

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้

หน่วย : พันบาท

รายละเอียด	2560		2561		2562	
	รายได้	ร้อยละ	รายได้	ร้อยละ	รายได้	ร้อยละ
<b>บมจ. ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย ("บริษัท")</b>						
1. จำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์						
- ตลาดรถใหม่ (OEM)	122,612.40	5.23	130,257.56	5.41	93,166.82	4.12
- ส่งออก	319,435.29	13.62	248,607.98	10.32	181,391.90	8.02
- ส่งออกผ่านตัวแทน*	19,189.84	0.82	11,899.41	0.49	14,544.64	0.64
- อื่น ๆ	1.09	0.00	103.96	0.00	2,636.74	0.12
2. จำหน่ายแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์						
- ตลาดรถใหม่ (OEM)	586,242.45	25.00	592,585.28	24.60	563,941.54	24.94
- ส่งออก	249,835.72	10.65	369,251.33	15.33	305,780.04	13.52
- ส่งออกผ่านตัวแทน*	910.38	0.04	397.81	0.02	-	-
- ส่งออกอื่นๆ	194.47	0.01	-	-	-	-
3. จำหน่ายแบตเตอรี่สำรองไฟ						
- ในประเทศ	28,030.44	1.20	25,878.73	1.07	33,501.00	1.48
4. อื่น ๆ	4,581.04	0.20	17,900.38	0.74	26,378.81	1.17
<b>รวมรายได้จากการขายบริษัท (ก)</b>	<b>1,331,033.13</b>	<b>56.75</b>	<b>1,396,882.45</b>	<b>57.99</b>	<b>1,221,341.49</b>	<b>54.01</b>
<b>บริษัท ยวซ่าเซลล์ แอนด์ ดิสทริบิวชัน จำกัด (บริษัท ถือหุ้นร้อยละ 99.99)</b>						
1. จำหน่ายแบตเตอรี่ รถยนต์						
- ตลาดทดแทน (REM)	571,021.35	24.35	621,840.94	25.82	621,749.89	27.49
2. จำหน่ายแบตเตอรี่จักรยานยนต์						
- ตลาดทดแทน (REM)	394,812.46	16.83	365,480.42	15.17	393,349.24	17.39
3. แบตเตอรี่สำรองไฟ/พลังงานแสงอาทิตย์	30,339.45	1.29	12,638.47	0.52	16,615.60	0.73
4. อื่น ๆ	101.53	0.00	9.43	0.00	5.43	0.00
<b>รวมรายได้จากการขายบริษัทย่อย (ข)</b>	<b>996,274.79</b>	<b>42.48</b>	<b>999,969.27</b>	<b>41.51</b>	<b>1,031,720.17</b>	<b>45.62</b>
<b>รวมรายได้จากการขาย (ก) + (ข)</b>	<b>2,327,307.92</b>	<b>99.23</b>	<b>2,396,851.72</b>	<b>99.50</b>	<b>2,253,061.66</b>	<b>99.63</b>
<b>รายได้อื่น</b>	<b>17,945.48</b>	<b>0.77</b>	<b>11,982.99</b>	<b>0.50</b>	<b>8,284.64</b>	<b>0.37</b>
<b>รวมรายได้</b>	<b>2,345,253.40</b>	<b>100.00</b>	<b>2,408,834.71</b>	<b>100.00</b>	<b>2,261,346.30</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: ฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: \* เป็นการจำหน่ายในประเทศให้แก่ตัวแทนจำหน่ายเพื่อการส่งออก

## 2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท แบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

**2.1.1 แบตเตอรี่ชนิดพื้นฐาน (Conventional Type)** เป็นแบตเตอรี่ที่ต้องมีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอด้วยการเติมน้ำกลั่นเพื่อชดเชยการใช้น้ำ เนื่องจากเทคนิคในการผลิตและวัสดุที่ใช้ ทำให้มีอัตราการระเหยของน้ำในปริมาณที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีอากาศร้อน เช่น ในประเทศไทย รวมทั้งสภาพการจราจรที่ติดขัดทำให้อุณหภูมิในห้องเครื่องยนต์สูงมาก ทำให้น้ำยา Electrolyte ที่อยู่ในแบตเตอรี่ระเหยในอัตราที่สูง จึงจำเป็นต้องเติมน้ำกลั่นอย่างสม่ำเสมอเพื่อชดเชยการใช้น้ำ

### 1) แบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ (Automotive Battery)

ปัจจุบันผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า เช่น

- (1) “YUASA”
- (2) “THUNDERLITE”
- (3) “YUCON”

### 2) แบตเตอรี่สำหรับรถจักรยานยนต์ (Motorcycle Battery)

ปัจจุบันผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า เช่น

- (1) “YUASA”
- (2) “THUNDERLITE”
- (3) “YUCON”
- (4) “I-RACER”
- (5) “Y-SPEED”

**2.1.2 แบตเตอรี่ชนิดที่ไม่ต้องการการดูแลรักษา (Maintenance Free)** เป็นแบตเตอรี่ชนิดที่ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน เนื่องจากโครงสร้างในการใช้วัสดุพิเศษและกระบวนการผลิตที่แตกต่างจากแบตเตอรี่ชนิดสามัญข้างต้น ทำให้อัตราการสูญเสียน้ำเป็นไปในระดับที่ต่ำมาก รวมถึงอัตราการคายไฟจาก ตัวเองก็อยู่ในระดับที่ต่ำ จึงเหมาะกับการใช้งานที่นานๆ ใช้ ได้ดีกว่าแบตเตอรี่ชนิดพื้นฐาน

### 1) แบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ (Automotive Battery Wet Charge Type) แบตเตอรี่ชนิดนี้ถูกออกแบบให้ใช้แผ่นกั้น และแผ่นธาตุชนิดพิเศษ ตลอดจนความประณีตในกระบวนการผลิตให้เป็นแบตเตอรี่ที่พร้อมใช้ทันทีที่ออกจากโรงงาน จึงทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าแบตเตอรี่ชนิดเดียวกันที่มีจำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไป

### 2) แบตเตอรี่สำหรับรถจักรยานยนต์ (Motorcycle Battery) โดยแบตเตอรี่ชนิดนี้ได้ถูกออกแบบให้มีความเหมาะสมในการใช้งานในรถจักรยานยนต์ โดยมีคุณสมบัติที่สามารถติดตั้งได้ทุกตำแหน่ง โดยไม่มีการรั่วซึมของ น้ำยา Electrolyte เพราะ โครงสร้างเป็นลักษณะการปิดผนึกโดยรอบ ปัจจุบันผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า “YUASA”

แบตเตอรี่ 2 ประเภทแรกมีการผลิตในโรงงานของบริษัทเอง นอกจากนี้แบตเตอรี่ที่บริษัทผลิตทั้งสองชนิดยังสามารถแบ่งตามวัสดุที่ใช้ในการทำเปลือกหุ้มแบตเตอรี่ดังนี้

- (1) ชนิดเปลือกยางแข็ง (Hard Rubber Container) เปลือกหุ้มแบตเตอรี่ชนิดนี้ จะมีสีดำทึบ ไม่สามารถมองเห็นได้ทำจากยางธรรมชาติหรือยางเทียม เปลือกหุ้มชนิดนี้จะใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ในยุคแรกๆ ของการผลิต ในปัจจุบันคงมีการผลิตแต่แบตเตอรี่ที่ใช้กับเรือ และเครื่องจักรทางการเกษตร ทั้งนี้เพราะมีต้นทุนที่สูง และน้ำหนักมาก

## (2) ชนิดเปลือกพลาสติก ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

- ชนิด PP (Polypropylene Container) เปลือกหม้อชนิดนี้ จะมีสีธรรมชาติเป็นสีขาวขุ่น สามารถมองเห็นภายในได้ มีความยืดหยุ่นสูงและนิ่มกว่าเปลือกยางแข็ง ในปัจจุบันใช้ในการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากต้นทุนที่ถูกและน้ำหนักที่เบากว่าเปลือกยาง
- ชนิด “AS” และ “ABS” มีลักษณะที่ใสเหมือนแก้วและแข็งกว่าชนิด PP ใช้ในการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ในรุ่นก่อนๆ แต่ในปัจจุบันได้ลดการใช้งานลงมาก เนื่องจากต้นทุนที่สูง คงใช้ในการผลิตแบตเตอรี่บางชนิดเท่านั้น

บริษัทได้ดำเนินการผลิตแบตเตอรี่ตามข้อกำหนดมาตรฐานประเทศญี่ปุ่น (JIS - Japanese Industrial Standard) มาตรฐานประเทศเยอรมัน (DIN - Deutsches Institut Fur Normung) นอกจากนี้บริษัทยังได้รับ ISO9001:2015 และ ISO 14001:2015 ซึ่งเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วโลก ดังนั้นแบตเตอรี่ของบริษัทจึงสามารถใช้งานได้ทั้งในเขตอากาศร้อนและอากาศหนาว

**2.1.3 แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า (Power Supply Battery) แบตเตอรี่อุตสาหกรรม และแบตเตอรี่ที่ใช้กำลังขับเคลื่อน (Traction Battery)** แบตเตอรี่ชนิดนี้ ประกอบไปด้วยแบตเตอรี่ทั้งชนิดที่ต้องดูแลรักษา และไม่ต้องดูแลรักษาชนิดต่าง ๆ โดยทั้งหมดจะเป็นสินค้านำเข้าจากบริษัทร่วมทุน และบริษัทในเครือของบริษัทร่วมทุน โดยจะแบ่งตามประเภทได้ดังนี้

- 1) แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า (Power Supply Battery) แบตเตอรี่ประเภทนี้จะเป็นแบตเตอรี่ชนิดที่ไม่ต้องดูแลรักษา มีอายุการใช้งานนานถึง 5 ปี ภายใต้สภาพการใช้งานปกติจะเป็นแบตเตอรี่รุ่น NP เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องปรับอากาศหรือในสถานที่จำกัด ไม่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี เนื่องจากแบตเตอรี่ชนิดนี้เป็นแบตเตอรี่ชนิดปิดผนึก (Seal Type) ไม่มีไอระเหยหรือแก๊สออกมาขณะใช้งาน และราคาไม่แพงมาก ด้วยคุณสมบัติดังกล่าวจึงนิยมนำมาใช้งานในอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
  - (1) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light)
  - (2) ระบบสำรองไฟฟ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Uninterrupted Power Supply หรือเรียกว่า UPS)
  - (3) เครื่องมือแพทย์ (Medical Equipment)
  - (4) เครื่องมือสื่อสาร และอุปกรณ์โทรคมนาคม (Telecommunication Equipment)
  - (5) เครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ (Other Electronic Devices)
- 2) แบตเตอรี่อุตสาหกรรม (Industrial Battery) แบตเตอรี่ชนิดนี้จะเป็นแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานนาน 10 – 20 ปี มีทั้งประเภทที่ไม่ต้องดูแลรักษาและที่ต้องดูแลรักษา
  - (1) ประเภทที่ไม่ต้องดูแลรักษา (Valve Regulated Seal Lead Acid Maintenance Free Battery) รุ่นที่นิยมใช้มากที่สุดคือรุ่น UXL เป็นแบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงกว่ารุ่น NP เหมาะสำหรับการใช้งานที่ต้องติดตั้งในพื้นที่มีการถ่ายเทของอากาศอย่างจำกัด หรือในห้องปรับอากาศ เนื่องจากมีโครงสร้างที่ปิดผนึกไม่มีการระเหยของแก๊สในขณะที่ใช้งาน จากคุณสมบัติที่ไม่ต้องการดูแลรักษา มีคุณภาพสูง อายุการใช้งานที่ยาวนาน ไม่มีไอระเหยของแก๊สที่จะไปทำลายอุปกรณ์ต่างๆ ดังเช่นรุ่นธรรมดา (Vented Type) จึงเป็นที่นิยมติดตั้งในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและระบบฐานข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ เพราะระบบการสื่อสารเป็นระบบที่มีราคาแพงไม่สามารถหยุดการดำเนินการได้ เพราะการหยุดทำงานของระบบหมายถึงความเสียหายอย่างมหาศาลที่นับกันเป็นวินาที

## (2) ประเภทที่ต้องดูแลรักษา (Vented Type )

## ● ชนิดตะกั่วกรด (Lead Acid Battery)

แบตเตอรี่ชนิดนี้จะมีราคาถูกเหมาะสมกับการใช้งานทั่วไป ที่ไม่ต้องการความแน่นอนมากนัก และติดตั้งในสถานที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี ทั้งนี้เพราะจะมีไอระเหยของแก๊สออกมาขณะทำงาน

## ● ชนิด Nickel Cadmium Battery (Ni-Cd)

แบตเตอรี่ชนิดนี้มีลักษณะการทำงานเช่นเดียวกันกับชนิดตะกั่วกรดแต่จะมีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้สูงกว่า และมีอายุการใช้งานที่นานกว่าชนิดตะกั่วกรด โดยจะมีอายุการใช้งานถึง 20 ปี จึงมีราคาที่สูงกว่า เหมาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม และโรงผลิตไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้งกับอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- ระบบควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าในโรงผลิตไฟฟ้า
- ระบบสำรองไฟทั่วไป
- เครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์โทรคมนาคม
- เครื่องมือและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

## 3) แบตเตอรี่ใช้กำลังขับเคลื่อน (Traction Battery)

แบตเตอรี่ชนิดนี้อายุการใช้งานจะเป็นรอบของการใช้ Cycle use และมีความทนต่อการจ่ายกระแสไฟจนหมดได้เป็นอย่างดี (Deep Discharge) แบตเตอรี่ชนิดนี้จะใช้ในรถยนต์ไฟฟ้า รถกอล์ฟ และแผงไฟฟ้าโซลาร์เซลล์

**2.1.4 บริการอื่นๆ** บริษัทมีบริการหลังการขายของแบตเตอรี่อุตสาหกรรม นอกจากนั้นบริษัทยังมีการขายบริการบำรุงรักษาแบตเตอรี่ (Maintenance Contract) ให้กับลูกค้าที่หมดสัญญารับประกันอีกด้วย

**2.2 การตลาดและการแข่งขัน****2.2.1 ภาวะอุตสาหกรรม**

ความเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในประเทศไทย

แบตเตอรี่เป็นสินค้าจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เพราะแบตเตอรี่สามารถใช้งานได้อย่างกว้างขวาง เช่น เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน ให้แสงสว่างในครัวเรือน หรือใช้ส่งสัต์ในเวลาฉุกเฉิน ตลอดจนใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบจำเป็นในยานพาหนะและระบบโทรคมนาคมและฐานข้อมูลของโลกจำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ทั้งสิ้น จึงทำให้มีการใช้แบตเตอรี่กันอย่างแพร่หลายและมีหลายประเภท ตั้งแต่แบตเตอรี่ทั่วไปที่ใช้เทคโนโลยีขั้นต่ำในการผลิตจนถึงแบตเตอรี่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงตามประเภทการใช้งาน

ราคาตะกั่วบริสุทธิ์ที่ตลาด London Metal Exchange (LME) มีการแกว่งตัวของราคาทุกปี โดยในปี 2562 มีราคาเฉลี่ยที่ 1,998 เหรียญสหรัฐต่อดัน ลดลงจากราคาเฉลี่ยในปี 2561 จำนวน 245 เหรียญสหรัฐต่อดันหรือร้อยละ 10.92 หากพิจารณาราคาตะกั่วโดยเฉลี่ยเป็นรายเดือนจะพบว่าราคาตะกั่วในปี 2562 มีการปรับตัวขึ้นลงตลอดทั้งปีอยู่ในช่วงสูงสุดที่ระดับ 2,184 เหรียญสหรัฐต่อดันในเดือนตุลาคม 2562 และต่ำสุดที่ระดับ 1,817 เหรียญสหรัฐต่อดันในเดือนพฤษภาคม โดยเริ่มจากเดือนมกราคม ราคามีแนวโน้มปรับตัวลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2561 และเริ่มปรับตัวสูงขึ้นในเดือน กุมภาพันธ์และ มีนาคม 2562 และในเดือนเมษายนและพฤษภาคมได้ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องอีกครั้ง จากนั้นราคามีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่งจนถึงเดือนตุลาคม 2562 และเริ่มปรับตัวลดลงในเดือน พฤศจิกายนจนถึงธันวาคม 2562

ทั้งนี้ในปี 2562 ราคาตะกั่วบริสุทธิ์แกว่งตัวระหว่าง 1,994 เหรียญสหรัฐต่อดัน ในเดือนมกราคม จนถึงระดับต่ำในเดือนธันวาคมที่ 1,899 เหรียญสหรัฐต่อดัน

### อุตสาหกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์

#### การผลิต

จากข้อมูลของสมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ปริมาณการผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่ผ่านมา พบว่ามีการผลิตรถยนต์นั่งโดยสาร รถยนต์นั่งเพื่อการพาณิชย์และรถจักรยานยนต์ ลดลงร้อยละ 9.24 ร้อยละ 5.73 และร้อยละ 5.57 ตามลำดับ สาเหตุสำคัญของการลดลงของการผลิตรถยนต์มาจากการขายภายในประเทศและการส่งออกที่หดตัวลง ซึ่งเป็นผลกระทบจากสภาพทางเศรษฐกิจภายในประเทศที่ชะลอตัว และผลกระทบจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐและจีน ประกอบกับค่าเงินบาทไทยที่แข็งค่าขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการส่งออกของไทย สำหรับการลดลงของการผลิตรถจักรยานยนต์มาจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศที่ชะลอตัวทำให้ยอดขายภายในประเทศลดต่ำลง

ตารางแสดงปริมาณการผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในประเทศ

หน่วย : พันคัน

ผลิตภัณฑ์	2558	2559	2560	2561	2562
รถยนต์นั่งโดยสาร	761	805	818	877	796
รถยนต์นั่งเพื่อการพาณิชย์	1,152	1,139	1,170	1,291	1,217
รถจักรยานยนต์	1,807	1,820	2,055	2,063	1,948

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ปี 2558-2562 ณ วันที่ 31 มกราคม 2563

#### การจำหน่าย

จากข้อมูลของสมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย การจำหน่ายรถยนต์และรถจักรยานยนต์โดยรวมภายในประเทศสำหรับปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่ผ่านมา พบว่ามีอัตราการจำหน่ายรถยนต์นั่งโดยสาร รถยนต์นั่งเพื่อการพาณิชย์และรถจักรยานยนต์ ลดลงร้อยละ 2.50 ร้อยละ 3.75 และร้อยละ 3.86 ตามลำดับ สาเหตุสำคัญมาจากสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัวทั่วโลก ส่งผลให้เกิดความกังวลต่อผู้บริโภค รวมไปถึงสถาบันการเงินที่เพิ่มความเข้มงวดในการอนุมัติสินเชื่อรถยนต์เนื่องจากหนี้ภาคครัวเรือนมีแนวโน้มที่สูงขึ้น

ตารางแสดง ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในประเทศ

หน่วย : พันคัน

ผลิตภัณฑ์	2558	2559	2560	2561	2562
รถยนต์นั่งโดยสาร	356	328	400	481	469
รถยนต์นั่งเพื่อการพาณิชย์	444	441	472	560	539
รถจักรยานยนต์	1,639	1,738	1,811	1,788	1,719

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ปี 2558-2562 ณ วันที่ 31 มกราคม 2563

#### การนำเข้า

ปี 2562 มูลค่าการนำเข้ารถยนต์เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ประมาณร้อยละ 19.48 และในส่วนของมูลค่าการนำเข้าของชิ้นส่วนรถยนต์ลดลงจากปี 2561 ประมาณร้อยละ 4.60 ซึ่งสอดคล้องกับการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศที่ชะลอตัวลง

ตารางแสดง ปริมาณการนำเข้ารถยนต์ของประเทศไทย

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์	2558	2559	2560	2561	2562
รถยนต์	69,601	76,440	66,529	77,771	92,924
ชิ้นส่วนรถยนต์	247,259	279,851	286,098	304,309	290,314

ที่มา: กรมศุลกากร (ประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ปี 2558-2562) ณ วันที่ 31 มกราคม 2563

#### การส่งออก

จากข้อมูลของกรมศุลกากร ซึ่งถูกประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ในปี 2562 โดยภาพรวมของการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์ลดลงร้อยละ 6.51 จากปี 2561 สาเหตุสำคัญมาจากสภาพเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวจากสงครามการค้า ซึ่งถ้าหากดูผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทแล้ว จะเห็นว่าทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์มีการส่งออกที่ลดลงยกเว้นการส่งออกรถจักรยานยนต์ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.11 สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการขยายตัวการส่งออกของตลาดบิกไบค์ในเอเชีย และประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่สำคัญสำหรับผู้ผลิตรายใหญ่ เช่น ฮาร์เลย์-เดวิดสัน เป็นต้น อย่างไรก็ตามปริมาณการส่งออกรถจักรยานยนต์ในปี 2562 คิดเป็นเพียงร้อยละ 4.89 จากปริมาณการส่งออกทั้งหมด

ตารางแสดง ปริมาณการส่งออกรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของประเทศไทย

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์	2558	2559	2560	2561	2562
รถยนต์นั่ง	325,119	410,836	367,961	358,008	318,436
รถกระบะและรถบรรทุก	276,956	229,471	247,617	254,183	236,142
รถจักรยานยนต์	39,611	42,273	50,532	47,239	56,266
ยานพาหนะอื่นๆ	17,751	15,386	16,137	26,287	17,059
ชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับยานยนต์	433,470	474,475	520,232	544,161	521,892

ที่มา: กรมศุลกากร (ประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ปี 2558-2562) ณ วันที่ 31 มกราคม 2563

#### อุตสาหกรรมแบตเตอรี่

จากข้อมูลด้านการผลิต การจำหน่ายในประเทศ และการส่งออก แบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ของโรงงานผู้ผลิตขนาดใหญ่จำนวน 8 ราย ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 พบว่า การผลิตและการจำหน่ายในประเทศปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.08 และร้อยละ 3.83 ตามลำดับ ในขณะที่การส่งออกนั้น มีจำนวนลดลงร้อยละ 7.87 ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการปรับลดกำลังการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์จากสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัว อย่างไรก็ตามตัวเลขดังกล่าวไม่รวมถึงการนำเข้าแบตเตอรี่เข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีการนำเข้าจากหลายประเทศ เช่น แบตเตอรี่จากประเทศจีน อินเดีย อินโดนีเซีย และเกาหลีใต้ เป็นต้น ซึ่งจะมีราคาถูกเมื่อเทียบกับการผลิตภายในประเทศ ในขณะที่อาจมีจุดอ่อนในด้านการบริการ ที่ด้อยกว่าผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตภายในประเทศ

ตารางแสดง: ปริมาณการผลิต การจำหน่ายในประเทศ และการส่งออก แบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ ของโรงงานผู้ผลิตขนาดใหญ่

หน่วย : พันลูก

แบตเตอรี่รถยนต์และจักรยานยนต์	2558	2559	2560	2561	2562
การผลิต	17,119	18,394	18,291	17,841	18,391
จำหน่ายในประเทศ	11,412	12,326	12,171	11,699	12,147
ส่งออก	5,553	5,724	6,223	6,026	5,552

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ปี 2558-2562 (ณ วันที่ 31 มกราคม 2563)

## 2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน

แบตเตอรี่เป็นส่วนประกอบสำคัญ ในการเป็นแหล่งพลังงานในรถยนต์และจักรยานยนต์ ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นชิ้นส่วนติดยานยนต์แล้วยังใช้เป็นชิ้นส่วนทดแทน ดังนั้นปริมาณการใช้แบตเตอรี่จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์

นอกจากนั้นความต้องการใช้แบตเตอรี่เพื่อการเกษตรและการพาณิชย์อื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น เป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้าเพื่อการดักจับหรือล่าสัตว์ เพื่อส่องสว่างรถเข็นขายของ เพื่อการดูโทรทัศน์ในเขตที่ไฟฟ้าครอบคลุมไม่ทั่วถึง ซึ่งยังมีความต้องการใช้งานอยู่จำนวนหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามตลาดการใช้งานหลักยังคงเป็นการใช้งานเพื่อรถยนต์และรถจักรยานยนต์

### ภาพรวมผู้ผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทย

ผู้ผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นการร่วมลงทุนโดยบริษัทต่างชาติ (ประเทศญี่ปุ่น) กับผู้ผลิตไทย และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทร่วมทุน โดยลักษณะบริษัทร่วมทุนจะได้รับประโยชน์จากความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์สัญชาติญี่ปุ่น การผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตแบตเตอรี่เพื่อใช้สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นแบตเตอรี่แบบพื้นฐาน ในอนาคตผู้ผลิตจะเริ่มให้ความสนใจในการผลิตแบตเตอรี่สำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม (Industrial Battery) ซึ่งใช้เป็นพลังงานสำรองในโรงงาน อาคารสำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันยังต้องนำเข้าแบตเตอรี่ชนิดนี้อยู่และมีแนวโน้มความต้องการสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ มีความจำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ชนิดสำรองระบบไฟ (Power Supply) มากขึ้น

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ ปัจจุบันมีผู้ผลิตรายใหญ่ 8 ราย ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมกันประมาณร้อยละ 80 ของกำลังการผลิตทั้งหมด โดยมีการประมาณส่วนแบ่งตลาด ในปี 2562 ดังนี้

ตารางแสดง ส่วนแบ่งตลาด

หน่วย : ร้อยละ

รายชื่อผู้ผลิต	เครื่องหมายการค้า	ส่วนแบ่งตลาดแบตเตอรี่รถยนต์โดยประมาณ		ส่วนแบ่งตลาดแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์โดยประมาณ	
		ตลาดรถใหม่	ตลาดทดแทน	ตลาดรถใหม่	ตลาดทดแทน
1. บริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	YUASA, THUNDERLITE, YUCON	3	4.5	60	24
2. บริษัท สยามอีเอสแบตเตอรี่ จำกัด	GS	42	38	-	-
3. บริษัท ไทยสโตร์แบตเตอรี่ จำกัด (มหาชน)	3K	3	12	-	4
4. บริษัท พานาโซนิค แบตเตอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	PANASONIC	10	12.5	-	-
5. บริษัท สยามแบตเตอรี่ อินดัสทรี จำกัด	BOLIDEN	-	1	-	-
6. บริษัท ฟูกาวาแบตเตอรี่ จำกัด	FB	23	20	40	14
7. บริษัท น้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด	TPS	-	2	-	-
8. บริษัท ฮิตาจิสโตร์แบตเตอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	HITACHI	15	2	-	-
9. อื่นๆ		4	8	-	58



ที่มา: จากการประมาณการของฝ่ายการตลาดของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และจากการสอบถามผู้ประกอบการ  
(ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563)

หมายเหตุ : ส่วนแบ่งตลาดบางช่วงเวลาอาจจะสูงหรือต่ำกว่าที่ประมาณการไว้

**ลักษณะตลาดของแบตเตอรี่ในประเทศไทย จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่**

**1) ตลาดภายในประเทศ (Domestic Market) ประกอบด้วย**

(1) ตลาดรถใหม่ (Original Equipment Market: OEM) คือ ตลาดสำหรับโรงงานประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์

ตลาด OEM ผู้ซื้อซึ่งเป็นโรงงานประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เช่น โรงงาน Honda, Hino, Isuzu, Toyota และ Suzuki ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการร่วมทุนกับบริษัทผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในประเทศญี่ปุ่น โดยส่วนใหญ่จะบริหาร การจัดซื้อตามนโยบายของบริษัทร่วมทุนในญี่ปุ่นและอาศัยความสัมพันธ์กันระหว่างผู้บริหารด้วยกันเอง ซึ่งโรงงานประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เป็นบริษัทญี่ปุ่นนั้นมักจะซื้อแบตเตอรี่จากบริษัทที่มีการร่วมทุนกับบริษัทญี่ปุ่น โดยการซื้อส่วนใหญ่จะไม่มีการทำสัญญาระหว่างกัน การขายในตลาด OEM นี้จะมีกำไรไม่สูงมากนัก เพราะมีการแข่งขันทางด้านราคาค่อนข้างสูง ตลาดจะเป็นของผู้ซื้อ ทั้งนี้บริษัท สยามอีเอส แบตเตอรี่ จำกัด มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด ส่วนตลาด OEM รถจักรยานยนต์ยังคงเป็นตลาดที่พอจะทำได้ เนื่องจากการแข่งขันทางด้านราคายังไม่รุนแรงนักเมื่อเปรียบเทียบกับตลาด OEM รถยนต์ โดยบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด

ตลาด OEM เป็นตลาดที่สำคัญสำหรับผู้ผลิตแบตเตอรี่ โดยผู้ผลิตแบตเตอรี่ส่วนใหญ่จำเป็นต้องเข้ามาในตลาดนี้ ถึงแม้ว่าจะมีกำไรค่อนข้างต่ำหรือแทบไม่มีกำไร แต่บริษัทจะได้ผลประโยชน์ต่อเนื่องไปถึงตลาดทดแทน เนื่องจากผู้บริโภคมิแนวโน้มที่จะสั่งซื้อแบตเตอรี่ที่เป็นชนิดเดียวกันกับแบตเตอรี่ลูกแรกที่ดีมากับรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ทั้งนี้แบตเตอรี่ที่ติดตั้งจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า เนื่องจากอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นของใหม่ทั้งหมด ดังนั้นการเข้าถึงตลาด OEM จะช่วยในการสนับสนุนการโฆษณาบริษัททางอ้อม เนื่องจากสามารถเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง

(2) ตลาดทดแทน (Replacement Equipment Market: REM) คือ ตลาดสำหรับผู้บริโภคทั่วไป (End User) ทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์

ตลาด REM จะเป็นการจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ โดยผ่านทางตัวแทนจำหน่ายที่มีอยู่ทั่วประเทศ ตลาด REM นี้บริษัทส่วนใหญ่จะใช้กลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การโฆษณาผ่านทางสื่อต่าง ๆ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร เพื่อให้ผู้ซื้อรู้จักและจดจำผลิตภัณฑ์ของบริษัท รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตลาดนี้เป็นตลาดที่ทำให้ผู้ผลิตเป็นหลัก

ปัญหาในการแข่งขัน คือ ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) สำหรับตลาดของรัฐบาลซึ่ง ได้แก่ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจต่างๆ จะมีองค์การแบตเตอรี่เป็นผู้ผูกขาด ส่วนตลาดที่เหลือจะเป็นตลาดของเอกชนซึ่งมีการแข่งขันสูง การผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในปัจจุบันไม่ต้องมีเทคโนโลยีที่สูงมากนัก แต่จะแตกต่างกันในเชิงคุณภาพ ผู้ผลิตส่วนใหญ่จำเป็นต้องเน้นเรื่องเทคนิคการผลิตเพื่อควบคุมคุณภาพและต้นทุน เป็นสำคัญ

**2) ตลาดส่งออก (Export Market)**

ในช่วงแรกของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ผู้ผลิตในประเทศทำการผลิตแบตเตอรี่เพื่อทดแทนการนำเข้าเท่านั้น เมื่อสามารถสนองตอบความต้องการภายในประเทศได้เพียงพอแล้ว จึงเริ่มมีการผลิตแบตเตอรี่เพื่อการส่งออก โดยประเทศที่เป็นผู้นำเข้าแบตเตอรี่จากประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ พม่า กัมพูชา และประเทศในแถบตะวันออกกลาง อย่างไรก็ตามประเทศต่าง ๆ มีความต้องการแบตเตอรี่ของประเทศไทยในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ประเทศพม่าและกัมพูชาต้องการแบตเตอรี่เพื่อใช้งานไฟฟ้าในครัวเรือนเพราะความสามารถในการผลิตไฟฟ้าในประเทศค่อนข้างต่ำและไม่เพียงพอต่อการใช้งานของ



ประชาชน ทำให้แบตเตอรี่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้งานเพื่อการใช้กระแสไฟฟ้า ในทางกลับกันประเทศในแถบตะวันออกกลางและญี่ปุ่นต้องการแบตเตอรี่สำหรับการใช้งานของรถยนต์โดยเฉพาะในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีการผลิตแบตเตอรี่น้อยลงและมีการนำเข้าในอัตราที่สูงขึ้น ดังนั้นบริษัทผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทยที่มีบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นลงทุนอยู่จะได้เปรียบจากความสัมพันธ์กับประเทศแม่รวมถึงความสัมพันธ์กับผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศแม่ นอกจากนี้แนวโน้มในอนาคตคาดว่าจะมีการเพิ่มอัตราการบริโภคในประเทศและในประเทศแถบอินโดจีนมากขึ้น ทั้งนี้ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่ได้เปรียบกว่าประเทศอื่น จากการที่มีภูมิประเทศอยู่ในแถบอินโดจีนอยู่แล้ว ทำให้การส่งออกไปยังประเทศแถบอินโดจีนมีความสะดวกในการติดต่อและขนส่ง

ในการจำหน่ายแบตเตอรี่สำหรับตลาดส่งออกราคาจะปรับเปลี่ยนไปตามการผันผวนของราคาตะกั่วและอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งในปีที่ผ่านมาราคาตะกั่วโลกมีค่าเฉลี่ยที่ลดลงจากปี 2561 ซึ่งบริษัทจะปรับราคาขายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ราคาขายที่จำหน่ายยังต้องพิจารณาถึงช่วงระยะเวลาการผลิตด้วย

### 2.2.3 ลักษณะการทำตลาดของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

#### 1) ตลาดภายในประเทศ

##### (1) ตลาดรถใหม่ (OEM)

ปี 2562 บริษัทมีส่วนแบ่งการตลาดในการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ในตลาดนี้ ประมาณร้อยละ 3 และ 60 ตามลำดับ ในตลาดนี้ถือว่าเป็นตลาดที่สำคัญแม้จะมีอัตรากำไรต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดอื่น เนื่องจากมีปริมาณความต้องการสูง มีความต่อเนื่อง และเป็นการสนับสนุนการโฆษณาผลิตภัณฑ์ของบริษัทในทางอ้อม (ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว) ปัจจุบันบริษัทพยายามที่จะขยายสัดส่วนการจัดจำหน่ายในตลาดนี้ให้เพิ่มขึ้น ด้วยการหาลูกค้าใหม่ๆ ในตลาด โดยเฉพาะผู้ผลิตรถจักรยานยนต์รายใหม่ๆ ในประเทศ นอกจากนี้ยังรักษาสัมพันธภาพกับลูกค้ารายเดิม ด้วยการให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ โดยกลุ่มลูกค้าของบริษัท คือ บริษัทผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เช่น Honda, Toyota, Hino, Yamaha และ Suzuki เป็นต้น

##### (2) ตลาดทดแทน (REM) และตลาด Modern Trade (MTM)

ปี 2562 บริษัท มีส่วนแบ่งการตลาดในการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ในตลาดนี้ ประมาณร้อยละ 4.5 และ 24 ตามลำดับ โดยตลาดทดแทนภายในประเทศและตลาด Modern Trade ถือเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง ทั้งนี้ในตลาดทดแทนสามารถแบ่งตามช่องทางการจำหน่ายได้ ดังนี้

- การจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายของบริษัท
- การจำหน่ายผ่านศูนย์บริการรถยนต์และศูนย์บริการ Modern Trade เช่น B-Quik, Autobacs เป็นต้น
- การจำหน่ายไปยังผู้ใช้โดยตรง
- การจำหน่ายให้กับหน่วยงานของรัฐบาล เช่น กองทัพ

บริษัท ให้ความสำคัญต่อช่องทางการตลาดเท่ากัน นอกจากนี้บริษัทยังได้เป็น Exclusive Distributor ให้กับ B-Quik และบริษัทได้ให้การสนับสนุนร้านค้าดังกล่าวในการทำกิจกรรมสนับสนุนการขายและการบริการตรวจเช็คแบตเตอรี่

#### 2) ตลาดส่งออก

การจัดจำหน่ายในตลาดต่างประเทศของบริษัท ในปี 2562 มีมูลค่าประมาณร้อยละ 22.27 ของรายได้จากการขายลูกค้าที่สำคัญได้แก่ ประเทศอัฟกานิสถาน เลบานอน พม่า และกัมพูชา เป็นต้น โดยช่องทางการจัดจำหน่ายในตลาดต่างประเทศมีการจำหน่ายผ่านบริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (GYIN) ประเทศญี่ปุ่นและบริษัทในเครือ ทั้งนี้สำหรับแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์มีการจำหน่ายผ่านบริษัท GYIN และบริษัทในเครือ ในสัดส่วนประมาณร้อยละ

6.33 และร้อยละ 20.12 ตามลำดับ ของมูลค่าการส่งออก ส่วนที่เหลือจะเป็นการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทน และจัดจำหน่ายโดยตรง

ในด้านการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์เพื่อการส่งออกในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 ลดลงจำนวน 64.57 ล้านบาท หรือร้อยละ 24.79 สาเหตุสำคัญมาจากการแข่งขันที่สูงขึ้นและการแข็งค่าของค่าเงินบาท ส่งผลให้ราคาสินค้าของบริษัทแพงขึ้น ส่วนการจำหน่ายแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์มีจำนวนลดลง 63.87 ล้านบาทหรือร้อยละ 17.28 เนื่องจากมีการสั่งซื้อแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ที่ลดลงจากช่องทางเดิม โดยเฉพาะในตลาดในประเทศฟิลิปปินส์ ทั้งนี้ในการจัดจำหน่ายไปยังต่างประเทศนั้น นอกจากภายใต้เครื่องหมายการค้า "YUASA" แล้ว บริษัทยังมีการจำหน่ายแบตเตอรี่ภายใต้เครื่องหมายการค้า เช่น "YUCON" และ "THUNDERLITE" อีกด้วยโดยผ่านการวางแผนการจำหน่ายของบริษัทเอง ส่วนการจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า "YUASA" บริษัทสามารถกระทำได้โดยตรงภายใต้อาณาเขตที่ได้รับมอบหมายจาก บริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ประเทศไทย ญี่ปุ่น อันได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว และพม่า นอกเหนือจากพื้นที่ดังกล่าวแล้ว บริษัทจะต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ญี่ปุ่น เพื่อจะไม่เกิดความขัดแย้งกับการจำหน่ายจากบริษัทในเครือ "YUASA" จากประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้บริษัท ยังมีนโยบายเน้นการทำตลาดแบตเตอรี่ภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัทเอง อันได้แก่ "YUCON" และ "THUNDERLITE" เพิ่มขึ้น

ตารางแสดงปริมาณการส่งออกแบตเตอรี่สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปีของ บริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

หน่วย: ล้านบาท

ปริมาณการส่งออก	2559		2560		2561		2562	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
แบตเตอรี่รถยนต์								
- ขายตรง	326.05	60.18	276.96	46.98	188.21	29.87	149.64	29.83
- ผ่าน บริษัทในเครือ	50.73	9.37	42.49	7.21	60.39	9.58	31.75	6.33
- ผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่นๆ	29.43	5.43	19.19	3.25	11.90	1.89	14.54	2.90
รวม	406.22	74.98	338.65	57.44	260.51	41.34	195.94	39.05
แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์								
- ขายตรง	50.11	9.25	156.45	26.54	266.85	42.35	204.85	40.83
- ผ่านบริษัทในเครือ	82.74	15.28	93.56	15.87	102.40	16.25	100.93	20.12
- ผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่นๆ	2.67	0.49	0.91	0.15	0.40	0.06	-	0.00
รวม	135.52	25.02	250.92	42.56	369.65	58.66	305.78	60.95
รวมทั้งสิ้น	541.74	100.00	589.57	100.00	630.16	100.00	501.72	100.00

ที่มา: ฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัทในเครือหมายถึง บริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด, บริษัท ยวซ่า แบตเตอรี่ (มาเลเซีย) จำกัด, บริษัท สยามบีเอสเซลส์ จำกัด และบริษัท ยวซ่า แบตเตอรี่ (ซุนเด) จำกัด

## 2.2.4 กลยุทธ์ทางการตลาด

### 1) นโยบายการผลิตเพื่อจำหน่าย

สำหรับผลผลิตโดยรวมบริษัทจะเน้นการผลิตเพื่อจัดส่งให้ลูกค้า OEM เป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นข้อตกลงระหว่างบริษัทและบริษัทผลิตรถยนต์ ส่วนที่เหลือจากการจำหน่ายในตลาด OEM จึงจะส่งไปจำหน่ายในตลาดทดแทนภายในประเทศและตลาดส่งออก โดยการควบคุมมาตรฐานการผลิตตามกำหนด และต้องการรักษาสภาพเฉพาะของผลิตภัณฑ์ให้เป็นความลับทางธุรกิจ นอกจากนี้บริษัทยังมีนโยบายที่จะผลิตภายใต้เครื่องหมายอื่น ๆ โดยมีการปรับปรุงต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ อย่างไรก็ตามในช่วงที่ผ่านมาหากบริษัทไม่สามารถผลิตได้ตามต้องการหรือผลิตแล้วราคาคืนค้าไม่สามารถแข่งขันได้กับคู่แข่ง บริษัทจะนำเข้าจากบริษัทในเครือเพื่อทดแทนการผลิตที่ขาดไปหรือเพื่อแข่งขันในตลาด

## 2) นโยบายการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ

ยอดการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ในปี 2562 เป็นการจำหน่ายในประเทศร้อยละ 77.44 และต่างประเทศร้อยละ 22.56 ของยอดจำหน่ายรวม ทั้งนี้ยอดจำหน่ายภายในประเทศมีการปรับตัวลดลงจากปี 2561 ที่ผ่านมา เนื่องจากการลดลงของยอดขายแบตเตอรี่รถยนต์ในตลาดรถใหม่และการหาช่องทางการตลาดใหม่ๆ ท่ามกลางภาวะการแข่งขันที่สูง ในตลาดทดแทนภายในประเทศ จากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศที่ชะลอตัวตามเศรษฐกิจโลก สำหรับยอดจำหน่ายในต่างประเทศมีอัตราลดลงเช่นกัน

ตารางแสดง สัดส่วนการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ในประเทศและต่างประเทศ สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปีของ บริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (ไม่รวมรายได้อื่น)

หน่วย: ล้านบาท

ปริมาณการจัดจำหน่าย	2560		2561		2562	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
ยอดจำหน่ายแบตเตอรี่ในประเทศ	1,733.06	74.62	1,748.68	73.51	1,722.32	77.44
ยอดจำหน่ายแบตเตอรี่ต่างประเทศ	589.57	25.38	630.16	26.49	501.72	22.56
รวม	2,322.63	100.00	2,378.84	100.00	2,224.04	100.00

ที่มา: ฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

## 3) การจัดจำหน่ายและการแบ่งเขตการขายภายในประเทศ

การจัดจำหน่ายแบ่งเป็นการจำหน่ายโดยตรงคือ การจำหน่ายให้ลูกค้า OEM กลุ่มโรงงานผลิตรถยนต์ เช่น โตโยต้า ฮีโน่ และบริษัทรถยนต์อื่นๆ

การจำหน่ายให้ลูกค้า REM และ MTD โดยผ่าน บริษัท ยวซ่าเซลส์ แอนด์ ดิสทริบิวชั่น จำกัด และจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่นๆ

การจำหน่ายให้ลูกค้า OEM นั้น การกำหนดราคายังเป็นการต่อรองอยู่ เนื่องจากการซื้อขายล็อตใหญ่และต่อเนื่อง ส่วนการกำหนดราคาขายให้แก่ลูกค้า REM ผ่านบริษัท ยวซ่าเซลส์ แอนด์ ดิสทริบิวชั่น จำกัด และการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่นๆ ทางบริษัทพยายามเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบขึ้นบันไดที่ชัดเจน

ในปี 2562 การจำหน่ายโดยตรงให้ลูกค้าตลาด OEM มียอดจำหน่ายรวม 657.11 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.15 ของยอดขายรวมภายในประเทศ และลดลงร้อยละ 9.09 เมื่อเทียบกับปี 2561 เนื่องจากการลดลงของคำสั่งซื้อของแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์จากสถานการณ์เศรษฐกิจภายในประเทศและการส่งออกของยานยนต์ที่หดตัวลงจากสภาพเศรษฐกิจ สำหรับยอดจำหน่ายผ่านแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ผ่านบริษัท ยวซ่าเซลส์ แอนด์ ดิสทริบิวชั่น จำกัด ก็มียอดจำหน่ายรวม 1,031.71 ล้านบาทเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2561 จำนวนร้อยละ 3.18 เนื่องจากการจำหน่ายแบตเตอรี่

รถจักรยานยนต์ที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามบริษัทพยายามที่ผลักดันการขายแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ไปยังช่องทางตลาดใหม่ ๆ มากขึ้น พร้อมกับการจัดการส่งเสริมการขายให้มากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อแบตเตอรี่จากบริษัทเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การจำหน่ายในตลาดภายในประเทศยังได้มีการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่น ๆ คิด เป็นจำนวน 33.50 ล้านบาทหรือร้อยละ 1.95 เมื่อเทียบกับยอดการขายรวมภายในประเทศ

ตารางแสดง ปริมาณจำหน่ายแบตเตอรี่ผ่านช่องทางจำหน่ายต่างๆ ภายในประเทศ สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคมของทุกปีของ บริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (ไม่รวมรายได้อื่น)

หน่วย : ล้านบาท

การจัดจำหน่าย	2560		2561		2562	
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
จำหน่ายโดยตรงให้ลูกค้า OEM	708.85	40.90	722.84	41.34	657.11	38.15
ผ่าน บ. ยวซ่าเซลส์ฯ	996.17	57.48	999.96	57.18	1,031.71	59.90
ผ่านตัวแทนจำหน่ายอื่นๆ	28.04	1.62	25.88	1.48	33.50	1.95
รวม	1,733.06	100.00	1,748.68	100.00	1,722.32	100.00

ที่มา: ฝ่ายบัญชีและการเงินของ บริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

#### 4) คุณภาพของสินค้า

บริษัท ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ได้รับการถ่ายทอดจาก บริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ประเทศญี่ปุ่นและมีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอนการผลิต เริ่มจากการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ โดยทำการสุ่มตรวจตามอัตราส่วนของวัตถุดิบที่ได้รับจากการผลิตโดยรวมของบริษัทได้รับรองมาตรฐานจากหลายสถาบัน JIS, DIN มาตรฐาน ISO9001 และมาตรฐาน ISO14001 ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก นอกจากนี้บริษัท ยังเป็นผู้นำในการผลิตที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอ เช่น แบตเตอรี่ชนิด Maintenance Free มาจำหน่าย ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่ยอมรับว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีคุณภาพสูงเมื่อเทียบกับรายอื่นในตลาด

#### 5) นโยบายราคา

การกำหนดราคาขึ้นอยู่กับเครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่ที่จะผลิต โดยยี่ห้อ "YUASA" ถือเป็น Premium Brand จะมีราคาจำหน่ายในระดับสูง ส่วนยี่ห้อ "THUNDERLITE" และ "YUCON" จะมีราคาจำหน่าย ในระดับปานกลางเพื่อทำตลาดในระดับราคาที่ต่ำกว่ายี่ห้อ "YUASA" และไม่ทำลายภาพลักษณ์ของตรา "YUASA" ซึ่งเป็น Premium Brand

สำหรับการกำหนดราคาขายส่ง บริษัทมีการกำหนดช่วงราคาเป็นแบบขั้นบันไดที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศและมีช่วงราคาแบบขั้นบันไดที่ชัดเจนในการขายในตลาดระหว่างประเทศ เพื่อความเป็นมาตรฐานสากล

#### 6) สัมพันธภาพที่ดีกับผู้ผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์รายใหญ่

จากประวัติการจำหน่ายแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์มายาวนาน และมีสัมพันธภาพอันดีต่อโรงงานผู้ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ตลอดมาของบริษัท อีกทั้งการที่บริษัท จีเอส ยวซ่า คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น บริษัทแม่ของบริษัท จีเอส ยวซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นหลักของบริษัทก็มีสัมพันธภาพอันดีกับบริษัทผู้ผลิตสัญชาติญี่ปุ่น ทำให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับผู้ผลิต เช่น กรณีการผลิตแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ชนิด Maintenance Free รุ่นพิเศษให้กับรถจักรยานยนต์ ฮอนด้าชนิด 4 จังหวะเป็นต้น ลักษณะการพัฒนาดังกล่าวส่งผลดีต่อบริษัท ทำให้บริษัทถือครองส่วนการตลาดไปตามยอดขายของจักรยานยนต์รุ่นดังกล่าวด้วย

## 7) การส่งเสริมการขาย

บริษัทมีการดำเนินการส่งเสริมการขายที่แตกต่างตามประเภทของตลาดที่แตกต่างกัน

- (1) การให้ส่วนลดกับลูกค้า (Dealer) ที่สั่งซื้อตามปริมาณและเงื่อนไขที่บริษัทกำหนด
- (2) การจัดให้ของ Premium เพื่อแถมให้กับลูกค้าตามเงื่อนไขที่กำหนด
- (3) การจับรางวัลสำหรับผู้บริโภคของบริษัท (End User)
- (4) การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ
- (5) การร่วมกับลูกค้าเพื่อตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่ให้กับผู้ใช้แบตเตอรี่

บริษัท มีการส่งเสริมการขาย โดยการแถมเสื้อยืด หรือของ Premium อื่น และสำหรับตลาด REM ได้มีการจัดโปรแกรมท่องเที่ยวให้กับลูกค้าที่ขายได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

บริษัทมีการโฆษณาในสื่อโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ โดยมุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดความต้องการต่อผู้บริโภค ในตลาด REM เป็นการส่งเสริมการทำตลาดแบบ Pull Strategy โดยบริษัท จะดำเนินการเอง และมีงบประมาณตั้งไว้ร้อยละ 4 ของยอดขายภายในประเทศ โดยในส่วนของตลาด OEM บริษัท แทบไม่มีใช้งบประมาณในการโฆษณาเลย ที่ผ่านมามีความพึงพอใจกับผลที่ได้รับพอสมควรเนื่องจากลูกค้าสามารถจดจำสินค้าได้เป็นอย่างดี

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

### 2.3.1 รายละเอียดโรงงานและที่ตั้ง

ในปี 2562 บริษัทมีโรงงานที่ทำการผลิตแบตเตอรี่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

โรงงาน	กำลังการผลิตแบตเตอรี่โดยประมาณ (ลูกต่อปี)	
	รถยนต์	รถจักรยานยนต์
โรงงาน	600,000	3,600,000

ที่มา : ข้อมูลของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

### 2.3.2 กำลังการผลิตและปริมาณการผลิตจริง

ปี 2562 บริษัทมียอดการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ลดลงร้อยละ 11.72 และแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจำนวนร้อยละ 0.13 เมื่อเทียบกับปี 2561 สาเหตุสำคัญมาจากสถานการณ์การแข่งขันที่มีอยู่สูง และการขายภายในประเทศและการส่งออกที่หดตัวลง นอกจากนี้บริษัทยังได้มีการนำเข้าแบตเตอรี่จากบริษัทในเครือเข้ามาจำหน่ายในตลาดภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น

ตาราง แสดงกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตจริงตามสายผลิตภัณฑ์สำหรับปี 2559-2562 หน่วย : ลูกต่อปี

	2559	2560	2561	2562
กำลังการผลิตเต็มที่				
แบตเตอรี่รถยนต์	600,000	600,000	600,000	600,000
แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์	3,000,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000
ปริมาณการผลิตจริง (หน่วย : ลูกต่อปี)				
แบตเตอรี่รถยนต์	530,170	487,591	449,746	396,801
แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์	2,875,472	3,201,841	3,239,569	3,243,923

ตาราง แสดงกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตจริงตามสายผลิตภัณฑ์สำหรับปี 2559-2562 (ต่อ) หน่วย : ลูกต่อปี

	2559	2560	2561	2562
การใช้กำลังการผลิต (%)				
แบตเตอรี่รถยนต์	88.36	81.26	74.96	66.13
แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์	95.85	88.94	89.99	90.11
อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต (%)				
แบตเตอรี่รถยนต์	4.92	(8.03)	(7.76)	(11.72)
แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์	38.30	11.35	1.18	0.13

ที่มา: ข้อมูลของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

### 2.3.3 แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

วัตถุดิบส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70-75 ของมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบทั้งหมดของบริษัท จะสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และเป็นวัตถุดิบจากต่างประเทศประมาณร้อยละ 25-30 ของมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบทั้งหมดของบริษัท ทั้งนี้ ตะกั่วถือเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตแบตเตอรี่คิดเป็นประมาณร้อยละ 75-80 ของต้นทุนการผลิต ซึ่งขึ้นกับมูลค่าตะกั่วในแต่ละปี โดยตะกั่วบริสุทธิ์และวัตถุดิบอื่นๆ บางส่วนจะมาจากแหล่งผลิตต่างประเทศ ในขณะที่วัตถุดิบหลักส่วนใหญ่จะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยตรง ซึ่งอาจจะเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศอีกทีหนึ่ง แผ่นกั้นจะเป็นการสั่งซื้อวัตถุดิบจากในประเทศทั้งหมด

ตารางแสดงมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบสำหรับปี 2560-2562

หน่วย: พันบาท

	2560		2561		2562	
มูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบในประเทศ						
ตะกั่วบริสุทธิ์	442,603	32.50%	307,846	25.41%	245,789	25.51%
ตะกั่วผสมพลวงและแคลเซียม	440,060	32.61%	347,735	28.70%	357,748	37.13%
แผ่นกั้นแบตเตอรี่	52,954	3.89%	42,030	3.47%	37,949	3.94%
อื่นๆ	235,091	17.26%	239,535	19.77%	227,380	23.60%
รวมมูลค่าการสั่งซื้อในประเทศ	1,174,707	86.26%	937,146	77.34%	868,866	90.17%
มูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ						
ตะกั่วบริสุทธิ์	23,705	1.74%	111,188	9.18%	67,983	7.06%
ตะกั่วผสมพลวงและแคลเซียม	142,158	10.44%	146,000	12.05%	10,383	1.08%
สารเคมี	1,704	0.13%	0	0.00%	0	0.00%
อื่นๆ	19,625	1.44%	17,419	1.44%	16,312	1.69%
รวมมูลค่าการสั่งซื้อจากต่างประเทศ	187,192	13.74%	274,607	22.60%	94,678	9.83%
รวมมูลค่าทั้งหมด	1,361,899	100.00%	1,211,754	100.00%	963,544	100.00%

ที่มา : ฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท ยวซ่าแบตเตอรี่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

#### 2.3.4 นโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบ

นโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบโดยรวมของบริษัท จะให้ความสำคัญกับสัมพันธภาพที่ดีและยาวนานกับผู้ขายโดยเฉพาะผลประโยชน์ที่ได้รับทั้งของบริษัทและผู้ขาย ทำให้บริษัทสามารถรักษาความสัมพันธ์กับบริษัทผู้จัดจำหน่ายได้เป็นอย่างดี

##### ตะกั่ว

เนื่องจากวัตถุดิบหลักของบริษัทคือ ตะกั่ว บริษัทมีแหล่งสั่งซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ แม้ว่าตะกั่วในประเทศจะมีราคาถูกกว่าราคานำเข้าก็ตาม แต่บริษัทจำเป็นต้องนำเข้าตะกั่ว เนื่องจากปริมาณผลิตตะกั่ว ในประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน เมื่อสั่งซื้อตะกั่วแล้วบริษัทจะดำเนินการจัดเก็บในโรงเก็บภายในโรงงานโดยมีระยะเวลาในการจัดเก็บประมาณ 30 วัน สัญญาสั่งซื้อตะกั่วโดยรวม จะเป็นสัญญาการสั่งซื้อระยะเวลาประมาณ 6-12 เดือน โดยมีการคิดปริมาณการส่งสินค้าต่อเดือน และจะคิดราคาจากราคาตลาด (Commodity Price) ของ London Metal Exchange ก่อนเดือนที่ซื้อ 1 เดือน บวกอากรขาเข้า ค่าขนส่งและค่าธรรมเนียม (Premium) แยกต่างตามผู้จัดจำหน่ายแต่ละราย อย่างไรก็ตามในปีที่ผ่านมาบริษัทมีการสั่งซื้อตะกั่วในลักษณะเป็นครั้งๆ โดยราคาตะกั่วจะคิดจากราคาตลาด แต่จะแตกต่างกันที่ค่าธรรมเนียม ซึ่งขึ้นกับช่วงเวลาในการสั่งซื้อ เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาตะกั่ว

##### เปลือกหม้อพลาสติกและเปลือกหม้อยาง

ปี 2562 บริษัท มีผู้จำหน่ายชิ้นส่วนเปลือกหม้อพลาสติกจำนวน 4 ราย และผู้จำหน่ายชิ้นส่วนเปลือกหม้อยางจำนวน 1 ราย โดยวัตถุดิบเพื่อผลิตเปลือกหม้อที่บริษัทใช้จะเป็นยางพาราและพลาสติกชนิด PP ราคาของวัตถุดิบดังกล่าวจะเป็นไปตามกลไกตลาดและขึ้นอยู่กับช่วงวงจรของราคายางและเม็ดพลาสติก นโยบายการจัดเก็บวัตถุดิบของบริษัทประมาณ 30-45 วัน

##### แผ่นกัน

บริษัทสั่งแผ่นกันจากต่างประเทศจำนวน 1 ราย และใช้แผ่นกันจากผู้ผลิตแผ่นกันภายในประเทศไทยรวมจำนวน 3 ราย โดยผู้ผลิตแบตเตอรี่ทุกรายในตลาดจะสั่งซื้อจากผู้ผลิตแผ่นกันสามรายนี้ โดยปกติแผ่นกันของแบตเตอรี่แต่ละรายจะมีความแตกต่างกันทั้งรูปร่างและกรรมวิธีการผลิต โดยผู้ผลิตแบตเตอรี่แต่ละรายจะเป็นผู้สั่งให้ผู้ผลิตแผ่นกันดำเนินการผลิตตามแบบที่บริษัทกำหนด ในการดำเนินการสั่งซื้อที่ผ่านมาราคาที่ซื้อมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก นอกจากนี้เทคโนโลยีการผลิตแผ่นกันไม่ซับซ้อนมากนักแต่ไม่คุ้มค่าหากบริษัทจะดำเนินการผลิตเองเพราะราคาต่อหน่วยต่ำ บริษัทมีนโยบายในการจัดเก็บวัตถุดิบประมาณ 30-45 วัน

##### น้ำกรด

เป็นวัตถุดิบที่จำเป็นอีกส่วนหนึ่งในขบวนการผลิตหลักและสำหรับการผลิตแบตเตอรี่เพื่อส่งให้กับลูกค้า OEM โดยบริษัทจะเติมน้ำกรด (Wet Charge) ให้ลูกค้า OEM ก่อนจัดจำหน่าย สำหรับลูกค้า REM โดยทั่วไปร้านค้าจะเป็นผู้จัดหา น้ำกรดมาเติมเอง (Dry Charge)

#### 2.3.5 ระบบการสั่งซื้อ

ปัจจุบันบริษัทมีการใช้ระบบการสั่งซื้อโดยใช้ระบบ MFG Pro (ระบบ Software สำเร็จรูปชนิดหนึ่ง) เพื่อให้ข้อมูลของบริษัท สามารถเข้าถึงกันได้ในเวลาเดียวกัน (Online) โดยจะเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฝ่ายบัญชี-ฝ่ายผลิต-ฝ่ายคลังสินค้า เพื่อให้ทราบถึงสถานะปริมาณวัตถุดิบจำหน่ายเข้าและออกในแต่ละวัน