

แผนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์

**BUSINESS PLAN FOR AUTOMATIC PART TRANSFER SYSTEM**



ศุภินรรักษ์ ชาเสนา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

# แผนธุรกิจระบบส่งเสริมส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ศุภินรธร ชาญแสน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ      แผนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
Business Plan for Automatic Part Transfer System  
ชื่อ-นามสกุล      นายสุภินรรค์ ชาเสนา  
วิชาเอก      การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ  
อาจารย์ที่ปรึกษา      ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุสุมา คำพิทักษ์  
ปีการศึกษา      2554

---

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติร์ จันทร์โคติกา)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลี จตุรัส)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุสุมา คำพิทักษ์)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุณทลบุตร)

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	แผนธุรกิจ ระบบส่งเสริมส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ชื่อ-นามสกุล	นายศุภินรธร ชาญแสน
วิชาเอก	การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กุสุมา คำพิทักษ์
ปีการศึกษา	2554

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จากการมองเห็นถึงโอกาสในการทำธุรกิจระบบส่งเสริมส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดการใช้แรงงานคนในการผลิตของอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ ปัจจุบันมีแนวโน้มความต้องการด้านแรงงานฝ่ายผลิตสูง และต้นทุนแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล ทางบริษัทจึงมีแนวคิดที่จะดำเนินธุรกิจระบบส่งเสริมส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ ทั้งด้านทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากร ที่มีความถนัดในการจัดทำระบบนี้อยู่แล้ว รวมถึงความพร้อมในสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทำให้มีต้นทุนการผลิตที่ไม่สูงสามารถแข่งขันในตลาดได้ รายได้ของบริษัทจะมาจากการขายโครงการเป็นหลัก โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักจะเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรองคือกลุ่ม

บริษัทฯ ใช้กลยุทธ์ในการแข่งขันด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) และกลยุทธ์การตลาด โดยเน้นการนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาดใหม่ เนื่องจากทีมบริหารมีความรู้และประสบการณ์ในการผลิตระบบและมองเห็นถึงผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับเสนอต่อเจ้าของกิจการหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจโดยตรง และการเพิ่มช่องทางการตลาดด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์อีกทางหนึ่ง

โครงการใช้เงินลงทุนด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น 100 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 1.5 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดว่าจะสามารถสร้างยอดขาย 40 ล้านบาทในปีที่ 5 สามารถคืนทุนภายในระยะเวลา 2.34 ปี และจากการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการด้านการเงิน โดยมีผลตอบแทนอัตราส่วนผลตอบแทนภายใน (IRR) 84 เปอร์เซ็นต์ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 11,117,687 บาท โดยคิดที่อัตราคิดลด 15 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมาจากนโยบายของผู้บริหาร

<b>Independent Study Title</b>	Business Plan for Automatic Part Transfer System
<b>Name-Surname</b>	Mr. Supinan Sasane
<b>Major Subject</b>	Business Engineering Management
<b>Independent Study Advisor</b>	Assistant Professor Kusuma Dampitakse
<b>Academic Year</b>	2011

## EXECUTIVE SUMMARY

There are the opportunities in doing a business about automatic part transfer system using electronic transfer since many industries have been trying to decrease the number of labors in production process. In other words, there is a high tendency in demanding production labors, but labor costs increase due to the government's the 300 Baht Minimum Wage Policy. Therefore, the company had started to think about operating its business by automatic part transfer system using electronic transfer according to many factors. First, the company's employees had personnel skills and knowledge in using the system. Besides, the readiness of basic public utilities helped reduce production costs resulting in the company being able to compete in the market. The company's income mainly came from selling the project while the key target customers were autoparts manufacturers, followed by manufacturers of electronic parts and other potential industries in the near future.

The company used cost leadership strategy as a competitive strategy as well as marketing strategy focusing on launching new products into the new markets. The reason was that the company had a team with both knowledge and experience in manufacturing the system, saw the benefits to the customers, and then proposed to the owner or an authorized person in this decision. Moreover, the company also increased a marketing channel via electronic media.

The investment of the project was at 1.5 million Baht, which was 100 percent from the owner. The total sales are expected to be approximately 40 million Baht in the fifth year, and return on investment shall be within 2.34 years. In addition, the result of the evaluation on the possibility of the project in terms of financial status revealed the internal rate of return (IRR) was 84 percent with a net present value (NPV) at 11,117,687 Baht by calculating at 15 percent discount from the executives' policy.

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์กุสุมา คำพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่มีคุณค่าเป็นประโยชน์ในการศึกษาอย่างยิ่ง ทั้งให้คำปรึกษาช่วยตรวจสอบแก้ไขให้การค้นคว้าอิสระมีความสมบูรณ์ และแสดงความห่วงใยตลอดการค้นคว้าอิสระ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ดร.ชาติรี จันทรโคติกา ประธานกรรมการ รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลี จตุรัส กรรมการ ซึ่งได้สละเวลาเป็นประธานและกรรมการในการสอบ พร้อมทั้งชี้แนะถึงข้อบกพร่องในการทำแผนธุรกิจเป็นอย่างดี ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ บิคา มารดา ผู้ที่มีพระคุณอย่างยิ่งที่สนับสนุนในการศึกษาต่อระดับมหาบัณฑิต ขอขอบคุณเพื่อน ๆ M.B.A. (การจัดการวิศวกรรมธุรกิจและการจัดการทั่วไป) รุ่น BEX53, MGY53 และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ท้ายสุดนี้ คุณประโยชน์และความดีอันมีคุณค่าจากแผนธุรกิจฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป และหากแผนธุรกิจนี้มีบทความใดขาดตกบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้ศึกษาขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ศุภินรรธ ชาญแสน

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของธุรกิจ .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจ .....	4
1.3 เป้าหมายของธุรกิจ .....	4
1.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ (SWOT) .....	4
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย .....	5
1.6 แผนการดำเนินงาน .....	7
2 การศึกษาด้านการตลาด .....	9
2.1 วิเคราะห์สถานการณ์ .....	9
2.2 วิเคราะห์สภาพการแข่งขันธุรกิจ .....	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	15
2.4 วิเคราะห์สถานการณ์ภายนอก .....	19
2.5 การวางแผนกลยุทธ์ .....	20
2.6 การแบ่งส่วนตลาด .....	20
3 การศึกษาด้านการผลิต .....	26
3.1 กลยุทธ์และแผนการผลิต .....	26
3.2 การควบคุมคุณภาพ .....	29
3.3 ข้อบังคับตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง .....	29

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.4 มาตรฐานคุณภาพ .....	30
3.5 กฎหมายการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ .....	30
4 การศึกษาด้านการจัดการโครงสร้างองค์กร .....	32
4.1 ผู้บริหารและโครงสร้างองค์กร .....	32
4.2 นโยบายบริหารสินค้าและบริการ .....	33
4.3 นโยบายด้านการบริการหลังการขาย .....	34
4.4 นโยบายด้านการจัดหาสินค้า .....	34
4.5 นโยบายด้านการฝึกอบรมและพัฒนา .....	35
5 ศึกษาด้านการเงิน .....	36
5.1 นโยบายการหาแหล่งเงินทุน .....	36
5.2 สมมติฐานและการประมาณการทางการเงิน .....	36
5.3 การประมาณการต้นทุนของโครงการ .....	37
5.4 ผลตอบแทนโครงการ .....	48
5.5 การประเมินความอ่อนไหวของโครงการ .....	48
5.6 ความเสี่ยงของโครงการและแนวทางป้องกัน .....	51
5.7 สรุปผลวิเคราะห์ทางการเงิน .....	52
6 สรุปผลการประเมินโครงการ .....	54
6.1 สรุปผลการศึกษา .....	54
6.2 ปัจจัยวิกฤตที่เป็นเงื่อนไขแห่งความสำเร็จ/ล้มเหลวของธุรกิจ .....	55
6.3 แผนฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น .....	55
บรรณานุกรม .....	57
ประวัติผู้เขียน .....	58

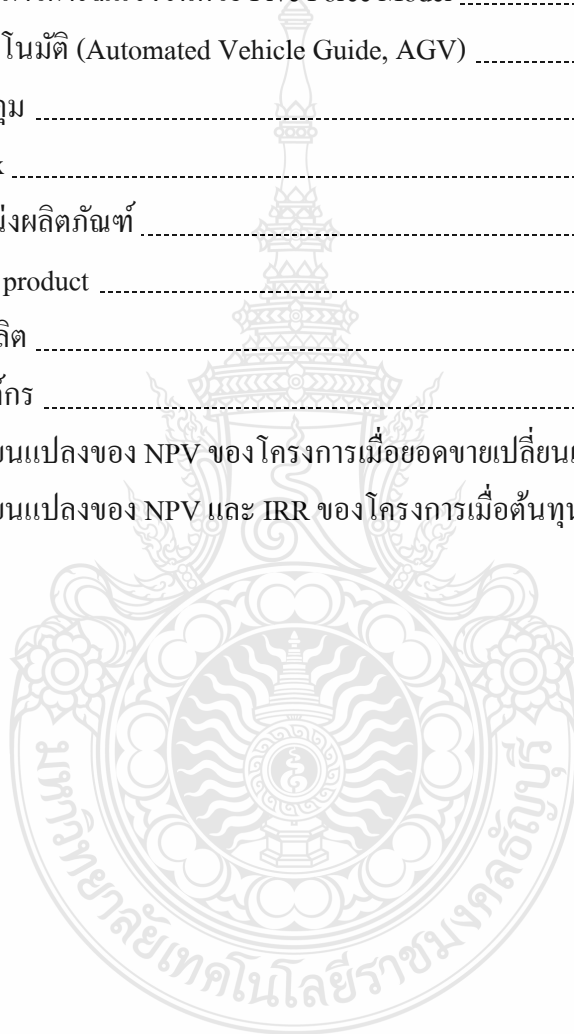


## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 เปรียบเทียบจุดเด่น จุดเสียเปรียบของกลุ่มแข่งที่นำเข้ระบบจากต่างประเทศ .....	9
2.2 แสดงจุดเด่น จุดเสียเปรียบของกลุ่มแข่งที่ผลิตระบบเองในไทย .....	10
2.3 ละเอียดของผู้ผลิตและนำเข้รถขับเคลื่อนอัตโนมัติในประเทศไทยและ ส่วนแบ่งตลาด .....	11
2.4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถผลิตภัณฑ์ .....	18
2.5 Environment Factors Analysis Scanning .....	19
2.6 แสดงจำนวนกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก .....	19
2.7 แสดงจำนวนลูกค้าเป้าหมายของตลาดกลุ่มเป้าหมายรอง .....	22
4.1 แสดงรายนามกรรมการบริษัทและสัดส่วนหุ้น .....	33
5.1 สรุปเงินลงทุนในโครงการ .....	36
5.2 ประมาณการเงินเดือนบุคลากร .....	38
5.3 แสดงการประมาณการต้นทุน .....	39
5.4 ประมาณการยอดขาย .....	40
5.5 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ .....	41
5.6 แสดงรายการประมาณกระแสเงินสดรับ .....	43
5.7 ประมาณการงบกำไรขาดทุน .....	45
5.8 ประมาณการงบดุล .....	45
5.9 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน .....	46
5.10 ตารางแสดงจุดคุ้มทุน (หน่วยจำหน่าย/ปี) .....	47
5.11 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ที่อัตราคิดลด 15% และ IRR ของโครงการ เมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลง .....	49
5.12 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ที่อัตราคิดลด 15% และ IRR ของโครงการ เมื่อดัชนีทุนมีการเปลี่ยนแปลง .....	50

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงแผนการดำเนินงาน.....	7
2.1 แสดงแนวโน้มการเติบโตของตลาด .....	12
2.2 การวิเคราะห์สภาพการณ์แข่งขันด้วย Five Force Model .....	13
2.3 รถเคลื่อนที่อัตโนมัติ (Automated Vehicle Guide, AGV) .....	17
2.4 ซอฟต์แวร์ควบคุม .....	18
2.5 Priority matrix .....	19
2.6 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ .....	21
2.7 Three level of product .....	24
3.1 กรรมวิธีการผลิต .....	28
4.1 โครงสร้างองค์กร .....	32
5.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ของโครงการเมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลง .....	49
5.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV และ IRR ของโครงการเมื่อต้นทุนเปลี่ยนแปลง.....	51



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของธุรกิจ

ปรากฏการณ์หนึ่งในอดีต ที่ถือว่าช่วยเพิ่มความกินดีอยู่ดีให้กับมนุษยชาติได้มากที่สุด ปรากฏการณ์หนึ่งในรอบห้าร้อยปีที่ผ่านมา คงไม่มีอะไรเกินการปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่มีจุดเริ่มต้นที่ประเทศอังกฤษ มันทำให้มนุษย์รู้จักใช้เครื่องจักรทำงานแทนคนอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรก และพาให้ความกินดีอยู่ดีของมนุษย์เพิ่มขึ้นได้อย่างก้าวกระโดดในเวลาต่อมา อังกฤษถือว่าเป็นประเทศที่การปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในโลก และนั่นก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ อังกฤษมั่งคั่งและกลายเป็นประเทศมหาอำนาจอันดับหนึ่งในอีกนับหลายร้อยปีหลังจากนั้น ปัจจัยสองอย่างได้แก่ ค่าแรงที่แพงเกินไป และค่าพลังงานที่ถูกมาก ที่ช่วยให้อังกฤษเหมาะที่จะปฏิวัติอุตสาหกรรม ก่อนประเทศอื่น เพราะค่าแรงที่แพงจะทำให้การนำเครื่องจักรมาใช้งานแทนคนสร้างมูลค่าเพิ่ม (ผลกำไร) ได้ชัดเจนกว่าประเทศอื่นที่ค่าแรงถูกส่วนค่าพลังงานที่ถูกก็ยิ่งทำให้การเดินเครื่องจักรไอน้ำ ที่อังกฤษมีต้นทุนต่ำที่สุดในยุโรปด้วย อังกฤษจึงมีเหตุผลมากกว่าประเทศอื่นที่จะนำเครื่องจักรมาทำงานแทนคน

ประเทศไทยประสบกับวิกฤติการณ์ใหญ่หลวงหลายอย่างในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็น ความไม่มั่นคงทางการเมือง ภัยธรรมชาติ ที่ล่าสุดได้สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของไทยครั้งใหญ่ นิคมอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบจากกบฏกบฏทั้งหมด 7 แห่ง ซึ่งตอนนี้เจ้าของกิจการกำลังเร่งฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาวะปรกติอย่างรวดเร็วที่สุด แต่บางสถานประกอบการก็ไม่มีความสามารถในการกู้กิจการคืนกลับมา

ความเสียหายไม่เพียงแต่ในส่วนของเครื่องจักรเท่านั้น ผู้ประกอบการหลายรายต้องเผชิญกับปัญหาค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายให้กับพนักงานและลูกจ้าง ในสังกัดตามกฎหมายแรงงานในช่วงเวลาที่โรงงานไม่สามารถเดินเครื่องผลิตได้ซึ่งเป็นจำนวนเงินมหาศาล สถานประกอบการบางแห่งที่สามารถกลับมาเดินเครื่องผลิตได้ถึงแม้จะไม่เต็มกำลังการผลิตก็ต้องมาเจอกับแนวโน้มนโยบายค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาลซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนผลิตทางตรง อีกทั้งความไม่มั่นใจของนักลงทุนและผู้ประกอบการในแผนการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติที่ไม่ชัดเจนของรัฐบาลซึ่งอาจจะเกิดขึ้นซ้ำรอยเดิม

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (ออนไลน์, 2011) จากบทวิจัยหัวข้อ “ธุรกิจควรปรับตัวอย่างไร ต่อแนวโน้มที่เปลี่ยนไปในตลาดแรงงานไทย” ได้ชี้ชัดถึงอนาคตแรงงานไทย และประเด็นที่ธุรกิจจะต้องเผชิญ รวมทั้งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและขีดความสามารถของประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยระบุว่า ลักษณะตลาดแรงงานไทยกำลังจะเปลี่ยนไป จากการวิเคราะห์พบว่า

### 1. จำนวนแรงงานจะเพิ่มขึ้นช้าลงเรื่อย ๆ

เพราะจำนวนประชากรวัยทำงานจะเติบโตด้วยอัตราที่ลดลงจาก 1 เปอร์เซ็นต์ ในระหว่างปี 2000 - 2010 เหลือเพียง 0.2 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงปี 2010 - 2020

### 2. ผลผลิตภาพแรงงานไทย (labor productivity) เติบโตช้า

โตเพียง 3.0 เปอร์เซ็นต์ ต่อปี ระหว่างปี 2000 - 2007 ซึ่งต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาค เช่น จีน (9.2 เปอร์เซ็นต์) และเวียดนาม (5.3 เปอร์เซ็นต์)

### 3. แรงงานไทยจำนวนมากทำงานนอกระบบ

สัดส่วนลูกจ้างในกำลังแรงงานไทยอยู่ที่ 47 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค เช่น ใต้หวัน (75 เปอร์เซ็นต์) มาเลเซีย (74 เปอร์เซ็นต์) และเกาหลี (68 เปอร์เซ็นต์) และลูกจ้างไทยเกือบครึ่งไม่ใช่ลูกจ้างระยะยาวที่ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน

### 4. ผลตอบแทนแรงงานกำลังลดลงในทุกระดับการศึกษา

สะท้อนถึงปัญหาด้านคุณภาพของการศึกษา ทั้งนี้ เรายังพบว่าตลาดแรงงานไทยถูกกำหนดด้วยอุปสงค์เป็นหลักอีกด้วย

### 5. ผู้หญิงจะมีบทบาทที่สำคัญยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ

ในตลาดแรงงานไทยสูงถึงเกือบ 70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมากกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค เช่น สิงคโปร์ (54 เปอร์เซ็นต์) เกาหลี (50 เปอร์เซ็นต์) และมาเลเซีย (44 เปอร์เซ็นต์) และผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทในการเป็นผู้นำมากขึ้นด้วย สัดส่วนของผู้บริหารระดับสูงที่เป็นผู้หญิงของไทยนั้นอยู่ในระดับถึง 45 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นระดับที่สูงที่สุดในโลก

แนวโน้มของจำนวนแรงงานไทยที่จะเพิ่มขึ้นช้าลงเรื่อย ๆ และแรงงานจำนวนมากยังอยู่นอกระบบ ภาคธุรกิจจะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้นในการจัดหาทรัพยากรบุคคล นอกจากนั้นแล้ว แรงงานที่มีอยู่เดิมยังอาจเกิดปัญหาทำงาน ไม่ตรงกับทักษะ (Mismatching) ซึ่งเห็นได้จากผลิตภาพแรงงานที่ค่อนข้างต่ำ จำนวนแรงงานไทยเพิ่มขึ้นช้าลงเรื่อย ๆ ไทยได้เข้าสู่สังคมประชากรสูงวัยก่อนกำหนด ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานในบางภาคธุรกิจมากขึ้นในอนาคต นอกจากนั้น

ยังมีบางลักษณะในตลาดแรงงานไทยที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นเหมือนปัญหาเรื้อรัง ได้แก่ แรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานนอกระบบโดยประกอบอาชีพส่วนตัว หรือทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราว

การมีแรงงานนอกระบบจำนวนมากนี้ ทำให้ภาคเอกชนมีแนวโน้มที่จะไม่ลงทุนในทรัพยากรบุคคลอย่างเต็มที่ ผลที่ตามมาคือ การเติบโตอย่างเชื่องช้าของผลิตภาพแรงงานและค่าจ้าง รวมทั้งผลตอบแทนแรงงานที่ลดต่ำลงในทุกระดับการศึกษา ซึ่งชี้ว่า การศึกษาไทยจะเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพ และตลาดแรงงานไทยถูกกำหนดโดยอุปสงค์เป็นหลัก การที่แรงงานไทยเพิ่มขึ้นช้าลงหมายความว่า การเติบโตของประชากรในวัยที่มีการบริโภคมากลดน้อยลงไปด้วย และการที่ผลิตภาพแรงงานเติบโตช้าก็เป็นแรงกดดันต่อการเติบโตของค่าจ้าง ซึ่งทำให้กำลังซื้อของลดน้อยลงด้วย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องพร้อมรับมือกับลักษณะแรงงานไทยในรูปแบบนี้

#### แนวโน้มที่ภาคธุรกิจควรปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาด้านแรงงาน

1. องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของธุรกิจ สร้างพนักงานใหม่ขึ้นมาเอง โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาซึ่งทำกันไปแล้ว

2. เพิ่มการลงทุนในการปรับกระบวนการผลิต อาทิ การใช้เครื่องจักรทดแทน หรือการ outsourcing หรือ sub contracting ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาศัยข้อได้เปรียบจาก production network ที่มีในภูมิภาคต้นทุนแรงงานที่ถูกกว่าในประเทศกลุ่มกัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม รวมถึงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2015

3. เน้นการบริหารพนักงานศักยภาพสูง โดยทุกหน่วยในองค์กร ไม่เฉพาะฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะต้องมีส่วนร่วมในการเก็บรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ซึ่งนอกจากจะเพิ่มศักยภาพในการทำงานแล้ว ยังจะมีส่วนช่วยในการดึงดูดพนักงานใหม่ด้วย เนื่องจากพนักงานใหม่เหล่านี้ต้องการทำงานกับคนเก่ง

ดังนั้น จากสถานการณ์ความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมผลิตและแนวโน้มการขาดแคลนแรงงานในอนาคตรวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจ้างแรงงาน เช่น ความยากในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ต้นทุนผลิตเพิ่มขึ้นทุกปีจากการเพิ่มของค่าแรง อีกทั้งกฎหมายแรงงานที่คุ้มครองลูกจ้าง นโยบายค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล ดังที่ได้กล่าวข้างต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อนายจ้างโดยตรง บริษัท แอดวานซ์ อินโนคอส จำกัด จึงถือเป็นโอกาสทางธุรกิจที่จะออกแบบระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics part supply system) ใช้ทดแทนแรงงานคนในอุตสาหกรรมผลิต เพื่อช่วยผู้ประกอบการลดต้นทุนผลิตที่เกิดจากต้นทุนแรงงานลงได้บางส่วน รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อจัดทำเป็นแผนธุรกิจระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแผนการดำเนินธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของบริษัท AICs
2. เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ ทางด้านการตลาด ทางด้านการเงินและวิเคราะห์ความสำเร็จของแผนธุรกิจที่ได้จัดทำ

3. เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์

### วิสัยทัศน์

เป็นผู้ผลิตและออกแบบระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำของประเทศไทย

### พันธกิจ

1. ผลิตและออกแบบระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย คุณภาพสูง คุ้มราคา และสอดคล้องกับปรัชญาการผลิตสมัยใหม่
2. พัฒนาระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยตอบสนองตามความต้องการของลูกค้า
3. สร้างบุคลากรขององค์กรให้มีคุณภาพทั้งด้านวิชาการและด้านเทคนิค

## 1.3 เป้าหมายของธุรกิจ

1. สามารถสร้างยอดขายให้ได้ 2 ล้านบาทภายในปี 2555
2. เพื่อให้ผลตอบแทนจากการลงทุนธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมาย
3. ครองส่วนแบ่งตลาด 20 เปอร์เซ็นต์ ภายในระยะเวลา 5 ปี

## 1.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ (SWOT)

### จุดแข็ง (Strength)

- บุคลากรมีความรู้ความสามารถและมีทีมงานที่แข็งแกร่ง
- ใช้เทคนิคขั้นสูงในการออกแบบและผลิตทำให้ต้นทุนต่ำ
- ผลิตภัณฑ์มีความยืดหยุ่นต่อความต้องการของลูกค้าสูง
- ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่นำเข้าจากต่างประเทศ
- องค์กรมี Know how เป็นของตัวเองไม่ต้องพึ่งต่างประเทศ

### จุดอ่อน (Weakness)

- เงินทุนมีจำนวนจำกัด
- ขาดประสบการณ์ในด้านการตลาด
- บริษัทยังไม่มีชื่อเสียง

### โอกาส (Opportunities)

- แนวโน้มการขึ้นค่าแรงจากนโยบายของรัฐบาล
- แรงงานคนที่เริ่มหายาก
- กลุ่มอุตสาหกรรมเน้นการลดต้นทุนโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการผลิตแทนแรงงานคน
- มูลค่าและขนาดตลาดใหญ่ คู่แข่งในธุรกิจเดียวกันยังมีไม่มาก

### อุปสรรค (Treats)

- การลอกเลียนแบบสินค้า
- คู่แข่งที่อยู่ในตลาดมานาน

## 1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

1. แผนธุรกิจ (Business plan) หมายถึง แผนงานทางธุรกิจที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติในการลงทุนประกอบการ โดยมีจุดเริ่มต้นจากจะผลิตสินค้าอะไร มีกระบวนการอย่างไร และผลออกมาจากการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ใช้งบประมาณ กาลังคน วัสดุคิบ จำนวนเท่าไร เพื่อให้เกิดสินค้าและบริการแก่ลูกค้า และจะอย่างไรจึงจะอยู่รอด การจัดทำแผนธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจก่อนการลงทุน เมื่อศึกษาแล้วนำผลการศึกษามาตัดสินใจว่าจะลงทุน และนำมาเป็นแผนปฏิบัติงาน ดังนั้นแผนธุรกิจจึงมีความสำคัญสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการดำเนินโครงการใหม่

2. ระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics parts supply system) หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วย

3. รถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ (Automated guide vehicle) ทำหน้าที่ขนส่งชิ้นส่วนต่าง ๆ ไปยังสถานีปลายทางที่ต้องการ และสามารถติดต่อสื่อสารกับซอฟต์แวร์ได้ ควบคุมโดยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์

4. เส้นทางเดินรถ (Route) ทำหน้าที่บอกทิศทางที่รถสามารถเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่เราต้องการ โดยเส้นทางที่กล่าวถึงอาจเป็นแบบแสง (passive fluorescent) หรือแบบแม่เหล็ก (magnetic line) ถูกทาสีบนพื้นหรือการใช้ลวดนำทาง (active guide wire) ฝังไปในพื้น

5. ชุดบรรทุกชิ้นส่วน (Load in and Load out module) ทำหน้าที่รับ และส่งชิ้นส่วนตามสถานีต่าง ๆ ที่กำหนดให้

6. ซอฟต์แวร์ (Software) ทำหน้าที่ค้นหาตำแหน่งรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ สั่งการไปยังตัวรถอัตโนมัติเพื่อกำหนดเส้นทางและรายงานสถานะของตัวรถว่าตอนนี้กำลังจอด หยุด หรือทำงานอยู่ และแสดงผลข้อมูลการขอขึ้นส่วนจากผู้ใช้งาน

7. ระบบตัวตรวจรู้ (Sensor system) มีทั้งตัวตรวจรู้ภายนอกและภายในทำหน้าที่ตรวจจับเส้นทาง และ วัตถุที่ขวางเส้นทางเดินของรถอัตโนมัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน  
ธุรกิจ หมายถึง ธุรกิจระบบขนส่งขึ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์





## 1.6 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินธุรกิจจะดำเนินตามแผนงานที่วางไว้

แผนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์																		
หัวข้อ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลา(วัน)	ระยะเวลา(เดือน)															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ศึกษาข้อมูลโดยรวมของธุรกิจ																	
	ศึกษาภาพรวมของตลาด	7	■	■														
	ประเมินมูลค่าตลาด	7	■	■														
	วิเคราะห์คู่แข่ง	5	■	■														
	กำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด	15	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	ศึกษาและออกแบบตัวผลิตภัณฑ์																	
	แนวคิดผลิตภัณฑ์ ออกแบบ	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์	120																
	ทดสอบการใช้งานจริง	15																
	ปรับปรุงหลังการทดสอบใช้งานจริง	15																
3	ศึกษาด้านการผลิต																	
	กรรมวิธีการผลิต	5		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	การควบคุมคุณภาพ	5		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	ศึกษาด้านการเงิน																	
	การประมาณการทางการเงิน	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	การประมาณการ รายรับ-รายจ่าย	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	สรุปผลวิเคราะห์ทางการเงิน	7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ภาพที่ 1.1 แสดงแผนการดำเนินงาน

### 1.6 แผนการดำเนินงาน (ต่อ)

แผนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์																			
หัวข้อ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลา(วัน)	ระยะเวลา(เดือน)																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	สรุปผลและแผนฉุกเฉิน																		
	สรุปผลการศึกษา	7																	
	จัดทำแผนฉุกเฉิน	5																	
6	การดำเนินธุรกิจ																		
	จดทะเบียนบริษัท	30																	
	โฆษณาและประชาสัมพันธ์	20 เดือน																	
7	บริการหลังการขาย																		
	จัดตั้งทีมบริการ	15																	
	เตรียมอะไหล่สำรอง	30																	

ภาพที่: 1.1 (ต่อ) แสดงแผนการดำเนินงาน



## บทที่ 2

### การศึกษาด้านการตลาด

#### 2.1 วิเคราะห์สถานการณ์

##### สภาพการแข่งขัน

สภาพการแข่งขันของธุรกิจระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่มี ความรุนแรงเพราะตัวสินค้าเป็นที่ต้องการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน โดยคู่แข่งทางธุรกิจมีเพียงน้อยราย แต่ในอนาคตเมื่อ นโยบายค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาลมีผลบังคับใช้ ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายจะหันมาสนใจในตัวสินค้ามากขึ้น การแข่งขันในตลาดนี้จะรุนแรงขึ้นตามแนวโน้มของการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยการตลาดระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งได้เป็น คู่แข่งที่นำเข้ระบบจากต่างประเทศ และ คู่แข่งที่ผลิตระบบในประเทศไทย ดังนี้

1. คู่แข่งที่นำเข้ระบบจากต่างประเทศ คือ บริษัทที่นำเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็น ตัวรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ ระบบนำทาง ระบบควบคุมฯ เข้ามาจำหน่ายในไทย ซึ่งจะมีคุณภาพสูง แต่ก็มีราคาสูงเมื่อเปรียบเทียบกับระบบที่ผลิตในไทย เช่น บริษัท ยาชากิ ครีเอฟอรัม จำกัด นำเข้ทั้งระบบจากประเทศญี่ปุ่นมาทำตลาดในประเทศไทย

#### ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบจุดเด่น จุดเสียเปรียบของคู่แข่งที่นำเข้ระบบจากต่างประเทศ

จุดเด่น	จุดเสียเปรียบ
1. คุณภาพสูง	1. ราคาสูงเนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า รวมทั้งต้องเสียภาษีนำเข้า ทำให้ราคาสูง
2. มีความน่าเชื่อถือ ชื่อเสียงเหนือกว่า	2. ไม่สะดวกในการซ่อมบำรุงและอะไหล่มีราคาแพง
3. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์มีมากกว่า	

2. คู่แข่งที่ผลิตระบบในไทย คือ บริษัทที่ผลิตระบบขึ้นมาในประเทศไทยโดยนำแนวคิดหลักการทำงานต่าง ๆ จากที่ได้ศึกษาจากระบบของต่างประเทศแล้วนำมาประยุกต์และผลิตเป็นของตัวเองเพื่อทำตลาดภายในประเทศ จะมีราคาถูกและต้นทุนผลิตต่ำ คู่แข่งที่ผลิตระบบในไทย เช่น บริษัท ไบนารี แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด มีส่วนแบ่งตลาดในธุรกิจนี้ประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์

## ตารางที่ 2.2 แสดงจุดเด่น จุดเสียเปรียบของคู่แข่งที่ผลิตระบบเองในไทย

จุดเด่น	จุดเสียเปรียบ
1. ราคาถูก	1. ระบบไม่เสถียร
2. หาอะไหล่ง่าย	2. ออกแบบรูปทรงไม่สวยงาม
3. การบริการหลังการขายสะดวก	

การขนส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิต โดยแบ่งตามวิธีของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ มีอยู่ 2 วิธีหลัก ๆ คือ

### 1. ใช้แรงงานคนในการส่งชิ้นส่วน (Feeder)

เป็นวิธีการใช้แรงงานคนส่งชิ้นส่วน เข้าไปในสายการผลิตเพื่อประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในอุตสาหกรรมเบา เช่น อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถ้าเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีหลายสายการผลิต ก็มีความจำเป็นต้องใช้คนเป็นจำนวนมากทำงานในส่วนนี้ตามไปด้วย ซึ่งทำให้ต้นทุนแรงงานในการผลิตเพิ่มขึ้นตามขนาดของธุรกิจ

### 2. ใช้รถยก (Folk lift)

โดยใช้ขนั้รถเพื่อนำชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่จะใช้ในการประกอบเข้าไปส่งในสายการผลิต โดยอาจจะมีทั้งรถยกที่ใช้ระบบไฟฟ้า และใช้ระบบน้ำมัน โดยต้องใช้คนในการควบคุมรถให้ไปส่งสินค้า ณ จุดต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็น อุตสาหกรรมหนัก เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการจ้างคนเพื่อควบคุมรถและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยกอีกทั้งค่าพลังงานน้ำมันหรือไฟฟ้าของรถยกด้วย

## โครงสร้างอุตสาหกรรมรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติในประเทศไทย

### 1. โครงสร้างการผลิต

1.1 ลักษณะการผลิต รถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติที่ใช้ส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิต ใช้เทคโนโลยีในการผลิตค่อนข้างสูง ลักษณะการผลิตจะมีทั้งแบบการแยกส่วนเป็นประกอบต่าง ๆ เช่น ชุดขับเคลื่อน ชุดควบคุม ชุดนำทาง แล้วจำหน่ายให้ผู้ใช้แบบแยกชุดแล้วนำไปประกอบเองหรือประกอบเข้าชุดกันแล้วขายโดยบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ส่วนใหญ่ลักษณะการผลิตแบบนี้จะผลิตจากต่างประเทศแล้วนำเข้ามาขายในประเทศไทย และมีทั้งการผลิตแบบสำเร็จรูป คือ การผลิตแบบประกอบส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นรถอัตโนมัติแล้วขายทั้งชุดไม่สามารถแยกขายได้

1.2 บริษัทที่จำหน่ายรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติในประเทศไทย ธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทยซึ่งยังถือว่าเป็นตลาดที่มีศักยภาพซึ่งยังไม่มีการแข่งขันสูง (Blue Ocean) ผู้ที่ผลิตและนำเข้าเพื่อจำหน่ายที่มีอยู่ในตลาดตอนนี้มีเพียง 3 บริษัทตามรายละเอียดดังนี้

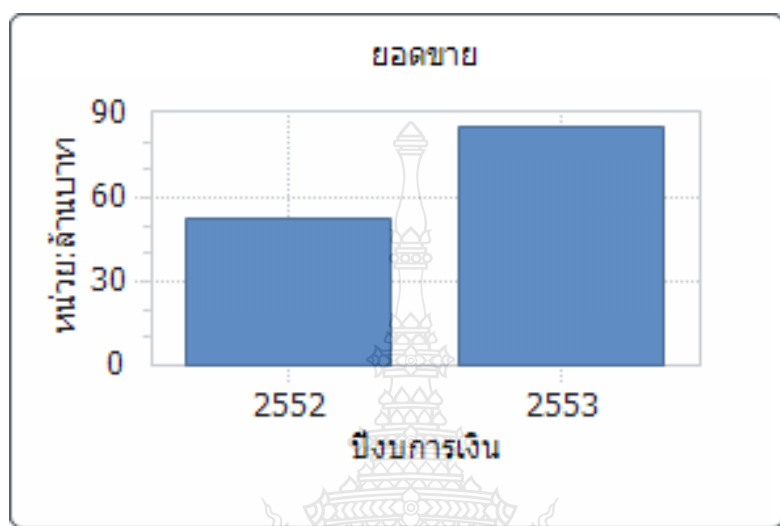
ตารางที่ 2.3 แสดงรายละเอียดของผู้ผลิตและนำเข้ารถขับเคลื่อนอัตโนมัติในประเทศไทยและส่วนแบ่งตลาด

ลำดับ	ชื่อบริษัท	สัญชาติ	ส่วนแบ่งตลาด (เปอร์เซ็นต์)
1	กรีฟอรัม ยาชากิ	ญี่ปุ่น	98
2	ไบนารี แอดวานซ์ เทคโนโลยี	ไทย	2
3	แอดวานซ์ อิน โนครีเอทีฟ ซิสเต็มส์	ไทย	0

### 2. โครงสร้างตลาด

โครงสร้างตลาดของธุรกิจระบบส่งสินค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ถือว่าเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) มีบริษัท ยาชากิ กรีฟอรัม บริษัทสัญชาติญี่ปุ่น เป็นผู้นำตลาดมีส่วนแบ่งการตลาด 98 เปอร์เซ็นต์ แต่ในปัจจุบันเริ่มมีบริษัทของคนไทยผลิตระบบที่ทันสมัยเทียบเท่ากับระบบเดิมที่มีอยู่ ออกสู่ท้องตลาดแล้ว

จากลักษณะการเติบโตของตลาดขึ้นอยู่กับผู้นำตลาดเพียงเจ้าเดียว ดังนั้นการอ้างอิงแนวโน้มการเติบโตของตลาดสามารถดูจากการเติบโตของบริษัท ครีฟอรัม ยาซากิ จำกัด เพียงเจ้าเดียว ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงแนวโน้มการเติบโตของตลาด

ที่มา: <https://corpus.bol.co.th/Corpus/Handler/System/Login.ashx>

จากงบการเงินสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2553 และงบการเงิน สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2552 (Business online, Corpus/bol.co.th, 2553) เราจะเห็นได้ว่า บริษัทมีอัตราการเติบโตเท่ากับ 62.25 เปอร์เซ็นต์ โดยยอดขายเพิ่มจาก 52,655,883.93 บาท ในปี 2552 เป็น 84,907,656.52 ในปี 2553

#### สถานการณ์ตลาด

ขนาดตลาด จากการสำรวจจำนวนของรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยการสอบถามจากผู้แทนฝ่ายขายของบริษัท ยาซากิ ครีฟอรัม จำกัด ในงานเมทลเลจิกส์ ปี 2554 มีจำนวนประมาณ 300 คันนับจากปี 2549 - 2554 โดยราคาขายเฉลี่ยคันละประมาณ 800,000 บาท โดยรวมระบบทุกอย่างแล้ว จากข้อมูลข้างต้นจึงสามารถประมาณการขนาดตลาดปัจจุบันได้จาก

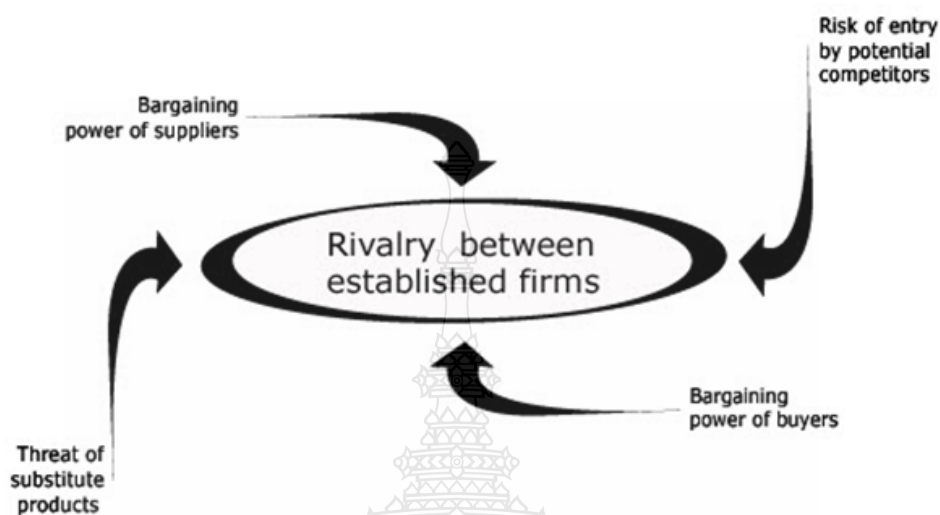
ขนาดตลาด = จำนวนรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติที่มีอยู่ทั้งหมดในตลาด X ราคาขายเฉลี่ย

ขนาดตลาด = 300 X 800,000 = 240,000,000 บาท

ซึ่งส่วนแบ่งตลาดเกือบทั้งหมดยังเป็นของบริษัท ยาซากิ ครีฟอรัม เพราะเป็นบริษัทที่บุกเบิกธุรกิจนี้เป็นบริษัทแรกในประเทศไทย

## 2.2 การวิเคราะห์สภาพทางการแข่งขันธุรกิจ

โดยได้ใช้หลักการของ Five Force Model ของ Michael Porter เป็น Models ในการวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์มีหลักสำคัญ 5 ประการและสามารถอธิบายรายละเอียด ได้ดังนี้



ภาพการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมด้วย Porter's five force model

### ภาพที่ 2.2 การวิเคราะห์สภาพการณ์แข่งขันด้วย Five Force Model

#### 1. สภาพการณ์ของการแข่งขัน (Rivalry between established firms)

เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับคู่แข่งทั้งหมดที่อยู่ในธุรกิจเดียวกันกับเรา ผลิตภัณฑ์และตลาดเดียวกับเรา ตรวจสอบดูว่า คู่แข่งของเรามีกลยุทธ์อะไรบ้างที่มากกระทบองค์กรของเรา การวิเคราะห์ขนาดของคู่แข่ง กำลังการผลิต เงินทุน ส่วนแบ่งการตลาด กลยุทธ์ของคู่แข่ง รวมถึงสภาพเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการแข่งขัน ซึ่งคู่แข่งของธุรกิจในประเทศไทยตอนนี้มีเพียงสองบริษัท คือ ตรีเอฟอรัม ยาซากิ ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายชุดควบคุมและเคลื่อนที่ของตัวรถส่งชิ้นส่วน ไม่ได้เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นี้ด้วยตัวเอง ลักษณะการทำธุรกิจของคู่แข่งเป็นการซื้อมาขายไปซึ่งการพัฒนาระบบต่าง ๆ จะเป็นไปได้ช้า และ บริษัท ไบনারี่แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทคนไทยที่พัฒนาระบบขึ้นมาเองแล้วกำลังขยายตลาดในไทย

#### 2. อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of buyers)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบอำนาจการต่อรองของผู้บริโภคว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้ามีการแข่งขันในทางธุรกิจสูงและผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อการค้าในธุรกิจของบริษัท โดยเฉพาะในแง่ของรายได้ และส่วนแบ่งการตลาดที่ลดลง ในธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ถือว่าเป็นธุรกิจในตลาดผู้ขายน้อยรายการแข่งขันยังไม่รุนแรง ผู้บริโภคยังมีทางเลือกน้อย ดังนั้นอำนาจการต่อรองจากผู้บริโภคยังมีไม่มากนัก

### 3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers)

เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับ ผู้ผลิตที่ขายวัตถุดิบต่าง ๆ ให้แก่บริษัทฯ โดยการวิเคราะห์การพึ่งพาจากผู้ผลิต ถ้าธุรกิจเราต้องมีการพึ่งพาผู้ผลิตรายหนึ่ง ๆ สูงก็มีความเสี่ยงของการประกอบธุรกิจมากขึ้น เพราะถ้าผู้ผลิตรายนั้นไม่สามารถส่งวัตถุดิบได้ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใด ก็ตามจะส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจของเราทันที ซัพพลายเออในส่วนของบริษัท แอดวานซ์ อินโนคัลเลชั่น จำกัด จะเลือกซัพพลายเออและวัตถุดิบที่นำมาผลิตโดยมีสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

### 4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Risk of entry by potential competitors)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีความยากง่ายในการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่มากน้อยเพียงใด ถ้าการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่สามารถทำได้ง่ายและสะดวกก็จะต้องทำให้บริษัทอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจได้ง่าย การเข้ามาแข่งขันในธุรกิจนี้ของผู้ประกอบการรายใหม่ จะเป็นไปได้ยากเพราะเป็นการใช้ความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจในระบบควบคุมและเทคนิคการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมเป็นอย่างดี ซึ่งในช่วงพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์จะใช้งบประมาณค่อนข้างสูงถ้าขาดเทคนิคที่ดีในการออกแบบผลิตภัณฑ์

### 5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute products)

เป็นการวิเคราะห์ว่าสินค้าและบริการที่บริษัทมีอยู่นั้น มีโอกาสหรือไม่ที่จะมีสินค้าและบริการอื่นเข้ามาทดแทนสินค้าและบริการเดิมของบริษัท ซึ่งอาจทำให้รายได้จากการขายสินค้าและบริการลดลง รวมถึงส่วนแบ่งการตลาดที่ลดลงในอนาคต สินค้าทดแทนในอนาคตที่คาดว่าจะมีแนวโน้มความเป็นไปได้ในอีก 3 ปีข้างหน้า คือ ลูกค้าเองจะมีการพัฒนาหรือเลียนแบบสินค้าโดยใช้ทีมงานวิศวกรซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อถึงตอนนั้นแล้วทางบริษัทเรามีแผนที่จะนำผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ รุ่นใหม่ที่เหนือกว่าออกสู่ท้องตลาดเรียบร้อยแล้ว

จากการวิเคราะห์สภาพการณ์แข่งขันจากแรงกดดันทั้งห้า (Five Forces Model) ของธุรกิจระบบส่งสินค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ทราบถึงสภาพตลาดและคู่แข่งรวมไปถึงโอกาสในการเข้าสู่ธุรกิจนี้ถือว่าเป็นโอกาสที่ดีเพราะ สภาพการณ์แข่งขันยังไม่สูงและตลาดมีขนาดใหญ่ มีคู่แข่งน้อย ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองไม่สูง จึงต้องมีการเน้นกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด รูปทรงทันสมัย เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าและใช้เทคนิคขั้นสูงในการออกแบบเพื่อให้



ต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่งเพื่อสร้างรายได้เปรียบด้านการแข่งขัน ส่วนด้านการลอกเลียนแบบสินค้าทำได้ยากเพราะต้องใช้ทั้งบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ซึ่งต้องใช้ต้นทุนสูงในการจ้างบุคลากรเหล่านี้

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ (2532) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาตลาดแรงงานของบัณฑิตในเชิงพฤติกรรม พบว่าในอนาคตความสำคัญของการตลาดแรงงานภาครัฐสำหรับบัณฑิตจะมีไม่มากเท่ากับในอดีต อันเป็นผลจากการจำกัดการขยายตัวของการทำงานในตลาดแรงงานภาครัฐและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับการทำงานของบัณฑิตรุ่นใหม่ ๆ สัดส่วนความสำคัญของตลาดแรงงานภาคเอกชนในฐานะเป็นแหล่งจ้างงานของบัณฑิตจะเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะจากผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมทั้งนโยบายของรัฐ สำหรับโครงสร้างความต้องการ แรงงานบัณฑิตในตลาดแรงงานภาคเอกชน มีมากขึ้นในแขนงวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และในบางลักษณะสาขาวิชา ในแขนงวิชาทางสายสังคมศาสตร์ ได้แก่ ด้านบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี เศรษฐศาสตร์ สถิติ คอมพิวเตอร์ศิลปศาสตร์ (ภาษาต่างประเทศและเลขานุการ) รัฐศาสตร์ (บริหารงานบุคคลและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ) นิติศาสตร์ (กฎหมายธุรกิจและกฎหมายระหว่างประเทศ) และทางด้านวารสารศาสตร์ นิเทศศาสตร์ การประชาสัมพันธ์และการโรงแรม ในด้านตลาดแรงงานของผู้ประกอบวิชาชีพส่วนตัวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ โดยก่อนที่จะก้าวเข้าสู่อาชีพส่วนตัว บัณฑิตส่วนใหญ่ มักจะทำงานเป็นลูกจ้างในตลาดแรงงานภาคเอกชนมาก่อน หรือช่วยงานธุรกิจในครอบครัวของตน หรือญาติพี่น้องและเพื่อนฝูงมาก่อน และ ส่วนใหญ่เลือกประกอบอาชีพส่วนตัวประเภทที่ตรงกับแขนงวิชาที่ศึกษามา

นพวรรณ วิลาวรรณ (2537) ศึกษาเรื่องการสนองความต้องการแรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมโดยใช้แรงงานในท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่าความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ และความต้องการของแรงงานท้องถิ่น มีความสอดคล้องกัน ในด้านคุณสมบัติของแรงงานทั้งเพศ อายุ และระดับการศึกษา สำหรับความไม่สอดคล้องกัน ได้แก่ ความต้องการทำงานของแรงงานซึ่งคงต้องการทำงานนอกท้องถิ่น โดยมีความสอดคล้องกันในด้านคุณสมบัติของแรงงาน ทั้งเพศ อายุและระดับการศึกษา ตำแหน่งงานที่สถานประกอบการส่วนใหญ่มีความต้องการคือ ตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิตในขณะที่ความต้องการของแรงงานต้องการทำงานตำแหน่งพนักงานฝ่ายบุคคลมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีความไม่สอดคล้องเรื่องอัตราค่าจ้าง สวัสดิการ และปัจจัยเสริมอื่น ๆ เช่น สถานประกอบการเห็นว่าควรจัดให้มีการฝึกอบรมทางวิชาชีพ ในขณะที่

แรงงานต้องการให้แนะแนวทางการประกอบอาชีพจากความไม่สอดคล้องดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาจากการขาดแคลนแรงงานในท้องถิ่น ดังนั้น รัฐบาลสถานประกอบกิจการและแรงงานจึงควรให้ความสำคัญแก้ไขปัญหาและพัฒนาแรงงานต่อไป

โสภณ มุณีจินดา (2545) ศึกษาแนวโน้มการจ้างงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ พบว่าคุณลักษณะของแรงงานที่สถานประกอบกิจการคือเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 26 ปี จบการศึกษาระดับ ม. 3 - 6 ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ มีความสามารถด้านการติดต่อสื่อสาร และปฏิบัติการกับเครื่องจักรทันสมัยได้มีแนวโน้มที่จะจ้างงานในตำแหน่งต่าง ๆ จำนวน 3,977 ตำแหน่ง โดยสอดคล้องกับสถานประกอบการที่มีประเภททอผ้ามากที่สุด ในลักษณะงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ

#### การนำผลงานวิจัยมาใช้ในการวางแผนการตลาด

จากผลวิจัยของ โสภณ มุณีจินดา ที่ได้ทำการศึกษาแนวโน้มการจ้างงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอที่พบว่าแนวโน้มในการจ้างงานตำแหน่งต่าง ๆ จำนวน 3,977 ตำแหน่ง และมีความต้องการจ้างงานเพิ่มขึ้นซึ่งสภาพแรงงานในปัจจุบันอยู่ในสภาวะขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ต้นทุนของผู้ประกอบการสูงตามไปด้วย วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ แรงงานส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะประกอบอาชีพส่วนตัวเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นพวรรณ วิลาวรรณ ตำแหน่งงานที่สถานประกอบการส่วนใหญ่มีความต้องการคือ ตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิตในขณะที่มีความต้องการของแรงงานต้องการทำงานตำแหน่งพนักงานฝ่ายบุคคลมากที่สุด การนำผลงานวิจัยมาวางแผนการตลาด โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำงานแทนคนได้โดยลดการจ้างแรงงานคน และให้ผลตอบแทนต่อผู้ประกอบการเร็ว จึงถูกนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และวางแผนการตลาด

#### รูปแบบผลิตภัณฑ์

ลักษณะธุรกิจของบริษัท แอดวานซ์ อินโนคริเอทีฟ ซิสเต็ม จำกัด ได้วางแผนการดำเนินงานในระยะเวลาสิบปี ออกเป็นสามช่วง คือ ช่วงแรก ระยะเวลา 0 - 3 ปี ช่วงกลาง 3 - 6 ปี และช่วงปลาย 6 - 10 ปี จะเน้นการออกแบบระบบการส่งสินค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในสามปีแรก หลังจากผลิตภัณฑ์ตัวแรกเข้าตลาดได้และมีความเสถียรแล้ว ช่วงกลางจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลด้วยภาพ (Image Processing) โดยจะใช้เวลาประมาณสามปีในการนำสินค้าเข้าสู่ตลาดและผลิตภัณฑ์ ต่อจากนั้นช่วงปลายจะพัฒนานำระบบแขนกล (Arm robot) ในช่วงท้ายของแผนการดำเนินงานและสามารถออกสู่ท้องตลาดภายในเวลาสิบปี

ผลิตภัณฑ์ในช่วงแรก คือ ระบบขนส่งสินค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ผลิตขึ้นมาภายใต้แนวคิด ต้องการลดการจ้างแรงงานคนที่ใช้ส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิต (Production line) ในอุตสาหกรรม ซึ่งแรงงานเหล่านี้จะไม่ได้ใช้ทักษะขั้นสูงในการทำงาน งานเดิม ๆ ซ้ำ ๆ คอยเดิน

ส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิตอย่างรวดเร็วแต่นายจ้างต้องจ่ายเงินเดือนให้พนักงานเหล่านี้ทุก ๆ ปี นั่นหมายถึง ต้นทุนผลิตที่เพิ่มขึ้นของนายจ้างแต่การขนส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิตเป็นขั้นตอนที่ขาดไม่ได้ ดังนั้นบริษัทจึง ได้คิดค้นและพัฒนาระบบที่สามารถนำมาทดแทนแรงงานตรงนี้ได้โดยใช้คนน้อยลง และนำแรงงานส่วนที่ลดลงไปทำงานที่เกิดมูลค่าที่สูงกว่าให้กับองค์กรนั้น ๆ แทน ระบบนี้เรียกว่า ระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบไปด้วย

### 1. รถเคลื่อนที่อัตโนมัติ (Automated Vehicle Guide)



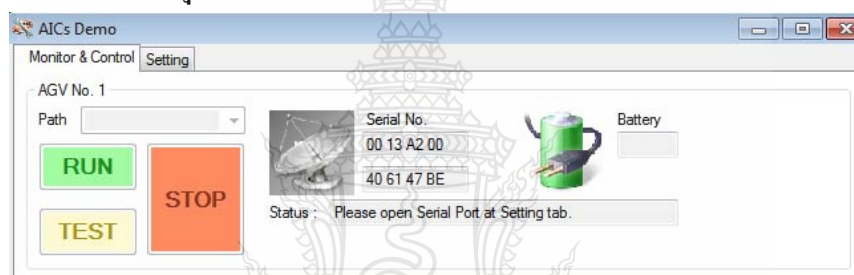
ภาพที่ 2.3 รถเคลื่อนที่อัตโนมัติ (Automated Vehicle Guide, AGV)

เป็นรถที่ออกแบบมาเพื่อใช้เคลื่อนที่ไปตามเส้นทางที่กำหนดในการส่งชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าสู่สายการผลิต โดยทำหน้าที่แทนคนเดิน ตัวรถจะถูกควบคุมโดยไมโครคอนโทรลเลอร์ และมีเซ็นเซอร์นำทาง เช่น เซ็นเซอร์ด้านความปลอดภัย สามารถติดต่อสื่อสารกับซอฟต์แวร์ที่สั่งงานแบบไร้สายได้ สามารถปรับความเร็วได้ตั้งแต่ 15 - 35 เมตรต่อนาที

## ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถผลิตภัณฑ์

ความสามารถ	ครีฟอรัม ยาชากิ		AICs	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
Safety sensor	/		/	
Wireless programmable		/		/
ระบบเลี้ยว 90 องศา		/	/	
ระบบนำทางโดยแม่เหล็ก	/			/
Add on	/		/	

## 2. ซอฟต์แวร์ควบคุม



ภาพที่ 2.4 ซอฟต์แวร์ควบคุม

ใช้สั่งการและควบคุมให้รถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติวิ่งไปตามเส้นทางที่ต้องการได้ทั้งหมด 9 เส้นทาง ควบคุมรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติได้ 10 คันต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง โดยการสั่งการจะสั่งการแบบไร้สายและสามารถสั่งรถ หยุด ทำงาน พร้อมทั้งรายงานสถานะต่าง ๆ ของรถ และแจ้งการทำงาน ของรถ และคั่นหารถที่อยู่ในรัศมี ซึ่งซอฟต์แวร์จะทำงานบนคอมพิวเตอร์

## 3. เส้นทางเดินของรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ

มีอยู่ 2 แบบ คือแบบเส้นที่สามารถสะท้อนแสงที่ส่งมาจากตัวเซ็นเซอร์นำทางได้ วัสดุที่จะเป็นเส้นสแตนเลส บางกว้างประมาณ 5 เซนติเมตร ใช้วางติดกับพื้นเพื่อเป็นเส้นทางให้รถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติขับเคลื่อนไปได้เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ค่าบำรุงรักษาต่ำ ปรับเปลี่ยนเส้นทางได้ง่าย และ แบบเส้นแม่เหล็ก เป็นเส้นที่สามารถส่งความเข้มสนามแม่เหล็กออกมาเพื่อให้เซ็นเซอร์วิ่งตามเส้นไปตามเส้นทางที่กำหนด จะมีราคาแพง ค่าบำรุงรักษาสูง ทนทาน เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ซึ่งการทำงานต้องใช้ทั้งสามส่วนเข้าด้วยกันเรียกว่าหนึ่งระบบขนส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์

## 2.4 วิเคราะห์สถานการณ์ภายนอก

จากสถานการณ์ภายนอกที่ได้วิเคราะห์แล้วทั้งด้านเชิงกว้าง (Social Environment) และ เชิงลึก (Task Environment) ที่อาจจะเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อบริษัท จึงได้นำมาจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ที่จะเกิดตามตาราง Priority Matrix ดังนี้

		MEDIUM	LOW
Probability of occurrence HIGH	นโยบายขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ	แนวโน้มการใช้เครื่องจักรในการผลิตทดแทนคน	
	มูลค่าและขนาดตลาดใหญ่	คู่แข่งที่มีประสบการณ์มากกว่า	
LOW	การลอกเลียนแบบสินค้า		

ภาพที่ 2.5 Priority matrix

จากการนำ Priority matrix มาทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกเพื่อหาหน้าหนักที่มีผลกระทบต่อธุรกิจและประเมินหากกลยุทธ์ที่จะกำหนดเป็นแนวทางดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 2.5 Environment Factors Analysis Scanning

External Strategic Factor	Weight	Rating	Weight Score	Comment
<u>โอกาส</u>				
นโยบายขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของ	0.3	2	0.6	
รัฐบาล	0.2	2	0.4	เน้น
แนวโน้มการใช้เครื่องจักรในการ				
ผลิตทดแทนคน	0.2	3	0.6	
มูลค่าและขนาดตลาดใหญ่				
<u>อุปสรรค</u>	0.3	4	1.2	
คู่แข่งที่มีประสบการณ์มากกว่า				
Total	1	5	1.8	

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกและลงความเห็นจากทางผู้บริหารสรุปดังตารางที่ 2.6 ได้ดังนี้ จากคะแนนเต็มทั้งหมด 5 คะแนนองค์กรเราวิเคราะห์แล้วได้ 1.8 คะแนนซึ่งจะต้องมีการแก้ไข

ปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนน้อย ๆ นั่นคือ กำหนดกลยุทธ์เพื่อที่จะพัฒนาในเรื่องของ การเข้าไปหยิบฉวยจากโอกาสที่โรงงานอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะใช้เครื่องจักรทดแทนคน ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน ต้องสอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกที่กำลังเปิดจุดนี้อยู่ ส่วนการรับมือจากภัยคุกคามของธุรกิจทางผู้บริหารลงความเห็นความสามารถขององค์กรในการรับมือ ณ จุดนี้อยู่ในระดับที่ถือว่าสูงสามารถรับมือกับคู่แข่งได้

## 2.5 การวางแผนกลยุทธ์

การจะดำเนินธุรกิจให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ ดังนั้นองค์กรได้มีการวางแผนเป็น 3 ระดับคือ

### 1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate strategy)

เนื่องจากบริษัท แอดวานซ์ อิน โนครีเอทีฟ จำกัด เป็นบริษัทที่เพิ่งก่อตั้งใหม่ ซึ่งจะเป็นช่วงที่ต้องทำการนำสินค้าเข้าแนะนำสู่ท้องตลาดและปัญหาในเรื่องของงบประมาณในการทำตลาด กลยุทธ์ระดับองค์กรที่กำหนด คือ เติบโตในอุตสาหกรรมเดิม โดยการใช้เทคนิคการออกแบบและสรรหาอุปกรณ์ที่นำมาผลิตตัวสินค้าและเส้นทางเดินรถให้ได้ต้นทุนที่ถูกลงที่สุด

### 2. กลยุทธ์ระดับหน่วยงาน (Business Strategy)

กลยุทธ์ระดับหน่วยงานที่บริษัท แอดวานซ์ อิน โนครีเอทีฟ เนื่องจากตอนนี้มีบริษัทคู่แข่งที่ยังครองส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับหนึ่ง หรือเป็นผู้นำตลาด (Market Leader) การที่เราจะเข้าไปแบ่งส่วนตลาดมาในช่วงแรก ทางบริษัทฯ จึงเลือกที่จะใช้กลยุทธ์เป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ (Low Cost Strategy) ในการเจาะกลุ่มลูกค้าและเป็นการแนะนำตัวเองเข้าสู่ตลาดด้วยโดยในการออกแบบและสร้างระบบให้ความสำคัญในเรื่องของต้นทุนมากที่สุดแต่สินค้ายังคงสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ทุกอย่างสมบูรณ์แบบ

### 3. กลยุทธ์ระดับหน้าที่งาน (Functional Strategy)

กลยุทธ์ระดับหน้าที่งานนั้นจะแบ่งตามหน้าที่งานต่าง ๆ เช่น กลยุทธ์ทางการตลาด กลยุทธ์ทางการเงิน กลยุทธ์ทางการจัดการ กลยุทธ์ทางการผลิต ซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไป

## 2.6 การแบ่งส่วนตลาด

ตลาดแต่ละตลาดจะประกอบด้วยผู้ซื้อจำนวนมาก หากผู้ซื้อมีลักษณะความต้องการที่เหมือนหรือคล้ายคลึง ย่อมทำให้การดำเนินกิจกรรมการตลาดของผู้ผลิตไม่ยุ่งยากนัก แต่เนื่องจากผู้ซื้อ

ที่อยู่ในตลาดขนาดใหญ่ตลาดเดียวกันมีความต้องการที่แตกต่างกัน ข้อมส่งผลต่อการตัดสินใจทางการตลาดของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายในตลาดนั้นอย่างแน่นอน เพราะผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายอาจจะตรงกับความต้องการของบางกลุ่ม แต่กลับไม่ตรงตามความต้องการของบางกลุ่ม ทั้ง ๆ ที่ทุกกลุ่มมีความต้องการผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกัน วิธีการแก้ปัญหาที่ถูกนำมาใช้เพื่อให้สามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มคือ การแบ่งส่วนตลาด นั่นเองโดยจะเกณฑ์ต่อไปนี้ในการแบ่งส่วนตลาด

#### 1. แบ่งส่วนตลาดตามลักษณะภูมิศาสตร์(Geographic Segmentation)

1.1 โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี

1.2 โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย

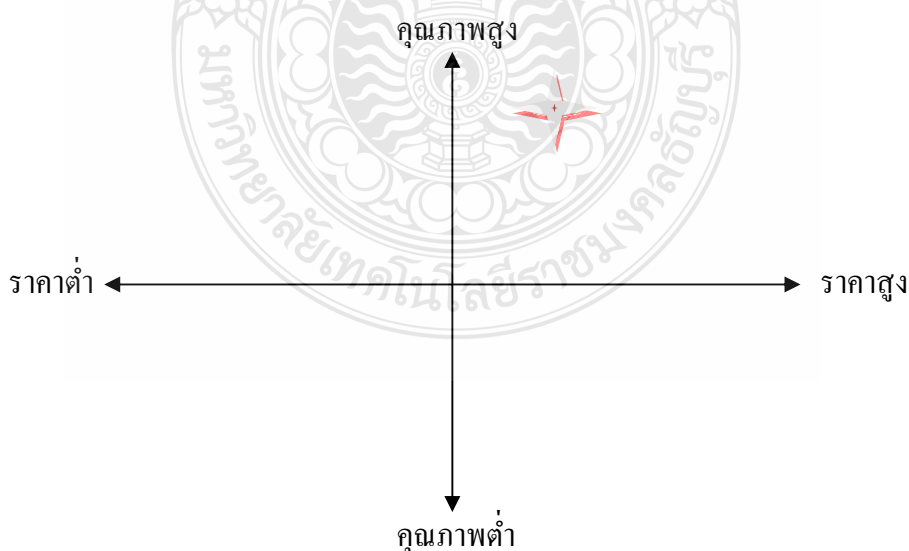
#### 2. แบ่งส่วนตลาดตามพฤติกรรม (Behavior Segmentation)

2.1 พนักงานที่ต้องการมีโครงการเพื่อนำเสนอผลงานในการเลื่อนตำแหน่งหรือปรับเงินเดือนในการประเมินผลงานปลายปี

2.2 ผู้บริหารที่ต้องการลดต้นทุนในการจ้างแรงงาน

#### การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning)

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในช่วงต้นของการเข้าตลาดทางบริษัทจะให้ตำแหน่งผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่กำหนดเอาไว้ คือ คุณภาพสูงราคาถูกเพื่อที่จะดึงดูดให้ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปมีระยะเวลาคืนทุน (Pay back period) สั้นกว่าคู่แข่ง แต่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี บริษัทจึงได้วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ตามรูป



ภาพที่ 2.6 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

### การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Target)

ตลาดเป้าหมายที่สนใจ ได้แก่ โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกและภาคกลาง ดังนี้

1. ตลาดเป้าหมายหลัก คือ โรงงานในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร นิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ซึ่งประมาณการจำนวนลูกค้าที่คิดเป็นสัดส่วนกับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่ เนื่องจากบริษัทยังมีขนาดเล็ก ยังไม่สามารถเข้าหาลูกค้าได้หมดจึงใช้อัตราส่วน 1 : 10 ในการประมาณการจำนวนลูกค้า แสดงดังตาราง

ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก

นิคมอุตสาหกรรม	จำนวนลูกค้าเป้าหมาย (โรงงาน)	จำนวนโรงงานทั้งหมด
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	6	58
นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	37	370
นิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน	5	48
นิคมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง	20	196
นิคมอุตสาหกรรมเหมราช	4	35

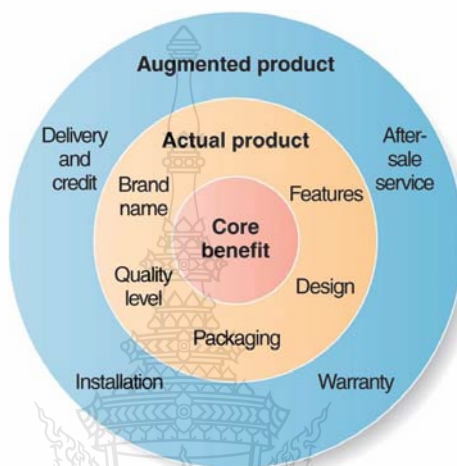
2. ตลาดกลุ่มเป้าหมายรอง คือ โรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมนวนคร นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ แฟคตอรีแลนด์ วังน้อย เนื่องจากนิคมอุตสาหกรรมเหล่านี้ประสบภัยน้ำท่วมจึงกำหนดเป็นตลาดเป้าหมายรอง ซึ่งประมาณการจำนวนลูกค้าคิดเป็นสัดส่วนกับจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากบริษัทยังมีขนาดเล็ก ยังไม่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้หมดจึงใช้อัตราส่วน 1 : 10 แสดงดังตาราง

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนลูกค้าเป้าหมายของตลาดกลุ่มเป้าหมายรอง

นิคมอุตสาหกรรม	จำนวนลูกค้าเป้าหมาย (โรงงาน)	จำนวนโรงงานทั้งหมด (แห่ง)
นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน	8	76
นิคมอุตสาหกรรมนวนคร	18	175
นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค	11	111
นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ	14	143
แฟคตอรีแลนด์ วังน้อย	20	196



กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated communication marketing mix) ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ๆ คือ ระบบส่งเสริมส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการที่ลูกค้าจะซื้อผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงประโยชน์จริง ๆ ในการใช้งาน และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ รวมไปถึงความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์นั้นด้วย ทางบริษัท ๆ ได้กำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ไว้ 3 ระดับ (Three Level of Product)



ภาพที่ 2.7 Three level of product

ที่มา: <http://mgt2413.blogspot.com/2011/03/produk-perkhidmatan-dan-jenama.html>

ระดับที่ 1 ประโยชน์ที่ใช้งานจริงของสินค้า (Core Benefit)

เป็นสินค้าที่นำไปเพื่อลดต้นทุนในการผลิตโดยใช้ทดแทนแรงงานคนที่ใช้ส่งเสริมส่วนในสายการผลิต

ระดับที่ 2 ตัวผลิตภัณฑ์จริง (Actual Product)

ลักษณะผลิตภัณฑ์ (Feature) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้จริง ใช้งานง่าย สามารถยืดหยุ่นตามลักษณะของการใช้งานของลูกค้าสูง

การออกแบบ (Design) มีรูปร่างที่ทันสมัย ซ่อมบำรุงง่าย คงทน อะไหล่ทดแทนหาได้ง่าย และ สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านอื่น ๆ ด้วย ปรับเปลี่ยนได้ตามการใช้งาน

ระดับคุณภาพ (Quality Level) บริษัทมีแผนที่จะยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยจะส่งตัวสินค้าเพื่อไปทดสอบและขอใบรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในการใช้งานและมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์

### ระดับที่ 3 บริการเสริม (Augmented Product)

บริการหลังการขาย (After Sale Service) ทางบริษัท ฯ จัดเตรียมทีมวิศวกรที่จะให้บริการหลังการขายแก่ลูกค้ารวมไปถึงการสำรองชิ้นส่วนอะไหล่ทุกชิ้นเพื่อตอบสนองแก่กลุ่มลูกค้าด้วย

การรับประกัน (Warranty) เพื่อให้ลูกค้าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เกิดความมั่นใจในคุณภาพทางบริษัท ฯ ได้กำหนดระยะเวลาประกันชิ้นส่วนต่าง ๆ 1 ปี โดยเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหาย ซึ่งเกิดจากการใช้งานฟรี ยกเว้นชิ้นส่วนที่หมดอายุตามการใช้งาน เช่น แบตเตอรี่

การติดตั้ง (Installation) ในการติดตั้งระบบในครั้งแรก บริษัท ฯ จะดำเนินการให้ฟรี และทดสอบระบบจนกว่าลูกค้าจะพอใจ จึงจะส่งมอบงานภายใน 45 วัน หลังจากได้รับอนุมัติคำสั่งซื้อ

### กลยุทธ์ด้านราคา (Pricing Strategy)

กลยุทธ์การตั้งราคามี 3 แบบหลัก ๆ คือ

1. แบบต้นทุนเป็นหลัก (Cost Based Pricing)
2. ตั้งราคาตามมูลค่าที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับ (Value Based Pricing)
3. ตั้งราคาตามคู่แข่ง (Competition Based Pricing)

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทเราเป็นบริษัทใหม่ และจะนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาดใหม่ การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจึงกำหนดกลยุทธ์แบบ New – Product Pricing Strategy เพื่อสู้กับบริษัทที่เป็นผู้นำตลาด โดยกำหนดราคาแบบราคาเจาะตลาด (Market Penetration) โดยกำหนดราคาดังนี้

- ตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เพื่อให้ตราสินค้าและชื่อเสียงจะเข้าไปในตลาดอย่างรวดเร็ว และเข้าถึงได้ทุกที่ เพื่อให้มีอำนาจในการสู้กับผู้นำตลาด ซึ่งจะสามารถเก็บลูกค้าได้จำนวนมาก และเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดให้กับบริษัท แต่กลยุทธ์นี้จะใช้เพียงเพื่อเจาะตลาดในช่วงแรกเท่านั้น

### กลยุทธ์ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Channel Strategy)

กลยุทธ์การจัดจำหน่ายสินค้าในช่วงที่เริ่มเปิดบริษัทใหม่ จะใช้ตัวแทนจำหน่าย (Distributor) ในการจัดจำหน่ายให้โดยจะใช้ตัวแทนจำหน่ายที่มีกลุ่มลูกค้ากลุ่มเดียวกับเราอยู่แล้ว แต่ผลิตภัณฑ์ไม่ใช่คู่แข่งกัน เพราะผู้ผลิตไม่ชำนาญด้านการจัดจำหน่ายหรือไม่คุ้นสถานที่ เพราะเป็นสินค้าใหม่ขายในพื้นที่ใหม่ และเนื่องจากตัวสินค้าเป็นสินค้าราคาค่อนข้างสูง และต้องการการบริการหลังการขาย อีกทั้งลูกค้าขนาดใหญ่มีจำนวนน้อยอยู่รวมกัน การจัดจำหน่ายแบบผู้ผลิตถึงผู้บริโภคโดยตรงก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของบริษัท

เมื่อสินค้าเปิดตัวได้ประมาณ 1 ปี ทางบริษัท ฯ จะดำเนินการสร้างเว็บไซต์ของตัวเองเพื่อนำผลงานหรือระบบที่สำเร็จแล้วขึ้นแสดงและเป็นช่องทางติดต่อระหว่างลูกค้ากับบริษัทอีกช่องทางหนึ่ง

## กลยุทธ์ด้านการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing Communication)

### 1. การประชาสัมพันธ์ (Advertising)

เนื่องจากปัญหาของบริษัทฯ คือเรื่องเงินทุนในการทำการตลาด กลยุทธ์ที่จะใช้ประชาสัมพันธ์ด้วยบริษัทและสินค้าออกสู่ตลาดให้คนรู้จัก จะต้องเป็นสื่อที่ใช้ต้นทุนน้อยที่สุดที่บริษัทกำหนดใช้คือ การทำประชาสัมพันธ์ผ่าน Social Network เช่น Face book, YouTube รวมถึงการบอกต่อกันปากต่อปาก (Word of Mouth) ของกลุ่มเพื่อน ๆ ในวงการ และติดต่อสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ด้วย

### 2. ส่งเสริมการขาย (Sale Promotion)

ทางบริษัทฯ ได้แจ้งการส่งเสริมการขายให้ทางตัวแทนจำหน่าย ในกรณีที่มีการซื้อตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป บริษัทฯ มีส่วนลดค่าอะไหล่ให้ 20 เปอร์เซ็นต์

### 3. การสร้างภาพลักษณ์ให้กับตัวองค์กรต่อสังคม (Public Relations)

บริษัทฯ มีแผนในระยะยาว เมื่อทุกอย่างลงตัวจะมีทุนสนับสนุนการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและทุนวิจัยแก่นักศึกษาตามสถาบันต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้กับสังคมและนำองค์ความรู้นั้นไปพัฒนาประเทศชาติต่อไป

### 4. พนักงานขาย (Personal Selling)

เนื่องจากพนักงานขายที่ทางบริษัทฯ ใช้เป็นตัวแทนจำหน่าย และตัวสินค้าเป็นสินค้าเฉพาะอย่าง ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงจัดอบรม (Product Training) ให้กับพนักงานขายของตัวแทนจำหน่ายก่อนออกไปจำหน่ายสินค้า

### 5. การขายตรง (Direct Marketing)

ในส่วนลูกค้าของบริษัทฯ เองที่ไม่ต้องจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย ทางบริษัทฯ จะทำการขายตรงโดยส่งอีเมลล์ไปยังลูกค้าโดยตรง รวมถึงแผ่นพับอิเล็กทรอนิกส์แนบไปด้วย เพื่อแจ้งความประสงค์ที่จะเข้าไปนำเสนอสินค้า และจะใช้โทรศัพท์ในการสนทนากับทางลูกค้ากรณีที่ต้องการสื่อสารแบบสองทาง ซึ่งการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์จะทำให้ต้นทุนถูกลง

## บทที่ 3

### การศึกษาด้านการผลิต

#### 3.1 กลยุทธ์และแผนการผลิต

เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ด้านการตลาด รวมถึงการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ที่วางไว้เป็นสินค้าคุณภาพดีราคาถูก และใช้กลยุทธ์ต้นทุนต่ำ (Low cost) ในการดำเนินงาน และเจาะตลาดในช่วงแรก กลยุทธ์ในการผลิตต้องสอดคล้องโดยใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำ ซึ่งสามารถทำได้โดย การออกแบบ การหาแหล่งวัตถุดิบ การหาบริษัทคู่ค้า

1. การออกแบบระบบ ก่อนที่จะเริ่มต้นออกแบบระบบทางทีมงานวิศวกรได้ประชุมเพื่อหาเทคนิคและวิธีการที่จะเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาประกอบเป็นตัวรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ ระบบนำทาง เส้นทางเดินรถ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จะใช้ในระบบ โดยวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องมีราคาถูกและคุณภาพดีและมีจำนวนสินค้ามากพอที่จะรองรับกับธุรกิจได้ แต่จะเน้นที่เทคนิคขั้นสูงในการออกแบบเพื่อให้อุปกรณ์เหล่านี้สามารถทำงานได้เทียบเท่าอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ๆ ได้ เช่น

มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อน จะเลือกตัวมอเตอร์ไฟฟ้าที่มีกำลังพอดีกับความต้องการใช้งาน และมีระบบขับเคลื่อนและห้ามล้อในตัวเพื่อที่จะได้ไม่ต้องออกแบบระบบห้ามล้อและระบบขับเคลื่อนมอเตอร์อีก จะทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

มอเตอร์ควบคุมทิศทาง จะเลือกใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงในการออกแบบซึ่งจะมีราคาถูกกว่ามอเตอร์สแต็ป (Stepping motor) แต่จะใช้ชุดบังคับับเลี้ยวสำเร็จรูป ใช้เทคนิคการควบคุมทิศทางให้มีความแม่นยำโดยใช้คำสั่งจากชุดไมโครคอนโทรลเลอร์

ระบบเซ็นเซอร์นำทาง จะใช้อุปกรณ์ส่งและรับการสะท้อนแสงซึ่งมีราคาถูกมาก และมีขายทั่วไปในท้องตลาดแต่จะมีข้อเสียคือมีความไวต่อแสงรบกวนภายนอก ทางทีมงานวิศวกรได้แก้ไขโดยออกแบบฝาครอบแสงรบกวนจากภายนอก และออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ให้มีตัวปรับตั้งความไวในการรับแสงของอุปกรณ์แต่ละตัว ทำให้วงจรมีความเสถียรมากขึ้น

ระบบเซ็นเซอร์ความปลอดภัย จะเลือกใช้เซ็นเซอร์อัลตราโซนิกในการตรวจจับวัตถุที่ขวางเส้นทางการเดินรถซึ่งมีราคาถูกกว่าเซ็นเซอร์ชนิดอื่นที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ

แบตเตอรี่ เลือกใช้แบตเตอรี่รถยนต์แทนแบตเตอรี่แบบแห้งในการออกแบบซึ่งมีราคาถูกกว่าแบตเตอรี่รถยนต์สองเท่า

แผงวงจรไฟฟ้า ใช้เทคนิคขั้นสูงในการออกแบบโดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถหาได้ในท้องตลาด  
ไม่ใช้อุปกรณ์พิเศษซึ่งจะมีต้นทุนสูงกว่า

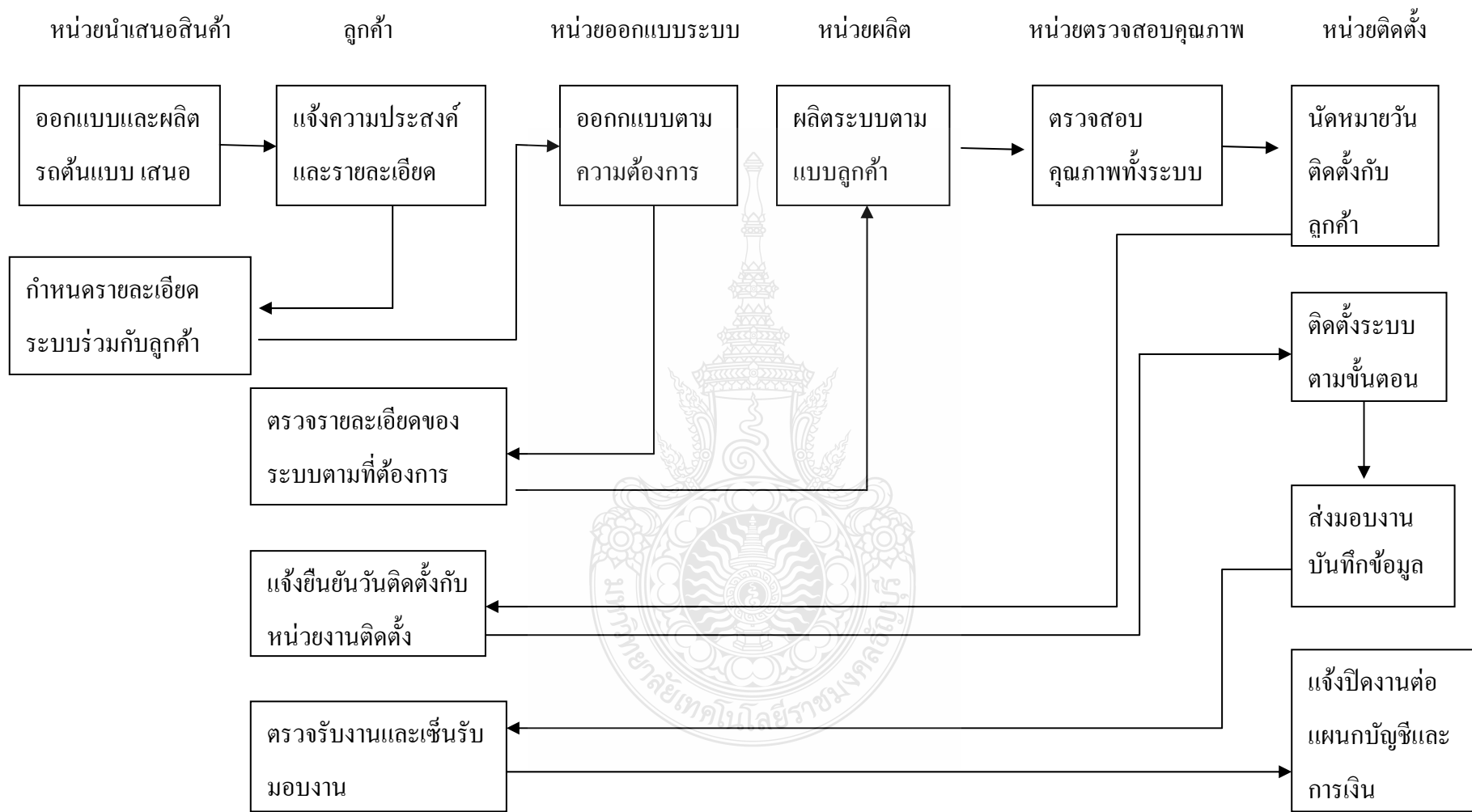
**2. การหาแหล่งวัตถุดิบ** แหล่งวัตถุดิบที่นำมาผลิตระบบส่งขึ้นส่วนส่วนใหญ่จะเป็น  
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทางทีมงานเราเลือกใช้บริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบยอด  
จำนวนสินค้าคงคลังที่มีอยู่ได้ตลอดเวลาผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทางบริษัทจึงเลือกใช้ บริษัท  
อิเล็กทรอนิกส์ซอร์ส จำกัด ซึ่งสามารถจัดหาอุปกรณ์ที่นำมาผลิตระบบส่งสินค้าให้ได้มากกว่า 80  
เปอร์เซ็นต์ ของวัตถุดิบทั้งหมดและสามารถเปรียบเทียบราคากับผู้ผลิตรายอื่นได้

**3. การหาบริษัทคู่ค้า** ทางบริษัทได้คัดเลือกบริษัทคู่ค้าโดยการเจรจากับผู้ประกอบการที่  
จำหน่ายท่ออลูมิเนียมที่ใช้ผลิตโครงสร้างรถ จัดทำข้อตกลงกันระหว่างบริษัทว่าจะขายท่ออลูมิเนียม  
ในราคาถูกให้ ส่วนบริษัทก็จะสั่งท่ออลูมิเนียมจากบริษัทคู่ค้ารายนี้เพียงรายเดียว

บริษัทผู้รับทำแผงวงจรไฟฟ้า หลังจากทีมงานวิศวกรของทางบริษัทได้ออกแบบแผงวงจร  
ไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตระบบหลังจากนั้นจะส่งให้บริษัทผู้รับทำแผงวงจรต่อไปและแจ้งให้ทางบริษัท  
ผู้รับทำแผงวงจรเก็บแบบพิมพ์เขียวไว้ให้เพื่อใช้ในการสั่งทำในรถถัดไปทำให้ประหยัดต้นทุนใน  
การทำพิมพ์เขียวและไม่ต้องออกแบบแผงวงจรใหม่

#### กรรมวิธีการผลิต

วิธีการผลิตระบบเริ่มต้นจากหน่วยงานนำเสนอออกแบบและผลิตระบบต้นแบบเพื่อ  
นำเสนอลูกค้า จากนั้นลูกค้าแจ้งความประสงค์และรายละเอียดในการซื้อสินค้า เพื่อแจ้งความจำนงให้  
หน่วยงานนำเสนอสินค้าออกไปพบลูกค้าเพื่อตกลงเรื่องรายละเอียดโดยรวมของระบบเมื่อทราบความ  
ต้องการของลูกค้าเบื้องต้นแล้วจะส่งต่อไปให้กับหน่วยงานออกแบบ ทำการออกแบบระบบตามความ  
ต้องการของลูกค้าซึ่งความต้องการในการใช้งานของลูกค้าแต่ละรายจะไม่เหมือนกัน ดังนั้น จุดนี้  
จึงเป็นจุดที่สำคัญในการผลิตต้องมั่นใจว่าตรงตามความต้องการของลูกค้าจริง ๆ โดยหน่วยงานผลิต  
ต้องส่งงานที่ออกแบบแล้วกลับไปยังลูกค้าเพื่อให้ตรวจสอบและยืนยันตามแบบ หลังจากลูกค้าตอบ  
รับแล้วจะส่งงานต่อไปยังหน่วยผลิตทำการผลิตระบบตามที่หน่วยงานออกแบบได้ทำขึ้นเมื่อทำการ  
ผลิตเสร็จจะส่งงานต่อไปยังหน่วยควบคุมคุณภาพเพื่อเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบคุณภาพให้มั่นใจ  
ก่อนส่งงานต่อไปให้หน่วยงานติดตั้งเจ้าหน้าที่หน้างาน เวลา ที่จะทำการติดตั้งระบบไปยังลูกค้า หลังจาก  
ได้รับการยืนยันนัดหมายจากลูกค้าแล้วหน่วยงานติดตั้งทำการติดตั้งระบบและทำการทดสอบก่อนส่ง  
มอบงานไปยังลูกค้า จากนั้นลูกค้าตรวจสอบงานและเซ็นเอกสารรับงาน หน่วยติดตั้งแจ้งไปยังแผนก  
บัญชีและการเงินเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตามรูปภาพ



ภาพที่ 3.1 กรรมวิธีการผลิต

### 3.2 การควบคุมคุณภาพ

การควบคุมเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ลูกค้าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เกิดความมั่นใจ ทางบริษัทให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพเป็นอย่างมากโดย ดำเนินการ ตามรายละเอียดต่าง ๆ นับตั้งแต่ การเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ การสั่งทำแผงวงจร รวมถึงการส่งผลิตภัณฑ์ไปตรวจสอบมาตรฐาน ดังนี้

การควบคุมคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการผลิตตัวรถอัตโนมัติ เส้นนำทาง โครงสร้างรถอัตโนมัติ มอเตอร์ไฟฟ้า จะคัดเลือกจากบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เช่น มาตรฐาน ISO (International standard organization)

แผงวงจรไฟฟ้า ทางบริษัทจะทำการทดสอบคุณภาพตามวิธีการตรวจสอบมาตรฐานของทางบริษัทก่อนที่จะประกอบตัวรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ

สำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) บริษัทได้ติดต่อไปยังสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม เพื่อส่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติไปทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า กลไกต่าง ๆ ขอรับใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้าในการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท

การรับประกันคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าซื้อจากบริษัทจะได้รับการรับประกันคุณภาพชิ้นส่วนต่าง ๆ ระยะเวลา 1 ปี ยกเว้นแบตเตอรี่ โดยถ้าชิ้นส่วนใดเสียหายที่เกิดจากความบกพร่องของผลิตภัณฑ์เองซึ่งเกิดจากการผลิต ภายในระยะเวลาประกันทางบริษัทยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นให้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.3 ข้อบังคับตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การทำธุรกิจกับกลุ่มอุตสาหกรรมจำเป็นต้องดำเนินการตามกฎหมายข้อบังคับที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นพระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานคุณภาพที่ลูกค้ากำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและกฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ต่าง ๆ ซึ่งทางบริษัทแอดวานซ์ อิน โนครีเอทีฟ มีนโยบายที่จะปฏิบัติตามกฎหมายเหล่านี้ให้ถูกต้องอย่างเคร่งครัดตามข้อตกลง โดยกฎหมายและพระราชบัญญัติรวมถึงมาตรฐานที่กล่าวถึงนี้ล้วนมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจกับภาคอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม ได้กำหนดไว้หลายมาตรา ทั้งนี้จะอ้างอิงเฉพาะมาตราที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เท่านั้น เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้คือ เนื่องจากประเทศไทยกำลังเร่งรัด พัฒนาการอุตสาหกรรม มีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลายชนิดที่ผลิตขึ้นได้ภายในประเทศ แต่ยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้เป็นที่แน่นอนและเหมาะสม ทำให้ มีการแข่งขันกันลดราคา โดยทำคุณภาพให้ต่ำลง เป็นเหตุให้ประชาชนขาดความนิยมเชื่อถือ นอกจากนี้ยังอาจเกิดอันตรายแก่ประชาชน และก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในการประกอบ

กิจการ อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศจึงเป็นการสมควรตรากฎหมายฉบับนี้ กำหนดมาตรฐานเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ประชาชนหรือแก่กิจการอุตสาหกรรมหรือเศรษฐกิจของประเทศ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2511) มาตรา 17 พระราชบัญญัติ เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิด แก่ประชาชน หรือแก่กิจการอุตสาหกรรมหรือเศรษฐกิจของประเทศจะกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมชนิดใดต้องเป็นไปตามมาตรฐานก็ได้ การกำหนดตามวรรคหนึ่งให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา และระบุนับวันเริ่มใช้บังคับ ไม่น้อยกว่าหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### 3.4 มาตรฐานคุณภาพ

มาตรฐานคุณภาพ ISO มาจากคำว่า (International Standardization and Organization) มีชื่อ ว่าองค์การมาตรฐานสากลหรือองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2489 มี สำนักงานอยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ จัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์คล้ายกับองค์การก การค้าอื่นๆของโลก คือ การจัดระเบียบการค้าโลกด้วยการสร้างและกำหนดมาตรฐานขึ้นมา ใครที่ ต้องการเข้าร่วมต้องผ่านกติกาถึงจะมีสิทธิ์เข้าร่วม ซึ่งมีหลัก ๆ ดังนี้

ISO 9001 มีระดับความเข้มข้นมากที่สุด องค์กรที่จะได้รับมาตรฐานนี้ต้องมีลักษณะ รูปแบบการทำงานตามที่องค์การมาตรฐานกำหนดไว้ 20 ข้อ โดยมีการกำกับตั้งแต่การออกแบบ การ พัฒนา การผลิตและการบริการ เช่น กลวิธีทางสถิติ การตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์ การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย เป็นต้น

ISO 9002 จะเหลือลักษณะรูปแบบการทำงานตามที่องค์การมาตรฐานกำหนดไว้ 19 ข้อ ดูเฉพาะระบบการผลิต การติดตั้งและบริการ ตัดกลวิธีทางสถิติออกไป

ISO 9003 จะเหลือลักษณะรูปแบบการทำงานตามที่องค์การมาตรฐานกำหนดไว้ 16 ข้อ ดูเฉพาะระบบการตรวจสอบขั้นสุดท้าย

### 3.5 กฎหมายการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ คือ การเจตนา หรือไม่เจตนาใช้ซอฟต์แวร์โดยปราศจากสิทธิ ในการใช้ซอฟต์แวร์นั้น เป็นที่แพร่หลาย และส่งผลกระทบต่ออย่างมาก จากผลการวิจัยพบว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในประเทศไทยเป็นซอฟต์แวร์ที่ละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งก่อให้เกิดความ สูญเสียต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อภาค



ธุรกิจ ความเสี่ยงที่เกิดจากการละเลยหรือเพิกเฉยต่อการ ละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สร้างความเสียหาย ในทางกฎหมาย ทางการเงิน และทางเทคนิค ดังต่อไปนี้

#### ทางกฎหมาย

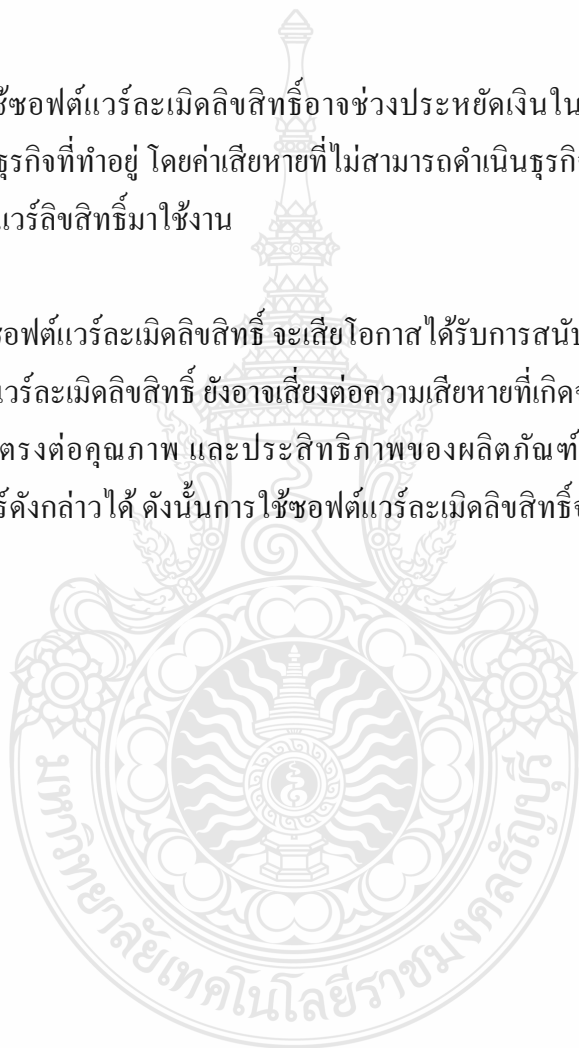
การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ นั้นผิดกฎหมาย ผู้กระทำผิดกฎหมายต้องถูกดำเนินคดีทั้งทางแพ่ง และทางอาญา การใช้ซอฟต์แวร์เถื่อนในองค์กรถือเป็นการกระทำละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อการค้า จะต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 4 ปี หรือปรับตั้งแต่ 1 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

#### ทางการเงิน

การเสี่ยงใช้ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์อาจช่วงประหยัดเงินในเบื้องต้น แต่หากถูกจับกุมดำเนินคดี อาจสูญเสียธุรกิจที่ทำอยู่ โดยค่าเสียหายที่ไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้นั้น คิดเป็นมูลค่ามากกว่าการซื้อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์มาใช้งาน

#### ทางเทคนิค

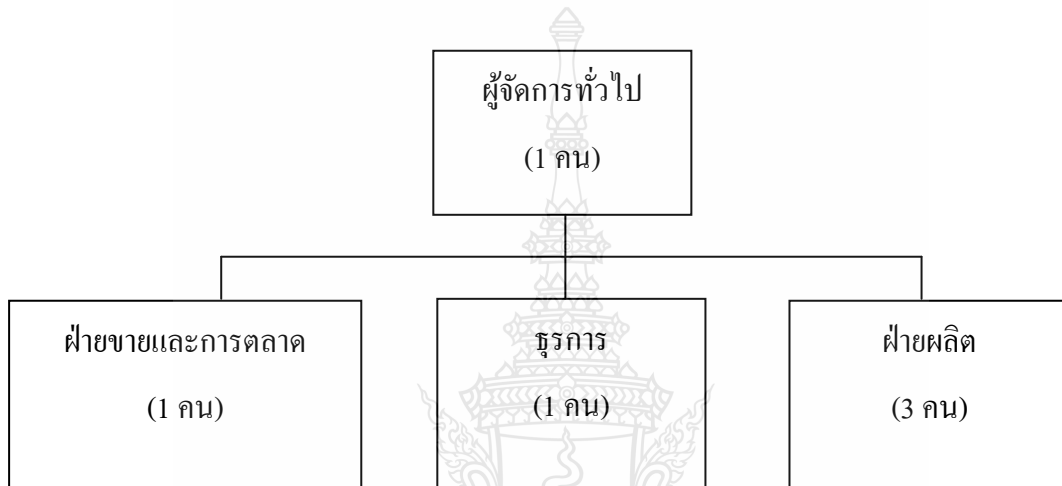
ธุรกิจที่ใช้ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ จะเสียโอกาสได้รับการสนับสนุนทางเทคนิคจากผู้ผลิต นอกจากนี้ผู้ใช้ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ ยังอาจเสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดจากซอฟต์แวร์ที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ บริษัทไม่สามารถรับรองคุณภาพของซอฟต์แวร์ดังกล่าวได้ ดังนั้นการใช้ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์จะนำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้งาน



## บทที่ 4

### การศึกษาด้านการจัดการโครงสร้างองค์กร

#### 4.1 ผู้บริหารและโครงสร้างองค์กร



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างองค์กร

บริษัท แอดวานซ์ อิน โนครีเอทีฟ ซิสเต็ม จำกัด ก่อตั้งโดยการร่วมหุ้นกันจำนวน 4 คน โดยมีคุณ วิทยา ตั้งสุวรรณวงศ์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายการวางแผนบริหารงานด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรับผิดชอบในการวิเคราะห์สภาพตลาด การแข่งขันตลอดจนการวางกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมและควบคุมเรื่องการบริหารเงินทุน

เนื่องจากขนาดของธุรกิจยังมีขนาดเล็ก จึงมีการวางโครงสร้างองค์กรแบบแนวนราบ (Horizontal structure) ที่ไม่มีความซับซ้อนมีสายบังคับบัญชาที่สั้น ซึ่งมีข้อดีในการตัดสินใจได้รวดเร็ว ฝ่ายการเงินและบัญชีทางผู้บริหารมีมติใช้ Outsource ในการจัดทำการเงินและบัญชีให้

ในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินธุรกิจทางบริษัทจะยังไม่มีการลงทุนในส่วนของอาคารและที่ดิน โดยจะเช่าพื้นที่ที่ทำการผลิตและพื้นที่สำหรับกิจกรรมขายและบริหาร จะเช่าเป็นอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 50 ตารางวา ชั้นบนมีพื้นที่ใช้สอย 20 ตารางวา จะใช้เป็นส่วนของพื้นที่สำหรับกิจกรรมขายและบริหาร คิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนชั้นล่างจะมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 30 ตารางวา ใช้เป็นพื้นที่สำหรับผลิต คิดเป็น 60 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

ชื่อกิจการ	บริษัท แอดวานซ์ อินโน ครีเอทีฟ ซิสเต็ม จำกัด
ที่อยู่/ที่ตั้งกิจการ	39/204 ถนนพระยาสุเรนทร์40 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
ที่อยู่อีเมล	AICS2012@GAMIL.COM
โทรศัพท์	02-508-4199
รูปแบบการดำเนินธุรกิจ	รับจ้างออกแบบและผลิตเครื่องจักรอัตโนมัติ ซื่อมาขายไป
ทุนจดทะเบียน	1,500,000 บาท
รายนามคณะกรรมการบริษัทและสัดส่วนหุ้น	

ตารางที่ 4.1 แสดงรายนามกรรมการบริษัทและสัดส่วนหุ้น

ชื่อกรรมการ	จำนวนเงิน	จำนวนหุ้น	เปอร์เซ็นต์
นายวิทยา ตั้งสุวรรณวงศ์	750,000	15	50
นายสุภินรรธ ชาญแสน	300,000	6	20
นางสาวรัชชนก ศรีเสวต	300,000	6	20
นายสุวัฒน์ ศรีเสวต	150,000	3	10
รวม	1,500,000	30	100

#### 4.2 นโยบายบริหารสินค้าและบริการ

ธุรกิจของระบบการส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นธุรกิจที่เรียกว่าผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made to order) ดำเนินธุรกิจโดยใช้กลยุทธ์หน่วงการผลิตขั้นต้น (Postponement strategy) โดยขายสินค้าตามความต้องการของลูกค้าโดยจะมีการเจรจาเกี่ยวกับแนวคิดที่จะใช้งานผลิตภัณฑ์ของลูกค้า โดยเข้าไปดูที่หน้างานจริง หลังจากนั้นทางบริษัทจะกลับมาออกแบบเพื่อวางระบบและนำกลับไปเสนอลูกค้าอีกที และเนื่องจากธุรกิจเพิ่งเปิดตัวเข้าสู่ตลาดและเลือกใช้กลยุทธ์ในการเจาะตลาดแบบ ต้นทุนต่ำคุณภาพดี ดังนั้นนโยบายด้านการบริหารสินค้าจะดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาคุณสมบัติและความคุ้มค่าของชนิดอุปกรณ์ที่เลือกมาใช้งาน เช่น มอเตอร์ไฟฟ้าที่นำมาใช้เลือกแบบที่มีระบบห้ามล้อในตัว และแผ่นสะท้อนแสงจะเลือกแบบที่สามารถบำรุงรักษาง่าย ราคาไม่แพงแต่ความคงทนสูง

2. ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ หลังจากประกอบตัวรถขับเคลื่อนอัตโนมัติเสร็จ จะมีการทดสอบการทำงานร่วมกับตัวโปรแกรม ระบบสั่งงานไร้สาย และการทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ก่อนที่จะส่งมอบงานให้กับลูกค้า เพื่อเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพแก่ลูกค้า

3. ทำการคัดเลือกผู้ขายหรือตัวแทนขายผลิตภัณฑ์ ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับธุรกิจ มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของลูกค้าในธุรกิจเดียวกัน

4. สำรวจความต้องการใหม่ ๆ และข้อเสนอแนะจากลูกค้าเพื่อนำมาปรับปรุงตัวผลิตภัณฑ์

5. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกสู่ท้องตลาดทุก ๆ 5 ปี ซึ่งตามแผนที่วางไว้ อีก 5 ปีข้างหน้าจะปล่อยระบบประมวลผลด้วยภาพ (Image processing) และอีก 5 ปีต่อไปจะปล่อยแขนกล (Arm robot) ออกสู่ท้องตลาด

6. จัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอ สามารถตอบสนองลูกค้าได้ทันเวลา

#### 4.3 นโยบายด้านการบริการหลังการขาย

นอกจากสินค้าที่มีคุณภาพแล้วทางบริษัทยังให้ความสำคัญกับการให้บริการหลังการขาย เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกเป็นกันเอง และเป็นความสร้างความภักดีต่อสินค้าแก่ลูกค้า ทางบริษัทจึงมีนโยบายด้านการบริการหลังการขาย ดังนี้

1. การให้บริการถึงหน้างาน (On site service) ทางบริษัทจัดเตรียมทีมงานให้บริการแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าถึงหน้างานลูกค้า ภายใน 2 วัน หลังจากรับแจ้งปัญหา

2. บริการให้คำปรึกษา สอบถาม แก้ไขปัญหาเบื้องต้นทางโทรศัพท์ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

3. รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นเป็นเวลา 1 ปี เปลี่ยนฟรี

#### 4.4 นโยบายด้านการจัดหาสินค้า

สินค้าเป็นปัจจัยที่เสริมความสำเร็จให้กับธุรกิจ การจัดหาสินค้าเพื่อให้มีเพียงพอกับความต้องการของสินค้า ลดความเสี่ยงที่กำลังการผลิตไม่เพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัท สินค้าที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท คือ สินค้าที่เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทางบริษัทดำเนินการเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดหาสินค้า ดังนี้

1. เลือกผู้ขายน่าเชื่อถือ สามารถสำรองสินค้าให้เพียงพอกับคำสั่งซื้อ

2. เลือกใช้ผู้ขายหลาย ๆ เจ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันทำให้เกิดผลดีต่อบริษัท และลดความ

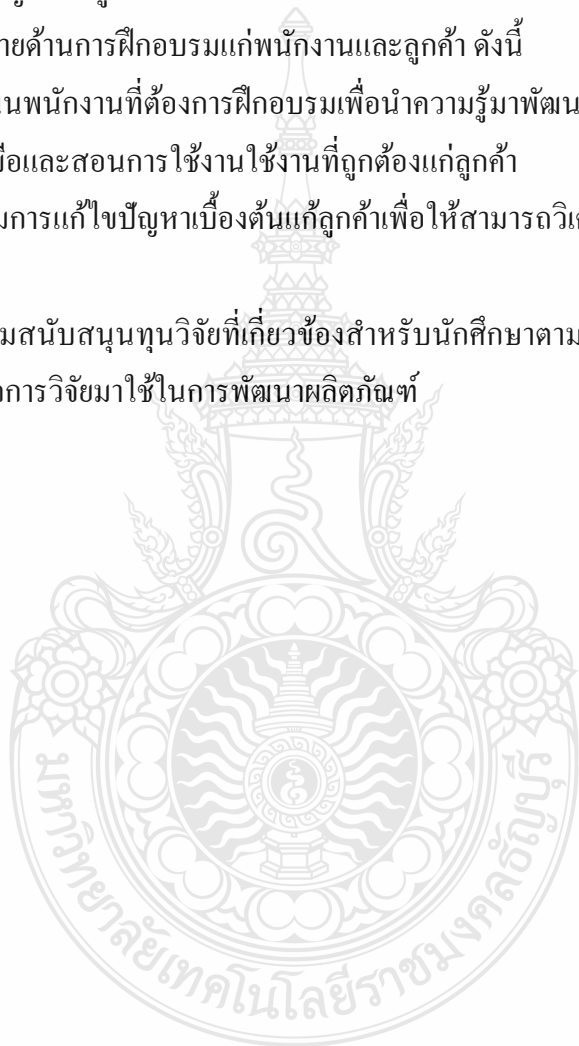
เสี่ยง

3. สามารถเช็คจำนวนสินค้าสำรองของผู้ขายผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ เว็บไซต์ได้ตลอดเวลา และเป็นผู้ขายหาได้ในประเทศไทย

#### 4.5 นโยบายด้านการฝึกอบรมและพัฒนา

ลักษณะของธุรกิจเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคค่อนข้างมาก การอบรมการใช้งานผลิตภัณฑ์ การแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าแบบมืออาชีพย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้นทางบริษัทได้ดำเนินนโยบายด้านการฝึกอบรมแก่พนักงานและลูกค้า ดังนี้

1. สนับสนุนพนักงานที่ต้องการฝึกอบรมเพื่อนำความรู้มาพัฒนาองค์กร
2. จัดทำคู่มือและสอนการใช้งานใช้งานที่ถูกต้องแก่ลูกค้า
3. ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่ลูกค้าเพื่อให้สามารถวิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้
4. ส่งเสริมสนับสนุนทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนักศึกษาตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อนำความรู้และผลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์



## บทที่ 5

### ศึกษาด้านการเงิน

#### 5.1 นโยบายการหาแหล่งเงินทุน

การหาแหล่งเงินทุนของการดำเนินการธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีนโยบายในการใช้เงินทุนในส่วนของเจ้าของและไม่มีกู้ยืมจากสถาบันการเงิน รายละเอียด ดังนี้

#### ตารางที่ 5.1 สรุปเงินลงทุนในโครงการ

(หน่วย: บาท)

รายการ	เงินส่วนของผู้ถือหุ้น	เงินกู้ยืม	รวมเงินลงทุน
เครื่องใช้สำนักงานและค่าตกแต่ง	250,000	-	250,000
ค่าระบบสารสนเทศและสื่อสาร	200,000	-	200,000
เงินทุนหมุนเวียน	1,050,000	-	1,050,000
รวม	1,500,000	-	1,500,000

#### แหล่งที่มาของเงินทุน

เงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ : กิจการใช้เงินลงทุนในส่วนของเจ้าของประมาณ 1.5 ล้านบาท

เงินกู้ยืม : ยังไม่มีความจำเป็นต้องกู้เงินในช่วงเริ่มต้นดำเนินการ

การส่งเสริมการลงทุน และสิทธิประโยชน์ทางภาษี : ไม่มี

#### 5.2 สมมุติฐานและการประมาณการทางการเงิน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ คือการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการกระทำโครงการนั้น ๆ ว่ามีจำนวนเท่าใด ใช้ต้นทุนเท่าใด มีระยะเวลากี่ปี การประมาณการค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการ จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งจะช่วยให้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ว่าโครงการนั้นเหมาะสมในการลงทุนหรือไม่

#### สมมุติฐานทางการเงิน

- การคิดค่าเสื่อมราคา จะใช้วิธีเส้นตรง (Straight Line Method)

- การขาย จะเป็นการขายเป็น โครงการ โดยปริมาณขายและราคาขายจะคงที่ตามแผนตลอดระยะเวลา 5 ปี

- การขายจะขายเป็นเงินสด

- การซื้อวัตถุดิบ สัดส่วนการซื้อสด 100 เปอร์เซ็นต์

- ค่าจ้างประกอบโครงสร้างรถอัตโนมัติ ปรับเพิ่มขึ้นตามจำนวนที่ขายได้ในแต่ละปี โดยกำหนดที่โครงการละ 50,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 20 เปอร์เซ็นต์ตามอัตราเงินเฟ้อและสภาพเศรษฐกิจ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ยกเว้นเงินเดือนพนักงาน เพิ่มขึ้นปีละ 10 เปอร์เซ็นต์ตามโครงสร้างเงินเดือนของบริษัท

### 5.3 การประมาณการต้นทุนของโครงการ

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์ อัจฉรา และคณะ (2550) สามารถแบ่งได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ หรือความต้องการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เกณฑ์ในการแบ่งค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปใช้เกณฑ์ 3 ประเภท คือ แบ่งตามหน้าที่ แบ่งตามลักษณะ และแบ่งตามพฤติกรรมของต้นทุน

ในกรณีธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ ใช้เกณฑ์การแบ่งต้นทุนตามหน้าที่งาน (Function) สามารถแบ่งต้นทุนได้เป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนในการผลิต และ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

1. ต้นทุนการผลิต หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือตัวสินค้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกผลิตสินค้าของกิจการ ซึ่งในธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1.1) ค่าวัตถุดิบทางตรง ธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยเกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำมาผลิต รถเคลื่อนที่อัตโนมัติเพื่อใช้ในการส่งชิ้นส่วนในสายการผลิต ดังนี้

- ชุดขับเคลื่อน 1 ชุด ชุดละ 25,000 บาท
- ชุดบังคับเลี้ยว 1 ชุด ชุดละ 15,000 บาท
- บอร์ดประมวลผลกลาง 1 บอร์ด บอร์ดละ 30,000 บาท
- ภาชนะจ่ายไฟกระแสตรงรวมแบตเตอรี่ 1 ชุด ชุดละ 20,000 บาท
- เซ็นเซอร์นำทาง 1 ชุด ชุดละ 20,000 บาท
- ภาชนะมอเตอร์ 1 ชุด (มี 2 บอร์ด) 10,000 บาท
- ส่วนประกอบอื่น ๆ 30,000 บาท

1.2) ค่าจ้างพนักงาน ค่าจ้างพนักงานในการผลิตโครงสร้างรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ จะจ้างเป็นแบบเหมาจ่ายคันละ 50,000 บาท โดยใช้ Outsource ในการประกอบชิ้นส่วนให้ ตามโครงสร้างราคาตลาด

1.3) ค่าอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการประกอบตัวรถส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ จะประกอบด้วย ตัวบัดกรีตะกั่ว ออสซิลโลสโคป สำหรับวัดสัญญาณทางไฟฟ้า ไขควง มัลติมิเตอร์ และอื่น ๆ รวมเป็นเงิน 50,000 บาท

1.4) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิต MOH ในการผลิตระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ก็มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เช่น ค่าเช่าพื้นที่ในการผลิต 60 เพอร์เซ็นต์ เป็นเงิน 15,000 บาทต่อเดือน ค่า น้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าจ้างพนักงาน รวมเป็นเงินประมาณ 19,000 บาท ต่อเดือน เงินเดือนหัวหน้าวิศวกร 25,000 บาทต่อเดือน วิศวกรออกแบบ 2 คน คนละ 20,000 บาท ต่อเดือน เป็นเงิน 40,000 บาทต่อเดือน

2. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ดำเนินการด้านการขายและบริหารรวมทั้งด้านธุรการต่าง ๆ เพื่อให้สินค้าออกสู่ตลาด รวมไปถึงการรับประกันและบริการหลังการขายด้วย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน/ บุคลากร ค่า ยานพาหนะ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานและอื่น ๆ เฉลี่ยเดือนละ 97,000 บาทและเพิ่มขึ้น 20 เพอร์เซ็นต์ เงินเดือนพนักงานเพิ่มขึ้น 10 เพอร์เซ็นต์ของทุกปี

2.2) ค่าใช้จ่ายในด้านการตลาดและการขาย ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในด้าน ประชาสัมพันธ์ การเปิดบูธแนะนำสินค้า และกิจกรรมต่าง ๆ เฉลี่ยเดือนละ 6,000 บาทและจะเพิ่มขึ้น ปีละ 20 เพอร์เซ็นต์ และค่าคอมมิสชัน จะจ่ายตามจำนวนโครงการที่ขายได้โครงการละ 20,000 เป็นเงิน รวมถึงต้นทุนบริการหลังการขายเฉลี่ยโครงการ 2,000 บาท

## ตารางที่ 5.2 ประมาณการเงินเดือนบุคลากร

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาท/คน)	จำนวนเงิน(บาท)
กรรมการผู้จัดการ	1	35,000	35,000
หัวหน้าวิศวกร	1	25,000	25,000
วิศวกรออกแบบ	2	20,000	40,000



ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาท/คน)	จำนวนเงิน(บาท)
ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด	1	25,000	25,000
ธุรการ	1	12,000	12,000
รวม	6	117,000	137,000

ตารางที่ 5.3 แสดงการประมาณการต้นทุน

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
<b>ต้นทุนผลิต</b>					
ค่าวัตถุดิบทางตรง	-900,000	-2,100,000	-3,600,000	-6,000,000	-12,000,000
<b>ค่าแรงทางตรง</b>					
ค่าจ้างประกอบโครงสร้างรถ	-300,000	-700,000	-1,200,000	-2,000,000	-4,000,000
<b>ค่าใช้จ่ายผลิต(MOH)</b>					
เงินเดือนหัวหน้าวิศวกร	-300,000	-330,000	-363,000	-399,300	-439,230
เงินเดือนวิศวกรออกแบบ( 2คน )	-480,000	-528,000	-580,800	-638,880	-702,768
ค่าเช่าพื้นที่ผลิต	-180,000	-180,000	-180,000	-180,000	-180,000
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	-12,000	-14,400	-17,280	-20,736	-24,883
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-36,000	-43,200	-51,840	-62,208	-74,650
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์โรงงาน	-40,000	-40,000	-80,000	-90,000	-190,000
<b>รวมต้นทุนผลิต</b>	<b>-2,248,000</b>	<b>-3,935,600</b>	<b>-6,072,920</b>	<b>-9,391,124</b>	<b>-17,611,531</b>
<b>ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร</b>					
เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป	-420,000	-462,000	-508,200	-559,020	-614,922
เงินเดือนผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด	-300,000	-330,000	-363,000	-399,300	-439,230
เงินเดือนธุรการ	-144,000	-158,400	-174,240	-191,664	-210,830
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	-18,000	-21,600	-25,920	-31,104	-37,325
ค่าเช่าพื้นที่ดำเนินงาน	-120,000	-120,000	-120,000	-120,000	-120,000
ค่าใช้จ่ายสื่อสาร	-60,000	-72,000	-86,400	-103,680	-124,416
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-36,000	-43,200	-51,840	-62,208	-74,650
<b>ต้นทุนขายและการตลาด</b>					
คอมมิชชั่น	-120,000	-280,000	-480,000	-800,000	-1,600,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	-72,000	-86,400	-103,680	-124,416	-149,299
ค่ารับประกัน	-60,000	-140,000	-240,000	-400,000	-800,000
บริการหลังการขาย	-18,000	-28,000	-48,000	-80,000	-160,000
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน	-50,000	-50,000	-50,000	-70,000	-70,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายขายและบริหาร</b>	<b>-1,418,000</b>	<b>-1,791,600</b>	<b>-2,251,280</b>	<b>-2,941,392</b>	<b>-4,400,672</b>

### การประมาณการยอดขาย

สมมุติฐานในการประมาณการยอดขายคือจำนวนลูกค้ากลุ่มเป้าหมายที่เคยใช้ระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติของบริษัทจะมีการสั่งซื้อเพิ่มในทุก ๆ ปี โดยจะสั่งซื้อเพิ่มเป็นสัดส่วน 1 : 1 และบริษัทสามารถขยายฐานลูกค้าใหม่และขายโครงการได้เป็น 1 เท่าในทุกปี โดยประมาณการจากแนวโน้มการเติบโตของตลาด

ตารางที่ 5.4 ประมาณการยอดขาย หน่วย (บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนโครงการที่					
คาดว่าจะขาย	6	14	24	40	80
ราคาขาย	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
ยอดขาย	3,000,000	7,000,000	12,000,000	20,000,000	40,000,000

### การประมาณกระแสเงินสดโครงการ (Cash flow)

#### 1. การประมาณกระแสเงินสดรับจากการขาย

จากการกำหนดแผนการขายและรายรับโครงการ สรุปได้ว่าโครงการฯ มีกระแสเงินสดรับทั้งสิ้น จำนวน 40,000,000 บาท และมีเงินสดต้นงวดที่เหลือจากการลงทุน 10,218,385 บาท ซึ่งจะนำไปใช้ในการดำเนินงานเดือนถัดไป

#### 2. ประมาณการกระแสเงินสดจ่าย

จากแผนการดำเนินงานของโครงการ สรุปได้ว่า มีกระแสเงินสดจ่ายในการลงทุนผลิตและเงินสดจ่ายในการขายและบริหารประมาณการตลอดทั้งปีเป็นเงิน 8,467,865 บาท และมีเงินปลายงวดคงเหลือ 23,828,989 บาท

ซึ่งสามารถสรุปเงินสดจ่ายในการผลิตและการขายและบริการประมาณการรายปีตามรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ (จ่าย) ปีที่ 1-ปีที่

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
<b>เงินสดรับจากการดำเนินงาน</b>					
จากการขายโครงการ	3,000,000	7,000,000	12,000,000	20,000,000	40,000,000
<b>รวมเงินสดรับรายปี</b>	<b>3,000,000</b>	<b>7,000,000</b>	<b>12,000,000</b>	<b>20,000,000</b>	<b>40,000,000</b>
<b>1. รายจ่ายจากการดำเนินงาน</b>					
<b>ต้นทุนผลิต</b>					
ค่าวัตถุดิบทางตรง	-900,000	-2,100,000	-3,600,000	-6,000,000	-12,000,000
<b>ค่าแรงทางตรง</b>					
ค่าจ้างประกอบโครงสร้างรถ	-300,000	-700,000	-1,200,000	-2,000,000	-4,000,000
<b>ค่าใช้จ่ายผลิต(MOH)</b>					
เงินเดือนหัวหน้าวิศวกร	-300,000	-330,000	-363,000	-399,300	-439,230
เงินเดือนวิศวกรออกแบบ( 2คน )	-480,000	-528,000	-580,800	-638,880	-702,768
ค่าเช่าพื้นที่ผลิต	-180,000	-180,000	-180,000	-180,000	-180,000
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	-12,000	-14,400	-17,280	-20,736	-24,883
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-36,000	-43,200	-51,840	-62,208	-74,650
<b>รวมต้นทุนผลิต</b>	<b>-2,208,000</b>	<b>-3,895,600</b>	<b>-5,992,920</b>	<b>-9,301,124</b>	<b>-17,421,531</b>
<b>ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร</b>					
เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป	-420,000	-462,000	-508,200	-559,020	-614,922
เงินเดือนผู้จัดการฝ่ายขายและ	-300,000	-330,000	-363,000	-399,300	-439,230
การตลาด					
เงินเดือนธุรการ	-144,000	-158,400	-174,240	-191,664	-210,830
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	-18,000	-21,600	-25,920	-31,104	-37,325
ค่าเช่าพื้นที่ดำเนินงาน	-120,000	-120,000	-120,000	-120,000	-120,000
ค่าใช้จ่ายสื่อสาร	-60,000	-72,000	-86,400	-103,680	-124,416
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-36,000	-43,200	-51,840	-62,208	-74,650
<b>ค่าใช้จ่ายขายและการตลาด</b>					
คอมมิชชั่น	-120,000	-280,000	-480,000	-800,000	-1,600,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	-72,000	-86,400	-103,680	-124,416	-149,299
บริการหลังการขาย	-18,000	-28,000	-48,000	-80,000	160,000
ค่ารับประกัน	-60,000	-140,000	-240,000	-400,000	-800,000
ภาษีเงินได้	0	-292,744	-845,434	-1,763,521	-4,137,193
<b>รวมค่าใช้จ่ายขายและบริหาร</b>	<b>-1,368,000</b>	<b>-2,034,344</b>	<b>-3,046,714</b>	<b>-4,634,913</b>	<b>-8,467,865</b>

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
2. กระแสเงินสดจากกิจกรรม					
ดำเนินงาน					
ค่าตกแต่งสำนักงาน	-250,000	0	0	-100,000	0
ค่าคอมพิวเตอร์	-100,000	0	-200,000	0	-300,000
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	-100,000	0	0	-50,000	-200,000
รวมกระแสเงินสดรับ (จ่าย)	-450,000	0	-200,000	-150,000	-500,000
กิจกรรมลงทุน					
รวมเงินสดรับ(จ่าย)รายปี	-1,026,000	1,070,056	2,760,366	5,913,963	13,610,604
เงินสดต้นงวด	1,500,000	474,000	1,544,056	4,304,422	10,218,385
เงินสดปลายงวด	474,000	1,544,056	4,304,422	10,218,385	23,828,989

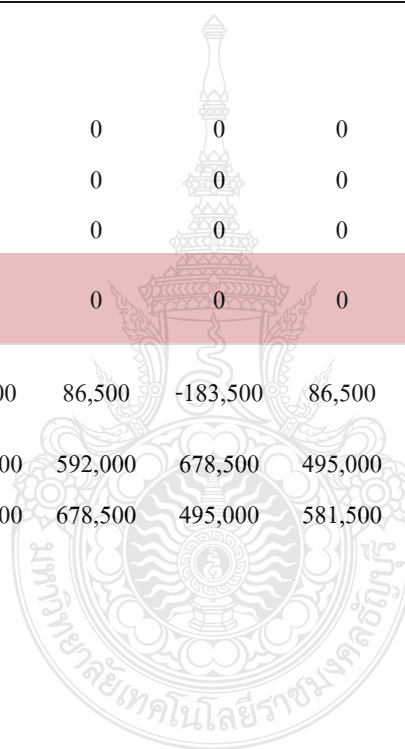


ตารางที่ 5.6 แสดงรายการประมาณการกระแสเงินสดรับ (จ่าย) รายเดือนในปีที่ 1

งบประมาณเงินสด สำหรับปีที่ 1	เดือนที่												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
<b>เงินสดจ่ายจากกิจกรรมขาย</b>													
<b>และบริหาร</b>													
เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-35,000	-420,000
เงินเดือนผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-25,000	-300,000
เงินเดือนธุรการ	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-12,000	-144,000
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-18,000
ค่าเช่าพื้นที่ดำเนินงาน	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-10,000	-120,000
ค่าใช้จ่ายสื่อสาร	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-60,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-36,000
คอมมิทชั่น	0	0	0	-20,000	-20,000	0	-20,000	0	-20,000	-20,000	-20,000	0	-120,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-72,000
ค่ารับประกัน	0	0	0	-10,000	-10,000	0	-10,000	0	-10,000	-10,000	-10,000	0	-60,000
บริการหลังการขาย	0	0	0	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-2,000	-18,000
<b>รวมกระแสเงินสด(จ่าย) กิจกรรมขายและการตลาด</b>	<b>-97,500</b>	<b>-97,500</b>	<b>-97,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-99,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-99,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-129,500</b>	<b>-99,500</b>	<b>-1,368,000</b>

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

งบประมาณเงินสด สำหรับปีที่ 1	เดือนที่												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
รายการการดำเนินงาน(บาท)													
<b>2.กระแสเงินสดจาก</b>													
<b>กิจกรรมลงทุน</b>													
ค่าตกแต่งสำนักงาน	-250,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-250,000
ค่าคอมพิวเตอร์	-100,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,000
ค่าเครื่องมืออุปกรณ์	-100,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100,000
<b>รวมกระแสเงินสดรับ(จ่าย)</b>	<b>-450,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-450,000</b>
<b>กิจกรรมลงทุน</b>													
<b>รวมเงินสดรับ(จ่าย)ราย</b>													
<b>เดือน</b>	<b>-631,500</b>	<b>-181,500</b>	<b>-181,500</b>	<b>86,500</b>	<b>86,500</b>	<b>-183,500</b>	<b>86,500</b>	<b>-183,500</b>	<b>86,500</b>	<b>86,500</b>	<b>86,500</b>	<b>86,500</b>	<b>-183,500</b>
เงินสดต้นงวด	1,500,000	868,500	687,000	505,500	592,000	678,500	495,000	581,500	398,000	484,500	571,000	657,500	
เงินสดปลายงวด	868,500	687,000	505,500	592,000	678,500	495,000	581,500	398,000	484,500	571,000	657,500	474,000	



ตารางที่ 5.7 ประมาณการงบกำไรขาดทุน หน่วย (บาท) ปีที่ 1-ปีที่ 5

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย	3,000,000	7,000,000	12,000,000	20,000,000	40,000,000
ต้นทุนผลิต	-2,248,000	-3,935,600	-6,072,920	-9,391,124	-17,611,531
กำไรขั้นต้น	<b>752,000</b>	<b>3,064,400</b>	<b>5,927,080</b>	<b>10,608,876</b>	<b>22,388,469</b>
ค่าใช้จ่ายในการขายและ บริหาร	-1,418,000	-1,791,600	-2,251,280	-2,941,392	-4,400,672
กำไรก่อนหักภาษี	-666,000	<b>1,272,800</b>	<b>3,675,800</b>	<b>7,667,484</b>	<b>17,987,797</b>
หักภาษี 23%	0	292,744	845,434	1,763,521	4,137,193
กำไรสุทธิ	-666,000	980,056	2,830,366	5,903,963	13,850,604
กำไรสะสม	-666,000	314,056	3,144,422	9,048,385	22,898,989

หมายเหตุ : หักภาษีเงินได้นิติบุคคล 23 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 5.8 ประมาณการงบดุล

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	474,000	1,544,056	4,304,422	10,218,385	23,828,989
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	<b>474,000</b>	<b>1,544,056</b>	<b>4,304,422</b>	<b>10,218,385</b>	<b>23,828,989</b>
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
อุปกรณ์โรงงาน	200,000	200,000	400,000	450,000	950,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	-40,000	-100,000	-150,000	-220,000	-290,000
อุปกรณ์สำนักงาน	250,000	250,000	250,000	350,000	350,000
ค่าเสื่อมสะสม	-50,000	-100,000	-150,000	-220,000	-290,000
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	360,000	270,000	340,000	330,000	570,000
รวมสินทรัพย์	834,000	1,814,056	4,644,422	10,548,385	24,398,989
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุน	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
กำไรสะสม	-666,000	314,056	3,144,222	9,048,385	22,898,989
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	<b>834,000</b>	<b>1,814,056</b>	<b>4,644,422</b>	<b>10,548,385</b>	<b>24,398,989</b>

ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
อัตรากำไรขั้นต้น					
(Gross profit margin)	73.60%	55.65%	49.94%	46.51%	43.55%
อัตรากำไรจากผลการดำเนินงาน					
(Operating Profit Margin)	-20.20%	20.18%	32.63%	40.34%	46.97%
อัตรากำไรสุทธิ					
(Net Profit Margin)	-20.20%	15.54%	25.13%	31.06%	36.17%
ผลตอบแทนผู้ถือหุ้น					
(Return on Equity)	-40.40%	72.52%	201.01%	414.13%	964.44%
อัตราผลตอบแทน					
จากสินทรัพย์รวม (ROA)	-67.79%	54.89%	60.34%	55.42%	56.34%

เครื่องมือในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนทางการเงิน เพื่อใช้ประเมินในการตัดสินใจดำเนินการ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตบริษัทฯ จะนำเครื่องมือทางการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์ในโครงการดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน PB (Payback Period) หมายถึง ระยะเวลาที่ได้รับผลตอบแทนในรูปแบบของกระแสเงินสดเข้าเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุน โดยไม่คำนึงถึงเรื่องมูลค่าของเงินตามระยะเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนจึงมองที่กระแสเงินสดรับ ไม่ใช่ตัวกำไรหรือขาดทุนของกิจการ โดย ณ จุดได้ที่ผลสะสมของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุนในครั้งแรกก็จะได้ระยะเวลาคืนทุน โดยระยะเวลาคืนทุนของโครงการ = 2.34 ปี

2. จากจุดคุ้มทุน (Break Even Point) หมายถึง ระดับของยอดขายของกิจการที่เท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกิจการ ซึ่งก็คือจุดที่กิจการไม่มีผลกำไรหรือขาดทุนนั่นเอง โดยจุดคุ้มทุนจะสามารถหาได้ก็ต่อเมื่อแยกได้ว่าค่าใช้จ่ายของธุรกิจที่เป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรต่อหน่วยคำนวณดังนี้

$$\text{จุดคุ้มทุน(หน่วยขาย)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย-ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$$



$$\begin{aligned}
 \text{จุดคุ้มทุน(หน่วยขาย)} &= \frac{1,944,000}{500,000 - 247,000} \\
 &= 7.7 \text{ โครงการ/ปี} \\
 \text{จุดคุ้มทุน(หน่วยขายที่คุ้มทุน/ปี)} &= 8 \text{ โครงการ} \\
 \text{จุดคุ้มทุน (ยอดขายที่คุ้มทุนต่อปี)} &= \text{หน่วยขายที่คุ้มทุน} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย} \\
 4,000,000 &= 8 \times 500,000
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.10 แสดงจุดคุ้มทุน(หน่วยที่ขาย/ปี)

ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
8	8	9	9	10

การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนเป็นการวางแผนการทำกำไรจากการดำเนินงานของธุรกิจโดยมองที่ราคาขาย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร โดยหากต้องการให้มีจุดคุ้มทุนที่ต่ำลง เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรก็สามารถทำได้โดย เพิ่มราคาขาย หรือลดต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ลง ซึ่งการใช้การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะใช้ในการวางแผนระยะสั้น ๆ โดยในตัวอย่างจะทำการวิเคราะห์เฉพาะปีที่ 1 ของธุรกิจ

3. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน IRR (Internal Rate of Return) คืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรกเกณฑ์การยอมรับกิจการจะตอบรับโครงการลงทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ จากการลงทุนในโครงการ จากการลงทุนโครงการใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งหมด 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีต้นทุนเงินทุนกำหนดไว้ที่ 15 เปอร์เซ็นต์ จากการคำนวณถ้าค่า IRR ของโครงการต่ำกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ ไม่สามารถยอมรับโครงการได้

$$C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - C_0$$

โดยที่ IRR = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

4. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ NPV ( Net Present Value) หมายถึง ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนของโครงการ โดยโครงการระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติจะใช้อัตราคิดลดที่ 15 เปอร์เซ็นต์

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - C_0$$

เมื่อ	NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
	$CF_t$	=	กระแสเงินสดที่คาดหวัง ณ ช่วงเวลา t
	$C_0$	=	เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิปีที่ 0
	r	=	อัตราคิดลด
	t	=	ปีของโครงการ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1, 2, 3 ...n
	n	=	อายุของโครงการลงทุน

#### เกณฑ์การตัดสินใจ

มูลค่าปัจจุบัน (NPV) มีค่าเป็น บวก จะยอมรับโครงการ  
 มูลค่าปัจจุบัน (NPV) มีค่าเป็น ลบ จะปฏิเสธรับโครงการ

#### 5.4 ผลตอบแทนของโครงการ

Pay Back Period	2.34 ปี
NPV	11,117,687 บาทที่อัตราคิดลด 15%
IRR	84 เปอร์เซ็นต์

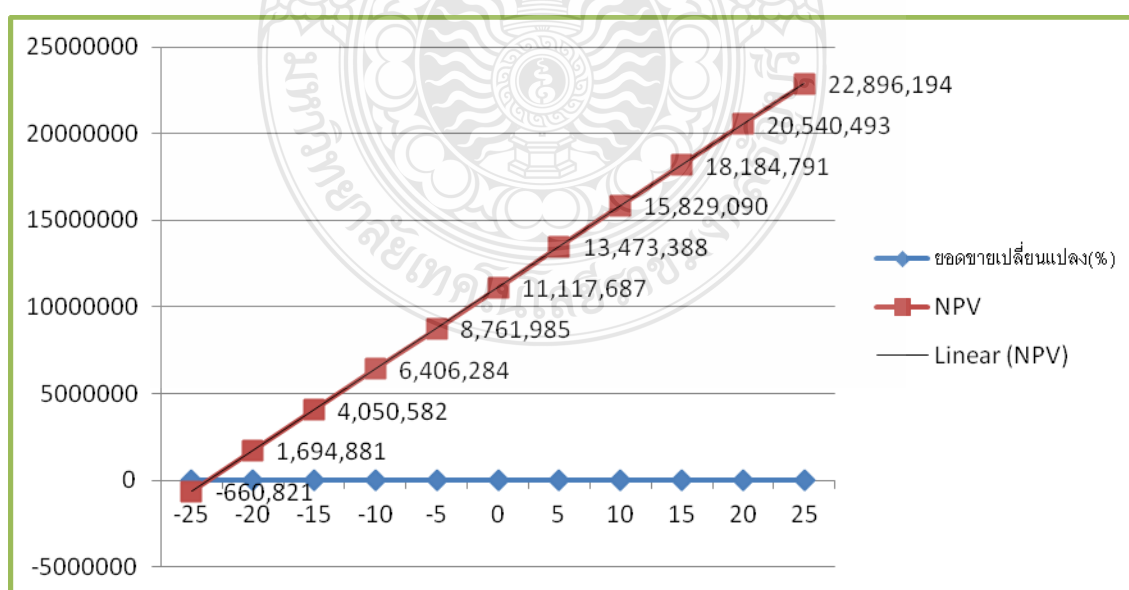
#### 5.5 การประเมินความอ่อนไหวของโครงการ

บริษัทได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของกำไรขาดทุนของโครงการโดยพบว่า การผันแปรของยอดขายจะเป็นปัจจัยหลักที่กระทบต่อสถานะของโครงการ โดยได้ทำการวิเคราะห์ใน กรณีดังนี้

กรณีที่ A : กรณีที่ยอดขายมีการเปลี่ยนแปลงตามผลกระทบจากสถานะต่างๆทั้งทางบวกและทางลบทำให้ยอดขายเพิ่มและลดตามสถานการณ์ที่ต่าง จากกรณีปกติ (Base Case) ทั้งในปีที่ 1 - 5

ตารางที่ 5.11 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ที่อัตราคิดลด 15% และ IRR ของโครงการเมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลง

ยอดขายเปลี่ยนแปลง(%)	NPV	IRR
25	22,896,194	140%
20	20,540,493	129%
15	18,184,791	118%
10	15,829,090	107%
5	13,473,388	96%
0	11,117,687	84%
-5	8,761,985	72%
-10	6,406,284	59%
-15	4,050,582	45%
-20	1,694,881	28%
-25	-660,821	9%



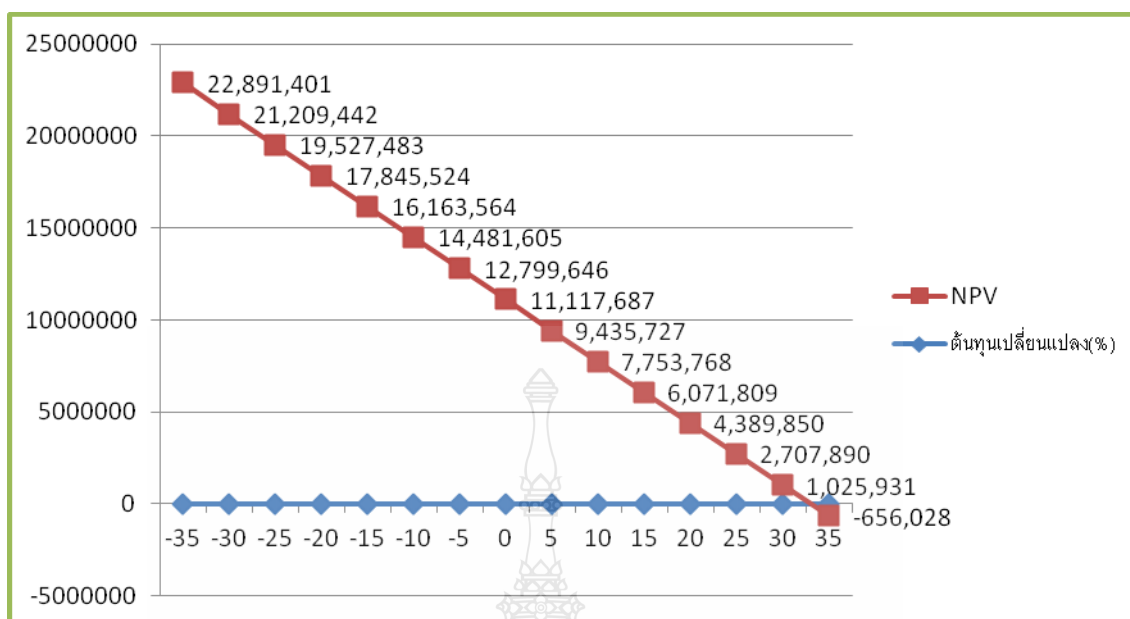
ภาพที่ 5.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ของโครงการเมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลง

จากการทำ Sensitivity เมื่อให้ยอดขายเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางบวกและทางลบ โดยให้ต้นทุนคงที่ พบว่า ค่า NPV จะมีค่า -660,821 ซึ่งมีค่าเป็นลบและ IRR = 9 เปอร์เซ็นต์ น้อยกว่าต้นทุนเงินทุนในส่วนของเจ้าของ 15 เปอร์เซ็นต์ เมื่อยอดขายลดลง 25 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น แสดงว่าโครงการมีความอ่อนไหวต่อราคาค่อนข้างน้อย และมีส่วนต่างกำไรสูง

กรณี B : กรณีที่ต้นทุนสูงขึ้นหรือลดลงแต่ยอดขายเท่าเดิมทำให้กำไรของโครงการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากกรณีปกติ (Base Case) ทั้งในปีที่ 1-5

**ตารางที่ 5.12** แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV ที่อัตราคิดลด 15% และ IRR ของโครงการเมื่อต้นทุนมีการเปลี่ยนแปลง

ต้นทุนเปลี่ยนแปลง(%)	NPV	IRR
35	-656,028	10%
30	1,025,931	22%
25	2,707,890	34%
20	4,389,850	44%
15	6,071,809	55%
10	7,753,768	65%
5	9,435,727	75%
0	11,117,687	84%
-5	12,799,646	94%
-10	14,481,605	103%
-15	16,163,564	113%
-20	17,845,524	123%
-25	19,527,483	132%
-30	21,209,442	142%
-35	22,891,401	151%



ภาพที่ 5.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของ NPV และ IRR ของโครงการเมื่อต้นทุนเปลี่ยนแปลง

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในกรณีต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นหรือลดลง พบว่าเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นสูงถึง 35 เปอร์เซ็นต์จากกรณีปกติ (Base Case) จะทำให้ค่า NPV ของโครงการมีค่าเป็น -656,028 และ IRR = 10% ซึ่งในการดำเนินงานต้องประเมินและควบคุมต้นทุนไม่ให้สูงเกิน 35 เปอร์เซ็นต์จากกรณีปกติ

## 5.6 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการและแนวทางป้องกัน

ความเสี่ยงจากยอดขายที่ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด

แนวทางป้องกันและแก้ไข เพิ่มพนักงานขายที่เข้าหากลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากขึ้นและเน้นการขายระบบผ่อนชำระโดยปลอดดอกเบี้ยหรือปล่อยเครดิตในการซื้อให้กับลูกค้ามากขึ้นเพื่อให้เกิดความต้องการซื้อและตัดสินใจได้เร็วขึ้น

ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ใหม่ที่จะเข้ามาทดแทน

แนวทางป้องกันและแก้ไข ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถแตกต่างจากคู่แข่งพร้อมทั้งมีคุณภาพประสิทธิภาพ และตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น

ความเสี่ยงจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุน

แนวทางป้องกันและแก้ไข พัฒนาระบบการผลิตภัณฑ์โดยพยายามใช้เทคนิคการออกแบบหรือวัสดุและส่วนประกอบอื่นที่สามารถทำหน้าที่ทดแทนกันได้แต่ราคาถูกกว่าเพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลงและสามารถขายให้กับลูกค้าที่มีกำลังซื้อต่ำสามารถซื้อได้

## 5.7 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าโครงการดังกล่าวเหมาะสมในการลงทุน โดยมีแนวทางในการตัดสินใจยอมรับโครงการ ดังนี้

ถ้า	$NPV > 0$	ยอมรับโครงการ (Accept)
	$NPV < 0$	ปฏิเสธโครงการ (Reject)
	$IRR > 15\%$	ยอมรับโครงการ (Accept)
	$IRR < 15\%$	ปฏิเสธโครงการ (Reject)

ซึ่งจากการพิจารณางบประมาณการเงินของธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์ มีผลดังนี้

### 1. งบกำไร ขาดทุน

เมื่อพิจารณาจากงบกำไร ขาดทุนพบว่าโครงการ ในปีแรกของการเริ่มต้นธุรกิจบริษัท ประสบกับภาวะขาดทุนเพราะหน่วยการขายไม่ถึงจุดคุ้มทุน แต่ในปีต่อมาก็มีกำไรเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งหากธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินกิจการเป็นไปตามแผนงานย่อมสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโครงการเป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาผลกำไรสะสมจากการดำเนินงานจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 2.34 ปี โดยมีกำไรสะสมเฉลี่ย 5 ปี 4,835,118 บาท และมีกำไรสะสม 24,175,589 บาท

### 2. งบกระแสเงินสดของโครงการ

กระแสเงินสด เมื่อคิดผลประโยชน์รวมจากการดำเนินงานในแต่ละปีหักออกกด้วยต้นทุนรวมแต่ละปี จะเห็นว่ากระแสเงินสดมีค่าเป็นบวก ในส่วนของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินการลงทุน โดยมีกระแสเงินสดหมุนเวียนอยู่ในสภาพที่ดีตั้งแต่ปีแรกและมีกระแสเงินสดสะสมถึง 25,105,589 บาท

### 3. งบแสดงสถานะการเงิน

ในตารางแสดงงบแสดงสถานะการเงินแสดงให้เห็นถึงการเตรียมงบประมาณทั้งในด้านต้นทุนผลิตและค่าใช้จ่ายขายและบริหาร โดยบริษัทไม่ได้มีการกู้เงินมาลงทุนในช่วง 5 ปีแรกของการทำธุรกิจ ทำให้ไม่มีส่วนของหนี้สิน

### 4. วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)

จากการวิเคราะห์โดยใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) โดยใช้อัตราผลตอบแทนเงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นที่ 15 เปอร์เซ็นต์ พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการตลอด

5 ปี เท่ากับ 11,117,687 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความน่าลงทุนในโครงการ เนื่องจากให้ผลตอบแทนสูง  
 ต้นทุนการผลิตต่ำ

#### 5. อัตราผลตอบแทนภายใน ( Internal Rate of Return : IRR)

จากการวิเคราะห์เพื่อหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการ อายุ 5 ปี พบว่าอัตรา  
 ผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ปีละ 84 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งถ้านำมาเทียบกับต้นทุนเงินทุนส่วน  
 เจ้าของ 15 เปอร์เซ็นต์ จะสูงกว่า 69 เปอร์เซ็นต์ นับว่าเป็นการลงทุนที่น่าพอใจ

#### 6. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

จากการจำลองเหตุการณ์เพื่อประเมินความอ่อนไหวของโครงการ โดยเหตุการณ์แรกคือ  
 การให้ยอดขายเพิ่มและลดจากสภาวะปกติแต่ต้นทุนเท่าเดิม เพื่อดู NPV และ IRR พบว่าถ้ายอดขาย  
 เพิ่มขึ้นจะส่งผลดีต่อ NPV และ IRR มีค่าเพิ่มขึ้นตาม และเมื่อยอดขายลดลงแต่ต้นทุนเท่าเดิมจะทำให้  
 NPV และ IRR ลดลงตามไปด้วยจนกระทั่งยอดขายลดลง 25 เปอร์เซ็นต์ทำให้ NPV มีค่าเป็น  
 -660,821 บาท และ IRR มีค่า 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนเงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นที่กำหนดไว้  
 คือ 15 เปอร์เซ็นต์

จากการจำลองเหตุการณ์ที่สองเพื่อประเมินความอ่อนไหวของโครงการ โดยเหตุการณ์ที่  
 สองคือ ให้ยอดขายเท่าเดิมแต่ต้นทุนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง NPV  
 และ IRR ของโครงการ พบว่าเมื่อต้นทุนลดลงส่งผลให้ NPV และ IRR ของโครงการเพิ่มขึ้น ซึ่ง  
 ส่งผลดีต่อโครงการ เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นทำให้ NPV และ IRR ของโครงการลดลง จนกระทั่งต้นทุน  
 เพิ่มขึ้น 35 เปอร์เซ็นต์ ส่งผลให้ NPV มีค่า -656,028 บาท และ IRR มีค่า 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่า  
 ต้นทุนของเงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้น

## บทที่ 6

### สรุปผลการประเมินโครงการ

#### 6.1 สรุปผลการศึกษา

แนวโน้มของธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปอย่างก้าวกระโดด และมีผลกำไรจากการดำเนินงานที่ดี เป็นเหตุจูงใจของการลงทุนในธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารและดำเนินงานของโครงการประสบผลสำเร็จ จึงต้องมีการจัดทำแผนธุรกิจของโครงการ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ในด้านหลัก ๆ ที่สำคัญ ทั้งในด้านการตลาด การจัดการ การผลิตและด้านการเงินของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนธุรกิจ เพื่อให้สามารถบริหารโครงการให้ประสบผลสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

จากการจัดทำแผนธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้พบว่ากลยุทธ์ด้านการแข่งขันคือเน้นการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) และการสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันเป็นสิ่งสำคัญ กลยุทธ์ด้านการตลาด โดยการเน้นการสร้างความแตกต่างและให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การแข่งขัน โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นสูงตามความต้องการของลูกค้า คำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ให้บริการหลังการขายแก่ลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา สินค้าใหม่เข้าสู่ตลาดใหม่ทางบริษัทเน้นทั้งการสร้างความแตกต่างและต้นทุนต่ำในการเจาะตลาดในช่วงแรกจึงใช้กลยุทธ์ด้านราคา คือ Market Penetration โดยการตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง ส่วนกลยุทธ์ช่องทางจัดจำหน่ายทางบริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ไว้คือการขายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่มีกลุ่มลูกค้ากลุ่มเดียวกันเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การแข่งขันคือเป็นผู้นำด้านต้นทุน อีกทั้งจัดทำ เว็บไซต์ เพื่อให้ลูกค้าได้เข้าถึงได้สะดวกและง่ายขึ้น ประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การแข่งขัน

จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพบว่า ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2.34 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) โดยคิดที่อัตราลด 15 เปอร์เซ็นต์เท่ากับ 11,117,687 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) อยู่ที่ 84 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อทำการวิเคราะห์ความไวของโครงการโดยการจำลองสถานการณ์เมื่อยอดขายลดลงแต่ต้นทุนเท่าเดิม พบว่าเมื่อยอดขายลดลงถึง 25 เปอร์เซ็นต์ ค่า NPV จะมีค่า -660,821 บาท และ IRR มีค่า 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่สามารถยอมรับโครงการได้ กรณีที่ 2 จำลองสถานการณ์ต้นทุนเพิ่มขึ้นโดยยอดขายเท่าเดิม พบว่าเมื่อทดลองปรับต้นทุนเพิ่มขึ้น 35 เปอร์เซ็นต์ ค่า NPV คิดที่อัตราลด 15 เปอร์เซ็นต์ จะมีค่า -656,028 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน



(IRR) มีค่า 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากการบริหารและจัดการบริษัทให้มีประสิทธิภาพตามแผนธุรกิจที่วางไว้เป็นไปตามเป้าหมาย บริษัทจะสามารถทำกำไรได้ และสามารถดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมนี้ได้ อย่างประสบความสำเร็จ

## 6.2 ปัจจัยวิกฤตที่เป็นเงื่อนไขแห่งความสำเร็จ/ล้มเหลวของธุรกิจ

### 1. การทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับ

เนื่องจากสินค้าของทางบริษัทเป็นสินค้าใหม่ในตลาด กลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่ยังไม่รู้เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท รวมทั้งอาจจะยังไม่มี ความเชื่อถือและมั่นใจในตัวสินค้า ดังนั้นการทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักและชี้ให้เห็นข้อดีที่แตกต่างและคุ้มค่ากว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับในตัวสินค้า

### 2. พนักงานขาย

ในการดำเนินการตามแผนธุรกิจนี้ พนักงานขายจะเป็นกลไกหลักที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ เนื่องจากบริษัทจะใช้กลยุทธ์การขายตรงโดยใช้พนักงานขายของตัวเองทำหน้าที่เป็นหลัก ดังนั้นบริษัทจะต้องอบรมพนักงานขายให้มีความรู้ ความสามารถ เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ โดยให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าและใช้ค่า Commission เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายของบริษัท

### 3. บริการหลังการขาย

การให้บริการหลังการขายรวมทั้งการให้บริการที่รวดเร็ว นอกจากเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทแล้ว ยังถือเป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานของตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นต่อไปในอนาคต

## 6.3 แผนฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉินสำหรับการธุรกิจระบบส่งชิ้นส่วนอัตโนมัติซึ่งอาจเกิดขึ้นตามกรณีต่าง ๆ ดังนี้ กรณีที่ 1 พนักงานขายของตัวเองไม่สามารถสร้างยอดขายให้กับบริษัทได้ภายในระยะเวลา 6 เดือน

แนวทางแก้ไข ยกเลิกข้อตกลงกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายและทางบริษัทต้องลงทุนเพิ่มในการจัดหา จัดจ้างพนักงานขายที่เป็นของบริษัทเองและทำการอบรมให้สามารถทำงานให้ได้ โดยเร็วที่สุด

กรณีที่ 2 ความเสี่ยงจากยอดขายที่ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด

แนวทางแก้ไข เพิ่มพนักงานขายที่เข้าหากลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากขึ้นและเน้นการขายระบบผ่อนชำระ โดยปลอดดอกเบี้ยหรือปล่อยเครดิตในการซื้อให้กับลูกค้ามากขึ้นเพื่อให้ลูกค้าเกิดความต้องการซื้อและตัดสินใจได้เร็วขึ้น

กรณีที่ 3 ความเสี่ยงจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุน

แนวทางแก้ไข พัฒนากระบวนการผลิตภัณฑ์โดยพยายามใช้เทคนิคการออกแบบหรือวัสดุและส่วนประกอบอื่นที่สามารถทำหน้าที่ทดแทนกันได้แต่ราคาถูกกว่าเพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลง และสามารถขายให้กับลูกค้าที่มีกำลังซื้อต่ำสามารถซื้อได้



## บรรณานุกรม

- นพวรรณ วิลาวรรณ. 2537. “การตอบสนองความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ  
อุตสาหกรรม,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.printing.ssru.ac.th>,  
[สืบค้นเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554]
- บริษัท พัฒนะกิจ จำกัด. 2554. “มาตรฐาน ISO,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
[http:// www.pattanakit.net/index](http://www.pattanakit.net/index), [สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2555]  
“พระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม,” 2511. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.kodmhai.com> [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2554]
- วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ. 2532. “การศึกษาดลาดแรงงานของบัณฑิตในเชิงพฤติกรรม,”  
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://jfklib.oas.psu.ac.th> [สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2555]
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). 2011. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.scbeic.com>, [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2554]
- โสภณ มุณีจินดา. 2545. “แนวโน้มการจ้างงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://index.library.tu.ac.th>, [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.printing.ssru.ac.th>,
- บริษัท บีซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน). 2555. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.corpus.bol.co.th/>, [สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2555]
- อัจฉรา และคณะ. 2550. “การประมาณการต้นทุน,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.avaccount.com/wb/indexhit.php>, [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555]
- Michael Porter. 2554. “Five Force Model,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.gotoknow.org> ,  
[สืบค้นเมื่อวันที่ 26 มกราคม 2555]

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายสุภินรรค์ ชาเสน
วัน เดือน ปี เกิด	11 ตุลาคม 2523
ที่อยู่	39/204 หมู่บ้านบุศรีรินทร์-รามอินทรา ซอย 13 ถนนพระยาสุเรนทร์ 40 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
การศึกษา	ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น สาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม พ.ศ. 2547
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2549 – 2550 บริษัท Western Digital (Thailand) จำกัด พ.ศ. 2551 – 2553 บริษัท Baxter Health care (Thailand) จำกัด พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน บริษัท Becton Dickinson (Thailand) จำกัด
อีเมล	suphinunch@hotmail.com

