry area away from incompatible materials and protected from moisture. Protect containers from damage.
Incompatible products	Incompatible with strong bases and oxidizing agents
Empty Containers:	Empty containers retain product residue and vapors. Observe all label precautions even after container is emptied. Do not reuse unless thoroughly cleaned.
<b>8. EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION</b>	
Engineering measures	Provide general dilute ventilation.
Exposure limit(s)	None established for this ingredient, use OSHA PEL, ACGIH TLV for Nuisance dusts of 5 mg/ m <sup>3</sup> .
Personal protection equipment	
Respiratory protection	NIOSH approved dust respirator
Hand protection	Gloves
Eye Protection	Safety glasses
Skin and body protection	Lightweight protective clothing
Hygiene measures	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

<b>MATERIAL SAFETY DATA SHEET</b>	
JUNGBUNZLAUER INC.	
Product: Citric Acid Anhydrous	
Page 3 of 4 Review date 5/22/08	
<b>9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES</b>	
Form	crystalline powder
Color	colorless / white
Odor	none
pH (5 % solution)	1.8
Vapor pressure	3.70E-009mm Hg@25°C
Vapor density	not applicable
Boiling point	175°C
Evaporation rate	essentially 0
Coefficient of water/oil distrib Log P (oct)	-1.72 (measured)
Log P (oct)	-1.25 to -1.80 (calculated)
Melting point/range	153 °C
Decomposition temperature	> 170 °C
Relative density	1,865 g/cm3
Bulk density	650 - 950 kg/m3
Solubility, Water solubility (25 °C)	576 g/kg
Solubility in other solvents, Alcohol (25 °C)	383 g/l
Molecular weight	192.12
<b>10. STABILITY AND REACTIVITY</b>	
Stability	Stable at normal conditions
Conditions to avoid	Avoid dust formation and moisture. Take precautionary measures against static discharges.
Materials to avoid	Incompatible with strong bases and oxidizing agents.
Hazardous polymerization	Does not occur.
Corrosion	May corrode metals. 316 Stainless Steel recommended for handling.
<b>11. TOXICOLOGICAL INFORMATION</b>	
Acute toxicity	LD50/p.o./rat 11,700 mg/kg LD50/i.p./rat 885 mg/kg LD50/p.o./mouse 5,040 mg/kg LD50/i.p./mouse 961 mg/kg
Local effects	Irritating to eyes and skin
Chronic toxicity	None
Human experience	Health injuries are not known or expected under normal use.
<b>12. ECOLOGICAL INFORMATION</b>	
Mobility	Completely soluble
Persistence and degradability	
Chemical oxygen demand	(COD) = 728 mg O2/g
Biological oxygen demand/5 days	(BOD) = 528 mg O2/g
Readily biodegradable	98% after 2 days
Bioaccumulation	None
Ecotoxicity effects	Toxicity to fish (LC50/96h/goldfish) = 440-706 mg/l Toxicity to bacteria(EC0) = >10,000 mg/l

<b>MATERIAL SAFETY DATA SHEET</b>	
JUNGBUNZLAUER INC. Product: Citric Acid Anhydrous	Page 4 of 4 Review date 5/22/08
<b>13. DISPOSAL CONSIDERATIONS</b>	
Waste from residues/unused products	Any disposal practice must be in compliance with local, state and federal laws and regulations (contact local or state environmental agency for specific rules).
<b>14. TRANSPORT INFORMATION</b>	
Not Regulated Not classified as dangerous according to TDG (Transportation of Dangerous Goods) and US DOT (Department of Transportation)	
<b>15. REGULATORY INFORMATION</b>	
Citric acid is generally regarded as safe (GRAS) by USA FDA. 21 CFR 184.1033 Meets the criteria for hazardous material as defined by OSHA Hazard Communication Standard 21 CFR 1910.1200.	
The material is listed on the TSCA Inventory List. CERCLA (Comprehensive Response Compensation, and Liability Act): Not hazardous SARA Title III (Superfund Amendments and Reauthorization Bill): Not Considered Hazardous	
Foreign Inventory Status Canadian DSL (Domestic Substance List) WHMIS – Class E IDL – Citric Acid (CAS-No. 77-92-9) is listed on the Ingredient Disclosure List DSL – Citric Acid (CAS-No. 77-92-9) is listed on the Domestic Substance List	
To the best of our knowledge, Jungbunzlaue Citric Acid Anhydrous does not contain any contaminants or bi-products known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity as listed under Proposition 65 State Drinking Water and Toxic Enforcement Act.	
<b>16. OTHER INFORMATION</b>	
HMIS* Rating Health = 1, Fire = 0, Reactivity =0 0=minimal, 1=slight, 2=moderate, 3=serious, 4=severe *Hazardous Materials Identification System of the National Paint and Coating Association.	
MSDS Status: Reviewed 5/22/08 by the Technical Service Department of Jungbunzlaue Inc.	
Information contained herein is believed to be accurate. However, it is provided solely for the customer's consideration, investigation and verification. Jungbunzlaue inc. hereby specifically disclaims any and all warranties expressed or implied, regarding the accuracy and completeness of such information, and makes no representation with respect thereto.	

## ภาคผนวก ฉ

## COA ของ Comperlan KD



## Labeling information

INCI name(s)  
Cocamide DEA

## Registrations

## Ingredient

CASR-No.  
68155-06-6  
(AICS:  
68155-05-5)

EINECS/ELINCS-No.  
2689343

## Officially listed in / Quality conforms to

JCIC: Coconut Fatty Acid Diethanolamide  
(Ingredient Code 101633)

Bra Miljöval approved for use in products eco-labelled "Good Environmental  
Choice" (in Swedish: Bra Miljöval) by the Swedish Society for Nature Conservation

## Product properties

## Appearance

COMPERLAN® KD is a yellow liquid-solid product with a typical inherent odour.

## Example of use

Owing to its viscosity-increasing properties, the product is used as a thickener in surfactant preparations.

## Characteristic values

The specifications stated in the paragraphs 'Quality control data' and 'Additional product descriptive data' finally and conclusively describe the properties of the Product.

## Quality control data

(Data which is used for quality release and is certified for each batch.)

## Appearance

conforms to standard

## Odour

conforms to standard

Free fatty acid (MW 230 g/mol)

max. 1 %

Cognis Method 940037-01

Free amine (MW 105 g/mol)

max. 5 %

Cognis Method 940046-01

Ester

max. 6 %

Cognis Method 1133-01

Water

max. 0.6 %

ISO 4317

Amide content

min. 90 %

Cognis Method 940045-01

## Additional product descriptive data

(Data which is proven statistically but not determined regularly.)

pH value 1 %

8 - 10

ISO 4316

## Storage and transportation

In the original sealed containers COMPERLAN® KD can be stored for at least one year, protected from moisture at below 30°C. During storage, the product may develop a pasty-like consistency which is reversible through heating.

Revision-No. 4-07.2003

All products in the text marked with an ® are trademarks of the Cognis group.  
 Suggestions for processing and use of our products as well as possible formulation suggestions are provided noncommittally in accordance with our knowledge and information. They do not discharge our customers from testing the products on suitability for processes and purposes they are destined for. We are only liable for a damage caused intentionally or by gross negligence. However, we are under no circumstances liable for consequential damage. Each processor is liable for the compliance of all legal regulations, including patent legislation.

Cognis does not guarantee the suitability of a product for a user-specific purpose.

**cognis**  
 www.cognis.com

**carechemicals**



09.02.2004

COMPERLAN\_KD\_E

2

## ภาคผนวก ข

## COA ของ Lamesoft PO65



## LAMESOFT® PO 65

## Labeling information

## INCI name(s)

Coco-Glucoside (and) Glyceryl Oleate

## Registrations

## Ingredient

CASR-No.  
141484-42-8  
68424-61-3\*EINECS/ELINCS-No.  
no longer Polymer  
2703121others  
TSCA

## Officially listed in / Quality conforms to

## JCIC:

Alkyl (8-16) Glucoside  
(Ingredient Code: 523007)Glyceryl Monooleate, Lipophilic  
(Ingredient Code: 108843)

## Product properties

## Appearance

LAMESOFT® PO 65 is a transparent to slightly yellowish viscous composite based on alkyl poly glycoside and fatty acid mono glyceride.

## Example of use

The product is preferably used as lipid layer enhancer for the production of surfactant cleansing preparations. On account on its viscosity-increasing properties LAMESOFT® PO 65 contributes to the viscosity formation in cosmetic cleansing preparations such as shower gels, foam baths, shampoos and baby products. The presence of the dermatological high value alkyl poly glycoside contributes with approx. 1.7 % to the final washing active substance considering a dosage of 5 % LAMESOFT® PO 65. Correspondingly the amount of the basic or secondary surfactant can be reduced.

## Characteristic values

The specifications stated in the paragraphs 'Quality control data' and 'Additional product descriptive data' finally and conclusively describe the properties of the Product.

## Quality control data

(Data which is used for quality release and is certified for each batch.)

Appearance

conforms to standard

Odour

conforms to standard

Water content

32 - 35 %

DGF H-III 3 a

pH value (5 % sol.)

3.0 - 4.0

DGF H-III 1 mod.

Density (20°C)

1.08 - 1.10 g/cm<sup>3</sup>

DIN 51757 V4

Viscosity (20° C)

2.500 - 6.000 mPas

ASTMD 2196-86\*

\* Brookfield, Spindle 5, 10 rpm

## Additional product descriptive data

(Data which is proven statistically but not determined regularly.)

Dry residue

64 - 68 %

DGF G-III 1

**Storage and transportation**

In sealed original containers, protected from moisture and at temperatures below 30°C LAMESOFT® PO 65 remains stable for at least 12 months. The product is preferably processed at temperatures between 15 and 25°C. Storage at temperatures below 10°C can lead to a crystallization. This property is characteristic of the product and reversible by stirring and heating at 25 - 40°C. Storage at temperatures of 30°C and above can lead to an increase in the viscosity, which however has no effect on the efficacy of Lamesoft PO 65. Only the handling must be adjusted appropriately when the viscosity has increased (while stirring the viscosity can increase). Containers and storage tanks made of steel (material no. 1.4571) are suitable for storing LAMESOFT® PO 65. The product does not contain any preservation and is protected against oxidation through addition of mixed tocopherols.

Revision-No. 12-10.2003

All products in the text marked with an ® are trademarks of the Cognis group.

Suggestions for processing and use of our products as well as possible formulation suggestions are provided noncommittally in accordance with our knowledge and information. They do not discharge our customers from testing the products on suitability for processes and purposes they are destined for. We are only liable for a damage caused intentionally or by gross negligence. However, we are under no circumstances liable for consequential damage. Each processor is liable for the compliance of all legal regulations, including patent legislation.

Cognis does not guarantee the suitability of a product for a user-specific purpose.

**cognis**  
www.cognis.com

**carechemicals**

26.01.2004

LAMESOFT\_L\_PO\_65\_E

2

**ภาคผนวก ข**  
**COA ของ Comperlan CDE**

Cognis Thai Ltd. 

Material Safety Data Sheet No.	0089_0K1000617	Revision No.	0
		Date	Jun 22, 2000
		Page No.	1 / 5

**Section I Identification of the product and of the company**

Identification of the product : COMPERLAN CDE

Company : Cognis Thai Ltd.  
71/1 Phayathai Road, Bangkok 10400  
Tel. 250-0820-9 / Fax no. 66-2-253-2971

**Section II Composition / Information on Ingredients**

Coconut fatty acid diethanolamine.

**Section III Hazards identification of the product**

XI Irritant  
R 38 : Irritating to skin  
R 41 : Risk of serious damage to eyes.

**Section IV First aid measures**

**After inhalation :**  
Not relevant

**After skin contact :**  
Rinse with running water and soap. Skin care. Remove contaminated clothes.

**After eye contact :**  
Immediately flush eyes with copious amounts of running water (for 10 minutes),  
see an oculist.

**After ingestion :**  
Flush oral cavity, drink plenty of water, see a physician.



Material Safety Data Sheet No. 0089 Revision No. 0 Page No. 2 / 5  
Product : COMPERLAN CDE

**Section V Fire-fighting measures**

**Suitable extinguishing media :**

Foam, extinguishing powder, carbon dioxide, water spray jet

**Extinguishing media which must not be used for safety reasons :**

None known

**Special exposure hazards arising from the product itself, from combustion products or from resulting gases :**

None known

**Special protective equipment for firefighters :**

No special measures necessary

**Section VI Accidental release measures**

**Personal precautions :**

Avoid contact with skin and eyes.

**Environmental precautions :**

Do not allow to flow into drainage system

**Methods of cleaning up/of removing :**

Remove with liquid-absorbing material (sand, peat, sawdust)

**Section VII Handling and storage**

**Handling :**

No special measures required.

Avoid open flames.

**Storage :**

Keep container tightly sealed.

**Storage Class :**

VCI-storage class : 10 (BRD)

Material Safety Data Sheet No. 0089 Revision No. 0 Page No. 3 / 5  
 Product : COMPERLAN CDE

**Section VIII Exposure controls / personal protection**

<p><b>Information on the system design :</b></p> <p>No special measures required</p> <p><b>Components with specific control parameters :</b></p> <p>None</p> <p><b>Hand protection :</b></p> <p>Suitable protective gloves.</p> <p><b>Eye protection :</b></p> <p>Facial protection.</p>
--

**Section IX Stability and reactivity**

<p><b>Condition to avoid :</b></p> <p>No decomposition if used according to specification.</p> <p><b>Materials to avoid :</b></p> <p>None known if used for its intended purpose.</p> <p><b>Hazardous decomposition products :</b></p> <p>None if used for intended purpose.</p>
--

**Section X Physico and chemical properties**

<p><b>Physical state :</b> Clear liquid</p> <p><b>Colour :</b> Yellowish</p> <p><b>Odour :</b> Weak</p> <p><b>pH :</b> 9 - 11 (at 10g/l H<sub>2</sub>O) (25°C) - HT 4085</p> <p><b>Flash point :</b> approx. 134°C Din ISO 2592 (Cleveland)</p> <p><b>Relative density :</b> approx. 0.99 g / ml (20°C) DGF-C-IV-2</p> <p><b>Solubility :</b> (20°C) practically insoluble.</p>
---

Material Safety Data Sheet No. 0089 Revision No. 0 Page No. 4 / 5  
 Product : COMPERLAN CDE

#### Section XI Toxicological Information

##### Ingestion :

Acute oral toxicity : LD50 > 5000 mg/kg body weight.

##### Skin contact :

Primary skin irritation : Irritating (OECD-method 404)

##### Eye contact :

Primary eye irritation : strong irritating (OECD-method 405)

#### Section XII Ecological Information

The following ecological data are estimated on the basis of the raw materials contained in the product and / or of structurally comparable substances.

##### Persistence and degradability :

Testing of the product for ready degradability (e.g. OECD 301 A-F) showed degradability in the range of 40 - <80% BOD/COD and 40 - < 70% DOC reduction (tolerance level for classification as readily degradable : >= 70% reduction and >= 60% BOD/COD in 28 days).

##### Aquatic toxicity :

Acute fish toxicity : LC 50 > 1 to 10 mg product / l.

Acute bacteria toxicity : EC 50 > 100 mg product / l.

The designation with regard to the danger characteristic "ecologically hazardous" also takes into account data on Daphnia and algae toxicity.

#### Section XIII Disposal considerations

Waste incineration or disposal with the approval of the responsible local authority. After being soaked up by absorbent material special waste disposal with the approval of responsible local authority.

Material Safety Data Sheet No. 0089 Revision No. 0 Page No. 5 / 5  
 Product : COMPERLAN CDE

#### Section XIV Transport information

Not a hazardous material according to RID / ADR , GGVS / GG, VE, ADNR, IMDG,  
 ICAO-TI / IATA-DGR.

#### Section XV Regulatory information

Classification and labelling according to Gefahrstoff-V

Symbols of danger : Xi Irritant

Ingredients : Coconut fatty acid diethanol amide

R-phrases : R 38 : Irritating to skin  
 R 41 : Risk of serious damage to eyes.

S-phrases : S 26 : In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of  
 water and seek medical advice.

S 28 : After contact with skin, wash immediately with plenty of water

S 39 : Wear eye / face protection

National prescriptions :

Water hazard class (WGK) = 2 (classification by the German commission).

#### Section XVI Other information

This information is based on our current level of knowledge and relates to the product in  
 the state in which it is delivered. It is intended to describe our products from the point of safety  
 requirements and is not intended to guarantee any particular properties.

## ภาคผนวก ฉ

## COA ของ Texapon N 28 L



Cognis Thai Ltd.

## Material Safety Data Sheet

MSDS No. : 0025  
 Revision : 3  
 Date : 2.02.2006  
 Page : 1 of 4

Texapon N 28 L

## 1. Identification of the product and of the company

Identification of the product :  
 Texapon N 28 LT

Company name :  
 Cognis Thai Ltd.  
 71/1 Phayathai Road, Bangkok 10400  
 Tel. : 66-2-654-7000  
 Fax : 66-2-654-7005

Emergency information :  
 0-3845-6222

## 2. Composition/information on ingredients

Sodium lauryl ether sulfate with approx. 2 mol EO, 26.5-27.5 % active substance in water.

Declaration of ingredients :

>20 % Sodium lauryl ether sulfate.

Symbol : Xi  
 R-phrases : 36/38

## 3. Hazards identification of the product

Xi Irritant  
 R 36 : Irritating to eyes  
 R 38 : Irritating to skin

## 4. First aid measures

after inhalation:  
 not relevant  
 after skin contact:  
 Rinse with running water and soap. Skin care. Remove contaminated clothes.  
 after eye contact:  
 Immediately flush eyes with copious amounts of running water (for 10 minutes), see an oculist.  
 after ingestion:  
 Flush oral cavity, drink plenty of water, see a physician.

### 5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media:

Foam, extinguishing powder, carbon dioxide, water spray jet.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

None known.

Special exposure hazards arising from the product itself, from combustion products or from resulting gases:

None known

Special protective equipment for firefighters:

No special measures necessary.

### 6. Accidental release measures

Personal precautions:

Avoid contact with skin and eyes.

Environmental precautions:

Do not allow to flow into drainage system.

Methods of cleaning up/of removing:

Remove with liquid-absorbing material (sand, peat, sawdust).

### 7. Handling and storage

Handling:

Avoid open flames.

Storage:

Store in a frost-free place.

Storage Class:

VCI-storage class: 12 (BRD)

### 8. Exposure controls / personal protection

Information on the system design:

No special measures required

Components with specific control parameters:

none

Hand protection :

Suitable protective gloves.

Eye protection :

Protective goggles.

### 9. Physical and chemical properties

Physical state:

Clear liquid

Colour:

Pale yellow

Odour:

Odourless

pH:

6.4-7.5 (10% solution@25°C) – CT 4085

Cloudpoint :

<0°C

Flash point :

Aqueous preparation

Relative density :

approx. 1 g/ml.

Solubility:

Soluble in water (25°C) unlimited

**10. Stability and reactivity**

Conditions to avoid:  
No composition if used according to specifications.  
Materials to avoid:  
None known if used for its intended purpose.  
Hazardous decomposition products:  
None known.

**11. Toxicological information**

Mutagenicity test according to Ames : (experimental) negative  
Ingestion : Acute oral toxicity : LD 50 > 2000 mg/kg body weight, rat.  
Skin contact : The product is irritant to skin and mucous membranes  
Test of sensibilisation without finding. (not sensitizing).

**12. Ecological information**

The following ecological data are estimated on the basis of the raw materials contained in the product and / or of structurally comparable substances.

**Persistence and degradability :**

Readily and rapidly degradable : all individual organic substances contained in the product achieve values in tests for ready degradability (e.g. OECD 301 A-F) of at least 60% BOD/COD or 70% DOC reduction (tolerance value for classification as "readily degradable":  $\geq 70\%$  DOC reduction or  $\geq 60\%$  BOD/COD in 28 days).

This product contains surfactants which are 90% biodegradable by reference to the German regulation of June 4, 1986.

**Aquatic toxicity :**

Acute fish toxicity : LC 50 > 10 to 100 mg product / l. Acute

Acute bacterial toxicity : EC 50 > 100 mg product / l.

The designation with regard to the danger characteristic "ecologically hazardous" also takes into account on data on Daphnia and algae toxicity.

**13. Disposal considerations**

After being soaked up by absorbent material. Special waste incineration with the approval of Responsible local authority.

**14. Transport information**

Not a hazardous material according to RID/ADR, GGVS/ GG, VE, ADNR, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR.

**15. Regulatory information**

Classification and labelling according to Gefahrstoff – Verordnung :

Symbols of danger: Xi Irritant

R-phrases: R 36/38 : Irritating to eyes and skin.

S-phrases: S 25 : Avoid contact with eyes.

S 26 : In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S 28 : After contact with skin, wash immediately with plenty of water and water.

S 39 : Wear eye / face protection.

National prescriptions :

Water-pollution class (WPC) 2 (own classification according to VCI concept).

**16. Other information**

This information is based on our current level of knowledge and relates to the product in the state in which it is delivered. It is intended to describe our products from the point of safety requirements and is not intended to guarantee any particular properties.





## ภาคผนวก ญ

## COA ของ COMPERLAN CDE



carechemicals

## Product Data Sheet

## COMPERLAN® CDE

## General characterisation

## Chemical description

Coconut fatty acid diethanolamide

## Labeling information

## INCI name(s)

Cocamide DEA

## Registrations

## Ingredient

CASR-No.  
68603-42-9EINECS/ELINCS-No.  
271-657-0

## Officially listed in / Quality conforms to

## Product properties

## Appearance

Yellowish, transparent liquid.

## Example of use

COMPERLAN CDE is yellow transparent liquid with a typical inherent odor. On account of its viscosity-increasing properties, the product, which is easily processed, is used as a thickener in cosmetic surfactant preparations, e.g. shampoos, shower and foam baths.

## Characteristic values

The specifications stated in the paragraphs 'Quality control data' and 'Additional product descriptive data' finally and conclusively describe the properties of the Product.

## Quality control data

(Data which is used for quality release and is certified for each batch.)

Appearance	Conforms to standard	Visual
Odour	Conforms to standard	Smell
Amide content	77-84 %	Calculation
Free fatty acid (M.W. 200)	Max. 0.5 %	ISO 660-1996
Free amine	Max. 6.0 %	Cognis method no.981-01
Ester	Max. 6.0 %	Cognis method no.930029-01
Water	Max. 0.5 %	ISO 4317-1991
Glycerin	Max. 10 %	Cognis method no.790004-01

pH (1% solution)

9-11

ISO 4316-1977

**Additional product descriptive data**

(Data which is proven statistically but not determined regularly.)

**Methods of analysis****Storage and transportation**

In original sealed containers and at temperatures below 40oC the product can be stored for at least one year.

A paste-like consistency can be formed during storage which is reversible by heating.

All products in the text marked with an ® are trademarks of the Cognis group.

The information on product specifications provided herein is only binding to the extent confirmed by Cognis in a written Sales Agreement. COGNIS EXPRESSLY DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR THE SUITABILITY OF THE PRODUCTS FOR ANY SPECIFIC OR PARTICULAR PURPOSES INTENDED BY THE USER. Suggestions for the use and application of the products and guide formulations are given for information purposes only and without commitment. Such suggestions do not release Cognis' customers from testing the products as to their suitability for the customer's intended processes and purposes. Cognis does not assume any liability or risk involved in the use of its products as the conditions of use are beyond its control. The user of the products is solely responsible for compliance with all laws and regulations applying to the use of the products, including intellectual property rights of third parties.

Rev. 1.1

Cognis,  
Care Chemicals

COMPERLAN® CDE




## ภาคผนวก ก

## COA ของ Plantacare 2000



## PLANTACARE® 2000 UP

## Labeling information

INCI name(s)  
Decyl Glucoside

## Registrations

Ingredient

CASR-No.

EINECS/ELINCS-No.

68515-73-1  
110815-47-9

no longer polymer  
no longer polymer

## Officially listed in / Quality conforms to

JCIC:

Alkyl (8 - 16) Glucoside  
(Ingredient Code 523007)

Bra Miljöval

approved for use in products eco-labelled "Good Environmental Choice" (in Swedish: Bra Miljöval) by the Swedish Society for Nature Conservation

## Product properties

## Appearance

PLANTACARE® 2000 UP is a cloudy, viscous, aqueous solution of a C8-C16 fatty alcohol polyglycoside.

## Example of use

The turbidity of the product is attributable to a combination of its magnesium oxide content (max. 500 ppm magnesium) and the pH value at which it is supplied. This turbidity has no negative effects on the products properties and disappears if the pH value is adjusted to below 7. PLANTACARE® 2000 UP is a nonionic surfactant with excellent foaming capacity and good dermatological compatibility. Therefore it is suitable for use as a base surfactant or a co-surfactant in cosmetic surfactant cleansing preparations.

## Characteristic values

The specifications stated in the paragraphs 'Quality control data' and 'Additional product descriptive data' finally and conclusively describe the properties of the Product.

## Quality control data

(Data which is used for quality release and is certified for each batch.)

Appearance

conforms to standard

Odour

conforms to standard

Active substance

51 - 55 %

Difference: 100% - %water

Water

45 - 49 %

DGF H-III 3a

pH value (20 % in

11.5 - 12.5

Q-P 1507.1

15 % Isopropanol)

Viscosity (20° C) mPas

1000 - 6000

DIN 53015

Colour Gardner

< 3

DIN ISO 4630

## Additional product descriptive data

(Data which is proven statistically but not determined regularly.)

Free fatty alcohol

max. 1.0 %

Sulfate ash

max. 3.0 %

### Storage and transportation

PLANTACARE® 2000 UP can be stored in original unopened containers at below 40°C for at least one year. PLANTACARE® 2000 UP should not be stored at temperatures below 10°C. Upon storage of PLANTACARE® 2000 UP separation of the product may occur, which has no negative effects on the product quality. The product should be stirred until uniform before use. Containers and storage tanks made of V2A steel (material no. 1.4541) and of V4A (material no. 1.4571) are suitable for storing PLANTACARE® 2000 UP. PLANTACARE® 2000 UP has a high pH-value and for this reason the product contains no preservatives (suffix UP = unpreserved).

Revision-No. 6-10.2003

All products in the text marked with an ® are trademarks of the Cognis group.

Suggestions for processing and use of our products as well as possible formulation suggestions are provided noncommittally in accordance with our knowledge and information. They do not discharge our customers from testing the products on suitability for processes and purposes they are destined for. We are only liable for a damage caused intentionally or by gross negligence. However, we are under no circumstances liable for consequential damage. Each processor is liable for the compliance of all legal regulations, including patent legislation.

Cognis does not guarantee the suitability of a product for a user-specific purpose.

**cognis**  
www.cognis.com

**carechemicals**



## ภาคผนวก ก ประเภทของจักรยาน

### ประเภทจักรยาน

จากการสำรวจข้อมูลจักรยานที่คนส่วนใหญ่นิยม สามารถแบ่งประเภทจักรยานออกเป็น 9 ประเภท โดยมีรายละเอียดของแต่ละประเภทดังนี้

#### 1. จักรยานเสือภูเขา (Mountain Bike)



เสือภูเขาเป็นจักรยานยอดนิยมที่พบเห็นกันมากที่สุดลักษณะเด่นของเสือภูเขาคือมีระบบกันสะเทือนหน้าหรือเรียกกันว่า “โช๊คอัพ” เสือภูเขาเป็นเป็นรถจักรยานเอนกประสงค์ ออกแบบมาให้ขี่ได้ในเส้นทางที่หลากหลายทั้งทางเรียบทางขรุขระเพราะ โครงสร้างที่แข็งแรง ใช้ยางขนาดใหญ่และมีระบบกันสะเทือนจึงลุยได้ในเส้นทางวิบากแม้กระทั่ง

เส้นทางในป่าที่เรียกกันว่าเทรค (track)

เสือภูเขาแยกย่อยไปตามการใช้งานที่ต่างกันเช่นแบบ Hard Tail หรือด้านหลังไม่มีระบบกันสะเทือนเป็นแบบที่นิยมมากที่สุดในบ้านเราส่วนแบบมีระบบกันสะเทือนหลังเรียกว่า Full Suspension ซึ่งยังแตกรูปแบบไปอีกมากตามลักษณะการขับขี่

#### 2. จักรยานเสือหมอบ (Road Bike)



เสือหมอบเป็นจักรยานยอดนิยมอีกประเภทโดยเสือหมอบถูกออกแบบมาให้เน้นทำความเร็วบนถนนทางเรียบใช้ยางหน้าเล็กเพื่อลดแรงเสียดทาน ทำนั้งชี้จะก้มตัวเพื่อให้ลู่วมน้ำหนักรถเบาทั้งหมดสร้างขึ้นเพื่อทำความเร็วโดยเฉพาะ เสือหมอบเป็นจักรยานที่ใครชอบดูรายการกีฬาจะเห็นในรายการแข่งขันบ่อยๆที่โด่งดังที่สุดคือ Tour De France

เสือหมอบเป็นจักรยานที่ไม่เหมาะกับเส้นทางวิบากด้วยลักษณะของการออกแบบที่ไม่มีระบบกันสะเทือนและใช้ยางหน้าแคบจึงเป็นรถที่ทำความเร็วได้เหนือกว่าเสือภูเขาและจักรยานประเภทอื่นๆ (ถ้าเป็นคนขี่คนเดียว)

### 3. จักรยานไฮบริดจ์ (Hybrid)



เป็นจักรยานลูกผสมที่ออกแบบโดยดึงลักษณะเด่นของเสือภูเขากับเสือหมอบมารวมกันเช่น ท่านั่งจะค่อนข้างยืดตัว (Upright) เหมือนเสือภูเขาเพื่อความสบายในการขับขี่และบังคับรถง่ายส่วนล้อและยางจะใช้ยางหน้าแคบคล้ายเสือหมอบโดยส่วนมากจะใช้วงล้อขนาดเดียวกับเสือหมอบ

### 4. จักรยานCyclo cross (Cyclo cross Bike)



จักรยานประเภทนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการแข่ง “Cyclo Cross” โดยเฉพาะ ลักษณะของจักรยานประเภทนี้จะคล้ายๆ กับจักรยานเสือหมอบ แต่จะต่างกัน ตรงที่ยางและเฟลมของรถ ยางจะมีลักษณะ กว้าง และ ใหญ่กว่าจักรยานเสือหมอบ เฟลมก็จะยาวกว่าจักรยานเสือหมอบเล็กน้อย ส่วนทางด้านเกียร์นั้นจะมีหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของสนามแข่งขัน จักรยานประเภทนี้จะมีน้ำหนักเบา ส่วนมากจะทำมาจากอลูมิเนียม หรือ คาร์บอนไฟเบอร์ เพราะเวลาแข่งขันบางช่วงผู้ที่เข้าแข่งขันต้องลงจากจักรยานและแบก รถจักรยานของตนวิ่ง เพราะการแข่งขันประเภทนี้ จะมีสิ่งกีดขวางด้วย

จักรยาน Cyclo Cross นี้ถ้าจะทำความเข้าใจกันแบบง่ายๆก็คือ จักรยานเสือหมอบที่ใช้สำหรับการแข่งในรูปแบบของสนามที่จำเป็นต้องวิ่งไปในทางวิบาก

### 5. จักรยานฟิกซ์เกียร์ (Fixed Gear Bike)



บนถนนที่รถขับกันเร็วหรือการจราจรคับคั่ง

ลักษณะโดยทั่วไปของฟิกซ์เกียร์ โครงเฟรมหรือตัวรถจะคล้ายเสือหมอบสมัยก่อนจุดเด่นที่เป็นฟิกเกียร์คือตัวเฟืองหลังหรือสเตอร์จะหมุนไปทางเดียวเท่านั้นคนขี่ไม่สามารถฟรีขาได้ ดังนั้นการชะลอรถหรือการเบรกจำเป็นต้องใช้แรงขาขึ้นบันไดจึงเป็นรถที่ค่อนข้างอันตรายหากนำมาปั่น

### 6. จักรยานท่องเที่ยว (Touring Bike)



จักรยานท่องเที่ยว (Touring Bike) จักรยานประเภทนี้ถูกออกแบบมาเพื่อสำหรับการขี่ท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ลักษณะจะคล้ายกับจักรยานเสือหมอบ แต่ จักรยานท่องเที่ยวจะเน้นให้ผู้ขี่นั้นได้รับความสะดวกสบาย

มากกว่าจักรยานเสือหมอบ และ จักรยานประเภทอื่นๆ จักรยานท่องเที่ยวมันจะมีจุดยึด เพื่อที่จะสามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเดินทางเข้าไป เช่น กระเป๋าสัมภาระ และ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเดินทางไกล ดังนั้น จักรยานประเภทนี้จึงต้องมีความแข็งแรงพอสมควร จึงทำให้จักรยานประเภทนี้มีน้ำหนักค่อนข้างเยอะกว่าจักรยานประเภทอื่นๆ

#### 7. จักรยานทั่วไป (Utility Bike)



จักรยานทั่วไป (Utility bicycles) จักรยานประเภทนี้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานทั่วไป เช่น ไปจ่ายตลาด, ใช้ขี่ไปทำงาน และใช้งานทั่วไป หรือ ที่เรียกว่า จักรยานแม่บ้าน โดยส่วนมากจักรยานประเภทนี้จะถูกออกแบบมาให้สามารถใช้งานได้ง่ายไม่มีฟังก์ชันอะไรมากมาย เพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา บางยี่ห้ออาจจะเพิ่มออฟชั่นเข้าไป เช่น เกียร์, ไฟส่องสว่าง, บังโคลน หน้า และ หลัง โดยทั่วไปแล้ว จักรยานประเภทนี้ราคาจะไม่ค่อยแพงมาก ราคา อาจจะเริ่มตั้งแต่ไม่กี่ร้อยบาทไปจนถึงหลักพัน

#### 8. จักรยาน BMX (BMX Bike)



จักรยาน BMX หรือ “Bicycle motocross” เป็นจักรยานที่ส่วนมากจะรู้จักกันเป็นอย่างดี จักรยาน BMX นั้นเป็นจักรยานวิบากใช้ได้ทุกสภาพถนน ตั้งแต่ทางเรียบๆ ไปจนถึงทางวิบากมากๆ ปัจจุบันนิยมใช้เป็นจักรยานสำหรับกีฬาผาดโผนหรือ extreme sport

#### 9. จักรยานครุยเซอร์ (Cruiser Bike)



จักรยานครุยเซอร์ จักรยานประเภทนี้ส่วนใหญ่จะใช้ที่ท่องเที่ยวตามชายหาด หรือ ชายทะเล ลักษณะจะเป็นจักรยานเฟืองเดี่ยว (single-speed) หรือ บางตัวแทนจำหน่ายจะนำมาใส่ระบบเกียร์เพิ่มเข้าไปเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับลูกค้า ส่วนทางด้านตัวถังหรือเฟรมส่วนใหญ่จะผลิตมาจากเหล็ก จึงทำให้จักรยานครุยเซอร์นั้นมีน้ำหนักเยอะพอสมควร

### ภาคผนวก ฐ

#### ผลสำรวจจากร้านจำหน่ายจักรยาน

#### 1. Bike Zone – อัมรินทร์พลาซ่า

ร้าน Bike Zone เป็นร้านจักรยานที่ตั้งอยู่ในห้างอัมรินทร์พลาซ่า ราชประสงค์ บริเวณ ชั้น 2 สะดวกในการเดินทางเพราะมีทางเชื่อมของ BTS สถานีชิดลม โดยทางร้านจะเป็นตัวแทนจำหน่ายจักรยานแบรนด์ Cerverlo และ Ceepo เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีช่างที่คอยให้คำปรึกษาและบริการตรวจสอบพร้อมดูแลรักษาแบบครบวงจร โดยมีอัตราการทำความสะอาดจักรยานอยู่ที่ 500 – 800 บาท/ครั้ง แต่จะพบว่าผู้คนที่รักในการปั่นจักรยานมักจะมีจักรยานมากกว่า 1 คันเสมอ และก็นิยมซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเป็นประจำ โดยในร้าน Bike Zone นี้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยานที่จำหน่ายจะมีเพียงแบรนด์เดียวนั่นก็คือ Muc-Off

#### 2. ProBIKE – พระราม 3

Probike ร้านจักรยานเก่าแก่ในประเทศไทย ซึ่งก่อตั้งมาแล้ว 20 กว่าปี โดยสาขาที่เป็นที่รู้จักคือสาขาหลังสวน ปัจจุบันเปิดสาขาที่ 2 ก็คือ สาขา พระราม 3 เนื่องจากทนต่อความแรงของกระแสการปั่นจักรยานไม่ไหว โดยทางร้าน Probike จะเป็นตัวแทนจำหน่ายให้แบรนด์จักรยาน TREK และ Shimano เท่านั้น และยังมีศูนย์บริการแบบครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องซ่อม/ติดตั้ง และดูแลทำความสะอาดจักรยาน โดยทางร้านจะใช้แบรนด์ทำความสะอาดแบรนด์ Finish Line

คุณหนูช-บุญฤทธิ์ เจื่อนทอง พนักงานขายได้ให้ข้อมูลกับทางกลุ่มว่า “ยอดขายของ Probike อยู่ที่ประมาณ 20 ล้านบาท/เดือน แต่ถ้าคิดแค่ในส่วนของผู้ผลิตทำความสะอาดจักรยาน คิดเป็น 70,000 – 80,000 บาท/เดือนตอนนี้คนปั่นจักรยานทุกคนรักและดูแลจักรยานของตัวเองมาก ดังนั้น น้ำยาทำความสะอาดก็ต้องเป็นน้ำยาเฉพาะจักรยานเท่านั้น” โดยทางร้าน Probike มีบริการทำความสะอาดจักรยาน คิดค่าบริการอยู่ที่ 400 – 1,000 บาท/ครั้ง

#### 3. Cycle square – พระราม 3

Cycle Square ร้านจักรยานน้องใหม่ย่านพระราม 3 ที่ทางคุณเจษฎ์-เจษฎ์ หนูคำหอม เจ้าของร้านได้ก่อตั้งขึ้นมาเมื่อไม่นาน โดยทางร้านเน้นการจำหน่ายจักรยานแบรนด์ Bianchi และ Merida และยังมีศูนย์บริการแก่จักรยาน รวมไปถึงร้านกาแฟสำหรับเจ้าของจักรยานอีกด้วย

คุณเจษฎ์เล่าว่า “ทางร้านมีครบทุกอย่างที่คนรักจักรยานมี ไม่ว่าจะเป็นเสื้อหมอบ เสื้อภูเขา อุปกรณ์ต่างๆ โดยยอดขายในส่วนของผู้ผลิตทำความสะอาดคิดเป็น 3-5% ของยอดขายทั้งหมด ซึ่งทางร้านจำหน่ายแบรนด์ Muc-Off เท่านั้น ขายดี ใช้งานและคนถามถึงบ่อยครับ”

#### 4. Aim Bike – เมืองทองธานี

ร้านจำหน่ายจักรยาน Aim Bike ตั้งอยู่บริเวณถนนบอนสตรีท เมืองทองธานี โดยทางคุณเอ็ม-เอมอร อัครคุณากร เป็นผู้ก่อตั้งร้าน และเปิดกิจการมาแล้ว 5 ปี โดยทางร้านจะนิยมขาย



จักรยานพับได้ (แบรนด์ Dahon) และเสือหมอบเสือภูเขาเป็นส่วนมาก นอกจากนี้ทางร้านก็ยังมีบริการซ่อมแซม และติดตั้งอะไหล่และดูแลจักรยานทุกประเภทอีกด้วย

ซึ่งทางร้านจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน แบรนด์ Motorex เสียเป็นส่วนมาก แต่ก็จะมีแบรนด์ Muc-Off ด้วยเช่นกัน

#### 5. Let's Bike – เมืองทองธานี

Let's Bike ตั้งอยู่บริเวณทางเข้าเมืองทองธานี เป็นร้านที่จำหน่ายแบรนด์จักรยานที่หลากหลายไม่ตายตัว ซึ่งส่วนมากจะเป็นจักรยานเสือหมอบและเสือภูเขา ไม่ว่าจะเป็นเฟรมจักรยาน, อุปกรณ์ตกแต่ง, อะไหล่ต่างๆ พร้อมศูนย์บริการจักรยานทุกประเภทคอยให้บริการอย่างเป็นกันเอง

ช่างอู๋ม-อนันตพงศ์ ถาวรรัตน์ บอกกับทางกลุ่มว่า “ทางร้านเป็น Dealer หนึ่งในที่นำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด Muc-Off มาจำหน่าย เนื่องจากเป็นแบรนด์ที่คนถามถึงและเป็นที่รู้จัก อีกทั้งยังขายดีอีกด้วย ซึ่งทางร้านก็มีบริการรับทำความสะอาดจักรยาน โดยคิดค่าบริการอยู่ที่ 350 – 850 บาท/ครั้ง”

#### 6. Amorn bicycle – ราชพฤกษ์

บริษัท อมร ไบค์ซีเคิล จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายน้ำยาล้างจักรยาน Muc-Off อย่างเป็นทางการในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 3 สาขา บริษัทเปิดทำการมาแล้ว 4 ปี โดยจะจำหน่ายจักรยานแบรนด์ LAPIRRE และ KHS เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ตกแต่งอีกมากมาย อาทิ Accessories และอะไหล่ต่างๆ รวมไปถึงบริการติดตั้งและดูแลจักรยานทั้งหมด ในส่วนของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจักรยาน ทางบริษัทจะมีแบรนด์ของ Muc-Off แต่เพียงผู้เดียว ซึ่งยอดขายของ Muc-Off จะตกอยู่ที่ประมาณ 1.7 ล้านบาทต่อเดือน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ปั่นจักรยาน โดยความนิยมการปั่นจักรยานนั้นยังสามารถเติบโตได้อีก 5 – 10 ปี

### ภาคผนวก ๓

#### ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 174 ร้าน

M-Bicycle	Let's bike	PV bicycle mile
Bike station	Mini Velo & Folding bike	KAKI
เดอะไบค์	MOWGLI STUDIO	spin733
MBK bike	SEED-bike	9ZAM.com
สุวรรณภูมิจักรยาน	KK bike Plus	มาปิ่น
APEX (ชื่อเดิม HOP!)	bikehighend	SARI bike
START_foldingbike	สาครไบค์สเตชัน	Buubike
yokobike.com	CycleWorld	SET !! Home made bicycle
D-CyCle	Rockman Bicycle Outlet	happybike
james-bike	bike-Specials	Cycle Square พระราม3
XClife	Tiny Wheels	Charles bike
LetSTouring Home Shop	MONORO bike	Cyclolic Ltd.
Granny bike	104 CUSTOM CYCLES	81 bike
ดีหลุง RUNG JAPAN bike	จี่อง	OKKbike.com
BM-bike.COM	BIRD-bike	bike Anyway
Outdoor Junkie Shop	cog'n'roll	อุดมสุขการจักรยาน
Citibike	ร้าน พีวูธ	บางนา จักรยาน
Sealee Urban	66 Cycles	ORIGON
Bok Bok bike	L.S.bike	oggi bike
CYCLE ZONE (ไซเคิล โซน)	กฤษณะไบค์ซิกเคิลช็อป	Monkey Road
bikemart.ceraglobe	ART Bicycle Vintage	SUNbike
Icon bike	FOREST H@ME bike	เฮียชง bike
Cycling @ Nana	Smiley ไมล์จักรยาน	PUNLEN
ต้นรังสิต - moofai	Pigky bike vintage	Holy bike(โฮลี่ไบค์)

ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 174 ร้าน (ต่อ)

P-bike RIDE	นวลจันทร์ ไบค์	Velayenn
bike-Aholic	สลิม ไบค์	chom-poo.bike
NiTi@Home	TNN bike	เร็วกว่าเดิน (Faster than walk)
Avarinshop	jumm bike studio	8 Ridar
ร้านรถถีบ (Rodteeb Shop)	จักรยานบ้านส้ม	One Fine Day

aLride	Simple bike	666Bikes
minibicycle	Leela bike	24pm
Climax bike	Spinning Bear bike Shop	ไทยแมน
EXTbike	bike@Home พหลโยธิน 64	อเนกไบค์
MJMD (mojomoda)	N-CYCLE SHOP	บีกพี สปอร์ตไบค์
Rico bike	Take A bike	พูนสินจักรยาน
Cycling Addict	CLUBFIT	ร้านปั่นเล่น
จักร_ภู_ยาน	Akumo Shop	TCW
Amm bike(สะพานควาย)	Velo Head	สาโรจน์ไบค์ซัพ
modsombike	แสงเพชรจักรยาน	โมเดิร์นไบค์
PANDA BICYCLE	bike7	เลคไบค์ซิติสท์
MODEL ONE	Thailandebike	RedfoX Roadbike
Bicycle Channel	ปั่นไป	แสงทองไบค์ แอนด์ พาร์ท
bike.I.AM	MBK FOLDING BIKE	worldbike
offroad2wheels	Probike	เวโล ไทยแลนด์
Sheep bike	BIKE ZONE	ทองเอก
whaledonebike	Let's Bike	N.S.Bike
ปั่นปั่นไบค์	Aimbike	บางนาจักรยาน
Bullet Street Bicycle	ไบค์ สเตชั่น	พิพัฒน์จักรยาน
bike Secret	อมร ไบค์ซิติล	โรย่าจักรยาน
328bike	นครไทยจักรยาน	วิวัฒน์จักรยาน
Big Smile	สมาร์ทไบค์	ศรีวรจักรจักรยาน
Jialaor Foldbike	บุญไบค์	BO VELO Bangkok
K....VINTAGE BICYCLE	aunboy bike shop	sak bike
สวนธนไบค์พลัส	เสือหมอบ แมวเซา	Sixty-Fixy

ร้านจำหน่ายจักรยานในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 174 ร้าน (ต่อ)

เอก สาขา๑	Ride-A-Way	แสงเจริญ Sangcharern-bike
Play bike Shop	Fortune bike Shop	สินเจริญ
Garage bike & Kits	VELO LOVE	กม.8 จักรยาน
Italian_bike_partS	RS Bicycle	Bovelo

ร้านจำหน่ายจักรยานในนครปฐม ทั้งหมด 29 ร้าน

แฟมิลีสปอร์ต	ไบค์เลน พระปฐมเจดีย์	ไท่จักรยาน
vee bike	IronbikeClub	bike HOUSE
วินวิน	เจริญจักรยาน	Tomas Vintage
เอ็ม.เจ.ไบค์-นครปฐม	Bikelane	KZ BICYCLE
โมเดิร์นสปอร์ต นครปฐม	ตะวันฉายแสง	Sunson_Cycling Shop
welovebike	ทวีจักรยาน	PONG-bike
บ้านจักรยาน	Road Bike Home-shop	เอ็ม.เอ็น.อะไหล่เก่า
I'm Trio (แอมทีริโอ)	โมเดิร์นสปอร์ต ไบค์	Meesak Cycles Service
M.J.bike Junior	ร้านจักรยานชอย 7	ร้านbikeชอย 7 นครปฐม
bike Ley	55 bikes-Shop	

ร้านจำหน่ายจักรยานในนนทบุรี ทั้งหมด 25 ร้าน

Small Wheel	อาท โครโม	bike-Thai.com
Cromo Zone	SabuyDbike(Gios Italy)	ถ้านสองล้อ
M&M bike	MayVsellit	green and bike
We sale bike	หมูเซอร์วิสไบค์	Fusion bike
Nich Cycling(ร้านชิน)	PRbike	Ninja Shop
Yes you Cann!!!	Ride My Life	bike Boutique Online
YIM YIM SHOP	velodrome	แรงน้อง
สตรีทไบค์	bike-PEDIA	Velo Fabric
แสงทองไบค์ แอนด์ พาร์ท		

ร้านจำหน่ายจักรยานในสมุทรปราการ ทั้งหมด 13 ร้าน

3D bike	Nakorn bike&Part	unlimit item
ส.สหมิตรbike	Q-bike	RB.bike
bike Freedom	555 bike	Apple Bike
PAUL'S SHOP	ARENA BICYCLE SHOP	อมรไบซิเคิล
Bike Freedom		

ร้านจำหน่ายจักรยานในปทุมธานี ทั้งหมด 16 ร้าน

ต้น ชนกฤต	Central Bike	แสงอรุณจักรยาน
โรจกรไบค์	SRS ไชเคิล	สังวาลย์ไบค์
Smoky bike	ไรท์ออน	อยู่ดีไชเคิล
เอ็น-ไบค์ EN-BIKE	คลอง 10 จักรยาน	TOP CYCLE TEAM
Cuca bike	BeazeBoBbike	ไบค์แอนด์มิวสิก
Smart-Bikes		

ร้านจำหน่ายจักรยานในสมุทรสาคร ทั้งหมด 17 ร้าน

เค.สยามไบค์	ทองเอกจักรยาน	bike CENTER
Siam Bike	ยนต์ประดิษฐ์ 2	ฮอลดีไบค์
ไบค์แอนด์พาร์ท	Rit Bike	สองล้อ
ต้นสนไบค์	ไชเคิลแมนเนีย	ก.เจริญพานิช
สาครไบค์	bike solution	วัฒน์กถการ
พงษ์ศักดิ์	Hobby bike	