



การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มวิตามินลิค้ในประเทศ
กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด
The Study of Domestic Transportation System for Vitamin Drinks
Case Study : Green Spot Company Limited

จัดทำโดย

นางสาววันวิสา บุญเรือง
นางสาวศิริกมล ฐู่เกณท์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ปีการศึกษา 2562



การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มวิตามินค้ำในประทศ
กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด
The Study of Domestic Transportation System for Vitamin Drinks
Case Study : Green Spot Company Limited

โดย 1. นางสาววันวิสา บุญเรือง
2. นางสาวศิริกมล ฐู่เกณท์

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสาร โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
วิชาโครงการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พาณิชย์การ (ATC)

(อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม)
อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม)
หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บทคัดย่อ

การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มวิตามินคัลในประเทศ
กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด

The Study of Domestic Transportation System for Vitamin Drinks

Case Study : Green Spot Company Limited

ผู้จัดทำโครงการ	1. นางสาววันวิสา บุญเรือง
	2. นางสาวศิริกมล ฐู่เกษม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์
สถาบัน	วิทยาลัยอรรถวิทย์พัฒนชยการ ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มวิตามินคัลในประเทศ กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด เพื่อทราบถึงขั้นตอนการจัดส่งของเครื่องดื่มวิตามินคัลด้วยรถกระบะคูทิบอย่างปลอดภัย รวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์ นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ลดต้นทุนทางด้านเวลาในการจัดทำโครงการให้สำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด

จากการจัดทำโครงการได้มีการใช้โปรแกรม Microsoft Word ในการจะทำรายงานรูปเล่มและ โปรแกรม Power Point เพื่อจัดทำสื่อนำเสนอโครงการให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดทำโครงการในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการที่ได้ไปศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มวิตามินคัลในประเทศ กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด ทำให้ทราบถึงกระบวนการขนส่งของทาง บริษัท กรีนสปอต จำกัด ที่ได้ทำงานร่วมกับ บริษัท ดีเอสแอล ซับพลายเซน จำกัด โดยการขนส่งของทั้ง 2 บริษัท ใช้ระบบ SAP ที่เป็นตัวกลางในการส่งข้อมูลถึงกันในส่วนของการขนส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในด้านการขนส่ง ด้านการศึกษาและการประกอบธุรกิจด้านการจัดการโลจิสติกส์

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศโครงการเล่มนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดี
ซึ่งจากอาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่คอยนำเป็นกำลังใจและให้คำปรึกษาที่
เอื้อประโยชน์มาโดยตลอด ทำให้คณะผู้จัดทำโครงการฯ ได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหา
ความรู้และประสบการณ์ ในการทำโครงการครั้งนี้จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้
ขอขอบคุณคณะอาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการทุกท่านที่ได้อุทิศแรงกายแรงใจใน
การประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทำให้คณะผู้จัดทำโครงการฯ สามารถนำความรู้
ที่ได้รับมาเชื่อมโยงจนสามารถทำให้โครงการเป็นผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้คณะผู้จัดทำ
โครงการฯ รู้สึกยินดีและภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งจากการทำโครงการเล่มนี้หวังว่าจะเป็นประโยชน์
สำหรับผู้สนใจทั่วไป และสามารถนำแนวคิดต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจและการเรียนการศึกษา
ได้หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำโครงการฯ ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำโครงการฯ ได้รับความอนุเคราะห์จากคุณปราริชาติ ปราบ
ตำแหน่งทรัพยากรบุคคลของบริษัท กรีนสปอต จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าไปศึกษา
งานเพื่อจัดทำโครงการเล่มนี้ ทำให้โครงการสำเร็จสมบูรณ์คณะผู้จัดทำโครงการฯ สำนึกในความ
กรุณาและซาบซึ้งในน้ำใจด้วยความจริงใจขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(6)
สารบัญตาราง	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ	
ประวัติความเป็นมาของบริษัท กรีนสปอต จำกัด	3
รูปภาพป้ายหน้าบริษัท	8
ผังองค์กร	10
แผนที่ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด	11
นโยบายและวิสัยทัศน์	12
ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ	19
บทที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการขนส่ง	36
ทฤษฎีเกี่ยวกับประเภทของการขนส่ง	44
ทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่ง	49
นิยามคำศัพท์	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 การวิเคราะห์สภาพปัญหา

กระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มไวตามิลค์ทางรถกระบะตู้ทึบ ที่ปลอดภัยของบริษัท กรีนสปอต จำกัด	76
เทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่งเครื่องดื่มไวตามิลค์ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด	77
ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการขนส่งผลิตภัณฑ์ไวตามิลค์ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด	77
การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์	78
นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการมีเหตุผลมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการ	78

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป	79
ข้อเสนอแนะ	80

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ
ภาคผนวก ข ใบขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงาน
ภาคผนวก ค ภาพบรรยากาศในการศึกษาดูงานภายใน
ภาคผนวก ง ขั้นตอนการทำโมเดล
ภาคผนวก จ งบประมาณการทำโมเดล

ประวัติผู้จัดทำ

ใบคะแนนสอบนำเสนอโครงการ

ใบพิสูจน์อักษร

สารบัญญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ผู้ก่อตั้งบริษัท นายโชติ โสภณพนิช	4
ภาพที่ 2.2 บริษัท กรีนสปอต จำกัด	8
ภาพที่ 2.3 บริษัท กรีนสปอต จำกัด	9
ภาพที่ 2.4 แผนที่ตั้งบริษัท กรีนสปอต จำกัด	11
ภาพที่ 2.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด	13
ภาพที่ 2.6 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด	18
ภาพที่ 2.7 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	19
ภาพที่ 2.8 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	20
ภาพที่ 2.9 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	21
ภาพที่ 2.10 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	22
ภาพที่ 2.11 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	23
ภาพที่ 2.12 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	24
ภาพที่ 2.13 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	25
ภาพที่ 2.14 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	26
ภาพที่ 2.15 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	27
ภาพที่ 2.16 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	28
ภาพที่ 2.17 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	29
ภาพที่ 2.18 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	30
ภาพที่ 2.19 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	31
ภาพที่ 2.20 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	32
ภาพที่ 2.21 ผลิตรกัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	33

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.22 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด	34
ภาพที่ 3.1 Star Cool CA+ from Maersk Container Industries	50
ภาพที่ 3.2 ThermoLite™ Solar Panels from ThermoKing	51
ภาพที่ 3.3 Koolit Advanced PCM from Cold Chain Technologies	52
ภาพที่ 3.4 Loggers of Temperature Monitoring from Omega	53
ภาพที่ 3.5 Omega	54
ภาพที่ 3.6 Long-term Vaccine Cold Box from Sure Chill	55
ภาพที่ 3.7 Seafood Analytic CQR from Seafood Analytic	56
ภาพที่ 3.8 Tuk Tuk with Electrical Freezer from Create Pro	57
ภาพที่ 3.9 ระบบ GPS	58
ภาพที่ 3.10 การดำเนินการได้เองแบบอัตโนมัติ	60
ภาพที่ 3.11 ข้อมูลจะมาแทนที่เชื้อเพลิงและจะมีอิทธิพลมากที่สุด	61
ภาพที่ 3.12 เทคโนโลยีทำให้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์	62
ภาพที่ 3.13 แพลตฟอร์มนายหน้าออนไลน์ (E-Brokerage)	63
ภาพที่ 3.13 การทำธุรกิจอัจฉริยะด้วย Blockchain	65
ภาพที่ 4.1 การจัดผลิตภัณฑ์ใส่รถกระบะตู้ทึบเพื่อนำไปส่ง	78
ภาพที่ 4.2 ผลิตภัณฑ์ที่จัดเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะออกไปส่ง	79
ตามร้านต่างๆในประเทศ	
ภาพที่ 5.1 การร่วมมือของบริษัท กรีนสปอต กับ บริษัท ดีเอสแอล	81

สารบัญตาราง

เรื่อง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราการบริโภคนมถั่วเหลืองของประชากร

6

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

การขนส่งของประเทศไทยในปัจจุบันมีความสำคัญกับธุรกิจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้า การจัดหาวัตถุดิบ การจัดหาพนักงานสินค้า การขนส่งในปัจจุบันจะต้องมีความรวดเร็วและปลอดภัยเพื่อที่จะให้สินค้านั้นถึงมือลูกค้าได้ทันเวลา ซึ่งการขนส่งจะมีอยู่หลายประเภท เช่น การขนส่งทางรถยนต์ การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางเรือ การขนส่งทางรถไฟ และการขนส่งทางท่อ การขนส่งทางรถยนต์จะเป็นการขนส่งที่นิยมมากในประเทศไทย เพราะการขนส่งทางรถยนต์มีความคล่องตัวสูงสามารถเข้าถึงพื้นที่และถึงมือลูกค้าได้ง่ายกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นๆ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งแต่ละครั้งที่ไม่สูงเกินไป แต่ในการขนส่งทางรถยนต์อาจทำให้เกิดความเสียหาย เช่น การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และการเกิดการจราจรติดขัด จึงได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งเพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง และการดูแลรักษาความปลอดภัยของสินค้าที่อยู่ระหว่างการขนส่ง เพื่อก่อให้เกิดความราบรื่นและสะดวกสบายในการขนส่งมากขึ้น และช่วยในการบริหารจัดการเวลาในการขนส่งสินค้าไปถึงลูกค้าได้อย่างปลอดภัย และตรงต่อเวลาที่กำหนดในแต่ละรอบการขนส่ง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้จัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า นอกจากจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สินค้าแล้ว จะต้องใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ที่ศึกษาของบริษัท กรีนสปอต จำกัด และเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการขนส่งสินค้าด้วยรถกระบะตู้ทึบ และได้ร่วมมือกับบริษัท ดีเอสแอล ซัพพลายเชน จำกัด เพื่อให้รับรู้ถึงการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงศึกษาในเรื่องของเครื่องมือที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่งทางรถกระบะตู้ทึบด้วยความปลอดภัย ให้ไปถึงจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าได้มีการกำหนดไว้ได้อย่างปลอดภัย

ทั้งนี้คณะผู้จัดทำโครงการจึงได้ศึกษากรณีศึกษาของบริษัท กรีนสปอต จำกัด ในหัวข้อเรื่อง การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มไวตามิลค์ในประเทศ ด้วยการขนส่งเครื่องดื่มไวตามิลค์ด้วยรถกระบะตู้ทึบ เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาหรือบุคคลที่สนใจเกี่ยวกับการขนส่งของบริษัท กรีนสปอต จำกัด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มน้ำตามิลค์ทางรถกระบะตู้ทึบที่ปลอดภัยของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่งเครื่องดื่มน้ำตามิลค์ทางรถกระบะตู้ทึบของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
3. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคมาปรับใช้และวิธีแก้ไขปัญหาระหว่างการขนส่งเครื่องดื่มน้ำตามิลค์ ด้วยการขนส่งทางรถกระบะตู้ทึบ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
4. เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
5. เพื่อนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการมีเหตุผลมาปรับและประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจความรู้จากการศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มน้ำตามิลค์ด้วยรถกระบะตู้ทึบของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
2. รู้การศึกษาด้านเทคโนโลยีของการขนส่งทางรถกระบะตู้ทึบของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
3. รู้ถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการขนส่งเครื่องดื่มน้ำตามิลค์ได้อย่างปลอดภัยด้วยการทางรถกระบะตู้ทึบของบริษัท กรีนสปอต จำกัด
4. นำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้มา ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
5. นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการมีเหตุผลมาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการ

บทที่ 2

ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ

ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด
2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท กรีนสปอต จำกัด
3. ผังองค์กร
4. แผนที่
5. นโยบาย/วิสัยทัศน์
6. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

1. ประวัติความเป็นมาของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด

บริษัท กรีนสปอต จำกัด ได้ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2497 โดยโรงงานแห่งแรกตั้งอยู่ บนถนนหลานหลวง โดยร่วมทุนของ นาย เคน หลิน นักธุรกิจชาวฮ่องกง และ นายโชติ โสภณพนิช เริ่มทำการผลิตน้ำส้มประเภทไม่อัดก๊าซ และจัดจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายทางการค้า “กรีนสปอต” ต่อมาภายในปี พ.ศ. 2501 บริษัทฯ ได้ผลิตน้ำนมถั่วเหลือง “ไวตามิ้ลค์” บรรจุขวดออกจำหน่ายเป็นรายแรกของประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ที่ต้องการเครื่องดื่มคุณภาพดี ราคาประหยัด และ สะดวกต่อการบริโภคใน ปีพ.ศ.2516 โรงงานกรีนสปอต ได้ย้ายมาตั้งอยู่บนเนื้อที่ 22 ไร่ บริเวณหัวหมากเนื่องจากมีการ ขยายตัวทางธุรกิจเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ในปัจจุบัน ในปี พ.ศ.2534 บริษัทฯ ได้จัดสร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ย่านรังสิต บนเนื้อที่ 180 ไร่ ซึ่งนับว่าเป็นผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์น้ำนมถั่วเหลืองรายใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในปี พ.ศ. 2541 บริษัทฯ ได้เพิ่มฐานกำลังการผลิตอีกครั้งโดยสร้าง โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมถั่วเหลืองบรรจุขวดแบบ TO GO ขึ้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีในช่วงเวลาที่ผ่านมามีบริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก ว่าเป็นผู้ชำนาญการทางด้านการผลิต และการตลาดผลิตภัณฑ์ น้ำนมถั่วเหลือง และมีการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศกว่า 20 ประเทศทั่วโลก และถือได้ว่า บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกบริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ. 2497 โดยดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีคุณภาพให้แก่ผู้บริโภค ปัจจุบันมีเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายภายใต้ตราสินค้า กรีนสปอต ไวตามิ้ลค์ วิ-ชอย และไอสมาร์คน้ำส้มกรีนสปอตเป็นน้ำส้มไม่อัดลมชนิดแรก

ของประเทศไทยซึ่งยังคงได้รับความนิยมในหมู่ผู้บริโภคชาวไทยและได้มีการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่คือ กรีนสปอต เลมอน-ฮันนี น้ำมะนาวผสมน้ำผึ้ง ในปีพ.ศ. 2546 ไวตามินัล เป็นนมถั่วเหลืองยี่ห้อแรกในประเทศไทยที่มีการบรรจุขวด และเป็นนมถั่วเหลืองที่จำหน่ายมากที่สุดตั้งแต่เริ่มวางจำหน่ายจนถึงปัจจุบัน ในฐานะผู้นำตลาดนมถั่วเหลือง ไวตามินัลได้มีการแนะนำใหม่ๆ ให้แก่ผู้บริโภคตลอดเวลา เช่น ไวตามินัล สูตรเจเสริมวิตามิน สำหรับผู้ที่ทานอาหารมังสวิรัตและอาหารเจ และ ไวตามินัล แซมป์ นำนมถั่วเหลืองสูตรเสริมวิตามินและแคลเซียมชนิดแรกที่พัฒนาขึ้นให้ตรงกับความต้องการของเด็กวัยเจริญเติบโต วิชอยไฮแคลเซียม เป็นนมถั่วเหลืองที่มีแคลเซียมสูงสำหรับผู้ที่ใส่ใจในสุขภาพของตน นมถั่วเหลืองทุกชนิดของบริษัทฯ ไม่มีวัตถุกันเสียและเลือกสรรเฉพาะเมล็ดถั่วเหลืองคุณภาพสูงผ่านกระบวนการผลิตที่ทันสมัยและถูกสุขลักษณะเพื่อให้มีคุณภาพที่ดีอยู่เสมอจึงสามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่ต้องแช่เย็น บริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย) จำกัด มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

—
โชติ โสภณพนิช
Managing Director



ภาพที่ 2.1 ผู้ก่อตั้งบริษัท นายโชติ โสภณพนิช

ในปี พ.ศ. 2498 บริษัทกรีนสปอต จำกัด เล็งเห็นว่าคนไทยยังไม่มีเครื่องดื่มที่เน้นสุขภาพ โดยเฉพาะนมถั่วเหลืองน่าจะเติบโตไปได้ในประเทศไทย เพราะในตลาดฮ่องกงประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ประกอบกับการตลาดในเมืองไทยยังมีช่องว่าง และมีโอกาส บริษัทฯ จึงเริ่มผลิตนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ชนิดขวดคืน (Returnable Bottle) ซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับผลิตภัณฑ์กรีนสปอตออกสู่ตลาด

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2526 รูปแบบการตลาดของนมเริ่มเปลี่ยน รัฐบาลเริ่มออกมารณรงค์ให้คนไทยหันมาดื่มนมมากขึ้น และเริ่มมีช่องทางการขายประเภทห้างสรรพสินค้าและซูเปอร์มาร์เก็ตเกิดขึ้น ผู้ผลิตนมและนมถั่วเหลืองรายอื่นจึงได้หันมาให้ความสำคัญต่อรูปลักษณ์ใหม่ของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบ ยูเอชที ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถวางขายได้ในช่องทางการขายดังกล่าวซึ่งผู้บริโภคหาซื้อและนำไปรับประทานได้สะดวกกว่าแบบขวดแก้ว ผลิตภัณฑ์ไวตามิ้ลค์จึงได้ขยายการผลิตนมถั่วเหลือง ชนิดบรรจุกล่องยูเอชที ครั้งแรก ในรูปบรรจุภัณฑ์ขนาด 250 มิลลิลิตร และมีการทดลองวางตลาดรสโกโก้เพิ่มอีก 1 รส แต่เนื่องจากนวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์แบบใหม่นี้ ยังไม่เป็นที่คุ้นเคยกับผู้บริโภคในสมัยนั้น ซึ่งมีความเชื่อว่านมที่บรรจุในกล่องยูเอชที อาจไม่สามารถรักษาความสดและคุณภาพได้ดีเหมือนขวดแก้ว อีกทั้งช่องทางการจำหน่ายสมัยนั้นยังไม่เติบโตเท่าที่ควร ปริมาณความต้องการของผู้บริโภคยังไม่มากนัก จนในปี 2523 ผู้บริโภคเริ่มมีความคุ้นเคยกับบรรจุภัณฑ์ยูเอชที ปริมาณความต้องการไวตามิ้ลค์ ยูเอชที จึงมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นมาก หลังจากนั้นไวตามิ้ลค์ จึงเริ่มมีการแตก Sub Brand โดยการพัฒนารสชาติใหม่ขึ้นมา ได้แก่ รสสตอเบอรี่ รสเมลลอน รสดอกโกลี และรสวนิลา เพื่อขยายตลาด แต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากผู้บริโภคยังคงให้ความนิยมกับไวตามิ้ลค์รสดั้งเดิม คือ สูตรหวาน ประกอบกับผู้บริโภครู้สึกว่าการที่นมถั่วเหลืองมีรสเปรี้ยวเหมือนนมเสีย ในที่สุดในปี 2541 บริษัทฯ จึงตัดสินใจยกเลิกรสอื่น ๆ และคงรสดั้งเดิมไว้เพียงรสเดียว และเริ่มปรับกลยุทธ์ของการแตก Sub Brand จากการใช้รสชาติเป็นตัวแบ่ง มาเป็นการใช้ขนาดของกล่อง คุณประโยชน์ และกลุ่มเป้าหมาย เป็นตัวแบ่งเพื่อขยายฐานผู้บริโภคและตลาดให้กว้างขึ้น จนกระทั่งในปี 2544 ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที จึงมี Sub Brand ดังนี้

1. ขนาด 200 มิลลิลิตร สำหรับผู้หญิงที่ดื่มนมกล่องขนาด 250 มิลลิลิตรไม่หมด
2. ไอแอนท์ สำหรับเด็กอายุ 6 – 10 ปี
3. ขนาด 250 มิลลิลิตร สำหรับแม่บ้านอายุ 25 – 45 ปี
4. ขนาด 250 มิลลิลิตร สูตรเจ สำหรับผู้ที่ทานเจ และสำหรับผู้หญิงยุคใหม่ที่ใส่ใจในเรื่องรูปร่างและสุขภาพ เพราะไม่มีส่วนผสมของนมผง
5. ขนาด 1 ลิตร สำหรับครอบครัวยุคใหม่ที่ดื่มนมถั่วเหลืองทั้งครอบครัวผู้บริโภคจึงเริ่มหันมาตื่นตัวและเตือนตัวเองให้บริโภคเนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ให้น้อยลง ทำให้กระแสการรับประทานอาหารประเภทชีวิต หรืออาหารเพื่อสุขภาพจึงเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิต

ของผู้บริโภคชาวไทย โดยเฉพาะในช่วงปี 2543-2544 ซึ่งแม้ว่าจะมีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพเกิดขึ้นมากมาย เช่น นมข้าวยาคุ นมข้าวโพด หรือน้ำอาร์ซี แต่นมถั่วเหลืองก็เป็นหนึ่งในทางเลือกที่ผู้บริโภคนิยม เนื่องจากมีความคุ้นเคยมาตั้งแต่ในอดีตและผู้บริโภคก็รับรู้ถึงคุณประโยชน์อันมหาศาลของนมถั่วเหลือง (สุขชัย ชยุดิ, สัมภาษณ์) จากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เริ่มหันมาสนใจรับประทานนมถั่วเหลืองมากขึ้นนี้เอง ทำให้อัตราการบริโภคนมถั่วเหลืองของประเทศไทยมีอัตราเติบโตสูงขึ้นทุกปี โดยปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่ ประชากรดื่มนมถั่วเหลืองมากเป็นอันดับ 3 เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ

ประเทศ/ปี	2540	2541	2542	ปริมาณลิตร/คน
จีน	600	652	652	0.53
สหรัฐอเมริกา	73	120	200	0.45
ไทย	120	133	160	2.6
อาร์เจนตินา	80	107	140	3.08
เกาหลีใต้	142	135	140	2.98

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราการบริโภคนมถั่วเหลืองของประชากร

ที่มา:บริษัท Tetra Pak จำกัด

เมื่อพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป และกระแสของการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะนมถั่วเหลืองยังแรงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นจากเดิมในปี 2541 ที่ตลาดนมถั่วเหลืองมีผู้ประกอบการในตลาดเพียง 2 ราย คือ ผลิตภัณฑ์ไวตามิลค์ และแลคตาซอย ทำให้ในปี พ.ศ. 2542 บริษัท เสริมสุข วายเอช เอส จำกัด ได้ส่งนมถั่วเหลืองยี่ห้อ โย ออกสู่ตลาดทั้งในรูปแบบขวด และแบบกล่องยูเอชที เพื่อมาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาด แต่ด้วยรสชาติที่ยังไม่ถูกลิ้นคนไทย ทำให้ผลิตภัณฑ์โยไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2544 บริษัทดัชมิลล์กรุ๊ป ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นบริษัทนมยักษ์ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จมากจากการทำตลาดนมเปรี้ยว เป็นอีกบริษัทที่มีความสนใจในตลาดนมถั่วเหลือง จึงได้ส่งนมถั่วเหลืองยี่ห้อ ดีเอ็นเอ (DNA) ในรูปของกล่องยูเอชที ออกสู่ตลาด ทำให้ปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์ไวตามิลค์ยูเอชที มีคู่แข่งในตลาดถึง 3 ราย คือ แลคตาซอย ดีเอ็นเอ จากเดิมที่มีเพียงแลคตาซอยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ไวตามิลค์ ยูเอชที ก็ยังสามารถชนะใจผู้บริโภคชาวไทย และครองความเป็นผู้นำในตลาดนมถั่วเหลืองมาได้จนถึงปัจจุบัน (ณัฐนันท์ เดิมวิเศษ, สัมภาษณ์) จากการใส่ใจในทุกรายละเอียดความพิถีพิถันและใส่ใจของผู้ผลิต ทำให้ทุกผลิตภัณฑ์ภายใต้การผลิตของบริษัท กรีนสปอต ได้รับความนิยม จากผู้บริโภคด้วยดีมาโดยตลอด ไม่ว่าจะเป็นน้ำส้มกรีนสปอต ซึ่งผลิตจากน้ำส้มแท้ผสมโยสั่ม ช่วยดับกระหาย ให้ความสดชื่นและไม่ทำลายสุขภาพ เนื่องจากไม่มีการอัดลมที่ส่งผลต่อระบบทางเดินอาหาร ในขณะที่นม

ถั่วเหลือง ไวตามิลค์ก็ตอบโจทย์เรื่องคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างดีเยี่ยม ด้วยการเลือกใช้ถั่วเหลืองที่คัดสรรเฉพาะเกรดพรีเมียม มาใช้ เพื่อให้ได้นมถั่วเหลืองที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการควบคุมคุณภาพตั้งแต่กระบวนการผลิต และความความตั้งใจตั้งแต่ต้นทางกระทั่งปลายทาง ล้วนส่งผลให้นมถั่วเหลืองไวตามิลค์ มียอดจำหน่าย มากที่สุดตั้งแต่เริ่มออกสู่ท้องตลาดจนถึงทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบขวดหรือกล่อง รองรับการใช้งานของ ผู้บริโภคที่หลากหลาย ขณะที่ผลิตภัณฑ์ไวชอย นำนมถั่วเหลืองผสมธัญพืชที่หลากหลาย ทั้งข้าวบาร์เลย์ ข้าวกล้อง งาคั่ว อัดแน่นด้วยคุณประโยชน์เต็มกล่อง ด้วยสรรพคุณในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและฟัน ไปพร้อมๆ กับการทำให้หัวใจแข็งแรง เป็นจุดเด่นของสินค้าก้าวขึ้นเป็นผู้นำเครื่องดื่มสุขภาพแห่งเอเชียและแอฟริกา เพราะยึดมั่นปรัชญาในการดำเนินธุรกิจที่ว่า “เราจะเติมพลังชีวิตและความสุขให้กับทุกคน (To add vitality and happiness to people’s lives) จนประสบความสำเร็จในอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทั้งในระดับ ประเทศและเป็นที่รู้จักทั่วโลก แต่บริษัทกรีนสปอตยังคงไม่หยุดพัฒนาคุณภาพสินค้า ไปพร้อมๆ กับทุ่มเททำงานอย่างหนัก เพื่อเป้าหมายการเป็นผู้นำด้านเครื่องดื่มจากถั่วเหลืองที่มี คุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการในทวีปเอเชียและแอฟริกา ภายในปีพ.ศ. 2563 ภายใต้ปรัชญา การทำงานแบบมีอาชีพทั้ง 4 ข้อ คือ

- เข้าถึงและตอบสนองความต้องการลูกค้า (Serve Customer)
- มุ่งพัฒนาอยู่เสมอ (Do better)
- ร่วมด้วยช่วยกัน (Team Spirit)
- สู่ความสำเร็จ (Achievement)

คุณภาพที่ถูกรับในระดับสากลนอกจากการขึ้นห้อยอยู่ในแถวหน้าของวงการ นำนมถั่วเหลืองมาเกินครึ่งศตวรรษ การได้รับรองมาตรฐานและรางวัลต่างๆ ล้วนเป็นเครื่องพิสูจน์ความสำเร็จของกรีนสปอตได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น รางวัล Thailand Energy Award ด้านอนุรักษ์พลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน รางวัลผู้ส่งออกสินค้า และบริการดีเด่น โดยกระทรวงพาณิชย์ รางวัล Thailand ICT Excellence Award ประเภทโครงการขับเคลื่อนธุรกิจ จากโครงการติดตั้งระบบสนับสนุนการบริหารงานขายศูนย์จัดจำหน่ายสินค้า สมาคมจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย ร่วมกับ NECTEC สถานประกอบการกิจการดีเด่นด้านแรงงาน สัมพันธ์และสวัสดิการแรงงานประจำปี 2557 มอบโดยกระทรวงแรงงาน รวมถึงตราสัญลักษณ์ Thailand Trust Mark ซึ่งมีความสำคัญ ทั้งสร้างความภาคภูมิใจแก่พนักงานทุกคน เป็นพลังขับเคลื่อนธุรกิจ เสริมความแข็งแกร่งให้กับแบรนด์ นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือในระดับสากล

2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน ที่ไปศึกษา



ภาพที่ 2.2 บริษัท กรีนสปอต จำกัด

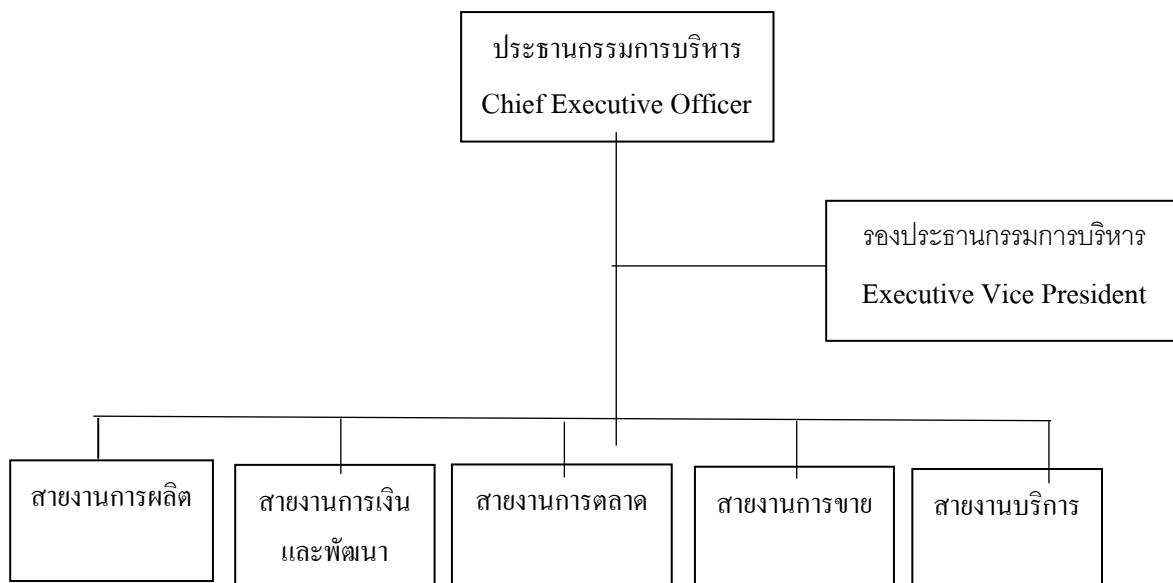


ภาพที่ 2.3 บริษัท กรีนสปอต จำกัด

(ที่มา: <http://www.thaitechno.net/t1/profile.php?uid=45735>)

3. ผังองค์กร

โครงสร้างการบริหารงาน (ORGANITION CHART)



(ที่มา: บริษัท กรีนสปอต จำกัด)

4. แผนที่ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด



ภาพที่ 2.4 แผนที่ตั้งบริษัท กรีนสปอต จำกัด

บริษัท กรีนสปอต จำกัด : หัวหมาก

ที่อยู่ : 288 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์: 0-2725-9800 โทรสาร:0-2725-9801

เว็บไซต์: <https://www.greenspot.co.th/contact> เวลาทำการ:จันทร์-ศุกร์ เวลา 08:00-17:30 น.

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

5. นโยบายและวิสัยทัศน์

บริษัท กรีนสปอต จำกัด มีนโยบายในการพัฒนาองค์กรและศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต โดยมุ่ง เน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มคุณภาพสูง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทุกยุคสมัย ทั้งนี้ หากมีสินค้าที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน พัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในแง่ของสินค้าใหม่ๆ และ พัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในแง่ของสินค้าใหม่ๆ และกลยุทธ์ทางการตลาดอยู่เสมอ เพื่อให้เข้าถึง ความต้องการที่หลากหลายสร้างความภาคภูมิใจแก่พนักงานทุกคน เป็นพลัง ขับเคลื่อนธุรกิจ เสริมความแข็งแกร่งให้กับแบรนด์ นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือในระดับสากล องค์กรบริโภค เพื่อก้าวสู่ การเป็นผู้นำด้านเครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง ในทวีป เอเชียและแอฟริกาโดยมีนโยบายและวิธีการดำเนินงานธุรกิจไว้ 3 ประการดังนี้

1. เป็นผู้นำทางการผลิต และจัดจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์

2. พัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ

3. ขยายเครือข่ายของบริษัทและขยายแนวรบสู่ตลาดต่างประเทศ

นโยบายหลักในการบริหารงานของบริษัทปฏิบัติ 3 ข้อดังนี้

1. เน้นคุณค่าของทรัพยากรบุคคล ให้มีความสำคัญในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกระดับชั้น ซึ่งบริษัท ได้มีการจัดอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ให้บุคลากรอย่างต่อเนื่องทุก

2. เน้นการผลิตสินค้าที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ บริษัท ดำเนินการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ราคาประหยัด และสะดวกต่อการบริโภค

3. ตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บริษัทมีการลงทุนนำเครื่องจักรที่มีราคาสูง มาใช้ในการผลิตนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงาน

นอกจากนี้บริษัทได้ประกาศนโยบายคุณภาพ ISO9002 ไว้ว่า บริษัท กรีนสปอต จำกัด มีความมุ่งมั่นเป็นผู้นำการผลิต และจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีคุณภาพ และคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและลูกค้า ได้กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพดังนี้

1. ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดทำและดำเนินการระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9002

2. พัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่ความรับผิดชอบ และเป้าหมายของงาน มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในระบบคุณภาพ

3. ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐานกำหนดของบริษัทฯ และพัฒนาสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

4. จัดจำหน่าย ส่งมอบสินค้า และบริการลูกค้า ตามข้อตกลง

5. จัดหาวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และจัดเก็บตามมาตรฐานที่กำหนดของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด

(ที่มา: <http://www.ftiebusiness.com/shop/knowledge-detail>)



ภาพที่ 2.6 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของ บริษัท กรีนสปอต จำกัด

(ที่มา: <http://www.fiebusiness.com/shop/knowledge-detail>)

จากการใส่ใจในทุกรายละเอียดความพิถีพิถันและใส่ใจของผู้ผลิต ทำให้ทุกผลิตภัณฑ์ภายใต้การผลิตของบริษัท กรีนสปอต ได้รับความนิยมน จากผู้บริโภคด้วยดีมาโดยตลอด ไม่ว่าจะเป็นน้ำส้มกรีนสปอต ซึ่งผลิตจากน้ำส้มแท้ผสมโยสึม ช่วยดับกระหาย ให้ความสดชื่นและไม่ทำลายสุขภาพ เนื่องจากไม่มีการอัดลมที่ส่งผลต่อระบบทางเดินอาหาร ในขณะที่นมถั่วเหลืองไวตามิลค์ก็ตอบโจทย์เรื่องคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างดีเยี่ยม ด้วยการเลือกใช้ถั่วเหลืองที่คัดสรรเฉพาะเกรดพรีเมียม มาใช้ เพื่อให้ได้นมถั่วเหลืองที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการควบคุมคุณภาพตั้งแต่กระบวนการผลิต และความความตั้งใจตั้งแต่ต้นทางกระทั่งปลายทาง ล้วนส่งผลให้นมถั่วเหลืองไวตามิลค์ มียอดขายจำหน่าย มากที่สุดตั้งแต่เริ่มออกสู่ท้องตลาดจนถึงทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบขวดหรือกล่อง รองรับการใช้งานของ ผู้บริโภคที่หลากหลาย ขณะที่ผลิตภัณฑ์ชอย น้านมถั่วเหลืองผสมธัญพืชที่หลากหลาย ทั้งข้าวบาร์เลย์ ข้าวกล้อง งาดำ อัดแน่นด้วยคุณประโยชน์เต็มกล่อง ด้วยสรรพคุณในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและฟัน ไปพร้อมๆ กับการทำให้หัวใจแข็งแรง เป็นจุดเด่นของสินค้า นอกจากนี้การยื่นหยัดอยู่ในแถวหน้าของวงการน้านมถั่วเหลืองมาเกินครึ่งศตวรรษ การได้รับรองมาตรฐานและรางวัลต่างๆ ล้วนเป็นเครื่องพิสูจน์ความสำเร็จของกรีนสปอตได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น รางวัล Thailand Energy Award ด้านอนุรักษ์พลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน รางวัลผู้ส่งออกสินค้าและบริการดีเด่น โดยกระทรวงพาณิชย์ รางวัล Thailand ICT Excellence Award ประเภทโครงการขับเคลื่อนธุรกิจ จากโครงการติดตั้งระบบสนับสนุนการบริหารงานขายศูนย์จัดจำหน่ายสินค้าสมาคมจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย ร่วมกับ NECTEC สถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงานประจำปี 2557 มอบโดยกระทรวงแรงงาน รวมถึงตราสัญลักษณ์ Thailand Trust Mark ซึ่งมีความสำคัญ ทั้งสร้างความภาคภูมิใจแก่พนักงานทุกคน เป็นพลังขับเคลื่อนธุรกิจ เสริมความแข็งแกร่งให้กับแบรนด์ นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือในระดับสากล

1. รางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงานประจำปี 2557 หน่วยงาน HR สถาบัน กระทรวงแรงงาน
2. รางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานดีเด่นระดับประเทศ หน่วยงาน SAFETY สถาบัน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
3. รางวัลมาตรฐานโรงงานสีเขียว หน่วยงาน SAFETY สถาบัน กระทรวงอุตสาหกรรม
4. ประกาศนียบัตรบริษัทที่มีผลการดำเนินงานดีเด่น BEST PRACTICE ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้วยเทคนิค LEAN หน่วยงาน ผลิต สถาบัน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม และสมาคมส่งเสริม เทคโนโลยี ไทย ญี่ปุ่น

5. THAILAND ENERGY AWARD ด้านอนุรักษ์พลังงาน หน่วยงาน ผลิตสถาบัน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

6. รางวัลผู้ส่งออกสินค้าและบริการดีเด่น หน่วยงาน IB สถาบัน รัฐบาล

7. ZERO WASTE TO LANDFILL ACHIEVEMENT AWARD หน่วยงาน
SAFETY สถาบัน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

8. THAILAND ICT EXCELLENCE AWARD ประเภท โครงการขับเคลื่อนธุรกิจ
จากโครงการติดตั้งระบบสนับสนุนการบริหารงานขายศูนย์จัดจำหน่ายสินค้าหน่วยงาน ขายและ
การตลาดและ IT สถาบัน สมาคมจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย ร่วมกับ NECTEC

6. ผลลัพธ์และภาพประกอบ

บริษัท กรีนสปอต จำกัด ได้ปรับบรรจุภัณฑ์ใหม่ด้วยการปรับลดลายบน
บรรจุภัณฑ์ให้มีรูปลักษณะ และสีสันสะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น ใวตามิ้ลค์แชมป์สำหรับเด็ก ผสม
ฟักทอง ซึ่งมีวิตามินเอที่ช่วยบำรุงสายตา และช่วยในการมองเห็น พร้อมเบต้า แคโรทีน ช่วย
เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ก็นำก้านกล้วย คาแร็กเตอร์การ์ตูนก้านกล้วย ได้แก่ ก้านกล้วย
และชบาแก้วมาเป็นลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ นอกเหนือไปจากลวดลาย "เป็นเพราะคาแร็กเตอร์ของ
การ์ตูนก้านกล้วย ตรงกับบุคลิกและแนวคิดของแบรนด์ใวตามิ้ลค์ คือ กายพร้อม ใจพร้อม เราทำได้
ซึ่งก้านกล้วยเองก็มีคาแร็กเตอร์ที่ค่อนข้างมุ่งมั่น และจริงจัง เพื่อให้ไปถึงจุดหมายปลายทาง ซึ่งเป็น
สิ่งที่ใวตามิ้ลค์ทำมาโดยตลอด เป็นการสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มเป้าหมาย
นี่เป็นตัวอย่างเบื้องต้นที่ทำใวตามิ้ลค์ทำการสื่อสารให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เพราะใวตามิ้ลค์ยังได้
ทุ่มเทสร้าง Brand awareness ด้วยกิจกรรมต่างมากมาย เช่น กิจกรรมโรคไขว้ในโรงเรียน และ
ห้างสรรพสินค้ากว่า 400 จุด รวมไปถึงการจัดรายการส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย และการจัดบูทของ
ชิม เพื่อให้เกิดการตลาดสินค้าใหม่ที่เกิดขึ้น เป็นการกระจายให้เกิดการรับรู้และรู้จักสินค้าได้
เป็นอย่างดี ซึ่งปัจจุบันใวตามิ้ลค์กำลังขยายตลาดไปยังต่างประเทศ เช่น มาเลเซีย ลาว ไนจีเรีย ซึ่ง
บริษัทก็ได้เข้าไปสร้าง Brand ทำให้เป็นที่รู้จักเช่นการสร้างหนังโฆษณา หรือเข้าไป Tie in ในพื้นที่
ต่างๆ ในการเป็นสปอนเซอร์ เช่น กิจกรรมกีฬาหรือ Even ต่าง ๆ เช่นที่ลาวจัดกิจกรรมวิ่งหรือที่
กานาแข่งเต็น เป็นการสร้างการรับรู้ทำให้ผู้บริโภคถึง Brand ได้ทำให้เป็นที่รู้จักหรือนึกถึงได้ ใว
ตามิ้ลค์มีการปรับปรุงและออกผลิตภัณฑ์มาอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2541-2544 ตามรายละเอียดใน
ตารางที่ 7 กลยุทธ์หลักที่ใวตามิ้ลค์นำมาใช้ คือการแตก Sub Brand เพื่อเพิ่มฐานลูกค้า และเพื่อให้
สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้หลากหลาย การเลือกวางกลยุทธ์ในรูปแบบนี้ก็

เพื่อเสริมความแกร่งให้กับ Product Line ที่มีอยู่ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าของไวตามิ้ลค์จะเป็นทุกระดับ (All Cass) ที่มีฐานอายุค่อนข้างกว้าง คือ 5-60 ปี (ธรรมศักดิ์ จิตติมาพร.สัมภาษณ์) สำหรับไวตามิ้ลค์ ยูเอชที ในอดีตจะมีการแตก Sub Brand โดยการเพิ่มความหลากหลายของรสชาติ แต่พอมาในช่วงปี 2541 ไวตามิ้ลค์ได้ปรับกลยุทธ์มาใช้วิธีการแตก Sub Brand โดยใช้ขนาดของกล่องและคุณสมบัติเป็นเกณฑ์ในการแบ่งและขยายตลาด โดยเริ่มจากการเพิ่มขนาด 200 มิลลิลิตร สำหรับกลุ่มผู้หญิงที่รับประทานขนาด 250 มิลลิลิตรไม่หมด และกลุ่มเด็ก ต่อมา มีการเพิ่มขนาด 500 มิลลิลิตร ขึ้นอีก เนื่องจากในช่วงนั้นคู่แข่งในตลาดนมอื่นๆจะมีแต่ขนาด 750 มิลลิลิตร และ 1 ลิตร เท่านั้น มีเพียงแลตตาซอยที่เริ่มเข้ามาทำตลาด 500 มิลลิลิตร เช่นกัน จึงทำให้เป็นโอกาสดีที่ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที จะเข้าไปในช่องว่างของตลาดนั้น แต่ปรากฏว่าผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร ในภายหลังจึงยกเลิกไป จากนั้นไวตามิ้ลค์ ได้ออกสูตรเจ มาเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเทศกาลกินเจ ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคอย่างดี แต่มีปัญหาที่ว่า ไวตามิ้ลค์ สูตรเจ ซึ่งก็พบว่าคุณสมบัติของไวตามิ้ลค์ สูตรเจ ที่ไม่มีส่วนผสมของนมผงและมีน้ำตาลเพียง 5% จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ห่วงเรื่องสุขภาพและรูปร่าง ดังนั้นในปีต่อ ๆ มา บริษัท ฯ จึงพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ และสื่อสารทางการตลาด ให้ผู้บริโภคเห็นถึงประโยชน์ในข้อนี้มากขึ้น

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2544 ภาพของไวตามิ้ลค์ สูตรเจ จึงเริ่มเปลี่ยนเป็นไวตามิ้ลค์ สูตรไม่ผสมนมผง ที่นอกจากจะมีกลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับผู้ทานเจในเทศกาลเจแล้ว ในช่วงนอกเทศกาลจะเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับผู้หญิงทำงานยุคใหม่ที่ห่วงใย ใส่ใจในเรื่องสุขภาพและรูปร่าง ไวตามิ้ลค์ สูตรเจ จึงไม่เป็น Seasonal Product อีกต่อไป (สุรชัย ชยุดิ.สัมภาษณ์) ในปี พ.ศ. 2543 ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที ได้เพิ่ม Sub Brand อีก 2 ตัว คือ ไวตามิ้ลค์ ใจแอนท์ ในกล่องทรง Wedge ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แรกในตลาดนมที่นำกล่องรูปทรงนี้มาใช้ไวตามิ้ลค์ ใจแอนท์ มีขนาด 200 มิลลิลิตร ซึ่งโดยรสชาติไม่แตกต่างจากไวตสมิ้ลค์ 200 มิลลิลิตรในปัจจุบัน แต่ความแตกต่าง คือเรื่องของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมา เพื่อมุ่งกลับเป้าหมายเด็กอายุ 6-10 ปี โดยเฉพาะ เพราะบริษัทฯ ต้องการให้ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตนเอง ในขณะที่ไวตามิ้ลค์ ใจแอนท์แล้ว Sub Brand อีกตัว คือ ไวตามิ้ลค์ ทรงสลิม ขนาด 1 ลิตร ที่ออกมาเพราะเราเริ่มมองในภาพกว้างที่ผู้บริโภคเป็นกลุ่มครอบครัว ไวตามิ้ลค์ 1 ลิตร จะเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับครอบครัวที่ดื่มเป็นประจำ ข้อดีไวตามิ้ลค์ ขนาด 1 ลิตร คือ ความคุ้มค่าในเรื่องราคา กล่าวคือ เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยแล้ว ไวตามิ้ลค์ ขนาด 1 ลิตร มีปริมาณเท่ากับการซื้อ ไวตามิ้ลค์ ขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวน 4 กล่อง ซึ่งปกติกล่องละ 10 บาท เท่ากับต่อการบริโภค 1 ลิตร ผู้บริโภคจะต้องเสียค่าใช้จ่ายถึง 40 บาท แต่หากผู้บริโภค

ซื้อเป็นกล่องไวตามิ้ลขนาด 1 ลิตร ซึ่งราคาเพียง 25 บาท ผู้บริโภคจะประหยัดค่าใช้จ่ายถึง 15 บาท นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังได้รับความสะดวกสบายในการบริโภค และสามารถเก็บรักษาได้นาน เพราะก่อนที่จะออกผลิตภัณฑ์นี้ บริษัทฯ ได้ศึกษาถึงปัญหาของกลุ่มแข่งในตลาดนมที่มีขนาด 750 มิลลิลิตร 1 ลิตร พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการใช้งานไม่สะดวก เนื่องจากเวลาเทจะหก เลอะเทอะ นอกจากนี้เมื่อเปิดแล้วก็เก็บไว้ได้ไม่นาน บริษัทฯ จึงได้นำปัญหานี้ไปปรับปรุงและได้เทคโนโลยีใหม่ล่าสุด คือ ฝาปิดแบบ Recap และ Pull Tap System ซึ่งจะทำให้ไม่หกเลอะเทอะเวลารินใส่แก้ว และยังสามารถเก็บได้หลังจากเปิดนานถึง 7 วัน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2544 ไวตามิ้ลค ยูเอชที

ไวตามิ้ลค ทูโก นำนมถั่วเหลืองสูตรออริจินัล ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.7 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ทุโก สูตร ออริจินัล ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

ให้คุณค่าโปรตีนคุณภาพจากถั่วเหลืองเต็มเมล็ด พร้อมด้วยโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง มีโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ น้ำนมถั่วเหลืองสูตรออริจินัล ยูเอชที 1000 มล.



ภาพที่ 2.8 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตร ออริจินัล ขนาด 200 มล.

คุณประโยชน์

ให้คุณค่าโปรตีนคุณภาพจากถั่วเหลืองเต็มเมล็ด พร้อมด้วยโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง มีโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ นำนมถั่วเหลืองสูตรออริจินัล ยูเอชที 250 มล.



ภาพที่ 2.9 มาผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

นํ้านมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตร ออริจินัล ขนาด 250 มล.

คุณประโยชน์

ให้คุณค่าโปรตีนคุณภาพจากถั่วเหลืองเต็มเมล็ด พร้อมด้วยโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง มีโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ นำนมถั่วเหลืองสูตรออริจินัล ยูเอชที 200 มล.



ภาพที่ 2.10 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

นำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตร ออริจินัล ขนาด 200 มล.

คุณประโยชน์

ให้คุณค่าโปรตีนคุณภาพจากถั่วเหลืองเต็มเมล็ด พร้อมด้วยโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง มีโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี 12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ทูโก สูตรกลมกล่อม (Smooth & Milky) ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.11 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิลค์ ทูโก สูตร ออริจินัล ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

รสชาติ อร่อย กลมกล่อม นุ่มละมุน หอมกลิ่นนม น้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม / 100 มล. ผ่านเกณฑ์ เครื่องดื่มทางเลือกสุขภาพ จากมูลนิธิส่งเสริมโภชนาการฯ สถาบันโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดล มี Pro-Vita14 ซึ่งเป็นแหล่งของโปรตีนธรรมชาติและสารอาหารรวม 14 ชนิด

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ยูเอชที สูตรกลมกล่อม (Smooth & Milky) ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.12 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

นมถั่วเหลืองไวตามิลค์ ยูเอชที สูตร ออริจินัล ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

รสชาติ อร่อย กลมกล่อม นุ่มละมุน หอมกลิ่นนม น้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม / 100 มล. ผ่านเกณฑ์ เครื่องดื่มทางเลือกสุขภาพ จากมูลนิธิส่งเสริมโภชนาการฯ สถาบัน

โภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มี Pro-Vita14 ซึ่งเป็นแหล่งของโปรตีนธรรมชาติและสารอาหารรวม 14 ชนิด

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ยูเอชที สตรีกรกลมกล่อม (Smooth & Milky) ขนาด 125 มล.



ภาพที่ 2.13 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตร ออริจินัล ขนาด 125 มล.

คุณประโยชน์

รสชาติ อร่อย กลมกล่อม นุ่มละมุน หอมกลิ่นนม น้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม / 100 มล. ผ่านเกณฑ์ เครื่องดื่มทางเลือกสุขภาพ จากมูลนิธิส่งเสริมโภชนาการฯ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มี Pro-Vita14 ซึ่งเป็นแหล่งของโปรตีนธรรมชาติและสารอาหารรวม 14 ชนิด

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตรโลว์ ซูการ์ ขนาด 250 มล.



ภาพที่ 2.14 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ สูตรโลว์ ซูการ์ ขนาด 250 มล.

คุณประโยชน์

มีโอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง น้ำตาลน้อยลงจากสูตรปกติ 44% โปรตีนจากถั่วเหลืองทั้งเมล็ด เป็นแหล่งโปรตีนธรรมชาติ

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตรโลว์ ซูการ์ ขนาด 125 มล.



ภาพที่ 2.15 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ สูตรโลว์ ซูการ์ ขนาด 125 มล.

คุณประโยชน์

มีไอเมก้า 3,6,9 และวิตามินบี12 ที่มีส่วนช่วยในระบบประสาทและสมอง
น้ำตาลน้อยลงจากสูตรปกติ 44% โปรตีนจากถั่วเหลืองทั้งเมล็ด เป็นแหล่งโปรตีนธรรมชาติ

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิ้ลค์ ยูเอชที สูตรเจ ขนาด 125 มล.



ภาพที่ 2.16 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามินัล ยูเอชที สูตรเจ ขนาด 250 มล.

คุณประโยชน์

โปรตีนจากถั่วเหลืองสูงด้วยวิตามิน บี12, ดี และอี

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามินัล ทูโก ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.17 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิลค์ ทุโก ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี
ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

ไม่ใช่แค่งาดำ แต่ได้คุณประโยชน์แบบดับเบิลจากงาดำ และข้าวสาลี มีค่าประสิทธิภาพ การต่อต้านอนุมูลอิสระ 2 เท่า (เทียบกับสูตรเดิม) ดื่มแล้วดูดีแบบดับเบิล



(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ยูเอชที ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี ขนาด 330 มล.

ภาพที่ 2.18 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิลค์ ยูเอชที ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี
 ขนาด 330 มล.

คุณประโยชน์

ไม่ใช่แค่งาดำ แต่ได้คุณประโยชน์แบบดับเบิลจากงาดำ และข้าวสาลี มี
 ค่าประสิทธิภาพ การต่อต้านอนุมูลอิสระ 2 เท่า (เทียบกับสูตรเดิม) ดื่มแล้วดูดีแบบดับเบิล

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ยูเอชที ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี ขนาด 180 มล.



ภาพที่ 2.19 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามิลค์ ยูเอชที ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี
ขนาด 180 มล.

คุณประโยชน์

ไม่ใช่แค่งาดำ แต่ได้คุณประโยชน์แบบดับเบิลจากงาดำ และข้าวสาลี มี
ค่าประสิทธิภาพ การต่อต้านอนุมูลอิสระ 2 เท่า (เทียบกับสูตรเดิม) ดื่มแล้วดูดีแบบดับเบิล

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามิลค์ ยูเอชที ดับเบิลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี ขนาด 110 มล.



ภาพที่ 2.20 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามินัลค ยูเอชที ดับเบิ้ลแบล็ค สูตรงาดำและข้าวสาลี
ขนาด 110 มล.

คุณประโยชน์

ไม่ใช่แค่งาดำ แต่ได้คุณประโยชน์แบบดับเบิ้ลจากงาดำ และข้าวสาลี มี
ค่าประสิทธิภาพ การต่อต้านอนุมูลอิสระ 2 เท่า (เทียบกับสูตรเดิม) ดื่มแล้วดูดีแบบดับเบิ้ล

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามินัลค ยูโก สูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.21 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามินัลค้ ทุโก สูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

มีวิตามินบี 12 ช่วยในการทำงานของระบบประสาทและสมอง อุดมด้วย 7 คุณค่าวิตามินช่วยบำรุงสมอง ได้แก่ วิตามินบี 1 วิตามินบี 12 แมกนีเซียม ไอโอดีน โอมะก้า 3,6,9

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไวตามินัลค้ ยูเอชที สูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 300 มล.



ภาพที่ 2.22 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลือง ไรต้ามิลล์ ยูเอชทีสูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 300 มล.

คุณประโยชน์

มีวิตามินบี 12 ช่วยในการทำงานของระบบประสาทและสมอง อุดมด้วย 7 คุณค่าวิตามินช่วยบำรุงสมอง ได้แก่ วิตามินบี 1 วิตามินบี 12 แมกนีเซียม ไอโอดีน โอมิگا 3,6,9

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

ไรต้ามิลล์ ทุโก สูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 180 มล.



ภาพที่ 2.22 ผลิตภัณฑ์ภายในบริษัท กรีนสปอต จำกัด

รายละเอียดสินค้า

น้ำนมถั่วเหลืองไวตามินัลคั ทุโก สูตรข้าวบาร์เลย์และมอลต์ขนาด 180 มล.

คุณประโยชน์

มีวิตามินบี 12 ช่วยในการทำงานของระบบประสาทและสมอง อุดมด้วย 7
คุณค่าวิตามินช่วยบำรุงสมอง ได้แก่ วิตามินบี 1 วิตามินบี 12 แมกนีเซียม ไอโอดีน โอมะก้า 3,6,9

(ที่มา: <https://www.greenspot.co.th/contact>)

บทที่ 3

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลในหัวข้อเรื่อง การศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มไวตามิ้ลล์ในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท กรีนสปอต จำกัด ซึ่งมีแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการขนส่ง
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับประเภทของการขนส่ง
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่ง
4. นิยามศัพท์

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการขนส่ง

ความหมาย โลจิสติกส์ ในด้านการขนส่งปัจจุบัน โลจิสติกส์ หมายถึง ต้นทุนด้านการขนส่งของประเทศ การผลิตสินค้าหรือการบริการต่างๆ ย่อมต้องมีการติดต่อ ขนส่ง เช่น ขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผ่านกระบวนการผลิตจนเป็นสินค้า จากนั้นต้องมีการขนส่งสินค้าสู่ตลาด เพื่อกระจายให้ถึงผู้บริโภค ต้นทุนด้านการขนส่งมิได้หมายถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายของยานพาหนะ แต่รวมถึงวิธีการบรรจุ หีบห่อ ขนถ่าย และนำเข้าโรงงาน หากทำได้รวดเร็ว ประหยัด มีการสูญเสียน้อย ซึ่งหมายถึงการมีต้นทุนต่ำ ในการกระจายผลผลิตออกสู่ตลาดและผู้บริโภคก็ต้องมีต้นทุนต่ำด้วยเช่นกัน

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ จึงครอบคลุมหลายฝ่าย ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ วิธีการบรรจุ ขนถ่าย กระบวนการส่ง-รับของ ผู้จัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งต่าง ๆ ทั้งระบบถนน ระบบราง ท่าเรือ ท่าอากาศยาน สุลกากร และโรงเก็บสินค้า เป็นต้น ต้นทุนด้านการขนส่งจะต่ำได้ต่อเมื่อการขนถ่ายและนำส่งผลิตภัณฑ์ถึงจุดหมายโดยเร็ว สูญเสียน้อย สินค้าถึงมือผู้รับตามเวลาโดยเร็ว ขั้นตอนกระบวนการศุลกากรทั้งนำเข้า-ส่งออก สะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเสียค่าเช่าโรงเก็บสินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์นานวัน จึงทำให้ลดดอกเบี้ยของต้นทุนลงได้ด้วย

การติดต่อสื่อสาร เพื่อการสั่งซื้อทั้งวัตถุดิบและสินค้า ต้องสะดวกรวดเร็วและชัดเจน ระบบการถ่ายทอดส่งข้อมูลสารสนเทศ หรือ ไอที ต้องมีเครือข่าย ที่เชื่อมต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างทั่วถึง และเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ตั้งแต่แหล่งวัสดุ โรงงานผลิตกรรมศุลกากรจนถึงผู้ซื้อ และมีมาตรฐานที่เป็นสากล เพื่อมิให้มีการผิดพลาดเกิดขึ้น ไม่สูญเสีย

สามารถประหยัดต้นทุนสินค้าได้ ประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังรณรงค์ด้านโลจิสติกส์ เพื่อลดต้นทุนผลผลิตของประเทศโดยเฉพาะด้านการขนส่ง

อัตราค่าขนส่งสินค้าภายในประเทศของไทย พอจะประมาณได้ดังนี้

- ทางน้ำ 0.24 บาท/ตัน/กิโลเมตร (ทางแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีระยะทางน้ำ 379 กม.)
- ทางรถไฟ 0.57 บาท/ตัน/กิโลเมตร (ความยาวทั้งสิ้นประมาณ 4,044 กม.ทางเดียว และกำลังขยายเป็นทางคู่ประมาณ 234 กม.รอบ ๆ กทม.)
- ทางถนน 1.20 บาท/ตัน/กิโลเมตร (ความยาวทั้งสิ้นประมาณ 160,000 กม.หรือเฉลี่ย 0.30 กม./ตร.กม. เป็นทางหลวงสายหลักประมาณ 60,000 กม.)
- ทางเครื่องบิน 8.30 บาท/ตัน/กิโลเมตร (มีท่าอากาศยานทั้งสิ้น 31 แห่งเป็นท่าอากาศยานนานาชาติ 6 แห่ง มีจำนวนเที่ยวบิน 800-900 เที่ยวบิน/วันร้อยละ 36 เป็นเที่ยวบินภายในประเทศ)

หมายเหตุ: การขนส่งทางรถไฟ ปัจจุบันการรถไฟไทยยังไม่มีโกดังแบบโลจิสติกส์รองรับทั้งต้นทางและปลายทางสำหรับสินค้าทั่ว ๆ ไป การขนส่งทางรถไฟและโกดังสินค้าควรจะเป็นโครงการของรัฐหรือให้มีการเปิดประมูลเป็นการทั่วไปแล้วแต่ข้อกำหนดของแต่ละหน่วยราชการนั้น ๆ

ระบบโลจิสติกส์และการบริหารจัดการ สำหรับการจัดการและการวางแผนระบบโลจิสติกส์นี้สำคัญมาก เพราะจะต้องมีแบบแผนและข้อกำหนดที่ชัดเจน โดยตั้งกฎให้ผู้ปฏิบัติทำอย่างเคร่งครัด ต้องมีการรายงานส่งเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หัวหน้างานลงนามกำกับเพื่อตรวจสอบสินค้าอีกครั้ง แล้วจึงลงนามกำกับรับผิดชอบ และต้องมีการเขียนหมายเหตุทุกขั้นตอนการจัดการระบบโลจิสติกส์มีดังต่อไปนี้

1. การจัดการระบบขนส่งลำเลียงภายในโรงงานของผู้ผลิตสินค้า สินค้าที่ผลิตต้องมีการตรวจสอบว่าได้มาตรฐานผ่านเป็นที่เรียบร้อย แล้วจึงจะทำการส่งมาเก็บไว้ในโกดัง ซึ่งการจัดการลำเลียงขนย้ายภายในโรงงาน จะต้องมีการใส่สินค้าบรรจุป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ต่อสินค้านั้น ๆ หรือทำการบรรจุใส่กล่องสินค้าสำหรับสินค้าสำเร็จรูป แล้วนำมารวมกันไว้ให้เรียบร้อยสะดวกต่อการที่จะขนส่งออกไปภายนอกโรงงานหรือจัดส่งให้กับลูกค้าต่อไป

2. การทำบัญชีสินค้าเข้าออกและสินค้าคงคลัง หัวหน้าคลังสินค้าต้องทำบัญชีสินค้าเข้าออกและสินค้าคงคลังว่ามีจำนวนเท่าไรในแต่ละวัน และบันทึกผู้ที่มารับสินค้าไปตามรายละเอียดแบบฟอร์มกรอกข้อความของโรงงาน สำหรับโรงงานที่มีการส่งออกไปต่างประเทศ

โดยตรง ก็ต้องประสานงานกับฝ่ายส่งออกโดยที่ฝ่ายส่งออกจะเป็นผู้ติดต่อดำเนินการด้านการขนส่งสินค้าและพิธีการศุลกากร

3. การจัดซื้อวัตถุดิบและการจัดเก็บ เพื่อให้ทันกับการผลิตแบบสนองความต้องการของลูกค้าและบริหารการจัดส่ง การผลิตอาจมีความจำเป็นในการสั่งวัตถุดิบจากที่อื่นมาทดแทนในกรณีที่วัตถุดิบที่มีอยู่ไม่พอเพียงพอให้ผลิตได้ทันและจัดส่งตามใบสั่งซื้อจากลูกค้า โดยเฉพาะลูกค้าในประเทศที่จะต้องจัดส่งให้ทันเวลาและมีลูกค้าจำนวนมากหลาย

4. การบริหารบุคลากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยต้องมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้าและเวลาที่จะต้องส่งมอบสินค้า หรืออาจจะมีการโยกย้ายไปแผนกอื่นๆบ้าง การบริหารบุคลากรต้องมีการอบรมกันเป็นประจำถึงแม้ว่าจะไม่เกิดปัญหาใดก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจในกระบวนการผลิตสินค้าซึ่งจะต้องส่งให้ทันเวลากับสายการผลิตของลูกค้าแต่ละราย ถ้าส่งไม่ทันก็จะทำให้การผลิตต่อเนื่องของลูกค้าอื่นๆ ได้รับผลกระทบล่าช้าตามมาด้วย

5. กรณีสินค้าผลิตไม่ได้มาตรฐาน ถ้ามีการขนส่งออกไปอาจจะถูกส่งกลับมา ทำให้เสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้นและเสียหายต่อต้นทุนในการผลิตชัดเจนโดยเปล่าประโยชน์และจำเป็นที่จะต้องนำไปส่งอีกครั้ง ซึ่งต้นทุนการขนส่งจะเพิ่มเป็น 2 เท่า และการจัดเก็บสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพก็เป็นภาระในการแปรสภาพ ส่วนสินค้าคืนที่ยังพอที่จะขายลดราคาได้ ก็ต้องเก็บรักษาไว้อย่างดีรอลูกค้าที่จะมาเหมาะเพื่อส่งไปขายได้อีกทั้งในประเทศและนอกประเทศ ซึ่งก็มีบริษัทรับซื้ออยู่เสมอและผู้ที่มารับซื้อไปแล้วก็ต้องมีการบริหารคลังสินค้าแบบโลจิสติกส์

6. ระบบโลจิสติกส์ที่ทำกันอย่างดีมีคุณภาพมีข้อสำคัญคือ รถบรรทุกและพนักงานขับรถต้องระลึกไว้ด้วยว่า รถบรรทุกคือเครื่องจักรชนิดหนึ่งที่ใช้น้ำมันเพื่อการส่งมอบนั้นขับเคลื่อนไปมาได้โดยอาศัยพนักงานขับรถ การเลือกใช้รถต้องให้เหมาะสมกับกิจการของตัวเองตามลักษณะของงานและต้องบำรุงรักษากันตามกำหนด ซึ่งไม่ต่างจากเครื่องจักรทั่วไป การประหยัดค่าน้ำมัน การประหยัดค่าสึกหรอ อุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ การประกันอุบัติเหตุและความเสียหายของสินค้า ฯลฯ นั้นเป็นงานใหญ่อีกงานหนึ่งที่ต้องสร้างขึ้นเป็นแผนกใหญ่อีกแผนกหนึ่ง โดยเฉพาะถ้ามีงานขนส่งมากมาย โรงงานมักใช้วิธีจ้างบริษัทขนส่งมารับช่วงต่อเพื่อที่จะลดภาระในองค์กร โดยจะจ้างบริษัทขนส่งที่ค่อนข้างมีบริการดีมีระบบโลจิสติกส์แบบครบวงจร นั่นคือการบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ ที่เดียวที่เรียกว่า one stop service พร้อมด้วยการรายงานและให้คำปรึกษาพร้อมร่วมกันวางแผนงานกับลูกค้าตลอดเวลา การที่จะสร้างและทำธุรกิจแบบโลจิสติกส์

ในด้านบริการ มี 4 ลักษณะคือ

- แบบในประเทศ
- แบบสากลระหว่างประเทศ (การส่งออก)
- งานโครงการขนาดใหญ่ที่มีการใช้รถเครื่องกลขนาดใหญ่และรถบรรทุกขนาดใหญ่

ใหญ่

- การขนส่งผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม

ความหมายของของโลจิสติกส์ในการขนส่ง

โลจิสติกส์ (Logistics) หรือ ที่บางคนออกเสียงว่า โลจิสติกส์ ซึ่งไม่น่าจะถูกต้องนัก คำนี้ตามพจนานุกรม แปลว่า การส่งกำลังบำรุงและความหมายในยุคศตวรรษที่ 19 ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสิ่งของ หมายถึง การวางแผนและบริหารจัดการเพื่อลำเลียงสิ่งของจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยเฉพาะในทางทหารและอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งของแต่ถ้าอยู่ในเรื่องของการบริหารองค์กรที่มีสาขามากและซับซ้อน หมายถึง การวางแผนและบริหารจัดการภารกิจที่มีความยุ่งยากซับซ้อน

เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป ความหมายของ โลจิสติกส์ ก็เปลี่ยนไปตามวิธีการดำเนินธุรกิจของโลก ในยุคศตวรรษที่ 20 ในทางการทหารหมายถึง การวางแผนและบริหารจัดการเพื่อการเคลื่อนกองทัพ กำลังพล ยุทโธปกรณ์ และสิ่งอุปโภคต่าง ๆ ส่วนในด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจ หมายถึง การวางแผนและควบคุมการเคลื่อนไหลของวัตถุดิบและผลผลิต รวมไปถึงการกระจายสินค้าสู่ตลาดจนถึงผู้บริโภค โดยมีการจัดองค์กรหรือกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสมคุ้มค่า

ปัจจุบัน โลจิสติกส์ หมายถึง ต้นทุนด้านการขนส่งของประเทศ การผลิตสินค้าหรือการบริการต่างๆ ย่อมต้องมีการติดต่อ ขนส่ง เช่น ขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผ่านกระบวนการผลิตจนเป็นสินค้า จากนั้นต้องมีการขนส่งสินค้าสู่ตลาด เพื่อกระจายให้ถึงผู้บริโภค ต้นทุนด้านการขนส่งมิได้หมายถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายของยานพาหนะ แต่รวมถึงวิธีการบรรจุหีบห่อ ขนถ่าย และป้อนเข้าโรงงาน หากทำได้รวดเร็ว ประหยัด มีการสูญเสียก็น้อย นั่นย่อมหมายถึงมีต้นทุนต่ำ ในการกระจายผลผลิตสู่ตลาดและผู้บริโภคก็ต้องมีต้นทุนต่ำด้วย

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ จึงครอบคลุมหลายฝ่าย ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ วิธีการบรรจุ ขนถ่าย กระบวนการส่ง-รับของ ผู้จัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งต่างๆ ทั้งระบบถนน ระบบราง ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ศุลกากร และโรงเก็บสินค้า เป็นต้น ต้นทุนด้านการขนส่งจะต่ำได้ต่อเมื่อการขนถ่ายและนำส่งผลิตภัณฑ์ถึงจุดหมายโดยเร็ว สูญเสียน้อย สินค้า

ถึงมือผู้รับตามเวลาโดยเร็ว ขึ้นตอนกระบวนการศุลกากรทั้งนำเข้า-ส่งออก สะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเสียค่าเช่าโรงเก็บสินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์นานวัน ลดดอกเบี้ยของต้นทุนลงได้ด้วย

กลยุทธ์รวมถึงขอบเขตการจัดการ โลจิสติกส์ Logistics Management Dimension

โลจิสติกส์แบ่งเป็นสองช่วงคือ การจัดการเพื่อสนับสนุนการผลิต เรียกว่า การจัดการการพัสดุ(Material Management) หรือ โลจิสติกส์เพื่อการผลิต (Manufacturing Logistics) และสนับสนุนการตลาด ซึ่งเรียกว่า การกระจายสินค้า (Distribution Management) การขนส่งและกลยุทธ์โลจิสติกส์ Transport and Logistics Strategy การขนส่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของกระบวนการ โลจิสติกส์ เพราะในปัจจุบันค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้ถีบตัวสูงขึ้น ซึ่งกลยุทธ์โลจิสติกส์ คำนึงถึงได้แก่สิ่งต่อไปนี้ ตลาดที่ให้บริการ ขอบเขตผลิตภัณฑ์ที่มีความต้องการในตลาด ความต้องการลูกค้า วิธีการ เวลา สถานที่ในกระบวนการการผลิต ปริมาณสต็อกที่เก็บไว้ จำนวนผู้ขาย ปัจจัยการผลิต

การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) เป็นการพัฒนาแผนระยะยาวขององค์กรธุรกิจโดยอาศัยข้อมูลโอกาสและอุปสรรคที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและจุดแข็งจุดอ่อนที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยผู้บริหารองค์กรจะต้องกำหนดเลือกกลยุทธ์ที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับองค์กรผู้บริหารต้องพยายามตอบคำถามว่าทำอะไรองค์กรจึงจะไปถึงเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ได้โดยใช้ความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรกำหนดเป็นกลยุทธ์ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงระดับที่แตกต่างกันของกลยุทธ์ด้วย ซึ่งมีทั้งสิ้น 3 ระดับด้วยกัน

1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่ครอบคลุมและบ่งบอกถึงกลยุทธ์โดยรวมและทิศทางในการแข่งขันขององค์กร ว่าองค์กรจะมีการพัฒนาไปในทิศทางใด จะดำเนินงานอย่างไร และจะจัดสรรทรัพยากรไปยังแต่ละหน่วยงานขององค์กรอย่างไร

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) เป็นการกำหนดกลยุทธ์ในระดับที่ต่ำลงมา โดยจะเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งปรับปรุงฐานะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น โดยอาจรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันไว้ด้วยกันภายในหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Business Unit (SBU)) เดียวกัน กลยุทธ์ระดับธุรกิจของหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์นี้จะมุ่งการเพิ่มกำไร (Improving Profitability) และขยายการเติบโต (Growth) ให้มากขึ้น บางครั้งจึงเรียกกลยุทธ์ในระดับนี้ว่ากลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategy) ซึ่งโดยทั่วไปจะมีอยู่ 3 กลยุทธ์ คือ การเป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ (Cost Leadership) การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) และการจำกัดขอบเขตหรือการมุ่งเน้นหรือการรวมศูนย์ (Focus Strategy)

3. กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Operational Strategy) เป็นการกำหนดกลยุทธ์ที่ครอบคลุมวิธีการในการแข่งขัน แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในหน้าที่ (Function) ต่าง ๆ มุ่งเน้นให้แผนกหน่วยงานพัฒนากลยุทธ์ขึ้นมา โดยอยู่ภายใต้กรอบของกลยุทธ์ระดับองค์กรและกลยุทธ์ระดับธุรกิจ เช่น แผนการผลิต แผนการตลาด แผนการดำเนินงานทั่วไป แผนการด้านทรัพยากรบุคคล แผนการเงิน เป็นต้น ซึ่ง Michel Robert ได้ระบุปัจจัยที่ควรพิจารณาประกอบการกำหนดกลยุทธ์ที่สำคัญ 4 ประการด้วยกันคือ

1. ระบุแรงขับเคลื่อน (Driving Force) ขององค์กร ที่สามารถช่วยให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับจุดแข็งที่องค์กรมีอยู่ เช่น การที่องค์กรมีเทคโนโลยีที่แตกต่างจากองค์กรอื่น องค์กรสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นตัวนำสำคัญในการดำเนินงานได้ เป็นต้น

2. สร้างกรอบแนวคิดทางธุรกิจ (Business Concept) เพื่อแสดงว่าจะใช้แรงขับเคลื่อนนั้นอย่างไร เช่น จะใช้เทคโนโลยีนั้นผลิตสินค้าอะไร จะเจาะจงขายยังภูมิภาคไหน

3. ระบุความเชี่ยวชาญขององค์กร (Area of Excellence) ที่ต้องการเพื่อนำมาใช้สนับสนุนกลยุทธ์ เช่น อาจจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น หรือการสร้างความชำนาญในการขายและบริการแก่พนักงานขาย เป็นต้น

4. ระบุประเด็นสำคัญ (Critical Issues) ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจะต้องถูกปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เอื้อต่อการนำกลยุทธ์ไปดำเนินการ เช่น โครงสร้าง (Structure) กระบวนการหรือระบบ (Process or System) ทักษะและความสามารถ (Skills and Competencies) ระบบการให้ผลตอบแทน (Compensation) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีทฤษฎีที่ว่าด้วยกลยุทธ์ที่สามารถนำมาพิจารณาใช้ได้มากมาย แต่ย่อมไม่มีทฤษฎีหรือแนวทางจัดการใดใช้ได้กับทุกสถานการณ์ ดังนั้นจึงไม่มีสูตรสำเร็จในการกำหนดกลยุทธ์และสร้างกลยุทธ์ที่สามารถใช้ได้กับทุกสถานการณ์ แต่อย่างไรก็ตามในการกำหนดกลยุทธ์นั้น ควรที่จะได้พิจารณาเกณฑ์ดังต่อไปนี้ เช่น เป็นกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมภายนอก ที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ในระยะยาว ที่มีความยืดหยุ่น เหมาะสม และเป็นกลยุทธ์ที่เป็นไปได้

ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง

ความหมายของการจัดการ โลจิสติกส์ : กระบวนการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บสินค้า วัสดุจากแหล่งกำเนิดจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย Management of process of moving and storing goods and materials from the original source to ultimate user (Logistics Training

International Limited , 2001)1950-1964 ใช้ในกิจการทหารเพื่อการส่งกำลังบำรุง1965-1979 นำระบบโลจิสติกส์มาใช้ในการจัดการวัสดุและกระบวนการกระจายสินค้า เริ่มมีกระบวนการทางการตลาด การจัดซื้อ การพยากรณ์ความต้องการสินค้าและให้ความสำคัญกับต้นทุน กำไรและผลตอบแทนการลงทุน1980-1990 เป็นช่วงเศรษฐกิจถดถอย เกิดความผิดพลาดเรื่องจัดการกระจายสินค้าและการจัดการวัสดุคงคลังในบริษัท ธุรกิจเริ่มข้ามชาติกันมากขึ้น ผู้บริหารเริ่มหันมาให้ความสนใจโลจิสติกส์เพื่อลดต้นทุนบริหารจัดการมากขึ้น แต่ยุคนี้ยังขาดข้อมูลสารสนเทศจึงไม่มีใครสนใจความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง 1990 เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อมูลข่าวสารกระจายและเข้าถึงได้ง่าย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร ด้วย EDI (Electronic Data Interchange)ทำให้มีการไหลของสารสนเทศเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ใช้ข้อมูลชุดเดียวเพื่อลดการซ้ำซ้อนของงานกระแสเงินสดไหลเวียนดีขึ้นด้วย EFT (Electronic Fund Transfer)ปัจจุบันมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ให้ความเร็วสูง ต้นทุนต่ำ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในระดับโลก และทำให้ทราบความต้องการของลูกค้าปลายน้ำ (down-stream) เพื่อวางแผนบริหารการผลิตต้นน้ำ (up-stream) ในระบบโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานซัพพลายเชนกับการขนส่งโซ่อุปทาน หรือ Supply Chain หมายถึง ความพยายามทุก ๆ ประการ ที่จะทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพในการผลิต และการจัดส่งสินค้า หรือบริการ จากผู้ผลิตสินค้า ถึงผู้ซื้อ หรือลูกค้า โดยจะเน้นที่การทำให้กิจกรรมการสั่งซื้อวัตถุดิบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และประหยัดที่สุด แม้ว่าหลายปีที่ผ่านมา ผู้ผลิต จะเป็นตัวจักรสำคัญในโซ่อุปทาน เพราะเป็นผู้ควบคุมปริมาณการผลิต และการจัดจำหน่าย แต่ปัจจุบัน ลูกค้า มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากที่คุณภาพในการผลิต สินค้าและบริการแทบจะไม่แตกต่างกัน ดังนั้น การตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เป็นไปด้วยความพึงพอใจสูงสุด จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่จะทำให้บริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งบริษัทที่ตระหนักถึงความสำคัญ และเรียนรู้การจัดการกับสายโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพย่อมจะนำมาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน ต้องยอมรับว่า โซ่อุปทาน ประกอบด้วยการผลิต และการกระจายของสินค้าหลากหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน ทั้งในแง่ของเวลาการจัดส่ง ต้นทุน และความต้องการของลูกค้า ซึ่งปัจจัยทั้งหมดล้วนเปลี่ยนแปลงง่าย และทำนายได้ยาก การจัดการกับโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ จึงเปรียบเสมือนกับการรักษาสมดุลของสิ่งที่สลับซับซ้อนซึ่งต้องการการเตรียมความพร้อมที่ดีเยี่ยม และมีการวางแผนที่เหมาะสมพร้อมรับมือกับข้อมูลในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

บทบาทหน้าที่ของการขนส่ง (Roles of Transport) การขนส่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบกระจายสินค้า ซึ่งถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในทุกธุรกิจ ที่ผ่านมาธรรมชาติในการดำเนินธุรกิจในประเทศไทยจะใช้แรงงานเป็นหลักจะเน้นการจัดการและควบคุมการทำงานของคน เทคโนโลยีมีไว้เพื่อสนับสนุนทั้งในการปฏิบัติการทั่วไปและการจัดการขนส่ง เป็นตัวขับเคลื่อนงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะส่งผลในด้านบวกมากกว่าด้านลบ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการวางแผนและการจัดการเชิงปฏิบัติการ ถ้าเทียบกับส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในหน้าที่การกระจายสินค้า การขนส่งจะเกี่ยวข้องกับต้นทุน และการบริการรองจากกิจกรรมคลังสินค้า ท่ามกลางการแข่งขันทางการค้าที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์การแสวงหาตลาดวัตถุดิบที่มีคุณภาพ และมีต้นทุนต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมไปถึงความสามารถในการจัดส่งสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยระยะเวลาในการจัดส่งสั้นที่สุดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้ การดำเนินงานในระดับปฏิบัติการที่ดีมีลักษณะดังนี้

- จัดการการดำเนินงานวันต่อวันอย่างมีประสิทธิภาพ
- ควบคุมงาน และลดต้นทุนให้ต่ำที่สุด
- ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสูงสุด
- สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
- รักษาสภาพการดำเนินงานให้อยู่ภายใต้กฎหมาย
- มั่นใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบรรทุกสินค้า
- ตอบสนองต่อการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว

จะเห็นได้ว่าการขนส่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยการสร้างความสะดวกทั้งด้านเวลาและสถานที่ส่งผลให้บริษัทที่มี การจัดการการขนส่งที่ดีสามารถสร้างมาตรฐานได้ว่าจะมีสินค้าเพียงพอที่จะจัดจำหน่าย ณ สถานที่และเวลาที่ลูกค้าต้องการซึ่งถือ ได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสามารถในการแข่งขันของแต่ละบริษัทที่จะได้มาซึ่งความสำเร็จด้านงานขนส่ง จำเป็นต้องเข้าใจถึง การปฏิบัติงานที่ซับซ้อนซึ่งบริษัทจำเป็นต้องประสานงานในส่วนของ การรับสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออกที่มีความหลากหลาย รวมถึงส่วนของสินค้าที่จะถูกจัดการโดยการขนย้ายไปยังจุดต่างๆซึ่งความเป็นเจ้าของในตัวสินค้าก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ปัญหาของการขนส่งจะเห็นได้ว่าการขนส่งช่วยนำความเจริญมาสู่เศรษฐกิจและสังคมหลายประการดังที่ได้กล่าวมา อย่างไรก็ตามการขนส่งก็ยังคงก่อให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการเช่นกัน ได้แก่

1. ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายอันเป็นภาระของประเทศ การสร้างถนนหนทางจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างสูงมากและยังต้องมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาด้วย
2. เกิดการจราจรคับคั่ง ในเมืองใหญ่ๆ ที่มีถนนตัดไปมาหลายสายและมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากก็มักเกิดปัญหาจราจรคับคั่ง และยังก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงอีกด้วย
3. เกิดปัญหาด้านมลพิษ การจราจรที่คับคั่ง การจราจรที่คับคั่งก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
4. เกิดการสูญเปล่าทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีการเดินที่ขรุขระเปล่านั้น
5. การแข่งขันกันทางการขนส่ง ก่อให้เกิดผลเสียเนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งแข่งขันกันลดอัตราค่าระวางซึ่งต้องหาทางชดเชยด้วยการเพิ่มปริมาณบรรทุกทุกในแต่ล่ะเที่ยว จึงมีการบรรทุกเกินพิกัดกันอยู่เสมอซึ่งเป็นผลเสียต่อผู้ประกอบการเอง เพราะทำให้อัตราค่าระวางไม่มีเสถียรภาพและยังทำให้อายุใช้งานของยานพาหนะสั้นกว่าปกติ

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับประเภทของการขนส่ง

ประเภทของการขนส่ง ปัจจุบันการขนส่งมีความเจริญก้าวหน้าและมีพัฒนาการมากยิ่งขึ้น มีวิธีการขนส่งให้ผู้ประกอบการธุรกิจเลือกหลายวิธี ผู้ประกอบการธุรกิจต้องเลือกวิธีการขนส่งให้เหมาะสมกับธุรกิจของตนเอง ซึ่งสามารถจำแนกการขนส่งได้ 5 ประเภท ดังนี้

1. การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation) คือ การขนส่งสินค้าทางทะเล เป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของ ระบบการค้าระหว่างประเทศ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต เพราะเป็นเพียงการขนส่งชนิดเดียวที่ขนส่งสินค้าได้คราวละมากๆ และค่าระวางมีราคาถูกกว่าการขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ การขนส่งสินค้าทั้งขาเข้าและขาออกของไทยเป็นการขนส่งทางทะเลเป็นส่วนใหญ่นั้นการขนส่งสินค้าทางทะเลจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าจึงควรจะศึกษาและทำความเข้าใจในองค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ดังนี้คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล

การขนส่งทางน้ำ เป็นวิธีการขนส่งเก่าแก่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยการใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางลำเลียงสินค้า รวมถึงการขนส่งทางทะเล ซึ่งส่วนใหญ่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้านานาชาติการขนส่งทางน้ำนี้เหมาะสมกับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ขนส่งได้ปริมาณมากเป็นสินค้าที่ยากแก่การเสียหาย เช่น ทราย แร่ ขี้เถ้าเปลือกเครื่องจักร ยางพารา เป็นต้น ส่วนประกอบ

ของการขนส่งทางน้ำ ผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำ และอุปกรณ์การขนส่ง คือ เรือ ได้แก่ เรือโดยสาร เรือสินค้าและเรือเฉพาะกิจ เช่น เรือลากจูง เรือประมง ฯลฯ ท่าเรือ เส้นทางเดินเรือ

ข้อดี

1. อัตราค่าขนส่งถูกกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งทางอื่น
2. ขนส่งได้ปริมาณมาก
3. มีความปลอดภัย
4. สามารถส่งได้ระยะไกลๆ

ข้อเสีย

1. มีความล่าช้าในการขนส่งมาก
2. ในฤดูน้ำลด น้ำอาจมีน้อย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเพราะเรือเกยตื้นได้
3. ไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนในได้ขึ้นอยู่กับภูมิอากาศและภูมิประเทศ

2. การขนส่งทางบก (Road or Motor Transportation) จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 การขนส่งทางรถไฟ (Railroads) การขนส่งทางรถไฟ เป็นเส้นทางการลำเลียงที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ดำเนินงานโดยการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นรัฐวิสาหกิจเหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าหนักๆ ปริมาณมากและในระยะทางไกล อัตราค่าบริการไม่แพง การขนส่งทางรถไฟจะมีกำหนดเวลาออกและถึงจุดหมายปลายทาง ในระยะเวลาแน่นอน และมีความปลอดภัยจากการเสียหายของสินค้า

- รถปิด คือ รถไฟที่ปิดทุกด้าน เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่เสียหายง่ายเมื่อถูกแดดถูกฝน

- รถเปิด คือ รถไฟที่ไม่มีหลังคา เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่ไม่เสียหายเมื่อถูกแดดถูกฝน

- รถเฉพาะกิจ คือ รถไฟที่ออกแบบสำหรับใช้เฉพาะงาน เช่น รถบรรทุกน้ำมัน รถบรรทุกปูนซีเมนต์ รถบรรทุกน้ำมัน เป็นต้น – เส้นทางรถไฟ ซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศ

ข้อดี

1. ประหยัด ขนส่งสินค้าได้จำนวนมากหลายชนิด
2. รวดเร็ว สามารถขนส่งสินค้าได้ทันตามกำหนดเวลาที่ต้องการ
3. สะดวก เพราะมีตู้หลายชนิดให้เลือกเพื่อความเหมาะสมกับสินค้า

4. ปลอดภัยสูง เมื่อเทียบกับเส้นทางอื่น
5. ขนส่งได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถขนส่งสินค้าให้ถึงที่ต้องการขนถ่ายได้
2. ความยืดหยุ่นมีน้อย เพราะมีเส้นทางตายตัว
3. มีความคล่องตัวน้อยกว่าการขนส่งแบบอื่น เพราะมีกฎระเบียบมาก
4. ไม่เหมาะสมกับผู้ส่งสินค้านำรายย่อย ปริมาณน้อย

2.2 การขนส่งทางรถยนต์ (Motor Transportation) หรือรถบรรทุก (Truck Transportation) การขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุก ถือว่าเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการสร้างถนน ขยายถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่างๆ ไปด้วยทั่วถึง โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุกนั้น สามารถแก้ปัญหาในด้านการจำหน่าย สินค้าของพ่อค้าได้เป็นอันมาก เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว สามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ใช้ได้โดยตรง ส่วนประกอบของการขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก ผู้ประกอบการ อาจเป็นรัฐหรือเอกชนดำเนินงานก็ได้ หรือเป็นการดำเนินงานร่วมกันก็ได้ เช่น รถยนต์รับจ้าง อุปกรณ์ในการขนส่ง ได้แก่ รถยนต์ และรถบรรทุก ถนนหรือเส้นทางเดินรถที่ดี ข้อเสียของการขนส่งทางรถยนต์

ข้อดี

1. บริการได้ถึงที่โดยไม่ต้องมีการขนถ่าย
2. ขนส่งสินค้าได้ตลอดเวลาตามความต้องการของลูกค้า
3. สะดวก รวดเร็ว 4. เหมาะกับการขนส่งระยะสั้นและระยะกลาง
5. เป็นตัวเชื่อมั่นในการขนส่งแบบอื่นที่ไม่สามารถไปถึงจุดหมาย ได้โดยตรง

ข้อเสีย

1. ค่าขนส่งสูงเมื่อเทียบกับการขนส่งทางรถไฟ
2. มีความปลอดภัยต่ำ เกิดอุบัติเหตุบ่อย
3. ขนส่งสินค้าได้ปริมาณและขนาดจำกัด
4. กำหนดเวลานำขนไม่ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและดินฟ้าอากาศ

2.3 การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) การขนส่งทางอากาศมีความสำคัญมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะการขนส่งระหว่างประเทศเพราะทำการขนส่งได้รวดเร็วกว่าการขนส่ง

ประเภทอื่นๆ ไม่เสียเวลาในการขนส่งนาน สะดวกและปลอดภัย เหมาะกับการขนส่งสินค้าประเภทที่สูญเสียบางอย่าง เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ เป็นต้น หรือสินค้าที่ต้องการส่งจรวดด้วยความรวดเร็วแก่การใช้งาน ถ้าล่าช้าอาจเกิดความเสียหายได้ไม่เหมาะกับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากและสินค้าน่ากลัวๆ ไม่รีบร้อนในการขนส่ง ซึ่งการขนส่งประเภทนี้ทำให้ธุรกิจสามารถขยายตัวได้รวดเร็วทั้งในและต่างประเทศ แต่ค่าใช้จ่ายแพงกว่าการขนส่งประเภทอื่น ส่วนประกอบของการขนส่งทางอากาศ ผู้ประกอบการ ได้แก่ บริษัทการบิน ให้บริการขนส่งทั้งผู้โดยสารและสินค้าทั้งภายในและระหว่างประเทศ อุปกรณ์ในการขนส่ง ได้แก่ เครื่องบิน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เส้นทางบิน คือ เส้นทางที่กำหนดจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง มี 2 ลักษณะ คือ เครื่องบินโดยสาร ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร, เครื่องบินบรรทุกสินค้า, ให้บริการขนส่งเฉพาะสินค้า, เครื่องบินแบบผสม ให้บริการทั้งผู้โดยสารและสินค้าภายในลำเดียวกัน เส้นทางในอากาศ เส้นทางบนพื้นดิน สถานีในการขนส่งหรือท่าอากาศยาน เป็นบริเวณที่ใช้สำหรับการขึ้นลงของเครื่องบิน ประกอบด้วย อาคาร สถานี ทางวิ่งและทางขับลานจอด

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทที่สำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก ยิ่งและกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้ว่าการขนส่งสินค้าทางอากาศจะมีปริมาณไม่มาก และมีค่าระวางบรรทุกแพงเมื่อเทียบกับการขนส่งสินค้าทางทะเล แต่การขนส่งสินค้าทางอากาศนับวันมีแต่จะเพิ่มพูนความสำคัญมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นการขนส่งสินค้าที่มีความสะดวกและรวดเร็ว มีตารางการบินที่สม่ำเสมอและตรงเวลา อีกทั้งยังสามารถส่งสินค้าไปได้ทั่วทุกมุมโลก เพราะมีเที่ยวบินของสายการบินต่างๆ บินไปยังทุกประเทศ สามารถส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางทั้งใกล้และไกลได้ในเวลาอันใกล้เช่นกัน นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงต่อการเสียหายของตัวสินค้าในระหว่างขนส่งที่ต่ำมาก

ข้อดี

1. สะดวก รวดเร็ว ถือเป็น การขนส่งสินค้าที่รวดเร็วที่สุดกว่าการขนส่งประเภทอื่น
2. ความแน่นอนของเวลาในการขนส่ง เพราะมีตารางบินที่แน่นอนถ้าไม่เกิดเหตุสุดวิสัยร้ายแรงจริง ๆ
3. สามารถขนส่งไปได้ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ
4. เหมาะกับการขนส่งระยะไกล ๆ และต้องการความรวดเร็ว
5. ปลอดภัยต่อสินค้า เพราะมีมาตรฐานในการขนส่งที่สูงมาก ทำให้ไม่ต้องกังวลกว่าจะเกิดการเสียหายระหว่างการขนส่ง
6. ใน 1 วัน สามารถขนส่งได้หลายเที่ยว

7. ช่วยลดต้นทุนของบรรจุก๊าซ เพราะการขนส่งทางอากาศไม่ต้องหีห่อ อะไร

มากมาย

ข้อเสีย

1. มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการขนส่งประเภทอื่น
2. มีการจำกัดขนาดและน้ำหนักของสินค้า
3. ต้องอาศัยสถานีขนส่งทางอากาศ ทำให้ขนส่งได้เฉพาะเมืองหรือบริเวณใกล้ ๆ

สถานีเท่านั้น

4. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ
5. กฎข้อบังคับและการทำเรื่องขนส่งทางอากาศเยาะกว่าการขนส่งประเภทอื่น ๆ

การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) การขนส่งทางท่อเป็นระบบขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลวบริเวณที่ท่อผ่านจะต้องมีความชันไม่มากเกินไป เพื่อให้ของเหลวที่ไหลผ่านท่อไม่ไหลย้อนกลับและไม่มีการขนส่งที่วกกลับ สินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติศักยภาพการขนส่งสินค้าทางท่อในปัจจุบัน ประเทศไทยมีบริษัทที่ให้บริการท่อส่งน้ำมัน 2 บริษัท และศักยภาพการขนส่งทางท่อของ 2 บริษัท ในปัจจุบัน บริษัทแรก คือ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE) มีการให้บริการท่อส่งน้ำมัน 5 ช่วง และมีการใช้งานประมาณร้อยละ 32 ของขีดความสามารถในการขนส่ง โดยช่วงที่มีการขนส่งมากที่สุด คือ ลำลูกกา-ดอนเมือง ร้อยละ 56 รองลงมาเป็น ลำลูกกาสระบุรี ร้อยละ 30 ท่อน้ำมันช่วงมาบตาพุด - ศรีราชา เพิ่งสร้างเสร็จและเปิดใช้งานในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2548 โดยคาดว่าจะทำให้อัตราการใช้งานของระบบท่อโดยรวมสูงขึ้นบ้าง เพราะเป็นจุดเชื่อมต่อใหม่ที่เชื่อมโยงโรงกลั่นน้ำมันในบริเวณมาบตาพุดและระยองเข้ากับระบบท่อที่มีอยู่เดิม ส่วนท่อน้ำมันช่วงลำลูกกา-สุวรรณภูมินั้น สร้างเสร็จแล้ว และจะใช้เป็นท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานเพื่อให้บริการแก่สนามบินสุวรรณภูมิที่คาดว่าจะเปิดใช้ในกลางปี พ.ศ. 2549 ส่วนบริษัทที่สอง คือ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) เปิดใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 มีการให้บริการท่อส่งน้ำมัน 4 ช่วง ในปัจจุบันก็ยังใช้งานต่ำกว่าขีดความสามารถสูงสุดอยู่มาก โดยในขณะที่ท่อสามารถขนส่งน้ำมันได้ถึงปีละ 9,600 ล้านลิตรต่อปี แต่มีการใช้งานจริงในปัจจุบันเพียง 3,400 ล้านลิตรต่อปี หรือมีอัตราการใช้งานเพียง 36% ซึ่งเป็นอัตราการใช้งานที่ใกล้เคียงกับของท่อ Thappline จึงเห็นได้ว่าในปัจจุบันการขนส่งทางท่อทั้งของ THAPPLINE และ FPT มีการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าขีดความสามารถในการให้บริการขนส่งในด้านความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การขนส่งน้ำมันทางท่อจะมีความเหมาะสม

ที่สุดเทียบกับวิธีการขนส่งแบบอื่น ๆ การขนส่งน้ำมันทางท่อจะมีความไวสูงสุดและใช้ระยะเวลาในการขนส่งสั้นที่สุด โดยท่อเพียงท่อเดียวสามารถขนส่งน้ำมันได้หลายประเภททั้ง น้ำมันเบนซิน 95 น้ำมันเบนซิน 91 และน้ำมันดีเซล แต่ข้อเสียของการขนส่งทางท่อคือการมีต้นทุนการก่อสร้างค่อนข้างสูง

ข้อดี

1. สะดวก รวดเร็วที่สุด
2. สามารถขนส่งกระจายไปทั่วถึงได้อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและระหว่าง

ประเทศ

3. สามารถขนส่งไปในท้องถิ่นที่การขนส่งประเภทอื่นไปไม่ถึงหรือไปยากลำบาก
4. เหมาะกับการขนส่งระยะไกลๆ
5. เหมาะกับการขนส่งสินค้าที่เสี่ยงง่าย จำเป็นต้องถึงปลายทางรวดเร็ว
6. ขนส่งได้หลายเที่ยวในแต่ละวัน เพราะเครื่องบินขึ้นลงได้รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงกว่าประเภทอื่น
2. จำกัดขนาดและน้ำหนักของสินค้าที่บรรทุกจะมีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากไม่ได้
3. บริการขนส่งได้เฉพาะเมืองที่มีท่าอากาศยานเท่านั้น
4. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ
5. การลงทุนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอุปกรณ์สูง
6. มีความเสี่ยงภัยอันตรายสูง

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่ง

นอกเหนือจากการปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานระดับสากล ด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ โดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สามารถจัดการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็คือ การนำ เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ เข้ามาใช้งาน โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษอย่าง สินค้าควบคุมอุณหภูมิ อย่างสินค้า COOL CHAIN เมื่อต้องทำการขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ผู้ส่งสินค้าน่า่อมมีความเข้มงวดในแต่ละขั้นตอนการขนส่งมากขึ้น เพราะหากเกิดการเบี่ยงเบนอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้า หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวสินค้าได้ บริษัทหลายแห่งได้คิดค้นเทคโนโลยีขึ้น เพื่อช่วยให้ทั้งผู้ส่งและผู้รับสินค้าสามารถวางใจได้ว่า สินค้าจะได้รับการดูแลรักษาคุณภาพรักษาคุณภาพ มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ตลอดการขนส่ง โดยมีทั้งการ

พัฒนาเทคโนโลยีเดิมให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น รวมไปถึงการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้ครอบคลุมมากกว่าเดิม นิตยสาร LM ได้คัดเลือก 7 เทคโนโลยี ที่จะช่วยยกระดับการขนส่ง สินค้า cool chain ของคุณให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นกว่าเดิม

1. [Star Cool CA+](#) from [Maersk Container Industries](#)

เทคโนโลยี Star Cool CA+ ระบบควบคุมอุณหภูมิและบรรยากาศภายใน ตู้สินค้า เย็น ตัวใหม่จาก Maersk Container Industry (MCI) ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นจากระบบตู้สินค้า Star Cool CA ให้มีความเหมาะสมสำหรับสินค้าผักผลไม้ประเภท low-respiring หรือผักและผลไม้ที่มีอัตราการหายใจต่ำ อาทิ บลูเบอร์รี่และลิ้นจี่



ภาพที่ 3.1 [Star Cool CA+](#) from [Maersk Container Industries](#)

ทั้งนี้ ตู้สินค้าเย็น ส่วนมากที่มีใช้ในท้องตลาด ได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับ สินค้าประเภท high-respiring หรือผักผลไม้ที่มีอัตราการหายใจสูง อาทิ กัญชงหรืออะโวคาโด แต่ สินค้าประเภท low-respiring ต้องการการควบคุมบรรยากาศที่ต่างกัน MCI จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีควบคุมบรรยากาศภายในตู้สินค้านวัตกรรมใหม่ขึ้น เพื่อตอบรับกับตลาดของสินค้าประเภทดังกล่าว โดยเฉพาะที่มีการเติบโตมากขึ้น เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพของสินค้า ลดการสุกและการเน่าเสียของสินค้านระหว่างขนส่งสินค้า

นอกจากนี้ MCI ยังได้พัฒนาระบบตู้สินค้า Star Cool CA+ ให้สามารถช่วยควบคุมบรรยากาศและก๊าซภายในตู้ให้เหมาะสม โดยที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลและสถานะของตู้สินค้าได้โดยตรง โดยไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้งเครื่องมือเพื่อติดตามสถานะเพิ่มเติม ทั้งนี้ เทคโนโลยี Star

Cool CA+ ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ MCI รวบรวมมาจากระบบการทำงานของตู้ Star Cool CA ที่มีการใช้งานจริงจำนวน 400,000 ตู้ทั่วโลก โดยนอกจากจะช่วยลดอัตราการเน่าเสียของผลไม้ ช่วยยืดอายุบนชั้นวางสินค้ายังช่วยลดการสูญเสียของเกษตรกรและผู้ส่งออกได้อีกด้วย

2. [ThermoLite™ Solar Panels](#) from [ThermoKing](#)

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการขนส่งสินค้าทั่วไปและสินค้าควบคุมอุณหภูมิแล้ว แน่นอนว่าการขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมีย่อมมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพราะต้องมีการใช้พลังงานเพื่อรักษาความเย็นภายในตู้สินค้าอยู่เสมอ โดย Thermo King ได้เล็งเห็นถึงข้อจำกัดดังกล่าว และได้พัฒนาแผงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อติดตั้งบนตู้สินค้าหรือรถเทรลเลอร์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเย็นขึ้น ภายใต้ชื่อ ThermoLite™ Solar Panels ซึ่งเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมในการใช้พลังงานทางเลือก ที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ThermoLite™ Solar Panels สามารถติดตั้งบนตู้สินค้าหรือรถเทรลเลอร์ เพื่อรับแสงอาทิตย์และผลิตพลังงานสะอาด โดยแผงพลังงานดังกล่าว สามารถใช้งานได้ยาวนาน มีส่วนช่วยลดการสูญเสียพลังงานและเชื้อเพลิง รวมทั้งยังช่วยลดการปล่อยสารคาร์บอน ซึ่งเป็นต้นเหตุของภาวะโลกร้อนอีกด้วย



ภาพที่ 3.2 [ThermoLite™ Solar Panels](#) from [ThermoKing](#)

ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถเลือก ThermoLite™ Solar Panels ได้ตามความต้องการที่แตกต่างกัน โดยมีให้เลือกทั้งหมดสามระดับ ได้แก่ 26W, 36W และ 100W ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน นอกจากนี้ ThermoLite™ ยังสามารถผลิตพลังงานได้แม้มีแสงแดดน้อย มีความทนทานต่อการใช้งาน กันน้ำและทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรง นอกจากนี้ ThermoLite ยังออกแบบมาให้ติดตั้งได้ง่ายและรวดเร็ว โดยใช้เวลาดติดตั้งประมาณหนึ่งชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งเมื่อติดตั้งเสร็จก็สามารถใช้งานได้ทันที โดยมีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี

3. [Koolit Advanced PCM](#) from [Cold Chain Technologies](#)

อีกหนึ่งวิธีการรักษาความเย็นสำหรับการขนส่งสินค้าในบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็กคือการบรรจุน้ำแข็งแห้งเทียมหรือเจลรักษาความเย็นในกล่องบรรจุภัณฑ์ ซึ่งแม้จะสามารถช่วยรักษาความเย็น แต่ก็มีความเสี่ยงที่น้ำแข็งแห้งเทียมหรือเจลจะกระทบกับสินค้าและเกิดความเสียหาย ทำให้สารรักษาความเย็นข้างในรั่วไหลออกมา Cool Chain Technologies ได้เปิดตัวนวัตกรรมเจลรักษาความเย็นรูปแบบใหม่ ภายใต้ชื่อ ‘Koolit Advanced PCM Gel’ โดยมีการออกแบบสารรักษาความเย็นให้เป็นเนื้อเจล บรรจุในซองพลาสติกที่มีความทนทาน แม้ว่าซองพลาสติกจะเกิดความเสียหาย วัสดุก็ยังสามารถรักษาสภาพได้อยู่และไม่เกิดการรั่วไหลมาทำให้สินค้าเสียหาย ทำให้ผู้ส่งสามารถวางใจได้ถึงความปลอดภัย



ภาพที่ 3.3 [Koolit Advanced PCM](#) from [Cold Chain Technologies](#)

นอกจากนี้ยังมีระดับอุณหภูมิให้เลือกหลากหลาย ตามประเภทสินค้าที่ต้องการ Koolit® Advanced PCM Gel ได้รับการออกแบบมาให้สามารถพับซ้อนได้ ทำให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถบรรจุในกล่องสินค้าที่มีขนาดหลากหลาย รวมทั้งสารทำความเย็นยังผลิตจากวัสดุที่ปราศจากสารพิษ มีความทนทานต่อการใช้งาน

4. [Loggers of Temperature Monitoring](#) from [Omega](#)

เมื่อต้องการทำการขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ แน่นอนว่าสิ่งที่คนมักให้ความสำคัญสูงสุดคือ ระบบควบคุมอุณหภูมิ แต่เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่า อุปกรณ์ทำความเย็นจะสามารถทำงานได้ปกติและควบคุมอุณหภูมิได้คงที่ตลอดการขนส่ง แม้จะมีการเตรียมความพร้อมอย่างไร เราก็ไม่สามารถยืนยันได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ว่า อุณหภูมิจะไม่มี การเบี่ยงเบนระหว่างการขนส่ง ซึ่งเมื่อไปถึงที่หมาย สินค้าก็อาจได้รับความเสียหายไปแล้ว ท้ายที่สุดก็จะสูญเสียทั้งสินค้าและค่าใช้จ่าย



ภาพที่ 3.4 [Loggers of Temperature Monitoring](#) from [Omega](#)

อีกหนึ่งเทคโนโลยีที่ Omega ได้คิดค้นเพื่อให้ผู้ส่งสินค้าวางใจคือ เครื่องบันทึกอุณหภูมิ เพื่อบันทึกอุณหภูมิและความชื้นภายในตู้สินค้าตลอดการขนส่ง หากเกิดการเบี่ยงเบนหรือเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ทำให้ผู้ส่งสามารถทราบได้ทันทีว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นกับระบบควบคุมอุณหภูมิสินค้า และสามารถแจ้งข้อมูลได้ว่า เกิดการเบี่ยงเบนอุณหภูมิระหว่างที่สินค้าขนส่งถึงจุด

ไหนด หรืออุณหภูมิเบี่ยงเบนเท่าไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ส่งและผู้รับสินค้าเพื่อนำข้อมูลไปเตรียมแผนสำรองหรือหาทางแก้ไข และใช้ข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันถึงความผิดปกติ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขสถานการณ์ต่อไป



ภาพที่ 3.5 Omega

นอกจากนี้ เครื่องบันทึกอุณหภูมิของ Omega ยังมีราคาย่อมเยาอีกด้วย โดยปัจจุบันสินค้าบางประเภทที่ต้องการการควบคุมอุณหภูมิอย่างละเอียด อาทิ สินค้าเภสัชภัณฑ์ ก็มีการเรียกร้องให้ติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวเช่นกัน

5. [Long-term Vaccine Cold Box](#) from [Sure Chill](#)

ในสินค้าควบคุมอุณหภูมินั้น ถือได้ว่า สินค้าเภสัชภัณฑ์เป็นสินค้าที่มีความสำคัญกับชีวิตของผู้บริโภคสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขนส่งวัคซีนหรือยารักษาโรคไปยังพื้นที่ห่างไกล ซึ่งอีกหนึ่งความท้าทายนอกเหนือจากเส้นทางในการขนส่งแล้ว บางครั้งผู้ส่งอาจไม่สามารถทราบได้แน่ชัดได้ว่า สถานที่ที่จะทำการขนส่ง ไปมีแหล่งพลังงานสำหรับชาร์จพลังงานให้กับบรรจุภัณฑ์ ทำความเย็นที่บรรจุสินค้าไปหรือไม่



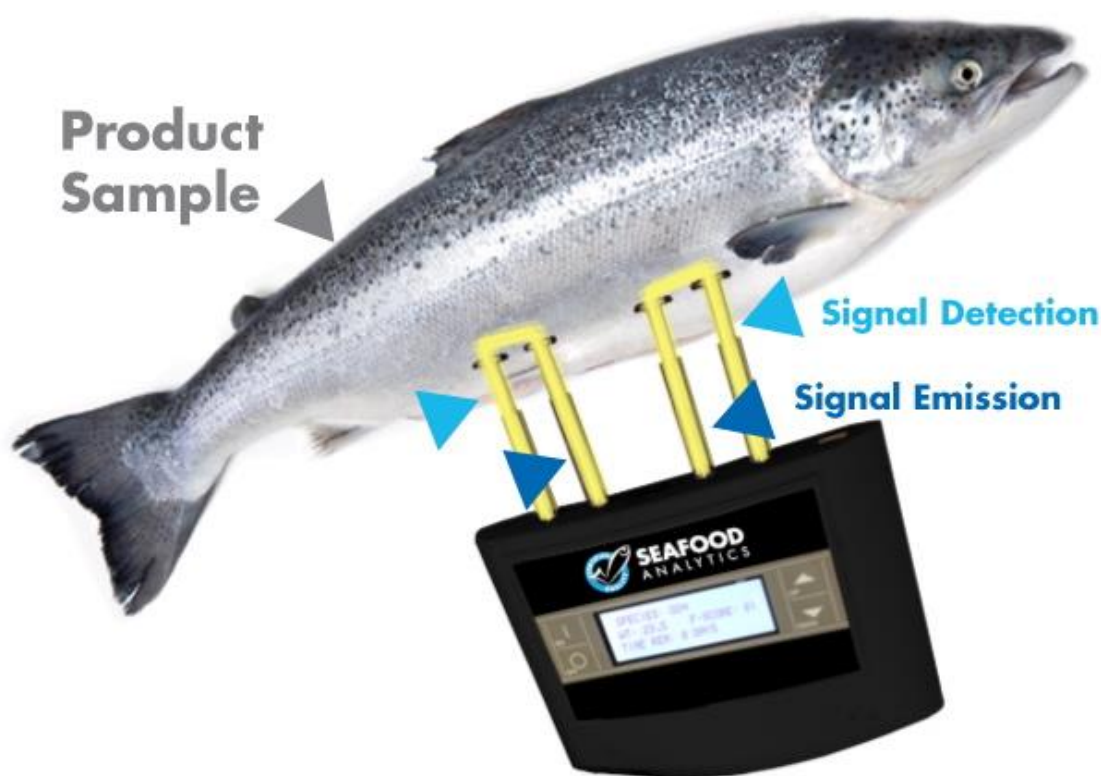
ภาพที่ 3.6 [Long-term Vaccine Cold Box](#) from [Sure Chill](#)

Sure Chill ได้ทำการคิดค้นนวัตกรรมกล่องบรรจุวัคซีน ที่สามารถรักษาความเย็นและอุณหภูมิภายในกล่องให้คงที่อยู่เสมอ แม้ไม่ได้ชาร์जพลังงาน โดยเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมที่ช่วยให้ขนส่งวัคซีนและยารักษาโรคต่างๆ ไปยังพื้นที่ห่างไกล โดยที่ยาไม่เสื่อมสภาพ กล่องเก็บวัคซีน Sure Chill สามารถรักษาความเย็นภายในกล่องได้นานถึง 35 วัน เพียงบรรจุน้ำแข็งลงในกล่อง รวมทั้งยังไม่ต้องกังวลอีกด้วยว่า อุณหภูมิจะเย็นมากเกินไปจนทำให้ยาเสื่อมสภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีของ Sure Chill สามารถรักษาความเย็นภายในกล่องให้อยู่ระหว่าง 2-8 องศาเซลเซียสภายในกล่อง Long-term Vaccine Cold Box มีการแบ่งช่องสำหรับการจัดเก็บวัคซีนและกล่องใส่น้ำแข็ง ภายนอกมีตัวล็อกที่ปลอดภัยและแน่นหนา เพื่อป้องกันความร้อนเข้าไปข้างในกล่อง นอกจากนี้ บนกล่องยังมีหน้าจอแสดงอุณหภูมิอย่างชัดเจน รวมทั้งสามารถใช้งานได้ทันที ไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่ซับซ้อน ซึ่ง Sure Chill ได้ให้การสนับสนุนเพื่อขนส่งวัคซีนและยารักษาโรคไปยังประเทศห่างไกลมากกว่า 38 ประเทศแล้ว

6. [Seafood Analytic CQR](#) from [Seafood Analytic](#)

แม้จะไม่ใช้สินค้าที่มีอันตรายถึงชีวิตอย่างสินค้าเภสัชภัณฑ์ แต่สินค้าประเภทอาหารทะเล ก็ถือว่ามีผลสำคัญและเป็นสินค้าที่ผู้รับและผู้ส่งมีความกังวล โดยแม้ว่าจะมีการ

บรรจุและดูแลอย่างดี แต่คำถามที่มักเกิดขึ้นภายหลังจากสินค้าขนส่งถึงที่หมายแล้วคือ อาหารทะเลที่ขนส่งยังคงความสดหรือไม่



ภาพที่ 3.7 [Seafood Analytic CQR](#) from [Seafood Analytic](#)

เพื่อคลายความกังวลในส่วนนี้ Seafood Analytic ได้เปิดตัวเครื่องวัดความสดของอาหารทะเล CQR โดยเหมาะสำหรับทั้งผู้ขาย ผู้กระจายสินค้า ร้านค้าปลีก รวมทั้งผู้บริโภค เครื่อง CQR สามารถตรวจสอบคุณภาพของอาหารทะเลได้ทันทีและแม่นยำ ซึ่งในอดีต บุคลากรในโรงงานหรือผู้บริโภคมักประเมินความสดของอาหารจากสายตาหรือจากการคาดเดา ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพที่ไม่มีความแม่นยำ ด้วยเครื่องมือ CQR ทำให้เราสามารถตรวจสอบความสดของอาหารทะเลได้อย่างถูกต้อง เครื่องมือ CQR เป็นอุปกรณ์ที่สามารถพกพาได้ มีหน้าจอแสดงผลที่เข้าใจง่าย โดยสามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นตั้งแต่หลังจับสัตว์ทะเล การแช่แข็งสินค้า หรือจนถึงมือผู้บริโภค โดยเครื่องมือจะทำการตรวจวัดเซลล์ที่อยู่ในสปีชีส์ของปลาแต่ละชนิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ซึ่งนอกจากจะช่วยวัดความสดของอาหารทะเลแล้ว ยังช่วยให้ลดความสูญเสียของสินค้า ช่วยบริหารสินค้าคงคลัง ช่วยเป็นตัวประเมินว่าจะรับสินค้าจากผู้ค้ารายใด และช่วยในการตั้งราคาสินค้า ตามคุณภาพของสินค้าที่รับมาอีกด้วย

7. Tuk Tuk with Electrical Freezer from Create Pro

หลายท่านอาจประสบปัญหาเมื่อต้องการขนส่ง สินค้าควบคุมอุณหภูมิ แต่มีสินค้าจำนวนน้อยๆ แถมยังต้องขนส่งในพื้นที่เขตเมืองที่มีการจราจรแออัด แล้วจะเลือกใช้ช่องทางการขนส่งในรูปแบบไหน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการขนส่งมากที่สุด Create Pro ได้ออกแบบรถขนส่ง สินค้าควบคุมอุณหภูมิ โดยติดตั้งตู้สินค้าขนาดกระทัดรัด บนรถสามล้อหรือรถตุ๊กตุ๊กที่มีขนาดเล็ก ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าในเขตเมืองที่มีพื้นที่แออัดได้ โดยภายในตู้สินค้าเย็น ที่ติดตั้งด้านหลังรถ สามารถแบ่งพื้นที่การจัดเก็บสินค้าตามอุณหภูมิที่แตกต่างกัน โดยมีทั้งสินค้าทั่วไป สินค้าที่ควบคุมอุณหภูมิธรรมดา และสินค้าแช่แข็ง โดยตัวรถมีแบตเตอรี่ในตัว สามารถชาร์จพลังงานโดยใช้ไฟฟ้าบ้าน 220V ใช้เวลาในการชาร์จเพียงสี่ชั่วโมงก็สามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันที รถตุ๊กตุ๊กสามารถบรรทุกสินค้าได้สูงสุด 300 กิโลกรัมต่อรถหนึ่งคัน นอกจากนี้ยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



ภาพที่ 3.8 Tuk Tuk with Electrical Freezer from Create Pro

8. ระบบ GPS

ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก เรียกว่า จีพีเอส Global Positioning System : GPS) หรือรู้จักในชื่อ นาฟสตาร์ (Navstar) คือระบบดาวเทียมนำร่องโลก (Global Navigation Satellite System : GNSS) เพื่อระบุข้อมูลของตำแหน่งและเวลาโดยอาศัยการคำนวณจากความถี่สัญญาณนาฬิกาที่ส่งมาจากตำแหน่งของดาวเทียมต่างๆ ที่โคจรอยู่รอบโลกทำให้สามารถระบุตำแหน่ง ณ จุดที่สามารถรับสัญญาณได้ทั่วโลกและในทุกสภาพอากาศ รวมถึงสามารถคำนวณความเร็วและทิศทางเพื่อนำมาใช้ร่วมกับแผนที่ในการนำทางได้ จีพีเอสมีแนวคิดในการการพัฒนาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1957 เมื่อนักวิทยาศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา ติดตามการส่งดาวเทียมสปุตนิกของสหภาพโซเวียต และพบปรากฏการณ์คอปเปลอร์ของคลื่นวิทยุที่ส่งมาจากดาวเทียม จึงพบว่าหากทราบตำแหน่งที่แน่นอนบนพื้นผิวโลกก็สามารถระบุตำแหน่งของดาวเทียมได้จากการตรวจวัดคอปเปลอร์ และหากทราบตำแหน่งที่แน่นอนของดาวเทียมก็สามารถระบุตำแหน่งบนพื้นโลกได้ในทางกลับกัน

กองทัพเรือสหรัฐได้ทดลองระบบนำทางด้วยดาวเทียมระบบแรกคือ ทรานซิท (TRANSIT) ในปี ค.ศ. 1960 และดาวเทียมที่ใช้ในจีพีเอส (GPS Block-I) ส่งขึ้นทดลองเป็นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1978 เพื่อใช้ในทางการทหาร อย่างไรก็ตามในปี ค.ศ. 1983 หลังจากเหตุการณ์โคเรียนแอร์ไลน์ เที่ยวบินที่ 007 ของเกาหลีใต้ บินพลัดหลงเข้าไปในน่านฟ้าของสหภาพโซเวียต และถูกยิงตกทำให้ผู้โดยสาร 269 คนเสียชีวิตทั้งหมด โรนัลด์ เรแกน ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ประกาศว่าเมื่อพัฒนาจีพีเอสเสร็จแล้วจะอนุญาตให้ประชาชนทั่วไปใช้งานได้



ภาพที่ 3.9 ระบบ GPS

ดาวเทียมของจีพีเอสเป็นดาวเทียมที่มีวงโคจรระดับกลาง (Medium Earth Orbit: MEO) ที่ระดับความสูงประมาณ 20,000 กิโลเมตร จากพื้นโลก ใช้การยืนยันตำแหน่งโดยอาศัยพิกัดจากดาวเทียมอย่างน้อย 4 ดวง ดาวเทียมจะโคจรรอบโลกเป็นเวลา 4-8 ชั่วโมงต่อหนึ่งรอบ ที่ความเร็ว 4 กิโลเมตร/วินาที การโคจรแต่ละรอบนั้นสามารถได้เป็น 6 ระนาบ ระนาบละ 4 ดวง ทำมุม 55 องศา โดยทั้งระบบจะต้องมีดาวเทียม 24 ดวง หรือมากกว่า เพื่อให้สามารถยืนยันตำแหน่งได้ครอบคลุมทุกจุดบนผิวโลก ปัจจุบัน เป็นดาวเทียม GPS Block-II มีดาวเทียมสำรองประมาณ 4-61 ดวง (ที่มา : <http://thai.logisticsmanager.com/2017/05/24>)

5 เทคโนโลยี ที่จะเปลี่ยนโลกของการขนส่งยุค IoT4.0

จากการใช้หุ่นยนต์แทนแรงงานมนุษย์ในการผลิตสินค้าในโรงงานและการควบคุมโกดังสินค้า ไปจนถึงการใช้ยานพาหนะไร้คนขับและโดรนในการขนส่ง จึงทำให้ห่วงโซ่อุปทานในปัจจุบันกำลังเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ บวกเข้ากับความเป็นไปได้ในด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Blockchain จึงทำให้ห่วงโซ่อุปทานในอนาคตจะดำเนินการได้ด้วยตัวเองแบบอัตโนมัติ และสามารถควบคุมจากระยะไกลได้แบบ realtime

การทำธุรกรรมที่เชื่อถือได้ในระบบ Blockchain ทำให้เกิดการปฏิวัติกฎระเบียบที่ต้องปฏิบัติตามในอุตสาหกรรมแบบเดิมๆ และการมีอุปกรณ์ที่สวมใส่, หุ่นยนต์ และ Machine learning ที่ช่วยเร่งให้กระบวนการสามารถปฏิบัติตามคำสั่งซื้อได้เร็วขึ้น นอกจากนี้แพลตฟอร์ม IoT สำหรับการซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกับร้านค้าปลีกกับผู้จัดส่งสินค้าและผู้ขนส่งได้ด้วยคลิกเดียว

ห่วงโซ่อุปทานในอนาคตจะดำเนินการได้ด้วยตัวเองแบบอัตโนมัติ จัดการง่ายขึ้น รวดเร็วและคล่องตัวขึ้น การพัฒนานี้ได้ถูกขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ที่จะนำมาใช้ในอุตสาหกรรมในอีกไม่เกิน 15 ปีข้างหน้า จากการวิเคราะห์ของ Frost & Sullivan ถึงอนาคตของโลจิสติกส์ 5 อันดับแรกที่จะเกิดในอุตสาหกรรม โดยการศึกษาที่พิจารณาใน 3 มุมมอง สำหรับอุตสาหกรรมคือ เทคโนโลยี, ธุรกิจ และการตลาด ซึ่งเกี่ยวกับสถานการณ์โลจิสติกส์ภายในปี 2030 ดังนี้

เทคโนโลยีที่ 1: การดำเนินการได้เองแบบอัตโนมัติจะเพิ่มประสิทธิภาพแบบก้าวกระโดด

โดรนเป็นที่พูดถึงกันอย่างมาตั้งแต่ Amazon ประกาศว่าจะใช้โดรนในการส่งสินค้า นอกจากเรื่องโดรนที่เป็นแนวโน้มที่จะเกิดในอุตสาหกรรมแล้ว ยังมีการขนส่งด้วยยานพาหนะรูปแบบอื่นที่อาจจะเกิดขึ้นและดำเนินการด้วยตัวเองได้อย่างสมบูรณ์ ก่อนมีการทดลองใช้โดรน ซึ่งที่จริงแล้วยานพาหนะแรกที่มีการทดลองใช้ให้มีการดำเนินการด้วยตัวเองคือ “รถยก” เนื่องจากการใช้คนขนย้ายทำให้ได้งานช้า ดังนั้นรถยกแบบใหม่ที่เรียกว่า “หุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้แบบอัตโนมัติ” ไม่เพียงแต่จะมาแก้ปัญหาที่เท่านั้น แต่ยังสามารถประมวลผลข้อมูลการรับและจัดส่งสินค้าซึ่งเร็วกว่ามนุษย์ถึง 4 เท่ามีความเป็นไปได้ที่ยานพาหนะสำหรับขนส่งจะสามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองอย่างสมบูรณ์ รถบรรทุกไร้คนขับและรถบรรทุกแบบขับเคลื่อนได้เองจะมีการใช้งานจริงในปี 2030 สำหรับรถบรรทุกกึ่งอัตโนมัติจะมีอัตราการใช้ 5% ภายในปี 2030 โดย Rolls Royce ได้ประกาศแผนการที่จะเปิดตัวเรือบรรทุกสินค้าที่ดำเนินการได้ด้วยตัวเอง (หรือที่ The Economist เรียกว่า “Ghost Ships”) ภายในปี 2030 เป้าหมายสำคัญของเทคโนโลยีที่ดำเนินการได้ด้วยตัวเอง คือการมาแทนที่หรือมาช่วยการทำงานของมนุษย์ในการจัดการต่างๆ และยังคงช่วยประหยัดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ เช่น การใช้รถบรรทุกไร้คนขับสามารถช่วยประหยัดต้นทุนด้านเชื้อเพลิงได้มากถึงร้อยละ 20



ภาพที่ 3.10 การดำเนินการได้เองแบบอัตโนมัติ

ในขณะที่เชื่อเพลิงสำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งยังคงเป็นเรื่องที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมมากที่สุด ด้วยการมีเทคโนโลยีที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเอง ทำให้มีปัจจัยใหม่ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมเกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานคือ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และอาจจะเป็น “ข้อมูลที่ดี (Good Data)” ด้วย

เทคโนโลยีที่ 2: ข้อมูลจะมาแทนที่เชื่อเพลิงและจะมีอิทธิพลมากที่สุด

เมื่อมีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เราจะเห็นการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากคุณค่าของข้อมูล เช่น Amazon ต้องการจัดส่งสินค้าของคุณแม้แต่ก่อนที่คุณจะรู้ว่าคุณต้องการสินค้านั้น ดังนั้นรูปแบบปัจจุบันคือ เมื่อ Amazon ได้รับคำสั่งซื้อและส่งสินค้าผ่านทาง UPS โดยได้พยายามอย่างหนักเพื่อแข่งขันกับร้านค้าปลีกเพื่อส่งมอบสินค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้าในทันที ด้วยความพยายามทั้งหมดทั้งการใช้โดรนและหุ่นยนต์ได้มีการนำมาใช้เพื่อลดเวลาในการจัดส่งและทำให้ลูกค้าได้รับสินค้าทันทีที่ต้องการ เมื่อปีที่ผ่านมา Amazon กล่าวว่า มีการใช้โดรนในการจัดส่งพัสดุขนาดเล็กโดยตรงจากคลังสินค้าไปยังที่อยู่ของลูกค้าแล้ว



ภาพที่ 3.11 ข้อมูลจะมาแทนที่เชื่อเพลิงและจะมีอิทธิพลมากที่สุด

Amazon มีสิทธิบัตรเกี่ยวกับ “การขนส่งที่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้” ประกอบกับยานพาหนะยุคใหม่สามารถทำให้สามารถจัดส่งได้ทันที ซึ่งความเป็นไปได้ที่จะกลายเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ “ข้อมูลเป็นศูนย์กลาง” ซึ่งจะมีความสำคัญมากกว่าความสามารถที่แท้จริงในการขนส่งสินค้าเสียอีกในอนาคตอันใกล้

เทคโนโลยีที่ 3: เทคโนโลยีทำให้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์มีสินทรัพย์เป็นศูนย์กลางที่น้อยลง

กล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมโลจิสติกส์กำลังกลายเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ได้มีสินทรัพย์เป็นศูนย์กลางหรือจะมีสินทรัพย์เป็นศูนย์กลางน้อยลง อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่าสนใจคือการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ให้บริการโลจิสติกส์รายใหม่ที่ไม่ได้มีสินทรัพย์ (คือไม่มียานพาหนะหรือโกดังสินค้า) แต่สามารถให้บริการด้านโลจิสติกส์ได้โดยการรวบรวม “ข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์” ตัวอย่างเช่น Shyp และ Zipments เป็นบริษัทโลจิสติกส์ที่ให้บริการด้านโลจิสติกส์ เช่น เสนอราคาค่าขนส่งหรือความจุของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งสินค้า แต่พวกเขาไม่มีสินทรัพย์ของตัวเอง ดังนั้น ความสามารถในการให้บริการจึงแข่งขันโดยลดต้นทุนโดยเฉลี่ยได้ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาสินทรัพย์หรือการจัดการเพื่อลดต้นทุนในการขนส่งสัญญาณดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้ถึงอนาคตของโลจิสติกส์ที่น่าสนใจที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์และผู้จัดจำหน่ายทั่วไปในตลาดจะมีวิวัฒนาการไปสู่แนวทางที่ให้คำปรึกษามากขึ้น และกลายเป็นเหมือนผู้จัดการโครงการมากกว่าที่จะเป็นผู้ขนส่งสินค้าที่แท้จริง ซึ่งนำไปสู่รูปแบบใหม่ๆ เช่น นายหน้าออนไลน์ (E-Brokerage)



ภาพที่ 3.12 เทคโนโลยีทำให้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์

เทคโนโลยีที่ 4: แพลตฟอร์มนายหน้าออนไลน์ (E-Brokerage)

การเติบโตของธุรกิจค้าปลีกออนไลน์และเทคโนโลยีการเชื่อมต่อนำเสนอโซลูชันใหม่ๆ สำหรับบริษัทขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ ความแพร่หลายของระบบดิจิทัลในรถบรรทุกจะทำให้นายหน้าขนส่งสินค้าแบบดั้งเดิมปรับรูปแบบธุรกิจของตนไปสู่โซลูชันประเภทนายหน้าขนส่งสินค้าบนมือถือแทน แอปพลิเคชันบนมือถือมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนายหน้าขนส่งที่เรียกว่า “การเปลี่ยนรูปแบบของการขนส่งโดยรถบรรทุก (uberization of trucking)” ซึ่งในอนาคตนายหน้าขนส่งสินค้าบนมือถือ คาดว่าจะสามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้เอง โดยมีความร่วมมือกับนายหน้าขนส่งสินค้าแบบดั้งเดิมลงนึกว่าถ้ามีแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้เพื่อจัดคนขับรถบรรทุกให้ตรงกับความต้องการของผู้ขนส่งทั้งอัตราจ้าง ระยะทางและตารางขนส่งได้ ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการได้โดยอัตโนมัติในหลายขั้นตอนเกี่ยวกับสถานะการจัดส่งสินค้า การค้นหาสินค้า และการจ่ายเงินคนขับรถ นอกเหนือจากการให้ข้อมูลแบบ realtime ที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งมอบที่ถูกต้องแม่นยำ ตั้งแต่การรับสินค้าไปจนถึงการจัดส่งสินค้า จากการสูญเสียรายได้มหาศาลเนื่องจากการวิ่งรถโดยไม่มีสินค้าอยู่บนรถ และปัญหาบรรทุกเกินความจุ ทำให้ธุรกิจต้องมีการลดต้นทุนด้านปฏิบัติการโดยปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์และประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง โดยอนาคตทุกอย่างจะมุ่งสู่บริการออนไลน์ บริษัทนายหน้าขนส่งสินค้าแบบเดิม ๆ จะหายไป



ภาพที่ 3.13 แพลตฟอร์มนายหน้าออนไลน์ (E-Brokerage)

เมื่อมีผู้เล่นหน้าใหม่เกิดขึ้น สำหรับอุตสาหกรรมที่มีอายุ 150 ปีที่ได้รับความไว้วางใจ ซึ่งการเกิดขึ้นของผู้เล่นหน้าใหม่นี้จะทำให้เกิดความซับซ้อนในเรื่องข้อกำหนดและกฎหมายใหม่มากขึ้น โดยอุตสาหกรรมนี้จะมุ่งสู่แนวทางในการลดการใช้กระดาษ เช่น การใช้เทคโนโลยี Blockchain เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อนกระบวนการอัตโนมัติที่มีความโปร่งใสได้อย่างรวดเร็วแบบ realtime

เทคโนโลยีที่ 5: การทำธุรกรรมอัจฉริยะด้วย Blockchain

เมื่ออินเทอร์เน็ตทำให้เกิดวิวัฒนาการไปสู่แอปพลิเคชันบนเว็บ, คลาวด์โซลูชัน, SAAS, Blockchain แบบ peer-to-peer ที่มีศักยภาพในการสร้างช่องทางนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันและนำไปใช้งานด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเทคโนโลยี Blockchain อาจกลายเป็นระบบปฏิบัติการใหม่สำหรับเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานที่รวมการเชื่อมต่อแบบ B2B เข้ากับแอปพลิเคชันด้วย อย่างเช่น ถ้าคุณเป็นหัวหน้าคลังสินค้าที่รับผิดชอบเรื่องการไหลเวียนของสินค้า อาจมีบางครั้งที่ซัพพลายเออร์ไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ครบถ้วนหรือทันเวลา ทำให้เกิดปัญหาและจะต้องไล่เบี่ยหาผู้รับผิดชอบ ซึ่งเทคโนโลยี Blockchain จะลดการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ เพราะจะช่วยให้คุณสามารถเจรจาต่อรองอย่างชาญฉลาดกับซัพพลายเออร์ได้ โดยมีการกำหนดเงื่อนไขและรูปแบบการทำงานระหว่างทั้งสองฝ่ายได้อย่างชัดเจน ในขณะที่ยังสามารถควบคุมข้อมูลทั้งหมดเพื่อสร้างข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับสถานะสินค้า และเวลาในการจัดส่งอย่างสมบูรณ์ มีการคาดการณ์ว่าจะมีใช้ Blockchain มากขึ้นเมื่อเทียบกับเครื่องมือการจัดการซัพพลายเออร์อื่นๆ เนื่องจากคาดว่าจะสามารถติดตามรายละเอียดได้อย่างถูกต้องตั้งแต่การเริ่มมีคำสั่งซื้อจนถึงการจัดส่ง ทำให้สามารถมองเห็นภาพห่วงโซ่อุปทานได้ทั้งหมดและยังทำให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันทั่วทั้งห่วงโซ่อุปทานด้วยความก้าวหน้าของ Blockchain ที่ขยายการใช้งานไปสู่ห่วงโซ่อุปทานในอนาคตนั้น อีกประการหนึ่งที่ต้องพิจารณาคือเรื่องความเป็นไปได้ที่ห่วงโซ่อุปทานจะโปร่งใสขึ้นและมีกระบวนการชำระเงินที่มีนวัตกรรมที่คาดว่าจะสร้างแรงจูงใจในรูปแบบใหม่ๆ เช่นระบบนายหน้าขนส่งผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ในอนาคต ห่วงโซ่อุปทานที่ดำเนินการได้เองแบบอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นต้น



ภาพที่ 3.13 การทำธุรกรรมอัจฉริยะด้วย Blockchain

(ที่มา : <https://connextconcept.com/2017/>)

4 .นิยามคำศัพท์

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
1	การขนส่ง	Transportation	การเคลื่อนย้ายคนและสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
2	การขนส่งทางท่อ	Pipeline Transportation	การขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลว เป็นการขนส่งทางเดียวจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง ไม่มีการขนส่งเที่ยวกลับสินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ
3	การขนส่งทางถนน	Road Transportation	การขนส่งที่มีปริมาณสูงที่สุดและเป็นรูปแบบการขนส่งหลักที่หล่อเลี้ยงสังคมและชุมชนมาโดยตลอด การขนส่งทางถนนกระทำได้โดยการใช้รถบรรทุก 4 ล้อ 6 ล้อ 10 ล้อ หรือมากกว่า 10 ล้อ เป็นยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายสินค้า
4	การขนส่งทางน้ำ	Water transportation	เป็นวิธีการขนส่งเก่าแก่มีมาตั้งสมัยโบราณโดยการใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางลำเลียงสินค้า รวมถึงการขนส่งทางทะเลซึ่งส่วนส่วนใหญ่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้าน้ำระหว่างประเทศ การขนส่งทางน้ำนี้เหมาะสมกับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ขนส่งได้ปริมาณมาก เป็นสินค้าที่ยากแก่การเสียหาย เช่น ทราย แร่ ขี้าวเปลือก เครื่องจักร ขางพารา เป็นต้น

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
5	การขนส่งทางท่อ	Pipeline Transportation	การขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลว เป็นการขนส่งทางเดียวจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง ไม่มีการขนส่งที่วนกลับสินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ
6	การขนส่งทางอากาศ	Air Transportation	การขนส่งที่ไปได้ไกลที่สุดและรวดเร็วที่สุด แต่มีต้นทุนต่อหน่วยแพงที่สุดจำเป็นต้องก่อโครงสร้างสาธารณูปโภคจำนวนมากเพื่อรองรับรูปแบบการขนส่งทางอากาศทั้งระบบ
7	การจัดซื้อ	Purchasing	กระบวนการที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาวัตถุดิบต่าง ๆ ตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ขององค์กรและเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กรต่างๆ ใน Supply Chain และทำหน้าที่ในการประสานงานในด้านการไหลของข้อมูลระหว่างองค์กรและผู้ขายวัตถุดิบ เนื่องจากการมีวัตถุดิบพร้อมเป็นปัจจัยด้านแรกที่กำหนดความสามารถในการผลิตสินค้าและการบริการเพื่อนำส่งให้แก่ลูกค้าได้ในเวลาที่กำหนด

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
8	การจัดระบบขนส่ง	Transportation system arrangement	การเพิ่มประสิทธิภาพรถบรรทุก โดยการปรับปรุงเส้นทางและ กำหนดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงรถบรรทุกเปล่าในการเดินทางกลับ การจัดตั้งสินค้าในภูมิภาค เพื่อลดการเดินทางไม่เพียงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ลดต้นทุนการขนส่งให้กับผู้ส่งสินค้าด้วย ทั้งสองอย่างจับมือกันเมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานและมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการจัดส่ง
9	การกระทำที่ไม่ถูกต้องของผู้เอาประกันภัย	Willful Misconduct of the Assured	ความเสียหายอันเกิดจากการกระทำโดยมิชอบของผู้เอาประกัน
10	กรมธรรม์ประกันภัย	Insurance	ตราสารที่มีลายมือชื่อของผู้รับประกันภัยและมีรายการแสดงวัตถุประสงค์ที่เอาประกันภัย จำนวนเงินเอาประกันภัย ชื่อผู้เอาประกันภัย ชื่อผู้รับประกันภัย วันที่สัญญาเริ่มต้นและสิ้นสุด และอื่น ๆ ตามที่กฎหมายบังคับ
11	การเลือกกฎหมาย	Choice of Law	เป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งของกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล เพราะจะทำให้ทราบได้อย่างแน่นอนว่ากฎหมายที่จะนำมาใช้บังคับกั้นนิติกรรมหรือสัญญาที่มีลักษณะระหว่างประเทศ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
12	การจัดการวัสดุ	Material Management	การจัดการ วัสดุจึงมีความจำเป็นมากส่วนใหญ่มีจุดประสงค์เพื่อบริหารการผลิตและซัพพลายเชนในโรงงานซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายกิจกรรม เช่น กิจกรรมการจัดซื้อ การผลิต
13	การจัดการการจัดจำหน่าย	Distribution Management	กระบวนการในการจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย สิทธิในตัวผลิตภัณฑ์ (และอาจรวมถึงตัวผลิตภัณฑ์) จากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค
14	การกำหนดกลยุทธ์	Strategy Formulation	การวางแผน การดำเนินการและการควบคุมในแนวทางเชิงกลยุทธ์ซึ่งจะช่วยให้การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
15	การปรับปรุงความสามารถในการทำกำไร	Improving Profitability	ความสามารถในการทำกำไรโดยใช้ 3 อัตราส่วน คือ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า อัตราส่วนทางการเงินทั้งสามสามารถสะท้อนคุณลักษณะของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้และสัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
16	ขนส่งสินค้า	Freight Transportation	การเคลื่อนย้ายสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
17	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่ง	Transit Clauses	ผู้ขี้อรับต้องปฏิบัติตามอัตราความเร็วตามที่กำหนดในกฎกระทรวงหรือตามเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ในทางเครื่องหมายจราจรที่ติดตั้งไว้ตามวรรคหนึ่ง จะกำหนดอัตราความเร็วขั้นสูงหรือขั้นต่ำก็ได้ แต่ต้องไม่เกินอัตราความเร็วที่กำหนดในกฎกระทรวง
18	ค่าประกันภัยค่าขนส่ง	Cost, Insurance, Freight	การป้องกันความรับผิดชอบของผู้ขนส่ง หรือความเสี่ยงภัยอันอาจมีขึ้นแก่ตัวสินค้าโดยผู้ซื้อหรือผู้ขายสินค้าซึ่ง จากขึ้นอยู่กับกรรมสิทธิ์และความเสี่ยงในตัวสินค้าตกอยู่กับฝ่ายใด อันจะต้องพิจารณาจากสัญญาการซื้อขายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการซื้อขายระหว่าง ประเทศ
19	ความล่าช้า	Delay	เนื่องจากผู้ร่วมงานมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน
20	ครอบคลุมความเสี่ยงทั้งหมด	All Risk Cover	โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ทำให้งานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด หรือ ความเสี่ยง คือ ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น และมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
21	ความไม่สมบูรณ์และความไม่พร้อม	Unseaworthiness and unfitness	ความเสียหายเมื่อในเรือซึ่งไม่พร้อมออกทะเลไปบรรทุกสินค้า ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าผู้เอาประกันมีส่วนรู้เห็นด้วย
22	เจ้าของเรือ	Ship owner	บุคคลซึ่งได้จดทะเบียนเป็นเจ้าของเรือหรือในกรณีที่ไม่มีจดทะเบียนก็ให้หมายถึงบุคคลซึ่งเป็นเจ้าของเรือตามความเป็นจริง ในกรณีที่รัฐถือกรรมสิทธิ์และดำเนินการโดยบริษัทที่ได้จดทะเบียนในรัฐนั้นในฐานะเป็นผู้ประกอบกิจการเดินเรือ คำว่า “เจ้าของเรือ” ให้หมายความถึงบริษัทดังกล่าว
23	ใบเบิก	Bill of Lading	เอกสารที่แสดงรายละเอียดของวัสดุที่พนักงานเป็นผู้เบิก โดยลงชื่อ ผู้ส่งจ่าย ผู้รับของ ผู้จ่ายของ. เลขที่ วันเดือนปี ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ขอเบิกวัสดุเพื่อ จำนวน รายการ ฯลฯ
24	ใบแจ้งหนี้	Invoice	เอกสารที่ออกโดยบริษัทผู้ขายสินค้าหรือให้บริการ แจ้งหนี้ให้กับผู้ซื้อสินค้าที่ยังไม่ชำระเงิน หรือแจ้งในวันครบกำหนดการชำระเงิน ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ
25	บรรจุหีบห่อ	Packing List	การบรรจุภัณฑ์,พัสดุ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
26	นโยบายสินค้า	Cargo policy	เป็นกลยุทธ์ที่เลือกสรรแล้วนำไปสู่การแก้ปัญหา ดังนั้นนโยบายเปรียบเสมือนแนวทางการแก้ปัญหา การกำหนดนโยบายจึงเป็นความพยายามขององค์กรเพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลในองค์กร
27	ประสิทธิภาพของการขนส่ง	Efficiency of transportation	การจัดสรรและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพในการปฏิบัติงานสำหรับให้บริการแก่ลูกค้าทุกระดับรวมถึงการจัดหายานพาหนะขนส่งที่ทันสมัย
28	ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือไม่ได้คาดหมาย	Fortuitous or Unexpected	ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ
29	พระราชบัญญัติการประกันภัยทางทะเล	Marine Insurance Act	เป็นกฎหมายประกันภัยทางทะเลที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในโลกฉบับหนึ่ง หลายประเทศได้นำไปเป็นกฎหมายต้นแบบของกฎหมายประกันภัยทางทะเลของตน
30	ยุทธศาสตร์ด้านการขนส่งและโลจิสติกส์	Transport and Logistics Strategy	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านต่างๆ อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางอากาศ หรือการขนส่งทางราง เช่น การเพิ่มและความปลอดภัยของการขนส่งสินค้าสู่ประตูการค้าหลัก

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
31	ระเบียบการจัดส่ง	Institute Cargo Clauses	การประกันภัยสินค้าซึ่งคุ้มครองความเสี่ยงภัยทั้งหมดทุกประเภทที่จะก่อให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหายให้กับวัตถุที่เอาประกัน เว้นแต่จะเข้าข้อยกเว้น
32	รถไฟ	Railroads	รถที่พ่วงกันเป็นขบวนยาวโดยมีหัวรถจักรลากให้
33	รถยนต์	Car	ยานพาหนะทางบกที่ขับเคลื่อนที่ด้วยพลังงานอย่างใดอย่างหนึ่งและถ่ายทอดลงสู่ล้อ เพื่อพาผู้ขับขี่โดยสาร หรือสิ่งของ ไปยังจุดหมายปลายทาง ปัจจุบัน รถยนต์โดยส่วนมากได้รับการออกแบบอย่างซับซ้อนในทางวิศวกรรม และหลากหลายประเภท ตามความเหมาะสมของการใช้งาน หรือใช้สำหรับงานเฉพาะกิจ
34	รถบรรทุก	Truck	รถที่ใช้บรรทุกสิ่งของ มีหลายขนาด ซึ่งปรกติมีขนาด กำลั่ง และสั้นฐานมาก โดยเฉพาะบรรดาที่ใช้เพื่อการค้า ทั้งอาจประกอบด้วยอุปกรณ์พิเศษด้วย เช่น รถประจัญเพลิง และรถโมคองกริต ปัจจุบันรถบรรทุกส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานแก๊สโซลีนหรือดีเซล
35	เวลาในการขนส่ง	Time-in-Transit	การประเมินเวลาในการจัดเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่งและการขนส่งสินค้ามาจากคลังสินค้าของเรา สินค้าในการ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
36	ความเสียหายที่เกิดกับ ส่วนรวม	General Average Sacrifice	การถูกสละไปอันถือได้ว่าเป็นการ สูญเสียเพื่อส่วนรวม
37	สูญเสียทั้งหมด	Total Loss	ข้อเท็จจริงนั้นหากกรณีที่เกิดขึ้น ประกันไม่หักหลบจะต้องเกิดการ ชนประสานงานซึ่งสินค้าจะต้อง ได้รับความเสียหายซึ่งอาจถึงขณะ สิ้นเชิง
38	สาเหตุใกล้เคียง	Proximate Cause	ได้รับความคุ้มครองตามกรมธรรม์ ประกันภัยการขนส่ง ภายในประเทศนั้นจะต้องเป็น ความเสียหายที่เกิดจากภัยที่ คุ้มครองโดยตรง
40	ห่วงโซ่อุปทาน	Supply chain	การใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยีกิจกรรมข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร มาประยุกต์เข้า ด้วยกัน
41	อรรถประโยชน์ด้านเวลา	Time Utility	เป็นการสร้างประโยชน์ทาง เศรษฐกิจหรือความพอใจอัน เนื่องจากการแปรรูปปัจจัยการผลิต หรือ สินค้าและบริการให้มีอายุ การใช้งาน นานขึ้น หรือให้ทันกับ ความต้องการใช้ของผู้บริโภค
42	อรรถประโยชน์ด้าน สถานที่	Place Utility	เป็นการสร้างประโยชน์ทาง เศรษฐกิจหรือความพอใจอัน เนื่องจากการเคลื่อนย้ายสินค้า หรือปัจจัยการผลิตต่างๆจากที่หนึ่ง ไปยังอีก ที่หนึ่ง เพื่อบำบัดความ ต้องการให้ผู้บริโภคมามากขึ้นอย่าง ทั่วถึง

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
43	ออเดอร์ลูกค้า	Customer Order	คำสั่งซื้อจากลูกค้า ที่สั่งซื้อสินค้า
44	อุปกรณ์เคลื่อนย้าย	Moving Floors	เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้า
45	อุปกรณ์ยกสินค้าท้ายรถ	Tail Lift Loaders	อุปกรณ์ยกสินค้าด้านหลัง
46	อุปกรณ์กันล้อเสื่อม	Wheel Chocks	อุปกรณ์กันล้อเสื่อมของรถยนต์และรถบรรทุก
47	อำนวยความสะดวก	Conventional Tail Lifts	การอำนวยความสะดวกในการทำงาน
48	องค์ประกอบ	element	สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเป็นสิ่งใหญ่, ส่วนของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องประกอบทำให้เกิดเป็นรูปขึ้นใหม่โดยเฉพาะ, ส่วนประกอบก็เรียก
49	อากาศยาน	aircraft	ยานหรือเครื่องที่เคลื่อนที่ไปได้ในอากาศด้วยปฏิกิริยาแห่งอากาศหรือแรงทางอากาศพลศาสตร์
50	อุณหภูมิ	temperature	การวัดค่าเฉลี่ยของพลังงานจลน์ซึ่งเกิดขึ้นจากอะตอมแต่ละตัวหรือแต่ละโมเลกุลของสสาร เมื่อเราใส่พลังงานความร้อนให้กับสสาร อะตอมของมันจะเคลื่อนที่เร็วขึ้น ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น แต่เมื่อเราลดพลังงานความร้อนอะตอมของสสารจะเคลื่อนที่ช้าลง ทำให้อุณหภูมิลดต่ำลง

บทที่ 4

การวิเคราะห์สภาพปัญหา

จากการที่ได้ไปเยี่ยมชม บริษัท กรีนสปอต จำกัด เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นผู้ผลิต และจำหน่ายนมถั่วเหลืองไวตามิ้ลค์ วิชอย เครื่องดื่มกรีนสปอต ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในตลาดมาเป็นเวลายาวนานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในเรื่องการศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าไวตามิ้ลค์ในประเทศ โดยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มไวตามิ้ลค์ทางรถกระบะตู้ทึบที่ปลอดภัยของบริษัท กรีนสปอต จำกัด

1. รับออเดอร์จากลูกค้า
2. ต้นทาง และปลายทางของการขนส่ง
3. เลือกขนาดของรถที่ทำการจัดส่ง เช่น สินค้าตามร้าน โมเดิร์นเทรดต่างๆควรใช้รถกระบะตู้ทึบ
4. สินค้าที่อยู่ละแวกเดียวกันสามารถใส่รถคันเดียวกันได้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่มากขึ้น
5. จัดเครื่องดื่มเข้าในรถกระบะตู้ทึบ
6. ส่งสินค้าไปยังร้านค้าที่สั่งซื้อแล้ว



ภาพที่ 4.1 การจัดผลิตภัณฑ์ใส่รถกระบะตู้ทึบเพื่อนำไปส่ง



ภาพ ที่ 4.2 ผลิตภัณฑ์ที่จัดเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะออกไปส่งตามร้านต่างๆในประเทศ

2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการขนส่งเครื่องดื่มไวตามิ้ลล์ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด

2.1 ทางบริษัท ดีเอสแอลได้ใช้ระบบ GPS ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด

2.2 บริษัท กรีนสปอต จำกัด ได้ใช้ระบบ SAP ในการทำงานร่วมกับ บริษัท ดีเอสแอล เพื่อเป็นการส่งหรือประสานข้อมูลการขนส่งจำนวนสินค้าไปยังร้านค้าโมเดิร์นเทรดต่างๆใน กรุงเทพมหานคร

3. ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการขนส่งผลิตภัณฑ์ไวตามิ้ลล์ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด

3.1 ปัญหาจากการจราจรติดขัดบนท้องถนนของพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.2 ปัญหาในระหว่างการขนส่งที่มีผลกระทบทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มภายในรถเกิดความเสียหาย เช่น ลังหรือกล่องนมเกิดการยุบที่ข้างกล่องและมุมกล่อง จะทำให้มีการเอาผลิตภัณฑ์กลับคืนมายังบริษัท

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบในการขนส่งผลิตภัณฑ์ไวตามิ้ลล์ ของบริษัท กรีนสปอต จำกัด

3.1 ตรวจสอบเช็คการเดินทางบนท้องถนน ในเวลาที่ต้องออกเดินทางไปส่งสินค้า หรือมาขนผลิตภัณฑ์ใส่รถขนส่งก่อน เพื่อเซฟเวลาในการส่งสินค้า ไปยังร้านค้าต่างๆ ใน กรุงเทพมหานคร

3.2 จากการที่นำผลิตภัณฑ์กลับมาเนื่องจากสินค้าเกิดการชำรุดเสียหายระหว่างการขนส่ง เช่น กล่องนมยุบในระหว่างการขนส่ง ฝากลีวยขวดแก้วปิดไม่สนิท ทางบริษัทต้องนำของกลับมาทำลายและส่งสินค้าที่ขาดให้กับลูกค้าคืน หรือลดการจ่ายเงินของลูกค้า

4. การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

ด้านการศึกษา

สามารถนำความรู้ที่ได้จากการไปศึกษาคูงานจริงมาเป็นส่วนประกอบในการเรียนแต่ละรายวิชาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองให้มากที่สุด และยังสามารถนำมาต่อยอดความรู้ในเรื่องของการเรียนในรายวิชาการวิจัยในงาน โลกจิตติกส์

ด้านการประกอบอาชีพ

สามารถนำไปสอบการวัดผลวิชาชีพกับการนำมาประกอบอาชีพในอนาคต และเป็นความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

5. นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการมีเหตุผลมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการ

การพิจารณาการใช้จ่ายในการปฏิบัติทำโครงการให้ดี โดยเริ่มจากการวางแผนการทำงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อของฟุ่มเฟือย การมีเหตุผลในการใช้จ่ายโดยการคำนึงถึงค่าใช้จ่ายของกลุ่ม และการมีสติทุกครั้งในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2562 คณะผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปศึกษาดูงาน บริษัท กรีนสปอต จำกัด ซึ่งคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษากระบวนการจัดส่งสินค้าเครื่องดื่มไวตามิ้ลล์ในประเทศไทยของบริษัทกรณีศึกษาดังกล่าวโดยมีบทสรุปและข้อเสนอแนะดังนี้

สรุป

1. บริษัท กรีนสปอต จำกัด ได้มีการร่วมมือกับบริษัท ดีเอสแอล ซัพพลายเชน (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ถึงมือผู้บริโภคได้อย่างถูกต้องและตรงเวลาในสภาพที่สมบูรณ์



ภาพที่ 5.1 การร่วมมือของบริษัท กรีนสปอต กับ บริษัท ดีเอสแอล

2. ทางบริษัท กรีนสปอต ได้นำระบบ GPS และ SAP มาทำงานร่วมกับบริษัท ดีเอสแอล เพื่อสะดวกแก่การส่งข้อมูลให้แก่นัก

3. ปัญหาจากการจราจรติดขัดบนท้องถนน และปัญหาจากการเอาผลิตภัณฑ์คืนกลับมายังบริษัท

4. การนำความรู้ที่ได้จากการไปศึกษาดูงานจริงมาเป็นส่วนประกอบในการเรียน แต่ละรายวิชาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองให้มากที่สุด

5. การนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงในด้านการมีเหตุผลมาปรับใช้ในการทำโครงการ และคำนึงถึงความพอประมาณในการทำโมเดล

ข้อเสนอแนะ

1. บริษัทควรกำหนดเวลาการขนส่งอย่างเป็นระบบ เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด สามารถทำให้การขนส่งที่รวดเร็วยิ่งขึ้น

2. บริษัทควรเซฟความปลอดภัยในการขนส่งบรรดาระเบิดตู้ที่มากขึ้น จะทำให้การนำผลิตภัณฑ์กลับไปที่บริษัทน้อยลง

3. บริษัทควรนำเอาระบบเทคโนโลยีในปัจจุบันที่มีอยู่มากมายมาใช้ในการประสานงานระหว่างรถขนส่ง เพื่อที่จะทำให้การขนส่งรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

4. นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการมีเหตุผลมาปรับใช้ในการทำโครงการ โดยคำนึงถึงความพอเพียงที่จะต้องดำเนินไปอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจในเรื่องของการทำงานโดยจะมีการวางแผนทำงานตามขั้นตอน การคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ การใช้สติปัญญาในการปฏิบัติงานและการออกความคิดเห็นในการทำโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญแนะนำการแก้ไขการขนส่งในช่วงเวลาเร่งรีบ

2. การจัดทำพอร์ทัลเว็บไซต์ให้ถูกรูปแบบ

บรรณานุกรม

- กานต์ อยู่ศรี. (2559). แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ของผู้รวบรวม
มังคุดในเขตภาคตะวันออกของไทย. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กิริติ วงศ์ทองศรี.(2556). ความสำคัญของการจัดการโซ่อุปทานต่อความสำเร็จขององค์กร.
สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีมหานคร.
- ฉกรรต์น์ คงจีน. (2560). การลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางอากาศ.
สารนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เบญจรัตน์ หัตถชาอุชัย. (2554). การสร้างกลยุทธ์การแข่งขัน กรณีศึกษา บริษัท ซีแมส
คอร์ปอเรชั่น จำกัด. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด,
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- รสสุคนธ์ ศิริินภาเพ็ญ (2555). การจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าว จังหวัด
อุบลราชธานี. สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2562). จีพีเอส. Wikipedia, <https://th.wikipedia.org/wiki>.
- สุรกิจ เมธานุกิจ. (2555). กลยุทธ์ธุรกิจและกลยุทธ์การตลาดและ ความพึงพอใจของผู้บริโภค ใน
ธุรกิจรถยนต์ กรณีศึกษา: โตโยต้ารุ่นยาริส เปรียบเทียบกับ ฮอนด้าแอส. สารนิพนธ์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ

ภาคผนวก ข

ใบขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงาน

บริษัท กรีนสปอต จำกัด

ภาคผนวก ค

ภาพบรรยากาศในการศึกษาดูงานภายใน

บริษัท กรีนสปอต จำกัด

ภาพการศึกษางานที่บริษัท กรีนสปอต จำกัด

1.



1

มอบกระเช้าให้กับหัวหน้าฝ่ายโลจิสติกส์ของบริษัท



1.2 เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับภายในบริษัท



1.3 เจ้าหน้าที่ได้พาชมภายในบริษัท



1.4 เจ้าหน้าที่ได้พาชมภายในคลังสินค้า



1.5 ภาพภายในคลังสินค้าของบริษัท



1.6 เจ้าหน้าที่สาธิตการแพ็คกล่องนมใส่ในลัง



1.7 เจ้าหน้าที่อธิบายการจัดเก็บสินค้าภายในคลัง



1.8 สินค้าที่ผ่านทุกกระบวนการขั้นตอนการผลิตพร้อมจัดส่ง



1.9 ลังกระดาษที่ใช้ในการแพ็คขวดนมและกล่องยูเอชที



1.10 วัสดุดิบที่ใช้ในการผลิต



1.11 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนมถั่วเหลือง

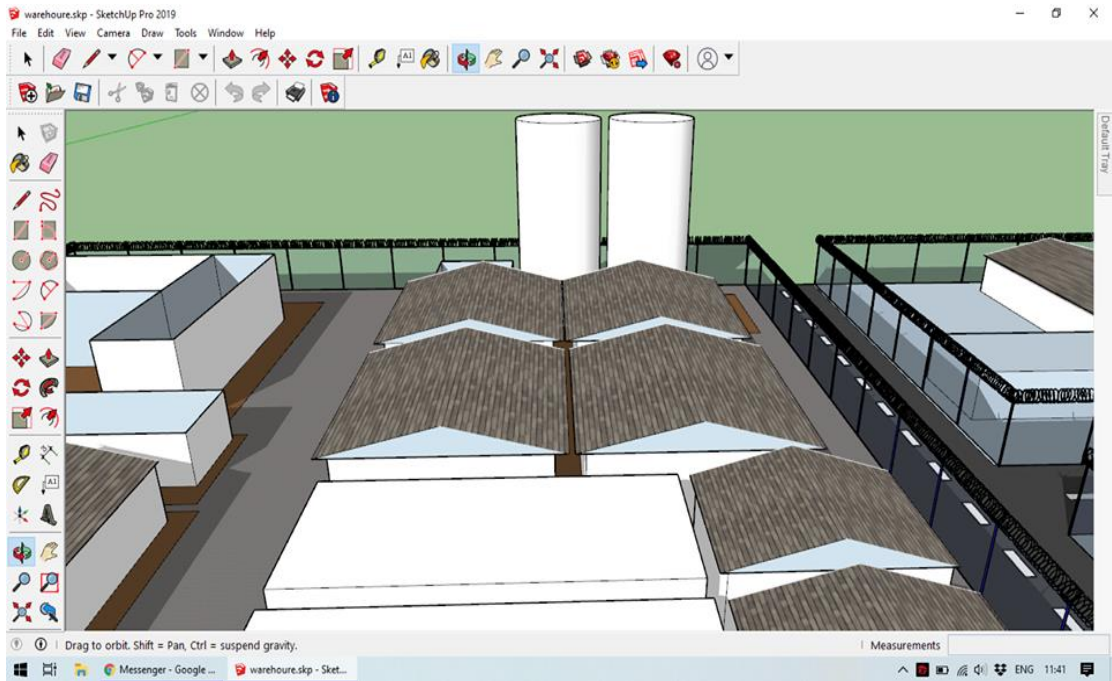


1.12 ถ่ายรูปกับวิทยากร

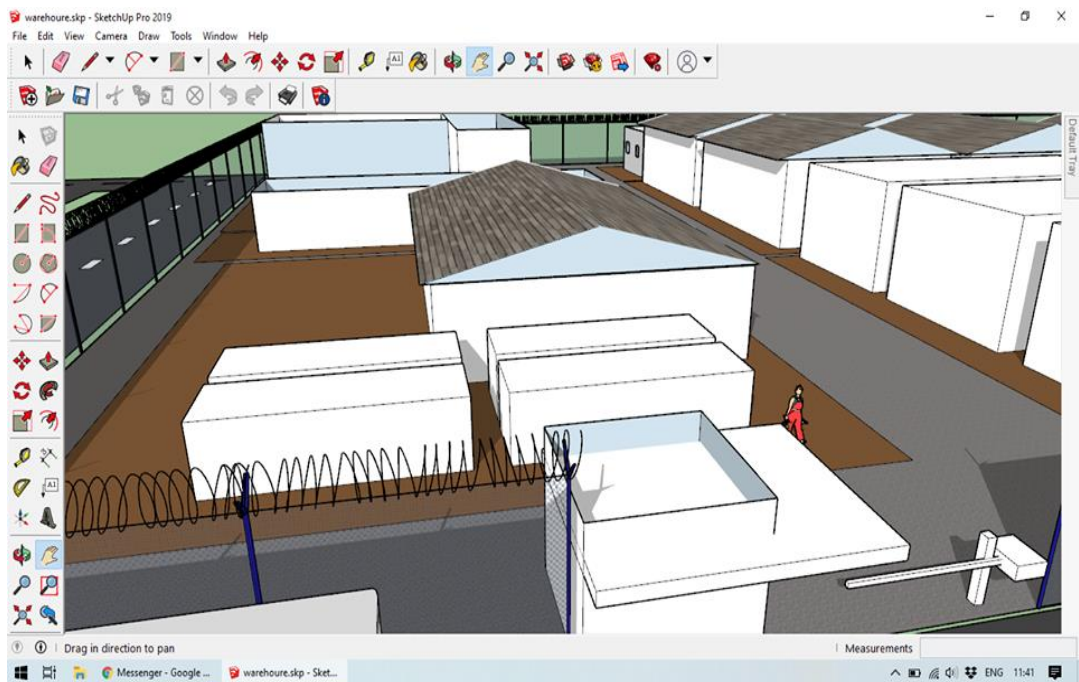
ภาคผนวก ง

ขั้นตอนการทำโมเดล

ร่างโครงสร้างโมเดลด้วยโปรแกรม Sket up



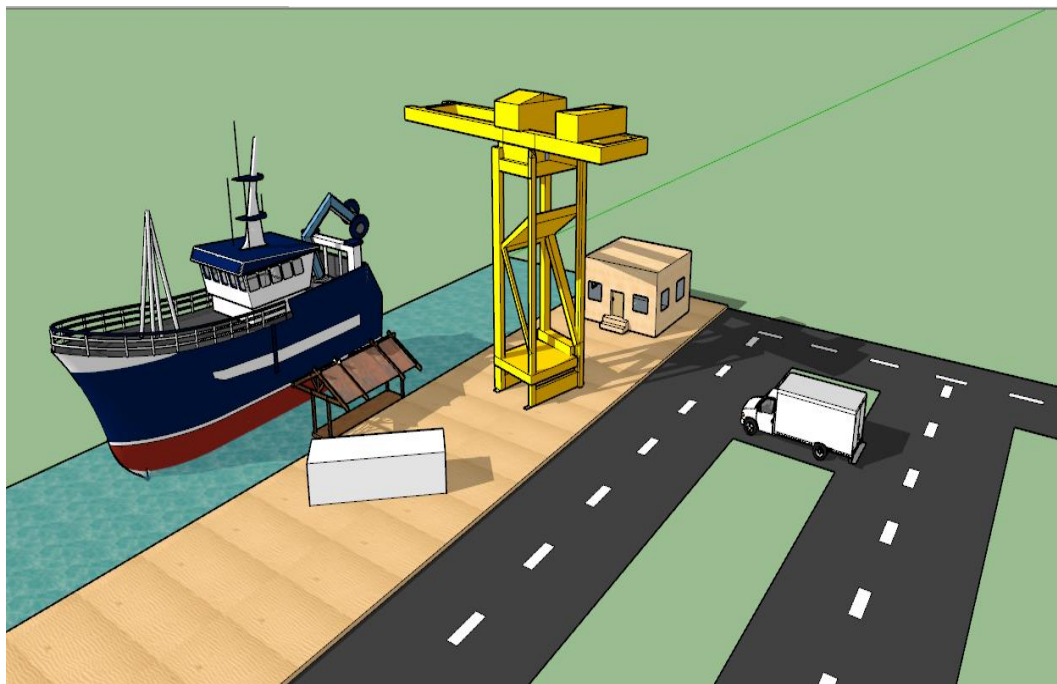
เริ่มทำโครงสร้างในส่วนของ โรงเก็บวัตถุดิบ



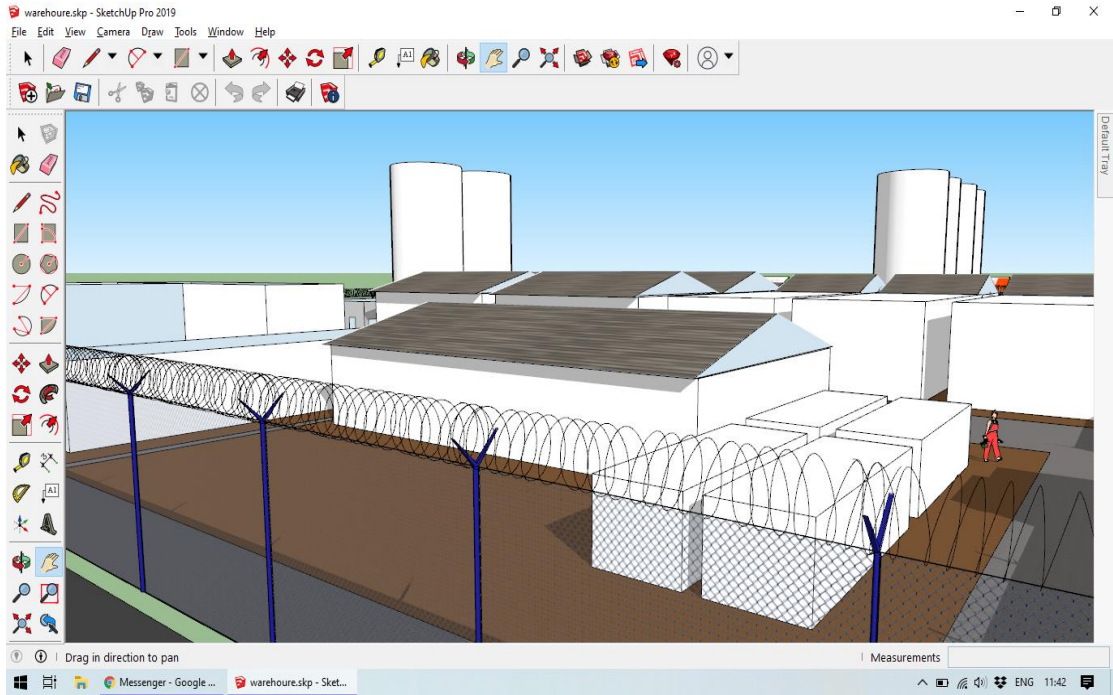
ทำค้ำสินค้าเก็บนมถั่วเหลืองและป๊อชมยาม



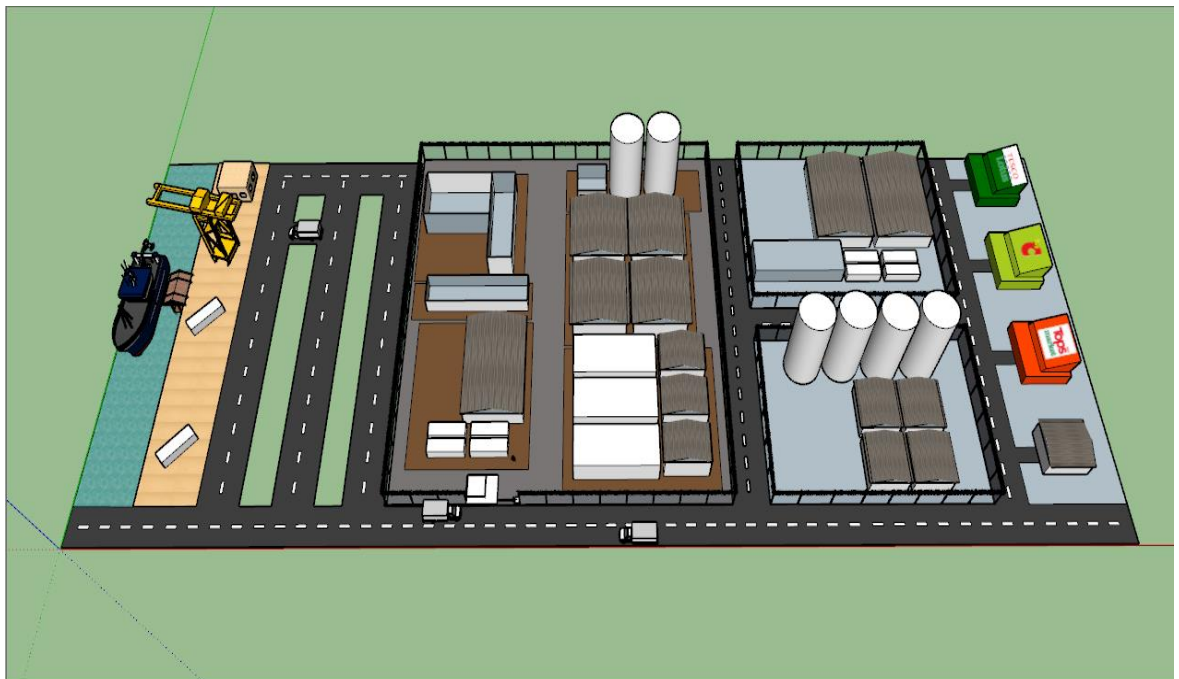
ทำในส่วนที่นมถั่วเหลืองถูกจัดส่งไปผู้บริโภค



ทำเรือและกรมศุลกากร



ทำในส่วนคลังสินค้า



โมเดลที่เสร็จสมบูรณ์และทำการจัดทำโมเดลให้เคลื่อนไหว

ภาคผนวก จ
งบประมาณการทำโมเดล

งบประมาณที่ใช้ไปในการทำโครงการ

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)
1	ค่าเอกสาร	530
2	ค่าหมึกปริ้นเตอร์	460
3	ค่าของที่ระลึก	550
รวม		1,540

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล นางสาววันวิสา บุญเรือง

วันเดือนปีเกิด 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2540

ที่อยู่ 8/37 ซอย สุขุมวิท66 เขตบางนา แขวงบางนา

กรุงเทพมหานคร 10260

โทร 098-114-2029

E-mail : wanwiii97@gmail.com



ชื่อ-นามสกุล นางสาวศิริกมล ฐู่เกษม

วันเดือนปีเกิด 21 กรกฎาคม พ.ศ.2542

ที่อยู่ 94/535 ม.2 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง

จ.สมุทรปราการ 10570

โทร 094-569-1545

E-mail: Sirikamol11275@gmail.com