

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจ
ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจ
ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์ “Mind Battery”

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557



นางสาวไมกาลัยณ์ เรืองวัฒนาโชค
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพล วีระสา,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

เกียรติชัย กาฬสินธุ์,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์อรรณพ ต้นละมัย, Ph.D.

คณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชเนศ สำเร็จเวทย์,

M.B.A

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่องการศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจ ผู้นำเข้าและจัดจำหน่าย แบตเตอรี่รถยนต์แบรนด์มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการหาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการในการดำเนินธุรกิจในอนาคตและเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจธุรกิจนี้สามารถนำไปใช้ในการดำเนินธุรกิจได้เป็นอย่างดีในอนาคต

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จครบถ้วนสมบูรณ์ลุล่วงไปได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพล วีราสา อาจารย์กฤษกร สุขเวชชวรกิจและอาจารย์ตรียุทธ พรหมศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาอิสระครั้งนี้ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนด้วยดีเสมอมา ทางผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณพลภัทร ไตรวิจิตรศิลป์ที่คอยให้ข้อมูลเรื่องแบตเตอรี่รถยนต์มาโดยตลอด คุณนักรบ ศรีจันทร์ นักวิชาการศุลกากร ระดับปฏิบัติการ คุณอารีรัตน์ วิมุทตานนท์ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อต่างประเทศ บริษัทชูปเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด ทีมงานจากบริษัทอินแลนด์เฟรทฟอร์เวิร์ดเดอร์ 2000 จำกัด (New Inland Freight Forwarder 2000 จำกัด) และทีมงานจากบริษัทโปรชิป อินเตอร์เนชันแนล จำกัด (Proship International Co.,Ltd) ที่คอยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาถึงศูนย์รับส่งสินค้า (Mind Distribution Center) รวมถึงขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประกอบการศึกษาแผนธุรกิจนี้ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ด้วย

คุณประ โยชน์ของแผนธุรกิจฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บุคคลต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ไมกาลัยณ์ เรื่องวัฒนาโชค

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ	1
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ	1
บทที่ 2 ภาพรวมของบริษัทและรูปแบบธุรกิจ	2
2.1 ภาพรวมของบริษัท	2
2.1.2 รูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจ	2
2.1.3 ทุนจดทะเบียน	3
2.1.4 วิสัยทัศน์	3
2.1.5 พันธกิจ	3
2.1.6 เป้าหมายทางธุรกิจ	3
2.1.7 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	3
2.2 กระบวนการทางธุรกิจ (Business Process)	5
2.2.1 ศึกษาด้านปริมาณด้านวัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ	6
2.2.2 การเคลื่อนย้าย	6
2.2.3 การเก็บรักษา	6
2.2.4 การขนส่ง	6
2.2.5 ศึกษาด้านทำเลที่ตั้งโรงงาน	7
2.2.6 การวางแผนด้านกำลังการผลิต (Production Plan)	7
2.3 ผลิตภัณฑ์และบริการ	7
2.3.1 ประเภทของแบตเตอรี่รถยนต์ที่จำหน่าย	7
2.3.2 รายละเอียดผลิตภัณฑ์	9
2.3.3 รายละเอียดการบริการ	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
แผนการปฏิบัติการในการจัดตั้งธุรกิจ	13
3.1 ข้อมูลธุรกิจ	13
3.2 ข้อมูลบริษัท	13
3.2.2 รูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจ	13
3.2.3 ทุนจดทะเบียน	14
3.2.4 รายละเอียดผู้ถือหุ้น	14
3.2.5 รายนามคณะกรรมการบริษัท	14
3.2.6 อำนาจการลงนามผูกพันบริษัทของกรรมการ	14
3.2.7 รายชื่อผู้ถือหุ้น/หุ้นส่วน และสัดส่วนการถือครอง	14
3.2.8 แผนผังองค์กร	15
3.2.9 หน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติของบุคลากรหลัก	15
3.2.10 แผนงานด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายบุคลากรของบริษัท	16
3.2.11 นโยบายการจ่ายเงินปันผล	17
3.3 แผนการดำเนินการอื่นๆของธุรกิจ	17
บทที่ 4	
สมมติฐานทางการเงินและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน	18
4.1 ประมาณการเงินลงทุนในโครงการ	18
4.1.1 แหล่งที่มาของเงินทุน	18
4.2 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจในปัจจุบัน	19
4.3 การลงทุนเบื้องต้นในปีแรก	21
4.3.1 การลงทุนในการขายส่ง	21
4.3.2 การลงทุนในการขายปลีก	21
4.4 สมมติฐานทางการเงิน	23
4.5 นโยบายทางการเงิน	24
4.6 ประมาณการยอดขาย และรายได้	24
4.6.1 ขั้นตอนการประมาณการยอดขาย	24
4.6.2 ขั้นตอนการประมาณการรายได้	26
4.7.1 ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.7.1	ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า	26
4.7.2	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย	27
4.7.3	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร	27
4.7.4	ประมาณการค่าใช้จ่ายทางการตลาด	28
4.7.5	ประมาณการค่าใช้จ่ายทางการบริหาร	28
4.8	ประมาณการงบกำไรขาดทุน	29
4.9	ประมาณการงบกระแสเงินสด	30
4.10	ประมาณการงบแสดงสถานะทางการเงิน (งบดุล)	31
4.11	วิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน (NPV, IRR, Payback Period)	32
4.12	วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio)	33
4.12.1	การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio)	33
4.12.2	ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)	33
4.12.3	อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Ratio)	34
4.12.4	อัตราส่วนวิเคราะห์หนี้โยบายทางการเงิน (Leverage Ratio or Financial Ratio)	34
4.13	การประเมินความเสี่ยงและแผนสำรองฉุกเฉิน	35
4.13.1	ยอดขายไม่เป็นไปตามที่คาดไว้	35
4.13.1.1	กรณียอดขายสินค้าต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้	35
4.13.1.2	กรณียอดขายสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้	35
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะในการลงทุน	36
5.1	บทสรุป	36
5.2	แผนขยายธุรกิจในอนาคต	37
บรรณานุกรม		38
ภาคผนวก		41
ภาคผนวก ก	สถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยช่วงปี 1996-2013	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
ภาคผนวก ก	สถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยช่วงปี 1996-2013	42
ภาคผนวก ข	จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556	43
ภาคผนวก ค	สถิติจำนวนรถใหม่(ป้ายแดง)ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อ	45
ภาคผนวก ง	สัดส่วนชนิดรถยนต์ในประเทศไทยปี 2013	49
ภาคผนวก จ	อุตสาหกรรมแบตเตอรี่รถยนต์ของไทย	50
ภาคผนวก ฉ	ปริมาณการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552-2556	52
ภาคผนวก ช	ภาพรวมอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยกับโอกาสในตลาดโลก	53
ภาคผนวก ซ	ข้อมูลอัตราอากร	57
ภาคผนวก ฌ	ค่าธรรมเนียม สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ	59
ภาคผนวก ฎ	รายชื่อผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot test	63
ภาคผนวก ฏ	แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	65
ภาคผนวก ฐ	ผลสรุป Pilot test	73
ภาคผนวก ร	ผลสรุปแบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร	85
ภาคผนวก ฑ	ผลการสัมภาษณ์ร้านค้าที่จำหน่ายแบตเตอรี่ 23 ร้านค้าทั่วประเทศไทยถึงปัจจัยในการเลือกจำหน่ายแบตเตอรี่	94
ประวัติผู้วิจัย		96

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และราคาแบตเตอรี่ชั้นนำอื่น ๆ ในประเทศไทย	10
2	แสดงเงินทุนที่มาจาก การกู้ยืมธนาคาร	19
3	ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบกิจการ	19
4	อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแบตเตอรี่ต่อสาขา	20
5	แสดงการลงทุนปีแรกในการขายส่ง	21
6	แสดงการลงทุนปีแรกในการขายปลีก	22
7	แสดงราคาเช่าสำนักงานในแต่ละเขต	22
8	รวมการลงทุนทั้งหมดของ Mind Battery ในปีแรก	23
9	ค่าเสื่อมราคาคิดมูลค่าซากตามปีที่กำหนด	24
10	ตารางแสดงการคาดการณ์จำนวนแบตเตอรี่ที่จะขายได้ในแต่ละปี	25
11	ตารางแสดงการคาดการณ์มูลค่าแบตเตอรี่ที่จะขายได้ในแต่ละปี	26
12	ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า	26
13	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย	27
14	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร	27
15	ประมาณการค่าใช้จ่ายในทางการตลาด	28
16	ประมาณการค่าใช้จ่ายทางการบริหาร	28
17	ประมาณการงบกำไรขาดทุน	29
18	ประมาณการงบกระแสเงินสด	30
19	ประมาณการงบแสดงสถานะทางการเงิน (งบดุล)	31
20	วิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน (NPV, IRR, Payback Period)	32
21	แสดงสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio)	33
22	แสดงความสามารถในการหากำไร (Profitability Ratio)	33
23	อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Ratio)	34
24	แสดงอัตราส่วนวิเคราะห์หนี้โยบายทางการเงิน (Leverage Ratio or Financial Ratio)	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	ตารางแสดงจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556	41
26	สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่ เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งทั่วประเทศประจำปี พ.ศ. 2556	45
26	สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่ เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งทั่วประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)	46
26	สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่ เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งทั่วประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)	47
26	สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่ เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งทั่วประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)	48
27	แสดงปริมาณการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552-2556	52
28	แสดงผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot test	63
28	แสดงผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot test (ต่อ)	64
29	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	73
30	ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	74
31	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	74
32	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	75
33	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม	75
34	ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
35	ครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมดกี่คน	76
36	ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เป็นประจำ	77
37	ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม	77
37	ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)	78
38	เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	79
39	ผู้ตอบแบบสอบถามจะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
40	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดค่าใช้จ่ายการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่	80
41	ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ด้วยวิธีใด	80
42	ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบตเตอรี่ยี่ห้อใด	81
43	ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบตเตอรี่ประเภทไหน	81
44	ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด	82
45	ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	83
46	ผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด	83
47	ครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่	84
48	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	85
49	ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	86
50	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	86
51	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม	87
52	ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เป็นประจำ	87
53	ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม	88
53	ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)	89
54	เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	89
55	ผู้ตอบแบบสอบถามจะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด	90
56	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดค่าใช้จ่ายการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่	90
57	ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ด้วยวิธีใด	91
58	ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด	91
59	ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	92
60	ผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด	93
61	ครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่	93

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กระบวนการทางธุรกิจ Business Process	5
2	แบตเตอรี่ชนิดพื้นฐาน (Conventional Type)	8
3	แบตเตอรี่แบบ Maintenance Free (MF)	8
4	แบตเตอรี่แบบ Sealed Maintenance Free (SMF)	8
5	ตัวอย่างแบตเตอรี่ยี่ห้อ Mind Battery	9
6	แสดงรูปแบบบริการ Service Mind	11
7	แสดงแผนภาพองค์กร	15
8	แสดงสถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยช่วงปี 1996-2013	42
9	สัดส่วนชนิดรถยนต์ในประเทศไทย	49



บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด ก่อตั้งโดยนางสาวสุภาภรณ์ แตรรุ่งโรจน์ ร่วมกับ คณะกรรมการอีก 3 ท่านเพื่อนำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่จากประเทศจีน โดยมีตราสินค้า มายด์ แบตเตอรี่ มีสำนักงานและศูนย์กระจายสินค้าหลักอยู่ที่พุทธมณฑลสายสอง โดยลูกค้าหลักของ กิจการจะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือขายส่งและขายปลีก การขายส่งจะขายทั่วประเทศ มีลูกค้าขายส่ง จำนวนทั้งสิ้น 200 รายทั่วประเทศซึ่งคาดว่าจะได้ส่วนแบ่งจากตลาดในปีแรก 2% ของมูลค่าตลาด ทั้งหมด และส่วนการขายปลีกโดยการกระจายไปตามศูนย์บริการมายด์ซอป 6 สาขาทั่ว กรุงเทพมหานคร คาดว่าจะได้ส่วนแบ่งตลาดจากการขายปลีกทั่วกรุงเทพฯอยู่ที่ 2% ของมูลค่าการขายปลีกในกรุงเทพมหานคร คู่แข่งที่สำคัญของกิจการคือ PUMA , Hitachi และแบตเตอรี่นำเข้ายี่ห้ออื่น

จากการสำรวจข้อมูลพบว่ากำลังการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ในประเทศไม่เพียงพอ กับ ปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีกำลังการผลิตเพียง 66% ของความต้องการใช้แบตเตอรี่เท่านั้น ทำให้ ประเทศไทยต้องนำเข้าแบตเตอรี่จากประเทศอื่นๆถึง 34% และมีแนวโน้มในการนำเข้าที่มากขึ้น อย่างต่อเนื่องจึงมองเห็นโอกาสในการนำเข้าแบตเตอรี่รถยนต์มาจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อเติมเต็ม ตลาดแบตเตอรี่รถยนต์ให้เพียงพอต่อความต้องการ

บริษัทมีจุดแข็งจากการอยู่ในวงการแบตเตอรี่มายาวนานถึง 45 ปี ทำให้เราได้รับความ น่าเชื่อถือจากลูกค้า รวมไปถึงการมีช่องทางในการจัดจำหน่ายทั่วประเทศถึงกว่า 200 ร้านค้า อีกทั้ง ยังมีกลยุทธ์ในด้านต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามแผนธุรกิจ ได้แก่

ในด้านการบริหารจัดการจะมีการจัดการบริหารโดยใช้ระบบ Just in time กับ ศูนย์บริการทั้งหมด เพื่อเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าคงคลังรวมไปถึงการลดการใช้ ทรัพยากรบุคคล ซึ่งง่ายต่อการตรวจสอบ อีกทั้งมีระบบ logistic ที่ดีช่วยให้การส่งของไปยัง ศูนย์บริการเพื่อความรวดเร็วและลดต้นทุนที่เกิดจากการขนส่งในด้านการนำเข้าเราจะนำเข้าสินค้า ทุกเดือน เพื่อลดการซับซ้อนการจัดการและลดความเสี่ยงในการถือครองสินค้า ในด้านการตลาดจะ มีการตั้งเป้าของยอดขายเพื่อให้ลูกค้าเกิดแรงจูงใจในการปลั๊กดินสินค้าให้กับ Mind Battery และ ใน ด้านการเงินจะทำส่วนลดการซื้อเงินสดให้กับลูกค้าเพิ่มเติม เพื่อเป็นการให้กระแสเงินสดหมุนเวียน ได้สะดวกมากขึ้น

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

การจัดตั้งกิจการใหม่โครงการนี้ต้องใช้การลงทุนประมาณ 10,634,600 ล้านบาทเป็นเงินลงทุน จากส่วนของเจ้าของ 7,634,600 บาทและเป็นเงินกู้ยืม 3 ล้านบาท ผลตอบแทนของการลงทุนครั้งนี้คาดว่าจะมีระยะเวลาคืนทุน 8.37 เดือน มีจุดคุ้มทุนที่ระดับ 11,116,968 บาท ต่อเดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนเท่ากับ 332,046,442 บาท และอัตราผลตอบแทนของการลงทุนเท่ากับ 281.33 %



บทที่ 1

ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ

1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ

ในปัจจุบันนี้รถยนต์ส่วนบุคคลเปรียบเสมือนปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทย เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนในประเทศไทยที่ให้บริการยังไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของการเดินทาง หรือกล่าวได้ว่าระบบขนส่งมวลชนที่มีในประเทศไทยยังไม่ได้รับความสะดวกสบายเพียงพอ การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลจึงมีความคล่องตัวและความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันมากกว่า ดังนั้นประชาชนจึงมีการซื้อรถยนต์เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆทุกปี โดยเฉพาะในปี 2555 จากนโยบายของรัฐบาลในการคืนภาษีรถยนต์คันแรกตามเงื่อนไขที่รัฐบาลกำหนดคืนเงินภาษีสูงสุดถึงหนึ่งแสนบาท ส่งผลให้มีประชาชนสนใจซื้อรถยนต์ที่เข้าเกณฑ์เงื่อนไขในการคืนเงินภาษีเป็นจำนวนมาก ทำให้ยอดขายรถยนต์สูงขึ้นอย่างมากเป็นประวัติการณ์ ทำให้ยอดขายแบตเตอรี่รถยนต์ในประเทศสูงขึ้นตามจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งกำลังการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ในประเทศไทยนั้นไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการของผู้ใช้รถยนต์ในประเทศ แม้จะมีผู้ผลิตอยู่ในประเทศหลายรายแล้วก็ตาม

ผู้จัดทำมองเห็นช่องว่างในตลาดแบตเตอรี่รถยนต์ จึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรนำเข้าแบตเตอรี่รถยนต์จากต่างประเทศมาจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อช่วยให้ประชาชนมีทางเลือกมากขึ้นในการเลือกใช้งานแบตเตอรี่รถยนต์และแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแบตเตอรี่รถยนต์ในตลาด ประกอบกับตลาดแบตเตอรี่รถยนต์ในอนาคตมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ลูกใหม่เป็นจำนวนมากในตลาดทดแทน (Replacement Equipment Market: REM) เป็นตลาดที่จำหน่ายแบตเตอรี่ เพื่อนำไปใช้ทดแทนแบตเตอรี่ลูกเก่าที่มาจากโรงงานพร้อมรถยนต์ นอกจากนี้ยังมีการบริการดูแลรักษาแบตเตอรี่รถยนต์ครบวงจรให้กับลูกค้าตลอดอายุการใช้งานฟรี เช่น การเช็คสภาพแบตเตอรี่ การแจ้งเตือนบริการเติมน้ำกลั่นรถยนต์ เป็นต้น

บทที่ 2

ภาพรวมของบริษัทและรูปแบบธุรกิจ

2.1 ภาพรวมของบริษัท

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด เป็นผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ที่มีคุณภาพ รวมทั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายแบตเตอรี่ยี่ห้อชั้นนำอื่นๆ ในประเทศ (ชื่อแบตเตอรี่ในประเทศจากร้านแสงฟ้าแบตเตอรี่ 2000 จำกัด) ซึ่งแบตเตอรี่เหล่านี้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพดี ไม่ค้างสต็อก มีความใหม่ เพื่อหลีกเลี่ยงการนำแบตเตอรี่ที่หมดอายุก่อนการใช้งานมาขายให้กับลูกค้า และนำเสนอแบตเตอรี่รุ่นต่างๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับรุ่นของรถยนต์ที่ลูกค้าใช้อยู่ มีขนาดตั้งแต่ 35 แอมป์ จนถึง 200 แอมป์ โดยมียี่ห้อ GS, 3K, YUASA, FB, PANASONIC, HITACHI, BOLIDEN ให้ลูกค้าเลือกตามความพึงพอใจ

นอกจากนี้ยังมีศูนย์บริการ Mind shop เพื่อให้ลูกค้าผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปในเขตกรุงเทพฯ ที่ต้องการความมีมาตรฐานของแบตเตอรี่ รวมไปถึงการบริการที่ดี มีช่างผู้ที่มีความเชี่ยวชาญไว้คอยให้คำปรึกษาในราคาที่สมเหตุสมผล โดย Mind shop จะให้บริการในมาตรฐานที่ดีเหมือนกันทุกสาขา เพื่อให้ผู้ใช้บริการรถยนต์นั้นมีความสะดวกสบายในการดูแลรักษาแบตเตอรี่ ใกล้เคียงที่ใดสามารถไปใช้บริการได้ที่นั้น พร้อมกับเพิ่มความมั่นใจในการใช้แบตเตอรี่รถยนต์ให้กับผู้ใช้รถยนต์ทั่วไป

ณ ปัจจุบันยังไม่ได้จดทะเบียนบริษัทและถือหุ้นอย่างเป็นทางการ แต่ในอนาคตอันใกล้จะมีการจดทะเบียนและเริ่มเปิดบริษัทอย่างจริงจัง ดังนี้

2.1.1 ชื่อกิจการ และสถานที่ตั้ง

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด สถานที่ตั้ง เลขที่ 520 หมู่ 4 ซ.บรมราชชนนี 60 ถนน บรมราชชนนี แขวง ศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ

2.1.2 รูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจ

จัดจำหน่ายแบตเตอรี่แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ให้กับกลุ่มของพันธมิตร และร้านค้าปลีก รวมทั้งมีศูนย์บริการ Mind shop ให้กับผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร

2.1.3 ทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียนทั้งหมด 7,634,600 บาท เป็นหุ้นสามัญออกจำหน่ายจำนวน 76,346 หุ้น

2.1.4 วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์ที่ได้มาตรฐานในราคาที่สมเหตุสมผล รวมทั้งผู้ให้บริการเปลี่ยนและดูแลแบตเตอรี่แบบครบวงจร ที่ผู้บริโภคลือเลือกใช้ภายในระยะเวลา 5 ปี

2.1.5 พันธกิจ

- นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่ที่มีคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่าแบตเตอรี่ที่มีจำหน่ายอยู่แล้วในประเทศไทย
- นำเสนอความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการจากการได้รับบริการดูแลแบตเตอรี่แบบครบวงจร
- ช่วยให้ผู้ใช้บริการหมดความกังวลใจจากปัญหาแบตเตอรี่
- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจและเชื่อถือในบริการ

2.1.6 เป้าหมายทางธุรกิจ

2.1.6.1 เป้าหมายระยะสั้น

การทำให้ บริษัท มายด์ แบตเตอรี่(2013) จำกัด นั้น เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับในธุรกิจแบตเตอรี่รถยนต์ทั่วประเทศ โดยประมาณการส่วนแบ่งทางการตลาด 10% ของจำนวนแบตเตอรี่รถยนต์ภายในระยะเวลา 5 ปี

2.1.6.2 เป้าหมายระยะยาว

เป็นผู้นำตลาดในการจัดจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์ในประเทศไทย

2.1.7 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การดำเนินธุรกิจภายใต้แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) จะประสบความสำเร็จตามที่ได้มุ่งหวังด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

- ทางทีมผู้บริหารอยู่ในวงการแบตเตอรี่รถยนต์มายาวนาน ทำให้มีฐานลูกค้าและเครือข่ายในการกระจายสินค้าทั้งปลีกและส่งเป็นจำนวนมากทั่วประเทศ

- แบรินค์มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์มายาวนาน เกี่ยวกับแบตเตอรี่รถยนต์ จึงมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแบตเตอรี่รถยนต์เป็นอย่างดี

- การนำเข้าแบตเตอรี่รถยนต์มาจัดจำหน่ายเอง ทำให้สินค้ามีต้นทุนราคาถูกลงกว่า และสามารถทำกำไรได้มากกว่า

- มีช่องทางในการกระจายสินค้าได้ทั่วประเทศ โดยมี dealer ทั่วประเทศมากกว่า 200 ราย

- มีศูนย์บริการหน้าร้านที่เป็นของตัวเองอยู่ 6 สาขาทั่วกรุงเทพมหานคร

- มีบริการเกี่ยวกับแบตเตอรี่ที่มีมาตรฐานและครบวงจรตลอดอายุการใช้งาน

- การอยู่วงการแบตเตอรี่มานานกว่า 45 ปีทำให้มีความน่าเชื่อถือในการดำเนิน

ธุรกิจ

- เนื่องจากธุรกิจครอบครัวที่ทำอยู่ในปัจจุบันของหุ้นส่วนคือจัดจำหน่ายแบตเตอรี่ค้าส่งทั่วประเทศขอขยายอันดับต้นของประเทศ ดังนั้นต้นทุนที่รับจึงมีต้นทุนที่ต่ำกว่าไปรับจากโรงงานผู้ผลิตเอง



2.2 กระบวนการทางธุรกิจ (Business Process)



ภาพที่ 1 กระบวนการทางธุรกิจ Business Process

แหล่งการรับแบตเตอรี่ของ บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด คือการนำแบตเตอรี่เข้ามาจากประเทศจีน โดยตรงมาตีตราสินค้าเป็นแบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) และรับแบตเตอรี่ยี่ห้อชั้นนำที่มีอยู่ในท้องตลาดของประเทศไทยคือ GS, 3K, YUASA, FB มาจาก บจก.แสวงฟ้าแบตเตอรี่(2000) เนื่องจากเป็นบริษัทแม่ของ บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด โดยแบตเตอรี่จะมีขนาดตั้งแต่ 35 แอมป์ จนถึง 200 แอมป์ ซึ่งจะรับแบตเตอรี่ไว้ที่ Mind Distribution Center เพื่อเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าไปให้กับ Mind Shops ทั้ง 6 สาขาทั่วกรุงเทพฯ รวมไปถึง Dealers อีกกว่า 200 ร้านค้าทั่วประเทศ แบตเตอรี่ที่บริษัทฯจะส่งให้ลูกค้านั้น จะได้รับการดูแลและบริการจาก Mind Shop เพื่อให้ลูกค้าผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปในเขตกรุงเทพฯที่ต้องการใช้งานแบตเตอรี่ที่มีมาตรฐานของแบตเตอรี่รวมถึงการบริการที่ดี มีช่างผู้ชำนาญการไว้คอยให้คำปรึกษา ในราคาที่สมเหตุสมผล และจะให้บริการในมาตรฐานที่ดีเหมือนกันทุกสาขา เพื่อให้ผู้ใช้บริการรถยนต์นั้นมี

ความสะดวกสบายในการดูแลแบตเตอรี่รถยนต์ พร้อมกับเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ใช้รถยนต์
ทั่วไป

2.2.1 ศึกษาด้านปริมาณด้านวัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ

เนื่องจากธุรกิจนี้เป็น ธุรกิจที่ซื้อมาขายไป ดังนั้นวัตถุดิบหลักของเราคือ แบตเตอรี่ ซึ่ง
แบตเตอรี่ที่บริษัทนำเข้านั้นผลิตจากประเทศจีน ซึ่งมีกำลังการผลิตถึงวันละ 21,000 ลูกต่อวัน
และได้มีการลงนามในสัญญาการค้าขายระหว่างกันเพื่อทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าจะมีแบตเตอรี่
เพียงพอต่อการนำเข้ามาขายในประเทศไทย ส่วนแบตเตอรี่ยี่ห้อชั้นนำที่ผลิตในประเทศนั้น มีผู้ผลิต
หลายรายที่ส่งสินค้าให้ทางบริษัท เช่น แบตเตอรี่ยี่ห้อ GS , FB, 3K เป็นต้น ซึ่งหากเกิดปัญหาเกี่ยวกับทาง
บริษัทผู้ผลิต ทำให้ไม่สามารถส่งสินค้าให้กับทางบริษัทฯ ได้ บริษัทจำเป็นต้องสำรองสั่งซื้อ
แบตเตอรี่จากร้านค้าขายส่งทั่วไปก่อนได้ ทำให้ Mind Battery มีทางเลือกในการหาแบตเตอรี่ มาใช้
ในธุรกิจจากหลายผู้ผลิต

2.2.2 การเคลื่อนย้าย

ทาง Mind Battery จะทำการรับและส่งสินค้าทุกชนิดจากทาง Mind Distribution
Center เพียงเท่านั้น เพื่อลดปัญหาการล่าช้าในการทำงาน อีกทั้งยังง่ายต่อการสำรวจยอดปริมาณ
ของสินค้าคงเหลือ รวมไปถึงยังทำให้สะดวกต่อการจัดการระบบการขนส่งไปยังช่องทางต่างๆของ
Mind Shop และคู่ค้าอีกด้วย

2.2.3 การเก็บรักษา

แบตเตอรี่เก็บรักษาได้ง่าย สามารถวางทับซ้อนกันได้ แต่ไม่ควรสูงเกิน 8 ชั้น และ
สามารถถูกแดดได้ ทนความร้อนได้ ไม่เป็นปัญหาในการจัดเก็บรักษา ส่วนการเปียกน้ำไม่ควรให้
เปียก เพราะจะทำให้กล่องแบตเตอรี่เสียหายได้

2.2.4 การขนส่ง

การขนส่งกระจายแบตเตอรี่แบ่งเป็น 2 ส่วนหลักๆคือ ส่วนแรกคือการกระจาย
แบตเตอรี่ไปยัง Mind Shop ทั้ง 6 สาขาเพื่อไว้ใช้ในการขายปลีกหน้าร้าน และแต่ละสาขาก็จะขาย
และบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้กับลูกค้าในบริเวณนั้นๆ ส่วนที่สองคือการกระจายแบตเตอรี่ไปยัง
ร้านค้าขายส่งทั่วประเทศกว่า 200 ร้านค้า โดยส่งแบตเตอรี่ให้กับลูกค้าโดยใช้บริษัทขนส่งเอกชนใน

การกระจายสินค้าไปทั่วประเทศ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้ ทางบริษัทจะใช้รถกระบะรับสินค้าจาก Mind Distribution Center เพื่อไปส่งแบตเตอรี่ยังจุดหมาย

2.2.5 ศึกษาด้านทำเลที่ตั้งโรงงาน แผนผังโรงงาน การวางผังโรงงาน การวางเครื่องจักร อุปกรณ์

ทำเลที่ตั้งของบริษัทนั้น บริษัทฯวางแผนเปิดร้านปีแรกจำนวน 6 สาขาในปีแรก เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะเปิดให้บริการในเขตบางแค บางขุนเทียน ปทุมวัน บางเขน สวนหลวง มีนบุรี เขตละ 1 สาขา และมีศูนย์รับส่งกระจายสินค้า (Mind Distribution Center) ตั้งอยู่ที่พุทธมณฑลสาย 2 เนื่องจากใกล้กับศูนย์ขนส่งสินค้าต่างๆ และหลังจากนั้นปีต่อไปจะค่อยๆขยายสาขาเพิ่มขึ้น

2.2.6 การวางแผนด้านกำลังการผลิต (Production Plan)

ด้านกำลังการผลิตนั้นเป็นหน้าที่ของบริษัทผู้ผลิตที่จะเป็นผู้ดูแล ส่วนทาง Mind Battery จะเป็นผู้วางแผนในการจัดการสินค้าคงคลังโดยทางบริษัทจัดให้มี Mind Distribution Center เป็นฝ่ายควบคุมและดูแลสินค้าคงคลัง โดยมีการสำรองแบตเตอรี่ไว้ 20 เปอร์เซ็นต์ของยอดคงเหลือทั้งหมดและถ้าหากสินค้าคงคลังเหลือต่ำกว่าระดับ ทางบริษัทจะสั่งซื้อแบตเตอรี่จากทางโรงงานผู้ผลิตแบตเตอรี่ทันที

2.3 ผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่(2013) จำกัด เป็นผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ที่มีคุณภาพ รวมทั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายแบตเตอรี่ยี่ห้อชั้นนำอื่นๆในประเทศไทยที่มีคุณภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงการนำเข้าแบตเตอรี่ที่หมดอายุก่อนการใช้งานมาขายให้กับลูกค้า นอกจากนี้ทางบริษัทฯมีการนำเสนอแบตเตอรี่มีขนาดเหมาะสมกับรุ่นของรถยนต์ที่ลูกค้าใช้อยู่และมียี่ห้อชั้นนำให้ลูกค้าเลือกตามความพึงพอใจ

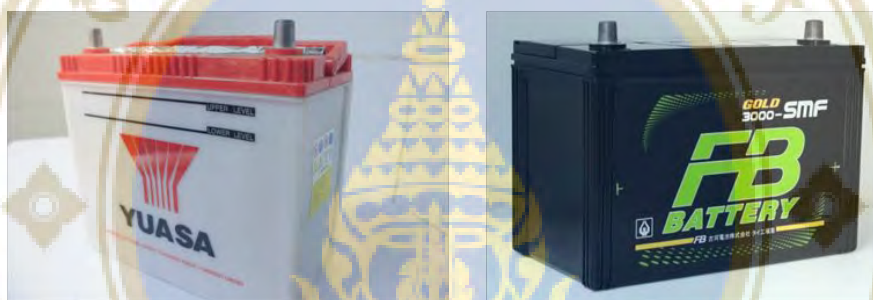
2.3.1 ประเภทของแบตเตอรี่รถยนต์ที่จำหน่าย แบ่งตามการใช้งานดังนี้

- แบตเตอรี่ชนิดพื้นฐาน (Conventional Type) เป็นแบตเตอรี่ที่นิยมใช้มากที่สุด ต้องมีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอด้วยการเติมน้ำกลั่น เพื่อยืดอายุการใช้งาน เป็นแบตเตอรี่ที่นิยมใช้ทั่วไป



ภาพที่ 2 แบตเตอรี่ชนิดพื้นฐาน (Conventional Type)

- แบตเตอรี่แบบ Maintenance Free (MF) เป็นแบตเตอรี่ชนิดไม่กินน้ำกลั่น แต่ก็ต้องเติมน้ำกลั่นในแบตเตอรี่เมื่อน้ำกลั่นพร่องไป



ภาพที่ 3 แบตเตอรี่แบบ Maintenance Free (MF)

- แบตเตอรี่แบบ Sealed Maintenance Free (SMF) เป็นแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น เนื่องจากเป็นแบบปิด Sealed 100 %



ภาพที่ 4 แบตเตอรี่แบบ Sealed Maintenance Free (SMF)

2.3.2 รายละเอียดผลิตภัณฑ์

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และราคาแบตเตอรี่ชั้นนำแบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) นำเข้าแบตเตอรี่ที่ผลิตจากโรงงานเจ้อเจียงจิวเจียง ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศจีน มานานกว่า 20 ปี โดยแบตเตอรี่ได้รับรองมาตรฐาน เช่น ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004, ISO/TS 16949: 2002 และขายให้กับ 90 ประเทศทั่วโลก เช่น Africa, Europe อีกทั้งโรงงานยังเป็นผู้นำตลาดในจีนติดอันดับ 1 ใน 4 ของโรงงานแบตเตอรี่ในจีน โดยมีการรับประกันคุณภาพสินค้าสูงถึง 15 เดือน



ภาพที่ 5 ตัวอย่างแบตเตอรี่แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery)

ตัวอย่างสินค้าที่ทางบริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด ต้องการนำมาขายในปีแรกของการเปิดธุรกิจจัดจำหน่ายแบตเตอรี่ คือรุ่น 46B124L เป็นแบตเตอรี่ชนิด Maintenance Free

ลักษณะของแบตเตอรี่

- แผ่นธาตุ 13 แผ่น ขนาด 12V กำลังไฟ 46 Amp ค่า CCA 325
- ขนาดยาว 238 มม. กว้าง 129 มม. สูง 225 มม.
- สำหรับรถยนต์ขนาดเครื่อง 1,200 – 2,000 CC
- ราคาต้นทุน 768 บาท ขายส่ง 930 บาท(กำไร 21%) ขายปลีก 1,390 บาท(กำไร

81%)

หมายเหตุ : รายละเอียดต่างๆ จะสามารถบอกได้อย่างชัดเจน เมื่อมีการนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศ

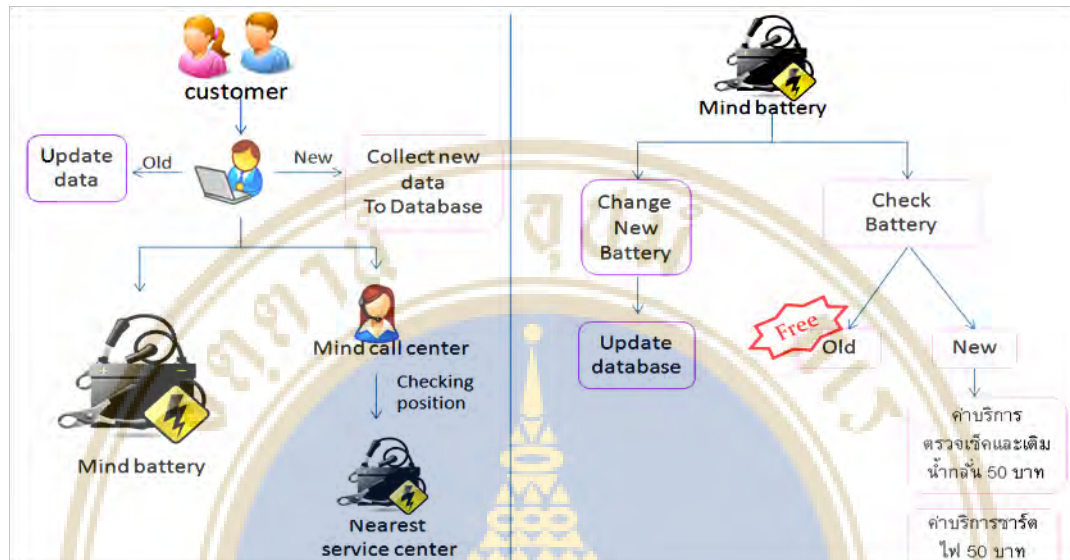
ตารางที่ 1 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และราคาแบตเตอรี่ชั้นนำยี่ห้ออื่นๆในประเทศไทย

ประเภทสินค้า	ราคาขาย/ลูก	ต้นทุน/ลูก	รายละเอียดสินค้า
แบตเตอรี่ NS 40/L	1,300	1,000	ขนาด 12V 35Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถยนต์ขนาดเล็กที่ไม่เกิน 1,600 CC
แบตเตอรี่ NS 60/L	1,720	1,320	ขนาด 12V 45Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถยนต์ขนาดเล็กที่ไม่เกิน 2,000 CC
แบตเตอรี่ NS 100	2,720	2,090	ขนาด 12V 75Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถกระบะขนาดเล็กที่ไม่เกิน 3,000 CC
แบตเตอรี่ V 100	3,500	2,700	ขนาด 12V 75Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถยนต์ขนาดเล็กที่ไม่เกิน 3,000 CC
แบตเตอรี่ N 100	3,220	2,480	ขนาด 12V 100Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถบรรทุก 6 ล้อ
แบตเตอรี่ N 200	6,175	4,750	ขนาด 12V 200Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถบรรทุก 10 ล้อ, เรือ
แบตเตอรี่ DIN 75	2,600	2,100	ขนาด 12V 65Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถยนต์ยุโรปขนาดเล็กที่ไม่เกิน 2,000 CC
แบตเตอรี่ AD 75 MF	3,360	2,580	ขนาด 12V 75Amp เป็นแบตเตอรี่ ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น สำหรับใส่รถยนต์ยุโรปที่ไม่เกิน 2,500 CC

2.3.3 รายละเอียดการบริการ

Mind Battery มีการนำเข้า จำหน่ายแบตเตอรี่ พร้อมทั้งบริการหลังการขายให้กับลูกค้า โดยเปิดให้บริการเริ่มต้นจำนวน 6 สาขาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีการเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าเข้า ส่วนกลางตั้งแต่ครั้งแรกที่เข้ามาใช้บริการจากร้านของบริษัทฯ ซึ่งข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกัน ได้หมดทุกศูนย์บริการ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการของลูกค้าใกล้ที่ใดสามารถใช้บริการได้ที่นั้น เป็นการช่วยให้ทางบริษัทฯ มีข้อมูลของลูกค้าไว้สำหรับแจ้งเตือนรอบระยะเวลาในการดูแลรักษา แบตเตอรี่ นอกจากนี้หากทางร้านมีโปรโมชั่นและกิจกรรมต่างๆ สามารถนำเสนอข้อมูลให้แก่ลูกค้า

ด้วย โดย Mind Battery จะเป็นผู้ให้บริการดูแลแบตเตอรี่รถยนต์ตั้งแต่การเปลี่ยนแบตเตอรี่ที่เหมาะสมและมีมาตรฐานกับรถยนต์ของผู้ใช้บริการ ตลอดจนมีบริการหลังการขายดังรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบบริการ Service Mind

- มีบริการส่ง SMS คอยแจ้งเตือนลูกค้า เมื่อถึงระยะเวลาของการเติมน้ำกลั่น โดยจะมีการเก็บข้อมูลของการทำงานของแบตเตอรี่ของลูกค้าไว้ รวมไปถึงการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- มี Call Center คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานแบตเตอรี่โดยแจ้งเป็นเลขทะเบียนของรถยนต์เพื่อสะดวกต่อการดูแล มีบริการตรวจเช็คระบบไฟและน้ำกลั่นฟรี
- มีระบบ Customer Service ผู้ใช้บริการอยู่ที่ไหนสามารถ เรียกใช้บริการได้ที่นั้น จากร้าน Mind shop ทั้ง 6 สาขา มีบริการส่ง SMS เมื่อถึงระยะเวลาที่แบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ เพื่อจะได้ตรวจเช็คสภาพการใช้งานของแบตเตอรี่
- มี Application ช่วยเหลือและให้ความรู้ลูกค้าเกี่ยวกับแบตเตอรี่ และแผนที่การเดินทางในการเปลี่ยนแบตเตอรี่
- บริการตรวจเช็คแบตเตอรี่
- บริการเติมน้ำกลั่นแบตเตอรี่
- บริการชาร์จไฟแบตเตอรี่

- บริการนอกสถานที่เมื่อรอสตาร์ทไม่ติด
- บริการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องแบตเตอรี่รถยนต์

เมื่อลูกค้ามาถึงร้าน ถ้าเป็นลูกค้าเก่าอยู่แล้ว หากมีข้อมูลอยู่แล้วสามารถทำการอัปเดตข้อมูลเข้าในระบบฐานข้อมูลและลูกค้าใหม่ที่มาใช้บริการสามารถให้ข้อมูลเพื่อบันทึกเข้าระบบ และสามารถใช้บริการจากร้านได้เลย ซึ่งมีให้บริการทั้งหมด 6 สาขา ในกรุงเทพมหานคร ใกล้เคียงที่ไหนสามารถไปใช้บริการที่นั่นได้เลย กรณีแบตเตอรี่ของลูกค้าเสียนอกสถานที่ ต้องการให้ร้าน Mind Shop ไปบริการนอกสถานที่ สามารถโทรเข้ามาที่ Call center ทางร้าน Mind Shop จะส่งเจ้าหน้าที่ไปบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้เลย



บทที่ 3

แผนการปฏิบัติการในการจัดตั้งธุรกิจ

3.1 ข้อมูลธุรกิจ

บริษัท Mind Battery เป็นผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ที่มีคุณภาพ รวมทั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายแบตเตอรี่ยี่ห้อชั้นนำอื่น ๆ ที่มีคุณภาพ และไม่ค้างสต็อก มีความใหม่ของแบตเตอรี่ เพื่อหลีกเลี่ยงการนำแบตเตอรี่ที่หมดอายุก่อนการใช้งานมาขายให้กับลูกค้า และนำเสนอแบตเตอรี่มีขนาดเหมาะสมกับรุ่นของรถยนต์ที่ลูกค้าใช้อยู่ มีขนาดตั้งแต่ 35 แอมป์ จนถึง 200 แอมป์ และโดยมียี่ห้อ GS, 3K, YUASA, FB ให้ลูกค้าเลือกตามความพึงพอใจ

อีกทั้งยังมีศูนย์บริการ Mind shop เพื่อให้ลูกค้าผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่ต้องการความมีมาตรฐานของแบตเตอรี่ รวมไปถึงการบริการที่ดี โดยมีช่างผู้ชำนาญทางไว้คอยให้คำปรึกษา ในราคาที่สมเหตุสมผล โดย Mind shop จะให้บริการในมาตรฐานที่ดีเหมือนกันทุกสาขา เพื่อให้ผู้ใช้บริการรถยนต์นั้นมีความสะดวกสบายในการดูแลแบตเตอรี่ พร้อมกับเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ใช้รถยนต์ทั่วไป

3.2 ข้อมูลบริษัท

3.2.1 ชื่อกิจการ และสถานที่ตั้ง

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด สถานที่ตั้ง เลขที่ 520 หมู่ 4 ซ.บรมราชชนนี 60 ถนน บรมราชชนนี แขวง ศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ

3.2.2 รูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจ

จัดจำหน่ายแบตเตอรี่แบรนด์ มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) ให้กับกลุ่มของพันธมิตร และร้านค้าปลีก รวมทั้งมีศูนย์บริการ Mind shop ให้กับผู้ใช้รถยนต์ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร

3.2.3 ทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียนทั้งหมด 7,634,600 บาท เป็นหุ้นสามัญออกจำหน่ายจำนวน 76,346 หุ้น

3.2.4 รายละเอียดผู้ถือหุ้น

มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) จัดตั้งเป็นบริษัทจำกัด โดยมีเงินลงทุนจากผู้ถือหุ้น 4 คน ทุนจดทะเบียน 7,634,600 บาท เป็นหุ้นสามัญออกจำหน่ายและชำระเงินแล้ว 76,346 หุ้น คิดเป็นเงิน 7,634,600 บาท

3.2.5 รายนามคณะกรรมการบริษัท

กรรมการของบริษัทมี 4 คน ดังนี้

- | | | |
|----|-----------------|---------------|
| 1. | น.ส.สุภาภรณ์ | แตร์รุ่งโรจน์ |
| 2. | น.ส.นลพรรณ | ศุภรัตน์ลีลา |
| 3. | น.ส.ไมกาลัยณ์ | เรืองวัฒนาโชค |
| 4. | นาย กิตติศักดิ์ | แซ่เจีย |

3.2.6 อำนาจการลงนามผูกพันบริษัทของกรรมการ

ให้น.ส.สุภาภรณ์ แตร์รุ่งโรจน์ ลงลายมือชื่อร่วมกันกับคณะกรรมการอีกหนึ่งคน และประทับตราบริษัท

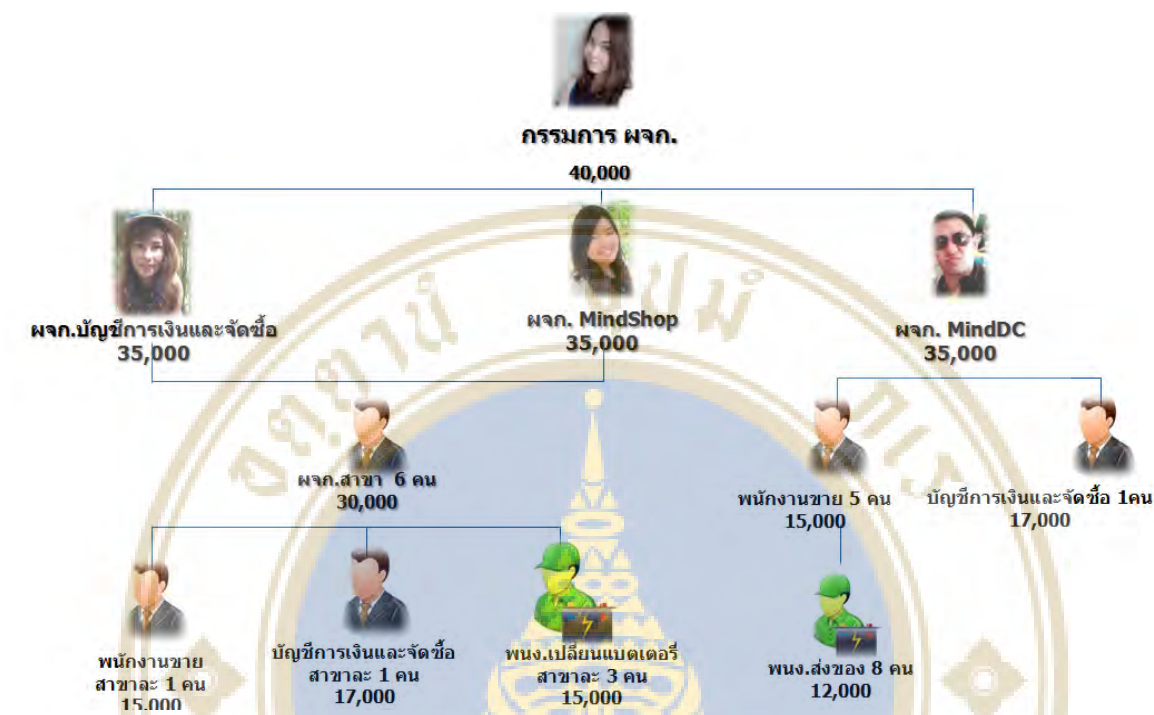
3.2.7 รายชื่อผู้ถือหุ้น/หุ้นส่วน และสัดส่วนการถือครอง

จำนวนมูลค่าหุ้นทั้งสิ้น 7,634,600 บาท (จำนวนหุ้น 76,346 หุ้น ราคาหุ้นละ 100 บาท)

- | | | |
|----|-----------------|---------------|
| 1. | น.ส.สุภาภรณ์ | แตร์รุ่งโรจน์ |
| 2. | น.ส.นลพรรณ | ศุภรัตน์ลีลา |
| 3. | น.ส.ไมกาลัยณ์ | เรืองวัฒนาโชค |
| 4. | นาย กิตติศักดิ์ | แซ่เจีย |

หุ้นส่วนทั้ง 4 หุ้นจะถือครองหุ้นเป็นสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ถือคนละ 25% (จำนวน 76,346 หุ้น ราคาหุ้นละ 100 บาท)

3.2.8 แผนผังองค์กร



ภาพที่ 7 แสดงแผนภาพองค์กร

3.2.9 หน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติของบุคลากรหลัก

แสดงจากภาพแสดงแผนผังองค์กรข้างต้นจะเห็นได้ว่า คณะกรรมการบริษัททั้ง 4 คน ทำหน้าที่บริหารงานแตกต่างกันดังรูป ซึ่งคุณสมบัติของบุคลากรหลักเหล่านี้ควรมีดังนี้

1. น.ส.สุภาภรณ์ แตรรุ่งโรจน์

ตำแหน่ง : ประธานกรรมการบริษัท

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ประสานงานภายในบริษัท, พัฒนาความสามารถในการทำกำไรให้กับบริษัท

อัตราเงินเดือน : 40,000 บาท

2. น.ส.ไมกาลัยณ์ เรืองวัฒนาโชค

ตำแหน่ง : ผู้จัดการบัญชีการเงินและจัดซื้อ

หน้าที่ความรับผิดชอบ : รับผิดชอบเรื่องการรับและจ่ายเงิน ,ดูแลควบคุม และประมาณการ Budget ของบริษัท,ดูแลเอกสารเพื่อส่งไปให้บริษัทรับทำบัญชี , ติดต่อบริษัทผู้ผลิตสินค้า, ตรวจสอบคุณภาพสินค้าและบริการ, ประมาณ การต้นทุนสินค้า, ดูแลงานเกี่ยวกับพันธมิตร

อัตราเงินเดือน : 35,000 บาท

3. น.ส.นลพรรณ ศุภรัตน์ลีลา

ตำแหน่ง : ผู้จัดการ Mind shop

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ดูแลร้านสาขา Mind shop ทั้ง 6 สาขา รวม , จัดทำโปรโมชั่นของสินค้า,ติดตามสอบถาม Feedback ของลูกค้าในการใช้บริการ

อัตราเงินเดือน : 35,000 บาท

4. นายกิตติศักดิ์ แซ่เจี่ย

ตำแหน่ง : ผู้จัดการ Mind Distribution Center

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ดูแลเรื่องการจัดส่งสินค้าไปยังสาขาและร้านค้าทั่วประเทศทั้งการขายปลีก และขายส่ง บริหารคลังสินค้า,ดูแลประสานงานกับลูกค้า

อัตราเงินเดือน : 35,000 บาท ค่าคอมมิชชั่นจากการขาย 3%จากยอดขาย

ที่ทำได้ต่อเดือน

*** รวมค่าใช้จ่ายเงินเดือนของผู้บริหาร 145,000 บาทต่อเดือน

3.2.10 แผนงานด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายบุคลากรของบริษัท

ตำแหน่งที่ต้องการ

1. พนักงานบริการ 18 อัตรา

เงินเดือน 15,000 บาทต่อเดือน

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ขับรถส่งและเปลี่ยนแบตเตอรี่ รวมไปถึงขับรถตามคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา

2. พนักงานบัญชี 7 อัตรา

เงินเดือน 17,000 บาทต่อเดือน

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ทำบัญชีจ่ายเงินรับเงินและสั่งซื้อสินค้า พร้อมติดตามสินค้าจนถึงร้านสาขา และ ที่ Mind distribution center

3. พนักงานส่งของ 8 อัตรา

เงินเดือน 12,000 บาทต่อเดือน

หน้าที่ความรับผิดชอบ:รับและส่งสินค้าไปยังร้านสาขาและตัวแทน,ร้านค้าทั่วประเทศ

4. พนักงานขาย 11 อัตรา

เงินเดือน 15,000 บาทต่อเดือน

หน้าที่ความรับผิดชอบ: แนะนำสินค้าให้แก่ลูกค้า และการทำยอดขายในร้านสาขาและตัวแทน, ร้านค้าทั่วประเทศ

*** รวมค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานทั้งสิ้น 650,000 บาทต่อเดือน ไม่รวมค่าคอมมิชชั่น

3.2.11 นโยบายการจ่ายเงินปันผล หรือเงื่อนไขการจ่ายผลประโยชน์

นโยบายที่ Mind Battery ใช้ในการจ่ายปันผลดังนี้

- หากปีใดมีกำไรต่ำกว่า 10,000,000 บาท	ก็จะไม่จ่ายเงินปันผล
- หากปีใดมีกำไรระหว่าง 10,000,000-20,000,000 บาท	ก็จะจ่ายหุ้นละ 10 บาท
- หากปีใดมีกำไรระหว่าง 20,000,000-50,000,000 บาท	ก็จะจ่ายเพิ่มเป็นหุ้นละ 30 บาท
- หากปีใดมีกำไรระหว่าง 50,000,000-80,000,000 บาท	ก็จะจ่ายเพิ่มเป็นหุ้นละ 60 บาท
- หากปีใดมีกำไรระหว่าง 80,000,000 บาทขึ้นไป	ก็จะจ่ายเพิ่มเป็นหุ้นละ 80 บาท

3.3 แผนการดำเนินการอื่นๆของธุรกิจ

แผนการดำเนินการอื่นๆของธุรกิจจะเป็นแผนการทำ R&D แบบ User Lead Innovation ของการบริการเพื่อช่วยพัฒนารูปแบบการบริการของแบตเตอรี่ให้ตรงกับพฤติกรรมของลูกค้าอย่างแท้จริง อีกทั้งการทำ R&D ด้วยวิธีนี้จะทำให้เราสามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และสามารถต่อยอดธุรกิจในการเปิดตลาดค้าปลีกของเราได้เป็นอย่างดี

บทที่ 4

สมมติฐานทางการเงินและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน

4.1 ประมาณการเงินลงทุนในโครงการ

4.1.1 แหล่งที่มาของเงินทุน

บริษัท มายด์ แบทเตอรี (2013) จำกัด มีนโยบายในการจัดหาเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานจากส่วนของเจ้าของและจากการกู้ยืม จากการประมาณการขั้นต้น บริษัท มายด์ แบทเตอรี (2013) จำกัด ต้องใช้เงินทุนเริ่มแรกประมาณ 10,634,600 บาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่คาดว่าจะสามารถรองรับการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการเริ่มดำเนินกิจการ โดยเงินทุนในส่วนของเจ้าของมีรายละเอียดดังนี้

เงินทุนจากส่วนของเจ้าของผู้ถือหุ้น 7,634,600 บาท

จำนวนหุ้นสามัญ หุ้น ในราคาหุ้นละ 100 บาท

ถือหุ้นโดยผู้บริหาร 4 คน ดังนี้

- นางสาวสุภาภรณ์ แตรรุ่งโรจน์ 19,086.5 หุ้น เป็นมูลค่า 1,908,650 บาท
- นางสาวนลพรรณ สุภรัตน์ลีลา 19,086.5 หุ้น เป็นมูลค่า 1,908,650 บาท
- นางสาวไมกาลัยณ์ เรืองวัฒนาโชค 19,086.5 หุ้น เป็นมูลค่า 1,908,650 บาท
- นายกิตติศักดิ์ แซ่เจี่ย 19,086.5 หุ้น เป็นมูลค่า 1,908,650 บาท

เงินทุนอีกส่วนมาจากการกู้ยืมธนาคารจำนวน 3,000,000 บาทมีโดยกู้ยืมประเภทแบบมีระยะเวลา (Long Term Loan) อัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืม 7% จ่ายเงินต้นคืนปีละ 600,000 บาท

ตารางที่ 2 แสดงเงินทุนที่มาจากการกู้ยืมธนาคาร

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินต้นคงเหลือ - ต้นงวด	3,000,000	2,400,000	1,800,000	1,200,000	600,000
ชำระเงินต้นคืน	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
เงินคงเหลือปลายงวด – ปลายงวด	2,400,000	1,800,000	1,200,000	600,000	-
ดอกเบี้ยจ่าย	210,000	168,000	126,000	84,000	42,000

4.2 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจในปัจจุบัน

ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบกิจการ มีดังนี้

ตารางที่ 3 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบกิจการ

อุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในร้านสาขา

	อุปกรณ์	จำนวน	ราคา (บาท)
1	โต๊ะบัญชีเหล็ก	1	7,500
2	เก้าอี้ทำงาน	1	1,700
3	เก้าอี้รับแขก เก้าอี้พักคอย 3 ที่นั่ง ดำ เฟอร์ราเดค GD-3	1*3	6,500
4	คอมพิวเตอร์	1	20,000
5	โทรศัพท์	1	200
6	โทรสาร	1	2,000
7	ปริ้นเตอร์	1	1,900
8	โทรทัศน์	1	11,000
9	ตู้เก็บเอกสาร	1	5,000
10	รถเข็นยกเบตเตอร์	2	2,700
11	พันธุ์ดอกตัวเลข 8 มม.+ก้อนดอก	1	640
	รวม		59,140

ตารางที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแบตเตอรี่ต่อสาขา

	อุปกรณ์	จำนวน	ราคา (บาท)
1	ปรอทวัดน้ำกลั่น	5	600
2	เครื่องชาร์ตแบตเตอรี่รถยนต์	2	4,000
3	สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์	5	1,500
4	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการถอดและติดตั้ง	5	1,000
5	อุปกรณ์วัดไฟ (Voltmeter)	5	7,500
	รวม		14,600

รถที่ใช้ในการให้บริการและขนส่ง

- มอเตอร์ไซค์คันละ 10,000 บาท สาขาละ 3 คัน รวม 6 สาขา มูลค่ารวม 180,000 บาท
 - รถกระบะคันละ 800,000 บาทใช้ในการขนส่งทั้งสิ้น 5 คัน มูลค่ารวม 4,000,000 บาท
- ดังนั้นทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ เมื่อรวมทุกสาขามีมูลค่ารวม 4,927,600 บาท

4.3 การลงทุนเบื้องต้นในปีแรก

4.3.1 การลงทุนในการขายส่ง

ตารางที่ 5 แสดงการลงทุนปีแรกในการขายส่ง

หน่วย : บาท

เงินลงทุนในโครงการ	รวม	แหล่งที่มาของเงินลงทุน	
		เงินลงทุน	เงินกู้
สิ่งปลูกสร้าง	480,000	480,000	
เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	87,600	87,600	
ยานพาหนะ	4,000,000	1,000,000	3,000,000
อุปกรณ์สำนักงาน	200,000	200,000	
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	40,000	40,000	
เงินทุนหมุนเวียน	883,000	883,000	
รวม	5,690,600	2,690,600	3,000,000

สำหรับการลงทุนในการขายส่งเบตเตอร์จะลงทุนส่วนมากเป็นค่ายานพาหนะเพื่อขนส่งไปยังร้านพันธมิตรจำนวน 4,000,000 บาทเป็นค่ารถกระบะคันละ 800,000 บาทจำนวน 5 คัน ส่วนสิ่งปลูกสร้างไม่มี จะมีเพียงค่ามัดจำและค่าเช่าศูนย์ Mind distribution center ที่พุทธมณฑลสายสอง ค่าเช่าเดือนละ 40,000 บาท จ่ายมัดจำล่วงหน้าสองเดือน เป็นเงิน 80,000 บาทและมีค่าตกแต่งปรับปรุงสถานที่รวมค่ามัดจำข้างต้นแล้วเป็นเงินทั้งสิ้น 480,000 บาท

4.3.2 การลงทุนในการขายปลีก

ตารางที่ 6 แสดงการลงทุนปีแรกในการขายปลีก

หน่วย : บาท

เงินลงทุนในโครงการ	รวม	แหล่งที่มาของเงินลงทุน	
		เงินลงทุน	เงินกู้
ค่าทำเว็บไซต์และฐานข้อมูล	420,000	420,000	
สิ่งปลูกสร้าง	1,984,000	1,984,000	
เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	87,600	87,600	
ยานพาหนะ	180,000	180,000	
อุปกรณ์สำนักงาน	372,400	372,400	
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	60,000	60,000	
เงินทุนหมุนเวียน	1,721,000	1,721,000	
รวม	4,825,000	4,825,000	-

ในส่วนของการขายปลีกเงินลงทุนเบื้องต้นส่วนใหญ่ลงทุนไปกับค่าเช่าสถานที่ทำ Mind shop และปรับปรุงร้าน โดยรวมปีแรก 1,984,000 บาทและอีกส่วนเป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการสำรองสินค้าในแต่ละศูนย์บริการ

ตารางที่ 7 แสดงราคาค่าเช่าสำนักงานในแต่ละเขต

	ราคาค่าเช่าในแต่ละเขต	ค่าเช่าต่อเดือน(บาท)
1	เขตบางขุนเทียน	30,000
2	เขตบางแค	30,000
3	เขตบางเขน	20,000
4	เขตปทุมวัน	30,000
5	เขตสวนหลวง	42,000
6	เขตมีนบุรี	30,000
7	Distribution center เขตพุทธมณฑลสายสอง	40,000
	รวม	222,000

ตารางที่ 8 รวมการลงทุนทั้งหมดของ Mind Battery ในปีแรก

หน่วย : บาท

เงินลงทุนในโครงการ	รวม	แหล่งที่มาของเงินลงทุน	
		เงินลงทุน	เงินกู้
ค่าทำเว็บไซท์และฐานข้อมูล	420,000	420,000	
สิ่งปลูกสร้าง	2,464,000	2,464,000	
เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	175,200	175,200	
ยานพาหนะ	4,180,000	1,180,000	3,000,000
อุปกรณ์สำนักงาน	572,400	572,400	
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	100,000	100,000	
เงินทุนหมุนเวียน	2,723,000	2,723,000	
รวม	10,634,600	7,634,600	3,000,000

4.4 สมมติฐานทางการเงิน

1. การขายส่ง การเพิ่มของจำนวนลูกค้า ประมาณการณ์ปีแรกที่ 20% ของยอดที่ตั้งเป้าไว้คือ 10% ของตลาดแบตเตอรี่รถยนต์รวม คือ Mind Battery ขายส่งจำนวน 125,343 ลูก และปีถัดมาเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 40% จากการทำการตลาดและจำนวนรถยนต์ที่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่หลังจากใช้ลูกแรกหมดไปแล้วจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาล ในปีถัดๆไปเพิ่มขึ้นเป็น 60%, 80% และ 100% ตามลำดับ

2. การขายปลีก การเพิ่มของจำนวนลูกค้า ประมาณการณ์ปีแรกที่ 20% ของยอดที่ตั้งเป้าไว้คือ 15 %ของตลาดแบตเตอรี่รถยนต์รวมในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งสัดส่วน Mind Battery: Local Battery เป็น 13:7 คิดเป็น Mind Battery ขายปลีกจำนวน 45,967 ลูก และlocal battery 23,328 ลูกและปีถัดมาเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 40% จากการทำการตลาดและจำนวนรถยนต์ที่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่หลังจากใช้ลูกแรกหมดไปแล้วจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาล ในปีถัดๆไปเพิ่มขึ้นเป็น 60%, 80% และ 100% ตามลำดับ

3. การเพิ่มขึ้นของต้นทุน เพิ่มขึ้นตามจำนวนการให้บริการแบตเตอรี่ทุกลูกในแต่ละปี และจำนวนสาขา Mind Battery ที่ขยายสาขาเพิ่มขึ้นเป็น 8, 10, 12 และ 14 สาขาตามลำดับ

4. ค่าเช่าออฟฟิศสำนักงาน ราคาจะแบ่งตามเขต โดยชำระงวดเดียว ณ วันทำสัญญา

5. ร้านสาขาจะมีการตกแต่งร้านเพื่อเป็นสาขาของ Mind Battery คิดเป็นสาขาละ 360,000 บาทในปีแรกจึงมีค่าตกแต่งร้านทั้งสิ้น 2,464,000 บาท

4.5 นโยบายทางการเงิน

1. การขายจะให้เครดิตลูกค้า 7 วัน และสำหรับลูกค้ารายใหม่ที่ซื้อครั้งแรกต้องมัดจำค่าสินค้าจำนวน 30%ของราคาสินค้า หรือตามที่ตกลงกัน โดยการรับชำระจะรับด้วยเงินสด เช็ค หรือเงินโอนเข้าบัญชีธนาคารของบริษัท
2. การจ่ายเงิน ได้เครดิตจากเจ้าหนี้การค้า 30 วัน โดยการทำ LC ผ่านทางธนาคาร
3. การสำรองเงินของบริษัทในตอนเริ่มกิจการให้มีเงินจำนวน 2,700,000 บาทซึ่งเป็นยอดเงินทุนที่ได้รับชำระจากผู้ถือหุ้นหักด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆในการเริ่มกิจการเพื่อใช้ในการสำรองจ่ายค่าเบ็ดเตล็ดที่นำเข้า และสำรองเพิ่มขึ้นปีละ 2% ของยอดขาย
4. ค่าเสื่อมราคาคิดมูลค่าซากตามปีที่กำหนดในตาราง

ตารางที่ 9 ค่าเสื่อมราคาคิดมูลค่าซากตามปีที่กำหนด

สิ่งปลูกสร้าง	10 ปี
เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	5 ปี
ยานพาหนะ	5 ปี
อุปกรณ์สำนักงาน	5 ปี
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	5 ปี

4.6 ประมาณการยอดขาย และรายได้

4.6.1 ขั้นตอนการประมาณการยอดขาย

1. นำข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลสถิติจากกรมการขนส่งทางบกปี พ.ศ. 2556
2. ปัจจุบันมีรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศถึง 34,624,406 คันและเป็นรถยนต์จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครจำนวน 8,216,859 คัน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556)

3. และเป็นรถยนต์ประเภทส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง (รย.1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง (รย.2) และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย. 3) ทั่วประเทศจำนวน 12,901,052 คันและใน กรุงเทพมหานครรวมเป็นจำนวน 4,735,891 คัน

Mind Target:

ขายส่ง : อยู่ที่ 12,901,052 คัน

- รถยนต์ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุกๆ 2 ปี หรือเทียบเท่า 50% ขายส่งทั่วประเทศ
- Market Size = 6,450,526 คัน
- Target Size = 10 % ของมูลค่าตลาดแบตเตอรี่รวมคิดเป็นจำนวนแบตเตอรี่ 645,052

ลูก / ปี

ขายปลีก : อยู่ที่ 4,735,891 คัน

- รถยนต์ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุกๆ 2 ปี หรือเทียบเท่า 50% ขายปลีกใน กรุงเทพมหานคร
- Market Size = 2,367,946 คัน
- Target Size = 15 % ของมูลค่าตลาดแบตเตอรี่รวมคิดเป็นจำนวนแบตเตอรี่

355,192 ลูก / ปี

- Mind Battery 13% ในตลาดขายปลีก กทม. หรือคิดเป็นแบตเตอรี่ 229,835 ลูก/ปี
- Local Battery 7% ในตลาดขายปลีก กทม. หรือคิดเป็นแบตเตอรี่ 116,640 ลูก/ปี

ตารางที่ 10 ตารางแสดงการคาดการณ์จำนวนแบตเตอรี่ที่จะขายได้ในแต่ละปี

หน่วย : ลูก

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ประมาณการณ์อัตราการเติบโต	20%	40%	60%	80%	100%
Mind battery ขายส่ง	125,343	250,686	376,030	501,373	626,716
Mind battery ขายปลีก	45,967	91,934	137,901	183,868	229,835
Local Battery	23,328	46,656	69,984	93,312	116,640
รวม	194,638	389,277	583,915	778,553	973,191

4.6.2 ขั้นตอนการประมาณการรายได้

เมื่อได้ประมาณการจำนวนแบตเตอรี่ที่จะจำหน่ายได้ต่อปีแล้ว ก็มาทำการประมาณการยอดขายต่อไป โดยการนำราคาขายต่อลูก มาคูณกับ จำนวนลูกของแบตเตอรี่ โดยราคา Mind Battery ขายส่งให้ร้านค้าทั่วประเทศอยู่ที่ราคาลูกละ 929 บาท Mind Battery ราคาขายปลีก ราคาลูกละ 1,390 บาท และราคาที่ยขายปลีกแบตเตอรี่ทั่วไปหน้าร้าน Mind shop อยู่ที่ราคาลูกละ 1,858 บาท

ตารางที่ 11 ตารางแสดงการคาดการณ์มูลค่าแบตเตอรี่ที่จะขายได้ในแต่ละปี

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Mind battery ขายส่ง	116,478,947	232,957,895	349,436,842	465,915,790	582,394,737
Mind battery ขายปลีก	63,894,172	127,788,343	191,682,515	255,576,687	319,470,859
Local Battery	43,343,424	86,686,848	130,030,272	173,373,696	216,717,120
รวม	223,681,447	447,362,894	671,044,341	894,725,788	1,118,407,235

4.7 ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า

นำจำนวนของแบตเตอรี่ที่ประมาณการรายได้ในแต่ละปีมาคิดเป็นต้นทุน โดยต้นทุนแบตเตอรี่อยู่ที่สองอย่างคือ Mind Battery ต้นทุนลูกละ 768 บาท ต้นทุน Local Battery อยู่ที่ราคาลูกละ 1,376 บาท ได้ดังนี้

4.7.1 ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า

ตารางที่ 12 ประมาณการต้นทุนการผลิตสินค้าและต้นทุนขายสินค้า

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Mind battery ขายส่ง	96,263,593	192,527,186	288,790,779	385,054,372	481,317,965
Mind battery ขายปลีก	35,302,679	70,605,358	105,908,037	141,210,716	176,513,395
Local Battery	32,099,328	64,198,656	96,297,984	128,397,312	160,496,640
รวม	163,665,600	327,331,200	490,996,800	654,662,400	818,328,000

4.7.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย

ตารางที่ 13 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าน้ำกรด	1,167,830	3,114,212	5,839,148	9,342,636	13,624,678
ค่าอุปกรณ์สำหรับตรวจเช็ค	90,000	120,000	150,000	180,000	210,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	86,400	115,200	144,000	172,800	201,600
ค่าบำรุงรักษารถจักรยานยนต์	90,000	72,000	90,000	108,000	126,000
ค่าแหวนกันขี้เกีลือ	194,638	389,277	583,915	778,553	973,191
ค่าบำรุงรักษารถยนต์	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
ค่าน้ำมันรถขนส่ง	326,400	326,400	326,400	326,400	326,400
รวม	2,075,268	4,257,089	7,253,462	11,028,389	15,581,869

4.7.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ตารางที่ 14 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

เงินเดือน บาท/เดือน	ตำแหน่ง	จำนวนคน				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
20,000	ผู้จัดการร้าน	6	8	10	12	14
15,000	พนักงานขาย	11	15	17	19	21
17,000	พนักงานบัญชี	2	3	3	4	4
35,000	ผู้จัดการทั่วไป	3	3	3	3	3
40,000	กรรมการผู้จัดการ	1	1	1	1	1
	ค่าแรงในการบริหาร	5,568,000	6,972,000	7,812,000	8,856,000	9,696,000

4.7.4 ประมาณการค่าใช้จ่ายทางการตลาด

ตารางที่ 15 ประมาณการค่าใช้จ่ายในทางการตลาด

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Event	500,000	40,000	40,000	40,000	40,000
ค่าทำโปรโมชั่น	6,000,000	400,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
ค่าโฆษณาในนิตยสารรถ	3,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าตกแต่งหน้าร้าน	600,000	200,000	200,000	200,000	300,000
ค่าโฆษณาทีวี วิทยู	5,000,000	4,000,000	3,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าทำสิ่งพิมพ์	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
ค่าป้าย standy	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
รวม	15,580,000	8,120,000	9,720,000	5,720,000	5,820,000

4.7.5 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ตารางที่ 16 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าเช่าสำนักงาน	2,664,000	3,384,000	4,104,000	4,824,000	5,544,000
ค่าโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต	376,000	448,000	520,000	592,000	664,000
ค่าทำระบบฐานข้อมูล	403,000	403,000	403,000	403,000	403,000
ค่าสาธารณูปโภค	252,000	324,000	396,000	468,000	540,000
ค่าน้ำมันรถมอเตอร์ไซด์	2,484,000	3,312,000	4,140,000	4,968,000	5,796,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000
รวม	6,899,000	8,591,000	10,283,000	11,975,000	13,667,000

4.8 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 17 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย	223,681,447	447,362,894	671,044,341	894,725,788	1,118,407,235
ต้นทุนขาย					
- ต้นทุนสินค้าซื้อ	163,665,600	327,331,200	490,996,800	654,662,400	818,328,000
- แรงงานในการจำหน่าย	4,752,000	6,120,000	7,668,000	9,036,000	10,116,000
- ค่าเสื่อมราคาในการจำหน่าย	281,440	281,440	281,440	281,440	281,440
- ค่าใช้จ่ายในการจำหน่าย	2,075,268	4,257,089	7,253,462	11,028,389	15,581,869
รวมต้นทุนขาย	170,774,308	337,989,729	506,199,702	675,008,229	844,307,309
กำไรขั้นต้น	52,907,139	109,373,166	164,844,639	219,717,559	274,099,927
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร					
- แรงงานในการขายและบริหาร	5,568,000	6,972,000	7,812,000	8,856,000	9,696,000
- ค่าเสื่อมราคาในการขายและบริหาร	970,480	970,480	970,480	970,480	970,480
- ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	5,580,000	8,120,000	9,720,000	5,720,000	5,820,000
- ค่าใช้จ่ายด้านการขายและบริหาร	6,899,000	8,591,000	10,283,000	11,975,000	13,667,000
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	29,017,480	24,653,480	28,785,480	27,521,480	30,153,480
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีเงินได้	23,889,659	84,719,686	136,059,159	192,196,079	243,946,447
ดอกเบี้ยจ่าย	210,000	168,000	126,000	84,000	42,000
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้	23,679,659	84,551,686	135,933,159	192,112,079	243,904,447
ภาษีเงินได้	7,103,898	25,365,506	40,779,948	57,633,624	73,171,334
กำไรสุทธิ	16,575,762	59,186,180	95,153,211	134,478,456	170,733,113

4.9 ประมาณการงบกระแสเงินสด

ตารางที่ 18 ประมาณการงบกระแสเงินสด

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
แหล่งที่มาของเงินลงทุน					
- เงินลงทุน	7,634,600	-	-	-	-
- เงินกู้ยืม	3,000,000	-	-	-	-
- ยอดขาย	223,681,447	447,362,894	671,044,341	894,725,788	1,118,407,235
- เจ้าหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	13,638,800	13,638,800	13,638,800	13,638,800	13,638,800
รวมแหล่งที่มา (ก.)	247,954,847	461,001,694	684,683,141	908,364,588	1,132,046,035
แหล่งที่ใช้ไปของเงินลงทุน					
- เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	7,911,600	-	-	-	-
- ต้นทุนขาย - ไม่รวมค่าเสื่อมราคา	170,492,868	337,708,289	505,918,262	674,726,789	844,025,869
- ค่าใช้จ่ายในการขายฯ - ไม่รวมค่าเสื่อม	28,047,000	23,683,000	27,815,000	26,551,000	29,183,000
- ดอกเบี้ยจ่าย	210,000	168,000	126,000	84,000	42,000
- ภาษีเงินได้	7,103,898	25,365,506	40,779,948	57,633,624	73,171,334
- ลูกหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	4,660,030	4,660,030	4,660,030	4,660,030	4,660,030
- สต็อกสินค้ารอจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น	3,557,798	3,483,655	3,504,374	3,516,844	3,527,064
- สต็อกสินค้าซื้อใหม่ที่เพิ่มขึ้น	6,819,400	6,819,400	6,819,400	6,819,400	6,819,400
- ชำระคืนเงินกู้	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
รวมแหล่งที่ใช้ไป (ข.)	229,402,594	402,487,879	590,223,015	774,591,687	962,028,697
เงินสดคงเหลือ - ต้นงวด	-	18,552,253	77,066,069	171,526,195	305,299,096
เงินสดคงเหลือสุทธิระหว่างงวด (ก.-ข.)	18,552,253	58,513,815	94,460,127	133,772,901	170,017,338
เงินสดคงเหลือ - ปลายงวด	18,552,253	77,066,069	171,526,195	305,299,096	475,316,435

4.10 ประมาณการงบแสดงฐานะทางการเงิน (งบดุล)

ตารางที่ 19 ประมาณการงบแสดงฐานะทางการเงิน (งบดุล)

รายการ	หน่วย : บาท				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
- เงินสดและเงินในธนาคาร	18,552,253	77,066,069	171,526,195	305,299,096	475,316,435
- ลูกหนี้การค้า	4,660,030	9,320,060	13,980,090	18,640,121	23,300,151
- สต็อกสินค้ารอจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น	3,557,798	7,041,453	10,545,827	14,062,671	17,589,736
- สต็อกสินค้าซื้อมาที่เพิ่มขึ้น	6,819,400	13,638,800	20,458,200	27,277,600	34,097,000
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	33,589,482	107,066,381	216,510,313	365,279,488	550,303,321
สินทรัพย์ถาวร					
- ที่ดินและการปรับปรุง	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
- สิ่งปลูกสร้าง	2,464,000	2,464,000	2,464,000	2,464,000	2,464,000
- เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	175,200	175,200	175,200	175,200	175,200
- ยานพาหนะ	4,180,000	4,180,000	4,180,000	4,180,000	4,180,000
- อุปกรณ์สำนักงาน	572,400	572,400	572,400	572,400	572,400
- ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมสินทรัพย์ถาวร	7,911,600	7,911,600	7,911,600	7,911,600	7,911,600
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	1,251,920	2,503,840	3,755,760	5,007,680	6,259,600
รวมสินทรัพย์ถาวรสุทธิ	6,659,680	5,407,760	4,155,840	2,903,920	1,652,000
รวมสินทรัพย์	40,249,162	112,474,141	220,666,153	368,183,408	551,955,321
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
- เจ้าหนี้การค้า	13,638,800	27,277,600	40,916,400	54,555,200	68,194,000
รวมหนี้สินหมุนเวียน	13,638,800	27,277,600	40,916,400	54,555,200	68,194,000
หนี้สินระยะยาว	2,400,000	1,800,000	1,200,000	600,000	-
รวมหนี้สิน	16,038,800	29,077,600	42,116,400	55,155,200	68,194,000
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
- เงินลงทุน	7,634,600	7,634,600	7,634,600	7,634,600	7,634,600
- กำไรสะสม	16,575,762	75,761,941	170,915,153	305,393,608	476,126,721
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	24,210,362	83,396,541	178,549,753	313,028,208	483,761,321
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	40,249,162	112,474,141	220,666,153	368,183,408	551,955,321

4.11 วิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน (NPV, IRR, Payback Period)

ตารางที่ 20 วิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน (NPV, IRR, Payback Period)

มูลค่าโครงการปัจจุบันสุทธิ (NPV)	332,046,442	บาท
อัตราผลตอบแทนในการลงทุน (IRR)	281.33	%
ระยะเวลาคืนทุน (payback period)	8.37	เดือน
จุดคุ้มทุน	11,116,968	บาทต่อเดือน
WACC	10	%

การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value : NPV) จากการคำนวณพบว่าค่า NPV ของบริษัทฯมีค่าเท่ากับ 332,046,442 บาท ซึ่ง NPV ที่เป็นบวก แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในธุรกิจนี้มีความน่าสนใจ เนื่องจากกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่าย

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) IRRของบริษัทฯเท่ากับ 281.33 % ซึ่งถือเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูง และให้ผลตอบแทนที่น่าพอใจในการลงทุน

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) บริษัทฯมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ประมาณ 8.37 เดือน ซึ่งนับว่าเป็นระยะเวลาคืนทุนที่ค่อนข้างเร็ว

จากการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบัน อัตราผลตอบแทนภายใน และระยะเวลาคืนทุน พบว่าผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมีอัตราที่น่าสนใจ และมีระยะเวลาคืนทุนเพียง 8.4 เดือน ดังนั้นจึงควรลงทุนในธุรกิจนี้

4.12 วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio)

4.12.1 การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio)

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) = สินทรัพย์หมุนเวียน (CA) /หนี้สินหมุนเวียน (CL) วัด ความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น

ตารางที่ 21 แสดงสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)	2.46	3.93	5.29	6.70	8.07
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (เท่า)	1.70	3.17	4.53	5.94	7.31

บริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนที่ประกอบไปด้วย เงินสด ลูกหนี้ และสินค้าคงเหลือมากกว่าหนี้ระยะสั้น ทำให้คล่องตัวในการชำระหนี้ระยะสั้นมีค่อนข้างมาก

4.12.2 ความสามารถในการหากำไร (Profitability Ratio)

อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) (%) = กำไรขั้นต้น หรือ Gross Profit /ขายสุทธิ SALES

ตารางที่ 22 แสดงความสามารถในการหากำไร (Profitability Ratio)

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรขั้นต้น	52,907,139	109,373,166	164,844,639	219,717,559	274,099,927
ขายสุทธิ	223,681,447	447,362,894	671,044,341	894,725,788	1,118,407,235
อัตรากำไรขั้นต้น	23.65%	24.45%	24.57%	24.56%	24.51%

อัตรากำไรขั้นต้นจะใกล้เคียงกันทุกปีเนื่องจากประมาณการยอดขายในอัตราที่เพิ่มเท่ากันตลอด

4.12.3 อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Ratio)

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)(%) = กำไรสุทธิ (Net Profit) /สินทรัพย์รวม (Total Assets)

ตารางที่ 23 อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Ratio)

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสุทธิ	16,575,762	59,186,180	95,153,211	134,478,456	170,733,113
สินทรัพย์รวม	40,249,162	112,474,141	220,666,153	368,183,408	551,955,321
ROA	41.18%	52.62%	43.12%	36.52%	30.93%

เป็นการวัดความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดที่ธุรกิจใช้ในการดำเนินงานพบว่าสัดส่วนค่อนข้างมีค่าสูง แสดงถึงการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ

4.12.4 อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน (Leverage Ratio or Financial Ratio)

= อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt/Equity Ratio) (เท่า)

ตารางที่ 24 แสดงอัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน (Leverage Ratio or Financial Ratio)

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หนี้สินรวม	16,038,800	29,077,600	42,116,400	55,155,200	68,194,000
ทุน	24,210,362	83,396,541	178,549,753	313,028,208	483,761,321
D/E ratio	0.66	0.35	0.24	0.18	0.14

พบว่าอัตราส่วน D/E ต่ำ แสดงให้เห็นว่า กิจการมีความเสี่ยงจากการกู้ยืมเงินมาใช้ในการดำเนินกิจการต่ำมาก

4.13 การประเมินความเสี่ยงและแผนสำรองฉุกเฉิน

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด ผู้จัดจำหน่ายแบตเตอรี่ยี่ห้อ มายด์ แบตเตอรี่ (Mind Battery) ได้เตรียมแผนการดำเนินงานไว้ล่วงหน้า ในกรณีที่สถานการณ์หรือผลลัพธ์จากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือมีเหตุการณ์อันเกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น ยอดขายไม่ตรงตามเป้า เศรษฐกิจตกต่ำ เป็นต้น ทางบริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนสำรองไว้ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้ ดังรายละเอียดของแผน ซึ่งแบ่งเป็นกรณีต่อไปนี้

4.13.1 ยอดขายไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

บริษัท มายด์ แบตเตอรี่ (2013) จำกัด มีแผนการดำเนินการ ดังนี้

- 4.13.1.1 กรณียอดขายสินค้าต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้
- พิจารณาว่าปัญหาเกิดจากสาเหตุใดคุณภาพหรือช่องทางการจัดจำหน่าย
 - หากเป็นเรื่องของคุณภาพจะเจรจากับทางโรงงานเรื่องการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้นและหากเป็นเรื่อง Brand จะทำการ Re Brand ใหม่
 - หากเป็นเรื่องช่องทางการจัดจำหน่ายที่น้อย ทางบริษัทฯ จะเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและทำการประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักเพิ่มขึ้น
- 4.13.1.2 กรณียอดขายสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้
- พิจารณาว่าปัญหาเกิดจากสาเหตุใดสินค้าไม่เพียงพอหรือบริการไม่ทัน
 - หากเป็นเรื่องของสินค้าไม่เพียงพอบริษัท จะกำหนดจุด Re-Order point ให้สูงขึ้น และการคาดการณ์การสั่งซื้อสินค้าให้แม่นยำขึ้น
 - ลด Lead time ในการผลิตและขนส่งสินค้า เพื่อให้ระยะเวลาการผลิตและขนส่งสินค้าเร็วขึ้น
 - กรณีให้บริการไม่ทัน
 - ใช้วิธีการกำหนด Standard Time ในการปรับปรุงระบบการบริการ
 - เพิ่มบุคลากรและอุปกรณ์ เพื่อช่วยในการบริการ เช่น รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะในการลงทุน

5.1 บทสรุป

แผนธุรกิจบริษัท มายด์ แบทเตอร์รี่ (2013) จำกัด ก่อตั้งโดยนางสาวสุภาภรณ์ แตรรุ่งโรจน์ ร่วมกับคณะกรรมการอีก 3 ท่านเพื่อนำเข้าและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่จากประเทศจีน โดยมีตราสินค้า มายด์ แบทเตอร์รี่ โดยลูกค้าหลักของกิจการจะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือขายส่งและขายปลีก การขายส่งจะขายทั่วประเทศ มีลูกค้าขายส่งจำนวนทั้งสิ้น 200 รายทั่วประเทศซึ่งคาดว่าจะได้ส่วนแบ่งจากตลาดในปีแรก 2% ของมูลค่าตลาดทั้งหมด และส่วนการขายปลีก โดยการกระจายไปตามศูนย์บริการมายด์ซ้อป 6 สาขาทั่วกรุงเทพมหานคร คาดว่าจะได้ส่วนแบ่งตลาดจากการขายปลีกทั่วกรุงเทพฯ อยู่ที่ 2% ของมูลค่าการขายปลีกในกรุงเทพมหานคร โครงการนี้ต้องใช้การลงทุนประมาณ 10,634,600 ล้านบาทเป็นเงินลงทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้น 7,634,600 บาทและเป็นเงินกู้ยืม 3 ล้านบาท ในด้านผลตอบแทนของการลงทุนครั้งนี้คาดว่าจะมีระยะเวลาคืนทุน 8.37 เดือน มีจุดคุ้มทุนที่ระดับ 11,116,968 บาท ต่อเดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนเท่ากับ 332,046,442 บาท ซึ่ง NPV ที่เป็นบวก แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในธุรกิจนี้มีความน่าสนใจ เนื่องจากกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนเท่ากับ 281.33 % ถือเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูง และให้ผลตอบแทนที่น่าพอใจในการลงทุนระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) บริษัทจะมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ประมาณ 8.37 เดือน ซึ่งนับว่าเป็นระยะเวลาคืนทุนที่ค่อนข้างเร็ว

โดยรวมพบว่าผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมีความน่าสนใจ และมีระยะเวลาคืนทุนที่ยอมรับได้ และเมื่อวิเคราะห์จากอัตราส่วนทางการเงิน พบว่าสภาพคล่องทางการเงินมีความคล่องตัวสูง ความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นมีค่อนข้างมาก อัตรากำไรขั้นต้นใกล้เคียงกันทุกปี อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีสัดส่วนค่อนข้างสูงแสดงถึงการใช้นิติทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ และกิจการมีความเสี่ยงจากการกู้ยืมมาใช้ในการดำเนินกิจการต่ำมาก ดังนั้นจึงควรลงทุนในธุรกิจนี้

5.2 แผนขยายธุรกิจในอนาคต

5.2.1 การพัฒนาด้านการตลาด

ในอนาคตเมื่อแบตเตอรี่แบรนด์มายด์แบตเตอรี่ (Mind Battery) เป็นที่รู้จักมีชื่อเสียง บริษัทจะขยายฐานไปยังองค์กรต่างๆ เพิ่มขึ้นและขยายสาขาไปจังหวัดอื่นๆ และหากเป็นไปได้จะเป็นตัวแทนจำหน่ายไปยังประเทศในกลุ่ม AEC อีกด้วย

5.2.2 การพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์

บริษัทจะทำการพัฒนาสินค้า เพื่อสร้างความแตกต่างกับคู่แข่งรายอื่น โดยการนำเข้าแบตเตอรี่แห่งจากต่างประเทศ เนื่องจากในประเทศไทยแบตเตอรี่แห่งยังมีเครื่องจักรในการผลิตน้อย และความนิยมในอนาคตจะเป็นการใช้แบตเตอรี่แห่ง แบตเตอรี่น้ำจะถูกยกเลิกไป นอกจากนี้ทางบริษัทสามารถนำแบตเตอรี่รุ่นใหม่ที่สามารใช้กับรุ่นรถยนต์ได้มากขึ้น เช่น แบตเตอรี่รุ่น 46B24L ที่สามารถใช้กับรถอย่างฮอนด้าซีวิกได้ด้วย เป็นต้น มิได้จำกัดเฉพาะรถรุ่น 1500 CC อย่างรถ TOYOTA VIOS หรือ ECO CAR เป็นต้น

บรรณานุกรม

- การประกอบธุรกิจของแต่ละผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก]
<http://www.yuasathai.com/fileupload/srcfilefiles/5-4%20Product.pdf>
- กรมการขนส่งทางบก.กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2557 [เข้าถึงได้ จาก]
http://apps.dlt.go.th/statistics_web/statistics.html
- จำนวนรถจดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2557 [เข้าถึงได้ จาก]
http://apps.dlt.go.th/statistics_web/brochure/cumcar13.pdf
- รายงานสถิติการขนส่ง สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2557 [เข้าถึงได้ จาก]
http://apps.dlt.go.th/statistics_web/brochure/statreport113.pdf
- กรมศุลกากร.ข้อมูลอัตราอากร สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2557 [เข้าถึงได้ จาก]
http://igtfcustoms.go.th/igtfc/th/main_frame.jsp
- ข้อมูลผู้ผลิตแบตเตอรี่ในประเทศจีนสืบค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก]
<http://www.chinajeje.com/en/about.asp>
<http://www.alibaba.com/countrysearch/CN/car-battery.html>
<http://chinajeje.en.ecplaza.net/>
- ธนาคารกสิกรไทย.อัตราค่าธรรมเนียมธนาคาร สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ สืบค้นเมื่อ 05 พฤษภาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.kasikornbank.com/TH/RatesAndFees/Charges/ChargesDoc/ImportExportLending.pdf>
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย .อุตสาหกรรมแบตเตอรี่รถยนต์ไทย สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.exim.go.th/doc/research/article/2795.pdf>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธนาคารแห่งประเทศไทย.ปริมาณผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (ปริมาณการผลิตอุตสาหกรรมรายผลิตภัณฑ์) สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/EconomicAndFinancial/RealSector/Pages/Index.aspx>
- บริษัท ยัวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน).แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2555 สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] [http://www.yuasathai.com/fileupload/srcfilefiles/Annual%20Report%202010\(Thai\).pdf](http://www.yuasathai.com/fileupload/srcfilefiles/Annual%20Report%202010(Thai).pdf)
- บริษัท ยัวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน).แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2555 สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.set.or.th/set/companyprofile.do?symbol=YUASA&language=th&country=TH>
- บริษัท ผลิตภัณฑ์ 3 K จำกัด.ข้อมูลบริษัทและผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.3kbattery.co.th/>
- บริษัท สยามฟลูกราวาเทรคดิ่ง จำกัด.ข้อมูลบริษัทและผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.fbbattery.com/home.html>
- บริษัท สยามจีเอสแบตเตอรี่ จำกัด.ข้อมูลบริษัทและผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.gssales.co.th/>
- บริษัท สยามกันท์กรุ๊ป จำกัด มหาชน.ข้อมูลบริษัทและผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556 [เข้าถึงได้ จาก] <http://www.siampangroup.com/>
- สถาบันยานยนต์.แผนแม่บทอุตสาหกรรม สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก] http://www.thaiauto.or.th/2012/backoffice/file_upload/research/7125561546211.pdf
- สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทยญี่ปุ่น).ภาพรวมอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยกับโอกาสในตลาดโลก สืบค้นเมื่อ 05 พฤษภาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก] http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/TN218A_p064-67.pdf

บรรณานุกรม (ต่อ)

สถาบันยานยนต์. สักส่วนชนิดรถยนต์ในประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2556 [เข้าถึงได้ จาก]

<http://www.thaiauto.or.th/2012/>





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยช่วงปี 1996 - 2013



Source : Thailand Automotive Institute (TAI)

3

ภาพที่ 8 สถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยช่วงปี 1996 - 2013

ภาคผนวก ข
จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

ตารางที่ 25 จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556

(คัน : Unit)

ประเภทรถ Type of Vehicle	ทั่วประเทศ Whole Kingdom
รวมทั้งสิ้น Grand Total	34,624,406
ก. รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ Total Vehicle under Motor Vehicle Act	33,520,175
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน Sedan (Not more than 7 Pass.)	6,736,562
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน Microbus & Passenger Van	430,188
รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล Van & Pick Up	5,734,302
รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล Motortricycle	1,598
รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด Interprovincial Taxi	3
รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน Urban Taxi	114,616
รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง Fixed Route Taxi	3,180
รถยนต์รับจ้างสามล้อ Motortricycle Taxi (Tuk Tuk)	20,602
รถยนต์บริการธุรกิจ Hotel Taxi	2,913
รถยนต์บริการทัศนอาจร Tour Taxi	1,706
รถยนต์บริการให้เช่า Car For Hire	77
รถจักรยานยนต์ Motorcycle	19,853,157

ตารางที่ 25 จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 (ต่อ)

ประเภทรถ Type of Vehicle	ทั่วประเทศ Whole Kingdom
รย.13 รถแทรกเตอร์ Tractor	398,071
รย.14 รถบดถนน Road Roller	11,256
รย.15 รถใช้งานเกษตรกรรม Farm Vehicle	97,111
รย.16 รถพ่วง Automobile Trailer	3,000
รย.17 รถจักรยานยนต์สาธารณะ Public Motorcycle	111,833
ข. รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก	1,104,231
Total Vehicle under Land Transport Act	
รวมรถโดยสาร Bus : Total	139,847
แยกเป็น - ประจำทาง Fixed Route Bus	87,514
- ไม่ประจำทาง Non Fixed Route Bus	40,843
- ส่วนบุคคล Private Bus	11,490
รวมรถบรรทุก Truck : Total	963,173
แยกเป็น - ไม่ประจำทาง Non Fixed Route Truck	226,934
- ส่วนบุคคล Private Truck	736,239
โดยรถขนาดเล็ก Small Rural Bus	1,211

ที่มา : กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

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

ภาคผนวก ก
สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถ

ตารางที่ 26 สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียน โดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งประเทศประจำปี พ.ศ. 2556

หน่วย : คัน

ลำดับที่	ยี่ห้อรถ	ความจุกระบอกสูบ					รถใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้า	รวม
		ไม่เกิน 1,300 ซีซี	1,301 ถึง 1,600 ซีซี	1,601 ถึง 1,800 ซีซี	1,801 ถึง 2,000 ซีซี	2,001 ซีซีขึ้นไป		
1	ALFA ROMEO	0	0	0	2	2	0	4
2	ASTON MARTIN	0	0	0	0	2	0	2
3	AUDI	0	3	1	54	10	0	68
4	AUSTIN	0	0	0	0	0	0	0
5	BENTLEY	0	0	0	0	16	0	16
6	BMW	0	2	0	3537	355	0	3894
7	CADILLAC	0	0	0	0	3	0	3
8	CHERY	6	0	0	10	0	0	16
9	CHEVROLET	0	12669	2812	3673	13621	0	32775
10	CHRYSLER	0	0	0	0	0	0	0
11	CITROEN	0	55	0	2	3	0	60
12	DAEWOO	0	0	0	0	0	0	0
13	DAIHATSU	1	0	0	0	0	0	1
14	DAIMLER	0	0	0	0	0	0	0
15	DFM	1	0	0	0	0	0	1
16	FERRARI	0	0	0	0	14	0	14

ตารางที่ 26 สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย.1) รวมทั้งประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

หน่วย : คัน

ลำดับที่	ยี่ห้อรถ	ความจุกระบอกสูบ					รถใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้า	รวม
		ไม่เกิน 1,300 ซีซี	1,301 ถึง 1,600 ซีซี	1,601 ถึง 1,800 ซีซี	1,801 ถึง 2,000 ซีซี	2,001 ซีซีขึ้นไป		
17	FIAT	0	11	0	0	0	0	11
18	FORD	0	16372	29	2473	12216	0	31090
19	GEELY	0	0	0	0	0	0	0
20	HINO	0	0	0	0	0	0	0
21	HOLDEN	0	0	0	0	0	0	0
22	HONDA	18027	89448	22265	13906	7405	0	151051
23	HUMMER	0	0	0	0	1	0	1
24	HYUNDAI	0	4	89	274	630	0	997
25	ISUZU	0	0	0	0	56354	0	56354
26	JAGUAR	0	0	0	0	31	0	31
27	JEEP	0	0	0	0	29	0	29
28	KIA	241	150	2	1	5	0	399
29	LAMBORGHINI	0	0	0	0	40	0	40
30	LAND ROVER	0	0	0	0	43	0	43
31	LEXUS	0	0	93	0	498	0	591
32	LINCOLN	0	0	0	0	0	0	0
33	LOTUS	0	0	5	0	0	0	5
34	MASERATI	0	0	0	0	6	0	6
35	MAYBACH	0	0	0	0	0	0	0
36	MAZDA	0	20661	0	725	9017	0	30403
37	MERCEDES BENZ	0	239	3597	80	1425	0	5341

ตารางที่ 26 สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน(รย.1) รวมทั้งประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

หน่วย : คัน

ลำดับที่	ยี่ห้อรถ	ความจุกระบอกสูบ					รถใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้า	รวม
		ไม่เกิน 1,300 ซีซี	1,301 ถึง 1,600 ซีซี	1,601 ถึง 1,800 ซีซี	1,801 ถึง 2,000 ซีซี	2,001 ซีซีขึ้นไป		
41	MITSUOKA	0	0	0	13	3	0	16
42	NAZA	1	0	0	0	0	0	1
43	NISSAN	49873	5715	2735	2173	3670	4	64170
44	PERODUA	1	0	0	0	0	0	1
45	PEUGEOT	12	105	0	34	0	0	151
46	PORSCHE	0	0	0	0	285	0	285
47	PROTON	12	871	0	0	0	0	883
48	RADICAL	0	0	0	0	0	0	0
49	RANGE ROVER	1	0	0	1	78	0	80
50	ROLLS-ROYCE	0	0	0	0	1	0	1
51	ROVER	10	0	0	0	0	0	10
52	SAAB	0	0	0	0	0	0	0
53	SEAT	0	0	0	0	0	0	0
54	SKODA	3	1	4	0	0	0	8
55	SMART	1	0	0	0	0	0	1
56	SOKON	8	10	0	0	0	0	18
57	SSANGYONG	0	0	0	34	2	0	36
58	SUBARU	0	2	0	344	31	0	377
59	SUZUKI	19401	456	0	34	0	0	19891
60	TATA	11	0	0	0	31	0	42
61	TOYOTA	10	83810	14013	8906	68771	0	175510

ตารางที่ 26 สถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียน โดยแยกยี่ห้อรถประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รถยนต์) รวมทั้งประเทศประจำปี พ.ศ. 2556 (ต่อ)

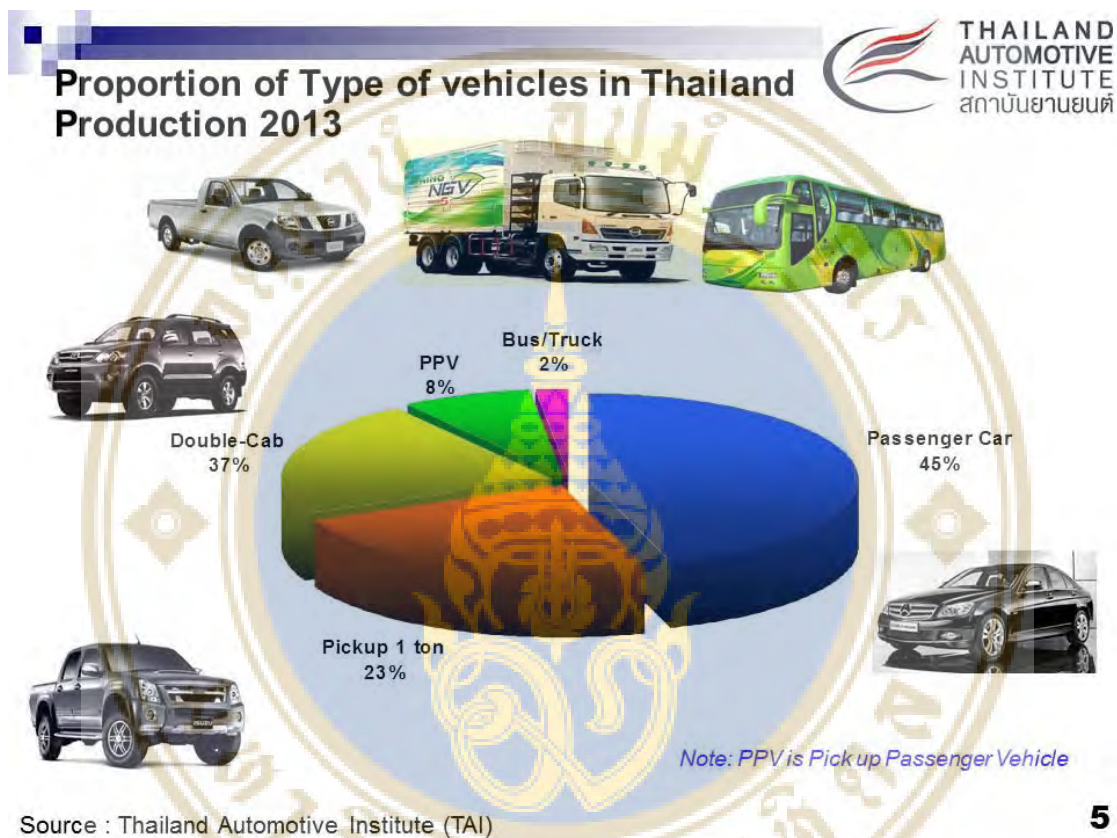
หน่วย : คัน

ลำดับที่	ยี่ห้อรถ	ความจุกระบอกสูบ					รถใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้า	รวม
		ไม่เกิน 1,300 ซีซี	1,301 ถึง 1,600 ซีซี	1,601 ถึง 1,800 ซีซี	1,801 ถึง 2,000 ซีซี	2,001 ซีซีขึ้นไป		
62	VOLKSWAGEN	49	28	3	249	3	0	332
63	VOLVO	0	549	0	557	87	0	1193
64	WULING	4	0	0	0	0	0	4
65	อื่นๆ	5	124	0	0	3	0	132
รวม		118407	231835	46650	37355	201869	5	636121

ที่มา: กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน

ภาคผนวก ง

สัดส่วนชนิดรถยนต์ในประเทศไทยปี 2013



5

ภาพที่ 9 สัดส่วนชนิดรถยนต์ในประเทศไทย

ภาคผนวก จ อุตสาหกรรมแบตเตอรี่รถยนต์ของไทย

ส่วนวิเคราะห์ธุรกิจ
ฝ่ายวิชาการ

อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของไทย

อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยที่มีศักยภาพ ทั้งด้านการผลิตและการส่งออก ด้วยปริมาณการผลิตเฉลี่ยปีละราว 8.6 ล้านลูก ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี ในช่วงปี 2544-2547 ขณะที่การส่งออกในช่วงดังกล่าวซึ่งมีสัดส่วนราวร้อยละ 30 ของปริมาณการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ทั้งหมด มีมูลค่าเฉลี่ยปีละ 92 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขยายตัวเฉลี่ยราวร้อยละ 15 ต่อปี ทั้งนี้ ปัจจัยสนับสนุนด้านการผลิตและการส่งออกที่สำคัญของอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของไทย มีดังนี้

ปัจจัยสนับสนุนด้านการผลิต

- ผู้ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ต่างชาติหลายรายเข้ามาตั้งฐานการผลิตและขยายการลงทุนในไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของญี่ปุ่น ทั้งนี้เพื่อรองรับความต้องการทั้งจากตลาดในประเทศและตลาดส่งออก ปัจจุบันผู้ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์รายสำคัญของไทย ได้แก่ บริษัท สยามจีเอส แบตเตอรี่ จำกัด บริษัท ไทยสโตนเรจแบตเตอรี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามฟูลูกวา เทคดิง จำกัด และบริษัท ยิวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

- รัฐบาลมีมาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ ผ่านมาตรการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) ด้วยการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ทั้งภาษีเงินได้นิติบุคคลและอากรขาเข้าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตแก่กิจการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ครอบคลุมถึงกิจการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์

- การขยายตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์ ซึ่งเป็นผลจากนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia) นโยบายดังกล่าวจูงใจให้ผู้ผลิตรถยนต์ต่างชาติหลายรายเข้ามาตั้งฐานการผลิตและขยายการลงทุนในไทย ซึ่งทำให้เกิดความต้องการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ รวมถึงแบตเตอรี่รถยนต์ เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ปัจจัยสนับสนุนด้านการส่งออก

- ความต้องการใช้แบตเตอรี่รถยนต์ของโลกเพิ่มขึ้น ตามการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์โลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย ทั้งนี้ คาดว่าความต้องการใช้แบตเตอรี่รถยนต์ทั่วโลกจะขยายตัวเฉลี่ยราวร้อยละ 6 ต่อปี ในช่วงปี 2547-2549 จนแตะระดับ 185 ล้านลูก ในปี 2549

- การจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีของไทยกับประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ซึ่งกำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียน (ตลาดส่งออกแบตเตอรี่รถยนต์สำคัญอันดับ 1 ของไทย) ปรับลดอัตราภาษีนำเข้าระหว่างกันลง ปัจจุบันอัตราภาษีนำเข้าแบตเตอรี่รถยนต์ที่เรียกเก็บระหว่างประเทศสมาชิกอยู่ในอัตราร้อยละ 5 และข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 กำหนดให้ออสเตรเลียซึ่งเป็นตลาดส่งออกแบตเตอรี่รถยนต์สำคัญอันดับ 16 ของไทย ปรับลดอัตราภาษีนำเข้าแบตเตอรี่รถยนต์จากไทยเหลือร้อยละ 5 จากเดิมร้อยละ 10 และจะปรับลดเหลือร้อยละ 0 ในปี 2553 ข้อตกลงดังกล่าวคาดว่าจะเอื้อประโยชน์ต่อการขยายตลาดแบตเตอรี่รถยนต์ของไทยในประเทศคู่เจรจาเหล่านี้

อย่างไรก็ตาม ยังมีอุปสรรคบางประการที่อาจส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของไทยในระยะข้างหน้า อาทิ ต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มปรับสูงขึ้น ตามราคาวัตถุดิบสำคัญที่ขยับสูงขึ้น โดยเฉพาะตะกั่ว และพลาสติก การแข่งขันที่รุนแรงขึ้น จากคู่แข่งสำคัญ โดยเฉพาะจีน ซึ่งเป็นผู้ส่งออกแบตเตอรี่รถยนต์รายใหญ่อันดับ 2 ของโลก รองจากญี่ปุ่น ขณะที่ไทยอยู่ในอันดับ 22 ทั้งนี้ จึงมีความได้เปรียบไทยทั้งด้านต้นทุนการผลิตจากการที่มีค่าจ้างแรงงานราคาถูก และด้านวัตถุดิบจากการเป็นแหล่งผลิตแร่ตะกั่วรายใหญ่ที่สุดของโลก และประเทศคู่ค้าสำคัญ โดยเฉพาะสหภาพยุโรป (European Union : EU) ซึ่งเป็นตลาดส่งออกแบตเตอรี่รถยนต์สำคัญอันดับ 2 ของไทย เตรียมออกระเบียบนำเข้าที่เข้มงวดกับสินค้านำเข้าแบตเตอรี่ภายใต้ระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตราย (Restriction on Hazardous Substances : RoHS) ซึ่งกำหนดให้ผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงแบตเตอรี่รถยนต์ต้องจำกัดปริมาณการใช้สารอันตราย โดยเฉพาะตะกั่ว และแคดเมียม และให้ใช้สารชนิดอื่นแทน คาดว่าจะมีผลบังคับใช้ในปี 2549 จะเบียดดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการส่งออกแบตเตอรี่รถยนต์ของไทยไปยัง EU เพราะปัจจุบันผู้ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของไทยยังคงใช้ตะกั่วเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

ภาคผนวก ฉ
ปริมาณการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 - 2556

ตารางที่ 27 ปริมาณการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 - 2556

ผลิตภัณฑ์	2552	2553	2554	2555	2556 – มี.ย. 56
แบตเตอรี่ สำหรับรถยนต์	8,771,201.00	10,506,375.00	10,331,634.00	11,468,340.00	6,031,979.00

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข

ภาพรวมอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยกับโอกาสในตลาดโลก

Technology



การเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนพลังงานและเชื้อเพลิงที่สูงขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมของโลก ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ หันมาสนใจพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลังงานจำพวกแบตเตอรี่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในขณะที่ความต้องการแหล่งกักเก็บพลังงานดังกล่าวก็เกิดการขยายขอบเขตไปยังผลิตภัณฑ์ในหลากหลายกลุ่ม อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุปกรณ์สมาร์ตโฮม อุปกรณ์การแพทย์สมัยใหม่ ฯลฯ

สำรวจความพร้อมอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยกับโอกาสในตลาดโลก

ดร.สุณิพร สุวรรณนันทพงศ์ และสิรินธร ไซตักดา
ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานมีนบุรีวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งชาติ

ดั่งนั้นนอกจากความต้องการแบตเตอรี่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ประสิทธิภาพของแบตเตอรี่เองจำเป็นต้องพัฒนาให้มีศักยภาพสูงขึ้นตามชนิดของอุปกรณ์สินค้าที่หลากหลายจากแนวโน้มสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาดโลกดังที่กล่าวข้างต้น ประเทศไทยจำเป็นต้องติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดและอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งใน

มุมของผู้ใช้ที่เลือกใช้อย่างเหมาะสม และการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์เพิ่มเติมในประเทศต่อไปด้วย

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปให้เห็นภาพรวมของสถานภาพตลาดและแนวโน้มอุตสาหกรรมแบตเตอรี่โลก รวมถึงศักยภาพและโอกาสของการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศภายใต้สถานการณ์และแนวโน้มของตลาดโลก โดยใช้กรณีศึกษา แนวนโยบายการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐของต่างประเทศ ประกอบการจัดทำข้อเสนอแนะ โดยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



>> สถานภาพตลาดและอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในตลาดโลก

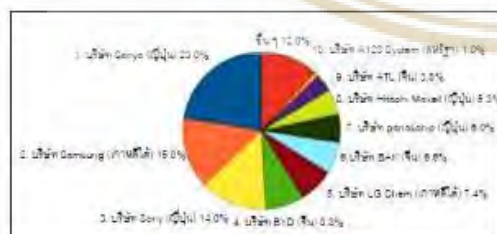
แบตเตอรี่แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ไฟไหม้ไม่ได้ (disposal หรือ primary battery) และ แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ไฟไหม้ได้ (rechargeable หรือ secondary battery) โดยในปี พ.ศ. 2552 แบตเตอรี่ทั้งสองประเภทนี้ มีมูลค่าตลาดโลกรวมกันประมาณ 47.5 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ (หรือประมาณ 1.64 ล้านล้าน-

บาท) และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเป็น 74 พันล้านเหรียญฯ ในปี พ.ศ.2550 ด้วยอัตราการเติบโต (CAGR) ร้อยละ 0 ต่อปี เป็นผลมาจากการเติบโตของอุปสงค์ความต้องการแบตเตอรี่แบบอัดกระแสไฟใหม่ได้มากกว่าร้อยละ 76.4

ในกลุ่มของแบตเตอรี่ชนิดอัดกระแสไฟใหม่ กลุ่มแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูง (high performance battery) มีคุณสมบัติที่ดีกว่าแบตเตอรี่ในกลุ่มอื่น ๆ ทั้งมีความจุพลังงานสูง มีอายุในการใช้งานยาวนาน การคายประจุในตัวเอง หรือ Self Discharge ต่ำ ฯลฯ เช่น นิกเกิลแคดเมียม (Nickel-cadmium Batteries) นิกเกิลเมทัลไฮไดรด์ (Nickel-metal Hydride Batteries) และลิเทียมไอออน (Lithium-ion Batteries) ได้รับความสนใจจากผู้ผลิตเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Li-ion) ที่มีคุณสมบัติเด่นด้านความหนาแน่นของพลังงานต่อน้ำหนักสูง ระยะเวลาการใช้งานที่ยาวนาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงปี พ.ศ.2538-2550 มีการเติบโตมากกว่าร้อยละ 21 ต่อปี ตลาด Application ที่สำคัญของแบตเตอรี่ลิเทียม คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องดิจิทัล และคอมพิวเตอร์แบบพกพา) ปัจจุบันมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เก็บพลังงานของรถยนต์ระบบไฟฟ้า โดย GBI Research คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ.2563 จะทดแทนแบตเตอรี่นิกเกิลเมทัลไฮไดรด์ (Ni-MH) ในตลาดแบตเตอรี่รถยนต์ โดยคาดว่าจะมีส่วนแบ่งตลาดสูงถึง 60 เปอร์เซ็นต์

สภาพการแข่งขันแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในตลาดโลก พบว่าประเทศในแถบเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และเกาหลีใต้ ครองส่วนแบ่งการตลาด 10 อันดับแรก โดยเฉพาะผู้ผลิตประเทศญี่ปุ่น 4 ราย (Sanyo, Sony, Panasonic, Hitachi Maxell) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันมากกว่าร้อยละ 48.3 ของมูลค่าตลาดรวม, บริษัทของประเทศเกาหลี 2 ราย (Samsung, LG Chem) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกัน ร้อยละ 22.4 และบริษัทของประเทศจีน 3 ราย (BYD, BAK, ATL) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 10.7 ขณะที่บริษัท A123 System ของสหรัฐอเมริกา มีส่วนแบ่งตลาดแบตเตอรี่ลิเทียมเพียงร้อยละ 1 ของมูลค่าตลาดแบตเตอรี่ลิเทียมของตลาดโลกเท่านั้น

แผนภาพที่ 1 ส่วนแบ่งค่าของเงินคืนในแบตเตอรี่ลิเทียมของตลาดโลก ปี 2009



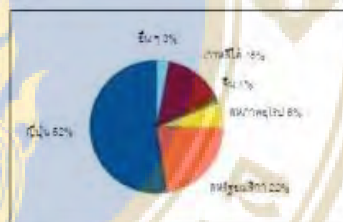
ที่มา : GBC (2010)



>> การสนับสนุนและส่งเสริมอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในต่างประเทศ : กรณีประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นถือเป็นประเทศผู้นำด้านกาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ โดยในช่วงปี พ.ศ.2541-2550 จากจำนวนผลงานวิจัยแบตเตอรี่ที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (research paper) ทั้งหมด 8,082 รายงาน เป็นผลงานวิจัยจากประเทศญี่ปุ่นมากกว่าร้อยละ 22 และจากจำนวนผลงานที่มีการจดสิทธิบัตรทั้งหมด 2,366 ผลงานพบว่า มากกว่าร้อยละ 52 เป็นสิทธิบัตรของประเทศญี่ปุ่น

แผนภาพที่ 2 สัดส่วนงานวิจัยแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนปี พ.ศ. 2541-2550 ระหว่างประเทศ



ที่มา : GBC (2010)

ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลญี่ปุ่นให้ความสำคัญต่อการวิจัยและพัฒนา (R&D) เทคโนโลยีแบตเตอรี่เป็นอย่างดี เพื่อลดการนำเข้าถ่านหินและรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่ญี่ปุ่นเป็นผู้ผู้นำในตลาดโลก ส่วนแบตเตอรี่ด้านรถยนต์ องค์การพัฒนาพลังงานทดแทนและอุตสาหกรรมเทคโนโลยีแห่งชาติญี่ปุ่น หรือ NEDO ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางระดับประเทศที่ทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ ได้สนับสนุนการวิจัยพัฒนายภายใต้ โครงการ Japan Next Generation Battery Development Project โดยมุ่งเน้นความร่วมมือด้าน R&D ระหว่างภาคเอกชน รัฐบาล และมหาวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายที่จะผลิตแบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพสูงและต้นทุนต่ำ การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามสรุปในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

	ปี พ.ศ. 2550	ระยะที่ 1 : Improved battery (พ.ศ. 2553)	ระยะที่ 2 : Advanced battery (พ.ศ. 2558)	ระยะที่ 3 : Innovative battery (พ.ศ. 2573)
Application	EV Computer for Energy Utility	High Performance Hybrid Vehicle	Fuel Cell & Plug-in Hybrid Vehicles	รถยนต์ระบบไฟฟ้า (full EV)
การปรับปรุงประสิทธิภาพ	1 เท่า	1 เท่า	1.5 เท่า	7 เท่า
ต้นทุน	US\$ 1644/kWh	US\$ 822/kWh	US\$ 247/kWh	US\$ 41/kWh
หน่วยงานดำเนินการ	ภาคเอกชนเป็นหลัก	ภาคเอกชนเป็นหลัก	ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และภาครัฐ	มหาวิทยาลัย และห้องปฏิบัติการวิจัย

ที่มา : NEDO, 2009

ระยะที่ 1 เป็นระยะการปรับปรุง เพื่อลดต้นทุนแบตเตอรี่ลงประมาณครึ่งหนึ่งของราคาปัจจุบัน ระยะที่ 2 เป็นระยะส่งเสริมความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแบตเตอรี่ เพื่อให้ได้แบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพสูง และมีต้นทุนต่ำลง และระยะที่ 3 เป็นระยะของการพัฒนานวัตกรรมใหม่ (innovation) มุ่งทำ R&D เพื่อศึกษาโอกาสการเกิดปฏิวัติยานยนต์ที่เก็บพลังงานของแบตเตอรี่

นอกจากนี้รัฐบาลญี่ปุ่นยังสนับสนุนด้านเงินทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัย การสร้างสถานีชาร์จแบตเตอรี่รถไฟฟ้า รวมถึงการใช้มาตรการจูงใจในการซื้อรถยนต์ที่ใช้แบตเตอรี่ เช่น ยกเว้นภาษีน้ำหนักรถยนต์ (weight tax) ขณะที่รัฐบาลท้องถิ่น เช่น โตเกียว สนับสนุนเงินกู้แก่เอกชนที่ต้องการเปลี่ยนเป็นรถยนต์ EVs/PHEVs และจะได้รับการยกเว้นภาษีรถยนต์เป็นเวลา 5 ปี อีกด้วย

นอกจากประเทศญี่ปุ่นแล้ว ประเทศต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็น สหรัฐอเมริกา ยุโรป จีน ต่างให้ความสำคัญ และสนใจต่อการวิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนความเข้มแข็งอุตสาหกรรมของประเทศไม่แพ้กัน หลัก ๆ คือ เน้นการวิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมและแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูงชนิดอื่น ๆ สำหรับรถยนต์ โดยการสนับสนุนด้านเงินทุนและมาตรการต่าง ๆ กระตุ้นให้เกิดการวิจัยและพัฒนาที่จะนำไปสู่การใช้เชิงพาณิชย์ โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนเป็นสำคัญ

>> สถานภาพตลาดแบตเตอรี่ในประเทศไทย

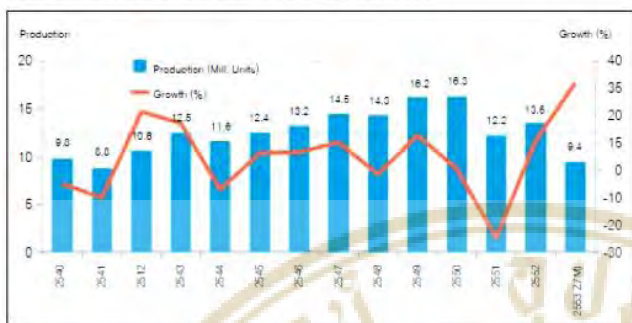
หากเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในตลาดโลก พบว่า อุตสาหกรรมแบตเตอรี่ของไทยในปัจจุบันยังไม่มีการผลิตแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูง (high performance battery) ในเชิงอุตสาหกรรม แต่มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง ส่วนใหญ่เป็นการใช้งานแบตเตอรี่ฝังตัว (embed-

ded) มากับสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ รวมถึงรถยนต์ หรือการนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อมาทดแทนแบตเตอรี่เดิมที่เสื่อมสภาพ โดยมีการนำเข้าแบตเตอรี่ และส่วนประกอบทุกประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2550-2553 เฉลี่ยประมาณปีละ 2,200 ล้านบาท ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น จีน มากกว่าร้อยละ 76

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการที่ผลิตแบตเตอรี่รายใหญ่ประมาณ 13 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มแบตเตอรี่แบบ SLI (Starting, Lighting & Ignition) ที่ใช้สำหรับการสตาร์ทรถยนต์ เครื่องยนต์ และกลุ่มแบตเตอรี่สำหรับการจ่ายพลังงาน (deep cycle) อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์แบบ SLI เป็นอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนสำหรับยานยนต์ของไทยที่มีศักยภาพทั้งการผลิตและการส่งออก ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ร่วมทุนระหว่างผู้ประกอบการไทยและต่างชาติ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการไทยเพียงไม่กี่ราย เช่น Thai Storage Battery และ Sahamit Entec Battery ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเป็นของตนเอง

สำหรับสภาพการแข่งขันของตลาดแบตเตอรี่รถยนต์และจักรยานยนต์ พบว่า ภาวะตลาดในประเทศมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการบริโภคประมาณปีละ 10-13 ล้านลูกบาศก์เมตรในปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,000-7,500 ล้านบาท ตลาดในกลุ่มนี้สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ ตลาดโรงงานประกอบรถยนต์รถจักรยานยนต์ (Original Equipment Market: OEM) และตลาดแบตเตอรี่ที่ทดแทน (Replacement Equipment Market: REM) โดยกลุ่ม OEM พบว่า มีความต้องการใช้แบตเตอรี่ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตรถยนต์ของบริษัทที่เป็นฐานการผลิตในประเทศไทย ขณะที่กลุ่มตลาดแบตเตอรี่ที่ทดแทน (Replacement Equipment Market: REM) เป็นตลาดที่จำหน่ายแบตเตอรี่ เพื่อนำไปใช้ทดแทนแบตเตอรี่เก่าที่หมดอายุการใช้งาน หรือเสื่อมสภาพไป ความต้องการแบตเตอรี่กลุ่มนี้จึงขึ้นอยู่กับปริมาณรถยนต์เก่าที่ยังใช้งานอยู่ แม้ตลาด REM มีกำไรสูงกว่าในตลาด OEM แต่มีภาวะการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรงเช่นกัน

แผนภาพที่ 3 กำลังการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจากโรงงานกิจการผลิตของประเทศไทย



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554

>> สถานภาพและแนวโน้มการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานวิจัยระดับชาติ ที่เป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ของประเทศ โดยเฉพาะแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูง (high performance battery) (ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวอย่างเต็มรูปแบบต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก) ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ทำการวิจัยตามความสนใจ และมีขอบเขตการวิจัยตามวงเงินงบประมาณที่ได้รับ และแม้จะมีการลงทุนวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภาคเอกชนรายใหญ่อยู่บ้างแต่ไม่ต่อเนื่อง เพราะภาครัฐเองยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการสนับสนุนอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในประเทศมากนัก หากมีการสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ กัน เช่น BOI ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ทั้งภาษีเงินได้นิติบุคคลและอากรขาเข้าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต แก่กิจการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งครอบคลุมถึงกิจการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์

>> ศักยภาพและโอกาสของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในประเทศไทย

ปัจจุบันแนวโน้มอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ทั่วโลก มุ่งไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะลิเทียมสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ จากการวิเคราะห์ศักยภาพและโอกาสอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ของประเทศไทย จากจุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-ภัยคุกคาม จึงค่อนข้างแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยยังมีจุดอ่อน และข้อจำกัดหลายประการในการพัฒนาอุตสาหกรรม อาทิเช่น

- การพัฒนาเทคโนโลยี อยู่ในวงจำกัดเฉพาะผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต่างประเทศ และโอกาสการเข้าสู่ตลาดโลกเป็นไปได้ยาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่ จะเลือก Supplier ที่ผูกขาดโดย

เจ้าของผลิตภัณฑ์

- การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเริ่มต้นสูง และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงมีข้อจำกัดด้านวัตถุดิบ (ลิเทียม) ที่มีอยู่อย่างจำกัดในบางประเทศ

- ยังไม่มีนโยบายระดับชาติ (national policy) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ของประเทศ รวมถึงไม่มี R&D Center ที่เป็นศูนย์กลางเครือข่ายความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา

- ผู้บริโภคไทยให้การยอมรับและเชื่อถือเทคโนโลยีที่ผลิตภายในประเทศน้อย เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาแบตเตอรี่ไทย

อย่างไรก็ตาม จากการยอมรับของผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้โอกาสในการเติบโตของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ลิเทียมเป็นไปได้สูงมาก ประเทศไทยจึงน่าจะใช้โอกาสนี้ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีความหลากหลายทั้งขนาดและราคาออกมาแข่งขันในตลาดได้ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเบื้องต้นว่า ประเทศไทยควรมีการวางแผน (roadmap) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระดับประเทศ ว่า จะดำเนินการวิจัยและพัฒนาในส่วนไหน อย่างไร ที่สำคัญควรจะมีการวางแผนพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Battery Management System เพื่อสร้างความเข้มแข็ง ต่อยอดพัฒนาให้เกิดอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในอนาคต Techno

เอกสารอ้างอิง

1. CGGC [Center of Globalization Governance and Competitiveness], *Lithium-ion Batteries for Electric Vehicles: THE U.S. VALUE CHAIN*, 2010.
2. GBI Research, "Future of Global Advanced Batteries Market Outlook to 2020: Opportunity Analysis in Electronics and Transportation" 2010.
3. NEDO, *Government Policies for Solar Energy in Japan*, 2010.
4. NEDO, *Road map for Next Generation Secondary Battery Technology 2008, Material and Battery Technology*, 2009.
5. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.), *อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ของไทย*, 2547, <http://www.exim.go.th/doc/research/article/2795.pdf>
6. ธนาคารแห่งประเทศไทย, ข้อมูลสถิติผลผลิตภาคอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2554 (<http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=05&language=TH>)



กรมศุลกากร

ข้อมูลศุลกากร

ภาษาไทย | English | Help

- พิกัดอัตราศุลกากร
- สัมภาระที่ถือครองอากรขาเข้า
- สัมภาระที่ถือครองอากรขาออก
- สัมภาระของที่ได้รับยกเว้นอากรตามหมวด 4
- พระราชกำหนด/พระราชบัญญัติ
- ประกาศกระทรวงการคลัง
- ประกาศกรมศุลกากร
- สิ่งอื่นที่
- ช่วยเหลือ
- FAQ

แสดงพิกัดอัตรา

การค้นหาคีย์ >> พิกัดอัตราขาเข้า >> พิกัดอัตราขาเข้า (4 หลัก) >> แสดงพิกัดอัตรา

[กลับ](#)

* อัตราอากรตามพระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร สำหรับอัตราอากรที่เรียกเก็บ โปรดเลือก "กรุณาเลือกอัตราอากร"

ประเภท	ประเภทย่อย	รายการ	อัตราอากรรวม %	อัตราอากร %	อัตราอากร %	อัตราอากรที่เรียกเก็บ	ใบอนุญาต/ใบแจ้ง หรือใบแจ้งการงดชำระ
85.06	8506.80	เซตอุปกรณ์และแปดต่ออุปกรณ์				กรุณาเลือกอัตราอากร	-
	8506.80.10	เซตอุปกรณ์และแปดต่ออุปกรณ์อื่น ๆ				กรุณาเลือกอัตราอากร	-
	8506.80.20	... สิ่งวิทยุอื่นนอกเหนือจากประเภท 8506.80.10	40	-	-	กรุณาเลือกอัตราอากร	-
	8506.80.91	... สิ่งวิทยุอื่นนอกเหนือจากประเภท 8506.80.10	40	-	-	กรุณาเลือกอัตราอากร	-
	8506.80.99	... อื่น ๆ	40	-	-	กรุณาเลือกอัตราอากร	-

[กลับ](#)

Hitotv.com
Via Today 2/3
Pages 1/136/815
Online 34

ระบบข้อมูลศุลกากร
มีทั้งแบบ ออนไลน์และแบบเอกสาร
สำนักพิธีการศุลกากร



ภาคผนวก ณ
ค่าธรรมเนียมสำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ

ประกาศ

เรื่อง ค่าธรรมเนียม สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ
เริ่มใช้วันที่ 9 ธันวาคม 2552

ประเภทบริการ	ค่าธรรมเนียม
ผลิตภัณฑ์เครดิตเพื่อการค้าภายในประเทศ (DOMESTIC LETTER OF CREDIT)	
ค่าธรรมเนียมในการเปิดเครดิตหรือพรีเครดิตในประเทศ	0.20% ของจำนวนเงินที่เปิดค่าที่ระยะเวลา 30 วัน เศษส่วน 30 วัน ให้คิดเป็นอีกครึ่งระยะเวลา ขึ้นค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการถือเครดิตหรือพรีเครดิตในประเทศ - โฉมที่ชี้แจงจำนวนเงิน และ/หรือต่ออายุ - โฉมที่อื่น ๆ	0.20% ของจำนวนเงินที่ชี้แจง และ/หรือระยะเวลาที่ต่ออายุต่อพรีที่ระยะเวลา 30 วัน เศษส่วน 30 วัน ให้คิดเป็นอีกครึ่งระยะเวลา ขึ้นค่า 1,000.00 บาท 500.00 บาท ต่อฉบับ
ในกรณีเกิดการฟ้องหารได้วงจกธนาคารที่รับเรียกเก็บเงินแจ้งหรือผิดพลาดของเอกสาร (DISCREPANCY) - จำนวนเงินเกินกว่ายอดที่เปิดเครดิตหรือพรีเครดิตในประเทศ (DOMESTIC L/C OVERDRAWN) - หมดอายุพรีเครดิตในประเทศหมดอายุ (DOMESTIC L/C EXPIRE) - จำนวนเงินเกินกว่ายอดที่เปิดเครดิตหรือพรีเครดิตในประเทศ และหมดอายุพรีเครดิตในประเทศหมดอายุ (DOMESTIC L/C OVERDRAW & DOMESTIC L/C EXPIRE) - มีผิดพลาดของเอกสารอื่น ๆ (DISCREPANCY FEE)	0.20% ของจำนวนเงินที่เกินกว่ายอดเปิดเครดิตหรือพรีเครดิต - ไม่เกิน 500.00 บาท ไม่เกินค่าธรรมเนียม (WAIVE) - ตั้งแต่ 500.00 บาท ขึ้นไป เรียกเก็บตามวงเงินค่า 1,000.00 บาท 0.20% ของจำนวนเงินตามพรีค่า ขึ้นค่า 1,000.00 บาท 0.20% ของจำนวนเงินตามพรีค่า ขึ้นค่า 1,000.00 บาท 100.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บตามเอกสารขึ้นค่าของพรีเครดิตในประเทศสำหรับ (NEGOTIATION FEE)	500.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการรับเอกสารชำระในต่างประเทศซึ่งไม่มีระยะเวลา ATM DEBIT หรือพรีเครดิตในประเทศ (ENGAGEMENT FEE)	0.5% ของจำนวนเงินตามพรีค่า เรียกเก็บเมื่อลูกค้า ชำระด้วยเงิน ขึ้นค่า 1,000.00 บาท
ผลิตภัณฑ์เอกสารเรียกเก็บค่าการนำเข้า (IMPORT BILLS FOR COLLECTION)	
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บสำหรับค้ำประกันนำเข้า - โฉมที่แจ้งธนาคารเป็นผู้เรียกเก็บ - โฉมที่โอนไปยังธนาคารอื่น	0.100% ของจำนวนเงินที่เรียกเก็บ ขึ้นค่า 1,000.00 บาท 0.050% ของจำนวนเงินที่เรียกเก็บ ขึ้นค่า 500.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการรับเอกสารชำระเงินสำหรับ ค้ำประกันแบบ D/P TERM (ENGAGEMENT FEE)	0.5% ของจำนวนเงินตามพรีค่า เรียกเก็บเมื่อชำระด้วยเงินสด ขึ้นค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมสำหรับค้ำประกันนำเข้าที่ไม่มีการชำระเงิน (DISHONOURD BILLS FEE)	USD 100.00 ต่อฉบับ
บริการพาณิชย์ค้ำประกันการรับสินค้า (SHIPPING GUARANTEE & DELIVERY ORDER ENDORSEMENT)	
ค่าธรรมเนียมในการออกหนังสือค้ำประกันให้กับบริษัทเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือเพื่อรับสินค้า (SHIPPING GUARANTEE)	100.00 บาท ต่อฉบับ ต่อที่ระยะเวลา 30 วัน เศษส่วน 30 วัน ให้คิดเป็นอีกครึ่งระยะเวลา
ค่าธรรมเนียมในการโอนสิทธิการรับสินค้าตามใบสั่งหรือเอกสารการรับ หรือใบรับสินค้า (ENDORSEING DELIVERY ORDER) (เฉพาะกรณีโอนเอกสารนำเข้า)	100.00 บาท ต่อฉบับ

ประกาศ
เรื่อง ค่าธรรมเนียม สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ
เริ่มใช้วันที่ 9 ธันวาคม 2552

ประเภทบริการ	ค่าธรรมเนียม
ผลิตภัณฑ์ด้านการส่งออก (EXPORT)	
ผลิตภัณฑ์เลตเตอร์ออฟเครดิตด้านการส่งออก (EXPORT LETTER OF CREDIT)	
ค่าธรรมเนียมในการแจ้งเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต แจ้งแบบย่อ (PRE-ADVICE) แจ้งชัด (FULL-ADVICE)	ไม่คิดค่าธรรมเนียม ๑๐๐.๐๐ บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการแจ้งแก้ไขเลตเตอร์ออฟเครดิต	๑๐๐.๐๐ บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการโอนเลตเตอร์ออฟเครดิต	๐.25% ของจำนวนเงินที่โอนต่อครั้ง ร้อยค่า 1,000.00 บาท สูงสุด 30,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการแก้ไขการโอนเลตเตอร์ออฟเครดิต ในกรณีเพิ่มเงิน ในกรณีแก้ไขอื่น ๆ	๐.25% ของจำนวนเงินที่โอนต่อครั้ง ร้อยค่า 1,000.00 บาท สูงสุด 20,000.00 บาท ๑๐๐.๐๐ บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการยืนยันการชำระในเลตเตอร์ออฟเครดิต (CONFIRM L/C)	คิดค่าธรรมเนียม 30 วันเศษ 30 วันให้คิดเป็นอีกหนึ่งระยะเวลา โดยคิดอัตราตามอันดับความน่าเชื่อถือธนาคารผู้เปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บค่าเอกสารสินค้าออกที่มิใช่เลตเตอร์ออฟเครดิต ในกรณีเรียกเก็บจากผู้รับออปรอ - สำหรับใบกำกับราคาสินค้าฉบับแรก - สำหรับใบกำกับราคาสินค้าฉบับต่อไป ในกรณีเรียกเก็บจากผู้รับแจ้ง (ALL-IN RATE) ในกรณีเงินมัด RESTRICT FROM - NEGOTIATION FEE - COMMISSION IN LIEU OF EXCHANGE สกุล USD สกุล THB สกุลอื่น ๆ	1,000.00 บาท ต่อฉบับ 300.00 บาท ต่อฉบับ 0.125% ของจำนวนเงินตามตัว * USD 50.00 PER ITEM พักจากเงินตามตัว 0.125% ของจำนวนเงินตามหน้าตัว ร้อยค่า 500.00 บาท 0.125% ของจำนวนเงินตามหน้าตัว ร้อยค่า 500.00 บาท 0.25 % ของจำนวนเงินตามหน้าตัว ร้อยค่า 300.00 บาท
การรับชำระหนี้สกุลตามหน้าตัวที่เป็นเงินบาท (COMMISSION IN LIEU OF EXCHANGE) สกุล THB	0.25% ของจำนวนเงินที่โอน ร้อยค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนสิทธิ์การรับเงินตามเลตเตอร์ออฟเครดิต ไปยังบุคคลที่ 3 (ASSIGNMENT FEE) ในกรณีที่สาขาโอนก่อนที่ธนาคารจะได้รับการชำระเงินจากธนาคารต้นพันในต่างประเทศ	0.125% ของจำนวนเงินตามเอกสารสินค้าออกที่โอน ร้อยค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินไปยังบุคคลที่ 3 (HANDLING FEE FOR PAYMENT INSTRUCTION) ในกรณีที่สาขาโอน หลังจากที่มีการเรียกเก็บเงินแล้วโดยจะโอนเงินเป็นบาทเท่านั้น	คิด 1,000.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมการรับซื้อ/ซื้อเอกสารสินค้าออกตามเลตเตอร์ออฟเครดิต (ADVANCE CHARGE FOR EXPORT PURCHASE/DISCOUNT) ในกรณีรับเงินเป็นบาท ในกรณีรับเงินเป็นสกุลตามหน้าตัว สกุล USD สกุลอื่น ๆ	ไม่คิดค่าธรรมเนียม 0.25% ของจำนวนเงินตามตัว ร้อยค่า 1,000.00 บาท 0.3% ของจำนวนเงินตามตัว ร้อยค่า 1,000.00 บาท

ประกาศ
เรื่อง ค่าธรรมเนียม สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ
เริ่มใช้วันที่ 9 ธันวาคม 2552

ประเภทบริการ	ค่าธรรมเนียม
ผลิตภัณฑ์เอกสารเรียกเก็บเงินด้านการส่งออก (EXPORT BILLS FOR COLLECTION)	
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บสำหรับตัวสินค้าออกที่ไม่มีเอกสารต่อพ่วง โฉรตีเรียกเก็บจากผู้ถือประโยชน์ โฉรตีเรียกเก็บจากผู้ถือ (DRAWEE) (ALL-IN RATE)	300.00 บาท ต่อฉบับ 0.125% ของจำนวนเงินตามหน้าตั๋ว *
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บเงินสำหรับตัวสินค้าออกที่ไม่มีเอกสารต่อพ่วง	300.00 บาท ต่อฉบับ (รวมค่า TELEX / SWIFT แล้ว)
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บสำหรับเช็ค/ตราพัสดุ	200.00 บาท ต่อฉบับ บวกค่าธรรมเนียม 3.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บดอกเบี้ยแทนการระงับ (COMMISSION IN LIEU OF EXCHANGE) สกุล THB	0.25% ของจำนวนเงินตามภาวะที่ เริ่มค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนสิทธิ์การรับเงินตามเอกสารสินค้าออกไปยังบุคคลที่ 3 (ASSIGNMENT FEE) โฉรตีสำค้ำโอน ก่อนที่ธนาคารจะได้รับชำระเงินจากธนาคารตัวแทนในต่างประเทศ	0.125% ของจำนวนเงินตามเอกสารสินค้าออกที่โอน เริ่มค่า 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินไปยังบุคคลที่ 3 (HANDLING FEE FOR PAYMENT INSTRUCTION) โฉรตีสำค้ำโอน หลังจากที่ยื่นเอกสารเรียกเก็บเงินได้แล้ว โดยจะโอนเงินเข้าบัญชี	1,000.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมการรับซื้อ/เชือดตัวสินค้าออก (ADVANCE CHARGE FOR EXPORT PURCHASE/DISCOUNT) โฉรตีรับเงินในบัญชี โฉรตีรับเงินในสกุลตามหน้าตั๋ว สกุล USD สกุลอื่น ๆ	ไม่คิดค่าธรรมเนียม 0.25% ของจำนวนเงินตามตัว เริ่มค่า 1,000.00 บาท 0.5% ของจำนวนเงินตามตัว เริ่มค่า 1,000.00 บาท
ผลิตภัณฑ์เงินโอน (REMITTANCE)	
บริการโอนเงินไปต่างประเทศ (GLOBAL OUTWARD)	
โฉรตีที่ผู้รับเงินปลายทางเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียมระหว่างทาง และปลายทาง (BENEFICIARY DEDUCT)	300.00 บาท ต่อฉบับ (รวมค่า TELEX / SWIFT แล้ว)
โฉรตีที่ธนาคารผู้รับเงินปลายทางได้รับเงินเต็มจำนวน (CHARGE OUR) สกุล JPY สกุล EUR สกุล GBP สกุล USD สกุล CNY สกุลอื่น ๆ	คิดเพิ่มอีก 0.05% ของจำนวนเงินที่โอน เริ่มค่า JPY 5,000.00 คิดเพิ่มอีก 1,200.00 บาท ต่อฉบับ คิดเพิ่มอีก 1,200.00 บาท ต่อฉบับ คิดเพิ่มอีก 300.00 บาท ต่อฉบับ คิดเพิ่มอีก 300.00 บาท ต่อฉบับ คิดเพิ่มอีก 300.00 บาท ต่อฉบับ
ค่าธรรมเนียมบริการธนาคารต่างประเทศ - ค่าธรรมเนียมบริการธนาคารต่างประเทศ - ค่าธรรมเนียม	200.00 บาท ต่อฉบับ 3.00 บาท ต่อฉบับ

ประกาศ
เรื่อง ค่าธรรมเนียม สำหรับผลิตภัณฑ์ธุรกิจต่างประเทศ
เริ่มใช้วันที่ 9 ธันวาคม 2552

ประเภทบริการ	ค่าธรรมเนียม
บริการโอนเงินจากต่างประเทศ (GLOBAL INWARD)	
ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินเข้า	0.25% ของจำนวนเงินที่โอน เริ่มต้น 200.00 บาท สูงสุด 500.00 บาท
ค่าธรรมเนียมใน lieu ของค่าธรรมเนียมแลกเปลี่ยน (COMMISSION IN LIEU OF EXCHANGE)	0.25 % ของจำนวนเงินที่โอน เริ่มต้น 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนเช็คการรับเงินตามเอกสารสินค้าออกไปยังบุคคลที่ 3 (ASSIGNMENT FEE) โฉนดเช็คสำเนา ก่อนที่ธนาคารจะได้รับการชำระเงินจากธนาคารต้นฉบับในต่างประเทศ	0.125% ของจำนวนใบตามเอกสารสินค้าออกที่โอน เริ่มต้น 1,000.00 บาท
ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินไปยังบุคคลที่ 3 (HANDLING FEE FOR PAYMENT INSTRUCTION) โฉนดเช็คสำเนา หลังจากซึ่งธนาคารเรียกเก็บเงินได้แล้ว โดยโอนเงินถึงสาขาเท่านั้น	1,000.00 บาท ต่อฉบับ



ภาคผนวก ญ
รายชื่อผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot Test

ตารางที่ 28 ผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot Test

รายชื่อผู้ร่วมทำแบบสอบถาม Pilot test		
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สถานที่ทำงาน
1	นายสุรงค์ ศุภกิจ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2	นางสาวเขาวเรศ ชีวินเบญจรัตน์	บริษัทเอสซีจีอโต้แก๊ส จำกัด
3	นายวราพงษ์ ระเบียบแหวน	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
4	นายอนุชาติ เพิ่มพูน	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
5	นางสาวธีรรัตน์ ปัดภัย	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
6	นางอารีรัตน์ วิมุขตานนท์	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
7	นายมนต์ชัย เสนาธรรม	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
8	นายทศพร พะยอมหอม	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
9	นายสุรพงศ์ นิลเจดสิริ	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
10	นายชนนธ์ ลำทุมรัักษ์	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
11	นางโสณาภา ไสภามร	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
12	นางนันทพร รักแพทย์	โรงพยาบาลภูมิพล
13	นายสมโภช ฐิติพลาริปี	CMMU
14	นางสาวพรหมภัสสร สิงห์ลำพอง	CMMU
15	นางสาวสิริกร ตั้งชัยกิจ	CMMU
16	นางสาวกัญทิมา เสงษ์ภูิกุล	CMMU
17	นายกิตติ ออพิพัฒนา	CMMU
18	นายณัฐนนท์ แซ่ลิ้ม	CMMU

ตารางที่ 28 ผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม Pilot Test (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สถานที่ทำงาน
19	นางสาวณัฐพร สุจริต	CMMU
20	นายณัฐภณ ชูขจร	CMMU
21	นายณัฐวัฒน์ พรชัยทิพย์รัตน์	CMMU
22	นายธนัฐวงศ์ ลักษณะวิสิทธิ์	CMMU
23	นางสาวพัฒนพัศสา ชัยอำนาจ	CMMU
24	นางสาวพัทธนันท์ พุกขามณฑล	CMMU
25	นางสาววรรณนวล จีรวราพันธ์	CMMU
26	นายสุธีร์ ด่านบางภูมิ	CMMU
27	นางสาวอัยรินทร์ กิตติศักดิ์วานิช	CMMU
28	นายอิทธิพัทธ์ อัครบุญเลิศยศ	ธุรกิจส่วนตัว
29	นายศุภกิจ มีอุไร	สำนักงานตรวจการแผ่นดิน
30	นายพัฒนพร พลสมักร	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
31	นายณฤชัย ใจตรง	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
32	นางเชียวสุข แซ่ลิ้ม	บริษัทหลินซือเวทภัณฑ์ กรุ๊ป จำกัด
33	นายจักรพรรณ รอดวงษ์	บริษัทซูเปอร์ เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด
34	นายนาทนเรนทร์ เอกา	บริษัทฮอนด้า แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด
35	นางสาวกนกขวัญ แก้วแท้	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
36	นายกิตติศักดิ์ แซ่เจ็ย	ธุรกิจส่วนตัว
37	นายกิตติชัย แซ่เจ็ย	หจก.กิตติชัยพาณิชย์น่าน
38	นายสินชัยน้อย แตรรุ่งโรจน์	บจก.แสงฟ้าแบตเตอรี่(2000)
39	นายพิเชษฐ์ ตั้งกิจเจริญ	บจก.พ.กิจศิริ
40	นายเกริกชัย ปิยะนันทะวารินทร์	บจก.ปิยะเทคนิคอล

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง “ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยแบบสอบถามมี 4 ตอน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ของผู้ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อแบตเตอรี่ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

เรื่อง : ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่งในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริงมากที่สุด

ข้อ 1. เพศ

- 1.1 ชาย 1.2 หญิง 1.3 อื่นๆ

ข้อ 2. อายุ

- 2.1 อายุ น้อยกว่า 20 ปี 2.2 อายุ 21-30 ปี
 2.3 อายุ 31-40 ปี 2.4 อายุ 41-50 ปี
 2.5 อายุ 51 ปีขึ้นไป

ข้อ 3. ระดับการศึกษา

- 3.1 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
 3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น
 3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
 3.4 อนุปริญญา / ปวส.
 3.5 ปริญญาตรี
 3.6 สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อ 4. อาชีพ

- 4.1 นักศึกษา
 4.2 รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 4.3 พนักงานบริษัทเอกชน
 4.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว
 4.5 อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- 5.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท
 5.2 10,001-20,000 บาท
 5.3 20001-30000 บาท
 5.4 30,001-40,000 บาท
 5.5 40,001 บาทขึ้นไป

ข้อ 6.ประสบการณ์ในการขับรถส่วนตัวบุคคล

- 6.1 น้อยกว่า 3 ปี
 6.2 3-5 ปี
 6.3 มากกว่า 5-10 ปี
 6.4 มากกว่า 10 ปี

ข้อ 7. ปัจจุบันในครอบครัวท่านมีรถทั้งหมด.....คัน

ข้อ 8.รถยนต์ที่ท่านใช้เป็นรถยนต์ประเภทใด

- 8.1 ประเภทรถเก๋ง 8.2 ประเภทรถกระบะ 8.3 รถเก๋งและรถกระบะ

ข้อ 9.ท่านใช้รถยนต์เฉลี่ยต่อวันประมาณ.....กิโลเมตรต่อวัน



ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร คำชี้แจง อ่านปัจจัยที่เป็นส่วนประสมทางการตลาดต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่ามีเหตุผลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของท่านในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่าน

ความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1.ภาพพจน์และชื่อเสียงของตราสินค้า					
2.รูปลักษณ์ภายนอกของผลิตภัณฑ์					
3.คุณภาพของผลิตภัณฑ์อายุการใช้งานยาวนาน					
4.มีการรับประกันคุณภาพ					
5.มีการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO มอก					
6.ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์					
7.มีแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ผ่าน SMS					
8.มีคู่มือการใช้งานแบตเตอรี่					
9.มีหูหิ้ว (เพื่อความสะดวกในการยก)					
10.มีตาแมว (สำหรับดูระดับน้ำกลั่น)					
ด้านราคา (Price)					
11.มีป้ายราคาแสดงแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน					
12.มีการต่อรองราคาจากร้านตัวแทนจำหน่ายได้					
13.ราคามีความเหมาะสมกับประเภทแบตเตอรี่					
14.ราคาแบตเตอรี่ที่ซื้อต้องถูกที่สุด					

ความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
15.มีร้านค้าปลีกเป็นจำนวนมากในการให้บริการ					
16.มีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ					
17.มีการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่นอกสถานที่จากร้านผู้จำหน่าย					
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
18.มีบริการตรวจเช็คแบตเตอรี่ฟรีจากผู้จำหน่าย					
19.มีพนักงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่					
20.มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉิน 24 ชั่วโมงจากบริษัทผู้ผลิต					
21.มีฟรีเชนเตอร์ เช่น ดารา นักร้อง					
22.มีการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ					
23.มีส่วนลด เช่น นำแบตเตอรี่มาเทรินลูกใหม่จะได้รับส่วนลด 400 บาท					
24.มีของแถม เช่น แกรมเสื้อ แกรมร่ม แกรมข้าวสาร					
25.มีโปรโมชั่นชิงรางวัล เช่น แพลกเกจทัวร์ต่างประเทศ					

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อแบตเตอรี่ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขต

กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ 1.เหตุผลสำคัญที่สุด ในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของท่านตามลำดับความสำคัญลงใน

ช่อง จากมากไปหาน้อยโดยเริ่มตั้งแต่หมายเลข 1,2,3.....5

- 1.1 ราคาแบตเตอรี่
- 1.2 อายุการใช้งาน
- 1.3 มีการบริการหลังการขาย
- 1.4 มีร้านให้บริการจำนวนมาก
- 1.5 มีส่วนลด

ข้อ 2.ท่านตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด

- 2.1 แบตเตอรี่เสีย
- 2.2 แบตเตอรี่เกินอายุการใช้งาน
- 2.3 ได้รับคำแนะนำว่าควรเปลี่ยนก่อนเสีย

ข้อ 3.ในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แต่ละครั้ง ท่านมีการกำหนดยี่ห้อของแบตเตอรี่ที่ต้องการซื้อไว้ล่วงหน้าหรือไม่

- 3.1 กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า
- 3.2 ไม่ได้กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า

ข้อ 4. ท่านตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์โดยวิธีใด

- 4.1 ซื้อหน้าร้านตัวแทนจำหน่าย
- 4.2 โทรสั่งจากร้านตัวแทนจำหน่าย

ข้อ 5. ปัจจุบันท่านเลือกใช้แบตเตอรี่ยี่ห้อใด

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 5.1 3 K Battery | <input type="checkbox"/> 5.2 GS Battery |
| <input type="checkbox"/> 5.3 FB Battery | <input type="checkbox"/> 5.4 Yuasa Battery |
| <input type="checkbox"/> 5.5 Panasonic Battery | <input type="checkbox"/> 5.6 Boliden Battery |
| <input type="checkbox"/> 5.7 Bosh Battery | <input type="checkbox"/> 5.8 Puma Battery |
| <input type="checkbox"/> 5.9 อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

ข้อ 6. ปัจจุบันท่านใช้แบตเตอรี่ประเภทไหน

- 6.1 แบตเตอรี่น้ำ (แบตเตอรี่แบบเติมน้ำกลั่น)
- 6.2 แบตเตอรี่แห้ง (แบตเตอรี่แบบไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน)

ข้อ 7. ท่านเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด

- 7.1 ร้านค้าในสถานีจำหน่ายน้ำมัน
- 7.2 ศูนย์จำหน่ายแบตเตอรี่ของบริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่ (เช่น 3K SHOP, GS SHOP, FB SHOP)

- 7.3 ศูนย์บริการครบวงจรเกี่ยวกับรถยนต์ (เช่น B-Quick ,Tri plus)
- 7.4 ศูนย์บริการรถยนต์ (ศูนย์โตโยต้า ศูนย์ฮอนด้า ศูนย์ฟอร์ด ศูนย์นิสสัน)
- 7.5 ร้านจำหน่ายแบตเตอรี่ทั่วไป
- 7.6 อุ้ซ่อมรถยนต์
- 7.7 อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อ 8. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 8.1 เพื่อนหรือคนรู้จัก 8.2 ดารา นักแสดง
- 8.3 ครอบครัว 8.4 ช่างซ่อมรถยนต์
- 8.5 พนักงานขายหน้าร้าน 8.6 ตนเอง
- 8.7 อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อ 9. ก่อนตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ ท่านหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 9.1 จากประสบการณ์ของตนเอง
- 9.2 สื่อโฆษณา เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
- 9.3 ศูนย์บริการ- ตัวแทนจำหน่าย
- 9.4 ตามจากบุคคลที่เคยใช้
- 9.5 เว็บไซต์
- 9.6 อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อ 10. หากท่านต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์นั่งส่วนบุคคลครั้งต่อไป ท่านจะยังคงซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่

- ซื่อแน่นอน
- น่าจะซื้อ
- ไม่แน่ใจ
- ไม่น่าจะซื้อ
- ไม่ซื้อแน่นอน

ข้อ 11. ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำบุคคลอื่นให้มาซื้อแบตเตอรี่รถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อที่ท่านใช้หรือไม่

- แนะนำแน่นอนที่สุด
- แนะนำ
- ไม่แน่ใจ
- ไม่แนะนำ ไม่แนะนำแน่นอนที่สุด

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ด้านผลิตภัณฑ์

.....

.....

.....

.....

2. ด้านราคา

.....

.....

.....

.....

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ก ผลสรุป Pilot test

ทางกลุ่มได้จัดทำ Pilot test เพื่อทดลองแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นมาก่อนนำไปแจกแบบสอบถามจริง โดยมีผู้ทดลองทำแบบสอบถามจำนวน 40 คน ผลจากการทำ Pilot test มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 29 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน
ชาย	18
หญิง	22
รวม	40

จากตารางที่ 29 แสดงข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 18 คน เพศหญิงจำนวน 22 คน

ตารางที่ 30 ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี	0
ช่วงอายุ 21-30	31
ช่วงอายุ 31-40	9
อายุ 41-50 ปี	0
อายุ 51 ปีขึ้นไป	0
รวม	40

จากตารางที่ 30 แสดงข้อมูลช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็นช่วงอายุอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 0 คน ช่วงอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 31 คน ช่วงอายุ 31 - 40 จำนวน 9 คน ช่วงอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 0 คนและช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 31 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	0
อนุปริญญา / ปวส.	0
ปริญญาตรี	28
สูงกว่าปริญญาตรี	12
รวม	40

จากตารางที่ 31 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คนนั้นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 28 คน สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 12 คน ส่วนระดับการศึกษิต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 0 คน

ตารางที่ 32 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	จำนวน
นักศึกษา	3
พนักงานบริษัทเอกชน	22
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	15
รวม	40

จากตารางที่ 32 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คนมีอาชีพนักศึกษาจำนวน 3 คน พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 22 คนและประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 15 คน

ตารางที่ 33 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้เฉลี่ย	จำนวน
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	0
10,001-20,000 บาท	7
20,001-30,000 บาท	9
30,001-40,000 บาท	12
40,001 บาทขึ้นไป	12
รวม	40

จากตารางที่ 33 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทจำนวน 0 คน รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท จำนวน 7 คน รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท จำนวน 9 คน รายได้เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท จำนวน 12 คน และรายได้เฉลี่ย 40,001 บาทขึ้นไปจำนวน 12 คน

ตารางที่ 34 ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคล	จำนวน
น้อยกว่า 3 ปี	3
3-5 ปี	3
มากกว่า 5-10 ปี	25
มากกว่า 10 ปี	9
รวม	40

จากตารางที่ 34 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 40 คน ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคลมีประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคล 3 - 5 ปี จำนวน 3 คน ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่า 5 - 10 ปี จำนวน 25 คนและประสบการณ์ในการขับรถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่า 10 ปี จำนวน 9 คน

ตารางที่ 35 ครอบครัวยของผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมดกี่คัน

ครอบครัวยท่านมีรถยนต์ทั้งหมด	จำนวน
1 คัน	3
2 คัน	5
3 คัน	7
4 คัน	12
6 คัน	12
8 คัน	1
รวม	40

จากตารางที่ 35 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 40 คน ครอบครัวยของผู้ตอบแบบสอบถามมีรถยนต์ 1คันจำนวน 3 คน มีรถยนต์ 2 คันจำนวน 5 คน มีรถยนต์ 3 คันจำนวน 7 คน มีรถยนต์ 4 คันจำนวน 12 คน มีรถยนต์ 6 คันจำนวน 12 คนและมีรถยนต์ 8 คัน จำนวน 1 คน

ตารางที่ 36 ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เป็นประจำ

ประเภท	จำนวน
รถเก๋ง	37
รถกระบะ	3
รวม	40

จากตารางที่ 36 ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คนใช้เป็นประจำ แบ่งเป็นประเภทรถเก๋งจำนวน 37 คนและประเภทรถกระบะจำนวน 3 คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 37 ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด	อันดับที่
1.ภาพพจน์และชื่อเสียงของตราสินค้า	14
2.รูปลักษณ์ภายนอกของแบตเตอรี่	10
3.คุณภาพของผลิตภัณฑ์อายุการใช้งานเกิน 2 ปี	6
4.มีการรับประกันคุณภาพ	1
5.มีคู่มือการใช้งานแบตเตอรี่	19
6.มีหูหิ้ว (เพื่อความสะดวกในการยก)	16
7.มีตาแมว (สำหรับดูระดับน้ำกลั่น)	8
8.มีป้ายราคาแสดงแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน	7
9.มีการต่อรองราคาจากร้านตัวแทนจำหน่ายได้	11
10.ราคามีความเหมาะสมกับประเภทแบตเตอรี่	2

ตารางที่ 37 ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด	อันดับที่
11.ราคาแบตเตอรี่ที่ซื้อต้องถูกที่สุด	15
12.มีศูนย์บริการ 6-10 สาขาทั่วกรุงเทพฯ ในการให้บริการ	3
13.มีการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่นอกสถานที่จากร้านผู้จำหน่าย	4
14.มีพนักงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่	12
15.มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉิน 24 ชั่วโมงจาก บริษัทผู้ผลิต	13
16.มีฟรีเซนเตอร์ เช่น ดารา นักร้อง	21
17.มีการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ	20
18.มีส่วนลด เช่น นำแบตเตอรี่เก่ามาคืน ลูกใหม่จะได้รับส่วนลด 400 บาท	5
19.มีของแถม เช่น แอมเปลี่ แอมร่ม แอมข้าวสาร	17
20.มีโปรโมชั่นชิงรางวัล เช่น แจกเกจตัวร์ต่างประเทศ	18
21.มีแฉิ่งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ผ่าน SMS	9

จากตารางที่ 37 แสดงถึงความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน อันดับแรกที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการมากที่สุดคือเรื่องการรับประกันคุณภาพสินค้า อันดับที่ 2 ราคามีความเหมาะสมกับประเภทแบตเตอรี่ อันดับที่ 3 มีศูนย์บริการ 6 - 10 สาขาทั่วกรุงเทพฯในการให้บริการ อันดับที่ 4 มีการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่นอกสถานที่จากร้านผู้จำหน่าย อันดับที่ 5 มีส่วนลด เช่น นำแบตเตอรี่เก่ามาคืน ลูกใหม่จะได้รับส่วนลด 400 บาท อันดับที่ 6 คุณภาพของผลิตภัณฑ์อายุการใช้งานเกิน 2 ปี อันดับที่ 7 มีป้ายราคาแสดงแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน อันดับที่ 8 มีตาแมว (สำหรับดูระดับน้ำกลั่น) อันดับที่ 9 มีแฉิ่งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ผ่าน SMS อันดับที่ 10 รูปลักษณ์ภายนอกของแบตเตอรี่อันดับที่ 11 มีการต่อรองราคาจากร้านตัวแทนจำหน่ายได้ อันดับที่ 12 มีพนักงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ อันดับที่ 13 มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉิน 24 ชั่วโมงจากบริษัทผู้ผลิต อันดับที่ 14 ภาพพจน์และชื่อเสียงของตราสินค้า อันดับที่ 15 ราคาแบตเตอรี่ที่ซื้อต้องถูกที่สุด อันดับที่ 16 มีหูหิ้ว (เพื่อความสะดวกในการยก) อันดับที่ 17 มีของแถม เช่น แอมเปลี่ แอมร่ม แอมข้าวสาร อันดับที่ 18 มีโปรโมชั่นชิงรางวัล เช่น แจกเกจตัวร์ต่างประเทศ อันดับที่ 19 มีคู่มือการใช้งานแบตเตอรี่ อันดับที่ 20 มีการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ อันดับที่ 21 มีฟรีเซนเตอร์ เช่น ดารา นักร้อง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายแบตเตอรี่ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 38 เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์	อันดับที่
ราคาแบตเตอรี่	2
อายุการใช้งาน	1
มีการบริการหลังการขาย	3
มีร้านให้บริการจำนวนมาก	5
มีส่วนลด	4

จากตารางที่ 38 แสดงถึงเหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 1 คือ อายุการใช้งาน อันดับที่ 2 คือ ราคาแบตเตอรี่ อันดับที่ 3 คือ มีการบริการหลังการขาย อันดับที่ 4 คือ มีส่วนลด อันดับที่ 5 คือ มีร้านให้บริการจำนวนมาก

ตารางที่ 39 ผู้ตอบแบบสอบถามจะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด

จะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด	จำนวน
แบตเตอรี่เสีย	27
แบตเตอรี่เกินอายุการใช้งาน	17
ได้รับคำแนะนำว่าควรเปลี่ยนก่อนเสีย	6
รวม	40

จากตารางที่ 39 แสดงถึงการตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์มากที่สุดเมื่อแบตเตอรี่เสียเป็นจำนวน 27 คน รองลงมาจะเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์เมื่อแบตเตอรี่เกินอายุการใช้งานจำนวน 17 คน และจะเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์เมื่อได้รับคำแนะนำว่าควรเปลี่ยนก่อนเสียจำนวน 6 คน

ตารางที่ 40 ผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดยี่ห้อการตัดสินค้าซื้อเบตเตอร์รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่

กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าไว้หรือไม่	จำนวน
กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า	3
ไม่ได้กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า	37
รวม	40

จากตารางที่ 40 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดยี่ห้อการตัดสินค้าซื้อเบตเตอร์รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คนมีการกำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าจำนวน 3 คนและไม่ได้กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าจำนวน 37 คน

ตารางที่ 41 ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจซื้อเบตเตอร์รถยนต์ด้วยวิธีใด

ตัดสินใจซื้อเบตเตอร์รถยนต์ด้วยวิธีใด	จำนวน
ซื้อจากร้านตัวแทนจำหน่าย	22
โทรสั่งจากร้านตัวแทนจำหน่าย	15
เข้าสู่ศูนย์บริการ	3
รวม	40

จากตารางที่ 41 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คนตัดสินใจซื้อเบตเตอร์รถยนต์ด้วยวิธีซื้อเบตเตอร์รถยนต์จากร้านตัวแทนจำหน่ายจำนวน 22 คน โทรสั่งจากร้านตัวแทนจำหน่ายจำนวน 15 คนและการเข้าสู่ศูนย์บริการจำนวน 3 คน

ตารางที่ 42 ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบตเตอรี่ยี่ห้อใด

ปัจจุบันใช้แบตเตอรี่ยี่ห้อ	จำนวน
3K Battery	7
GS Battery	17
FB Battery	8
Yuasa Battery	0
Panasonic Battery	1
Puma Battery	0
Bosh Battery	0
ไม่ทราบ	7
รวม	40

จากตารางที่ 42 แสดงให้เห็นถึงผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบตเตอรี่ยี่ห้อใดจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 40 คน ยี่ห้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้มากที่สุดคือ GS Battery จำนวน 17 คน อันดับที่ 2 คือยี่ห้อ FB Battery จำนวน 8 คน อันดับที่ 3 คือยี่ห้อ 3K Battery จำนวน 7 คน ไม่ทราบยี่ห้อที่ใช้จำนวน 7 คน และยี่ห้อ Panasonic Battery จำนวน 1 คน ส่วนยี่ห้อ Yuasa Battery Puma Battery และ Bosh Battery ผู้ใช้จำนวน 0 คน

ตารางที่ 43 ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบตเตอรี่ประเภทไหน

ปัจจุบันใช้แบตเตอรี่ประเภทไหน	จำนวน
แบตเตอรี่น้ำ (แบตเตอรี่แบบเติมน้ำกลั่น)	9
แบตเตอรี่แห้ง (แบตเตอรี่แบบไม่ต้องเติมน้ำกลั่น)ตลอดอายุการใช้งาน)	26
ไม่ทราบ	5
รวม	40

จากตารางที่ 43 แสดงให้เห็นถึงประเภทของแบตเตอรี่รถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 40 คน ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ประเภทแบตเตอรี่แห้ง (แบตเตอรี่แบบ

ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน) จำนวน 26 คน ประเภทแบตเตอรี่น้ำ (แบตเตอรี่แบบเติมน้ำกลั่น) จำนวน 9 คนและไม่ทราบประเภทของแบตเตอรี่รถยนต์ที่ใช้จำนวน 5 คน

ตารางที่ 44 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด

เข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด	จำนวน
ร้านค้าในสถานีจำหน่ายน้ำมัน	0
ศูนย์จำหน่ายแบตเตอรี่ของบริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่ (เช่น 3K SHOP, GS SHOP, FB SHOP)	2
ศูนย์บริการครบวงจรเกี่ยวกับรถยนต์ (เช่น B-Quick, Tri plus)	3
ศูนย์บริการรถยนต์ (ศูนย์โตโยต้า ศูนย์ฮอนด้า ศูนย์ฟอร์ด ศูนย์นิสสัน เป็นต้น)	20
ร้านจำหน่ายแบตเตอรี่ทั่วไป	14
อู่ซ่อมรถยนต์	1
รวม	40

จากตารางที่ 44 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คนนั้นอันดับที่ 1 เปลี่ยนที่ศูนย์บริการรถยนต์ (ศูนย์โตโยต้า ศูนย์ฮอนด้า ศูนย์ฟอร์ด ศูนย์นิสสัน เป็นต้น) จำนวน 20 คน อันดับที่ 2 ร้านจำหน่ายแบตเตอรี่ทั่วไป จำนวน 14 คน อันดับที่ 3 ศูนย์บริการครบวงจรเกี่ยวกับรถยนต์ (เช่น B-Quick, Tri plus) จำนวน 3 คน อันดับที่ 4 ศูนย์จำหน่ายแบตเตอรี่ของบริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่ (เช่น 3K SHOP, GS SHOP, FB SHOP) จำนวน 2 คน อันดับที่ 5 อู่ซ่อมรถยนต์ จำนวน 1 คน และร้านค้าในสถานีจำหน่ายน้ำมันจำนวน 0 คน

ตารางที่ 45 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่	อันดับที่
เพื่อนหรือคนรู้จัก	2
ดารา นักแสดง	0
ครอบครัว	1
พนักงานขายหน้าร้าน	3
ช่างซ่อมรถยนต์	4
ตนเอง	5

จากตารางที่ 45 แสดงถึงผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์อันดับที่ 1 คือ ครอบครัว อันดับที่ 2 คือเพื่อนหรือคนรู้จัก อันดับที่ 3 คือ พนักงานขายหน้าร้าน อันดับที่ 4 คือช่างซ่อมรถยนต์และอันดับที่ 5 คือตนเอง ส่วนดารา นักแสดงไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์เลย

ตารางที่ 46 ผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด

หาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด	จำนวน
จากประสบการณ์ของตนเอง	26
สื่อโฆษณา เช่น วิทยุ ทีวี หนังสือพิมพ์	26
ศูนย์บริการ- ตัวแทนจำหน่าย	14
ถามจากบุคคลที่เคยใช้	3
เว็บไซต์	3
รวม	40

จากตารางที่ 46 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใดจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน พบว่าอันดับที่ 1 คือจากประสบการณ์ของตนเอง จำนวน 26 คนและสื่อโฆษณา เช่น วิทยุ ทีวี หนังสือพิมพ์ จำนวน 26 คน อันดับที่ 2 คือศูนย์บริการ- ตัวแทน

จำหน่ายจำนวน 14 คน และอันดับที่ 3 คือถามจากบุคคลที่เคยใช้ จำนวน 3 คนและเว็บไซต์จำนวน 3 คน

ตารางที่ 47 ครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่

ครั้งต่อไปจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่	จำนวน
ซื้อแน่นอน	7
ไม่แน่ใจ	33

จากตารางที่ 47 แสดงถึงครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน พบว่าซื้อแน่นอน จำนวน 7 คนและไม่แน่ใจ จำนวน 33 คน



ภาคผนวก ฐ

ผลสรุปแบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ใช้ รถยนต์ส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่งในเขตกรุงเทพมหานคร

หลังจากที่ทางกลุ่มได้จัดทำ Pilot test แล้วนั้นได้นำไปแจกแบบสอบถามจริง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คน ผลจากการทำแบบสอบถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 48 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน
ชาย	62%
หญิง	38%
รวม	100%

จากตารางที่ 48 แสดงข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 338 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 209 คน เพศหญิงจำนวน 129 คน

ตารางที่ 49 ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี	3
ช่วงอายุ 21-30	223
ช่วงอายุ 31-40	91
อายุ 41-50 ปี	10
อายุ 51 ปีขึ้นไป	11
รวม	338

จากตารางที่ 49 แสดงข้อมูลช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็นช่วงอายุอายุน้อยกว่า 20 ปีจำนวน 3 คน ช่วงอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 223 คน ช่วงอายุ 31 - 40 จำนวน 91 คน ช่วงอายุ 41 - 50 ปีจำนวน 10 คนและช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป 11 คน

ตารางที่ 50 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	3
อนุปริญญา / ปวส.	3
ปริญญาตรี	237
สูงกว่าปริญญาตรี	95
รวม	338

จากตารางที่ 50 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 338 คนนั้นมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 3 คน การศึกษาปริญญาตรีจำนวน 237 คน สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 95 คน ส่วนระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น 0 คน

ตารางที่ 51 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้เฉลี่ย	จำนวน
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	20
10,001-20,000 บาท	81
20,001-30,000 บาท	115
30,001-40,000 บาท	71
40,001 บาทขึ้นไป	51
รวม	338

จากตารางที่ 51 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทจำนวน 20 คน รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท จำนวน 81 คน รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท จำนวน 115 คน รายได้เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท จำนวน 71 คน และรายได้เฉลี่ย 40,001 บาทขึ้นไปจำนวน 51 คน

ตารางที่ 52 ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เป็นประจำ

ประเภท	จำนวน
รถเก๋ง	295
รถกระบะ	24
อื่นๆ	19
รวม	338

จากตารางที่ 52 ประเภทรถยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 338 คนใช้เป็นประจำ แบ่งเป็นประเภทรถเก๋งจำนวน 295 คน ประเภทรถกระบะจำนวน 24 คน และอื่นๆอีก 19 คัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ส่วนบุคคลใน
เขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 53 ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาด	อันดับที่
1.ภาพพจน์และชื่อเสียงของตราสินค้า	14
2.รูปลักษณ์ภายนอกของแบตเตอรี่	10
3.คุณภาพของผลิตภัณฑ์อายุการใช้งานเกิน 2 ปี	6
4.มีการรับประกันคุณภาพ	1
5.มีคู่มือการใช้งานแบตเตอรี่	19
6.มีหูหิ้ว (เพื่อความสะดวกในการยก)	16
7.มีตาแมว (สำหรับดูระดับน้ำกลั่น)	8
8.มีป้ายราคาแสดงแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน	7
9.มีการต่อรองราคาจากร้านตัวแทนจำหน่ายได้	11
10.ราคามีความเหมาะสมกับประเภทแบตเตอรี่	2
11.ราคาแบตเตอรี่ที่ซื้อต้องถูกที่สุด	15
12.มีศูนย์บริการ 6-10 สาขาทั่วกรุงเทพฯ ในการให้บริการ	3
13.มีการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่นอกสถานที่จากร้านผู้จำหน่าย	4
14.มีพนักงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่	12
15.มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉิน 24 ชั่วโมงจาก บริษัทผู้ผลิต	13
16.มีฟรีเซเตอร์ เช่น ดารา นักร้อง	21
17.มีการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ	20
18.มีส่วนลด เช่น นำแบตเตอรี่เก่ามาคืน ลูกใหม่จะได้รับส่วนลด 400 บาท	5
19.มีของแถม เช่น แอมเปลี่ แอมรุ่ม แอมข้าวสาร	17
20.มีโปรโมชั่นชิงรางวัล เช่น แพนเค้กทัวร์ต่างประเทศ	18
21.มีแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ผ่าน SMS	9

จากตารางที่ 53 แสดงถึงความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน อันดับแรกของผู้ตอบแบบสอบถามต้องการมากที่สุดคือเรื่องการ

รับประกันคุณภาพสินค้า อันดับที่ 2 ราคาเหมาะสมกับประเภทแบตเตอรี่ อันดับที่ 3 มีศูนย์บริการ 6 - 10 สาขาทั่วกรุงเทพฯในการให้บริการ อันดับที่ 4 มีการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่นอกสถานที่จากร้านผู้จำหน่าย อันดับที่ 5 มีส่วนลด เช่น นำแบตเตอรี่เก่ามาคืน ลูกใหม่จะได้รับส่วนลด 400 บาท อันดับที่ 6 คุณภาพของผลิตภัณฑ์อายุการใช้งานเกิน 2 ปี อันดับที่ 7 มีป้ายราคาแสดงแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน อันดับที่ 8 มีตาแมว (สำหรับดูระดับน้ำกลั่น) อันดับที่ 9 มีแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ผ่าน SMS อันดับที่ 10 รูปลักษณ์ภายนอกของแบตเตอรี่อันดับที่ 11 มีการต่อรองราคาจากร้านตัวแทนจำหน่ายได้ อันดับที่ 12 มีพนักงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ อันดับที่ 13 มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉิน 24 ชั่วโมงจากบริษัทผู้ผลิต อันดับที่ 14 ภาพพจน์และชื่อเสียงของตราสินค้า อันดับที่ 15 ราคาแบตเตอรี่ที่ซื้อต้องถูกที่สุด อันดับที่ 16 มีหูหิ้ว (เพื่อความสะดวกในการยก) อันดับที่ 17 มีของแถม เช่น แกรมเนื้อ แกรมรม แกรมข้าวสาร อันดับที่ 18 มีโปรโมชั่นชิงรางวัล เช่น แพ็คเกจทัวร์ต่างประเทศ อันดับที่ 19 มีคู่มือการใช้งานแบตเตอรี่ อันดับที่ 20 มีการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ อันดับที่ 21 มีฟรีเซนต์อร์ เช่น ดารา นักร้อง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรซื้อแบตเตอรี่ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 54 เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์	อันดับที่
ราคาแบตเตอรี่	2
อายุการใช้งาน	1
มีการบริการหลังการขาย	3
มีร้านให้บริการจำนวนมาก	5
มีส่วนลด	4

จากตารางที่ 54 แสดงถึงเหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 1 คือ อายุการใช้งาน อันดับที่ 2 คือราคาแบตเตอรี่ อันดับที่ 3 คือมีการบริการหลังการขาย อันดับที่ 4 คือมีส่วนลด อันดับที่ 5 คือมีร้านให้บริการจำนวนมาก

ตารางที่ 55 ผู้ตอบแบบสอบถามจะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด

จะตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อใด	จำนวน
แบตเตอรี่เสีย	95
แบตเตอรี่เกินอายุการใช้งาน	135
ได้รับคำแนะนำว่าควรเปลี่ยนก่อนเสีย	108
รวม	338

จากตารางที่ 55 แสดงถึงการตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์มากที่สุดเมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์เมื่อแบตเตอรี่เกินอายุการใช้งานจำนวน 135 คน รองลงมาจะเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์เมื่อได้รับคำแนะนำว่าควรเปลี่ยนก่อนเสียจำนวน 108 คน และ เปลี่ยนแบตเตอรี่เสียเป็นจำนวน 95 คน

ตารางที่ 56 ผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดยี่ห้อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่

กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าไว้หรือไม่	จำนวน
กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า	105
ไม่ได้กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้า	233
รวม	338

ตารางที่ 56 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามมีการกำหนดยี่ห้อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ทุกครั้งไว้ล่วงหน้าหรือไม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คนมีการกำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าจำนวน 105 คนและไม่ได้กำหนดยี่ห้อไว้ล่วงหน้าจำนวน 233 คน

ตารางที่ 57 ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ด้วยวิธีใด

ตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ด้วยวิธีใด	จำนวน
ซื้อหน้าร้านตัวแทนจำหน่าย	163
โทรสั่งจากร้านตัวแทนจำหน่าย	51
เข้าสู่ศูนย์บริการ	119
อื่นๆ	5
รวม	338

จากตารางที่ 57 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คนตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ด้วยวิธีซื้อแบตเตอรี่รถยนต์จากร้านตัวแทนจำหน่ายจำนวน 163 คน โทรสั่งจากร้านตัวแทนจำหน่ายจำนวน 51 คนและการเข้าสู่ศูนย์บริการจำนวน 115 คน

ตารางที่ 58 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด

เข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด	จำนวน
ร้านค้าในสถานีจำหน่ายน้ำมัน	3
ศูนย์จำหน่ายแบตเตอรี่ของบริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่ (เช่น 3K SHOP, GS SHOP, FB SHOP)	61
ศูนย์บริการครบวงจรเกี่ยวกับรถยนต์ (เช่น B-Quick, Tri plus)	68
ศูนย์บริการรถยนต์ (ศูนย์โตโยต้า ศูนย์ฮอนด้า ศูนย์ฟอร์ด ศูนย์นิสสัน เป็นต้น)	74
ร้านจำหน่ายแบตเตอรี่ทั่วไป	115
อู่ซ่อมรถยนต์	17
รวม	338

จากตารางที่ 58 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ารับบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่จากที่ใด จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คนนั้นอันดับที่ 1 ร้านจำหน่ายแบตเตอรี่ทั่วไป จำนวน 115 คน อันดับที่ 2 เปลี่ยนที่ศูนย์บริการรถยนต์ (ศูนย์โตโยต้า ศูนย์ฮอนด้า ศูนย์ฟอร์ด ศูนย์นิสสัน เป็นต้น) จำนวน 74 คน อันดับที่ 3 ศูนย์บริการครบวงจรเกี่ยวกับรถยนต์ (เช่น B-Quick, Tri plus) จำนวน 68 คน อันดับที่ 4 ศูนย์จำหน่ายแบตเตอรี่ของบริษัทผู้ผลิตแบตเตอรี่ (เช่น 3K SHOP, GS SHOP, FB SHOP)

จำนวน 61 คน อันดับที่ 5 อยู่ซ่อมรถยนต์ จำนวน 17 คน และร้านค้าในสถานีจำหน่ายน้ำมันจำนวน 3 คน

ตารางที่ 59 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่	อันดับที่
เพื่อนหรือคนรู้จัก	74
คารา นักแสดง	0
ครอบครัว	81
พนักงานขายหน้าร้าน	41
ช่างซ่อมรถยนต์	68
ตนเอง	71
อื่นๆ	3

จากตารางที่ 59 แสดงถึงผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คน ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์อันดับที่ 1 คือ ครอบครัว อันดับที่ 2 คือเพื่อนหรือคนรู้จัก อันดับที่ 3 คือ ตนเอง อันดับที่ 4 คือช่างซ่อมรถยนต์ และอันดับที่ 5 คือ พนักงานขายหน้าร้าน ส่วนคารา นักแสดงไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์เลย

ตารางที่ 60 ผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด

หาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด	จำนวน
จากประสบการณ์ของตนเอง	71
สื่อโฆษณา เช่น วิทยุ ทิวี หนังสือพิมพ์	26
ศูนย์บริการ- ตัวแทนจำหน่าย	73
ถามจากบุคคลที่เคยใช้	101
เว็บไซต์	51
ไม่ได้หาข้อมูล	16
รวม	338

จากตารางที่ 60 แสดงถึงผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลในการซื้อแบตเตอรี่จากแหล่งใด จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คน พบว่าอันดับที่ 1 คือถามจากบุคคลที่เคยใช้ จำนวน 101 คน อันดับที่ 2 คือศูนย์บริการ - ตัวแทนจำหน่ายจำนวน 73 คน และอันดับที่ 3 คือจากประสบการณ์ตนเอง จำนวน 71 คนและเว็บไซต์จำนวน 51 คน

ตารางที่ 61 ครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่

ครั้งต่อไปจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่	จำนวน
ซื้อแน่นอน	61
ไม่แน่ใจ	240
ไม่แน่นอน	37

จากตารางที่ 61 แสดงถึงครั้งต่อไปผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อแบตเตอรี่ยี่ห้อเดิมหรือไม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 338 คน พบว่าซื้อแน่นอน จำนวน 61 คนและไม่แน่ใจ จำนวน 240 คน

ภาคผนวก ท

ผลการสัมภาษณ์ร้านค้าที่จำหน่ายแบตเตอรี่

ผลการสัมภาษณ์ร้านค้าที่จำหน่ายแบตเตอรี่ 23 ร้านค้าทั่วประเทศถึงปัจจัยในการเลือกจำหน่ายแบตเตอรี่

โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ สอบถามถึงปัจจัยที่ร้านค้าคำนึงถึงในการเลือกแบตเตอรี่แต่ละชนิดและยี่ห้อจำหน่ายในร้าน ผลสรุปสิ่งที่ทางร้านต้องการคือ

1. ไม่ต้องเหนื่อยเชียร์สินค้า ไม่ต้องพูดมาก
2. สินค้าไม่ขาดมือ สั่งของได้เร็ว เคลมง่าย
3. มีกำไรในการขายสินค้า

รายชื่อร้านค้าที่ให้สัมภาษณ์

1. เกรียงไกรแบตเตอรี่ 22 ถ.พุมานีพ ทางบ้านตลาดใหม่ อ.เมือง จ.ยะลา 95000
2. ขอนแก่นแสงทองอะไหล่ 160/164 ถ.หน้าเมือง ต. ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
3. เจียสวัสดี 2/64-65 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.ตาก 63000
4. ชัยมงคลมอเตอร์ 250 ถ.สนามบิน ต.หัวเวียง อ.เมือง จ.ลำปาง 52000
5. ชุนลี (โคราช) 419/17-18 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
6. ชุนหลี (เชียงใหม่) 15/5-65 ถ.เชียงใหม่ - หางคองคา ต.แม่เหียะ อ.แม่เหียะ จ.เชียงใหม่ 50100
7. โชคเจริญการไฟฟ้า 107/23 ถ.โนนม่วง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000
8. นพแอร์รถยนต์ 1711/9 ต.เขาทราช อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร 66230
9. ประสิทธิ์ชัยการช่าง 339/15 ม.10 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25140
10. ประเสริฐการช่าง 437/9-10 ต.ปะโปนขัน อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ 31140
11. กุชี่นั่ม 82 ตลาดท่าแพ ต.ปากพูน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000
12. วงศ์แสงอะไหล่ยนต์ 425/10 ถ.นิตโย อ.สว่างดินแดน จ.สกลนคร 47110
13. วาลิกาอะไหล่ยนต์ 373 ม.9 ถ.อรยางกูร อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000
14. วิชาญ 7 ม.2 ต.หนองไถ่ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50130

15. วิวัฒน์กัลการ 9/1 ถ.สวรรคคีวิถี อ.แม่สอด จ.ตาก 63110
16. วีระ อะไหล่เหล็ก 14/75 ม.7 ถ.รามโกมุท ต.บานา อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000
17. ส.เจริญยนต์ 63 อีสานพัฒนา ต.โซ่ อ.โซ่พิสัย จ.หนองคาย 43170
18. สนิทการไฟฟ้า 15 ถ.สำราญ ต.สำราญ อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี 72110
19. สมพงษ์การช่าง 26/20 - 21 ถ.กาญจนวิถี ต.บางกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000
20. สามยอดโอโต้โมทีฟ 92/44 ม.4 ถ.พหลโยธิน ต.เขาสามยอด อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000
21. แสงทองเบตเตอร์ 154/13 ถ.เพชรเกษมสายเก่า ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000
22. อู๋ชยาอะไหล่ 187 ม.5 ถ.โรจนะ ต.ไผ่ลิง อ.พระนครศรีอยุธยา จ.นครศรีอยุธยา 13000
23. อู่สหการช่าง 17/8 ม.9 ถ.เพชรเกษม ต.ปากตะ อ.สะโนด จ.สงขลา 20230

