

รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก
ในประเทศไทย



นางสาวชัชสรัญ กัตัญญคุณานนท์

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ (สหสาขาวิชา)

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A BUSINESS MODEL OF ELECTRONIC MARKETPLACE FOR THE TRUCKING
SERVICE IN THAILAND



MISS CHASARAN KATANYUKUNANON

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Logistics Management

(Interdisciplinary Program)

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วย
รถบรรทุกในประเทศไทย

โดย

นางสาวชัชสรัญ กตัญญูคุณานนท์

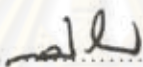
สาขาวิชา

การจัดการด้าน โลจิสติกส์

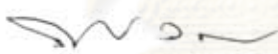
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรพจน์ เปี่ยมสมบุรณ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ร่องวิริยะพานิช)

ชัชสรัญ กัตัญญคุณานนท์ : รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ
บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย. (A BUSINESS MODEL OF
ELECTRONIC MARKETPLACE FOR THE TRUCKING SERVICE IN
THAILAND) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์, 167
หน้า.

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ
ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีอยู่ทั้งภายในประเทศและ
ต่างประเทศ ออกแบบและจำลองแบบ (Modeling) ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการ
ขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย และศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย

ผลจากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยความสำเร็จในตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งหมด 15 ปัจจัย
ได้แก่ (1) ความเป็นเจ้าของ (2) ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (3) ผู้มีส่วนร่วม (4) วิธีการ
ทางการค้า (5) การมุ่งเน้นการบริการ (6) พันธมิตรทางธุรกิจ (7) ข้อเสนอชิงคุณค่า (8) การ
สร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (9) กระแสรายได้ (10) ต้นทุนการดำเนินงาน (11) ค่าบริการ (12) ลักษณะ
ของอุตสาหกรรม (13) การแข่งขัน (14) กฎระเบียบข้อบังคับ (15) ความสามารถในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ทั้ง 15 ปัจจัย นั้นจะต้องอาศัยกลไกการบริหารที่มี
ประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถตอบสนองความหลากหลายของตลาดการขนส่งในปัจจุบัน ซึ่ง
ลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลาย อีกทั้งต้องสามารถตอบสนองต่อความไม่แน่นอนของการ
ขนส่งที่เพิ่มขึ้นมากอีกด้วย

สาขาวิชาการจัดการด้าน โลจิสติกส์

ลายมือชื่อนิสิต.....

C. Kwi.

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ns -

4989075820: MAJOR LOGISTICS MANAGEMENT

KEYWORDS: BUSINESS MODEL / ELECTRONIC MARKETPLACE / THE TRUCKING SERVICE

CHASARAN KATANYUKUNANON: A BUSNISS MODEL OF ELECTRONIC MARKETPLACE FOR THE TRUCKING SERVICE IN THAILAND, THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.SOMPONG SIRISOPONSIN, PH.D, 167 pp.

In this paper, is to study the management system related to business electronic marketplace for transport by trucks that are both domestic and foreign. We further analyze and compare the specific solution frameworks in Electronic Freight Transport Market Place Business Model to design and simulation (Modeling) a business model of electronic marketplace for the trucking service in Thailand.

Results from this study showed that the success factors in the electronics market there are 15 main drivers. They are (1) Ownership (2) Bias of e-Marketplaces (3) Participants (4) Method of Trading (5) Service Focus (6) Partnerships (7) Value Offering (8) Creation of Complementary (9) Value Stream (10) Operation Cost (11) Service Charge Payer (12) Industrial Factors (13) Competitions (14) Regulations (15) Information Technology Capacity. The fifteen factors that will require an effective management mechanism will be sufficient to meet the diverse transportation market in its current customers demand diverse Also must be able to respond to uncertainties in transportation increased as well.

Field of Study: Logistics Management

Academic Year: 2009

Student's Signature.....*C. Kuni*.....

Advisor's Signature.....*Song 1*.....

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ รองวิริยะพานิช กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาช่วยให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงงานวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ในโครงการสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ที่ได้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยด้วยน้ำใจอันดียิ่งตลอดมา รวมทั้งขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อมูลที่มีค่ายิ่งแก่การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอบคุณหลานสาว ธาราทิพย์ กัตถัญญคุณานนท์ คุณสุทธาทิพย์ ศรีวรานนท์ คุณศิริศกยเทพจิต คุณเชษฐ วิไล คุณกาญจน์ สุนทรภา และน้องๆ สถาบัน เอส เอ็ม ไอ ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มความสามารถ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณแม่จันทร์ทิพย์ คุณพ่อชุนห์ พีรัชดา พี่กัญญามาส และพี่น้องศัน กัตถัญญคุณานนท์ ที่เป็นกำลังใจทำให้ผู้วิจัยเกิดความมานะ พยายาม จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ

บทที่

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
1.5 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7

2. วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบธุรกิจ (Business Model)	8
2.1.1 แบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model)	8
2.1.2 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business)	10
2.1.3 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketplace)	12
2.2 วรรณกรรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดบริการ	35
2.2.1 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งในต่างประเทศ	35
2.2.1.1 National Transportation Exchange	35
2.2.1.2 Translogistics.com	38
2.2.1.3 Transportmarketplace	41
2.2.1.4 PaperExchange, Inc.	46
2.2.2 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งในประเทศไทย	50
2.2.2.1 ThaiTruckCenter.com	50

บทที่	หน้า
2.2.2.2 Transportbot.com	51
2.2.2.3 LogisticsExchange.Net	53
2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรถบรรทุก	56
2.3.1 TrantisLink (ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์สำหรับบริการขนส่ง)	56
2.3.2 การประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ	63
2.3.3 ความประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด	69
3. รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก	
3.1 ประเมินปัจจัยที่เหมาะสม	80
3.2 จำลองแบบของความสัมพันธ์	87
3.3 ทดสอบความสัมพันธ์	91
3.4 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	91
3.5 ประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ	93
4. การประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบทางธุรกิจ	
4.1 การวิเคราะห์	102
4.1.1 กลุ่มปัจจัยด้านกระบวนการธุรกิจ	102
4.1.2 กลุ่มปัจจัยทางการเงิน	113
4.2 ประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ	119
4.2.1 กระบวนการธุรกิจ (Business Process)	120
4.2.2 ปัจจัยด้านการเงิน (Financial Factors)	123
4.2.2.1 การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ	123
4.2.2.2 การประมาณการเงินหมุนเวียนสุทธิ	126
4.2.2.3 การประมาณการกระแสเงินสดหลังหักภาษีของโครงการ	127
4.2.3 ปัจจัยด้านทรัพยากร (Supply-Demand Condition)	130
4.2.4 การกำหนดพื้นที่การให้บริการ (Marketing Position Factors (Geographic))	135
4.2.5 ปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม (Industrial Context Factors)	135
4.3 แนวทางการดำเนินงานทางการตลาด	138
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 ปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์	145

บทที่	หน้า
5.2 รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์	145
5.3 ขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางฯ	150
5.4 แนวทางการดำเนินงาน ทางการตลาดของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์	150
5.5 ข้อเสนอแนะ	151
รายการอ้างอิง	153
ภาคผนวก	156
แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์งานวิจัย	157
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	165



ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	การขนส่งในประเทศ ตั้งแต่ปี 2542-2551	2
ตารางที่ 2.1	หลักเกณฑ์และการแบ่งกลุ่มลักษณะของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์.....	16
ตารางที่ 2.2	ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประเมินปัจจัยความสำเร็จ	24
ตารางที่ 2.3	ปัจจัยความสำเร็จร่วมของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์.....	28
ตารางที่ 2.4	ตัวอย่างการกำหนดกระแสรายได้แบบจำลองธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B	30
ตารางที่ 2.5	ข้อดีและข้อจำกัดของกระแสรายได้รูปแบบต่างๆ	31
ตารางที่ 2.6	ผลประโยชน์ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงคุณค่า	32
ตารางที่ 2.7	SELLER TRANSACTIONS LISTING CREDIT.....	44
ตารางที่ 2.8	SELLER TARIFF FOR SERVICE FEE.....	45
ตารางที่ 2.9	ความแตกต่างของประเภทสมาชิกจากระดับค่าบริการ	55
ตารางที่ 2.10	การคำนวณค่าขนส่งของ Trantislink.....	58
ตารางที่ 2.11	งานในกลไกการทำงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์.....	64
ตารางที่ 2.12	ปัจจัยในการตลาดสินค้าเชิงกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด.....	72
ตารางที่ 3.1	สรุปปัจจัยความสำเร็จในการประกอบธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก	80
ตารางที่ 3.2	ความสัมพันธ์ของเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินและหนี้สิน.....	98
ตารางที่ 4.1	วิธีการค้าของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์บริการขนส่งในต่างประเทศ.....	109
ตารางที่ 4.2	ประมาณการจำนวนธุรกรรมที่ผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์.....	117
ตารางที่ 4.3	กระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยคิดจากค่าธรรมเนียมร้อยละ 2 ต่อธุรกรรม.....	118
ตารางที่ 4.4	กระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยคิดจากค่าธรรมเนียมร้อยละ 5 ต่อธุรกรรม.....	119
ตารางที่ 4.5	ประมาณการค่าใช้จ่ายพนักงานและฝ่ายปฏิบัติการ	124
ตารางที่ 4.6	สรุปค่าใช้จ่ายประมาณการลงทุนโครงการ.....	125
ตารางที่ 4.7	ประมาณการลงทุนและเงินทุนหมุนเวียน	127
ตารางที่ 4.8	NPV: กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 2.....	127
ตารางที่ 4.9	NPV: กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 5.....	128
ตารางที่ 4.10	การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน	129
ตารางที่ 4.11	การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน.....	130

ตารางที่ 4.12	สินค้าและปริมาณการขนส่งสินค้าของประเทศไทย 2549-2550	131
ตารางที่ 4.13	สัดส่วนและจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้าจำแนกตามกิจกรรม (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550)	132
ตารางที่ 4.14	จำนวนผู้ประกอบการขนส่งและจำนวนรถบรรทุก	133
ตารางที่ 4.15	จำนวนรถบรรทุกในประเทศไทย จำแนกตามภูมิภาค	134
ตารางที่ 4.16	จำนวนรถบรรทุกจำแนกตามลักษณะรถ	134



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1.1	สัดส่วนการขนส่งภายในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2551.....	3
รูปที่ 1.2	งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของกระทรวงคมนาคม.....	3
รูปที่ 1.3	ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการคมนาคมขนส่ง แยกตามประเภท.....	4
รูปที่ 2.1	องค์ประกอบของแบบจำลองธุรกิจ (Afuah, 2003).....	9
รูปที่ 2.2	สภาพแวดล้อม แบบจำลองทางธุรกิจ กลยุทธ์ กระบวนการและระบบสารสนเทศ	11
รูปที่ 2.3	ชั้นของกระบวนการธุรกิจ	12
รูปที่ 2.4	แบบจำลองตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Brun et.al, 2002)	18
รูปที่ 2.5	โครงสร้างพื้นฐานของระบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป (Booz-Allen & Hamilton, 2001)	19
รูปที่ 2.6	รูปแบบการค้า และปริมาณของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Raisinghani&Henbeck 2002)	20
รูปที่ 2.7	แบบจำลองความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสนใจในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Pucihar and Gricar, 2005)	22
รูปที่ 2.8	หน้าเว็บไซต์ของ www.nte.com	35
รูปที่ 2.9	NTE's On Demand Supply Chain Solution	37
รูปที่ 2.10	หน้าเว็บไซต์ของ www.translogistics.com.....	39
รูปที่ 2.11	หน้าเว็บไซต์ของ www.transportmarketplace	42
รูปที่ 2.12	หน้าเว็บไซต์รายงาน100% จำนวนผู้เข้าชมที่ไม่ซ้ำกันรายเดือนธันวาคม 2006 – มิถุนายน 2007 ของ www.transportmarketplace.com.....	43
รูปที่ 2.13	หน้าเว็บไซต์ของ www.paperexchange.com	47
รูปที่ 2.14	หน้าเว็บไซต์ของ www.thaitruckcenter.com	50
รูปที่ 2.15	หน้าเว็บไซต์ของ www.transportbot.com.....	52
รูปที่ 2.16	หน้าเว็บไซต์ของ www.logisticsexchange.net.....	54
รูปที่ 2.17	รูปแบบการให้บริการของเว็บไซต์ logisticsexchange.net	55
รูปที่ 2.18	แบบจำลองการประเมินความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจ หรือ Five-Forces Model ซึ่งได้รับการนำเสนอโดย Michael E. Porter (1998)	74
รูปที่ 3.1	แบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยกระบวนการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์	88

รูปที่ 3.2	แบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยการดำเนินงานด้านผลตอบแทนของตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์.....	90
รูปที่ 3.3	แบบจำลองของธุรกิจริเริ่ม (Initial Business Model-Afuah, 2003)	91
รูปที่ 3.4	แบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยการดำเนินงานด้านผลตอบแทนของตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์.....	93
รูปที่ 3.5	กรอบการประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทย.....	94



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาวะทางเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงมากขึ้นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ทำให้ระบบโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการขับเคลื่อน สินค้า บริการ ข้อมูลและการเงิน มีความสำคัญมากขึ้นเป็นทวีคูณ การบริการ โลจิสติกส์ของประเทศที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ต้นทุนโดยรวมของสินค้าถูกลง สินค้าถึงมือผู้บริโภคปลายทางเร็วขึ้น และถูกต้องตามเงื่อนไขมากขึ้น และท้ายที่สุดส่งผลให้เกิดการยกระดับความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการและอุตสาหกรรมไทยโดยรวม

จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่า ต้นทุน โลจิสติกส์ของประเทศไทยโดยรวม อยู่ในระดับที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว คือมีสัดส่วนโดยประมาณถึงร้อยละ 19 ของ GDP ในขณะที่ประเทศอื่นที่พัฒนาแล้วอยู่ที่ระดับร้อยละ 11 เท่านั้น การยกระดับประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ของไทย จึงกลายเป็นภารกิจเร่งด่วนเพื่อให้ผู้ประกอบการของไทยมีต้นทุน โลจิสติกส์ที่ต่ำ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

การขนส่งสินค้า นั้นถือเป็นกิจกรรมสำคัญหลักในระบบ โลจิสติกส์ เนื่องจากการขนส่งสินค้าเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าและเกิดการเชื่อมโยงจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภคในห่วงโซ่อุปทาน(Supply Chain) แต่เนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งและธุรกิจที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก(SMEs) โดยจากข้อมูลผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ไทยที่จดทะเบียนประกอบธุรกิจอยู่ในกระทรวงพาณิชย์ ปัจจุบันมีถึง 15,200 ราย โดยมีทุนจดทะเบียนรวมกันทั้งสิ้นมากกว่า 500,000 ล้านบาท และในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 90 เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ยังคงธุรกิจแบบดั้งเดิมอยู่ โดยผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก(SMEs) เหล่านี้ มีระบบการบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการขนส่ง ยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีสัดส่วนร้อยละ 10 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการ โลจิสติกส์สมัยใหม่ หรือบริษัทที่มีระบบโลจิสติกส์ครบวงจรได้ และส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการต่างชาติ อีกทั้งภาวะราคาน้ำมันที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนการดำเนินงานของธุรกิจขนส่ง (Transportation Business) ซึ่งการเพิ่มของต้นทุนการขนส่งนั้นก็ส่งผลให้ต้นทุนโดยรวมของ

ระบบสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น การลดต้นทุนการดำเนินงานของภาคการขนส่งจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยรวม

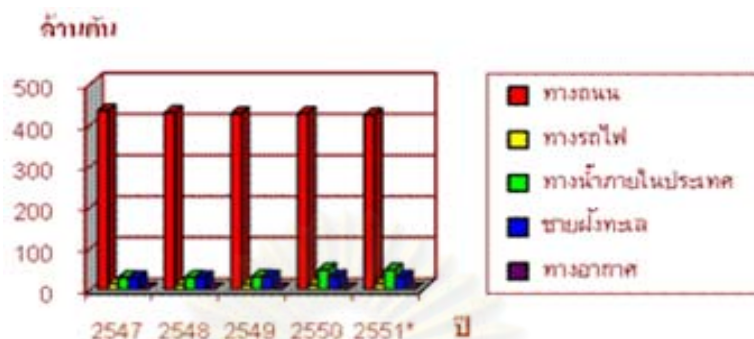
การขนส่งสินค้าในประเทศเป็นการขนส่งทางถนนถึงร้อยละ 89 ของปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมของประเทศ การขนส่งสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุกยังคงมีปัญหาการเดินรถที่ขยับเปลา่สูงถึงร้อยละ 46 ของจำนวนเที่ยวทั้งหมด(กรมการขนส่งทางบก.2548) ซึ่งแสดงว่ามีการเดินรถโดยมีสินค้าขาเดียวสูงถึงร้อยละ 92 ซึ่งคิดเป็นการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปลา่สูงถึง 33 ล้านเที่ยวต่อปี หรือประมาณ 5,587 ล้านกิโลเมตรต่อปี สูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิงจากการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปลา่ปีละ 1,596 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่ากว่า 22,538 ล้านบาท และยังก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ ปีละ 114,462 ตัน ก่อให้เกิดการทำลายถนนคิดเป็นมูลค่า 1,207 ล้านบาท เป็นการก่อให้เกิดปัญหาการจราจร ปัญหาทางด้านอุบัติเหตุ รวมทั้งสูญเสียในด้านการสึกหรอของตัวรถและอุปกรณ์ และแรงงานของคนขับรถด้วย ทำให้ประเทศชาติต้องสูญเสียผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นมูลค่ามหาศาล ซึ่งหากสามารถลดการเดินรถที่ขยับเปลา่ได้เพียง 1% จะสามารถประหยัดการใช้น้ำมันได้ 34.83 ล้านลิตร หรือประมาณ 491.83 ล้านบาท ลดมลพิษลงได้รวม 2,488 ตัน และลดการทำลายถนนลงคิดเป็นมูลค่า 26.16 ล้านบาท

ตารางที่ 1.1 การขนส่งในประเทศ ตั้งแต่ปี 2542-2551

หน่วย : พันตัน

ขนส่งสินค้า	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
ทางถนน	392,244	397,976	400,241	434,918	440,018	435,147	430,275	427,581	428,123	424,456
ทางรถไฟ	9,264	9,171	8,776	8,889	10,521	12,883	11,760	11,579	11,055	12,807
ทางน้ำภายในประเทศ	17,910	25,235	17,833	25,043	29,024	30,348	42,310	40,340	47,233	47,687
ชายฝั่งทะเล	21,970	23,347	19,657	24,795	24,628	29,754	34,253	31,574	31,216	29,936
ทางอากาศ	97	104	110	107	103	114	120	122	110	106
รวม	441,485	455,833	446,617	493,752	504,294	508,246	518,718	511,196	517,737	514,992

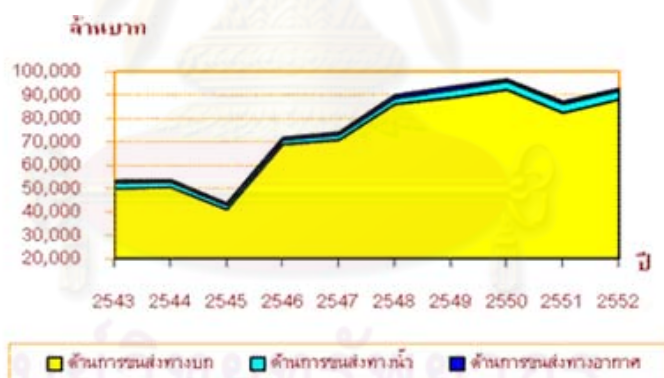
ที่มา: www.moc.go.th (กระทรวงคมนาคม)



รูปที่ 1.1 สัดส่วนการขนส่งภายในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2551

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

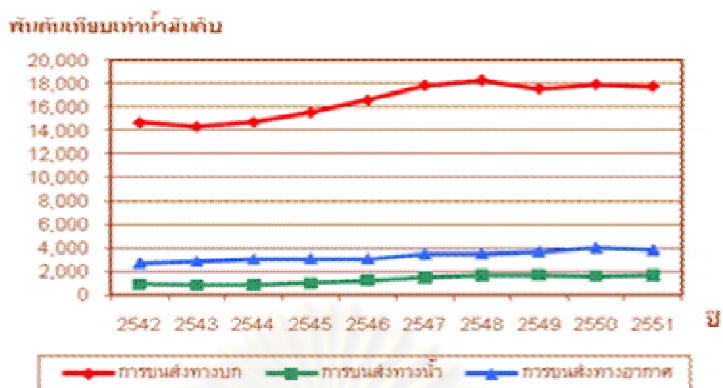
รวบรวมโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รูปที่ 1.2 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของกระทรวงคมนาคม

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

รวบรวมโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รูปที่ 1.3 ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการคมนาคมขนส่ง แยกตามประเภท

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

รวบรวมโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ จากการใช้ทรัพยากรหรืออุปกรณ์ร่วมกัน (Shared Existed Equipments) โดยมุ่งเน้นลำดับความสำคัญแรกที่ใช้รถบรรทุกขนส่งร่วมกัน โดยมีรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะ “ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ที่เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนการบริการระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งและกลุ่มผู้รับบริการ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวมรวบสารสนเทศ”

กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ สถานที่ที่รวบรวมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ดำเนินการกิจกรรมทางธุรกิจร่วมกันระหว่างผู้บริการและผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกด้วยช่องทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แห่งนี้จะเพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ให้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกได้มากกว่าการจัดหาในช่องทางดั้งเดิม วิธีการค้าของตลาดกลาง จะทำให้ลดขั้นตอนและต้นทุนในการจัดหา (Procurement) และผลจากความสามารถในการเข้าถึงของผู้ให้บริการจะเป็นแรงดึงดูดขั้นมูลฐาน (Primary Attraction) ต่อผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุกให้ความสนใจกับช่องทางจัดการในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ในทางกลับกันหากมองให้เชิงธุรกิจคุณค่า (Value) ที่นำเสนอสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการขนส่งได้ ก็จะทำให้สามารถรักษาลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการได้ และดึงดูดลูกค้าใหม่เข้ามาใช้บริการเพิ่ม ทำให้ปริมาณผู้ให้บริการ

ขนส่งเข้ามาในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น ผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกก็มีรายได้เพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้ใช้บริการขนส่งผ่านช่องทางตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ความสามารถในการเข้าถึงของผู้ใช้บริการที่ดีขึ้น ทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการขนส่งมากขึ้น ผู้ให้บริการขนส่งก็สามารถลดปริมาณการวิ่งรถเปล่า (Backhaul) ได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการขนส่งและภาพรวมของอุตสาหกรรมทั้งภาคการผลิตและภาคการขนส่ง ซึ่งจะยังผลเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันระดับสากลต่อไป

ผู้วิจัยจะทำการศึกษาระบบ “ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์การบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก” วิเคราะห์รูปแบบ โครงสร้างธุรกิจ, การบริหารจัดการ และแผนธุรกิจ กลยุทธ์ หรือการวางแผนกลยุทธ์ที่ทำให้เกิดความสำเร็จ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และเป็นกรอบในการสร้าง “รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย (A Business Model of Electronic Marketplace for Trucking Services in Thailand)”

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีอยู่ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

1.2.2 เพื่อออกแบบและจำลองแบบ (Modeling) ธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย

1.2.3 ศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 การศึกษาจะครอบคลุมผู้ใช้บริการขนส่งและผู้ให้บริการขนส่งของไทยในปัจจุบัน

1.3.2 การศึกษาจะพิจารณาเฉพาะกิจกรรมการใช้บริการ และให้บริการขนส่งทางรถบรรทุก

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Business) คือ กระบวนการหรือขั้นตอนใด ๆ ในการดำเนินธุรกิจ (Transaction) ที่อาศัยระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางธุรกิจโดยมีจุดมุ่งหมายหลักที่จะสร้างคุณค่าเพิ่ม (Added Value) ตลอดกระบวนการหรือกิจกรรมทางธุรกิจ (Value Chain) และลดขั้นตอนของการที่ต้องอาศัยแรงงานคน (Manual Process) มาใช้แรงงานจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computerized Process) และช่วยให้การดำเนินงานภายใน ภายนอก และระหว่างองค์กรด้วยกัน

1.4.2 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transport Marketplace) คือ สถานที่หรือช่องทางอำนวยความสะดวกแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายมาพบกันเพื่อทำการซื้อขายสินค้าหรือบริการ (ธุรกรรม) โดยอาศัยโครงข่ายโทรคมนาคม (Telecommunication Network) หรือเว็บไซต์ (Website) เป็นตัวกลาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทางธุรกิจโดยมีจุดมุ่งหมายหลักที่จะสร้างคุณค่าเพิ่ม (Added Value) ตลอดกระบวนการหรือกิจกรรมทางธุรกิจ (Value Chain)

1.4.3 แบบจำลองธุรกิจ (Business Model) คือ การออกแบบแผนและโครงสร้างของการไหลของผลิตภัณฑ์ การบริการ และสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย องค์ประกอบของผู้ดำเนินการธุรกิจ (Business Actors) ที่หลากหลาย และแหล่งที่มาของรายได้ (Ghenniva et.al, 2005, Timmers, 2000) หรือกรอบการดำเนินงานเพื่อสร้างรายได้ (Afuah, 2003) และกระบวนการของเชื่อมโยงสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องกับบริษัท

1.4.3 สมาชิก คือ ผู้ซื้อ ผู้ขาย ที่ได้ลงทะเบียนใช้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการดำเนินธุรกรรม

1.5 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

1.5.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketplace) แบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model) ปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการขนส่ง (Transportation Service Provider)

1.5.2 จำลองการสร้าง “รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย (A Business Model of Electronic Marketplace for Trucking Services in Thailand)”

1.5.2.1 ประเมินปัจจัยที่เหมาะสมที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

1.5.2.2 จำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

1.5.2.3 ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดของแบบจำลองด้วยกรอบการประเมินแบบจำลองธุรกิจ

1.5.2.4 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผล และ ปรับปรุงรูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทยให้เหมาะสม

1.5.2.5 ประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เข้าใจถึงข้อจำกัดปัญหาอุปสรรค และปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกของไทย

1.6.2 แบบจำลองทางธุรกิจที่มีความเหมาะสมทั้งในแง่ของการดำเนินงานและในแง่ของการลงทุน ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งด้วยรถบรรทุกของประเทศ

1.6.3 แนวทางในการสนับสนุน และพัฒนาระบบการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก และขยายผลไปสู่การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ต่อไปในอนาคต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทที่ 2 จะกล่าวถึงวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบธุรกิจ (Business Model) เพื่อศึกษาเป็นแนวทางในการใช้เป็นแบบจำลองอ้างอิงในการกำหนดรูปแบบธุรกิจของแบบจำลองตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่ง

2.2 วรรณกรรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเปิดการใช้บริการอยู่แล้ว เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบของตลาดกลาง รูปแบบการซื้อขาย และรูปแบบการให้บริการ โครงสร้างของระบบเพื่อรองรับรูปแบบการซื้อขายและการให้บริการที่มีอยู่ ลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ (ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรถบรรทุก

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบธุรกิจ (Business Model)

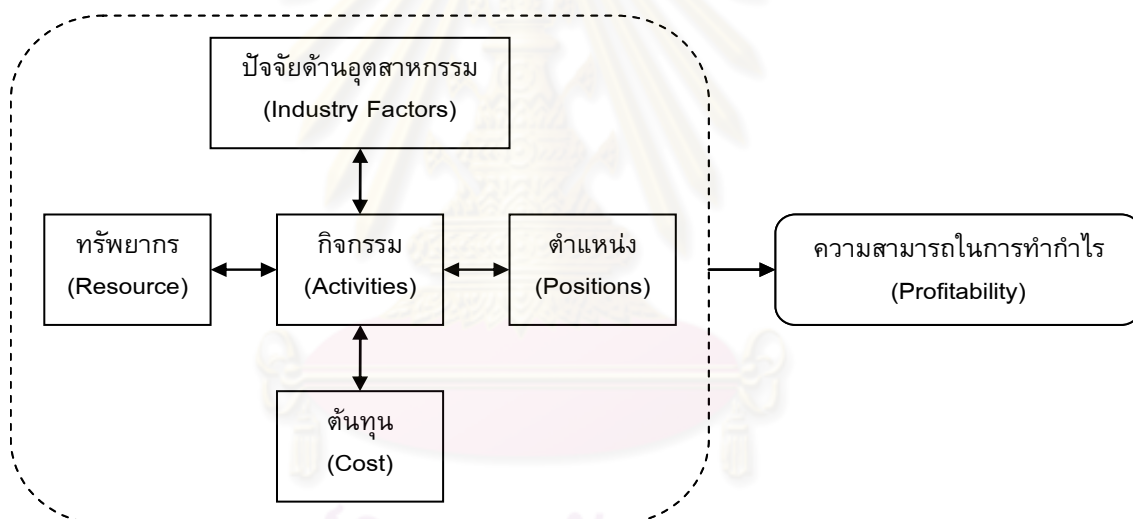
2.1.1 แบบจำลองธุรกิจ (Business Model)

ความหมายของแบบจำลองทางธุรกิจ

แบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model) คือ การออกแบบแผนและโครงสร้างของการไหลของผลิตภัณฑ์ การบริการ และสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย องค์ประกอบของผู้ดำเนินการธุรกิจ (Business Actors) ที่หลากหลายและแหล่งที่มาของรายได้ (Ghenniva et.al, 2005, Timmers, 2000) หรือกรอบการดำเนินงานเพื่อสร้างรายได้ (Afuah, 2003) และกระบวนการของเชื่อมโยง สัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องกับบริษัท ในการสร้างและส่งมอบคุณค่าผ่านสินค้า/บริการ ไปยังลูกค้าเป้าหมาย ลักษณะพื้นฐานของแบบจำลองทางธุรกิจที่ดี จึงควรมีลักษณะ ง่าย ชัดเจน มีความถูกต้องในตรรกะ และสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจ เช่น ผู้ถือหุ้น ซัพพลายเออร์ หรือลูกค้า

องค์ประกอบของแบบจำลองทางธุรกิจ (Component of Business Model)

ประเด็นหลักขององค์ประกอบของแบบจำลองทางธุรกิจพิจารณาเป็น 2 ประเด็น คือ ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ซึ่งกำหนดได้จากทั้งปัจจัยของอุตสาหกรรม (Industry factors) และปัจจัยเฉพาะองค์กร (Firm-Specific factors) ที่ประกอบด้วย ตำแหน่ง กิจกรรมและแหล่งทรัพยากร ดังนั้น จากคำจำกัดความของแบบจำลองธุรกิจอย่างสังเขป คือ กระบวนการสร้างกำไรขององค์กร ดังนั้น แบบจำลองธุรกิจจะต้องขึ้นกับองค์ประกอบที่กำหนดความสามารถในการทำกำไรให้กับองค์กร กล่าวคือ แบบจำลองทางธุรกิจขององค์กรเป็นฟังก์ชันของปัจจัยด้านตำแหน่ง (Position Factors) กิจกรรม (Activities) แหล่งทรัพยากร (Resource) และปัจจัยด้านอุตสาหกรรมร่วมกับปัจจัยด้านต้นทุน (Cost) (Afuah, 2003) ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 องค์ประกอบของแบบจำลองทางธุรกิจ (Afuah, 2003)

ประเด็นที่สอง คือ รายได้ขององค์กรจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ มีการใช้ทรัพยากรเพื่อก่อให้เกิดกิจกรรม เข้าสู่อุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อสร้างคุณค่าที่เหนือกว่าคู่แข่งให้กับลูกค้า กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแตกต่างในราคาต่ำ (Low cost and differentiated products) และกำหนดวงเงินค่าหรือการให้บริการนั้นๆ ในตำแหน่งที่สร้างคุณค่าได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากประเด็นหลักขององค์ประกอบของแบบจำลองธุรกิจ ทำให้ขยายความหมายของแบบจำลองธุรกิจ ได้ว่า “กลุ่มกิจกรรมใดๆ (Which) ก็ตามขององค์กรดำเนินการ แล้วองค์กรนั้นดำเนินการได้อย่างไร (How) และดำเนินการออกมาเมื่อใด (When) จะหมายถึงการใช้ทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรมให้กับ

อุตสาหกรรม เพื่อสร้างคุณค่าที่เหนือกว่าให้กับลูกค้าและจัดวางตัวองค์กรในตำแหน่งที่สามารถสร้างคุณค่าได้อย่างเหมาะสม”

ทั้งนี้ความสามารถในการทำกำไรขององค์กรจะขึ้นกับกิจกรรมที่ซึ่งองค์กรนั้นๆ ดำเนินการออกมาได้อย่างไร และเมื่อใด ในอีกความหมายหนึ่งก็คือ กระบวนการธุรกิจ (Business Process) ให้เกิดตำแหน่งขององค์กรที่เหนือกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่ง สร้างและใช้อำนาจทางการเงิน เพื่อได้มาซึ่งทรัพยากรสำหรับดำเนินกิจกรรม หาประโยชน์จากปัจจัยด้านอุตสาหกรรมและรักษาต้นทุนให้อยู่เสมอ

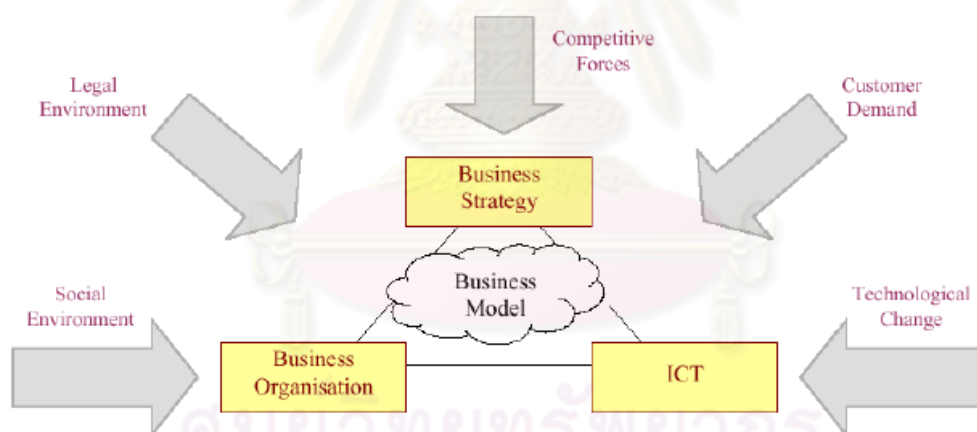
ปัจจุบัน ขอบเขตของกระบวนการทางธุรกิจที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กรมีความโปร่งใสเพิ่มมากขึ้น ด้วยการทำงานร่วมกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) โดยลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการผสมผสานระหว่างฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Systems) ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานหรือผลผลิต ตลอดจนช่วยให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร ทั้งนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้องค์กรธุรกิจสามารถให้คำจำกัดความของแบบจำลองทางธุรกิจและความสามารถในการจัดการภายในองค์กรธุรกิจได้ใหม่ ด้วยการค้นหาความร่วมมือ (Collaboration) ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องระหว่างองค์กร เพื่อจัดการการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดเวลา ต้นทุนและเติมเต็มความต้องการของลูกค้าเพื่อให้มีตำแหน่งทางการตลาดที่มีความสามารถในการแข่งขัน

2.1.2 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business)

จากการพัฒนาของระบบ ICT ทำให้เกิดคำจำกัดความรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบใหม่ ในลักษณะของ Electronic Business หรือธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) ซึ่งครอบคลุมการค้าธุรกรรมออนไลน์ และขยายไปสู่ความสัมพันธ์ของหุ้นส่วนทางธุรกิจ ผู้จัดหาและลูกค้า เช่น การขายตรงกับลูกค้า ผู้ผลิตและผู้จัดหา การติดตามผลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ การประมูลสินค้าคงคลังส่วนเกิน และการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกัน ความสัมพันธ์ด้วยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงหรือเปลี่ยนสภาพกระบวนการและประสิทธิภาพของธุรกิจ

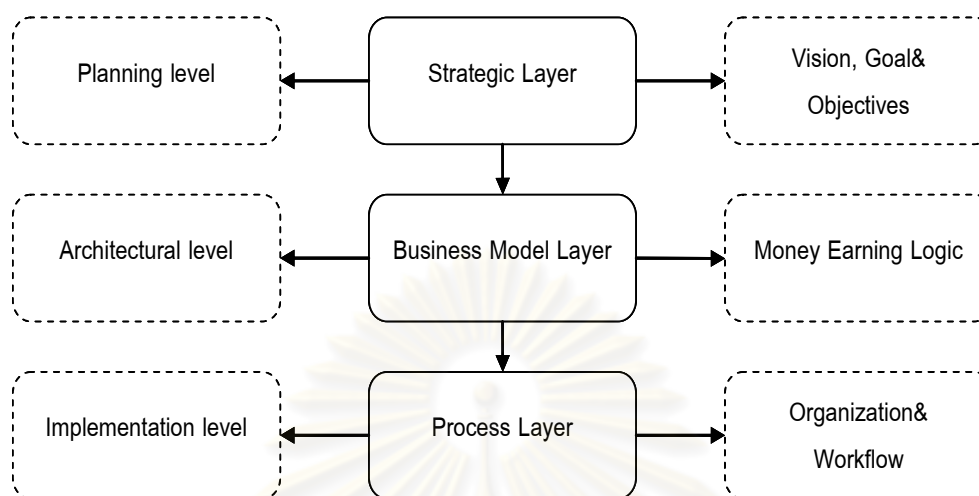
ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Business) คือ กระบวนการหรือขั้นตอนใด ๆ ในการดำเนินธุรกิจ (transaction) ที่อาศัยระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางธุรกิจโดยมีจุดมุ่งหมายหลักที่จะสร้างคุณค่าเพิ่ม (Added Value) ตลอดกระบวนการหรือกิจกรรมทางธุรกิจ (Value Chain) และลดขั้นตอนของการที่ต้องอาศัยแรงงานคน (Manual Process) มาใช้แรงงานจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computerized Process) และช่วยให้การดำเนินงานภายใน ภายนอก และระหว่าง องค์กรด้วยกัน

แบบจำลองทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างองค์ประกอบ 3 ส่วน (IST, 2007) คือ กลยุทธ์ทางธุรกิจ การจัดการองค์กรธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communication Technology) ร่วมด้วยสภาพแวดล้อมทางกฎหมายและสังคม แรงกดดันจากการแข่งขัน ความต้องการของลูกค้าและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นกับองค์กรธุรกิจ ซึ่งสามารถอธิบายค่านิยมของแบบจำลองธุรกิจ



รูปที่ 2.2 สภาพแวดล้อม แบบจำลองทางธุรกิจ กลยุทธ์ กระบวนการและระบบสารสนเทศ (IST, 2007)

และในส่วนของกิจกรรมขององค์กร หรือกระบวนการธุรกิจนั้น IST (2007) ได้แสดงให้เห็นถึงขั้นของกระบวนการธุรกิจสำหรับการดำเนินธุรกิจด้วย e-Business ซึ่งประกอบด้วย ชั้นบนสุด คือ กลยุทธ์ เป็นระดับของการวางแผน ซึ่งให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจ ชั้นที่ 2 คือ แบบจำลองธุรกิจ เป็นระดับเชิงสถาปัตยกรรม ซึ่งให้เห็นโครงสร้างของกระบวนการธุรกิจ ชั้นที่ 3 คือขั้นของกระบวนการ เป็นระดับของการนำไปปฏิบัติใช้ แสดงให้เห็นถึงการจัดการองค์กร การไหลของงาน เป็นต้น



รูปที่ 2.3 ชั้นของกระบวนการธุรกิจ (IST, 2007)

2.1.3 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketplaces)

ตลาดกลางและการแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นเพื่อจัดเตรียมความต้องการสินค้าหรือบริการให้พบกับสินค้าหรือบริการให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่อยู่ในโซ่อุปทาน (Supply Chain) ตลาดกลางโดยทั่วไปและตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ต่างประกอบด้วยกระบวนการจำนวนมากซึ่งสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย การดำเนินตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จคือการถ่ายทอดกระบวนการทางการค้าที่มีประสิทธิภาพในการแปลงรูปแบบการแลกเปลี่ยนกระบวนการธุรกิจดั้งเดิมไปสู่ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ความท้าทายของการดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ให้ประสบความสำเร็จก็คือ ทำอย่างไรก็ตามให้สามารถดำเนินการกระบวนการธุรกิจแบบดั้งเดิมด้วยสภาพแวดล้อมเสมือน (Virtual Environment) ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะบูรณาการกระบวนการธุรกิจภายใต้สภาพแวดล้อมของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Kambil and van Heck, 2002)

จุดประสงค์ของตลาดกลาง คือ การลดต้นทุน และสร้างในการทำธุรกิจร่วมกับผู้ซื้อและผู้ขายที่ครอบคลุมในการให้ความช่วยเหลือหรือเป็นกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในการดำเนินการธุรกรรมด้านการขนส่งชำระและจัดเตรียมการบริการ การสนับสนุน ตลาดกลางพาณิชย์กระทำการโดยทั่วไปบนเครือข่ายของผู้ใช้งานที่มีความแตกต่างให้มีการรวมกันเป็นกลุ่ม ตลาดกลางพาณิชย์ ทำให้สะดวกเกี่ยวกับการขายของการบริการการขนส่งชำระ, รวมถึงหลาย-ขาและ

หลาย-การบริการการขนส่งชำระวางเกี่ยวกับแบบหรือวิธีผ่านหลายระบบรวมถึง ราคาสินค้า และการประมูลตลาดกลางพาณิชย์เปิดให้ผู้ซื้อและผู้ขายที่จะลงทะเบียนในตลาดกลางพาณิชย์

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะจัดเตรียมสินค้าและบริการให้กับสมาชิกของตลาดและให้สมาชิกสามารถดำเนินธุรกรรมได้ภายในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ หากพิจารณาในระดับสูงสุดของโครงสร้างตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท (IBM, 2002) ได้แก่

1. ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แบบ Horizontal (Horizontal e-Marketplace) โดยทั่วไปจะมุ่งเน้นที่การลดความไม่มีประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจที่จุดตั้งซื้อ รูปแบบของตลาดกลางประเภทนี้มักจะขยายผลไปสู่การใช้ซอฟต์แวร์และบริการให้กับองค์กร คุณค่าขั้นต้นของรูปแบบตลาดกลางนี้คือการส่งมอบสินค้าและบริการในราคาที่ต่ำลง

2. ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แบบ Vertical (Vertical e-Marketplaces) คือ รูปแบบของตลาดที่อำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าของอุตสาหกรรมเฉพาะ เป็นการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมต่อด้วยระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อจัดปัญหาภายในอุตสาหกรรม ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้จะเข้าไปอยู่ในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมและเพิ่มมูลค่าโดยการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีประสิทธิภาพ จุดเด่นของตลาดกลางรูปแบบนี้คือสามารถทำธุรกรรมอย่างเป็นระบบและเฉพาะจุด แบบจำลองของ Vertical e-Marketplaces มักได้รับความสนใจกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมากกว่า

รูปแบบแรกๆของตลาดออนไลน์ เป็นการทำตลาดในแนวตั้งอย่างเดียว คือ นำเสนอสินค้าให้แก่ผู้ซื้อทางเดียว ผู้ซื้อไม่สามารถต่อรองราคาได้ และการซื้อขายไม่ได้ผ่านผู้ขายโดยตรง ต้องผ่านหน้าอีกหลายชั้น ทำให้ผู้ซื้อได้สินค้าในราคาที่แพงกว่าความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดแนวความคิดการรวมการทำตลาดแบบแนวตั้งและแนวนอนเข้าด้วยกัน เกิดเป็นระบบ "ecosystem" ซึ่งต้องอาศัยการทำงานประสานกันของ ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำตลาดในแนวตั้ง และ e-Services ซึ่งเป็นการทำตลาดแนวนอน ทำให้ผู้ซื้อสามารถซื้อสินค้าจากที่หนึ่งๆ ด้วยบริการแบบ e-Service ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ อาทิ การประมูล การแลกเปลี่ยนสินค้า เป็นต้น ผ่านการติดต่อกับผู้ขายได้โดยตรง ทำให้ได้สินค้าในราคาที่ผู้ซื้อพอใจ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้กับลูกค้าอีกทางหนึ่งด้วยระบบ ecosystem ทำให้การซื้อขายดำเนินไปอย่างสมบูรณ์

กลไกตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

กลไกตามลักษณะการทำงาน (Functionally) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (iMPower, 2006) คือ ขอมให้ซัพพลายเออร์แสดงสินค้าและบริการในแคตตาล็อกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ซื้อจะลงบันทึก(Log in)เข้าสู่ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์และสามารถค้นหาแคตตาล็อกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์นั้นก่อนที่จะออกคำสั่งซื้อ ถ้าซัพพลายเออร์ที่ต้องการ ไม่มีแคตตาล็อกสินค้า คำสั่งซื้อจะถูกสร้างขึ้นโดยใช้แบบฟอร์มคำสั่งซื้อเปล่า โดยปกติซัพพลายเออร์จะรับ e-mail เพื่อบอกเตือนเมื่อได้รับคำสั่งซื้อแล้ว และซัพพลายเออร์จะลงบันทึกเข้าในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตรวจสอบคำสั่งซื้อที่เข้ามา ในการรับสินค้า ผู้ซื้อจะใช้บันทึกข้อความอิเล็กทรอนิกส์ยืนยันการส่งมอบจากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ระบุว่าได้รับสินค้าแล้ว

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์บางแห่งจะทำให้ซัพพลายเออร์สามารถสร้างใบแจ้งหนี้อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งผู้ซื้อสามารถใช้จับคู่ให้เข้ากับคำสั่งซื้ออิเล็กทรอนิกส์และบันทึกข้อความจัดส่งและการจัดเงินอัตโนมัติได้ ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะบันทึกกิจกรรมการสั่งซื้อทั้งหมดที่เกิดขึ้น และสามารถจัดเตรียมสารสนเทศของทั้งฝ่ายผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ไว้ให้ การใช้ลักษณะการทำงานจำเพาะแบบ (Feature) ของสารสนเทศและรายงานจากระบบการจัดการอิเล็กทรอนิกส์ (E-procurement) ซึ่งรู้จักกันโดยทั่วไปว่าเป็นการจัดการสารสนเทศของทั้งฝ่ายผู้ซื้อและฝ่ายซัพพลายเออร์ สามารถดำเนินการจัดการรายงานซึ่งมีรายละเอียดของเงินที่จ่ายออกไปเพื่ออะไรและโดยใครให้เป็นไปได้อีกด้วย

ลักษณะการทำงานจำเพาะแบบอื่นๆของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์อาจประกอบด้วย

- Catalogue management tools
- Contracted pricing displayed
- User profiles with spend limits
- Automated approval Process
- Order tracking and audit trail
- Reporting templates
- Integration with back office systems

ซึ่งลักษณะการทำงานจำเพาะของเหล่านี้เป็นระดับชั้นของกระบวนการ (Process layer) ซึ่งสัมพันธ์กับระดับการนำไปปฏิบัติใช้ และการจัดการองค์กรและการไหลของงาน ซึ่งกำหนดได้จากแบบจำลองธุรกิจของตลาดกลาง

การแบ่งประเภทของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Classifying E-Marketplaces)

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะและความแตกต่างจากตลาดโดยทั่วไป โดยEngstrand and Haraldsson (2001) ได้พยายามจับกลุ่มและแบ่งประเภทของตลาดกลางโดยอ้างอิงถึงการแบ่งส่วนตลาดอิเล็กทรอนิกส์จาก B2Businesses.net ซึ่งพิจารณาถึงปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. **ความเป็นเจ้าของ (Ownership)** ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลาย มีทั้งที่ผู้ซื้อและผู้จัดหาเป็นผู้ดำเนินการเอง คือ มีความเป็นเจ้าของเอง (Ownership) หรือคนกลางหรือ Third Party เป็นผู้ดำเนินการ และบ้างก็เป็นการรวมตัวกันของอย่างน้อย 2 กลุ่มของผู้มีส่วนร่วมในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ แต่โดยทั่วไปแล้วการอ้างอิงความเป็นกลาง (Neutrality) จะเป็นปัจจัยความสำเร็จวิกฤติ (Critical Success Factors)

2. **เทคโนโลยี (Technology)** มีความหลากหลายทางเทคโนโลยีที่จัดเตรียมไว้สำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ตลาดกลาง

3. **สมรรถนะหน้าที่ (Functionality)** กลไกธุรกรรมใดๆก็ตามที่ตลาดกลางจะสามารถจัดให้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการบริการที่เพิ่มมูลค่าที่มีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการดำเนินธุรกรรมตลอดโซ่คุณค่า หรือเป็นเพียงแค่ในกระบวนการค้า

4. **แบบจำลองรายได้ (Revenue Model)** จากการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถมีรายได้มาจากกระแสรายได้หลากหลายรูปแบบ เช่น

- รายได้จากโฆษณา (Advertising Revenue Model) ถือเป็นรายได้แรกที่ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์คาดหวังการโฆษณา อาจอยู่ในรูปของ Banner ข้อความโฆษณา โฆษณาผ่านทางอีเมลล์ หรือ คลิปวีดิทัศน์ และต้องทำให้มีคนเข้ามาในเว็บไซต์มากที่สุด และเมื่อเข้ามาแล้วต้องให้อยู่นานที่สุด ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับเนื้อหา สินค้า หรือบริการต่างๆ ที่ทางเว็บไซต์นำเสนอ เช่น การที่เว็บไซต์จัดทำ โดอาร์ หรือ มีเพลงให้ฟัง มีเกมส์ให้เล่น เป็นต้น

- รายได้จากค่าสมาชิก (Subscription Revenue Model) เป็นรายได้ที่ลูกค้าหากต้องการเข้ามาอ่านเนื้อหา หรือใช้บริการจะต้องเสียค่าสมาชิกก่อน แต่เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะ

ให้บริการแบบไม่ต้องเสียเงิน ตัวอย่างของเว็บไซต์ที่ต้องมีการเสียค่าสมาชิก เช่น www.siamsport.com

- รายได้จากค่าธรรมเนียมจากการทำธุรกรรม (Transaction Fee Revenue Model) เป็นรายได้ที่เว็บไซต์คิดค่าธรรมเนียมตามสัดส่วนของมูลค่าของธุรกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ค่าธรรมเนียมการจองตั๋วเครื่องบิน จากการประมูลสินค้า จากการขายรถยนต์ จากการซื้อขายหุ้น จากการขายตัวต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น www.settrade.com

- รายได้จากการขายสินค้าและบริการ (Sale Revenue Model) เป็นรายได้จากการขายสินค้า ข้อมูล หรือบริการ เช่น www.chulabook.com

- รายได้จากโปรแกรมแบบเชื่อมโยง (Affiliate Revenue Model) เป็นรายได้ที่เกิดจากเว็บไซต์หนึ่งนำผู้เข้าชมไปเป็นลูกค้าของอีกเว็บไซต์หนึ่ง ทั้งนี้เว็บไซต์ที่แนะนำลูกค้าให้ นั้นจะได้รับค่าธรรมเนียมจากการแนะนำ (Referral Fee) หรือส่วนแบ่งจากยอดขายที่เกิดขึ้นจริง โปรแกรมแบบเชื่อมโยงที่ขอดนิยม ได้แก่ โปรแกรม AdSense และ AdWords ของ www.google.com สำหรับตัวอย่างในประเทศไทย เช่น www.readyplanet.com มีการเปิดให้คนอื่นมาโฆษณาสิ่งที่เว็บนี้มีไว้บริการ คือ เว็บไซต์สำเร็จรูปพร้อมใช้

นอกจากการแยกประเภทของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงสร้างการแบ่งส่วนของตลาดตามที่อ้างถึงข้างต้น Yu (2007) ยังได้รวบรวมวรรณกรรมและกำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งแยกประเภทและลักษณะของตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์เหล่านั้น ดังแสดงใน

ตารางที่ 2.1 หลักเกณฑ์และการแบ่งกลุ่มลักษณะของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Yu, 2007)

Separating Criteria	# of type	Type Name	Resources
Industry specification	two	vertical and horizontal markets	Raisch [2000]
Product nature	two	direct and indirect markets	
Role of the owner	three	buyer-driven, seller-driven, and independent e-marketplaces	
How businesses buy and what businesses buy	four	MRO (Maintenance, Repair, Operation) Hubs, Catalog Hubs, Yield Managers, and Exchanges	Kaplan & Sawhney [2000]

Level of automation and Impact of pricing models	four	Commerce Hub, Dynamic Marketplace, Channel Enabler, and Content/Community Portal	Piccinelli et al. [2001]
--	-------------	--	--------------------------

แบบจำลองทางธุรกิจสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นตลาดเสมือนที่ผู้ซื้อและผู้จัดหาแลกเปลี่ยนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ บริการและเพื่อการเจรจาและดำเนินธุรกรรมทางธุรกิจ (Archer and Gebauer, 2000) และในยุคของอินเทอร์เน็ต และการเกิดของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้ผู้จัดหาวัตถุดิบจำนวนมากและผู้ซื้อจำนวนมาก สามารถทำธุรกรรมทางธุรกิจในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและมาตรฐานจะทำให้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์กระจายข้อมูลสินค้าและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกรรมทางการค้าออนไลน์ได้สะดวกยิ่งขึ้น

ในรายงานเรื่อง Crafting a winning e-marketplace Strategy (Brun et.al., 2002) กล่าวว่าไว้ว่าการเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจกับแบบจำลองของการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ การบริการหลักของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์คือจัดเตรียมพื้นที่กลาง ที่สามารถจัดการได้ด้วยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) รวมทั้งกิจกรรมธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business) ที่เป็นปัจจัยสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้ามาในตลาดกลางฯ ตัวอย่างเช่น ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สามารถขยายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยหน้าที่การทำงานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์และการประมวลและการจัดเตรียมบริการเพื่อเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Order Fulfillment) เช่น การติดตาม (Tracing) การเงิน และโลจิสติกส์ กิจกรรมอื่นที่สามารถเกิดขึ้นคือให้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แสดงบทบาทเป็นผู้จัดการรูปแบบความร่วมมือต่างๆ ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น การพยากรณ์อุปสงค์ การจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดการการขนส่ง



รูปที่ 2.4 แบบจำลองตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Brun et.al, 2002)

จากแบบจำลองและรูปแบบของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ Booz-Allen & Hamilton (2001) ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่อยู่ภายในของโครงสร้างพื้นฐานของระบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. ด้านการซื้อดั้งเดิม (Traditional Buy-Side) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการกระบวนการเพื่อจัดหาทรัพยากรให้กับองค์กร
2. ด้านการขายดั้งเดิม (Traditional Sell-Side) ซึ่งผู้ดำเนินการกระบวนการเพื่อจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้า
3. การแลกเปลี่ยน (Exchange) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการธุรกิจที่ดำเนินอยู่ในตลาดกลาง ดังนี้

- สารสนเทศที่อยู่ระหว่างทาง (Intermediary) ประกอบด้วย เนื้อหา และการค้นหา

- กระบวนการสนับสนุนธุรกรรม (Transaction Support) เช่น การดำเนินการกระบวนการ การติดตาม ตำแหน่งทางการตลาด การประมูล การเจรจาต่อรอง เป็นต้น

- การบริการทางการเงิน (Financial Support) เช่น การประกันภัย บริการสินเชื่อ กระบวนการสนับสนุนการจ่ายภาษี

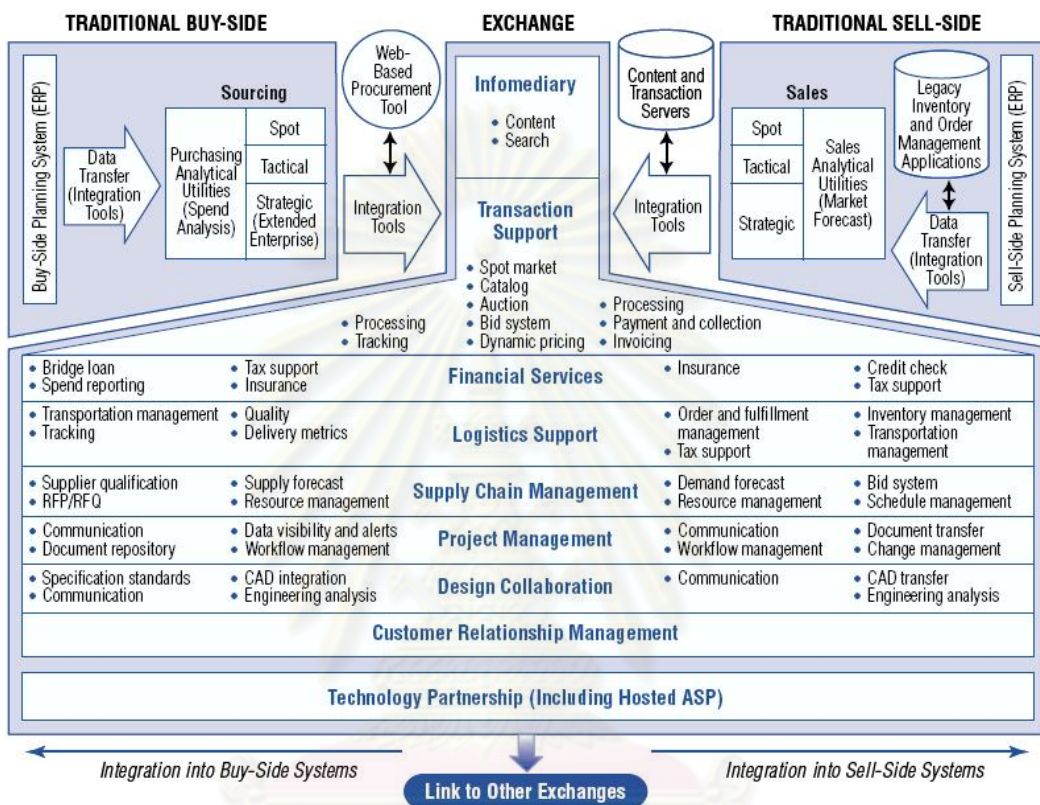
- กระบวนการสนับสนุนทางโลจิสติกส์ (Logistics Support)

- การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

- การจัดการโครงการ (Project Management)

- การออกแบบการทำงานร่วมกัน (Design Collaboration)

- การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management)
- หุ้นส่วนทางเทคโนโลยี (Technology Partnership)

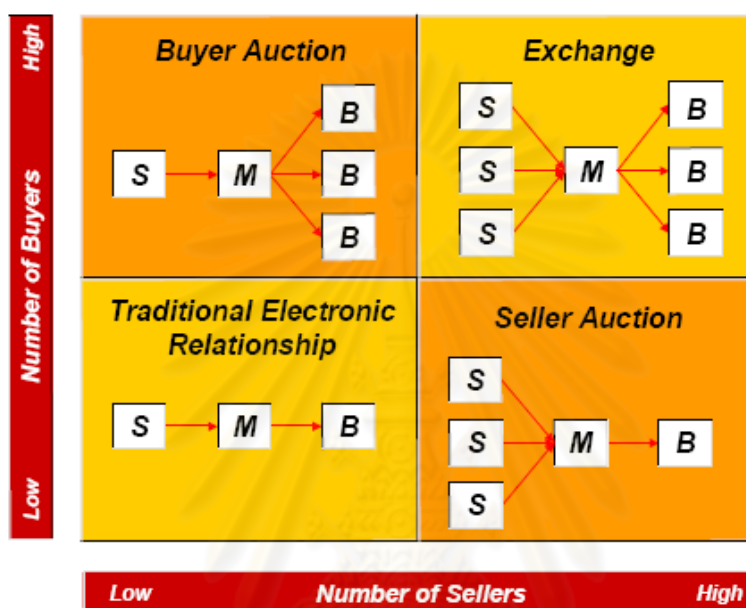


รูปที่ 2.5 โครงสร้างพื้นฐานของระบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป (Booz-Allen & Hamilton, 2001)

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ซื้อและผู้ขายเป็นส่วนประกอบของตลาดที่ดำเนินการซื้อและขายสินค้า (Strategic goods) ผ่านตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หนึ่งที่มีการเชื่อมโยงบริการต่างๆ กับ e-Services อาทิ บริการระบบขนส่ง (Logistics) บริการชำระเงิน (Financial clearing and settlement) เป็นต้น และที่ e-Services เองก็มีการเชื่อมต่อกับ ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อื่นๆ ทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถนำเสนอสินค้าหรือเลือกซื้อสินค้าที่อยู่ต่างตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้ เป็นการประสานความร่วมมือกันระหว่างตลาดต่างๆ ทำให้เกิดระบบการซื้อขายครบวงจร ทั้งนี้ปริมาณของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบทางการค้าและกลไกของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

Raisinghani และ Henbeck (2002) ได้แสดงรูปแบบทางการค้า เช่น การประมูล การแลกเปลี่ยน และกลไกการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ในลักษณะเมตริกซ์ปริมาณของผู้ซื้อและผู้ขาย



รูปที่ 2.6 รูปแบบการค้าและปริมาณของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Raisinghani และ Henbeck 2002)

แบบจำลองธุรกิจสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลาย มีทั้งที่ผู้ซื้อและผู้จัดหาเป็นผู้ดำเนินการเอง คือ มีความเป็นเจ้าของ (Ownership) หรือคนกลางหรือ Third Party เป็นผู้ดำเนินการ บ้างก็เป็นการรวมตัวกันของอย่างน้อย 2 กลุ่มของผู้มีส่วนร่วมในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ แต่โดยทั่วไปแล้วการอ้างอิงความเป็นกลาง (Neutrality) จะเป็นปัจจัยความสำเร็จวิกฤติ (Critical Success Factors) (Engstrand and Haraldsson 2001) ดังแสดงตัวอย่างความเป็นเจ้าของตลาดกลางใน 2 กลุ่ม คือ

1. แบบจำลองที่เน้นกำไร (Interest focus Model) นั่นคือ ความเป็นเจ้าของตลาดโดยผู้แข่งขันในตลาดเอง ไม่ว่าจะเป็นผู้ซื้อหรือผู้ขายซึ่งเป็นเจ้าของผลกำไรจากตลาดกลาง ดังนั้นผู้เป็นเจ้าของจะสร้างผลกำไรสูงสุดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

- ด้านผู้ซื้อหรือผู้รับบริการ (Seller Driven e-Marketplace)
- ด้านผู้ขายหรือผู้ให้บริการ (Buyer Driven e-Marketplace)

ด้านผู้ที่เป็นอิสระ (Independent e-marketplace) หรือผู้ที่อยู่ระหว่างกลาง

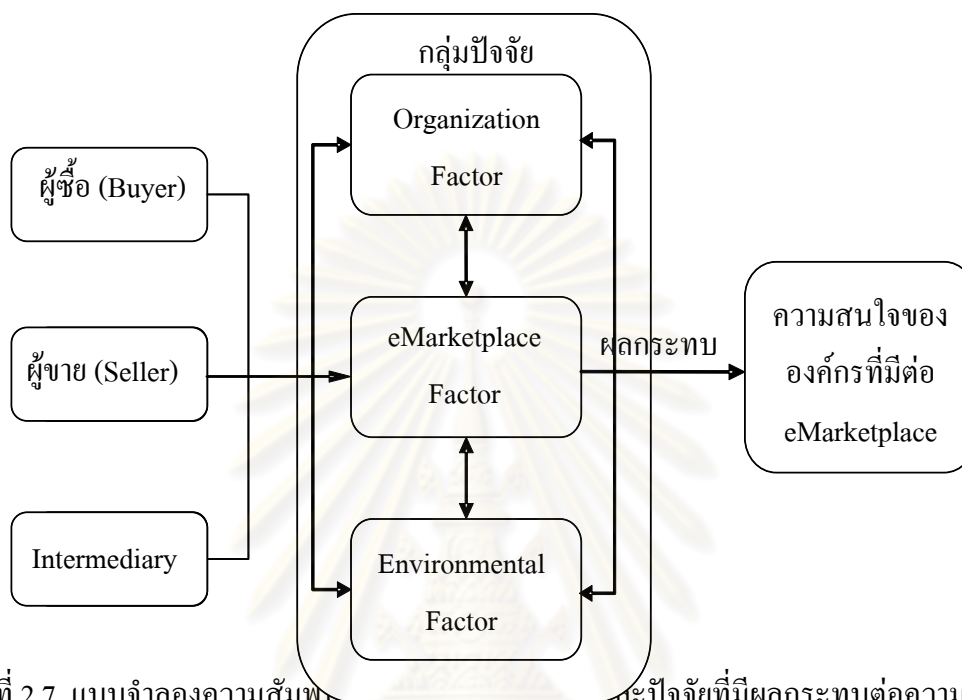
2. ความเป็นกลาง (Neutrality) คือ ผู้ดำเนินการไม่ได้เป็นทั้งตัวแทนของทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย แต่เสนอการทำธุรกรรมทางธุรกิจที่มีความปลอดภัยให้กับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านั้น รวมทั้งผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องด้วยสถานที่สำหรับการค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยทั้งผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงสถานที่นั้นและดำเนินการโดยใช้วิธีการทางการค้าทั่วไป เช่น การค้นหาและจัดหา จากแคตตาล็อกสินค้า การแลกเปลี่ยนออนไลน์ เป็นต้น (Geppert, 2001)

Pucihar และ Gricar (2005) ได้สรุปถึงปัจจัยในการใช้งานตลาดกลางของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วย 3 กลุ่ม ปัจจัย คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors) กลุ่มที่ 2 ปัจจัยด้านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace Factors) และกลุ่มที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมธุรกิจ (Environmental Factors) นอกจากนี้ Son Yu (2007) ได้สรุปให้เห็นถึงปัจจัยที่ผู้ใช้จะเข้ามามีส่วนร่วมในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกตามกลุ่มปัจจัยข้างต้น ได้ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนร่วมจะเลือกใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยขึ้นอยู่กับว่าตลาดกลางสามารถจัดเตรียมผู้ให้บริการตามที่มีความสามารถตามที่ผู้รับบริการต้องการได้หรือไม่

กลุ่มที่ 2 ปัจจัยด้านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace Factors) โดยปัจจัยในการเลือกใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของตลาดในการจัดหาผู้ซื้อและผู้จัดหาที่เข้ากันได้และการแปรรูปกิจกรรมของผู้ซื้อและผู้จัดหาสู่การซื้อขายออนไลน์ผ่านเครือข่ายของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมธุรกิจ (Environmental Factors) ในด้านสภาพการแข่งขัน ปัจจัยในการเลือกใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นอยู่กับว่าพันธมิตรภายในโซ่อุปทานหรือคู่แข่งขององค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกันมีการใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมธุรกิจ ในด้านกฎระเบียบข้อบังคับและการสนับสนุนจากรัฐมีผลต่อการเลือกใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่



รูปที่ 2.7 แบบจำลองความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสนใจในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Pucihar and Gricar, 2005)

ปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

Stockadle and Standing (2003) ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จการสร้างตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ จากตัวอย่างตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ 12 แห่ง สรุปลักษณะของการให้บริการซื้อขายของแต่ละเว็บไซต์ และลักษณะเฉพาะ ดังแสดงตารางที่ 1 และได้ระบุชี้ปัจจัยความสำเร็จหลัก (Key Success Factors) ออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่

1. จำนวนมวลชนวิกฤติ (Critical Mass) หลายถึงจำนวนของผู้มีส่วนร่วมในตลาดกลางที่เพียงพอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. กระแสรายได้ (Income Stream) จากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ 12 แห่ง ในตารางที่ 1 มีรายได้จาก 5 แหล่ง คือ 1) ค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรม 2) ค่าธรรมเนียมสมาชิก 3) การขายสารสนเทศของอุตสาหกรรม 4) ค่าธรรมเนียมมูลค่าเพิ่ม และ 5) โฆษณาและการตลาด
3. ความปลอดภัย (Security) ในเชิงการเงินและข้อมูลสารสนเทศของธุรกิจเป็นประเด็นที่อ่อนไหวซึ่งต้องใช้เป็นข้อมูลในการแลกเปลี่ยน โครงสร้างของตลาดกลางจะมีอิทธิพล

ต่อความปลอดภัยซึ่งต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งมั่นใจว่าเป็นความลับของธุรกิจ จะไม่ถูกเปิดเผยต่อคู่แข่ง

4. ระดับของความอิสระ (Level of Independence) คือ ความสามารถในการเสนอ สิ่งแวดล้อมที่เป็นกลางซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถดำเนินการค้าระหว่างกันได้โดยปราศจากความกลัวจากการทำข้อตกลงกับผู้ดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

5. โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (Technology Infrastructure) ประกอบด้วย ประเด็นของความซับซ้อนทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดต้นทุนเพิ่ม เช่น ค่าอุปกรณ์ Hardware, Software หรือการอบรม และประเด็นของมาตรฐานของ Software ที่ใช้

6. การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management) ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ (Trust) โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่อ้างอิงจากตลาดกลางแบบ Business to Consumer (Smith et.al., 1999) คือ 1) สิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชนออนไลน์ที่ยินยอมให้ดำเนินการต่อกันและกัน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่อ้างอิงได้ 2) การเชื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นๆที่เชื่อถือได้ 3) สารสนเทศเชิงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ลำเอียงจากบุคคลที่สาม และ 4) ชื่อเสียงที่ได้รับการยอมรับ ส่วนที่สอง คือ ความลับ (PRIVACY) ซึ่งเกิดขึ้นจากประเด็นของการรักษาความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมและการป้องกันการรั่วไหลของสารสนเทศที่อ่อนไหว

7. การเติมเต็มความต้องการของผู้มีส่วนร่วม (Fulfilling participant's needs) หรือการเพิ่มคุณค่า (Value Add) ผู้ดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีความสามารถในข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันที่ดึงดูดผู้มีส่วนร่วมและรักษากำไรไว้ ความสามารถในการอยู่รอดของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ คือ การระบุชี้และสามารถทำงานร่วมกับผู้มีส่วนร่วมร่วมกับตลาดกลางเกิดจาก ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนร่วม หรือการเพิ่มคุณค่าเชิงธุรกิจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องการ ข้อได้เปรียบของชุมชนออนไลน์ คือ ทำให้การดำเนินธุรกรรมในการจัดหาสามารถดำเนินการได้จากการดำเนินการในจุดๆเดียว (One-Stop Portal)

ตารางที่ 2.2 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประเมินปัจจัยความสำคัญ
(Stockable and Standing, 2003)

Host	Market Sector	Industry	Ownership	Entry Barriers	Geographical Range	Income stream	Method of Trading
www.quadram.com	Industry-wide Suppliers/buyers	อุตสาหกรรมเหมืองแร่ น้ำแร่และโลหะ	Industry Consortia	เปิด	Global		Auctions Negotiation Catalogue
www.covisint.com	ผู้ผลิตและซัพพลายเออร์	อุตสาหกรรมรถยนต์	Industry Consortia	เปิด	Global	Transaction Fee Licensing Fee	Auctions Negotiation Catalogue
www.converge.com	ผู้ค้าส่ง และกระจายสินค้า	สินค้า Hi-tech	Industry Consortia	เปิด	Global	Transaction Fee Value add Service fee Sales of Industry Information	Auctions Negotiation Catalogue Exchange

Host	Market Sector	Industry	Ownership	Entry Barriers	Geographical Range	Income stream	Method of Trading
www.egreencoffee.com	ผู้ค้าสินค้าโภคภัณฑ์	กาแฟ	Intermediaries	เปิด	Global	Transaction Fee Sales of Industry Information	Negotiation Exchange
www.telemerc.com	สินค้าขายชำและบริการ	โทรคมนาคม	Vendor Neutral	เปิด	Global	Currently fee Advertising	Auctions Storefronts Negotiation Exchange
www.e-greenbiz.com	ผู้ค้าปลีกขนาดกลางและเล็ก	สินค้าอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม	Intermediaries	เปิด	USA		Auction Catalogue

Host	Market Sector	Industry	Ownership	Entry Barriers	Geographical Range	Income stream	Method of Trading
www.58K.com	ภาคบริการ ขนาดกลาง ถึงใหญ่	การพิมพ์	Intermediaries	เฉพาะผู้พิมพ์ที่ ลงทะเบียนใน อุตสาหกรรม	USA Europe	Transaction fee	Auctions Negotiation
www.ecfood.com	อุตสาหกรรม ขนาดใหญ่	อาหารและเครื่องดื่ม	Intermediaries	ซัพพลายเออร์ที่ ได้รับรองและผู้ ซื้อที่ได้รับเชิญ	Global		Auctions Storefronts Negotiation Catalogue
www.retailermarketexchange.com	ธุรกิจขนาด เล็ก	ร้านสะดวกซื้อและ ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก	Intermediaries	เปิด	USA	Transaction Fee	Auctions Catalogue
www.paperexchange.com	Industry – wide Suppliers/ buyers	อุตสาหกรรมกระดาษ และเยื่อกระดาษ	Intermediaries	เปิด	Global	Transaction Fee Value add Service fee	Auctions Storefronts Negotiation Catalogue Exchange

ทั้งนี้ การระบุปัจจัยความสำเร็จนั้นมีวิธีการที่แตกต่างกันออกไป Madanmohan (2005) ได้ใช้มุมมองเชิงสถาบัน (Institutional Perspectives) ได้ใช้หลักเกณฑ์ในการเลือกตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จ จากตลาดกลางที่ดำเนินการในอเมริกาเหนือและอินเดีย ดังนี้

1. เป็นตลาดกลางแบบ Business to Business ที่มีรายได้อย่างน้อยร้อยละ 70 จากธุรกรรมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. สามารถดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องนับจากปี 2002
3. มีอัตราการเติบโตมากกว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเติบโตของตลาดกลางสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง
4. มีสมรรถนะเชิงการเงินและไม่ใช้การเงิน เช่น อำนาจการตลาด ส่วนแบ่งการตลาด ความสำคัญของการทำงานร่วมกันและพันธมิตรที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ผลจากหลักเกณฑ์ข้างต้นพบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการคัดเลือกจากการค้นหาโดยตรงผ่าน Google และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยเริ่มต้นจากตลาดกลางที่ดูเหมือนมีลักษณะผ่านตามหลักเกณฑ์ข้างต้นมากที่สุด ซึ่งพบจำนวน 46 แห่ง ที่เป็นผู้นำตลาดกลางแบบ B2B ในทวีปอเมริกาเหนือ ต่อมารวบรวมข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย การเก็บข้อมูลกึ่งสัมภาษณ์จาก CEOs, CIOs, CFOs, ประธานกรรมการ ที่เป็นผู้จัดการตลาดกลาง และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิอื่นๆ เช่น SEC Filings, จากแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และรายงานที่เผยแพร่สาธารณะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 ปัจจัยความสำเร็จร่วมของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Madanmohan, 2005)

Marketplace	ปัจจัยความสำเร็จ									
	1. Ownership and Bias	2. Service Focus	3. Revenue Stream	4. Value Impact	5. Market Opacity	6. Rapidity	7. Product Market	8. Creation of Complement asset and appropriability	9. Competition and Coordination structure	10. Industry regulation
Altra	X	X	X	X	X		X	X	X	
Chemconnect		X	X	X	X	X	X		X	X
Elamica	X	X	X	X	X					
E-steel		X	X		X					
Exostar	X	X	X	X		X		X	X	X
GHX	X	X		X			X			
Quadrem	X	X	X		X					
Pantellos LP	X	X	X		X		X			
Sciquest		X	X		X			X		
SecuritiesHub		X		X	X		X	X		X
Sitestuff	X	X		X		X	X		X	
Trade-Ranger		X	X	X	X			X		X
TradeWeb		X	X	X	X		X			X
Transora	X	X	X	X			X	X	X	X

สรุปปัจจัยความสำเร็จจากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านหลักเกณฑ์ (Madanmohan, 2005) ดังนี้

1. ความเป็นเจ้าของและความโน้มเอียง (Ownership and Bias) หมายถึง การระบุชื่อความเป็นเจ้าของ และลักษณะของการดำเนินการ โดยตลาดกลางที่มีความโน้มเอียง (Biases Marketplaces) เป็นตำแหน่งที่ดีกว่าที่ทำให้เกิดตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากรับประกันได้ว่าจะได้รับปริมาณการค้าดำเนินการธุรกรรมจำนวนมากจากผู้เป็นเจ้าของ ช่วยให้ตลาดกลางมีสภาพคล่อง (Liquidity) เพียงพอ และผู้เป็นเจ้าของเป็นผู้ประกอบการที่เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าจะเป็นผู้จัดหาผู้ประกอบการเหล่านี้ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับตลาดกลางที่มีความเป็นกลาง (Neutral Marketplaces) ทั้งนี้ตลาดกลางที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่มิได้มุ่งเน้นการค้าหรือการจับคู่ผู้ซื้อกับผู้ขาย แต่ตลาดกลางจะมีผู้ซื้อจำนวนมากที่เข้ามาค้าหาผู้จัดหา (Supplier) จำนวนน้อยราย ตลาดกลางที่เน้นผู้ซื้อหรือ Buyer-Oriented Marketplace จะมุ่งเน้นการค้าดำเนินการพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพให้กับองค์กรของผู้ซื้อ กล่าวคือ การสร้างเครือข่ายของผู้ซื้อที่ขับเคลื่อนต้นทุนการจัดการที่ต่ำลงให้กับผู้ซื้อที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยยอมให้ผู้ซื้อ “รวมค่าใช้จ่ายเข้าด้วยกัน (Aggregate their expenditure) ลดต้นทุนการบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการจัดหาในระดับโลก

สำหรับตลาดกลางที่เน้นผู้ขายหรือ Seller-Oriented Marketplace การรวบรวมผู้ขายเข้าด้วยกัน ลู่ศูนย์กลางของรายการสินค้าและคลังสารสนเทศของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางลักษณะนี้ คือ จัดเตรียมผู้ขายให้เกิดเป็นแหล่งรวมกลุ่มผู้ขายที่แสดงรายการสินค้าและทำให้เกิดกิจกรรมการขายกับผู้ซื้อมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2. การมุ่งเน้นบริการ (Service Focus) ในลักษณะการบริการทั่วไป (Generic) หรือเป็นการบริการที่เฉพาะเจาะจง (Specific) กล่าวคือ กระบวนการที่มีลักษณะทั่วไปอย่างสูง เช่น การจัดหา (Procurement) มีแนวโน้มที่จะดึงดูดผู้ใช้จำนวนมาก โดยไม่คำนึงถึงความจำเป็นและมักจะสร้างความรู้ที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบและมีปัจจัยนำเข้าของแรงงานที่มีการแลกเปลี่ยนนอกเครือข่ายที่มีมาตรฐานเดียวกัน สำหรับองค์กรในลักษณะนี้ วัตถุประสงค์ของสินค้าและบริการจะมุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่สามารถขายได้ในตลาดมวลชน (Mass Market) ด้วยปัจจัยนำเข้าที่มีมาตรฐาน ในทางกลับกันผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนสูงมักจะมี ความแตกต่างด้วยคุณลักษณะที่เฉพาะเจาะจง โดยผู้สร้างที่มีลักษณะเฉพาะก็จะดึงดูดลูกค้าที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง

ทั้งนี้จากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จจะมีเน้นกระบวนการที่มีลักษณะทั่วไป เช่น Elemica มีการจัดเตรียมกระบวนการสั่งซื้อทั่วไปและการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) กับคู่สัญญาและมีการดำเนินธุรกรรมซ้ำ มีการติดต่อสมาชิกแต่ละรายด้วยระบบ ERP ไม่ว่าจะเป็น SAP, Baan เป็นต้น เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกรรมอัตโนมัติที่เชื่อถือได้ คล้ายๆกับ Pettalos ที่เป็นตลาดกลางสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ เน้นการจัดการต้นทุนทั่วไปที่ลูกค้าต้องการ

3. กระแสรายได้ที่หลากหลาย (Multi Revenue Streams) ตลาดกลางที่ประสบความสำเร็จจะก้าวข้ามแบบจำลองรายได้ที่คิดเป็นขั้นต้นสัดส่วนของธุรกรรมแต่ละรายการ แต่ตลาดกลางที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่จะสร้างทางเลือกของกระแสรายได้ เช่น ค่าลิขสิทธิ์ ค่าบริการของผู้ดำเนินการ และค่าบริการสำหรับการบูรณาการ ตัวอย่างเช่น VerticalNet และ Sciquest เลิกใช้แบบจำลองธุรกิจริเริ่มของตัวเองที่คิดค่าบริการจากค่าธรรมเนียมธุรกรรมออนไลน์ เปลี่ยนเป็นการสร้างตำแหน่งของตัวเองในตลาดกลางเองให้เป็นผู้ขายซอฟต์แวร์ B2B หรือ E-steel ที่ปรับเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นการเสนอซอฟต์แวร์สาธารณะ เป็นซอฟต์แวร์ SupplyNetwork สำหรับการจัดการโซ่อุปทานโลหะในลักษณะของแบบจำลองเจ้าของ (Hosted Model) และมีชุด Application สำหรับการดำเนินการ โดยมีการเซ็นสัญญากับลูกค้าขนาดใหญ่ เช่น Ford และ BHP Steel สาขาย่อยของ BHP Billiton เพื่อใช้ซอฟต์แวร์ โดยร้อยละ 80 ของรายได้ของ E-steel มาจากการขายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ส่วนที่เหลือมาจากการแลกเปลี่ยนซื้อขายโลหะและการให้คำปรึกษา

ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างการกำหนดกระแสรายได้แบบจำลองธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B (Hoffman and Novak, 2003)

	Transaction Fee	Referral Fee	Hosting Fee	Subscribe	Pay Per View	Micropay	Ads	Sponsor	Margin	Data Sale	Offline	Real Estate
Brokerage	X		X									
Content											X	
Search							X	X				
Incentive												X
Communication					X							

	Transaction Fee	Referral Fee	Hosting Fee	Subscribe	Pay Per View	Micropay	Ads	Sponsor	Margin	Data Sale	Offline	Real Estate
Outsourcing		X							X			
Entertainment					X		X					
Transaction	X								X			
Freeware								X				
Affiliate			X									
Community							X					

ในเรื่องของมูลค่าการเรียกเก็บค่าบริการสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบขึ้นกับผู้ดำเนินการ จะเสนอให้กับผู้รับบริการ (Harris 2000) เช่น VerticalNet เรียกเก็บร้อยละ 5 จากมูลค่าธุรกรรมโดยให้ผู้จัดหาเป็นผู้จ่าย เช่นเดียวกับ e-steel, Metalsite, Paperexchange เรียกเก็บค่าธรรมเนียมประมาณร้อยละ 1-3 จากมูลค่าธุรกรรมจากผู้จัดหา ในขณะที่ Chemdex ให้ผู้ซื้อเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียมธุรกรรมประมาณร้อยละ 5-6 นอกจากนี้ Brun et.al (2002) ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดของกระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.5 ข้อดีและข้อจำกัดของกระแสรายได้รูปแบบต่างๆ (Brun et.al, 2002)

Fee type	Advantages	Limitations
Transaction fees	<ul style="list-style-type: none"> • Can be directly tied to savings (both process and price savings) • Important revenue source when high level of liquidity (transaction volume) is reached 	<ul style="list-style-type: none"> • If process savings are not completely visible use of the system is discouraged (incentive to move transactions off-line) • Transaction fees likely to decrease with time
License fees	<ul style="list-style-type: none"> • Creates incentives to do many transactions • Customization and back-end integration leads to lock-in of participants 	<ul style="list-style-type: none"> • Up front fee is a barrier to entry for participants • Price differentiation is complicated
Subscription fees	<ul style="list-style-type: none"> • Creates incentives to do transactions • Price can be differentiated • Possibility to build additional revenue from new user groups 	<ul style="list-style-type: none"> • Fixed fee is a barrier to entry for participants
Fees for value-added services	<ul style="list-style-type: none"> • Service offering can be differentiated • Price can be differentiated • Possibility to build additional revenue from established as well as new user groups (third parties) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumbersome process for customers to continually evaluate new services
Advertising fees	<ul style="list-style-type: none"> • Well targeted advertisements can be perceived as value-added content by trading participants • Easy to implement 	<ul style="list-style-type: none"> • Limited revenue potential • Overdone or badly targeted advertisements can be a disturbing element on the web site

4. ผลกระทบเชิงคุณค่า (Value Impact) ตลาดกลางที่ประสบความสำเร็จทั้งหมดจะยกระดับคุณค่าของลูกค้าที่เคยได้หรือแตกต่างจากที่เคยได้รับ ตัวอย่างจากกรณีการซื้อขายพันธบัตรหรืออัตราแลกเปลี่ยน ในอดีต ผู้ซื้อดำเนินการโดยผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ ดำเนินการผ่านนายหน้าเพื่อขอทราบราคา โดยพนักงานติดต่อซื้อขายจากโต๊ะแลกเปลี่ยน และติดต่อกลับไปพนักงานขายผ่านไปยังนักลงทุน ซึ่งต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนกลับเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา แต่สำหรับการดำเนินการของ Webtrade สามารถทำให้ลูกค้าตรวจสอบราคาได้จากหน้างานจำนวนมากในเวลาเดียวกัน อำนวยความสะดวกให้กับนักลงทุน สำหรับนายหน้า ระบบการสั่งซื้ออิเล็กทรอนิกส์จะทำให้สัดส่วนผลกำไรของนายหน้าเพิ่มขึ้น โดยการดำเนินงานของ Tradeweb ยังคงดำรงวัตถุประสงค์เดิม แต่ทำให้กระบวนการของนักลงทุนและนายหน้ารวดเร็วยิ่งขึ้น สร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนร่วมมากขึ้น

Brun et.al (2001) ได้สรุปผลประโยชน์ในเชิงคุณค่าที่มีผลกระทบต่อผู้จัดหาและผู้ซื้อของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เองจะสามารถสร้างคุณค่าเหล่านั้นได้อย่างไรใน 3 ด้าน คือ 1) ประสิทธิภาพของตลาด (Market Efficiency) 2) ประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน และ 3) การสร้างสรรค์คุณค่ารูปแบบใหม่ ดังนี้

ตารางที่ 2.6 ผลประโยชน์ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงคุณค่า (Brun et.al, 2002)

	Value proposition towards buyers	Value proposition towards sellers	How the e-marketplace can capture value
Market efficiency	<ul style="list-style-type: none"> • Access to a broader range of suppliers • Increased transparency • More buying power (through aggregation) • Better prices 	<ul style="list-style-type: none"> • Access to broader range of customers (expanded reach) 	<ul style="list-style-type: none"> • Charge the party that benefits from the increased market efficiency
Supply chain efficiency	<ul style="list-style-type: none"> • Streamlined internal processes (process automation) • Lower interaction costs • Process savings due to one-stop shopping • Lower inventory carrying costs • Lower cost in use (due to increased customization and access to superior products) • Improved logistics management 	<ul style="list-style-type: none"> • Streamlined internal processes (process automation) • Lower interaction costs • Lower marketing and sales costs • Shorter product development cycles • Better capacity planning and utilization • Lower inventory carrying costs • Improved logistics management 	<ul style="list-style-type: none"> • Offer superior functionality • Make sure buyers and sellers yield the full benefit • Charge according to savings achieved by sellers and buyers
New value creation	<ul style="list-style-type: none"> • Everything above and... • Access to new information based services 	<ul style="list-style-type: none"> • Everything above and... • Access to new information based services • Opportunity to offer new information based services • Better customer feedback 	<ul style="list-style-type: none"> • Everything above and... • Leverage position by inventing new information based services

5. ความโปร่งใสชัดเจนทางการตลาด (Market Opacity) ลักษณะเฉพาะ โดยพื้นฐานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จต้องดำเนินข้อปฏิบัติทางธุรกิจให้สอดคล้องกับกระบวนการธุรกิจภายในอุตสาหกรรมมากกว่าที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างสุดขีดโดยไม่จำเป็นต่อผู้ประกอบการที่อาจจะไม่มีความพร้อมในธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมทางธุรกรรมเกิดขึ้นจากข้อมูลสารสนเทศที่สมบูรณ์ โดยไม่มีแรงเสียดทานทางธุรกรรม สารสนเทศทั้งหมดต้องได้รับการจัดเตรียมอย่างอิสระ สภาพแวดล้อมเช่นนี้จะทำให้ต้นทุนรวมของการจัดซื้อจัดหาต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงไม่สามารถที่จะทำได้โดยปราศจากการสื่อสารที่เพิ่มขึ้น และองค์กรเกือบทั้งหมดก็ไม่ชอบที่จะแบ่งปันสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคู่แข่ง

Altra และ Arbinet จะเปิดโอกาสหรือยอมให้ผู้ซื้อและผู้ขายที่ยังไม่เคยได้รู้จักกันได้ดำเนินการธุรกรรม ข้อปฏิบัติทั่วไปในการซื้อขายพลังงานและการซื้อขายโภคภัณฑ์ อีกทั้งการรับรู้ข้อมูลของสมาชิกในชุมชนออนไลน์จะทำให้ไม่เกิดความสับสนหรือสลับสับเปลี่ยนแหล่งข้อมูล ScurityHub และ Trade-Ranger ยอมให้สมาชิกแสดงความต้องการข้อมูลของแต่ละบริษัทในกลุ่มเดียวกัน โดยเฉพาะขอบเขตของเนื้อหา (Content)

ซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้ซัพพลายเออร์รายอื่นรับรู้ราคาของตนเอง ดังนั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลสาธารณะ (Public Exchange) อาจมีความเสี่ยงที่ทำให้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สร้างความยุ่งยากระหว่างความสัมพันธ์ของการเพิ่มคุณค่าให้กับหุ้นส่วนทางธุรกิจและการคุกคามข้อได้เปรียบเชิงธุรกิจที่เชื่อว่ามีอยู่ในกระบวนการธุรกิจดั้งเดิม โดยการรวมลักษณะการแลกเปลี่ยนที่เป็นส่วนตัว (Private Exchange) ด้วยการสร้างแบบจำลองการซื้อขายออนไลน์ด้วยการจับคู่กระบวนการธุรกิจด้วยตัวของเจ้าของเอง และหลีกเลี่ยงแรงกดดันทางราคาโดยใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สาธารณะ

6. ความรวดเร็ว (Rapidly) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้องค์กรอาจจะหรือเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลง หากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำให้กระบวนการธุรกิจทั่วไปขององค์กรดำเนินการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

7. ตลาดของผลิตภัณฑ์ (Product Market) ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จทั้งหมดมีคุณสมบัติพื้นฐานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยร่วมกัน ตลาดกลางเหล่านั้นแสดงสิทธิ์ในอุตสาหกรรมต่างๆด้วยการสินค้าประเภท โภคภัณฑ์และจำนวนผู้ซื้อและผู้ขายขนาดใหญ่ที่ไม่มีลักษณะของการดำเนินการอย่างแยกส่วน (Fragmented) ตัวอย่างในอุตสาหกรรมเคมี ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน เช่น เอทานอล

และเบนซิน จะไม่เป็นที่ต้องการสำหรับการเจรจาต่อรองมากนัก แต่สิ่งที่ถูกค่าต้องการคือความสะดวกต่อการเติมเต็มโดยไม่ต้องสั่งซื้อซ้ำ

8. การสร้างสินทรัพย์ที่เติมเต็มองค์ประกอบของธุรกิจได้อย่างสมบูรณ์และเหมาะสม (Creation of Complementary assets and Appropriability) ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จเหล่านั้นมักจะสร้างกระบวนการจัดหาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการซื้อโครงสร้างกระบวนการดั้งเดิมที่มีอยู่และจากความต้องการการลงทุนในอุตสาหกรรมเฉพาะที่มีปัญหา ตลาดกลางที่ประสบความสำเร็จจะสามารถสร้างข้อได้เปรียบด้วยการเข้าถึงที่ง่าย เช่น Transora ที่ริเริ่มด้วยการมุ่งเน้นเป็นเครื่องมือหาแหล่งวัตถุดิบและกระบวนการจัดหา จากนั้นก็ใช้ความพยายามเพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาเครือข่ายความสอดคล้องของข้อมูล (Data Synchronization Network Solution) ซึ่งในที่สุดก็จะสามารถตามทันกระบวนการทุกอย่างในรูปแบบของรายได้ ดังนั้น ตลาดกลางที่เติบโตจากอุปสรรคของลักษณะเฉพาะของสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรม ต้องจัดอุปสรรคด้วยการใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาเพื่อแสวงหาความสำเร็จ

9. โครงสร้างการแข่งขันและการประสานงาน (Competition and Coordination Structure) แนวคิดหลักของโครงสร้างมีศูนย์กลางทั้งเชิงเศรษฐศาสตร์และการตลาด การดำเนินผ่านเครือข่ายของทั้งคู่แข่งและหุ้นส่วนในโซ่อุปทานจะมีส่วนที่สนับสนุนให้เกิดการเข้าร่วมในการดำเนินการผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Son Yo, 2007) นอกจากนี้รูปแบบของตลาดสำหรับความสนใจต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ คือ ระบบแบบแยกส่วน (Fragmented System) และระบบการทำงานร่วมกัน (Collaboration System)

- ระบบธุรกิจแบบแยกส่วน (Fragmented System) จะมีลักษณะความเป็นเจ้าของและการบูรณาการพันธมิตรในโซ่อุปทานในระดับต่ำ การทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรมีข้อจำกัดต่อความสัมพันธ์ระยะสั้นและมักจะเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลเน้นเป็นสมาคมเฉพาะขนาดจำกัด มีการประสานงานระหว่างองค์กรน้อยและกิจกรรมการประสานงานระหว่างองค์กรเกิดขึ้นได้อย่างและไม่ยั่งยืน ปัจจัยนำเข้าและผลผลิตเป็นการค้าขายสินค้าประเภทโภคภัณฑ์ในตลาดที่มีการแข่งขันสูงซึ่งมักมีความผันผวน

- ระบบธุรกิจแบบทำงานร่วมกัน (Collaboration System) เป็นการรวมตัวการประสานงานของกิจกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์ของเจ้าของในระดับสูง โครงสร้างของตลาดเสนอ

ข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันสำหรับตลาดกลางเน้นกระบวนการทั่วไปที่สร้างผลประโยชน์ให้กับผู้ให้บริการเป็นหลัก

10. กฎระเบียบของอุตสาหกรรม (Industry Regulation) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนต่อความสำเร็จต่อตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากกฎเกณฑ์ของรัฐรวมทั้งนโยบายที่สนับสนุนการใช้ตลาดกลางจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จให้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ต้องขึ้นกับวิสัยทัศน์ของรัฐที่จะเป็นความสำคัญของการดำเนินการผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ และความสามารถในการควบคุมธุรกรรมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ยกต่อการตรวจสอบข้อมูลผ่านระบบดั้งเดิม

2.2 วรรณกรรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดบริการ

2.2.1 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งในต่างประเทศ

2.2.1.1 National Transportation Exchange (Miller, et.al., 2002)

National Transportation Exchange (NTE) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 1994 แรกเริ่มอยู่ใน Donner Grover, Illinois, USA และในเดือนมีนาคม 1995 ดำเนินการเบื้องต้นด้วยการแลกเปลี่ยนการขนส่งออนไลน์ และนำไปปฏิบัติใช้อย่างเต็มรูปแบบอย่างรวดเร็วในเดือนสิงหาคมปีเดียวกัน การแลกเปลี่ยนเริ่มต้นด้วยการจัดให้กับอุตสาหกรรมในกลุ่มเล็กๆ – อุตสาหกรรมการขนส่งแบบ Dry Freight ใน Midwest การดำเนินการเติบโตขึ้นจนปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 600 บริษัท



รูปที่ 2.8 หน้าเว็บไซต์ของ www.nte.net

การดำเนินการที่ไม่มีประสิทธิภาพของ NTE ในอุตสาหกรรมรถบรรทุกที่มีมูลค่ากว่า 400,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจาก ลำดับแรก ความซับซ้อนของเส้นทางการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่สร้างความท้าทายให้กับการวางแผนโลจิสติกส์และการประสานงาน ประมาณการว่า 30-50% อยู่ต่ำกว่าสมรรถนะการใช้ประโยชน์ที่แท้จริง ผนวกกับบริษัทรถบรรทุกมีการจัดการขนส่งอย่างสุ่มกับบริษัทคู่แข่งที่แตกต่างกัน ผลก็คือกว่า 70% ของรถบรรทุกวิ่งเปล่าในเที่ยวกลับ สุดท้าย ก็คือขาดแคลนประสิทธิภาพทางเวลาและกลไกการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของบริษัทรถบรรทุกก็ไม่ทราบว่าใครจะซื้อบริการหลังจากการให้บริการในเที่ยวแรกไปแล้ว ในทางกลับกันลูกค้าก็ค้นหารถบรรทุกตามความต้องการที่เฉพาะเจาะจงได้ยาก

กลยุทธ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ของ NTE เน้นที่การแก้ปัญหาประเด็นวิกฤติในอุตสาหกรรม คือ กลไกที่ไม่มีประสิทธิภาพร่วมกับการจับคู่อุปสงค์/อุปทานทางการตลาดและการตั้งราคาของความสามารถในการขนส่งตามความต้องการ และสิ่งที่พบก็คือ ความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญของผู้ส่งสินค้าและผู้ให้บริการรถบรรทุก ในขณะที่ โดยปกติของผู้ขนส่งสินค้าจะมีข้อมูลในแนวดิ่ง (Horizontal Information) คือเฉพาะส่วนของตนเองประมาณ 1-12 เดือน และผู้ให้บริการรถบรรทุกโดยทั่วไปจะมีข้อมูลแบบเดียวกันอยู่ในระหว่าง 9-12 เดือน ดังนั้น NTE ก็จะสร้างตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นตัวกลางระหว่างความแตกต่างนี้และสนับสนุนการไหลของสารสนเทศ จับคู่สมรรถนะที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากการรอสำหรับยกของขึ้น-ลง

เนื่องด้วย NTE เป็นบุคคลที่สามแบบเป็นกลาง (Neutral) การดำเนินการแลกเปลี่ยนออนไลน์ด้วยกระบวนการที่เป็นมาตรฐานสำหรับการจับคู่อุปสงค์และอุปทาน การแลกเปลี่ยนจะจัดในด้านการซื้อขายสาธารณะสำหรับสมาชิกที่เป็นผู้ขนส่งสินค้าและผู้บริการไปสู่การซื้อขายสมรรถนะการขนส่งในราคาที่กำหนดตามพลวัตของราคา ผนวกกับ การพัฒนาโปรแกรมการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วเพื่อจัดเตรียมวิธีการที่ได้มาตรฐานสำหรับการจับข้อมูลและการรายงาน ระบบอัตโนมัติจะกรองข้อมูลกฎระเบียบของบริษัทอย่างละเอียดให้เหลือเพียงโอกาสในการทำการค้าร่วมกัน

ปัจจุบัน NTE เสนอโปรแกรมการแก้ปัญหาในรูปแบบ On-Demand Supply Chain Solution จัดเตรียมให้กับการจัดการตั้งแต่ปลายชนปลายของสารสนเทศของโซ่อุปทาน ตั้งแต่การสั่งซื้อเริ่มต้นจนถึงการส่งมอบสินค้าและธุรกรรมทางการเงิน โดยชุดการแก้ปัญหา NTE ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

1. NTE suite ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้สารสนเทศ (Visibility) ความแม่นยำ (Accuracy) และความสามารถในการดัดแปลง (Adaptability)

2. NTE Platform ได้แก่ การป้องกันภัย (Security) ความเสถียร (Stability) ความสามารถในการปรับขนาด (Scalability) และการเชื่อมโยง (Connectivity)

3. การจัดการ ได้แก่ การจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management) การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) และการจัดการการขนส่ง (Transportation Management) ดังแสดงในภาพ และมีลักษณะการทำงาน (Features) ดังนี้

- Order Management
- Warehouse Management
- Transportation Management
- Tariff Management
- Shipment Optimization
- Freight Bill Audit and Pay
- Full Value Added Network Capabilities (EDI, XML, AS2, etc.)
- High Availability
- Custom Extensions for your business rules
- Custom application appearance
- Custom user roles and menu designs
- Custom and standard reports



รูปที่ 2.9 NTE's On Demand Supply Chain Solution (<http://www.nte.net/solutions/default.asp>)

คุณค่า (Value) ที่ได้จากการดำเนินการของ NTE's On Demand Supply Chain Solution

- On-demand solutions
- สามารถเลือกลักษณะการทำงานที่ธุรกิจต้องการ

- Acts as an extension of or replacement for existing supply chain investments
- Project timelines are shorter because no installation is required
- Proven support for simple and complex configurations, from Fortune 100 companies to small shippers and 3PL's
- High level summaries
- Drill into detailed tracking
- Single role-driven solution
- Labor Efficient
- Limited demand upon customer IT resources
- Unlimited number of users
- Unlimited number of trading partners
- NTE manages outside integrations
- Full supply chain solution
- On-line access for all supply chain users and partners
- No additional hardware or software required
- Central Document Imaging Repository

การดำเนินการของ NTE เกิดผลกระทบขนาดใหญ่ทำให้เกิดการปรับปรุงความสามารถในการรับรู้ข้อมูลและลดสิ่งไร้ค่าและไม่มีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม กิจกรรมการค้าส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายใน 3 วัน หลังการส่งมอบสินค้า สมาชิกส่วนใหญ่ของผู้ขนส่งอยู่ในอุตสาหกรรม ค้าปลีก การผลิต และผู้ให้บริการโลจิสติกส์บุคคลที่ 3 (3PLs) รวมทั้งผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกต่างได้รับผลตอบแทนทางการเงิน โดยเฉลี่ย ลดต้นทุนการแลกเปลี่ยนได้ 15-30% ของการขนส่งแบบดั้งเดิมและเพิ่มกำไรจาก 30-50 ดอลลาร์เป็น 150-500 ดอลลาร์ต่อรอบการขนส่งสำหรับผู้ให้บริการ

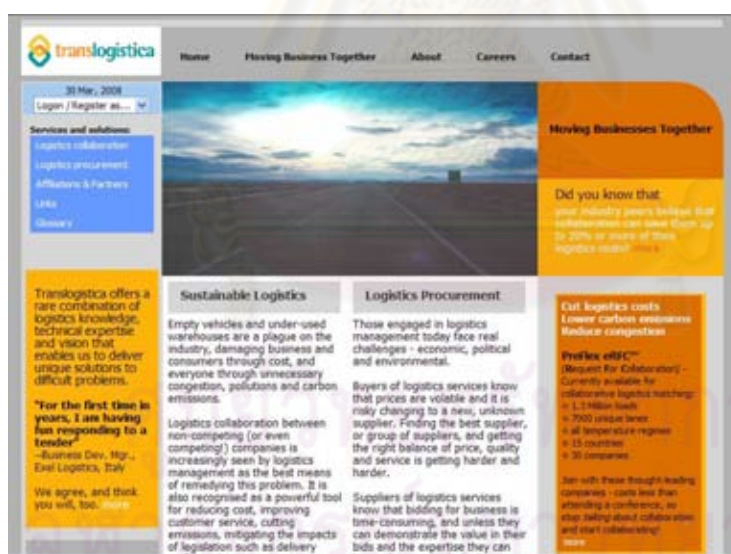
2.2.1.2 Translogistics.com (ตลาดกลางออนไลน์ในอุตสาหกรรมขนส่งของอังกฤษ)

Translogistics.com (www.translogistics.com) เป็นตลาดกลางออนไลน์ในอุตสาหกรรมขนส่งในประเทศอังกฤษซึ่งเริ่มให้บริการตั้งแต่ปลายปี 2543 บริษัททำหน้าที่ในการจับคู่ระหว่างผู้ส่งสินค้า (Shipper) กลุ่มต่างๆ เช่น โรงงานผลิตสินค้า (Manufacturer) ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) และผู้ค้าปลีก (Retailer) เข้ากับบริษัทขนส่งสินค้า (Logistics Service Provider) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Translogistics เกิดขึ้นในสภาพที่อุตสาหกรรมขนส่งในประเทศอังกฤษมีมูลค่ามากกว่า 9 พันดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี แต่ตลาดบริการการขนส่งมีการกระจายตัวเป็นอย่างมาก (Highly Fragmented) เนื่องจากมีผู้ประกอบการรายย่อยมากมาย

การศึกษาของกรมการขนส่ง ของประเทศอังกฤษ ทำให้ ทราบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว รถบรรทุกในอังกฤษจะวิ่งโดยไม่มีภาระขนส่งสินค้าถึงประมาณร้อยละ 29 ของระยะทางที่วิ่งทั้งหมด และในบรรดา รถบรรทุกที่ขนส่งสินค้ารถส่วนใหญ่จะมีสินค้าเพียงร้อยละ 63 ของน้ำหนักที่บรรทุกได้เท่านั้น ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากความไม่สามารถจับคู่ระหว่างผู้ต้องการขนส่งสินค้าและบริการที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการที่ตลาดมีการกระจายตัวเป็นอย่างมากนั่นเอง

ผู้บริหารของ Translogistics ได้เล็งเห็น โอกาสทางธุรกิจจากปัญหาดังกล่าวจึงได้เริ่มให้บริการจับคู่ระหว่างผู้ต้องการขนส่งสินค้าและบริษัทขนส่ง จึงได้ก่อตั้ง Translogistics ขึ้น โดยมี บริษัท EM Warburg Pincus & Co International Limited ซึ่งเป็นบริษัท ร่วมทุน (Venture Capital) รายใหญ่



รูปที่ 2.10 หน้าเว็บไซต์ของ [www.translogistics.com](http://87.194.204.10/translogistica/index.htm) <http://87.194.204.10/translogistica/index.htm>

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

ทั้งผู้ส่งสินค้าและบริษัทขนส่งที่สนใจต้องการใช้บริการของ Translogistics ต้องลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิกหรือลูกค้าของ Translogistics โดยต้องเสียค่าสมาชิกรายปี

1. ผู้ส่งสินค้า (Shipper) จะเริ่มกระบวนการทั้งหมดโดยการโฆษณาในเว็บไซต์ที่เรียกว่า Invitation To Tender (ITT) ให้บริษัทขนส่งทราบความต้องการของตน โดย ITT ส่วนใหญ่มักจะมีลักษณะเป็นข้อเสนอในการรับบริการระยะยาว ในการโฆษณาดังกล่าว ผู้ต้องการขนส่งสินค้าต้องจ่ายค่าบริการแก่ Translogistics
2. หลังจากที่ผู้ส่งสินค้าลงโฆษณา ITT กับ Translogistics แล้ว ITT เหล่านี้จะถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลรวม ซึ่งบริษัทขนส่งสามารถเข้ามาสืบค้นเพื่อหา ITT ที่ตรงกับความสามารถในการให้บริการของตนได้ โดยเสียค่าบริการให้แก่ Translogistics
3. เมื่อบริษัทขนส่งพบ ITT ที่สนใจก็จะสามารถตอบรับไปยังผู้ส่งสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ของ Translogistics โดยรายละเอียดในการตอบรับมักจะรวมถึงอัตราค่าบริการ ระยะเวลาให้บริการและความสามารถในการปรับอุณหภูมิของรถบรรทุก เป็นต้น ทั้งนี้คำสนอวดังกล่าวจะถูกเสนอเท่านั้น
4. หลังจากผู้ส่งสินค้าได้รับจากบริษัทขนส่งหลายๆ ราย ผู้ส่งสินค้าสามารถเปรียบเทียบบริการของแต่ละรายและเลือกบริการที่ตรงกับความต้องการของตนมากที่สุด
5. ผู้ส่งสินค้าติดต่อกับบริษัทขนส่งเพื่อนัดเจรจา และขอรายละเอียดเพิ่มเติมโดยวิธีการที่ไม่ผ่าน Translogistics

เทคโนโลยี

Translogistics ได้จ้างบริษัท Computer Sciences Corporation (CSC) ให้บริการออกแบบ และพัฒนาระบบการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทได้เลือกใช้บริการ Content Management Solution ของบริษัท Documentum

การประกอบการ

รายได้ของ Translogistics มีที่มาจากแหล่งต่างๆ 2 ส่วนคือ

1. ค่าสมาชิก ซึ่งเรียกเก็บจากผู้ส่งสินค้าและบริษัทขนส่ง โดย Translogistics คิดค่าบริการต่อปี ในอัตราประมาณ 5,000 – 20,000 ปอนด์ ตามปริมาณสินค้าที่ขนส่ง และขนาดของบริษัท
2. ค่าธรรมเนียมธุรกรรมที่เรียกเก็บจากผู้ส่งสินค้าและบริษัทขนส่งในแต่ละครั้ง

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจของ Translogistics คือการมีรูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งมีโครงสร้างที่บริษัทขนส่งและผู้ต้องการส่งสินค้ามีการกระจายตัวกันมาก ทำให้เกิดปัญหาที่อุปทานและอุปสงค์ไม่สามารถจับคู่กันได้โดยมีประสิทธิภาพ โมเดลการเป็นตัวกลางในตลาดซึ่งช่วยจับคู่ระหว่างผู้ต้องการส่งสินค้าและบริษัทขนส่งจึงทำให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์และยินดีที่จะจ่ายค่าบริการให้แก่บริษัท

ปัจจัยในความสำเร็จ

บริษัทออนไลน์ที่ให้บริการตลาดกลางอย่าง Translogistics จะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อตลาดที่เกี่ยวข้องมีการกระจายตัวของผู้ประกอบการมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการจับคู่ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายบริการ จากข้อมูลของ Gartner Group พบว่า อุตสาหกรรมขนส่งทางบกในประเทศอังกฤษมีรถบรรทุกสินค้ามากกว่า 419,000 คัน และมีบริษัทขนส่งเกินกว่าความต้องการถึง 10,000 บริษัท

1. ผู้บริหารตลาดกลางมีความรู้ในอุตสาหกรรมและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ประกอบการ ซึ่งทำให้เข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และทราบความต้องการและข้อจำกัดของฝ่ายต่างๆ ซึ่งจะเป็นในการออกแบบตลาดกลาง นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ประกอบการในตลาดยังเป็นประโยชน์ในการชักจูงให้ผู้ประกอบการทั้งหลายเข้าร่วมในการทำธุรกรรมในการตลาดกลางด้วย

2. การมีกลไกป้องกันการติดต่อกันเองของผู้ซื้อและผู้ขายบริการ ผู้บริหารตลาดกลาง ต้องมีกลไกในการป้องกันผู้ซื้อและผู้ขายเข้ามาใช้ตลาดกลางเป็นเพียงแหล่งสืบค้นหาข้อมูลแล้วทำธุรกรรมกันเองนอกตลาด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตลาดกลางที่มีรายได้จากค่าบริการ ซึ่งคิดตามมูลค่าการซื้อขาย Translogistics ได้ใช้กลไกด้านราคาในการป้องกันปัญหา ดังกล่าว จากการเก็บค่าสมาชิกและจำนวนครั้งที่ใช้บริการแทนการเก็บค่าบริการตามมูลค่าการซื้อขาย

2.2.1.3 Transportmarketplace (ตลาดกลางออนไลน์ในอุตสาหกรรมขนส่งของฝรั่งเศส)

www.transportmarketplace.com หรือ TM ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนธันวาคมปี 2000 ที่ประเทศฝรั่งเศส ภายใต้ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ชาวฝรั่งเศส 2 คน คือ Régis Barbenchon และ Chloé Salmon-Legagneur. หลังจากดำเนินการและมีการปรับปรุงระบบการทำงานด้วย

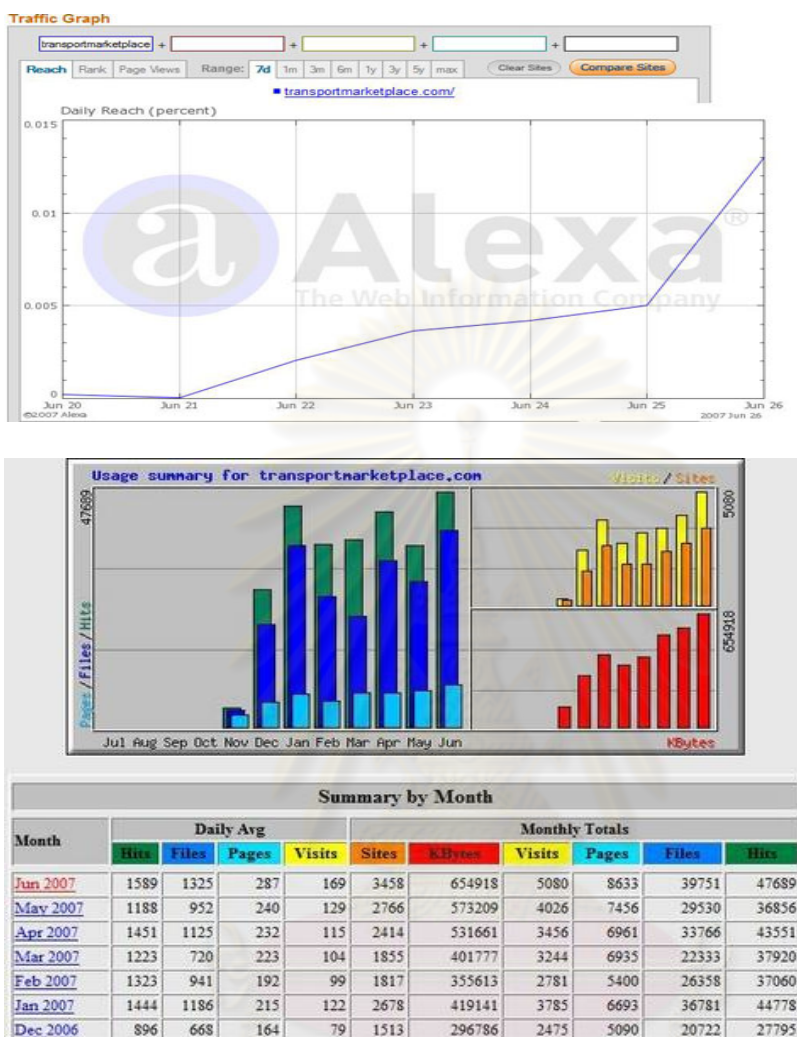
ภาษาอังกฤษได้ในปี 2004 TM ก็สามารถดำเนินธุรกิจ在不同ประเทศ โดยมีตัวแทนประเทศแรกคือ ประเทศไอร์แลนด์ และหลังจากนิทรรศการ SITL เชียงไฮ้ในปี 2005 TM ขยายธุรกิจในทวีปเอเชีย มี ประเทศเกาหลีเหนือ, เกาหลีใต้, ประเทศจีน, ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไต้หวัน และในทวีปยุโรปมี ฝรั่งเศส และต่อมาได้ขยายไปที่อเมริกาใต้คือประเทศบราซิล.



รูปที่ 2.11 หน้าเว็บไซต์ของ www.transportmarketplace.com

วัตถุประสงค์ของ TM คือต้องการให้มีการให้บริการกลางที่ทำให้ผู้ใช้บริการ (บริษัทที่แสวงหาวิธีการส่งสินค้าหรือสินค้าของตน) และผู้ให้บริการ (ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง) สามารถที่จะติดต่อกันได้โดยตรง ดำเนินงานได้อย่างโปร่งใส และเพิ่มขีดความสามารถในการหาลูกค้ารายใหม่ได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นตลาดภายในประเทศหรือต่างประเทศ โดยทางอากาศ ทางทะเล หรือ ทางถนน

วิธีการขยายธุรกิจของ Transportmarketplace.com คือการเชิญชวนบริษัทที่ทำงานอยู่ในวงการด้านโลจิสติกส์ ให้เข้ามาเป็นพันธมิตรร่วมทุน ประเภทบริษัทที่จะได้รับความสนใจมากที่สุดคือบริษัทคอมพิวเตอร์ ที่ทำงานเกี่ยวข้องโดยตรงในธุรกิจการขนส่ง, ผู้จัดการแสดงด้านการขนส่ง เป็นต้น กิจกรรมหลักของการทำธุรกิจนี้ เป็นการเน้นหนักไปในเรื่องของการจัดทำเว็บไซต์ ให้เป็นเว็บเสาะหาข้อมูลด้านการขนส่ง รวมทั้งเป็นตลาดกลางด้านการขนส่งในประเทศนั้นๆ



รูปที่ 2.12 รายงาน 100% จำนวนผู้เข้าชมที่ไม่ซ้ำกันรายเดือนธันวาคม 2006 - มิถุนายน 2007 ของ www.transportmarketplace.com

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

สมาชิกจะต้องลงทะเบียนถูกต้อง โดยจะต้องระบุว่าตนเองเป็นผู้ให้บริการ (Shipper) หรือผู้ให้บริการ (Carrier)

หากเป็นผู้ให้บริการก็จะไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ ผู้ให้บริการสามารถค้นหาผู้ให้บริการที่ดีที่สุดที่ตรง กับความต้องการ และสามารถขอรับข้อเสนอราคาจากผู้ให้บริการสูงสุด สำหรับผู้ให้บริการ TM จะให้เครดิตตามหลักการดังนี้

ตาราง 2.7 SELLER TRANSACTIONS LISTING CREDIT

TRANSACTIONS LISTING	+/- IN CREDIT
Welcome offer	+50
Respond to a quotation request from NEW contact	-20
Respond to a quotation request from KNOWN contact	-2
New member accept your sponsorship offer	+50
Booking acceptance from your customer	-2
Credit transfer to another member of the marketplace You can decide to order credits for all the member of your company. After your order, you can transfer min. 300 credits to one or more of your colleague(s)	- min 300
Credit received from another member of the marketplace One of your colleagues bought credits on the marketplace and decided to transfer min. 300 to your account.	+ min 300
TRANSACTIONS LISTING	+/- IN CREDIT
Penalty for not responding to quotation request When you receive one quotation request, you need to respond to the shipper. Even to deny the quotation but you need to inform the shipper what you decided to do.	-10
Restitution of penalty As soon as you choose to reply the quotation, to decline the quotation or to transfer the request to another member, your penalty will be given back to you.	+10

และถ้าผู้ให้บริการเกิดความพอใจที่จะใช้บริการต่อไป ผู้ให้บริการจะต้องซื้อเครดิตในการใช้บริการ TM กับระบบ PayPal ตามหลักการดังนี้

ตารางที่ 2.8 SELLER TARIFF FOR SERVICE FEE

TARIFF		
A	From 51 to 300 credits	1.20 € per credit
B	From 301 to 1000 credits	1.10 € per credit
C	More than 1001 credits	1.00 € per credit

เมื่อผู้ใช้บริการลงทะเบียน (Booking) เพื่อขอใช้บริการ ระบบการดำเนินงานของ TM จะทำการจับคู่ความต้องการของผู้ใช้บริการ กับข้อเสนอของผู้ให้บริการจากประเทศ, เมือง, ประเภทของสินค้า, การบริการ, อุปกรณ์ที่ต้องการใช้ เป็นต้น และการใช้ค่าหลักที่บันทึกโดยผู้ให้บริการได้ลงทะเบียนไว้ในเบื้องต้นประกอบ จากนั้นจะส่ง Email และ/หรือ Sms ไปยังผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการมีอิสระที่จะยอมรับหรือปฏิเสธการให้บริการได้

ในกรณีที่ผู้ให้บริการยอมรับการเสนอบริการ ผู้ให้บริการจะกรอกแบบฟอร์มการจองพร้อมกับรายละเอียดสัญญาจองทาง Email ไปยังผู้ขอใช้บริการ ซึ่งผู้ขอใช้บริการมีอิสระที่จะยอมรับหรือปฏิเสธข้อเสนอการให้บริการได้และทั้งหมดจะถูกส่งกลับไปยังผู้เสนอให้บริการ

ธุรกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการจะดำเนินการโดยการใช้ระบบเครดิตภายใต้เงื่อนไขภายใต้ที่ถูกต้อง และ TM จะไม่รับผิดชอบต่อความเร็วในการเข้าใช้เว็บไซต์ รหัสผ่านส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ รวมทั้งไม่รับผิดชอบในกรณีใด ๆ ต่อความเสียหายพิเศษหรือตั้งใจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการธุรกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

เทคโนโลยี

TransportMarketplace ออกแบบ และพัฒนาระบบการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัท

การประกอบการ

รายได้ของ TransportMarketplace เกิดจากระบบการทำงานที่เรียกว่า Click to pay ค่าบริการที่เรียกเก็บจากผู้ส่งสินค้าและบริษัทขนส่งในแต่ละครั้ง ผู้ซื้อจะใช้บริการทุกอย่างฟรีไม่มีค่าธรรมเนียมใด ๆ ส่วนผู้ขายจะเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมตามเครดิตเต็มเงินระบบที่จัดตั้งไว้

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจของ TransportMarketplace คือระบบปฏิบัติการของ TransportMarketplace นั้นเป็นระบบการบริหารจัดการด้านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่สมบูรณ์ คือ ผู้ใช้บริการจะสามารถพบผู้ให้บริการใน 118 ประเทศ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในเพียงแหล่งเดียวคือ www.transportmarketplace.com (TM)

ปัจจัยในความสำเร็จ

ระบบการทำงานเป็นมาตรฐานง่ายต่อการใช้งานและรวดเร็วในการทำงาน เพราะถูกดำเนินการโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสามารถทำงานร่วมกันทั้งการต่อรองราคา และการทำสัญญา อย่างมีประสิทธิภาพผ่านเว็บไซต์ โดยไม่ต้องทำการติดตั้ง เครื่องมือ หรือ ซอฟต์แวร์ใดๆ

2.2.1.4 PaperExchange, Inc. (ตลาดกลางออนไลน์ในอุตสาหกรรมกระดาษ)

PaperExchange.com, Inc. (www.paperexchange.com) เป็นธุรกิจซึ่งให้บริการตลาดออนไลน์ (E-Marketplace) ในอุตสาหกรรมกระดาษ ซึ่งสามารถทำธุรกรรมแบบเรียลไทม์ ในการทำธุรกรรมผ่าน PaperExchange ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถตกลงราคาและปริมาณสินค้าที่ซื้อขายกัน ตลอดจนกำหนด วัน และเวลาส่งมอบสินค้าทางเว็บไซต์ได้ นอกจากนี้ PaperExchange ยังให้บริการเสริมต่างๆ เช่น บริการส่งสินค้า (Logistics) บริการตรวจสอบเครดิต (Credit Clearing) บริการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Inspection) โดยผู้ตรวจอิสระ

PaperExchange ก่อตั้งขึ้นเมื่อต้นปี 2541 และเริ่มให้บริการตลาดออนไลน์ในปลายปีเดียวกัน ในช่วงเริ่มต้น PaperExchange มีพนักงานทั้งหมด 12 คนและสมาชิกซึ่งเป็นผู้ซื้อและผู้ขาย 250 ราย ในปัจจุบันบริษัทมีพนักงานมากกว่า 60 คน และสมาชิกมากกว่า 7,000 ราย ซึ่งรวมบริษัทขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมกระดาษ 10 บริษัท เช่น International Paper ซึ่งเป็นบริษัทที่ขายผลิตภัณฑ์กระดาษที่ใหญ่ที่สุดในโลกและบริษัท Staple ซึ่งมีสำนักงานขายมากกว่า 1,100 แห่งทั่วโลก สมาชิกของบริษัท ซึ่งกระจายอยู่ใน 105 ประเทศ สามารถติดต่อทำธุรกรรมกันได้ในเว็บไซต์ซึ่งมีภาษาต่างๆ 7 ภาษา

PaperExchange จัดเป็นตลาดกลางเฉพาะอุตสาหกรรม (Vertical Hub) ซึ่งจะมีเฉพาะผลิตภัณฑ์ ในอุตสาหกรรมกระดาษและอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เช่น กระดาษทำกล่อง

กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษสมุด กระดาษอัด กระดาษหนังสือ เยื่อกระดาษ เครื่องจักร หมึกพิมพ์ กระดาษ เป็นต้น

PaperExchange และตลาดกลางในลักษณะเดียวกันสามารถเอื้อประโยชน์แก่ผู้ซื้อและผู้ขาย โดย

1. เพิ่มโอกาสได้พบกับผู้ซื้อจำนวนมากขึ้นโดยการนำเสนอสินค้าผ่านตลาดกลาง
2. ลดต้นทุนทางพันธุกรรม (Transaction Cost) ในการซื้อขาย
3. ลดต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลังเงินจำเป็นเนื่องจากตลาดกลางจะช่วยชี้ให้เห็นแนวโน้มอุปสงค์และอุปทานของสินค้าที่มีการซื้อขายในตลาด
4. ได้รับประโยชน์จากบริการเสริมต่างๆ เช่น การขนส่งสินค้า การตรวจสอบเครดิตของผู้ซื้อและการชำระเงิน
5. ให้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพตลาดในอุตสาหกรรม



รูปที่ 2.13 หน้าเว็บไซต์ของ www.paperexchange.com

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

เมื่อลงทะเบียนเป็นสมาชิกของ PaperExchange แล้ว ลูกค้าสามารถซื้อขายสินค้าในตลาดกลางได้เอง โดยใช้บริการของบริษัทที่เรียกว่า Trade Floor ซึ่งเป็นบริเวณที่ผู้ซื้อและผู้ขายต่างเข้ามาสืบค้นสินค้า เปรียบเทียบและซื้อขายสินค้ากัน ในที่สุด Trade Floor ถูกออกแบบให้ไม่แสดงชื่อผู้ซื้อ

ผู้ขายที่แท้จริงจนกว่าการซื้อขายจะเสร็จสิ้นลง เพื่อป้องกันการที่ทั้งสองฝ่ายจะใช้เว็บไซต์เป็นสถานที่จับคู่กันแล้วซื้อขายนอกตลาด นอกจาก Trade Floor แล้ว PaperExchange ยังมีบริการอื่นๆ คือ

1. Activity ซึ่งเป็นบริเวณแสดงกิจกรรมในการเสนอซื้อ เสนอขาย ธุรกิจซื้อขายที่ผ่านมาจากลูกค้า
2. WatchList ซึ่งเป็นบริเวณแสดงรายการสินค้าอยู่ในความสนใจของลูกค้าในขณะนั้น
3. Message Center ซึ่งเป็นบริเวณแสดงข้อความที่ PaperExchange ส่งให้แก่ลูกค้า เพื่อสรุปผลและยืนยันการทำธุรกรรมต่างๆ ของลูกค้า
4. Product Profiler ซึ่งเป็นบริเวณแสดงความต้องการของผู้ซื้อต่อสินค้าชนิดต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ เมื่อมีผู้ขายนำเสนอสินค้าตรงกับความต้องการ Product Profiler ของผู้ซื้อ ระบบ Auto Notify จะส่งอีเมลล์แจ้งให้ผู้ซื้อทราบ ในทำนองเดียวกัน ผู้ขายสามารถใช้ Product Profiler ในการนำเสนอสินค้าที่ต้องการขายได้เช่นกัน
5. Auto Notify ซึ่งเป็นระบบอีเมลล์อัตโนมัติที่จะแจ้งให้ผู้ซื้อหรือผู้ขายทราบ เมื่อสินค้าที่เข้ามาใหม่ตรงกับข้อเสนอของผู้ซื้อหรือผู้ขายที่ได้แจ้งผ่าน Product Profiler ไว้
6. Personal Profiler ซึ่งเป็นบริเวณที่แสดงข้อมูลของลูกค้า ราคาค่า และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น

ผู้ที่ต้องนำสินค้ามาเสนอขายใน PaperExchange จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของ PaperExchange โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ในขั้นตอนดังกล่าว ผู้ขายจะต้องกำหนดชื่อบัญชี (Log In) และรหัสผ่าน (Password) ของตน
2. ก่อนที่จะได้รับสิทธิในการขายสินค้า ผู้ขายจะต้องผ่านการตรวจสอบเครดิตจากบริษัท โดยต้องกรอกแบบฟอร์ม (Credit Acceptance Form) แล้วรอนจนกว่าจะได้รับสิทธิในการทำธุรกรรม
3. เมื่อลงทะเบียนแล้ว ผู้ขายสามารถเลือกขายสินค้าโดยระบุลักษณะของสินค้าที่เสนอขาย (Post Request to Sell) หรือค้นหาสินค้าที่มีผู้เสนอซื้อ (Browse) ก็ได้

4. เมื่อสินค้าที่เสนอขายตรงกับความต้องการของผู้ซื้อผู้ขายจะต้องตรวจสอบรายละเอียดต่างๆของสินค้าและเวลาส่งมอบสินค้า แล้วจึงเริ่มต่อรองราคากับผู้ซื้อ โดยในการต่อรองราคาแต่ละครั้ง ทั้งสองฝ่ายจะต้องยืนยันด้วยรหัส (Password) ของคนทุกครั้ง

5. เมื่อการต่อรองราคาลิ้นสุดลงและเกิดการซื้อขายสินค้าผู้ซื้อและผู้ขายจะได้รับอีเมลยืนยันรายละเอียดของสินค้าที่มีการซื้อขายอีกครั้ง ในขั้นตอนนี้ผู้ขายจะต้องเสียค่าธรรมเนียม 3% ของมูลค่าการซื้อขายให้แก่บริษัท

ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านตลาดกลางของผู้ซื้อก็จะคล้ายกับของผู้ขาย อย่างไรก็ตามผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใดๆ ในการใช้ตลาดทั้งสิ้น ผู้ที่สนใจรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการซื้อขายดังกล่าวสามารถศึกษาจากตัวอย่าง (Demo) ในเว็บไซต์ของบริษัท

เทคโนโลยี

ไม่เป็นที่แน่ชัดว่า PaperExchange ใช้เทคโนโลยีตลาดของบริษัทใด อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังมีบริษัทผู้พัฒนาเทคโนโลยีสำหรับตลาดกลางเพียงไม่กี่ราย เช่น Ariba, Commerce One และ i2 เป็นต้น

การประกอบการ

รายได้หลักของ PaperExchange มาจากค่าธรรมเนียมธุรกรรม 3% ของมูลค่าการซื้อขายผ่านเว็บไซต์ โดยจะเก็บจากผู้ขาย นับตั้งแต่เริ่มให้บริการในช่วงปลายปี 2541 บริษัทมีสมาชิกมากกว่า 7,000 ราย ให้บริการซื้อขายผ่านตลาดกลางมากกว่า 140 ครั้ง คิดเป็นน้ำหนักของกระดาษที่ซื้อขายกันมากกว่า 9,800 ตัน การให้บริการดังกล่าวทำรายได้ให้แก่บริษัทประมาณ 3.5 ล้านดอลลาร์

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

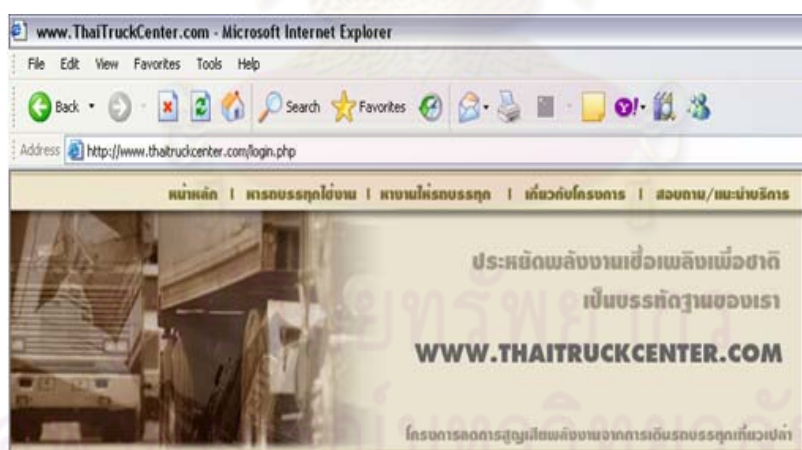
จุดเด่นในการประกอบการของ PaperExchange คือการเป็นตลาดกลางออนไลน์แห่งแรกและแห่งใหญ่ที่สุดในอุตสาหกรรมกระดาษ การเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมทำให้ PaperExchange สามารถดึงดูดผู้ซื้อและผู้ขายให้เข้ามาทำธุรกรรมในตลาดกลางได้มาก และทำให้เกิดสภาพคล่อง (Liquidity) ในการซื้อขาย ซึ่งเป็นหัวใจของธุรกิจดังกล่าว เนื่องจากสภาพคล่องจะช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ ของทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

ปัจจัยในความสำเร็จ

ปัจจัยในความสำเร็จในการให้บริการตลาดกลาง คือ โครงสร้างอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการกระจายของผู้ซื้อ และผู้ขายอยู่สูงไม่ใช่ตลาดที่ถูกครอบงำโดยผู้ประกอบการรายใหญ่ไม่กี่รายในกรณีของ PaperExchange อุตสาหกรรมกระดาษมีการกระจายตัวค่อนข้างมาก เช่น มีโรงงานผลิตวัตถุดิบมากกว่า 2,000 แห่ง และโรงงานแปรรูปกระดาษมากกว่า 300,000 แห่งกระจายอยู่ทั่วโลก ซึ่งเป็นภาระต่อผู้ซื้อ และผู้ขายในการค้นหาผู้ที่มีสินค้าตรงกับความต้องการซื้อหรือขายของตน โดยได้รับเงื่อนไขทางราคาที่ดีที่สุด ในขณะที่เดียวกัน ตลาดกลางจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งมีกำลังซื้อหรือมีอำนาจทางการตลาดมากเข้าร่วมเป็นสมาชิกของตลาดในกรณีของ PaperExchange บริษัทสามารถชักชวน ให้ผู้ผลิตกระดาษรายใหญ่ที่สุดของโลกคือ บริษัท International Paper เข้าร่วมได้

2.2.2 ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งในประเทศไทย

2.2.2.1 ThaiTruckCenter.com



รูปที่ 2.14 หน้าเว็บไซต์ของ www.thaitruckcenter.com

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สนับสนุนให้ กรมการขนส่งทางบก (ขบ.) ดำเนินโครงการลดการสูญเสียพลังงานจากการเดินรถบรรทุกทุกเที่ยวเปล่า โดยจัดทำเว็บไซต์ www.thaitruckcenter.com และศูนย์ข้อมูล (call center) โทร.0-2272-5222 สำหรับกิจการขนส่ง เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความต้องการว่าจ้าง และความต้องการรับจ้างไว้ในแหล่งเดียวกัน ซึ่งช่วยทำให้การเดินรถบรรทุกขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถลดการใช้น้ำมัน เพื่อลด

ผลกระทบจากความเค็รร้อนในการสิ้นเปลืองพลังงานของผู้ประกอบการรถบรรทุกจากภาวะราคาน้ำมันแพง ซึ่งคาดว่าจะช่วยประหยัดน้ำมัน ได้ปีละกว่า 1,600 ล้านบาท หรือคิดเป็นเงินประมาณ 2 หมื่นล้านบาทต่อปี โดยเปิดให้บริการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 เป็นต้นมา

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

ไม่ได้มีรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก แต่เป็นการลงทะเบียนเจ้าของรถและการลงทะเบียนเจ้าของสินค้า ลักษณะจับคู่ธุรกิจ

เทคโนโลยี

ใช้ php ในการพัฒนา

การประกอบการ

เป็นกิจกรรมที่รัฐบาลสนับสนุนผู้ประกอบการเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งจึงไม่มีการเรียกเก็บค่าสมาชิกหรือบริการ

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

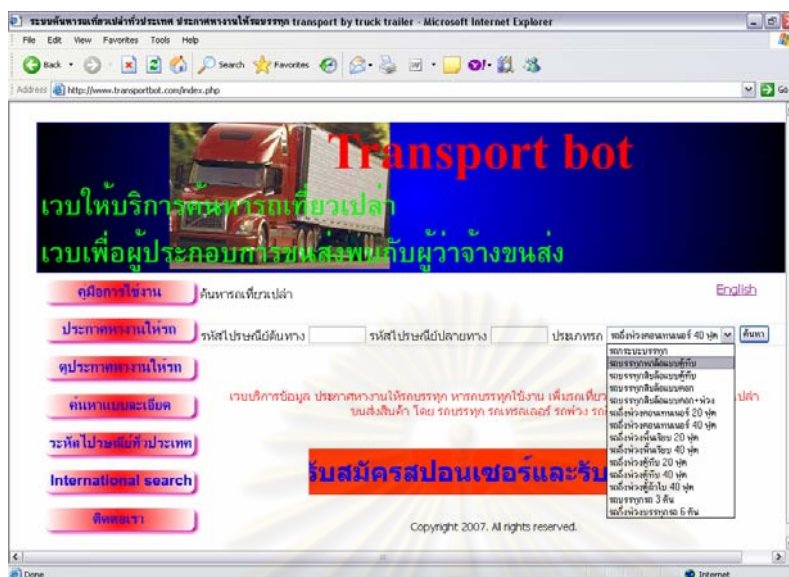
เป็นเว็บไซต์ที่เปิดดำเนินการโดยรัฐบาล ให้บริการฟรีไม่เรียกเก็บค่าบริการ

ปัจจัยในความสำเร็จ

ที่ไม่ประสบความสำเร็จ ขณะนี้ได้ปิดการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

2.2.2.2 Transportbot.com

ในส่วนของภาคเอกชนพบว่ามีความพยายามแจ้งเกิดตลาดกลางขนส่งสินค้าบนอินเทอร์เน็ตอยู่บ้าง จากการวิเคราะห์เว็บไซต์ Transportbot.com พบว่ามีรูปแบบการให้บริการคล้ายกับระบบตลาดกลางของต่างประเทศ แต่เป็นเพียงการนำวิธีการในภาพกว้างมาใช้เท่านั้น โดยมีเมนูให้ผู้ต้องการการขนส่งและผู้ให้บริการขนส่งเข้าไประบุข้อมูลของตนไว้ จากนั้นทั้งสองฝ่ายต้องดำเนินการจับคู่กันเองจึงกล่าวได้ว่าเว็บไซต์นี้ทำหน้าที่เป็นเหมือนเป็นกระดานข่าวสารมากกว่าการเป็นตลาดกลางอย่างใดก็ตาม นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของความพยายามแก้ไขปัญหาด้านการขนส่งในประเทศไทย



รูปที่ 2.15 หน้าเว็บไซต์ของ www.transportbot.com

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

มีรูปแบบการให้บริการคล้ายกับระบบตลาดกลางของต่างประเทศ แต่เป็นเพียงการนำวิธีการในภาพกว้างมาใช้เท่านั้น โดยมีเมนูให้ผู้ต้องการการขนส่งและผู้ให้บริการขนส่งเข้าไประบุข้อมูลของตนไว้ จากนั้นทั้งสองฝ่ายต้องดำเนินการจับคู่กันเอง เป็นการการออกแบบเว็บไซต์ที่ทำให้ใช้ในรูปแบบที่ไม่ซับซ้อนและใช้ free mail ไม่ใช่ mail องค์กร ไม่มีหลักแหล่งและหลักการ และเมื่อไม่มีบริษัทรายใหญ่เข้ามาและไม่มีการลงทะเบียน

เทคโนโลยี

ไม่มีโปรแกรมใดเป็นพิเศษ และไม่สามารถตรวจสอบได้ แต่อาจเป็นการเขียนด้วย php

การประกอบการ

คำโฆษณา

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

มีลักษณะเป็นเว็บกลางในการประกาศหาแบบค้นหาได้ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการใช้งานทำให้มีคนเข้าไปมากขึ้นเป็นลำดับ แต่ไม่มีความน่าเชื่อถือเนื่องจากไม่มีการลงทะเบียน มีผู้สนใจเข้าไป

ประกาศการให้บริการขนส่งรถบรรทุก แล้วมีผู้ใช้บริการติดต่อไปซื้อบริการบ้าง เช่น แต่ส่วนใหญ่จะเข้าไป ปิดประกาศหางานอยู่เสมอและจำนวนจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีผู้ที่มาประกาศบ่อยๆ ไม่ก็รายเช่น นอกนั้นก็ค่อนข้างช้าๆ แต่ความถี่น้อยกว่าซึ่งคนที่เข้ามาในช่วงเวลาปี 2007 หายไปหรืออาจมีการเปลี่ยนอีเมลแอดเดรส จึงทำให้ที่อยู่เปลี่ยนไป

ปัจจัยในความสำเร็จ

เนื่องจากไม่ใช่ลักษณะการดำเนินงานแบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเพียงเว็บไซต์ปิดประกาศ ที่หวังผลทางด้านโฆษณา ซึ่งได้ผลบ้างเนื่องจากเปิดให้บริการฟรี อย่างไรก็ตามก็เป็นเว็บที่น่าสนใจหากจะเฝ้ามองการตอบสนองการใช้ Internet ของกิจการในวงการ logistics

2.2.2.3 LogisticsExchange.Net

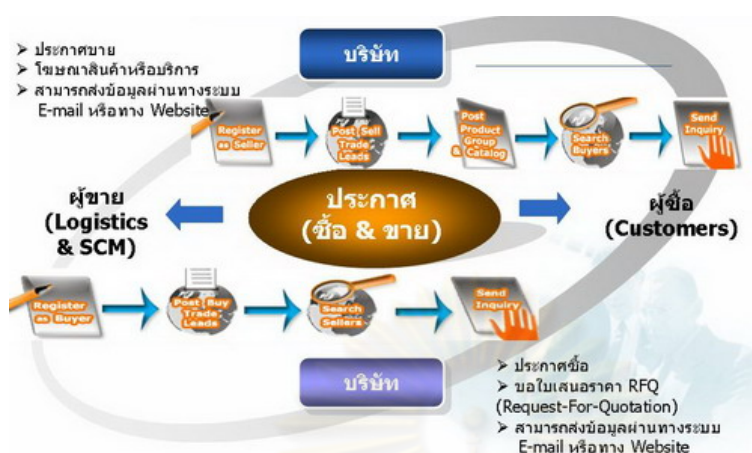
LogisticsExchange.Net เป็นตลาดกลางออนไลน์ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ B2B (Business to Business) ของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเกิดขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่เพิ่มขึ้น โดยโมเดลการเป็นตัวกลางในตลาด (Matching Business Model) จะช่วยค้นหาและคัดเลือกบริษัทที่ทำธุรกรรม เช่น การขนส่งทางอากาศ/ ทางบก/ทางทะเล, คลังสินค้า, สถานีตู้สินค้า/ บริการผ่านพิธีการทางศุลกากร/ การจัดส่งพัสดุด่วน/การบริหารระบบการจัดการขนส่งของ, ตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ, บริษัทประกันภัย, การจัดการด้านวัตถุดิบ, ระบบการบรรจุหีบห่อ, ระบบการจัดเก็บสินค้าทางเรือ, ระบบและอุปกรณ์ในการติดตามสินค้า, รถบรรทุกและรถพ่วง,รถเช่า, ยานพาหนะในการพาณิชย์, คลังเก็บสินค้า, และประเภทสินค้าหรือบริการอื่นๆ

ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์ LogisticsExchange.NET ประกอบด้วยบริษัทที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชนไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม เช่น โรงงานอุตสาหกรรม, ผู้ค้าส่ง, ผู้ค้าปลีก, ผู้นำเข้า-ส่งออก, ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม, ผู้ประกอบการรายย่อย, ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์, ผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ การขนส่ง, การบริหารสินค้าคงคลัง, กระบวนการสั่งซื้อ, การบริหารข้อมูล, การบริหารการเงิน, การบริหารคลังสินค้า, การขนย้ายวัสดุ, การจัดซื้อจัดหา, การบรรจุหีบห่อ, การบริหารอุปสงค์ เป็นต้น

รูปที่ 2.16 หน้าเว็บไซต์ของ www.logisticsexchange.net

ขั้นตอนในการประกอบธุรกิจ

1. ผู้ขาย (Seller) ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์เพื่อลงรายละเอียดข้อมูลบริษัท และโฆษณาสินค้าหรือบริการ โดยสามารถแสดงด้วยข้อความรูปภาพรวมถึงเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของบริษัทผู้ขาย และระบบ Auto Notify ที่จะส่ง E-mail แจ้งเตือนอัตโนมัติให้ผู้ขายทราบเมื่อมีผู้ซื้อต้องการซื้อสินค้าที่มีผู้ขายได้ลงประกาศไว้
2. ผู้ซื้อ (Buyer) ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์เพื่อค้นหาสินค้าหรือบริการข้อมูลบริษัท และสามารถลงประกาศเพื่อแสดงความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการของผู้ซื้อผ่านเว็บไซต์ โดยเมื่อมีผู้ขายนำเสนอซื้อสินค้าที่มีผู้ซื้อต้องการ ระบบ Auto Notify จะส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ผู้ซื้อทราบ
3. ผู้ใช้ทั่วไป (User) ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์เพื่อค้นหาสินค้าหรือบริการข้อมูลบริษัทต่างๆ แต่ไม่ต้องการใช้บริการส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Auto Notify)
4. LogisticsExchange.Net ทางเว็บไซต์จึงได้จัดเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและบริษัทของท่านไว้ เช่น ชื่อ, ที่อยู่, รหัสไปรษณีย์, โทรศัพท์, อีเมลแอดเดรส, ตำแหน่ง, ชื่อบริษัท เป็นต้น
5. ผู้ขาย (Seller), ผู้ซื้อ (Buyer), ผู้ใช้ (User) จะมีรูปแบบการใช้บริการที่แตกต่างกันในลักษณะของข้อมูลการใช้งาน



รูปที่ 2.17 รูปแบบการให้บริการของเว็บไซต์ LogisticsExchange.Net

การประกอบการ

1. ค่าบริการรายปีสมาชิกประเภท GOLD 1,000 บาท/เดือน
2. ค่าบริการรายปีสมาชิกประเภท SILVER 700 บาท/เดือน

ตารางที่ 2.9 ความแตกต่างของประเภทสมาชิกจากระดับค่าบริการ

ความแตกต่างของประเภทสมาชิก	Free	Silver	Gold
ค้นหาสินค้าหรือบริการ	yes	yes	yes
ดูรายละเอียดสินค้าหรือบริการ	yes	yes	yes
ดูประกาศขายสินค้าหรือบริการใหม่ล่าสุด	yes	yes	yes
ดูประกาศซื้อสินค้าหรือบริการใหม่ล่าสุด	no	yes	yes
ดูข้อมูลบริษัท	yes	yes	yes
ลงประกาศ/แก้ไข/ลบ รายการซื้อ-ขาย	no	no	yes
รับ-ส่งอีเมลภายในระบบบริหารและจัดการของเว็บไซต์	no	yes	yes
บริการส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Auto Notify)	no	yes	yes
ลงโฆษณาสินค้าหรือบริการ/แก้ไข(ข้อความและรูปภาพ)	no	no	yes
ลงรายละเอียดข้อมูลบริษัท /แก้ไข	no	no	yes
เชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของบริษัทท่าน	no	no	yes

จุดเด่นในการประกอบธุรกิจ

LogisticsExchange.Net แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการให้บริการข้อมูล และ สิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม รวมทั้งการจัดกลุ่มของประเภทสินค้าและบริการที่ง่ายต่อการอ่าน

ปัจจัยในความสำเร็จ

เนื่องจาก LogisticsExchange.Net เพิ่งเริ่มต้นในการดำเนินกิจการจึงเป็นการยากที่จะสรุปได้ ถึงปัจจัยความสำเร็จอย่างไรก็ตามจากจำนวนบริษัทที่แสดงอยู่ในเว็บไซต์ จำนวน 433 บริษัท พอจะ แสดงสถานะว่า มีผู้เข้าชมเว็บไซต์ถึง 493,602 ราย

2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรถบรรทุก

2.3.1 TrantisLink (ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์สำหรับบริการขนส่ง)

จากการที่ Nadan et.al (2002) ได้สรุปถึงผลการคิดค้นวิธีและเครื่องมือที่จะใช้บริหารจัดการ ด้านการขนส่ง ระบบดังกล่าวคือ TrantisLink ซึ่งเป็นระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์และอินเทอร์เน็ตเพื่อ รองรับการติดต่อสื่อสาร และสามารถเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ต่าง ๆ ได้ และยังเปิดโอกาส ให้บริษัทเหล่านี้ตั้งราคาค่าบริหารจัดการและเก็บค่าบริหารจัดการของตนเองได้ โดยต้องอยู่ภายใต้ กฎระเบียบที่ดูแลโดย TrantisLink ซึ่งมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และเมื่อมีปัญหาในการขนส่ง เกิดขึ้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์สามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในระบบของ TrantisLink เพื่อพิจารณา หาทางออกที่เหมาะสมจากตลาดกลาง เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้ลูกค้าได้

TrantisLink ได้กำหนดมาตรฐานของตลาดกลาง เพื่อให้เกิดมาตรฐานของเครื่องมือสำหรับ การขนส่ง เช่น ประเภทของการขนส่ง (mode) ลักษณะของการขนส่ง (market) และเส้นทางที่ใช้ในการ ขนส่ง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดหมายปลายทาง (lane) โดย TrantisLink รวบรวมและใช้องค์ประกอบ และปัจจัยเหล่านี้ในการนำเสนอบริการและราคาที่ดีที่สุดให้แก่ตลาดกลาง ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้จะช่วย เปลี่ยนสภาวะตลาดไปอย่างมาก โดยการอนุญาตให้ผู้ขายและผู้ขนส่งสามารถมองเห็นสภาพตลาดใน ปัจจุบัน รวมถึงความต้องการใช้บริการขนส่งและผู้ต้องการให้บริการขนส่ง พร้อมอัตราค่าขนส่งล่วงหน้าได้ นั่นหมายถึงว่า TrantisLink ได้วางกฎเกณฑ์เพื่อที่จะรองรับการเปลี่ยนผ่านธุรกิจการขนส่ง ในอนาคต ซึ่งกำลังจะเข้ามาแทนที่รูปแบบการขนส่งของตลาดในปัจจุบันที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน และขาดมาตรฐาน

ประเภทของการขนส่ง (Mode)

TrantisLink สามารถรองรับการขนส่งได้หลากหลายประเภท ไม่เฉพาะแต่การขนส่งสินค้าแห้งด้วยรถบรรทุกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการขนส่งสินค้าที่ต้องเก็บรักษาอุณหภูมิด้วยรถห้องเย็น การขนส่งสินค้าจำพวกของเหลวหรือของแข็งที่มีปริมาตรมาก ๆ ไปจนกระทั่งขนส่งสินค้าหลายจำพวกรวม ๆ กัน ซึ่งในเวลาเดียวกันอาจมีการประมูลเพื่อเสนอบริการขนส่งหลายประเภทพร้อม ๆ กัน

ลักษณะของการขนส่ง (Market)

1. การกำหนดลักษณะของการขนส่งจะใช้วันที่ส่งของเป็นตัวกำหนด ซึ่งระบบของ TrantisLink สามารถรองรับลักษณะของการขนส่งอยู่ 4 ประเภท คือ spot shorthaul forward series และยังสามารถขยายให้สามารถรองรับลักษณะการขนส่งอื่น ๆ ที่อาจมีขึ้นในอนาคตได้ด้วย

2. Spot market คือการไป “รับสินค้า” ที่มีการกำหนดวันเวลาล่วงหน้าที่แน่นอน ในระยะเวลาอันใกล้ และเสร็จสิ้นในหนึ่งวัน เช่น วันนี้ พรุ่งนี้ หรือมะรืนนี้ ตัวอย่าง – การรับสินค้าในวันจันทร์หน้า การรับสินค้าในวันสิ้นเดือนนี้ การรับสินค้าในวันที่หนึ่งของอีก 4 เดือนข้างหน้า (กรณีนี้มักไม่เกิดขึ้นบ่อย)

3. Short haul market คือการไป “รับและส่งสินค้า” ที่มีการกำหนดวันเวลาล่วงหน้าที่แน่นอน ในระยะเวลาอันใกล้ ใกล้ และเสร็จสิ้นในหนึ่งวัน เช่น วันนี้ พรุ่งนี้ หรือมะรืนนี้ ตัวอย่าง – การรับและส่งสินค้าในวันจันทร์หน้า การรับและส่งสินค้าในวันสิ้นเดือนนี้ การรับและส่งสินค้าในวันที่หนึ่งของอีก 4 เดือนข้างหน้า (กรณีนี้มักไม่เกิดขึ้นบ่อย)

4. Forward market คือการไป “รับสินค้า” ที่มีการกำหนดเวลาล่วงหน้าเป็นช่วงเวลาที่มากกว่าหนึ่งวัน เช่น สัปดาห์ เดือน ตัวอย่าง – การรับสินค้าในเดือนนี้ การรับสินค้าในสัปดาห์ที่สามของเดือนกรกฎาคม การรับสินค้าในวันใดวันหนึ่งของเดือนสิงหาคม

5. Series market คือการรับสินค้าหลายครั้งในหลายช่วงเวลาที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า เช่น หลายวันหลายสัปดาห์ หลายเดือน ส่วนมากตลาดลักษณะนี้มีขึ้นเพื่อแข่งขันกับการขนส่งที่ทำสัญญาเป็นรายปี เช่น การรับสินค้าทุกวันจันทร์ในเดือนหน้า สัปดาห์แรกของอีกหกเดือนถัดไป และ วันใดวันหนึ่งในสัปดาห์ของไตรมาสที่สาม (โดยกำหนดวันกันล่วงหน้า)

เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง (Lane)

เส้นทางขนส่ง (Lane miles) จะนับจากโหนดของจุดเริ่มต้นเดินทางไปยังโหนดของจุดหมายปลายทาง ส่วนการนับเส้นทางในการขนส่งจะใช้ระยะทางมาตรฐานของเส้นทางหลวงจากจุดศูนย์กลางของโหนดเริ่มต้นไปยังจุดศูนย์กลางของโหนดปลายทาง การคิดราคาค่าขนส่งจึงทำได้โดยใช้อัตราค่าขนส่งต่อไมล์ x ระยะทางของเส้นทางในการขนส่ง (ไมล์) ซึ่งแตกต่างไปจากการนับระยะทางในการขนส่ง (Route miles) ที่จะนับจากจุดที่รับสินค้าไปจนถึงจุดที่ส่งสินค้าจริง ๆ ไม่ว่าจะมีการแวะรับ-ส่งสินค้ากลางทางหรือไม่ มีข้อสังเกตว่าระยะทางในการขนส่งนั้นอาจจะยาวหรือสั้นกว่าระยะทางของเส้นทางในการขนส่งได้ แต่ถ้าเป็นการขนส่งที่เป็นเที่ยวไกล ๆ ระยะทางทั้ง 2 แบบจะใกล้เคียงกันมาก สำหรับการแวะรับส่งสินค้ากลางทางนั้น อาจทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างระยะทางในการขนส่ง ดังนั้น TrantisLink จึงมีการกำหนดจำนวนจุดที่สามารถแวะรับส่งสินค้ากลางทางไว้ เนื่องจากจุดแวะรับส่งสินค้ากลางบางครั้งอาจอยู่ในจุดที่ไกลจากจุดศูนย์กลางของโหนดปลายทาง

อัตราค่าขนส่ง ราคาและปริมาณการขนส่ง

อัตราค่าขนส่งส่วนมากมักเป็นตัวเลขสุทธิตี่เสนอให้กับผู้ขนส่ง มีวิธีการคิดค่าขนส่งทั้งแบบค่าขนส่งต่อหนึ่งหน่วยของระยะทางและค่าขนส่งแบบรวมทั้งหมด

ตารางที่ 2.10 การคำนวณค่าขนส่งของ TrantisLink

เส้นทางขนส่ง : 900 ไมล์		
ค่าธรรมเนียมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ : \$ 125 (กำหนดโดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์)		
	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2
ใส่ข้อมูล	ค่าขนส่งทั้งหมด \$ 1,035	ค่าขนส่งต่อ 1 ไมล์ \$ 1.15
คำนวณ	ค่าขนส่งสุทธิสำหรับผู้ขนส่ง \$ 910 (1,035-125)	ค่าขนส่งทั้งหมด \$ 1,035 (900 x 1.15)
คำนวณ	ค่าขนส่งสุทธิต่อ 1 ไมล์สำหรับผู้ขนส่ง \$ 1.01 (910/900)	ค่าขนส่งสุทธิสำหรับผู้ขนส่ง \$ 910 (1,035-125)

จากข้อมูลในตารางจะแสดงข้อมูลให้ทราบว่า ผู้ขนส่งคิดค่าขนส่งเท่ากับ \$ 1.01 /ระยะทาง 1 ไมล์ และค่าขนส่งทั้งหมดเท่ากับ \$ 910 จำนวนของรถบรรทุกตลาดที่ต้องการจะแสดงเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม คูณด้วย ¼ ของรถบรรทุกหนึ่งคัน โดยมากมักนิยมรถบรรทุกที่คันเดียว อย่างไรก็ตาม บางครั้งการขนส่งในหนึ่งเที่ยวอาจใช้รถบรรทุกหลายคัน ในขณะที่การบรรทุกแบบไม่เต็มคัน (Less than a truck load; LTL) อาจสามารถใช้ร่วมกันหลาย ๆ บริษัทได้

การแลกเปลี่ยนทางการค้า

ผู้ขายอาจต้องการเปิดประมูลการขนส่งรอไว้หลาย ๆ รายการ ซึ่งรายการประมูลทุกรายการจะมีผลจนกว่าจะมีการบอกยกเลิก ระบบจะทำการยกเลิกรายการประมูลต่าง ๆ ที่เสนอไว้เมื่อผ่านช่วงเวลาที่ยื่นไปแล้ว ผู้ขายอาจมีการเปิดประมูลความต้องการใช้รถในหลายรูปแบบต่อการขนส่งหนึ่งเที่ยว เช่น เสนอราคาแรกสำหรับกรณีเร่งด่วน ต้องการใช้รถบรรทุกขนส่งภายใน 2 วัน เสนอราคาต่ำลงสำหรับกรณีปกติ ต้องการใช้รถบรรทุกภายใน 3 วัน หรือราคาต่ำลงมาอีกสำหรับส่งสินค้าภายใน 6 วัน โดยรวมไปกับรถบรรทุกประเภทอื่น ๆ ก็ได้ ซึ่งระบบจะรวบรวมรายการทั้งหมดเข้าสู่ตลาด เมื่อมีการจองรายการใดรายการหนึ่งเรียบร้อยแล้ว ระบบ TrantisLink จะยกเลิกรายการที่เหลือออกโดยทันทีในทำนองเดียวกันฝ่ายผู้ขนส่งเองก็มีความต้องการให้รถบรรทุกหนึ่งคันสามารถเลือกจุดหมายปลายทางที่จะส่งสินค้าได้จากหลายแห่ง จึงป้อนค่าเสนอบริการเข้าสู่ระบบหลาย ๆ แบบ และเมื่อมีการตกลงใช้บริการ ระบบ TrantisLink จะยกเลิกรายการที่เหลือออกเช่นกัน

การคำนวณค่าบริการ

ระบบยังรองรับการคิดค่าขนส่งหลายแบบ ทั้งแบบเที่ยวเดียว และแบบทั้งไป-กลับ โดยยอมให้ผู้ขนส่งกำหนดอัตราค่าขนส่งที่แตกต่างกันระหว่างเที่ยวไปและเที่ยวกลับหรือคิดแบบค่าเฉลี่ยทั้งไป-กลับ เช่น ผู้ขนส่งเสนอราคาเที่ยวไปเที่ยวเดียว \$1.35/ไมล์ และ \$1.15/ไมล์ สำหรับทั้งไป-กลับ TrantisLink จะป้อนอัตรา \$1.35/ไมล์ สำหรับคิดค่าใช้จ่ายทั้งเที่ยวไปและกลับเข้าสู่ระบบก่อน เมื่อมีการใช้บริการเที่ยวไปเกิดขึ้น ระบบจะเปลี่ยนอัตราค่าขนส่งของเที่ยวกลับไปเป็น \$0.95/ไมล์โดยอัตโนมัติ รองรับการขนส่งด้วยรถบรรทุกแบบสั้นหรือรถบรรทุกที่มีหลังคาเตี้ย ด้วยราคาค่าขนส่งที่ต่ำกว่าปกติ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของ TrantisLink ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เครื่องมือในการขนส่งนั้นจึงถูกกำหนดมาเพื่อให้บริการในแต่ละพื้นที่ ซึ่งการขนส่งแต่ละครั้งอาจเป็นการรับสินค้าจากสถานที่หนึ่งภายในพื้นที่นั้น ๆ ด้วยอัตราค่าขนส่งที่ตายตัว ทั้งนี้ ตลาดการขนส่งในพื้นที่นั้นจะเป็นผู้กำหนด อย่างไรก็ตาม การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกแบบสั้นหรือที่มีหลังคาเตี้ย อาจสื่อความหมายโดยนัยว่า ราคาที่ตายตัว

นั้น ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งมากกว่าระยะทางที่ใช้ในการขนส่ง และ อาจมีการให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากราคาที่ตายตัวกับผู้ขนส่งต่างหาก

การจัดการที่เหมาะสมสำหรับข้อตกลงของการขนส่ง

สัญญาสำหรับการขนส่งจะสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อทุกฝ่ายสามารถบรรลุถึงข้อตกลงต่าง ๆ ได้ โดยข้อตกลงเหล่านี้อาจถูกเปลี่ยนมือไปสู่คู่ค้ารายอื่น ๆ ได้ เช่น การเปลี่ยนข้อตกลงในเวลาใดเวลาหนึ่ง ก่อนเริ่มการขนส่ง โดยใช้ราคาตลาด ณ เวลานั้น ไปสู่คู่ค้ารายอื่น ๆ ใน TrantisLink กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้จำเป็นต้องให้คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งเสาะหาคู่สัญญาใหม่ที่มีความพึงพอใจในราคาดังกล่าว แต่ผู้ที่จะเป็นคู่สัญญาใหม่มักจะต้องการใช้ราคาของตนเองเป็นเกณฑ์มากกว่า หรืออาจใช้การยกเลิกสัญญาที่อาจมีค่าปรับเกิดขึ้น หากมีการตกลงกันไว้เช่นนั้น ความสมบูรณ์ของการขนส่ง หมายถึงการขนส่งแต่ละเที่ยวได้สำเร็จลุล่วงแล้ว ซึ่งรวมถึง การรับสินค้าจากต้นทางไปส่งยังปลายทางได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการแะรับ-ส่งสินค้ากลางทาง ความต้องการให้พนักงานขับรถขนส่งสินค้าขึ้น-ลงจากรถด้วยหรือไม่ เป็นต้น ซึ่งรายการเหล่านี้เป็นตัวกำหนดการจำกัดเครื่องมือของการขนส่งภายใต้ขอบเขตในระบบ TrantisLink ส่วนความล้มเหลวของการขนส่ง หมายถึง การขนส่งนั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการขนส่งต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ตามข้อกำหนดในสัญญา ผู้ให้บริการโลจิสติกส์อาจมีส่วนช่วยบรรเทาเบาบางค่าเสียหายนั้น ๆ ด้วย

สถานการณ์ขนส่งอาจถูกปรับเปลี่ยนตามกฎระเบียบของ TrantisLink ได้ การเสนอบริการขนส่งในตลาด โดยที่ยังไม่มีการตอบรับตกลงใช้บริการ อาจถูกยกเลิกแบบถาวรหรือชั่วคราว ก่อนที่คำเสนอนั้นจะได้รับการจับคู่ที่เหมาะสมก็ได้ การเสนอบริการที่ถูกยกเลิกแบบชั่วคราว อาจถูกเสนอเข้ามาใหม่ หรือปรับเปลี่ยนรายละเอียดก่อน แล้วค่อยเสนอเข้ามาใหม่ หรืออาจถูกยกเลิกแบบถาวรไปเลยก็ได้ ผู้ให้บริการสามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดหรือยกเลิกแบบถาวรทั้งในขั้นตอนที่ผู้ให้บริการยังไม่ได้ยืนยันการให้บริการหรือผู้ให้บริการได้ยืนยันการให้บริการแล้วก็ได้ ซึ่งการกระทำเช่นนี้อาจต้องมีค่าปรับเกิดขึ้น โดยที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องช่วยบรรเทาเบาบางความเสียหายนี้ด้วย เช่น ผู้ขายได้จองรถขนส่งไว้กับผู้ขนส่ง 3 ราย ผู้ขนส่ง 2 รายแรกกำลังออนไลน์และตอบยืนยันการให้บริการอย่างเรียบร้อย แต่ผู้ขนส่งรายที่ 3 ไม่ได้ออนไลน์ จึงไม่สามารถยืนยันการให้บริการได้ ดังนั้น ผู้ขายจึงขอยกเลิกการขนส่งทั้งหมด กรณีเช่นนี้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะใช้ TrantisLink ในการหาผู้ขายรายใหม่ให้กับผู้ขนส่ง รวมถึงให้ผู้ขายชำระค่าปรับให้กับผู้ขนส่งด้วย

การจัดอันดับและข้อมูลข่าวสาร

TrantisLink ให้การรองรับการจัดอันดับผลงานและข้อมูลข่าวสารด้านการประกันภัยในหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการสำรวจความคิดเห็นของผู้ขายที่มีต่อผลงานของผู้ขนส่ง ความคิดเห็นของคู่ค้าแต่ละราย และผลงานของผู้ขาย ผู้ขนส่งและผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จะถูกตรวจสอบโดย TrantisLink เช่นกัน ผู้ขาย ผู้ขนส่งและผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แต่ละรายสามารถที่จะจัดลำดับให้คู่ค้าของตนเองว่าอยู่ในเกณฑ์ใดได้เช่นกัน เช่น บางรายอาจได้ A หมายถึง คู่ค้าที่ต้องการร่วมงานด้วย บางรายอาจได้ B หมายถึง คู่ค้าที่ดี ขณะที่บางรายอาจได้ F หมายถึง คู่ค้าที่ไม่ต้องการร่วมงานด้วย ซึ่งข้อมูลการจัดลำดับนี้จะถูกแสดงให้ผู้ให้บริการได้ทราบก่อนที่จะตัดสินใจใช้บริการมากไปกว่านั้น TrantisLink ยังคงติดตามและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของทุก ๆ ฝ่ายในทุกๆ การขนส่งและจัดลำดับผลงานของแต่ละฝ่าย โดยอาศัยข้อมูลที่บันทึกไว้ เช่น การตรงต่อเวลาของการจองการบรรทุกและการเดินทาง การชดเชยค่าเสียหายของสินค้า การชำระเงินค่าธรรมเนียม เป็นต้น

การติดต่อสื่อสาร

ระบบ TrantisLink สามารถรองรับการติดต่อผู้ใช้บริการผ่านทางเทคโนโลยีที่หลากหลาย แม้กระทั่งแบบไร้สาย ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความ การโทรศัพท์ หรือเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบถึงความเป็นไปของบริการที่ตนเสนอสู่ตลาด หรือบริการที่ตนต้องการซื้อจากตลาด รวมทั้งความคืบหน้าของการขนส่งที่กำลังดำเนินอยู่ว่าไปถึงขั้นตอนใดแล้วและ มีความตั้งใจที่จะแสดงข้อมูลอย่างรวดเร็วเป็นประโยชน์พร้อมทั้งต้องการให้ผู้ใช้มีปฏิริยาตอบสนองกลับ โดยผ่านการใช้ graphical navigation bar และการจัดลำดับความสำคัญของการแสดงผลข้อมูลจากระบบไปสู่ลูกค้า

หน้าตามาตรฐานของ Navigation bar ที่สามารถเชื่อมต่อไปสู่เว็บไซต์อื่น ๆ ในรูปแบบของตัวอักษร ซึ่งมักประกอบไปด้วย บริเวณที่แสดงชื่อ และบริเวณที่แสดงเนื้อหา ซึ่งมักจะจัดเรียงในแนวตั้งจากด้านซ้าย หรือแนวนอนจากด้านบนหรือด้านล่างของหน้าตา วิธีนี้สื่อความหมายว่าสามารถเชื่อมต่อไปสู่หน้าตาอื่นผ่านตัวอักษรขีดเส้นใต้ เหล่านี้ ขณะที่ผู้ออกแบบเว็บไซต์บางท่านชอบที่จะใช้ปุ่มเล็ก ๆ ที่มีสัญลักษณ์ช่วยสื่อความหมายมากกว่า Graphical navigation bar ช่วยขยายแนวคิดนี้โดยเพิ่มความด้วยตัวอักษรขนาดเล็กขีดเส้นใต้ต่อท้ายจุดเชื่อมต่อแต่ละจุด แต่วิธีนี้ต้องใช้พื้นที่ของหน้าตามากขึ้น บริเวณที่แสดงชื่อ อาจมีปุ่มที่แสดงผลอยู่หนึ่งปุ่มหรือมากกว่า เมื่อกดปุ่มแต่ละปุ่มก็จะสามารถแสดงผลได้ตามคำสั่งของปุ่มนั้น โดยอาจเปลี่ยนข้อมูลของการเชื่อมต่อในขณะนั้นหรือการเชื่อมต่อที่แตกต่างออกไป หรืออาจเปิดหน้าตาของการเชื่อมต่ออันใหม่ขึ้นมา

การจัดการระบบบัญชี

ระบบบัญชีของ TrantisLink จะบริหารจัดการด้านการบัญชีในระดับสูงสุด (Top-level) โดยมีบรรดาบริษัท ห้างร้านที่ใช้บริการอยู่ในระดับต่ำลงมา (sub-accounts) เหมือนระดับชั้นการบังคับบัญชา และบริษัท ห้างร้านเหล่านี้ก็สามารถเปิดหน้าบัญชีต่อจากตนเองลงมาได้อีก TrantisLink จะคอยดูแลในภาพรวมทั้งหมดตั้งแต่การประกันภัยไปถึงการกำหนดวงเงินเครดิตให้กับบริษัท ห้างร้านที่มีความมั่นคง วงเงินเครดิตนี้จะระบุเป็นตัวเลขที่ชัดเจน ซึ่งจะครอบคลุมถึงการให้บริการในตลาดในทุกบัญชีภายใต้บริษัท ห้างร้านนั้น ในขณะที่บริษัท ห้างร้านสามารถบริหารจัดการได้อย่างอิสระว่าจะกำหนดวงเงินเครดิตนี้กับบัญชีใดเป็นจำนวนเงินเท่าใด แต่ ทั้งนี้ TrantisLink จะควบคุมดูแลว่าหากบริษัท ห้างร้านใดใช้วงเงินเกินกว่าที่กำหนด ก็จะไม่สามารถป้อนคำสั่งเข้าสู่ตลาดได้

ระบบรักษาความปลอดภัย

TrantisLink ใช้การเข้ารหัสกับทุกข้อมูลที่มีการส่งผ่านระบบ การสมัครใช้บริการทุกประเภท จะบังคับให้ผู้ให้บริการใส่รหัสผู้ให้บริการและรหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบเสมอ โดยที่ TrantisLink ได้ดูแลรักษาข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของผู้ให้บริการแต่ละรายให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการแต่ละรายจะสามารถเข้าสู่ระบบได้เพียงครั้งเดียวต่อการล็อกอินหนึ่งครั้ง กรณีที่มีความพยายามจะล็อกอินเข้าสู่ระบบอีกในขณะที่ผู้ให้บริการยังเชื่อมต่อกับระบบอยู่ ระบบจะมีข้อความปฏิเสธการล็อกอินซ้ำ และมีเว็บไซต์สำรองอยู่เป็นจำนวนมากเพียงพอต่อการใช้งานสำหรับรองรับหากเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น โดยเว็บไซต์สำรองเหล่านี้มีการทำงานไปพร้อมกับเว็บไซต์หลักอยู่ตลอดเวลา กรณีที่เว็บไซต์หลักเกิดขัดข้อง เว็บไซต์สำรองจะสามารถทำหน้าที่แทนได้ทันที นอกจากนี้ ยังสามารถเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการทำงานอยู่ในระบบออกมาเป็นไฟล์สำรอง เพื่อเก็บรักษาไว้นอกระบบได้อีกด้วย

สรุปผลการติดตามการยืนยันคำสั่งซื้อ (Tracking and Tracing Summary Display)

ระบบจะแสดงหน้าต่างสำหรับป้อนข้อมูลของรถบรรทุกที่พร้อมให้บริการ ซึ่งจะดึงข้อมูลการใช้รถครั้งล่าสุดมาโชว์โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถเลือกกดปุ่มให้สร้างการเสนอใช้ จากข้อมูลที่แสดงอยู่ หรือนำเข้ารายการเสนอใช้รถจากแหล่งอื่น หรือเปลี่ยนลูกค้ำที่ใช้บริการ ซึ่งรถที่ให้บริการนี้มีทั้งประเภทวิ่งไปส่งที่จุดหมายปลายทางแห่งเดียวกับหลายแห่ง โดยปกติแล้วรถบรรทุกส่วนมากจะมีจุดหมายปลายทางเพียงแห่งเดียว แต่หากเป็นรถที่ส่งหลายแห่งอาจมีอัตราค่าขนส่งที่แตกต่างกัน เมื่อเลือกรายการเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถกดปุ่มตอบรับ เพื่อให้ระบบแสดงรายการของ

รถบรรทุกที่พร้อมให้บริการ พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนข้อมูลสถานะตลาดล่าสุด เพื่อแสดงรายการประมูล การขนส่งทั้ง 4 รายการ และแสดงจำนวนของผู้เสนอราคาทั้ง 4 รายการ อีกทั้งปรับเปลี่ยนข้อมูลคำสั่งในตลาดที่ยังไม่ได้ตอบรับ เพื่อแสดงรายการของรถที่เสนอบริการ ป้อนข้อมูลของการขนส่งที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะดึงข้อมูลการขนส่งครั้งล่าสุดมารอไว้โดยอัตโนมัติ

ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่า TrantisLink สามารถช่วยให้ผู้ใช้บริการวางแผนในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าแต่ก่อน เพราะบริการต่าง ๆ ที่ TrantisLink จัดเตรียมไว้ให้ได้อย่างครบครัน ไม่ว่าจะเป็นอัตราค่าขนส่งที่ดีที่สุด (จากการร่วมประมูลของผู้ขายและเสนอบริการของผู้ขนส่ง) ปริมาณความต้องการขนส่งและความพร้อมให้บริการของรถบรรทุก ข้อมูลการค้าล่าสุดพร้อมทั้งมูลค่าการค้ารายวัน รายละเอียดแบบเจาะลึกของแต่ละเที่ยวการขนส่ง เช่น การใช้อุปกรณ์เสริมพิเศษในการขนส่ง ความต้องการบริการเสริมพิเศษในการขนส่ง การแจ้งอย่างรวดเร็วถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ตรวจสอบและติดตามการรับสินค้า รายการความเรียบร้อยของการขนส่ง ไปจนกระทั่งถึงรวบรวมข้อมูล สถิติการขนส่ง อัตราค่าขนส่งในอดีต ทั้งในด้านของปริมาณความต้องการของตลาดและความสามารถในการให้บริการ

2.3.2 การประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Resource Center: ECRC - www.econmerce.or.th) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจากการตรวจสอบความพร้อมหรือความต้องการของการใช้งาน พิจารณาในภายในองค์กรธุรกิจมีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้วบ้างหรือไม่ เช่น การใช้บริการ Telephone Banking กับธนาคาร การใช้บาร์โค้ดในการจัดการสินค้า ซึ่งเหล่าอุปกรณ์เหล่านี้ก็เป็น การเริ่มต้นการใช้งานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้ว และเพิ่มระดับความซับซ้อนของการใช้งานมาก โดยพิจารณาจากข้อมูลสารสนเทศหรือความต้องการข้อมูลจากลูกค้าหรือจากซัพพลายเออร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ลดความซ้ำซ้อนของการทำงานหรือกระบวนการอื่นๆในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกิจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับในการใช้งาน ตั้งแต่ในระดับการใช้อินเทอร์เน็ตและบริการเพื่อช่วยในการวางแผนธุรกิจ สร้างเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลสู่ภายนอก จนกระทั่งถึงระดับการพัฒนาในครบวงจรเพื่อเติมเต็มโซ่อุปทาน (Supply Chain) และการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โดยสรุประดับการใช้งานและสิ่งที่จะต้องเตรียมเบื้องต้นสำหรับการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

ตารางที่ 2.11 งานในกลไกการทำงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

งาน	ประโยชน์ที่ได้รับ	สิ่งที่ต้องจัดเตรียมเบื้องต้น
- จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์	- ใช้งานโปรแกรมพื้นฐานทั่วไป เช่น พิมพ์จดหมาย ทำบัญชี บันทึกข้อมูลต่างๆในการทำการค้า	-
- World Wide Web	- หาข้อมูลประกอบการทำธุรกิจ ศึกษาตลาด ศึกษาคู่แข่ง - เพิ่มช่องทางการจัดหา จัดซื้อสินค้า วัตถุดิบ	-
- สร้างระบบรับสมาชิกทาง อีเมลล์และตอบอีเมลล์ อัตโนมัติ หรือระบบแฟกซ์ อัตโนมัติ	- ส่งจดหมายข่าวหรือประกาศ โฆษณา ให้สมาชิก ที่ลงชื่อไว้ - ส่งคำสั่งซื้อสินค้าไปยังซัพพลายเออร์ อัตโนมัติตามที่กำหนดไว้ - ส่งใบเตือนการชำระเงินไปยังลูกค้า โดย อัตโนมัติ	- จัดหาซอฟต์แวร์ สำเร็จรูปมาใช้ - จัดจ้าง/พัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาและดูแล
- จัดทำเว็บไซต์ของบริษัท	- ปั้นช่องทางในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์และเปิดตลาดใหม่ - ใช้เป็นแหล่งอ้างอิงจุดเดียวของการให้ ข้อมูลของบริษัทและตัวสินค้า ใช้ได้ทั้ง สำหรับลูกค้าและพนักงานในบริษัท - ใช้ให้บริการหลังการขาย	- จดทะเบียนโดเมนเนม - จัดหาเว็บโฮสติ้ง - สมัครใช้บริการ อินเทอร์เน็ต
- จัดทำระบบอินทราเน็ต (ไม่จำเป็นสำหรับบริษัท/ องค์กรขนาดเล็ก)	- ให้บริการด้านข้อมูลที่สำคัญกับ พนักงานภายในองค์กรได้สะดวก โดยเฉพาะกับองค์กรที่มีสาขากระจาย ไปทั่วประเทศ - ลดขั้นตอนการทำงานภายใน อาทิ การ ออกจดหมายเวียน ประกาศภายใน	Server - จัดสร้างฐานข้อมูล องค์กร - การออกแบบระบบที่จะ ใช้งาน

<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบที่มีความซับซ้อน - พัฒนาเรื่องข้อมูลที่มีความเคลื่อนไหว - การซื้อขายชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต - ระบบการติดตามการจัดส่งสินค้า - ระบบโซ่อุปทาน - ระบบอิเล็กทรอนิกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มประสิทธิภาพการบริการลูกค้า - เพิ่มศักยภาพในการเข้าสู่ตลาดใหม่ มีโอกาสขายสินค้าสู่ตลาดใหม่ได้มากขึ้น - ได้รับเงินอย่างรวดเร็ว - เพิ่มความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้สิทธิในการเข้าสู่ฐานข้อมูลแก่ลูกค้า อาจต้องลงทุนเรื่อง Server เพิ่มขึ้น ต้องลงทุนด้านโปรแกรมและอุปกรณ์เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของระบบเพิ่มมากขึ้น
--	--	--

การประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน

จากระดับของการใช้งานที่กล่าวไปข้างต้นผนวกกับการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนกระทั่งถึงระบบที่มีความซับซ้อนมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการลงทุน ทั้งนี้ ECRC ได้สรุปค่าใช้จ่ายในการลงทุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งในกรณีนี้จะนับรวมเป็นปัจจัยพื้นฐานในการใช้คำนวณต้นทุนการลงทุนสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย โดยพิจารณา ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายขั้นต้น (One-time Costs) จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆต่อไปนี้

- ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ โมเด็ม เครื่องพิมพ์ เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด เครื่องสแกนบาร์โค้ด
- ค่าอุปกรณ์เครือข่ายในสำนักงาน อาทิ ค่าสาย LAN ค่า HUB
- ค่า Server ที่จะใช้
- ค่าใช้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- ค่าจดทะเบียนโดเมนเนม
- ค่าพัฒนาเว็บไซต์หรือระบบที่ใช้

2. ค่าใช้จ่ายประจำ (Continuous Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายตามรอบจะครอบคลุมค่าใช้จ่ายด้านต่างๆดังนี้

- ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์
- ค่าเช่าสายสัญญาณ
- ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์
- ค่าเปลี่ยนหรืออัปเดตอุปกรณ์

โดยสามารถประเมินการลงทุนด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินในระดับที่ต้องการทราบถึงความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ผลที่หลากหลายในคู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก (รศ.ประจำปี ดวงเดือน และคณะ, 2550) ได้เลือกวิธีพิจารณาเปรียบเทียบผลตอบแทนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนดังที่จะกล่าวต่อไป ทั้งนี้ในการประเมินโครงการลงทุนตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก จึงได้เลือกใช้วิธีการในทำนองเดียวกัน เพื่อใช้ประเมินและเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือผลประโยชน์จากการดำเนินงานแบบดั้งเดิมและการใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นเกณฑ์หนึ่งในการพิจารณาทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด (Maximize Profit) ในกรณีของการดำเนินธุรกิจ

การประเมินโครงการลงทุน

1. **มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV)** คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันในรูปตัวเงินที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี ตลอดอายุของโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของเงินที่ลงทุน ภายใต้โครงการที่กำลังพิจารณา ณ อัตราลดค่า (discount rate) หรือค่าของทุน (cost of capital) ที่กำหนดจากคำนิยามข้างต้น การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะต้องทราบข้อมูลดังนี้ กระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปีตลอดอายุโครงการ ระยะเวลาของโครงการ อัตราลดค่าหรือค่าของทุนของธุรกิจ ซึ่งมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{value_i}{(1+rate)^i} \dots\dots\dots (1)$$

$$\sum \frac{(B_i - C_i)}{(1+r)^i} \dots\dots\dots (2)$$

- i = ระยะเวลารายปี มีค่าตั้งแต่ 1.....n
 B_i = ผลตอบแทนโครงการปีที่ i
 C_i = ต้นทุนโครงการปีที่ i
 r = อัตราส่วนลดที่ใช้ในโครงการ

การประเมินมูลค่าปัจจุบันนั้นเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ กล่าวคือ ค่า NPV มีค่ามากกว่า เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ถ้า NPV มีค่าต่ำกว่า 0 หรือเป็นลบ แสดงว่าโครงการลงทุนไม่คุ้มค่า

2. อัตราผลตอบแทน (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราร้อยละของผลประโยชน์หรือผลตอบแทนสุทธิเมื่อเทียบเงินลงทุน ซึ่งก็คืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนตลอดอายุโครงการ การคำนวณ IRR สามารถทำได้โดย สมมติค่าอัตราคิดลด (r) และคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากนั้นเปลี่ยนค่าอัตราคิดลดไปเรื่อยๆ จนกว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิจะเท่ากับศูนย์ ซึ่งอัตราคิดลดนั้นก็คืออัตราผลตอบแทน ทั้งนี้อัตราผลตอบแทนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบอกได้ว่าการลงทุนนั้นยอมรับได้หรือไม่ มักจะเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่น้อยที่สุดที่น่าสนใจ หากอัตราหากอัตราผลตอบแทนมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการวิเคราะห์ แสดงว่าโครงการนี้เหมาะสมที่จะลงทุน

3. ผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ต่อมูลค่าของค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ โดยใช้อัตราส่วนลดคงที่ เกณฑ์ในการตัดสินใจ คือการลงทุนในโครงการหรือทางเลือกที่ให้อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่ายสูงกว่าหรือเท่ากับหนึ่ง กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้ตลอดอายุโครงการมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับเงินลงทุนที่อัตราผลตอบแทนน้อยที่สุดที่น่าสนใจ หรือกว้างอีกนัยหนึ่ง หาก B/C ratio มากกว่า 1 แสดงว่าโครงการให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน แต่ถ้าน้อยกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$B/C = \text{มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์} / \text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย} \dots\dots\dots (3)$$

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) คือ ระยะเวลาที่ทำให้กระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีรวมกันมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนเริ่มแรก หรือคำนวณเพื่อหาระยะเวลาคุ้มทุน ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุน หากระยะเวลาที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าอายุโครงการ หรือน้อยกว่าระยะเวลาคืนทุนที่กิจการต้องการ หรือในการเปรียบเทียบทางเลือกในการลงทุนก็จะเลือกแนวทางที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่า

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี} \dots\dots\dots (3)$$

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนก็คือจำนวนระยะเวลาที่โครงการมีมูลค่าผลตอบแทนเงินสดสุทธิ สะสมเท่ากับมูลค่าการลงทุนสะสม ในที่นี้มูลค่าผลตอบแทนเงินสดเทียบกับกำไรสุทธิหลังหักดอกเบี้ย และภาษี + ค่าเสื่อมราคา

จากวิธีการข้างต้นสามารถเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการประกอบกันก็ได้ เพื่อใช้ประกอบการประเมิน โดยวิธีการมูลค่าปัจจุบัน เป็นวิธีการประเมินด้วยการเปลี่ยนกระแสรายได้ของการลงทุนเทียบกับจุด ณ เวลาปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีวิธีการทำนองเดียวกันแต่เปรียบเทียบกับในจุดเวลาของอนาคต และเปรียบเทียบกับมูลค่ารายปี โดยใช้อัตราผลตอบแทนต่ำสุดที่ต้องการ (Minimum Attractive Rate of Return: MARR) เพื่อเป็นเกณฑ์สำหรับการยอมรับผลของการลงทุน สำหรับวิธีการอัตราผลตอบแทนและผลตอบแทนต่อเงินลงทุนเป็นวิธีการประเมินการลงทุนจากกำไร หรือผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อเทียบกับ MARR ส่วนวิธีการระยะเวลาคืนทุนจะใช้การประเมินด้วยการหารระยะเวลาที่กระแสรายได้ที่ใช้ในการลงทุนไปเท่ากับกระแสรายได้ที่เข้ามาเทียบกับเวลามาตรฐานที่กำหนดโดยแสดงในรูปแบบแผนภูมิการไหลของเงินสด

สำหรับอัตราผลตอบแทนต่ำสุดที่ต้องการหรือ MARR ถือเป็นหลักพิจารณาเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้ลงทุนถึงภาพรวมของการลงทุน โดยครอบคลุมหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิวัฒน์ อภิสิทธิ์, 2549)

1. จำนวนเงินที่ใช้ในการลงทุนและแหล่งที่มาของเงินทุน เช่น การกู้ยืม กองทุนต่างๆ
2. จำนวนโครงการที่คุ้มค่าต่อการลงทุนตามวัตถุประสงค์
3. ความเสี่ยงภัยทางการเงินในภาวะของการลงทุนทางธุรกิจ และการประมาณการต้นทุนของการจัดการ โครงการระหว่างการวางแผนระยะสั้นกับการวางแผนระยะยาว

4. รูปแบบขององค์กร เช่น องค์กรธุรกิจทั่วไป ภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ เป็นต้น

เมื่อนำหลักการของอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการมาใช้พิจารณาเพื่อตัดสินใจในการเลือกการลงทุนนั้นต้องพิจารณาเลือกค่า MARR ที่ให้ผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจสูงสุดภายใต้เหตุผลข้อจำกัด (Constraints) ที่มีอยู่ การกำหนด MARR นั้นผู้ลงทุนต้องให้ระดับความสำคัญในอัตราที่เหมาะสม เพราะจะส่งผลกระทบต่อค่าเสียโอกาสในการเลือกลงทุนจากทางเลือกอื่นๆ ที่มีอยู่หลายทางเลือก ค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นควรมีค่าต่ำที่สุด เนื่องจากหมายถึงผลประโยชน์ที่ธุรกิจต้องสูญเสียไปด้วย นอกจากนี้ ในการตัดสินใจการลงทุนจะเลือกโครงการลงทุนที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าหรือเท่ากับ MARR แต่หากทางเลือกใดมีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่า MARR ก็สามารเลือกได้เช่นกัน ขึ้นกับปัจจัยความเสี่ยงจาก

การลงทุนในกรณีของการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการลงทุนหรือการดำเนินธุรกิจไม่เกินไปตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ลงทุนต้องนำมาพิจารณาอย่างรอบคอบ

ในเชิงการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ การพิจารณาปัจจัยความเสี่ยง คือ มูลค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา (Time Value of Money) จะวิเคราะห์ด้วยการใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) โดยมีแนวคิด (รศ.ประทีป ดวงเดือน และคณะ, 2550) ดังนี้

1. หากพิจารณาการลงทุนโดยใช้เงินทุนของผู้ลงทุนเอง อัตราคิดลดจะคิดจากค่าเสียโอกาสของเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก โดยเปรียบเทียบการผลตอบแทนการลงทุนและผลตอบแทนจากกรณีการฝากเงินไว้กับธนาคาร

2. พิจารณาการลงทุนโดยการกู้ยืม อัตราคิดลดจะคิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ทั้งนี้ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่าจะใช้อัตราคิดลดเท่าใดในการพิจารณา ขึ้นกับโอกาสทางการเงิน ความเสี่ยงของการดำเนินธุรกิจนั้นๆ ในโครงการพื้นฐานขนาดใหญ่ของรัฐ อัตราคิดลดโดยอัตราที่ธนาคารโลกกำหนด ซึ่งประเทศไทยอยู่ที่ 12% โดยพิจารณาความเสี่ยงในการลงทุน ภาวะเศรษฐกิจ รวมถึงเสถียรภาพทางการเงินในขณะนั้น เป็นต้น

2.3.3 การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด

นอกจากการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน ดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว การประเมินความเป็นไปได้ ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของธุรกิจยังอาจเกิดได้จากความเสี่ยงทางธุรกิจในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการตลาด ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นปัจจัยมูลเหตุต่อความสามารถในการทำกำไร ดังนั้น หากการวิเคราะห์ทางการตลาดไม่ถี่ถ้วนหรือผิดพลาดไป ตัวเลขประมาณการยอดขายหรือรายได้ขององค์กรธุรกิจย่อมคลาดเคลื่อนไปและสุดท้ายผลวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินทั้งหมดก็ย่อมคลาดเคลื่อนไปด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน ซึ่งการแข่งขันทางการตลาดค่อนข้างรุนแรง หลากรูปแบบ และมีความเป็นโลกาภิวัตน์เพิ่มขึ้น ความเสี่ยงของธุรกิจทางการตลาดยิ่งส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการหารายได้ขององค์กรธุรกิจอย่างชัดเจน ในขณะที่ปัจจัยทางการตลาดที่ดี สนับสนุนให้เกิดการสร้างกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับองค์กรธุรกิจสามารถบ่งชี้ถึงความมั่นคงและความสามารถในการขยายตัวของธุรกิจนั้นๆ ในอนาคตอีกด้วย

การวิเคราะห์ SWOT

ความสามารถการรับรู้ความสามารถขององค์กรธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไร (Profitability) อันเป็นเป้าหมายหลักของการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ในปัจจุบันความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) เป็นคุณค่าหลักของการดำเนินธุรกิจ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการจัดหาทรัพยากรในการดำเนินกระบวนการธุรกิจ เพื่อสร้างคุณค่าที่เหนือกว่าให้กับลูกค้าและจัดวางตำแหน่ง (Positioning) ที่สามารถสร้างคุณค่าได้อย่างเหมาะสม (Afuah, 2003) ทั้งนี้การแข่งขันนั้นเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Chopra and Meindl, 2001) ดังนั้นคุณค่าที่เหนือกว่า คือ ความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการที่ดีกว่า เร็วกว่าและถูกกว่าให้กับลูกค้า โดยอ้างอิงจากสมรรถนะขององค์กรและการเทียบวัดกับคู่แข่ง รับรู้ถึงความความสามารถที่แท้จริงขององค์กรธุรกิจและความสามารถในการแข่งขันจึงเปรียบเทียบนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม การจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมในทางการตลาดนั้น มีวิธีการที่หลากหลาย โดยทั่วไปใช้วิธีการเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เรียกกันว่า “SWOT ANALYSIS” ซึ่งมักจะปรากฏอยู่ในการสร้างแผนธุรกิจ (Business Plan) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน เป็นการตรวจสอบความสามารถ ความพร้อมของกิจการในด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นในส่วนที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของกิจการ
2. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ในลักษณะที่เป็นโอกาส (Opportunities) หรืออุปสรรค (Threats) ในสถานการณ์ปัจจุบัน

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing's Mix)

จากวิเคราะห์ปัจจัย SWOT ข้างต้นแล้ว การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด หรือ Marketing's Mix ก็เป็นวิธีการหนึ่งในการประเมินปัจจัยทางการตลาดที่ทำให้กระบวนการธุรกิจสามารถควบคุมเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า โดยสร้างกระบวนการธุรกิจให้สามารถตอบสนองต่อปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดให้เหมาะสมในตลาดเป้าหมาย โดยปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย

1. **ผลิตภัณฑ์ (Product)** คือ ลักษณะทางกายภาพของสินค้าที่นำเสนอให้กับลูกค้า หรือในกรณีของการบริการ ก็คือ *การให้บริการใดๆ* หรือการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจในเชิงผลิตภัณฑ์ ในด้านหน้าที่การทำงาน (Function) ลักษณะของบริการ เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า เพื่อให้สามารถดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการตลาดกลางได้

2. **ราคา (Price)** เป็นปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้อของลูกค้า โดยลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าที่ได้จากผลิตภัณฑ์หรือการบริการกับราคาที่เสนอ ถ้าคุณค่านั้นสูงกว่าราคา ลูกค้าจึงตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ในกรณีของการแข่งขันทางการตลาด ผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่มีคุณค่าเทียบเท่ากัน เบื้องต้นลูกค้าจะตัดสินใจเลือกซื้อจากราคาที่ต่ำกว่า ดังนั้น การกำหนดราคาที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้จึงจะสร้างความสามารถในการทำกำไรขององค์กรธุรกิจและทำให้องค์กรอยู่รอดได้ กลยุทธ์ทางด้านราคาจึงทำอย่างไรที่จะเสนอคุณค่าที่เทียบเท่ากับคู่แข่งในราคาที่ต่ำกว่า ทั้งนี้ องค์ประกอบของราคา มิได้ขึ้นอยู่กับราคาขายเท่านั้น แต่ประกอบด้วย การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรของสมาชิก และเพื่อลดต้นทุนทางการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรของสมาชิกตลาดกลาง

3. **การส่งเสริมการขาย (Promotion)** การตัดสินใจด้านการส่งเสริมการขายเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายดำเนินการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่มีพนักงานขายเป็นตัวกลางก็ได้ (Non-personal Selling) เครื่องมือในการสื่อสารมีหลายประการ ซึ่งอาจเลือกใช้หลายเครื่องมือ หรือใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือผสมผสาน โดยพิจารณาความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่ง โดยบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน เครื่องมือส่งเสริมการขาย ได้แก่ การโฆษณา การขายตรง สารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

4. **พนักงานหรือบุคคลผู้ดำเนินการ (People)** เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริการลูกค้าซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือก (Selection) การฝึกอบรม (Training) การจูงใจ (Motivation) เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างหรือเหมือนกับคู่แข่ง พนักงานต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่ดีสามารถตอบสนองต่อลูกค้า มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ปัญหา และสามารถสร้างค่านิยมให้กับบริษัท

5. **สถานที่จัดจำหน่าย (Place)** เป็นการดำเนินการร่วมกับช่องทางการกระจายสินค้าที่จัดเตรียมให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าหรือการบริการได้ตามความต้องการ ระบบการกระจายสินค้าเป็นการดำเนินการในลักษณะของธุรกรรม โลจิสติกส์ หน้าที่การงานที่เอื้อความสะดวก

การตัดสินใจสำหรับการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การรวบรวมทางการตลาด การเลือกสรรสมาชิกของช่องทางกระจายสินค้า โลจิสติกส์ และระดับขิงการบริการ

จากปัจจัยหลักของส่วนประสมทางการตลาดเป็นองค์ประกอบในการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งต้องอาศัยการตัดสินใจ (Decision) เป็นส่วนสนับสนุนสร้างจุดพลิกผัน (Leverage Point) ทางการตลาดไปสู่ความสำเร็จหรือจะกลับกลายเป็นความล้มเหลว ทั้งนี้มีปัจจัยย่อยเพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยในการวิเคราะห์ตำแหน่งทางการตลาด

ตารางที่ 2.12 ปัจจัยในการตลาดสินค้าเชิงกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด

Product	People	Price	Place	Promotion
Functionality	Service	List price	Channel members	Advertising
Appearance	Appearance	Discounts	Channel motivation	Personal selling
Quality	Uniforms	Allowances	Market coverage	Public relations
Packaging	Attitude	Financing	Locations	Message
Brand		Leasing options	Logistics	Media
Warranty			Service levels	Budget
Service/Support				

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Studies)

นอกจากนี้วิธีการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดทั้งสองวิธีข้างต้น ทิพภากร (2550) ได้เขียนบทความถึงการวิเคราะห์ทางการตลาดเพื่อการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ โดยได้สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการตลาด ต่อความเป็นไปได้ของโครงการ ใน 3 ระดับ คือ

1. **ปัจจัยทางการเมืองและเศรษฐกิจ** ที่ส่งผลโดยตรงต่อการตลาดของโครงการ (**Political & Economic Factors**) ปัจจัยระดับแรกนี้ เป็นปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของธุรกิจ และเป็นสิ่งที่คู่แข่งกันในตลาดต่างต้องเผชิญเช่นเดียวกัน อาจส่งผลทางบวกซึ่งเอื้อต่อการลงทุนในโครงการหรือส่งผลทางลบอันเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโครงการก็ได้ ตัวอย่างปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญ

ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนการผลิต อัตราภาษี นโยบายทางการเมืองของรัฐบาล เป็นต้น

2. **ปัจจัยทางอุตสาหกรรมและภาวะการแข่งขันในตลาด (Industry & Market Factors)** ธุรกิจที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมที่ต่างกัน หรือในตลาดที่ต่างกลุ่ม ต่างภูมิภาค ย่อมเผชิญภาวะความเสี่ยงและมีระดับของความเป็นไปได้ของโครงการที่แตกต่างกันเนื่องจากมีธรรมชาติในการดำเนินธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่แตกต่างกัน ตัวอย่างปัจจัยด้านอุตสาหกรรมและตลาด ได้แก่ ความรุนแรงของภาวะการแข่งขันในตลาด ความได้เปรียบและเข้มแข็งของกลุ่มแข่งขันรายใหญ่ที่อยู่เดิมในตลาด รูปแบบ / ธรรมชาติการแข่งขันของอุตสาหกรรมหรือตลาด วงจรชีวิตของธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคต่อสินค้าในแต่ละตลาด โอกาสการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่ในตลาด ตลอดจนการเกิดขึ้นของสินค้าทดแทน ความแปรปรวนของต้นทุนและโอกาสขาดแคลนของสินค้า เทียบกับอำนาจต่อรองของผู้ขายในการปรับขึ้น เป็นต้น

3. **ปัจจัยภายในธุรกิจด้านกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขัน (Firm's Marketing Strategy & Competitiveness Factors)** การวิเคราะห์ทางการตลาดในระดับสุดท้ายที่ต้องพิจารณาในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ก็คือ ศักยภาพของกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขันภายในแต่ละองค์กรธุรกิจ ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญมาก ที่จะทำให้โครงการหรือองค์กรธุรกิจในอุตสาหกรรมและตลาดเดียวกัน อาจประเมินความสามารถในการแข่งขันได้ต่างกันออกไป ศักยภาพความเข้มแข็งทางการตลาดเหล่านี้ ประกอบด้วย การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Target Market) ที่เหมาะสม สินค้าและ/หรือการบริการมีจุดขายที่โดดเด่นหรือมีเอกลักษณ์ (Unique Selling Point) จุดขายของสินค้านั้นยากที่จะเลียนแบบ / ตามทันโดยคู่แข่ง สินค้ามีค่าของตราในตัวเอง (Brand Equity) เป็นที่รู้จักเชื่อถือ กลยุทธ์ราคา เงื่อนไขการจำหน่าย และ ระยะเวลาเครดิตเทอมที่ให้แก่ลูกค้า ธุรกิจมีนโยบายและทรัพยากรด้านการจัดจำหน่ายและกระจายสินค้า หรือกระบวนการ Logistics ที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

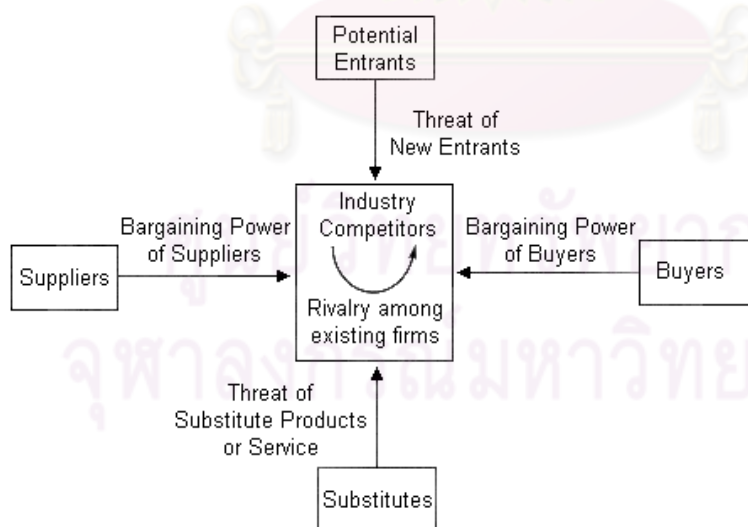
การประเมินความสามารถในการแข่งขันด้วยแบบจำลอง Five Forces

ทั้งนี้ปัจจัยที่หนึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ดังที่กล่าวไปข้างต้น คือ ปัจจัยทางการเมืองและเศรษฐกิจนั้นเป็นปัจจัยภายนอกในระดับมหภาคที่อยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กรธุรกิจและเป็นปัจจัยที่ทุกองค์กรในบริบทของเศรษฐกิจและสังคมเดียวกันต้องเผชิญร่วมกัน แม้ว่าจะนำมาเป็นประเด็นหนึ่งในการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดแล้วเมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรธุรกิจอื่นๆในระนาบเดียวกันย่อมไม่เกิดความแตกต่าง ดังนั้น จึงจะขอกกล่าวถึงการประเมินปัจจัยที่ 2 ปัจจัย

ทาง อุตสาหกรรม และ ภาวะการแข่งขันในตลาด และปัจจัยที่ 3 ปัจจัยภายในธุรกิจด้านกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปและควบรวมโดยแบบจำลองการประเมินความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจหรือ Five-Forces Model ซึ่งได้รับการนำเสนอโดย Michael E. Porter (1998) กล่าวไว้ว่า สภาวะการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจจะขึ้นอยู่กับสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่องค์กรธุรกิจนั้นดำรงอยู่ ซึ่งขึ้นกับปัจจัยที่สำคัญ 5 ประการ ประกอบด้วย

1. สภาวะการแข่งขันในปัจจุบัน (Rivalry among Firms)
2. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)
3. อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers)
4. สินค้าทดแทน (Rivalry with Substitute Products)
5. คู่แข่งใหม่ (Threat of New Entrants)

ความเข้มแข็งของปัจจัยทั้ง 5 ประการ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงโอกาสในการได้กำไรของธุรกิจภายในองค์กรหรืออุตสาหกรรมนั้นๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจถึงส่วนประกอบย่อยๆ ของแต่ละปัจจัยอย่างละเอียดเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงโอกาสและความเสี่ยงนั้นๆ ได้



รูปที่ 2.18 แบบจำลองการประเมินความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจหรือ Five-Forces Model ซึ่งได้รับการนำเสนอโดย Michael E. Porter (1998)

ปัจจัยที่หนึ่ง: สภาวะการแข่งขันในปัจจุบัน (Rivalry among Firms)

การแข่งขันที่รุนแรง ไม่เป็นผลดีต่อผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรม เพราะนั่นหมายถึงส่วนแบ่งตลาดที่ลดลง นอกจากนี้การแข่งขันที่ดุเดือดก็จะนำไปสู่การลดลงของ Margin และผลกำไรที่จะต้องหดหายไปมากที่สุด ซึ่งปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันนั้น มีดังต่อไปนี้

1. จำนวนคู่แข่งในอุตสาหกรรม หากมีจำนวนมากย่อมส่งผลให้มีการแข่งขันที่รุนแรง แต่อาจมีบางกรณีที่แม้จะมีจำนวนผู้ประกอบการน้อยราย และแต่ละรายมีส่วนแบ่งการครองตลาดใกล้เคียงกันก็อาจส่งผลให้มีการแข่งขันที่รุนแรงได้เช่นกัน
2. อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ยิ่งอุตสาหกรรมมีการเติบโตในอัตราที่สูงก็ยังสามารถดูดซับเอาการแข่งขันที่รุนแรงไปได้เท่านั้น
3. มูลค่าของต้นทุนคงที่หากอุตสาหกรรมใดมีการใช้ต้นทุนคงที่สูงจะมีความจำเป็นต้องคงขนาดของการใช้อัตราค่ากำลังการผลิตไว้สูงอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ต้นทุนต่อหน่วยคุ้มค่าที่จะเดินสายพานการผลิต และจะมีความเสี่ยงต่อการแข่งขันมาก เพราะเมื่ออุปสงค์ (Demand) ในตลาดลดลงผู้ประกอบการต่างๆ จะไม่สามารถลดอุปทาน (Supply) ลงมาให้เท่ากับอุปทานสงค์ได้ และจะเกิดภาวะอุปทานเอ่อล้น (Oversupply) ได้ง่าย
4. ความเหมือนหรือความต่างของสินค้าและบริการ ยิ่งสินค้ามีความต่างกันมาก การแข่งขันจะยิ่งน้อยลงเพราะจะมี brand loyalty เกิดขึ้น
5. ข้อจำกัดในการออกจากอุตสาหกรรม ปัจจัยนี้จะครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐศาสตร์ กลยุทธ์ และจิตวิทยาซึ่งหากอุตสาหกรรมใดมีการออกจากอุตสาหกรรมยากจะทำให้การแข่งขันสูงขึ้น
6. ความแตกต่างทางพื้นฐานของการแข่งขัน (Density of Rival) เพราะในแต่ละอุตสาหกรรมมีกลยุทธ์การแข่งขันแตกต่างกันหลายด้านบางอุตสาหกรรมอาจต้องใช้การแข่งขันที่หลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ นอกจากจะต้องแข่งขันด้านราคากับจีนแล้ว ยังต้องแข่งด้านคุณภาพกับยุโรป และการแข่งขันกันเองภายในประเทศในด้านรูปแบบหรือออกแบบเสื้อผ้าให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งถือเป็นปัจจัยลบของอุตสาหกรรม เพราะผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมจะต้องระวังรอบด้าน และการวางกลยุทธ์จะยากขึ้น
7. โครงสร้างการแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยพิจารณาว่าเป็นการแข่งขันสมบูรณ์ หรือแข่งขันน้อยราย
8. Switching Cost ของผู้บริโภค คล้ายๆ กับ Forces ที่ 1 แต่เป็นต้นทุนการสับเปลี่ยนสินค้าของผู้ประกอบการรายเดิมที่อยู่ในอุตสาหกรรมอยู่แล้ว

ปัจจัยที่สอง: อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)

ผู้ซื้อจะสร้างแรงกดดันให้ผู้ขายจนทำให้ต้องลดราคาให้ถูกลง ปรับคุณภาพสินค้าหรือบริการให้ดีขึ้น ซึ่งผู้ซื้อจะมีอิทธิพลเหนือผู้ขาย ดังนี้

1. ผู้ซื้อทำการสั่งซื้อในปริมาณที่มากเมื่อเทียบกับยอดการขายของผู้ขาย ผู้ซื้อย่อมมีอำนาจในการต่อรอง
2. ผู้ซื้อต้องจ่ายเงินมากเพื่อทำการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือสินค้า และคิดเป็นสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต ผู้ซื้ออาจยอมเสียค่าใช้จ่ายในการเสาะหาสินค้าอื่นที่มีราคาถูกกว่า ซึ่งหากเป็นกรณีนี้ ผู้ซื้อจะใช้แรงกดดันนี้มาเป็นข้อต่อรองทำให้ผู้ขายตกอยู่ในสภาพที่มีอำนาจน้อยกว่าผู้ซื้อ
3. ผู้ซื้อสามารถเสาะแสวงหาวัตถุดิบหรือสินค้าจากแหล่งอื่นๆ ได้ เพราะเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าที่มีคุณภาพไม่แตกต่างกันมีมาตรฐานเดียวกัน โดยจะเลือกซื้อจากผู้ขายรายใดก็เหมือนกัน
4. ต้นทุนการที่ผู้ซื้อจะหันไปซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจากแหล่งอื่น (Switching Costs) ไม่สูงมากนัก
5. เมื่อผู้ซื้อขาดความสามารถในการทำกำไรในระดับที่น่าพึงพอใจ จึงต้องพยายามลดต้นทุนจากการสั่งซื้อจึงมักสร้างแรงกดดันให้ผู้ขายโดยการต่อรองในเงื่อนไขต่างๆ
6. ผู้ซื้อสามารถทำ Backward Integration และกลายมาเป็นคู่แข่ง
7. วัตถุดิบหรือสินค้าที่ผู้ซื้อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตไม่ถือเป็นส่วนประกอบที่จำเป็นหรือมีได้เป็นปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพสินค้าหรือบริการของผู้ซื้อวัตถุดิบ ดังนั้นผู้ซื้อย่อมมีอิทธิพลเหนือผู้ค้าวัตถุดิบ
8. ผู้ซื้อมีความรู้เกี่ยวกับตลาดวัตถุดิบหรือสินค้านี้เป็นอย่างดี เช่น มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและโครงสร้างราคาวัตถุดิบของผู้ค้ารายอื่นๆ จึงสามารถนำมาใช้เป็นข้อต่อรองเพื่อสร้างแรงกดดันให้ผู้ค้า

ปัจจัยที่สาม: อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers)

ผู้ค้าวัตถุดิบสามารถสร้างแรงกดดันต่อผู้ประกอบการธุรกิจในอุตสาหกรรมด้านการปรับระดับราคาให้สูงขึ้นหรือปรับลดคุณภาพสินค้าหรือบริการให้ต่ำลง ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจต้องเสียกำไรไปจากการที่วัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น ปัจจัยที่ส่งให้ผู้ค้าวัตถุดิบสามารถสร้างแรงกดดันได้ คือ

1. มีผู้ค้าวัตถุดิบน้อยรายขณะที่มีผู้ต้องการซื้อจำนวนมาก ย่อมส่งผลให้ผู้ค้ามีอิทธิพลเหนือผู้ซื้อทั้งในด้านราคา คุณภาพ และเงื่อนไขการซื้อขายอื่นๆ
2. เป็นผู้ค้าวัตถุดิบที่ไม่มีสิ่งอื่นมาทดแทน
3. ผู้ค้าวัตถุดิบไม่เห็นความสำคัญของลูกค้า เพราะมิได้เป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากยอดการสั่งซื้อไม่สูงมากเมื่อเทียบกับปริมาณการขายทั้งหมดของผู้ขาย
4. วัตถุดิบของผู้ค้าเป็นสิ่งจำเป็นต่อกระบวนการผลิตของลูกค้า
5. วัตถุดิบของผู้ค้ามีลักษณะเด่นที่ลูกค้าอาจจะต้องเผชิญกับต้นทุนการเปลี่ยนแปลงในการหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่น (Switching Costs)

ปัจจัยที่สี่: สินค้าทดแทน (Rivalry with Substitute Products)

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ผลิตทำการค้นหาสินค้าอื่นมาทดแทน ได้แก่ ต้นทุนราคาสินค้าที่ต่ำกว่า คุณภาพสินค้าที่ผลิตได้มีประสิทธิภาพมากกว่า และสามารถให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น หรือสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่อาจแปรเปลี่ยนไปจากความต้องการแบบเดิม ดังนั้นจึงก่อให้เกิดการแข่งขันในด้านการตัดราคาหรือเป็นการแข่งขันด้านการปรับปรุงคุณภาพสินค้าหรือบริการให้เหนือกว่าเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งหากลูกค้าตอบสนองต่อสินค้าที่ผลิตขึ้นมาเพื่อทดแทนกันได้ก็จะทำให้ผู้ผลิตอยู่ในฐานะที่จะกำหนดราคาในระดับที่ต่ำกว่าสูงได้ จนทำให้คู่แข่งรายอื่นๆ ทำการแข่งขันด้านราคาหรือเปลี่ยนกลยุทธ์ในการคิดค้นหาวิธีผลิตสินค้าที่จะมาทดแทนในรูปแบบใหม่ๆ บ้าง

ปัจจัยที่ห้า: คู่แข่งใหม่ (Threat of New Entrants)

การเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่จะทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงขึ้นในอุตสาหกรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมรายเดิมประสบปัญหาได้ ดังนั้นยังมีข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่มากเท่าใดก็จะเป็นผลดีต่อผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมอยู่แล้วมากเท่านั้น โดยปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดประกอบด้วย

1. **การประหยัดเนื่องจากขนาด (Economics of Scale)** ผู้ที่จะเข้ามาแข่งขันทำธุรกิจในตลาดใหม่จะต้องพบกับแรงกดดันอันเนื่องมาจากการประหยัดด้านต้นทุนการผลิตในปริมาณที่มากเพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายเดิมที่มีความได้เปรียบในด้านการผลิตรวมทั้งในด้านงานวิจัย งานสั่งซื้อ งานตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่แล้ว เช่น การประหยัดด้านต้นทุนการผลิต คู่แข่งรายใหม่อาจ

ไม่สามารถผลิตสินค้าในปริมาณที่มากพอเพื่อการประหยัดหรือเพื่อก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตในอัตราเดียวกับคู่แข่งรายเดิมเนื่องจากต้องเสี่ยงต่อการจำหน่ายสินค้าไม่หมด ในขณะที่คู่แข่งรายเดิมมีความได้เปรียบในข้อนี้ อีกทั้งยังมีความชำนาญในด้านงานตลาดที่ไม่ต้องรณรงค์ประชาสัมพันธ์มากมาย เหมือนกับผู้ที่จะเข้ามาใหม่ที่ต้องทำการตลาดอย่างหนักเพื่อให้ลูกค้ามาซื้อสินค้าตนเอง ดังนั้น ยิ่งอุตสาหกรรมที่มีการประหยัดจากขนาดมากเท่าใดก็จะทำให้คู่แข่งรายใหม่เข้ามาแข่งขันยากขึ้น เพราะได้ช่วยให้มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดต่ำลง แต่การที่คู่แข่งรายใหม่จะเริ่มทำการผลิตในปริมาณมากๆ ในทันทีที่เข้าสู่อุตสาหกรรมนั้น นับว่าไม่ใช่ง่ายนัก

2. **ความแตกต่างของสินค้าและบริการ (Product Differentiation)** – คู่แข่งรายใหม่จะพบกับอุปสรรคในการทำตลาดสินค้าตนเองและต้องลงทุนด้านการประชาสัมพันธ์เป็นอย่างมากเพื่อแนะนำสินค้าและจงใจให้ลูกค้าหันมาซื้อสินค้าของตนเอง เนื่องจากสินค้าของตนนั้นมี Brand Name ต่างจากคู่แข่งรายเดิมและยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดแข่งขันนี้ จึงเป็นการยากและต้องใช้เวลาในการรณรงค์ให้เป็นที่รู้จักกันดี เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าของผู้ประกอบการรายเดิมที่มีการสร้าง Brand Name จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและมีฐานลูกค้าที่เป็น Customer Loyalties อยู่ด้วย นอกจากนี้ ยังมีความแตกต่างด้านสินค้าที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์ซึ่งก็เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้คู่แข่งรายใหม่ไม่สามารถเข้ามาแข่งขันได้ง่ายนัก และหากลูกค้ายึดติดกับสินค้าที่มีการจดลิขสิทธิ์แล้ว คู่แข่งรายใหม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์เพื่อสามารถทำการผลิตสินค้าซึ่งก่อก่อให้เกิดความเสียเปรียบด้านต้นทุนด้วย

3. **เงินลงทุน (Capital Requirement)** คู่แข่งรายใหม่ต้องเสี่ยงต่อการลงทุนต่างๆ อาทิ การสร้างโรงงานการประชาสัมพันธ์ด้านการตลาด การพัฒนาและวิจัยตลาดสินค้า ปริมาณวัตถุดิบหรือสินค้าคงเหลือเป็นต้น สิ่งเหล่านี้ก่อก่อให้เกิดต้นทุนการดำเนินงานทั้งสิ้น และหากเป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงก็อาจทำให้ผู้ที่เข้ามาแข่งขันรายใหม่ไม่กล้าตัดสินใจเข้ามาลงทุน เพราะต้องเสี่ยงต่อการดำเนินงานที่ไม่คุ้มทุนหรือขาดทุน

4. **ต้นทุนในการปรับเปลี่ยนไปใช้สินค้าอื่น (Switching Costs)** - คู่แข่งรายใหม่จะมีอุปสรรคในการเสนอขายสินค้าแข่งขันกับผู้ขายรายเดิม เนื่องจากลูกค้าไม่ต้องการที่จะหันไปใช้สินค้าอื่นที่ไม่คุ้นเคยหรือไม่ ต้องการเสียเงินเพื่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการบางอย่างอันเนื่องมาจากสินค้าที่ผลิตใหม่มีลักษณะการใช้งานไม่เหมือนกัน หรือบางกรณีลูกค้าที่ซื้อสินค้าใหม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการทดสอบประสิทธิภาพหรือต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค ฯลฯ หากมีความยุ่งยากในเรื่องเหล่านี้ ลูกค้าจะไม่หันมาซื้อสินค้าที่คู่แข่งรายใหม่ผลิต ดังนั้นคู่แข่งรายใหม่อาจต้องใช้เงินลงทุนมากกว่าเดิมเพื่อชักจูงให้ลูกค้าหันมาซื้อสินค้าตนเองด้วยการลดราคาให้ต่ำกว่าหรือปรับเปลี่ยนคุณภาพสินค้าของตนเองให้ดีกว่าคู่แข่งรายเดิม

5. **การเข้าถึงช่องทางการจำหน่าย (Access to Distribution Channels)** - คู่แข่งรายใหม่จะต้องใช้ความพยายามที่จะเข้าไปแทรกแซงช่องทางการจัดจำหน่ายโดยชักจูงหรือให้ข้อเสนอที่ดีกว่าเพื่อให้พ่อค้าส่ง(Wholesale) และพ่อค้าปลีก (Retailer) จัดวางสินค้าของตนเองเพื่อการจำหน่ายต่อให้ลูกค้าด้วย เพราะคู่แข่งรายเดิมย่อมมีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีกอยู่แล้ว หากว่าสินค้าเดิมมีคุณภาพดีและมี Brand เป็นที่รู้จักกันในตลาด จึงเป็นการยากที่คู่แข่งรายใหม่จะเข้ามีส่วนแบ่งในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเดิมที่มีอยู่ และในบางครั้งอาจต้องหาช่องทางจัดจำหน่ายใหม่เสียเลย

6. **ความเสียเปรียบด้านต้นทุน (Cost Disadvantages)** - คู่แข่งรายใหม่จะมีข้อจำกัดด้านต้นทุนการดำเนินงานซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง อาทิ การเสียเงินลงทุนเพื่อซื้อลิขสิทธิ์การผลิตหรือซื้อความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและอื่นๆ การที่ต้องซื้อวัตถุดิบในราคาที่สูง รวมทั้งสาเหตุจากการมีประสบการณ์ในการบริหารงานและความชำนาญ ซึ่งมีปัจจัยนี้มากก็จะยิ่งเป็นผลดีกับผู้ประกอบการรายเดิม

7. **นโยบายของรัฐบาล** เช่น การให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องมีการขอสัมปทานจากภาครัฐ จะเป็น Barrier to Entry ต่อผู้ให้บริการรายใหม่ขณะเดียวกันก็จะสร้างประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการรายเดิมในทางตรงกันข้ามหากในระยะต่อไปรัฐบาลมีการเปิดเสรีการบริการ นโยบายของภาครัฐก็จะกลายเป็นแรงกดดันต่อผู้ประกอบการรายเดิมแทน

บทที่ 3

รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

3.1 ประเมินปัจจัยที่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Stockdale and Standing, 2003; Madanmohan, 2005) ผสมรวมกับรูปแบบธุรกิจจากการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จหรือเกี่ยวข้องกับการขนส่ง จำนวน 4 แห่งคือ 1) National Transportation Exchange 2) Transportmarketplace 3) Paperexchange 4) Translogistics.com

ผู้วิจัยได้นำมาเพื่อประเมินทางเลือกที่เหมาะสม ก็จะพบว่ารูปแบบของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 15 ปัจจัยด้วยกัน โดยได้แบ่งประเภทของปัจจัยในลักษณะของขอบเขตสภาพแวดล้อมในการตัดสินใจออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยภายใน (Internal Factors) และ ปัจจัยภายนอก (External Factors) ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สรุปปัจจัยความสำเร็จในการประกอบธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

ปัจจัยกำหนด		ทางเลือก
1. ปัจจัยภายใน (Internal Factors)		
1.1 กลุ่มปัจจัยกระบวนการดำเนินการของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์		
1. ความเป็นเจ้าของ		1. นักธุรกิจอิสระหรือคนกลาง 2. ผู้ซื้อหรือกลุ่มผู้ซื้อ 3. ผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขาย 4. ร่วมกันหลายฝ่าย
2. ความโน้มเอียงของการดำเนินการ		1. ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places) 2. ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces) 3. ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces)

	3. จำนวนของสมาชิก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller) 2. ด้านผู้รับบริการ (Buyer) และ 3. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ
	4. วิธีการทางการค้า	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประมูล (Auction) 2. แคตตาล็อก (Catalogue) 3. โฆษณา (Classified Ads) 4. ไคเรกทอรี (Directory) 5. สั่งซื้อออนไลน์ (Online order) 6. ขอใบเสนอราคา / (Request for Quotation/ Proposals/ Bid) 7. การจัดการการประมูล (Reverse Auction) 8. บูรณาการระบบ (System integration) 9. บริการ Tendering 10. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) 11. การแลกเปลี่ยน (Exchange)
	5. การมุ่งเน้นการบริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการทั่วไป (Generic Process) 2. กระบวนการเฉพาะ (Specific Process)
	6. พันธมิตรทางธุรกิจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ให้บริการประกันภัยสินค้า (Insurance) 2. ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร (Financial)
	7. ข้อเสนอเชิงคุณค่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) 2. ลดขั้นตอนในการจัดหา (Procurement) 3. ลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าที่ขากลับ (Backhaul) 4. ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (Transaction) 5. เพิ่มความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness)
	8. การสร้างสรรค์ส่วนเพิ่มเติม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การบริการแอปพลิเคชันด้วยซอฟต์แวร์การจัดการ (Management System Software) 2. ไม่ระบุส่วนเพิ่มเติม (Not Applicable)

1.2 ปัจจัยด้านบริบทของ อุตสาหกรรม	
1. รายได้	1. ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) 2. ค่าธรรมเนียมการบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added Service Fee) 3. ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ (Licensing Fee) 4. รายได้จากการขายสารสนเทศ (Sales of Industry Information) 5. โฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing)
2. ผู้รับผิดชอบค่าบริการ	1. ผู้ซื้อ (Buyer) 2. ผู้ขาย (Seller)
3. ต้นทุนการดำเนินงาน	
2. ปัจจัยภายนอก (External Factors)	
1. ลักษณะอุตสาหกรรม 2. การแข่งขัน 3. กฎระเบียบข้อบังคับ 4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ	

3.1.1 ปัจจัยภายใน (Internal Factors)

คือ ปัจจัยที่สามารถกำหนดได้ภายใต้การตัดสินใจของกระบวนการธุรกิจภายในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน (Interrelationship) กลุ่มที่ 1 กลุ่มปัจจัยด้านกระบวนการธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ และ กลุ่มที่ 2 กลุ่มปัจจัยทางการเงิน

กลุ่มที่ 1 กลุ่มปัจจัยด้านกระบวนการธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ประกอบด้วย ปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปจำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่

1 ความเป็นเจ้าของ (Ownership) มีทางเลือกของลักษณะการดำเนินงาน 5 ทางเลือก คือ

1. นักธุรกิจอิสระหรือคนกลาง ผู้ลงทุนหรือผู้สนใจประกอบธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป
2. ผู้ซื้อหรือกลุ่มผู้ซื้อ หมายถึงผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ประกอบการผลิตทั่วไป
3. ผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขาย หมายถึงผู้ให้บริการขนส่งหรือสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งด้วยรถบรรทุก
4. รัฐบาล หรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานเฉพาะที่ตั้งขึ้นมาดูแลตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ
5. ร่วมกันหลายฝ่าย

2 ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Bias of e-Marketplaces) มีทางเลือกของตลาดกลาง 3 ทางเลือก คือ

1. ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places) ให้บริการทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย
2. ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces) เน้นให้บริการผู้ซื้อหรือผู้ใช้บริการขนส่งหรือผู้ประกอบการภาคการผลิตเป็นสำคัญ
3. ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces) เน้นให้บริการผู้ขายหรือผู้ให้บริการขนส่งเป็นสำคัญ
4. รัฐบาล และ
5. ร่วมกันหลายฝ่าย

3. สมาชิก (Participants) ผู้ที่เข้าใช้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์มี 3 หลัก คือ

1. ผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller)
2. ด้านผู้รับบริการ (Buyer) และ
3. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ

4. วิธีการทางการค้า (Method of Trading) มีหลากหลายรูปแบบ สามารถเลือกดำเนินการได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายวิธีการร่วมกันก็ได้ ซึ่งสำหรับวิธีการทางการค้าของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก สามารถสรุปทางเลือกที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกดำเนินการได้ 7 ทางเลือก คือ

1. การประมูล (Auction) ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์เสนอบริการแล้วให้ผู้ใช้บริการเข้ามาเสนอราคาแข่งกัน ผู้ใช้บริการเข้ามาโพสต์ความต้องการแล้วให้ผู้ใช้บริการเข้ามาเสนอราคาแข่งกัน
2. แคตตาล็อก (Catalogue) ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์เสนอบริการ แล้วให้ผู้ใช้บริการติดต่อผ่านช่องทางอื่นๆ
3. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์เสนอบริการ และผู้ใช้บริการเข้ามาเจรจาต่อรองโดยผ่านช่องทางของตลาดกลางๆ ผู้ใช้บริการเข้ามาโพสต์เสนอบริการ และผู้ให้บริการเข้ามาเจรจาต่อรองโดยผ่านช่องทางของตลาดกลางๆ
4. การแลกเปลี่ยน (Exchange) ผู้ให้บริการและผู้ซื้อบริการให้ข้อมูลความต้องการรวมทั้งรายละเอียดของบริษัทที่สามารถเปิดเผยได้ของแต่ละฝ่ายผ่านช่องทางตลาดกลางๆ แล้วกลไกของตลาดจะจับคู่ (Matching) และส่งแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างคู่ค้าที่เฉพาะเจาะจง
5. โฆษณา (Classified Ads) แสดงเสนอผลิตภัณฑ์เฉพาะสำหรับการขายโดยผู้ขายหรือต้องการซื้อ โดยผู้ซื้อ โฆษณาจะมีการเรียงตามประเภทของผลิตภัณฑ์แบรนด์หรือบริษัท มีลักษณะคล้ายในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารการค้าและมักจะเน้นที่อุตสาหกรรมหรือช่วงหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เป็นฟังก์ชันที่สามารถเรียกกระดานที่ผู้ซื้อและผู้ขายโพสต์สิ่งที่พวกเขาต้องการซื้อหรือขาย
6. ไคเรกทอรี (Directory) เป็นฐานข้อมูลของ บริษัท ผู้ผลิต ผู้ซื้อพบผู้ผลิตและผู้จำหน่ายใหม่ สามารถค้นหาโดยผลิตภัณฑ์หรือบริการตามภูมิภาคหรือจากบริษัท เป็นประโยชน์สำหรับผู้ซื้อที่จะได้พบกับผู้ผลิตที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมที่ต้องการ ไคเรกทอรีมักจะมีคำอธิบายสั้น ๆ ของสินค้าของ บริษัท และรายละเอียดติดต่อ
7. ขอบเสนอราคา/ ข้อเสนอ / เสนอราคา (Request for Quotation /Proposals/ Bid) หนึ่งในหน้าที่การซื้อขายนานที่สุด หมายความว่าผู้ขายหรือผู้ซื้อส่งคำขอเพื่อขายหรือซื้อ โดยการกรอกแบบฟอร์มออนไลน์ และส่งไปในรายการบนเว็บไซต์ และจะส่งไปยังคู่ค้าทางอีเมล วิธีการซื้อขายนี้อาจใช้กับชนิดของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการบริการ

5. การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus) ประกอบด้วย 2 ทางเลือก คือ

1. กระบวนการทั่วไป (Generic Process) คือกระบวนการทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงว่าผู้ใช้บริการเป็นธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใดๆ ก็สามารถใช้กระบวนการจัดหาแบบเดียวกันในการใช้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
2. กระบวนการเฉพาะ (Specific Process) หรือการมุ่งเน้นการบริการเฉพาะกลุ่ม

6. พันธมิตรทางธุรกิจ (Partnerships) คือ อุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพันธมิตรทางธุรกิจจะเป็นส่วนสนับสนุนข้อเสนอเชิงคุณค่าของตลาดโดยในกรณีของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกสรุปพันธมิตรทางธุรกิจไว้ 2 กลุ่มธุรกิจ คือ

1. ผู้ให้บริการประกันภัยสินค้า (Insurance)
2. ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร (Financial)

7. ข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering) เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจของผู้ใช้บริการคือ ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ใช้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกได้มากกว่าการจัดการในช่องทางดั้งเดิม วิธีการค้าที่จะทำให้ลดขั้นตอนและต้นทุนในการจัดหา (Procurement) ต้นทุนค่าส่งมอบและ ต้นทุนค่าขนส่ง การให้บริการข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงานและให้บริการ 24 ชั่วโมง การขยายช่องทางการซื้อและช่องทางการขายให้แก่สมาชิก การเพิ่มช่องทางทางการค้า การเปิดโอกาสทางการธุรกิจสู่การทำธุรกิจระดับโลก โดยท้ายที่สุดข้อเสนอเชิงคุณค่าที่กล่าวถึงจะทำให้ลดต้นทุนโดยรวมให้แก่สมาชิกนอกจากนี้ข้อเสนอเชิงคุณค่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อตอบสนองผู้ใช้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยกลยุทธ์ในการดำเนินการของตลาดกลาง ทั้งนี้ขึ้นกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป

1. เพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ใช้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก
2. ลดขั้นตอนในการจัดหา (Procurement)
3. ลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าที่วนกลับ (Backhaul)
4. ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (Transaction)
5. เพิ่มความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) การบริการของผู้ให้บริการขนส่ง

8. การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary) ปัจจัยนี้ถือเป็นส่วนเติมเต็มกระบวนการที่จะเชื่อมต่อกระบวนการจัดหาของผู้ซื้อบริการและกระบวนการส่งมอบของผู้ให้บริการ ซึ่งในกรณีของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ได้สรุปทางเลือกของปัจจัยนี้ไว้ 2 ทางเลือก คือ

1. การบริการแอปพลิเคชันด้วยซอฟต์แวร์การจัดการ (Management System Software)
2. ไม่ระบุส่วนเพิ่มเติม (Not Applicable) โดยไม่แทรกแซงการดำเนินกระบวนการภายในของสมาชิก

สำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะเพิ่มเติมกระบวนการให้แก่สมาชิกในตลาดกลางด้วยการเชื่อมต่อระหว่างสมาชิกและระบบด้วยซอฟต์แวร์ที่มีระบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของสมาชิก ระบบการจับคู่ทางการค้า ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมอุตสาหกรรมจากการดำเนินการที่ผ่านระบบของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ มีการตรวจสอบความถูกต้องในการบริการธุรกรรมของสมาชิก การรักษาความลับและปกป้องข้อมูลที่สำคัญให้แก่สมาชิก การยกระดับการดำเนินธุรกิจของผู้ส่วนร่วมในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ให้เกิดการแข่งขันในด้านการดำเนินการมากกว่าด้านราคา เพิ่มความสามารถของผู้ให้บริการและการจัดการของผู้รับบริการ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มปัจจัยทางการเงิน

ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ

1. **กระแสรายได้ (Revenue Stream)** ช่องทางของรายได้ของตลาดกลางซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสินค้าหรือบริการของตลาดกลาง รูปแบบการค้า จำนวนสมาชิกในตลาดกลาง และส่วนเพิ่มเติมของการให้บริการ และจากตลาดกลางต้นแบบสามารถสรุปทางเลือกของกระแสรายได้ คือ

1. ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee) ค่าแรกเข้าเป็นสมาชิก และรายปี
2. ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) คิดจากเปอร์เซ็นต์จากราคาธุรกรรมจริงที่เกิดขึ้น
3. ค่าธรรมเนียมการบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added Service Fee) คิดเป็นค่าคงที่จากการบริการ
4. ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการระบบโลจิสติกส์ (Licensing Fee) คิดค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการเชื่อมต่อกับระบบ
5. รายได้จากการขายสารสนเทศของอุตสาหกรรม (Sales of Industry Information) ขายสารสนเทศจากการวิเคราะห์ผลการดำเนินการของอุตสาหกรรม เช่น แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมโดยภาพรวม จากข้อมูลของการดำเนินงานตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

6. โฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing) ขยายโฆษณาผ่านทางเว็บไซต์

2. ผู้รับผิดชอบค่าบริการ (Service Charge Payer)

1. ลักษณะของอุตสาหกรรม (Industrial Factors)
2. การแข่งขัน (Competitions) / การตลาด

3. ต้นทุนการดำเนินงาน (Operation Cost)

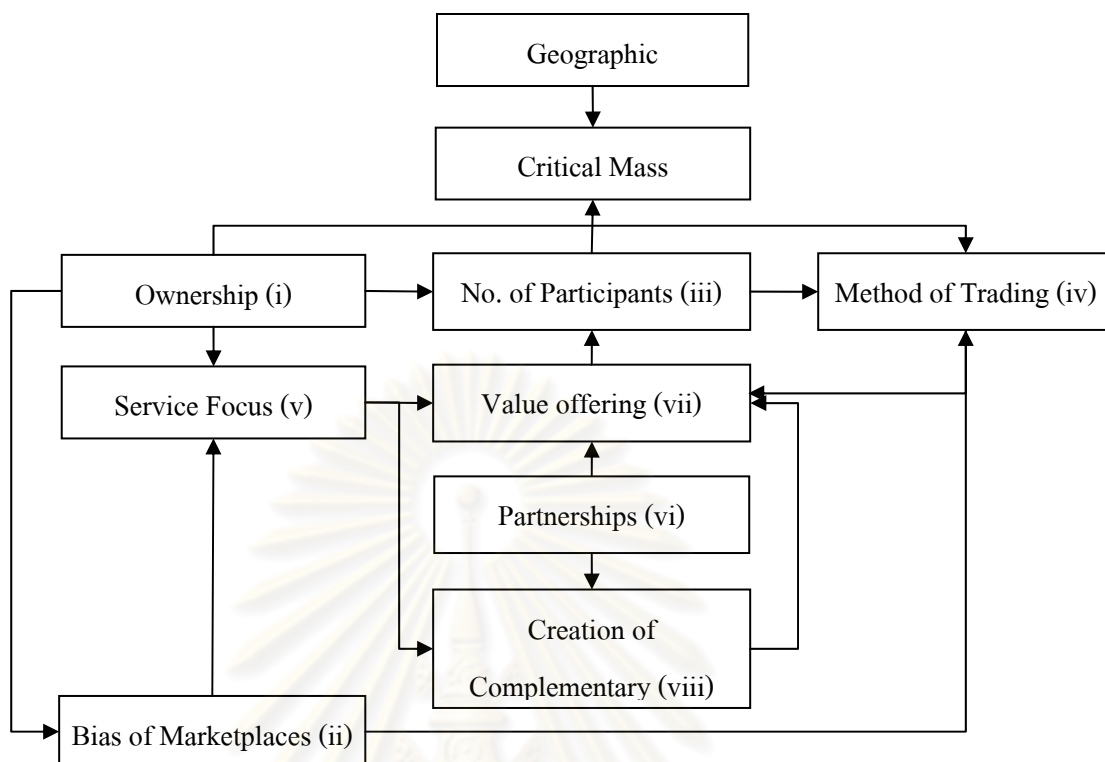
3.1.2 ปัจจัยภายนอก (External Factors)

คือ ปัจจัยที่อยู่นอกเหนือความสามารถในการตัดสินใจในการดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก นั่นคือ กลุ่มปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่

1. ลักษณะของอุตสาหกรรม (Industrial Factors)
2. การแข่งขัน (Competitions) / การตลาด
3. กฎระเบียบข้อบังคับทางกฎหมาย (Regulations)
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ (Information Technology Capacity)

3.2 จำลองแบบความสัมพันธ์

ผู้วิจัยได้นำปัจจัยการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้นมาจำลองแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดในแบบจำลองตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-marketplaces modeling) เพื่อทำการวิเคราะห์ว่าแต่ละปัจจัยต่างมีอิทธิพลที่จะกำหนดทางเลือกสำหรับการดำเนินงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของสินค้าหรือการให้บริการในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยกระบวนการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

โดยขั้นตอนการจำลองแบบความสัมพันธ์นี้ใช้วิธีการพรรณนา (Descriptive Approach) ในขอบเขตของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

ปัจจัยแรกเริ่มสำหรับจำลองแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนด ได้แก่ (i) ความเป็นเจ้าของ (Ownership) หมายถึงผู้ดำเนินการตลาดกลาง เนื่องจากเป็นปัจจัยอิสระสำหรับการเริ่มต้นธุรกิจ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ไปกำหนดทางเลือกของการดำเนินงาน อีก 4 ปัจจัย นั่นคือ (ii) ความโน้มเอียงในการให้บริการของตลาดกลาง (Biases of Marketplaces) (iii) จำนวนสมาชิก (No. of Participants) (iv) วิธีการทางการค้า (Method of Trading) และ (v) การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus) และ ในกรณีของวิธีการทางการค้านั้น ไม่เพียงแต่ปัจจัยความเป็นเจ้าของจะเป็นผู้กำหนดทางเลือกการดำเนินการ แต่ความโน้มเอียงของตลาดและจำนวนของสมาชิกในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะเป็นปัจจัยกำหนดร่วมในการกำหนดรูปแบบการดำเนินงานอีกด้วย ในขณะที่ความเป็นเจ้าของ จะเป็นปัจจัยกำหนดตั้งต้นที่จะมีผลต่อจำนวนของสมาชิกในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ดังที่อ้างถึงข้างต้น

ปัจจัยต่อมาเป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดร่วมกับความเป็นเจ้าของและความโน้มเอียงของตลาดเช่นกัน คือ ปัจจัยการมุ่งบริการ (Service Focus) โดยปัจจัยการมุ่งเน้นการบริการก็จะทำให้

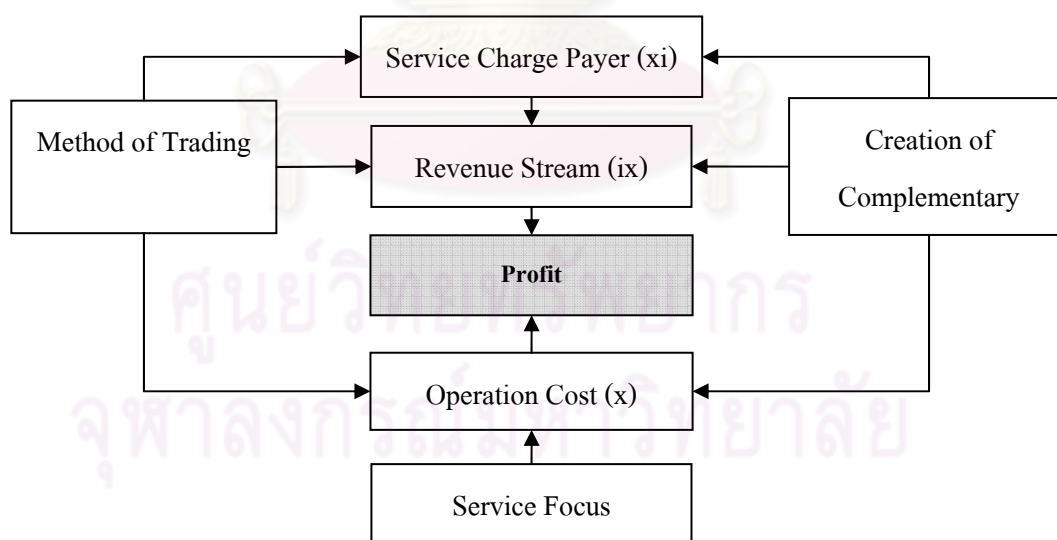
กระบวนการในการจัดหาของผู้ให้บริการรวมทั้งการส่งมอบการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ธุรกิจทางการเงิน รวมทั้งการจัดหาผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพันธมิตรทางธุรกิจ (Partnership) ของตลาดกลาง ได้แก่ ธนาคารและบริษัทประกันภัย ภายใต้ระบบของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่อกระบวนการของแต่ละองค์กรได้ นอกจากนี้ ปัจจัยกำหนดทั้งสองยังได้สร้างคุณค่าที่ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมดั้งเดิมการจัดหาของผู้ให้บริการขนส่ง และเพิ่มความสามารถในการตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งแน่นอนที่สุดผลลัพธ์ (Outcome) ของข้อเสนอเชิงคุณค่าที่ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก คือ การลดต้นทุนของกระบวนการจัดหาของผู้ให้บริการ ต้นทุนค่าส่งมอบของผู้ให้บริการ ต้นทุนค่าขนส่งและ ต้นทุนโดยรวมของทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

อีกทั้ง การมุ่งเน้นการให้บริการจะเป็นปัจจัยกำหนดร่วมกับวิธีการทางการค้า (vi) พันธมิตรทางธุรกิจ และ (vii) การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม ที่จะส่งผลต่อ (vii) ข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering) ที่ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับ นอกจากนี้ข้อเสนอเชิงคุณค่าที่กล่าวมาข้างต้น ในมุมมองของการลดต้นทุนการดำเนินการแล้ว ในมุมมองของการเพิ่มความสามารถในการทำกำไรเกิดขึ้นจากตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดเตรียมช่องทางที่ทำให้เข้าถึงแหล่งผู้จัดหาและลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งคุณค่าที่นำเสนอหรือผลประโยชน์ที่ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ผู้ใช้บริการก็จะคงอยู่และสามารถดึงดูดผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา นั่นก็หมายถึงรายได้ที่เข้ามาในตลาดกลางสร้างสภาพคล่อง (Liquidity) ทำให้ตลาดกลางสามารถดำเนินการธุรกิจอยู่ได้ อย่างไรก็ตามแม้ว่าพื้นที่ในการให้บริการ (Geographic) จะไม่ใช่ปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก เนื่องจากการผู้ให้บริการต้องสามารถให้บริการเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่สถานที่ที่ลูกค้าต้องการได้ แต่การกำหนดพื้นที่การให้บริการแรกเริ่มก็จะเป็นตัวชี้ถึงจำนวนมวลชนวิกฤติ (Critical Mass) ว่าเพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ ซึ่งในอนาคตจะต้องขยายพื้นที่การให้บริการไปมากขึ้นเพียงไรถึงจะเพียงพอต่อความอยู่รอดของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ และจะต้องสร้างระบบรองรับเพียงใดเพียงให้สามารถสนองต่อการบริการอย่างเพียงพอ

ที่มากไปกว่านั้น จำนวนมวลชนวิกฤตินี้จะก่อให้เกิดการจัดการตนเอง (Self-Organization) ของระบบ ในรูปแบบของตลาดการค้าเสรีเสมือน (Visual Free Trade Market) จากการดำเนินการของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่จะมีบทบาทเป็น Service Provider ที่อำนวยความสะดวกให้กับโลจิสติกส์การขนส่งสินค้าของสมาชิก และการรายงานข้อมูลสารสนเทศจากการดำเนินงานโดยภาพรวมที่ป้อนกลับเข้าสู่กระบวนการ เช่น สมรรถนะของผู้ให้บริการ การ

เคลื่อนไหวของราคาค่าขนส่ง ทำให้ผู้รับบริการสามารถสร้างทางเลือกในการจัดการการขนส่ง และ ผู้ให้บริการขนส่งแข่งขันด้วยการเพิ่มความสามารถในการให้บริการมากกว่าการแข่งขันด้านราคา ทั้งนี้ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ไม่สามารถเข้าถึงได้หากไม่ผ่านระบบของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม การจัดการตนเองนี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยการแทรกแซงของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ หรือปัจจัยองค์กรใดๆก็ตาม หรือแม้แต่สมาชิกจำนวนมากพอต่อการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แต่น้อยกว่ามวลชนวิฤติติดังแสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยกระบวนการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้จะระบุชี้ทางเลือกในการดำเนินงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สอดคล้องกับบริบทของการบริการให้ขนส่งด้วยรถบรรทุก

จากแบบจำลองความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ของกระบวนการข้างต้นจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายของแบบจำลองธุรกิจ นั่นคือ การทำกำไร (Profit Making) ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ของ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 กระแสรายได้ (Revenue Stream)(ix) โดยแหล่งที่มาของรายได้ กำหนดจากวิธีการทางการค้า การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม และผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Service Charge Payers)(xi) ปัจจัยที่ 2 ต้นทุนการดำเนินการ (Operation Cost)(x) จะถูกกำหนดจากวิธีการทางการค้า การมุ่งเน้นการบริการและการสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม



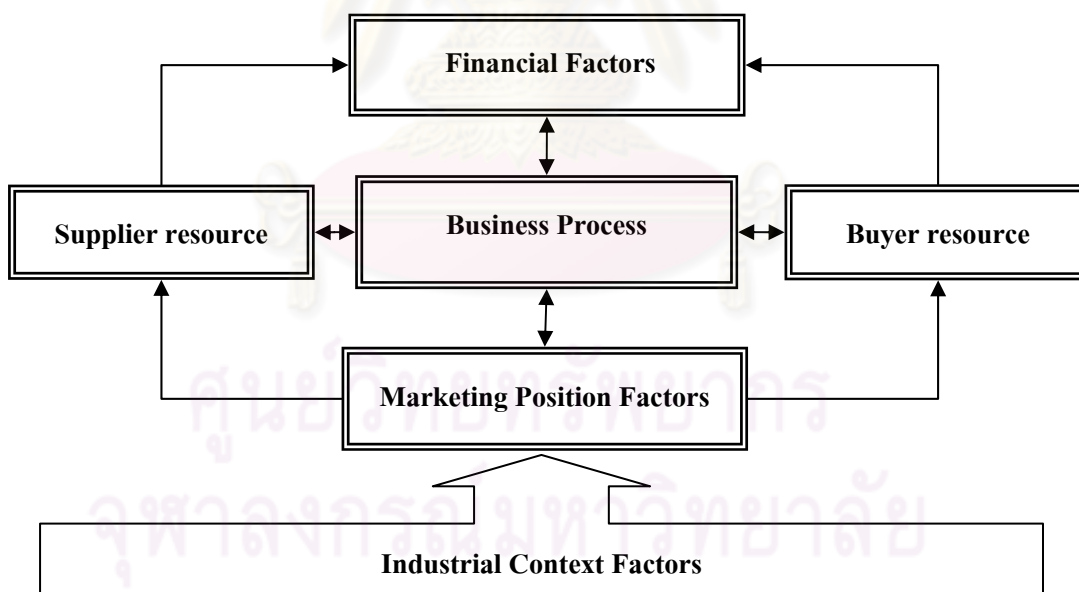
รูปที่ 3.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ของปัจจัยการดำเนินงานด้านผลตอบแทนของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

3.3 ทดสอบความสัมพัทธ์

ทั้งนี้ในงานวิจัยฉบับนี้ได้มุ่งเน้นการสร้างแบบจำลองของธุรกิจ ในระดับของยุทธวิธีหรือระดับชั้นของแบบจำลองธุรกิจ ในบริบทของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก โดยสามารถอ้างอิงกับแบบจำลองของธุรกิจ (Business Model) ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. กระบวนการธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Business Process)
2. ปัจจัยด้านการเงิน (Financial Factors)
3. ปัจจัยด้านแหล่งจัดหาวัตถุดิบ (Resource Factors)
4. ปัจจัยด้านตำแหน่งทางการตลาด (Marketing Factors)
5. ปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม (Industrial Context Factors)

เพื่อใช้เป็นกรอบในการประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจของแบบจำลองธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้



รูปที่ 3.3 แบบจำลองของธุรกิจริเริ่ม (Initial Business Model-Afuah, 2003)

3.4 สัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองทางธุรกิจและโครงสร้างของกระบวนการธุรกิจ (IST, 2007) ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ

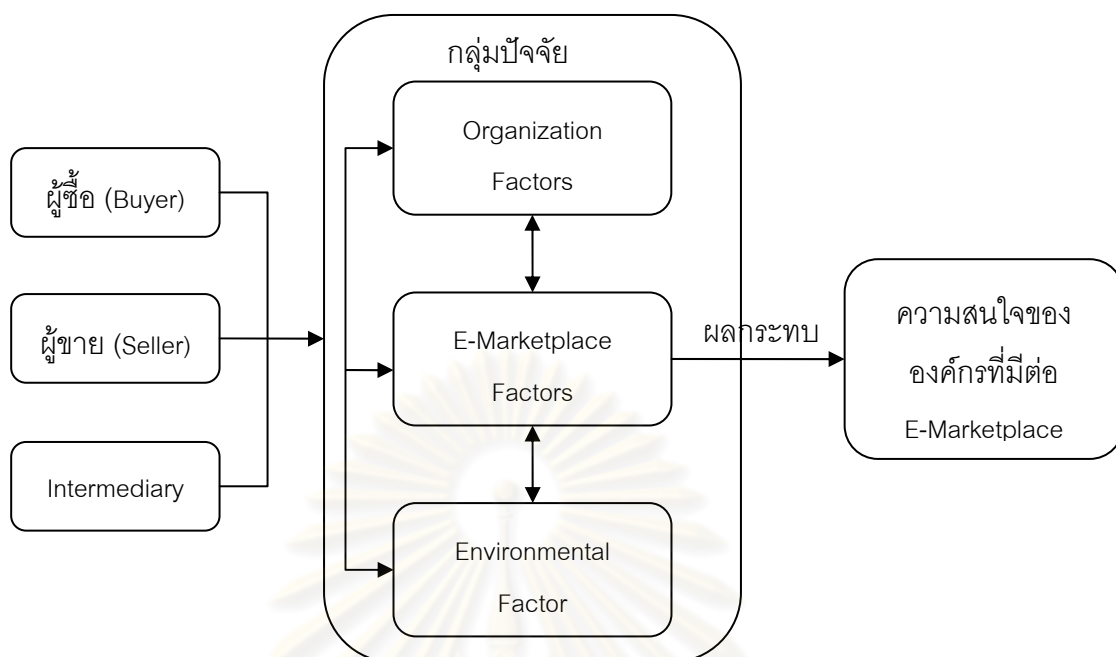
บริการขนส่ง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสนใจในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการซื้อขาย และรูปแบบการให้บริการ โครงสร้างของระบบเพื่อรองรับรูปแบบการซื้อขายและการให้บริการที่มีอยู่ ลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ (ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย) และแนวทางการออกแบบธุรกิจสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศ และต่างประเทศ ทำให้สามารถกำหนด และสรุปแนวทางในการศึกษาได้ดังนี้

การออกแบบ แบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเชิงคุณภาพ (Qualitative Questionnaires) โดยรูปคำถามจะเกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไป ที่สะท้อนถึงลักษณะการประกอบธุรกิจ ขนาดขององค์กร ความคิดเห็น (Opinion) เจตคติ (Attitude) ความเชื่อ (Belief) ค่านิยม (Value) พฤติกรรม (ตามคำบอกเล่าของผู้ตอบ) (Behavioral Reports) ความตั้งใจ (Intention) ความคาดหวัง (Expectation) ความปรารถนา (Aspiration) ความพึงพอใจ (Satisfaction) รวมทั้งความแนวคิด วิสัยทัศน์ ลักษณะการใช้เทคโนโลยี ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก แบบสอบถามส่วนนี้เป็นประโยชน์ในการใช้ประกอบการวิเคราะห์ และสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ใช้บริการในปัจจุบันว่าปัจจัยสำคัญใดบ้างที่เป็นตัวกำหนดในการเลือกใช้บริการขนส่งในปัจจุบัน โดยได้แบ่งกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ 3 กลุ่มปัจจัย (Pucihar and Gricar, 2005) ได้แก่

1. ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors)
2. ปัจจัยของโครงสร้างของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (eMarketplaces Factors)
3. ปัจจัยแวดล้อม (Environment Factors)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.4 แบบจำลองความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสนใจในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Pucihar and Gricar, 2005)

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

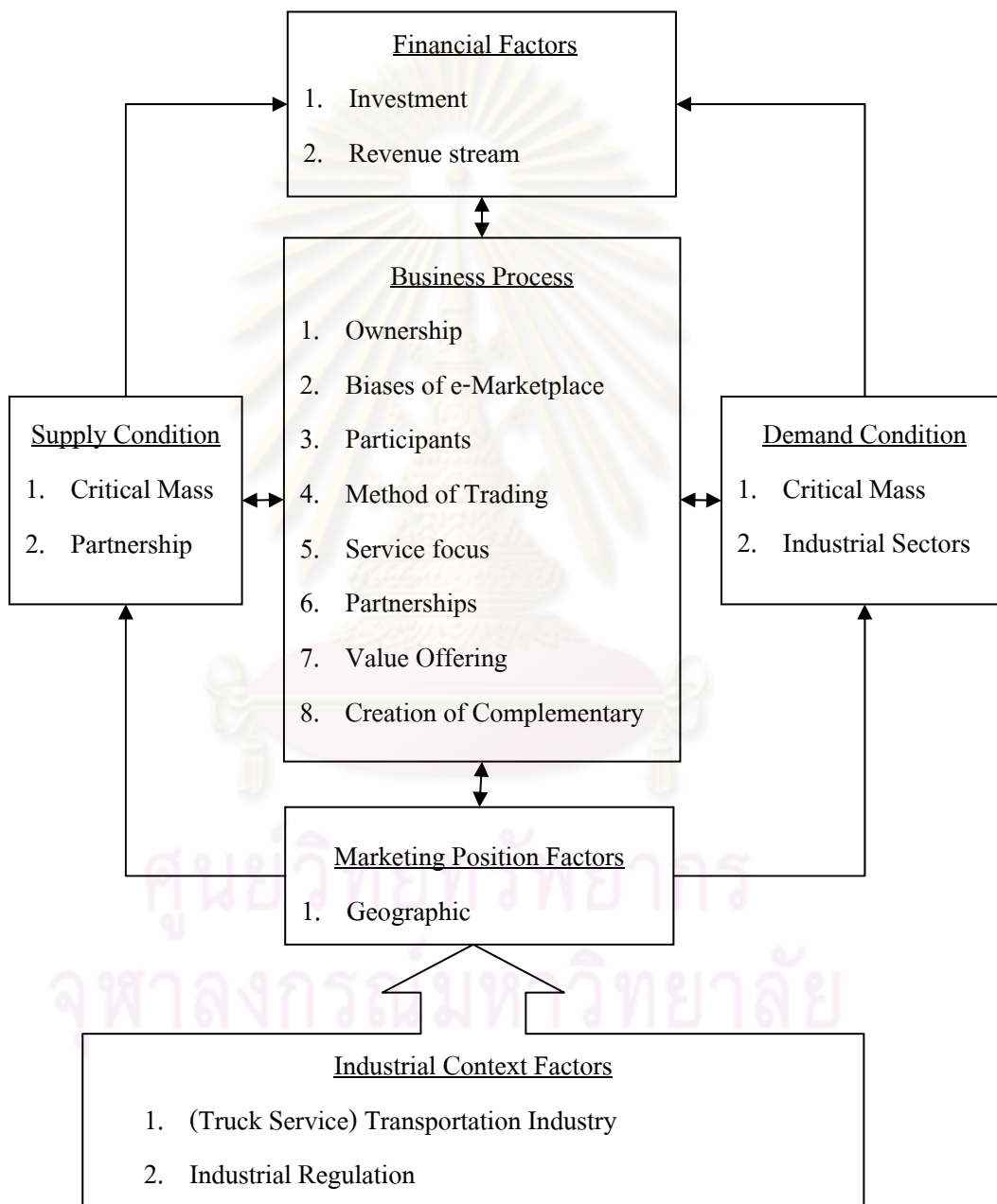
ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย ในงานวิจัยชิ้นนี้ จะพิจารณาใน 5 ส่วน ประกอบด้วย

1. ผู้รับบริการ (Seller Side) โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมตัวอย่าง อย่างน้อย 6 อุตสาหกรรมแบ่งเป็น ภาคอุตสาหกรรมการผลิตอย่างน้อย 3 อุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เคมี เครื่องจักรยานยนต์ เป็นต้น และภาคอุตสาหกรรมบริการ 3 อุตสาหกรรม เช่น ธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ ธุรกิจรับจ้างก่อสร้าง/ผู้รับเหมา และธุรกิจท่องเที่ยวสนทนากการ เป็นต้น
2. ผู้ให้บริการ (Buyer Side) คือ อุตสาหกรรมบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

3.5 ประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ

กรอบการประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงกับแบบจำลองธุรกิจ (Afuh, 2003) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันได้แก่

1. กระบวนการธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Business Process)
2. ปัจจัยด้านการเงิน (Financial Factors)
3. ปัจจัยด้านแหล่งจัดหาวัตถุดิบ (Resource Factors)
4. ปัจจัยด้านตำแหน่งทางการตลาด (Marketing Factors)
5. ปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม (Industrial Context Factors)เนื่องด้วยข้อมูลใน



รูปที่ 3.5 กรอบการประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทย

การนำมาประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ เป็นข้อมูลเชิงลึก และเป็นความลับขององค์กร ซึ่งเป็นการยากที่จะเข้าถึงตัวข้อมูลจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นข้อสมมติ (Assumptions) ในส่วนของปัจจัยทางการเงินทั้งหมด มีต้นทุน แบบจำลองกระแสเงินสด (Cash Flow Model) ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการประเมินโครงการลงทุน เพื่อให้สอดคล้องกับการประมาณการต่างๆ ในทางด้านเทคนิค ได้แก่ ปริมาณและขนาดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ รวมถึงราคาติดตั้งพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งถือเป็นเงินลงทุน (Capital Cost) ในช่วงแรกของโครงการ ส่วนการประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Costs) รวมถึงเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) ก็ได้จากข้อมูลทางเทคนิคในการนำมาใช้ในการประเมินกระแสเงินสดสุทธิของโครงการในแต่ละปี (Annual Net Cash Flow)

ข้อสมมติต่างๆ ที่ใช้ในแบบจำลองกระแสเงินสด ได้แก่ การประเมินมูลค่าเงินลงทุน จำนวนธุรกรรม ค่าธรรมเนียมการบริการ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ที่ประมาณการขึ้นนี้ นับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อกระแสเงินสดของโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ โดยมีรายละเอียดที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม ได้แก่ อัตราการเพิ่ม (Escalation Rate) ของราคาขายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ในกระแสเงินสดปีถัดๆ ไป การจัดหาเงินทุนของโครงการ (Project Financing) และ อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่เหมาะสมของโครงการ

ตามปกติมูลค่าของรายการต่างๆ นั้นควรอยู่รูปของ มูลค่าที่เป็นตัวเงิน (Nominal Value) เนื่องจากเป็นขนาดของเม็ดเงินของกระแสเงินสดที่ไหลเข้าออกจากโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของโครงการ อย่างไรก็ตาม การจัดทำกระแสเงินสดให้อยู่ในรูปของมูลค่าที่เป็นตัวเงิน ต้องอาศัยข้อสมมติของอัตราการเพิ่มขึ้นของรายการต่างๆ ในแบบจำลองกระแสเงินสดในแต่ละปี เช่น ราคาทรายล้าง ราคาทรายดิบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งแต่ละรายการจะมี อัตราการเพิ่มของมูลค่า (Escalation Rate) เฉพาะของตนเองที่แตกต่างกันไป แต่มีแนวคิดเช่นเดียวกับ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นของ ราคากลุ่มสินค้าและบริการพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจ

สำหรับการประเมินโครงการในครั้งนี้ไม่อาจหาข้อสรุปเกี่ยวกับอัตราการเพิ่มขึ้นของราคาขายการให้บริการและค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลในอดีต และมีหลายข้อมูลที่ไม่เป็นข้อมูลที่เผยแพร่โดยทั่วไป เช่น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งประมาณการอัตราการเพิ่มไว้ที่ 5% กล่าวคือ ราคาขายการให้บริการและค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ทุกๆ ปีตลอดอายุของ

โครงการ ซึ่งส่งผลให้กระแสเงินสดรับในอนาคตอาจต่ำกว่าที่ควรจะเป็น แต่ก็อาจถือเป็นการวิเคราะห์ขั้นต่ำของโครงการได้

ในส่วนของการจัดหาเงินทุนนั้น ตามหลักการแล้วควรแยกส่วนของการจัดหาเงินทุนออกจากการวิเคราะห์โครงการลงทุน เพราะการตัดสินใจในการจัดหาเงินทุน (Financing Decision) ของบริษัทเพื่อให้ได้ต้นทุนของเงินทุนที่ต่ำที่สุดนั้น ไม่ขึ้นกับการตัดสินใจในการลงทุน (Investment Decision) ซึ่งควรจะเป็นลักษณะของกระแสเงินสดของโครงการเองว่าจะคุ้มค่ากับต้นทุนเงินทุนที่จัดหามาหรือไม่ โดยต้นทุนของเงินรวมถึงค่าเสียโอกาสและความเสี่ยงของโครงการจะถูกกำหนดอยู่ในอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่เหมาะสมของโครงการอยู่แล้ว หากโครงการนั้นคุ้มค่าต่อการลงทุนภายใต้ความเสี่ยงและต้นทุนเงินทุนของบริษัท ก็ถือว่าเป็นโครงการที่คุ้มค่า โดยไม่ต้องสนใจว่าจัดหาเงินทุนมาอย่างไร

อย่างไรก็ตามมีโครงการลงทุนขนาดใหญ่หลายโครงการ ที่จำเป็นต้องจัดหาเงินทุนจากการกู้ (Debt Financing) เนื่องจากบริษัทผู้ลงทุน ทราบอยู่แล้วว่าไม่มีเงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity Fund) เพียงพอต่อการลงทุนในโครงการ ซึ่งโดยทั่วไปผู้ให้กู้มักมุ่งความสนใจต่อโครงการไปที่ ความสามารถในการชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ย จึงมีการประเมิน โครงการลงทุนร่วมไปกับการจัดหาเงินทุนจากการกู้ เพื่อให้สามารถแสดงให้เห็นถึงปริมาณกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นจากโครงการในแต่ละปีว่าจะมีพอเพียงพอต่อการชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ยหรือไม่ ทั้งนี้ในการประเมินโครงการร่วมกับการจัดหาเงินทุน (Project Financing) จำเป็นต้องกำหนดข้อสมมติเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt-Equity Ratio) ของโครงการว่าจะจัดหาเงินทุนจากการกู้มึนปริมาณเท่าใดของเงินลงทุนทั้งหมด รวมถึงอัตราดอกเบี้ย และลักษณะการจ่ายเงินต้นและดอกเบี้ย ซึ่งสามารถมีได้หลากหลายและส่งผลต่อกระแสเงินสดของโครงการแตกต่างกัน ทั้งนี้ปริมาณดอกเบี้ยที่จ่ายให้แก่เจ้าหนี้ของโครงการถือเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณหากำไรสุทธิก่อนหักภาษีของบริษัท ทำให้มีการจ่ายภาษีน้อยกว่ากรณีที่โครงการไม่ได้กู้ หรือเรียกกันทั่วไปว่าเป็น เกราะป้องกันภาษี (Tax Shield) ทั้งจะมีผลเสียมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอัตราภาษีเงินได้ที่บริษัทต้องจ่ายตามกฎหมายสำหรับในการประเมินโครงการครั้งนี้จะนำเสนอในส่วนของการจัดทำกระแสเงินสด เฉพาะโครงการลงทุน โดยไม่มีการกู้ โดยพิจารณาเพียงอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) ซึ่งหากค่า IRR มากกว่าอัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

สำหรับประเด็นเกี่ยวกับอัตราคิดลดที่เหมาะสมของโครงการนั้น โดยทั่วไปขึ้นอยู่กับโครงสร้างเงินทุนของบริษัท และต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital) จากเงินทุนในแต่ละส่วน โดยทั่วไปการจัดหาเงินทุนจากการกู้ จะประเมินหาต้นทุนได้ง่ายกว่าจากอัตราดอกเบี้ยหลังหักภาษีของ

เงินกู้ในแต่ละส่วน แต่การจัดหาเงินทุนจากส่วนของเจ้าของจะมีความซับซ้อนกว่า เนื่องจากการลงทุนในส่วนนี้มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (ในรูปของเงินปันผลและส่วนเพิ่มของราคาหุ้น) ที่ผันผวนตามสถานะการประกอบธุรกิจ ทำให้มีต้นทุนสูงกว่าการกู้ยืม ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของผู้ถือหุ้นในบริษัท จากทฤษฎีทางการเงินนิยมประเมินจากแบบจำลองราคาทรัพย์สินทุน (Capital Asset Pricing Model :CAPM) ซึ่งมีแนวคิดที่ว่า เจ้าของลงทุนควรคาดหวังผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นจากอัตราของการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-free rate) ตามส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) ของการลงทุน โดยส่วนชดเชยความเสี่ยงดังกล่าว จะชดเชยให้เฉพาะความเสี่ยงของระบบ (Systematic Risk) ที่วัดได้จากค่าทางสถิติที่เรียกว่า เบต้า ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างความผันผวนของผลตอบแทนของบริษัทเทียบกับความผันผวนของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของหุ้นทุนทั้งหมดในประเทศไทย) การประเมินราคาเบต้าจะเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบริษัท ตามความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหารและลักษณะทางธุรกิจอื่นๆ โดย ความเสี่ยงเฉพาะตัวของบริษัท (Unsystematic Risk) จะไม่ได้รับการชดเชย เนื่องจากเป็นความเสี่ยงที่ลดลงได้ จากการกระจายความเสี่ยง (Diversifiable Risk) เป็นหน้าที่ของนักลงทุนที่จะต้องทำการกระจายความเสี่ยง (Diversifiable) ในพอร์ตการลงทุนของตนเองเพื่อให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับความเสี่ยงจากการลงทุน ดังนั้นการประเมินหาอัตราคิดลดของบริษัทที่จะทำการลงทุนในโครงการจึงแตกต่างกันไปตาม ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital: WACC) ของแต่ละบริษัท อย่างไรก็ตามในการประเมินโครงการจำเป็นต้องใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสม จึงได้ตั้งข้อสมมติของต้นทุนปรับความเสี่ยงเพื่อเป็นอัตราคิดลดที่ร้อยละ 10

การวิเคราะห์ด้านมีรายละเอียดการศึกษาวิเคราะห์ 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนที่ 1 การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ
2. ขั้นตอนที่ 2 การประมาณการเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ
3. ขั้นตอนที่ 3 การประมาณการกระแสเงินสดหลังหักภาษีของโครงการ
4. ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินการลงทุน

ขั้นตอนที่ 1 การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ

การประมาณการเงินลงทุนของโครงการจะพิจารณาว่าโครงการมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนเท่าใดมีรายละเอียดด้านใดบ้างเป็นจำนวนเท่าใดจะหาแหล่งเงินทุนหรือผู้สนับสนุนทางการเงินได้อย่างไร ซึ่งเงินลงทุนในโครงการจะประกอบไปด้วย

1. **ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน** หมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น นับตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกิจการ จนถึงวันที่เริ่มดำเนินการผลิต ในกรณีของการขยายกิจการจะหมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มลงมือขยายกิจการ จนถึงวันที่มีรายได้ส่วนเพิ่มจากการขยายกิจการ
2. **สินทรัพย์ถาวร** ต้องพิจารณา รวมไปถึงการลงทุนทดแทนด้วยในกรณีที่สินทรัพย์ถาวรบางรายการมีอายุใช้งานน้อยกว่าอายุโครงการ สินทรัพย์ถาวร
3. **เงินทุนหมุนเวียน** หมายถึงเงินทุนที่จัดไว้เพื่อการรักษาสภาพคล่องของการไหลของเงินในโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ที่ประเมินได้จากค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานในช่วงเวลาหนึ่งที่กำหนด เงินทุนหมุนเวียน

ขั้นตอนที่ 2 การประมาณการเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ

เงินทุนหมุนเวียนเป็นเงินสดที่จะต้องมีไว้ให้ครอบคลุมสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

$$\text{เงินทุนหมุนเวียน} = \text{ทรัพย์สินหมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน} \dots \dots \dots (4-1)$$

ทรัพย์สินหมุนเวียน คือทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ภายใน 1 ปี ได้แก่ ลูกหนี้การค้า วัสดุคงคลัง (วัตถุดิบ วัสดุหีบห่อ ชิ้นส่วนสำรองและ เครื่องมือต่างๆ) งานที่อยู่ในสายการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และเงินสด

ในการคำนวณเงินทุนหมุนเวียน จะต้องคำนวณกำหนดวันที่ต้องการอย่างน้อยที่สุดสำหรับทรัพย์สินและหนี้สินหมุนเวียน และนำเอาหนี้สินหมุนเวียนไปหักออกจากทรัพย์สินหมุนเวียน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคำนวณหาเงินทุนหมุนเวียนนับเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องจัดหาควบคู่ไปกับการลงทุนด้านอื่น

ตารางที่ 3.2 ความสัมพันธ์ของเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินและหนี้สิน

ทรัพย์สิน	หนี้สิน
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	ทุนของผู้ถือหุ้น
ทรัพย์สินถาวร	หนี้สินระยะยาว
เงินทุนหมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน

$$\text{เงินลงทุนโครงการ} = \text{ทุนของผู้ถือหุ้น} + \text{หนี้สินระยะยาว} \dots \dots \dots (4-2)$$

$$\text{เงินลงทุนคงที่} = \text{ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ} + \text{ทรัพย์สินถาวร} \dots \dots \dots (4-3)$$

$$\text{เงินทุนหมุนเวียน} = \text{ทรัพย์สินหมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน} \dots \dots \dots (4-4)$$

$$\text{หรือ} = \text{เงินลงทุนในโครงการ} - \text{เงินลงทุนคงที่} \dots \dots \dots (4-5)$$

ในบางกรณีเงินทุนหมุนเวียนจะรวมดอกเบี้ยจ่ายของการดำเนินงานเอาไว้ด้วย เนื่องจากผลิตภัณฑ์และลูกหนี้การค้ายังไม่เพียงพอ หรืออาจจะกำหนดให้มีเงินสดในมือ (Cash in Hand) สำรองไว้จำนวนหนึ่ง โดยกำหนดให้เป็นรายจ่ายประจำของเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งจะเป็นเท่าใดนั้นแล้วแต่ลักษณะของโครงการ โดยปกติแล้วจะไม่เกิน 5 % ของเงินทุนหมุนเวียน

ขั้นตอนที่ 3 การประมาณการกระแสเงินสดหลังหักภาษีของโครงการ

การประมาณการกระแสเงินสดหลังหักภาษีของโครงการเป็นการวิเคราะห์ถึงการหมุนเวียนของเงินสดหลังหักภาษีในโครงการ โดยพิจารณาเป็นรอบระยะเวลาทางบัญชีตลอดอายุโครงการ สามารถแบ่งหมวดรายการทางบัญชี ออกได้ดังนี้

1. ประมาณการรายได้ รายได้ของโครงการประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ 1) ปริมาณการขายการให้บริการและผลพลอยได้ซึ่งสามารถกำหนดได้ จากการวิเคราะห์อุปสงค์และความต้องการของตลาด และ 2) ราคาการขายการให้บริการและผลพลอยได้ ก็สามารถกำหนดได้จากการวิเคราะห์ราคาการให้บริการโดยรวมทั่วไป

2. ประมาณการต้นทุนผลิตภัณฑ์ จะต้องจำแนกต้นทุนการผลิตการให้บริการทั้งหมด เช่น ต้นทุนในการผลิตการให้บริการทั้งหมด เงินเดือนค่าจ้างค่าตอบแทนและสวัสดิการอื่นของฝ่ายผลิต ค่าสาธารณูปโภค ไฟฟ้า น้ำประปา ค่าการสื่อสาร ในกระบวนการให้บริการค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคารเครื่องจักรและอุปกรณ์ เงินสำรองต่างๆ ในฝ่ายปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในกระบวนการผลิตการให้บริการ เป็นต้น

3. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารและอื่นๆ จะต้องจำแนกต้นทุนดำเนินการและการบริหารออกทั้งหมด โดยปกติแล้ว ได้แก่ เงินเดือนค่าจ้างค่าตอบแทนและสวัสดิการอื่นของฝ่ายบริหาร ได้แก่ ค่าสาธารณูปโภค ไฟฟ้า น้ำประปา และค่าการสื่อสารในฝ่ายบริหาร ค่าเดินทางและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและเครื่องใช้สำนักงาน ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคาร เครื่องใช้สำนักงาน ค่าเบี้ยรับรอง ค่าเบี้ยประกันภัย เงินสำรองและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในฝ่ายบริหาร

4. ประมาณการรายการประกอบงบบัญชี ยังมีรายการที่สำคัญในการดำเนินงาน ได้แก่ ภาษี ทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีนิติบุคคล และภาษีบุคคลธรรมดา ค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าเสื่อมราคาในบรรดาทรัพย์สินถาวรทั้งหมดยกเว้นที่ดินจะต้องคิดค่าเสื่อมราคา ซึ่ง ค่าเสื่อมราคาเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายคงที่ตามรอบระยะเวลาบัญชี ในการคำนวณภาษีเงินได้ของโครงการ ในการคำนวณค่าเสื่อมราคานั้น จะต้องกำหนดอายุการใช้งานของทรัพย์สินถาวรนั้นๆ โดยปกติแล้วอายุใช้งานของทรัพย์สินถาวรจะกำหนดเป็น ดังนี้ อาคารและสิ่งปลูกสร้าง คิดค่าเสื่อมราคา 20 ปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ คิดค่าเสื่อมราคา 10 ปี (หรือตามอายุใช้งานที่กำหนด) ยานยนต์และเครื่องใช้สำนักงาน คิดค่าเสื่อมราคา 5 ปี

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินการลงทุน

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์ด้านการเงินก็คือ ต้องการทราบว่าโครงการลงทุนมีความเหมาะสมด้านการเงินเพียงใด และสามารถแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยจะแสดงผลในรูปผลตอบแทนการลงทุนว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้ลงทุนและผู้สนับสนุนเงินทุน จะใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรตัดสินใจลงทุนหรือไม่

การวิเคราะห์ด้านการเงิน จะคำนวณโดยใช้มูลค่าปัจจุบันของเงินเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะเงินมีค่าเพิ่มขึ้นตามเวลา โดยผลตอบแทนของเงินตามเวลาก็คือดอกเบี้ย จะเห็นได้ว่า ถ้าเงิน X บาท ในวันนี้ นำไปลงทุนและมีผลตอบแทนคืออัตราดอกเบี้ยต่อปีเท่ากับ 1% ดังนั้นเมื่อครบ 1 ปีแล้ว เงินจำนวน X บาท จะมีค่าเป็น $X(1+i)$ บาท เมื่อครบ 2 ปี เงินจำนวน X บาท จะมีค่าเป็น $X(1+i)^2$ บาท และถ้าการลงทุนมีอายุ n ปี เงินจำนวนนี้จะมีค่าเป็น $X(1+i)^n$ บาท เมื่อสิ้นสุดการลงทุน ดังนั้นหากต้องเลือกว่าจะเอาเงิน 100 บาท วันนี้หรืออีก 1 ปีข้างหน้า ก็ย่อมต้องเลือกเอาเงิน 100 บาท ในวันนี้ เพราะเงิน 100 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า จะมีค่าน้อยกว่า 100 บาท ในวันนี้

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงิน

1. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) มูลค่าปัจจุบันเป็นการหาความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนและมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าการลงทุนของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์คุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยการลงทุนตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ต้องการระยะเวลาในการคืนทุน 5 ปี อัตราการคิดลด \otimes ร้อยละ 10 และวิเคราะห์การลงทุนเป็น 2 กรณี จากการกำหนดกระแสรายได้หลักจากค่าธรรมเนียมธุรกรรม ซึ่งเป็นการสมมุติตัวเลขเพื่อใช้ในการคำนวณ

- กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 2
- กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 5

2. อัตราผลตอบแทน (Inter Rate Return: IRR) อัตราผลตอบแทน คือ อัตราร้อยละของผลตอบแทนสุทธิเมื่อเทียบกับเงินลงทุน ซึ่งก็คืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนตลอดอายุของโครงการ ซึ่งหากอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าอัตราคิดลด แสดงว่าโครงการนี้เหมาะสมกับการลงทุน จากผลลัพธ์ของการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ กระแสรายได้หลักของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์มาจากการคิดอัตราค่าธรรมเนียมร้อยละ 5 ต่อธุรกรรม โดยคิดจากระยะเวลาคืนทุนที่ 5 ปี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบทางธุรกิจ

4.1 การวิเคราะห์

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจ โดยลำดับตามประเภทของปัจจัยในลักษณะของขอบเขตสภาพแวดล้อมในการตัดสินใจดังนี้

4.1.1 กลุ่มปัจจัยด้านกระบวนการธุรกิจ

1. ความเป็นเจ้าของ (Ownership)

ซึ่งมีทางเลือกของลักษณะการดำเนินงาน 4 ทางเลือก คือ อิสระหรือคนกลาง (Independence/ Intermediate) ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces) ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces) และ รัฐบาล

สรุปผลจากการศึกษาวรรณกรรมและธุรกิจต้นแบบ รวมทั้งผลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ได้ข้อสรุปออกมาในทิศทางเดียวกัน คือ “ความเป็นเจ้าของ” คือ “คนกลาง”

ทางเลือก	ผลจากวรรณกรรมและธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์
1. นักธุรกิจอิสระหรือคนกลาง	4/4	10/20
2. ผู้ซื้อหรือกลุ่มผู้ซื้อ	0/4	3/20
3. ผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขาย	1/4	4/20
4. รัฐบาล	0/4	3/20

อย่างไรก็ตามจากบทสัมภาษณ์มีรายละเอียดที่น่าสนใจที่ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นข้อมูลไม่ควรละเลยในรายละเอียด ที่อาจส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินธุรกิจได้ ดังนี้

ในกลุ่มของผู้ซื้อซึ่งเป็นผู้ให้บริการขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญกับผู้ที่มีความสามารถในการดึงดูดลูกค้า และการสร้างกระแสรายได้หรือสภาพคล่องมากกว่าจึงและไม่

จำกัดว่าเป็น “คนกลาง” หรือไม่ แต่ในขณะที่กลุ่มผู้ให้บริการขนาดกลางและเล็กซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งในประเทศไทย จะให้ความสำคัญกับ ความเป็นกลาง ความโปร่งใสในการบริหารงานหรือการให้บริการ และที่สำคัญที่สุดคือความปลอดภัยในข้อมูลทางการค้า

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นผู้ให้บริการขนส่งขนาดใหญ่ท่านหนึ่งกล่าวว่า

“ผมว่าใครก็ได้ที่ทำให้มีผู้ใช้บริการได้มากๆ จะเป็นผู้ซื้อผู้ขาย คนกลาง หรือรวมตัวกันก็ได้ทั้งนั้น ถ้ามีความสามารถในการดึงดูดลูกค้า ความสามารถในการจัดการระบบหลังร้าน เพราะถ้าของๆ คุณดีแต่ไม่มีคนใช้บริการคุณก็เจ๊ง แต่ถ้าเข้ามาแล้วคุณทำให้เขาได้ไม่ใช่อะไรที่คุณโฆษณา คุณก็เจ๊งอีกเหมือนกัน เพราะเขามาแล้วเขาก็ไป ระบบทั้งหลายหรือวิธีการทั้งหลายที่มีอยู่เป็นเพียงเครื่องมือสำหรับใช้ดึงดูดผู้ใช้บริการต่างหาก ความสำคัญอยู่ที่ว่าใครคือคนที่มีความสามารถในการสร้างกระแสรายได้ นั่นแหละ คือคำตอบ” ผู้ให้สัมภาษณ์ยังกล่าวต่อไปว่า “สำหรับรัฐบาล ผมว่าบทบาทของรัฐบาลคือผู้ให้ความสนับสนุนเอกชนจึงจะเหมาะสม รัฐบาลไม่จำเป็นต้องเข้ามาเป็นผู้ลงทุน เอกชนเขารู้ว่าต้องทำอะไร แล้วก็ทำอย่างไร ที่เป็นปัญหาอยู่ทุกวันนี้คือเราขาดปัจจัยสนับสนุนที่ควรจะเป็นเช่นระบบการสื่อสาร ความรู้ความเข้าใจ โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่ไม่ได้รองรับ อีกอย่างรัฐบาลไม่เชี่ยวชาญในการทำธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ต้องการความคล่องตัวสูงมาก สภาพคล่องก็ต้องดีเพราะงานด้านบริการเป็นอะไรที่อยากต่อการขาดเดา”

ในอีกมุมมองหนึ่งของผู้ให้บริการขนส่งขนาดกลาง ได้ให้ความเห็นดังนี้

“ผมเลือก “คนกลาง” หรือจะเป็น “รัฐบาล” ก็ได้นะ เราจะไว้ใจได้อย่างไรว่าเจ้าของกิจการจะไม่นำข้อมูลการซื้อขายของเราไปใช้ประโยชน์ในทางธุรกิจ ในฝั่งของเราซึ่งเป็นผู้ซื้อก็เป็นกังวล ในส่วนของผู้ขายก็ต้องเป็นกังวลเหมือนกันถ้าเจ้าของเป็นผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขาย เพราะข้อมูลการขนส่งสินค้า จำนวนสินค้า ก็น่าจะเก็บเป็นสถิติอยู่แล้ว สำหรับผมไม่ได้มองเพียงแค่ความสะดวกเท่านั้นนะ แต่ผมมองถึงความปลอดภัยในเรื่องข้อมูลด้วยเหมือนกัน”

เป็นที่น่าสังเกตว่า วิธีการตัดสินใจของผู้ประกอบการระหว่างผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กนั้นมีมุมมองที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัด ผู้ประกอบการขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องของกระแสรายได้ หรือการทำกำไรเป็นตัวตัดสินใจซึ่งอาจจะเป็นการตัดสินใจโดยจำลองตัวเอง

เป็นเจ้าของเงินลงทุน แต่ในส่วนของผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก จะมองในเรื่องของการเข้ามาใช้บริการมากกว่า หรือจำลองตัวเองในลักษณะของผู้ใช้งาน มากกว่าที่จะเป็นมุมมองของผู้ลงทุน

ในส่วนของผู้ซื้อทั้งขนาดกลางและขนาดเล็ก ต่างมีความเห็นในทิศทางเดียวกันคือ “คนกลาง” หรือ “ผู้ซื้อหรือกลุ่มผู้ซื้อ” ด้วยเหตุผลที่ใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ซื้อขนาดกลางและเล็ก และได้ให้เหตุผลเพิ่มเติมว่าการลงทุนโดยกลุ่มผู้ซื้ออาจจะไม่ใช่ทางเลือกที่ดีเพราะการให้บริการไม่ใช่ธุรกิจหลัก จึงไม่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารงานด้านการบริการ โอกาสและความเสี่ยงในการขาดทุนก็จะสูงมาก

จากรายละเอียดและข้อคิดเห็นดังกล่าว หากพิจารณาในด้านของผู้ประกอบการที่ต้องทำผลกำไรเพื่อความอยู่ได้ในธุรกิจนั้น ไม่สามารถที่จะมองเพียงการเป็นผู้ถูกยอมรับในความเป็นกลางเท่านั้น แต่จะต้องประกอบไปด้วยความสามารถในการทำกำไรซึ่งเกิดมาจากความสามารถในการดึงดูดผู้ใช้บริการ และการดึงดูดผู้ใช้บริการได้นั้นจะต้องประกอบด้วยบริบทของคนในสังคมนั้นๆ ด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นที่จะเสนอให้ “ความเป็นเจ้าของ” ควรจะเกิดจากการ “รวมตัวกันหลายฝ่าย” และจำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลัก 2 ฝ่าย คือจากฝ่ายผู้ซื้อ และฝ่ายผู้ขาย ซึ่งอาจจะรวมด้วย คนกลาง หรือ รัฐบาล ก็ได้ โดยขออธิบายเหตุผลสนับสนุนดังนี้

1. การรวมตัวกันหลายฝ่ายที่เกิดจากผู้ซื้อ และผู้ขายจะสามารถบริหารตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ จะสามารถทำให้เกิดสภาพคล่อง (Liquidity) ได้ทั้งในระยะแนะนำตัว (Introduction) และในระยะยาว เนื่องจากผู้ดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สามารถมีการซื้อขายที่แน่นอนที่เกิดจากผู้ร่วมลงทุนทั้งสองฝ่าย อาจจะมีมาก หรือไม่มากแต่ก็จะสามารถดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดได้ โดยเฉพาะในเบื้องต้นที่ต้องใช้เวลาในการเข้าสู่ตลาดที่ยังไม่คุ้นเคยกับวิธีการดำเนินธุรกิจแนวใหม่

2. ความสามารถในการสร้างระบบหลังร้าน หัวใจของการทำธุรกิจคือการเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า ดังนั้น เมื่อกลุ่มผู้ซื้อ หรือกลุ่มผู้ขายมารวมตัวกัน จึงเป็นเรื่องง่ายที่จะนำความต้องการ หรืออุปสรรคปัญหาของทั้งสองฝ่ายมาออกแบบการบริหารงานเพื่อสามารถเติมเต็มความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งถือเป็นความได้เปรียบในเชิงธุรกิจมากกว่าทางเลือกอื่น ๆ

3. ความสามารถในการจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management) ในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เนื่องจากวัฒนธรรมของคนไทยนั้นจะความสำคัญในด้านความสัมพันธ์ เพื่อนพ้อง ครอบครัวย เป็นส่วนใหญ่ เมื่อกลุ่มผู้ใช้บริการของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่ง 99.99% คือคนไทย การที่ต่างฝ่าย

ต่างจากกลุ่มผู้ประกอบการในส่วนของตน ก็ย่อมจะง่ายกว่าที่จะเป็นคนกลาง ที่อาจจะต้องใช้แรงผลักดันอย่างมหาศาลที่จะให้เกิดความเชื่อถือ หรือการยอมรับ

4. “การรวมตัวกัน” สามารถเป็นต้นแบบ (กรณีศึกษา) ให้ผู้ประกอบการรายอื่นๆ ทั้งในส่วนของผู้ซื้อ และผู้ขาย ต่างมองเห็นประโยชน์จากการใช้บริการได้ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง และเป็นธุรกิจแบบครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับวัฒนธรรมไทยที่ไม่นิยมการเปลี่ยนแปลง จึงเป็นการตลาดเชิงรุกที่ไม่ได้ใช้จินตนาการในการแสดงถึงประโยชน์ของการใช้บริการ

5. ระบบธุรกิจแบบทำงานร่วมกัน (Collaboration System) เป็นการรวมตัวการประสานงานของกิจกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์ของความเจ้าของในระดับสูง ดังนั้นการรวมตัวกันหลายฝ่ายจึงเป็นข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันสำหรับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ ที่จะเน้นกระบวนการทั่วไปที่สร้างผลประโยชน์ให้กับผู้ใช้บริการเป็นหลัก

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ **ความเป็นเจ้าของ (Ownership) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทยกำหนดให้เป็น “การรวมตัวกันหลายฝ่าย”**

2. ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Biases of e-Marketplaces)

มีทางเลือกของตลาดกลาง 3 ทางเลือก คือ ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places) ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces) ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นส่วนใหญ่ 12 ต่อ 20 เสียง ว่าตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกของไทยควรเป็น “ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places) คือการให้บริการทั้งแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย”

ทางเลือก	ผลจากวรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
1. ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places)	3/4	12/20
2. ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces)	2/4	6/20
3. ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces)	0/4	2/20

โดยสรุปประเด็นสำคัญในการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ และผู้ขาย ได้ดังนี้

ผู้ซื้อและผู้ขายต่างก็มีความสำคัญเท่าๆ กัน การที่จะทำตลาดเพื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะทำให้กระบวนการในการให้บริการนั้นไม่สมบูรณ์เพราะไม่ได้คิดไว้ครบถ้วน 360 องศา คือจากต้นจนจบของทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ซื้อจะเข้ามาในระบบเพื่อเสาะหาผู้ขาย และหรือผู้ขายจะเข้ามาในระบบเพื่อเสาะหาผู้ซื้อ ดังนั้นการเปิดกว้างและให้ความสำคัญต่อผู้ซื้อและผู้ขายที่เท่าๆกันจึงมีความจำเป็น

จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้วิจัยได้มองเห็นเพิ่มเติมในส่วนของความโน้มเอียงในการให้บริการ ผู้วิจัยเห็นว่าผู้ดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ควรจำกัดการให้บริการอยู่ที่ผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller) ผู้รับบริการ (Buyer) ผู้ซื้อผู้ขายเท่านั้น แต่ควรจะรวมถึงผู้มีส่วนร่วมที่ทำให้ผู้ดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ มีกระแสนายได้เพิ่มขึ้น นั่นคือพันธมิตรทางการค้าเช่น ผู้ให้บริการด้านการเงิน ผู้ให้บริการด้านการประกันภัย ผู้ให้คำปรึกษา หรือกลุ่มนักกฎหมาย เป็นต้น เพราะกลุ่มพันธมิตรดังกล่าวเป็นผู้สนับสนุนให้ระบบการบริหารและการให้บริการของตลาดกลางมีความสมบูรณ์ (end to end) หากระบบไม่ได้ออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่กลุ่มพันธมิตรดังกล่าว ความสามารถในการให้บริการก็อาจไม่บรรลุผลได้

ดังนั้นการผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Biases of e-Marketplaces) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทย กำหนดให้การดำเนินงานเป็นแบบ “ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places)” ที่รวม

หมายถึงผู้ซื้อ ผู้ขาย และกลุ่มพันธมิตรที่ช่วยเติมเต็มการให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีความสมบูรณ์

3. จำนวนสมาชิก (No. of Participants)

คือผู้ที่เข้าใช้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งก็คือ ด้านของผู้ให้บริการ 2 หลัก ก็คือ ผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller) ผู้รับบริการ (Buyer)

ผู้ให้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นว่า การดำเนินธุรกิจตลาดกลาง ควรเป็นการดำเนินธุรกิจที่เปิดให้กับผู้ให้บริการและผู้รับบริการในทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ไม่ควรจำกัดกลุ่มผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ที่สำคัญการเปิดกว้างเช่นนี้จะทำให้เพิ่มจำนวนสมาชิก และช่วยให้ตลาดกลางมีสภาพคล่อง (Liquidity) เพียงพอในการดำเนินการได้อีกด้วย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้มีความคิดเห็นตรงกันในการให้เลือกคะแนน 2 ทางเลือกดังนี้

ทางเลือก * เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ	ผลจากวรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
1. ผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller)	4/4	20/20
2. ผู้รับบริการ (Buyer)	4/4	20/20

ในกรณีนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมดังเสนอในหัวข้อที่ 2 คือ จำนวนผู้มีส่วนร่วมย่อมต้องหมายรวมถึงผู้มีส่วนร่วมที่ทำให้ผู้ดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีกระแสรายได้เพิ่มขึ้น นั่นคือพันธมิตรทางการค้าเช่น ผู้ให้บริการด้านการเงิน ผู้ให้บริการด้านการประกันภัย ผู้ให้คำปรึกษา หรือกลุ่มนักกฎหมาย เป็นต้น เพราะกลุ่มพันธมิตรดังกล่าวเป็นผู้สนับสนุนให้ระบบการบริหารและการให้บริการของตลาดกลางมีความสมบูรณ์ (End to end) ที่เราควรจะต้องถือว่าเป็นสมาชิกของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ จำนวนสมาชิก (No. of Participants) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทย มาจากผู้ให้บริการ (Seller) และผู้รับบริการ (Buyer) ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม รวมทั้ง กลุ่มพันธมิตรที่ช่วยเติมเต็มการให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ ให้มีความสมบูรณ์

4. วิธีการทางการค้า (Method of Trading)

คือช่องทางของรายได้ของตลาดกลางมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสินค้าหรือบริการของตลาดกลาง รูปแบบการค้า จำนวนสมาชิกในตลาดกลาง และส่วนเติมเต็มของการให้บริการ สามารถสรุปทางเลือกของวิธีการทางการค้า (Method of Trading) คือ การประมูล (Auction) แคตตาล็อก (Catalogue) การเจรจาต่อรอง (Negotiation) การแลกเปลี่ยน (Exchange) โฆษณา (Classified Ads) ไคเรกทอรี(Directory) ขอบเสนอราคา/ ข้อเสนอ / เสนอราคา (Request for Quotation /Proposals/ Bid)

Raisinghani และ Henbeck (2002) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของจำนวนผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดกลางที่สัมพันธ์กับรูปแบบทางการค้า สรุปว่าในตลาดที่มีผู้มีส่วนร่วม(Participants) จำนวนมากรายทั้งด้านผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ แม้ว่าเป็นตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อก็ตาม รูปแบบทางการค้า (Method of Trading)ที่เหมาะสม คือ การแลกเปลี่ยน (Exchange) อย่างไรก็ตามวิธีการทางการค้าของตลาดกลางต้นแบบ (2/4) นั้นเป็นในรูปแบบของ การขอเสนอราคา/ ข้อเสนอ / เสนอราคา (Request for Quotation /Proposals/ Bid) และผลลัพธ์ของการสัมภาษณ์เชิงลึกมีความเห็นที่ไปในทิศทางเดียวกันในทั้ง 2 ทางเลือกด้วยคะแนนที่เท่ากัน คือ การเจรจาต่อรอง (9/20) และ การแลกเปลี่ยน (9/20)

ทางเลือก * เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ	ผลจากรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
a. การประมูล (Auction)	0/4	2/20
b. แคตตาล็อก (Catalogue)	0/4	1/20
c. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	1/4	8/20
d. การแลกเปลี่ยน (Exchange)	1/4	9/20
e. โฆษณา (Classified Ads)	0/4	0/20
f. ไคเรกทอรี(Directory)	0/4	2/20
g. ขอบเสนอราคา/ ข้อเสนอ / เสนอ ราคา (Request for Quotation /Proposals/ Bid)	2/4	9/20

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ วิธีการทางการค้า (Method of Trading) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยระบบรทุกของไทยกำหนดให้เป็น วิธีการขอใบเสนอราคา (Request for Quotation/ Proposals/ Bid)

5. การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus)

ประกอบด้วย 2 ทางเลือก คือกระบวนการทั่วไป (Generic Process) และ กระบวนการเฉพาะ (Specific Process)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นส่วนใหญ่ (16 ต่อ 20) การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus) ควรจะเป็นกระบวนการทั่วไป (Generic Process) เปิดกว้างที่จะให้บริการทั้งแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย” ไม่ควรเน้นการให้บริการไปในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับทางเลือกนี้ เพราะการให้บริการทั่วไป จะสร้างให้เกิดมาตรฐานการทำงานในเชิงระบบ และเป็นกระบวนการเดียวกันตลอดสาย เป็นลักษณะของระบบ Supply Chain หรือ Value Chain รวมทั้งตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความเป็นกลางได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือเพื่อจะเป็นศูนย์กลางในการดำเนินธุรกรรมอัตโนมัติที่เชื่อถือได้ ที่มีลักษณะคล้ายๆกับ Pettalos ที่เป็นตลาดกลางสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ เน้นการจัดการต้นทุนทั่วไปที่ลูกค้าต้องการ

ทางเลือก	ผลจากรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
1) Generic Process	4/4	16/20
2) Specific Process	0/0	4/20

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยระบบรทุกของไทยกำหนดให้เป็น “กระบวนการทั่วไป (Generic Process)” นั่นคือ ไม่ว่าผู้ใช้บริการจะเป็นผู้ซื้อ ผู้ขาย อยู่ในอุตสาหกรรมใดๆ ก็สามารถใช้กระบวนการจัดหาแบบเดียวกัน

6. พันธมิตรทางธุรกิจ (Partnerships)

คืออุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ โดยในกรณีของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ให้บริการขนส่งด้วยระบบรทุก สรุปรู้พันธมิตร

ทางธุรกิจไว้ 2 กลุ่มธุรกิจ คือ ผู้ให้บริการประกันภัยสินค้า (Insurance) ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร (Financial) ซึ่งพันธมิตรทางธุรกิจจะเป็นส่วนสนับสนุนข้อเสนอเชิงคุณค่าของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถบรรลุผลได้

โดยความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เห็นด้วย (20/20) ว่าพันธมิตรทั้ง 2 กลุ่มมีความจำเป็นที่จะเพิ่มเติมกระบวนการให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ได้จนจบกระบวนการ (End-to-End)

ในกรณีนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมดังเสนอในหัวข้อที่ 2 ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Biases of e-Marketplaces) และหัวข้อที่ 3 จำนวนสมาชิก (No. of Participants) คือพันธมิตรทางการค้าคือผู้สนับสนุนให้ระบบการบริหารและการให้บริการของตลาดกลางมีความสมบูรณ์ กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานใดๆก็ตาม หากสามารถเพิ่มเติมกระบวนการให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ได้คือพันธมิตรทางธุรกิจดังนั้นจึงหมายรวมถึง กลุ่มบุคคลทางด้านกฎหมาย และที่ปรึกษาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นที่ปรึกษาทางการเงิน การตลาด หรือการบริการงาน ก็ควรจะรวมอยู่ในรูปแบบของพันธมิตรเช่นกัน

ดังนั้น **พันธมิตรทางธุรกิจ (Partnerships)** ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทยกำหนดให้ “**ผู้ให้บริการประกันภัยสินค้า ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร ผู้ให้บริการด้านกฎหมาย และผู้ให้บริการด้านที่ปรึกษาต่างๆ**” เป็น**พันธมิตรทางธุรกิจเบื้องต้น**

7. ข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering)

ผู้สัมภาษณ์ต่างมีความเห็นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันก็คือข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering) นั้นต้องเน้นไปที่ความสามารถในการลดต้นทุนของผู้ประกอบการเป็นหลักสำคัญ รวมทั้งความสามารถในการสร้างโอกาสทางการซื้อขายของผู้ใช้บริการจะเป็นแรงดึงดูดที่สำคัญต่อความกล้าในการเปลี่ยนแปลงจากวิธีการสรรหาแบบดั้งเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าวว่า

“บริษัทฯ ของผมดำเนินธุรกิจและมีสาขาอยู่ทั่วประเทศ มีคลังสินค้าซึ่งบริษัทฯผมก็จ้างบริษัทขนส่งระดับประเทศมาบริหารงานด้านการขนส่งให้อยู่แล้วซึ่งเขาก็ทำกันได้ดี แต่บางที่สาขาที่ต่างจังหวัดต้องการส่งอุปกรณ์บางอย่าง หรือทางสำนักงานใหญ่มีของต้องส่งไปให้สาขา ผมจะไป

ใช้งานบริษัทฯ ขนส่งที่จ้างเอาไว้ไม่ได้เพราะเขามีกำหนดเวลาที่ชัดเจน เกี่ยวกับสิ่งที่เขาต้องวิ่งให้ผม ได้เต็มคันรอบการทำงานก็ต้องกลับมาให้ทัน ทำให้ผมต้องเสียเงินจ้างรถรับจ้างแถวข้างถนนแบบขอไปที บางทีเสียเงินเดือนๆ เป็นหลายแสนบาทเพราะระยะทางที่ไปส่ง ผมเองอยู่กรุงเทพฯก็ยังไม่รู้จะไปหารถขนส่งได้ที่ไหนจะไปหารบริษัทใหญ่ๆ ก็ไม่มีให้บริการ เรื่องมันทั้งเยอะและวุ่นวาย ก็ตัดปัญหาไปใช้เป็นรถรับจ้างทั่วไปซึ่งราคาแพงมาก แต่ไม่ใช้ก็ไม่ได้เพราะจำเป็นต้องส่งสินค้า”

ผู้ขายบริการขนส่งรถบรรทุกขนาดเล็กได้แสดงความเห็นว่า

“ลูกค้าของผมเป็นลูกค้าขาประจำ ใช้บริการกันมานานหลายปีจากพ่อจนถึงลูก ไม่เคยมีปัญหากันเลย แต่ที่น่าปวดหัวสำหรับผมก็คือตอนเศรษฐกิจมันย่ำแย่ ลูกค้าไม่มีเพิ่ม แล้วสินค้าของเขาก็ส่งน้อยลง ทำให้ผมต้องใช้เวลาหลายวันเหมือนกันกว่าจะรวบรวมจำนวนสินค้าให้เต็มรถได้ ทำให้มีปัญหาลูกค้าปลายทางก็บ่นกันมามาก แต่ทำอะไรได้ในเมื่อของมันไม่เต็มคัน ผมก็วิ่งไม่ได้เพราะถ้าวิ่งผมก็ขาดทุนไม่ได้กำไร ซึ่งเมื่อก่อนผมก็เคยลองแล้วนะมาทำไหราก็ส่งเท่านั้น แต่ปรากฏว่าค่าใช้จ่ายผมสูงขึ้นทันทีถ้าผมทำอย่างนั้นตลอดผมก็อยู่ไม่ได้ และพอไปถึงปลายทาง ก็ต้องจอดรอจนกว่าจะมีสินค้าเพื่อบรรทุกเต็มคัน หรือก่อนคันตอนขากลับให้ก็ได้ซึ่งนับวันจะใช้เวลาในการหาสินค้าจากกลับให้ได้เต็มคันยากเต็มที”

จะสังเกตได้ว่าความสามารถในการเข้าถึงของผู้ซื้อ ไปยังผู้ขาย และการเข้าถึงของผู้ขายไปยังผู้ซื้อ ยังคงเป็นปัญหากับทั้งสองฝ่ายไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดก็ตาม

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ ข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทยมีดังนี้ (1) เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงของผู้ใช้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (2) การลดขั้นตอนในการจัดหา (3) ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (4) การเพิ่มความสามารถในการตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการขนส่ง และ (5) ความสามารถในการลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าที่เกี่ยวกลับ เป็นเบื้องต้น

8. การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary)

ปัจจัยนี้ถือเป็นส่วนเติมเต็มกระบวนการที่จะเชื่อมต่อกระบวนการจัดหาของผู้ซื้อบริการ และกระบวนการส่งมอบของผู้ให้บริการ ซึ่งในกรณีของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ได้สรุปทางเลือกของปัจจัยนี้ไว้ 2 ทางเลือก คือ

1. การบริการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Management System Software)
2. ไม่ระบุส่วนเติมเต็ม (Not Applicable) โดยไม่แทรกแซงการดำเนินกระบวนการภายในของผู้มีส่วนร่วม

ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าทั้งข้อเสนอเชิงคุณค่า (Value Offering) และ การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary) เป็นเรื่องเดียวกันและเห็นด้วย (18/20) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นปัจจัยหลักในการเชื่อมต่อระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขาย

จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้วิจัยพบว่าเทคโนโลยี หรือระบบซอฟต์แวร์การจัดการเป็นอุปกรณ์สำคัญ หรือหัวใจของการขับเคลื่อนธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ จะไม่สามารถดำเนินการได้หากปราศจากการสนับสนุนหรือการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

ดังนั้น การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary) ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯสำหรับการให้บริการด้วยรอบรรทุกของไทยกำหนดให้ การบริการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Management System Software) เข้ามาเป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างตลาดกลางฯและผู้ให้บริการทั้งด้านผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อเป็นศูนย์ธุรกรรมอัตโนมัติที่สามารถลดต้นทุนให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขาย รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน

4.1.2 กลุ่มปัจจัยทางการเงิน

1 กระแสรายได้ (Revenue Stream)

คือ ช่องทางของรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ จากวรรณกรรมและตลาดกลางต้นแบบสามารถสรุปทางเลือกของกระแสรายได้ ดังนี้

1. ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee) ค่าแรกเข้าเป็นสมาชิก และรายปี
2. ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) คิดจากเปอร์เซ็นต์จากราคาธุรกรรมจริงที่เกิดขึ้น
3. ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการระบบโลจิสติกส์ (Licensing Fee) คิดค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการเชื่อมต่อกับระบบ

4. ค่าธรรมเนียมการบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added Service Fee) คิดเป็นค่าคงที่จากการบริการ

5. รายได้จากการขายสารสนเทศของอุตสาหกรรม (Sales of Industry Information) ขายสารสนเทศจากการวิเคราะห์ผลการดำเนินการของอุตสาหกรรม เช่น แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมโดยภาพรวม จากข้อมูลของการดำเนินงานตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

6. โฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing) ขายโฆษณาผ่านเว็บไซต์

ผู้ให้สัมภาษณ์ต่างมีความเห็นที่สรุปได้ดังนี้

กลุ่มผู้ซื้อและกลุ่มผู้ขาย เห็นด้วยที่จะให้เรียกค่าธรรมเนียมธุรกรรม (20/20) หรือ ค่าลิขสิทธิ์ (16/20) หรือ ค่าธรรมเนียมสมาชิก (12/20) และอาจเรียกเก็บค่าโฆษณา/การตลาดในกรณีที่ผู้ซื้อผู้ขายสนใจที่จะลงโฆษณา ส่วนค่าธรรมเนียมการบริการเพิ่มมูลค่า และการขายสารสนเทศของอุตสาหกรรม เห็นว่าควรจะเป็นส่วนการให้บริการของผู้ดำเนินตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ทางเลือก * เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ	ผลจากวรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ	ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
1) ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee)	4/4	20/20
2) ค่าธรรมเนียมการบริการมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service Fee)	1/4	0/20
3) ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการระบบ โลจิสติกส์ (Licensing Fee)	1/4	16/20
4) รายได้จากการขายสารสนเทศของ อุตสาหกรรม (Sales of Industry Information)	0/4	0/20
5) ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee)	2/4	12/20
6) ค่าโฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing)	1/4	3/20

จากผลการศึกษาวรรณกรรม และตลาดกลางต้นแบบ รวมทั้งผลจากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่ากระแสรายได้ของตลาดกลางควรจะเป็นการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมธุรกรรม เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้ที่ผู้ซื้อและผู้ขายเข้ามาใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเพียงแหล่งสืบค้นหาข้อมูลแล้วทำธุรกรรมกันเองนอกตลาด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตลาดกลางที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมธุรกรรมเท่านั้นดังนั้นจึงควรใช้กลไกด้านราคาในการป้องกันปัญหา ดังกล่าวด้วยการเก็บค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการจากผู้ซื้อและผู้ขาย ด้วยอีกทางหนึ่ง

เหตุผลที่ผู้วิจัยเสนอให้เรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ แทนค่าธรรมเนียมสมาชิกเนื่องด้วยผลจากการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้สัมภาษณ์เลือกที่จะจ่ายค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการเป็นอันดับสองรองจากค่าธรรมเนียมธุรกรรม และผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่าการเรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์นั้นยังไม่ใช่ระบบการป้องกันที่ดี ผู้ดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ควรพิจารณาสร้างระบบการจัดการที่เป็นช่องทางในการทำธุรกิจเฉพาะสำหรับผู้ซื้อซึ่งวิธีการนี้ต้องอยู่บนเงื่อนไขของความสะดวก มีประสิทธิภาพ และไม่เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ซื้อผู้ขาย

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ **กระแสรายได้ (Revenue Stream)** ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทยกำหนดให้เป็น 2 ทางคือ **ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) และ ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ**

2. ผู้รับผิดชอบค่าบริการ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีมุมมองและความเห็นที่สอดคล้องกันว่ากรณีที่มีค่าสมาชิก ผู้รับผิดชอบค่าบริการควรจะเป็นของผู้ซื้อ โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee) เป็นรายปี และ เรียกเก็บค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) จากผู้ซื้อ และผู้ขายต่อเมื่อมีธุรกรรมเกิดขึ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับวรรณกรรมต้นแบบ ผู้ซื้อจะได้รับค่าบริการทั้งหมดฟรี และผู้ขายเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมตามเครดิตเดบิตเงินระบบที่จัดตั้งไว้

ทางเลือก * เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ	ผลจากวรรณกรรม และธุรกิจต้นแบบ		ผลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์	
	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
1) ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee)	4/4	4/4	20/20	20/20
2) ค่าธรรมเนียมการบริการมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service Fee)	1/4	1/4	0/0	0/20
3) ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ ระบบโลจิสติกส์ (Licensing Fee)	1/4	1/4	16/20	16/20
4) รายได้จากการขายสารสนเทศของ อุตสาหกรรม (Sales of Industry Information)	0/4	0/4	0/20	0/20
5) ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee)	3/4	04	0/20	20/20
6) ค่าโฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing)	1/4	1/4	10/20	10/20

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงขอเสนอให้ ผู้รับผิดชอบค่าบริการ ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการด้วยรถบรรทุกของไทยกำหนดให้เป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee) ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนที่สอง ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee) ผู้ซื้อและผู้ขายร่วมกันรับผิดชอบเป็นเปอร์เซ็นต์

3. ต้นทุนการดำเนินงาน

การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานได้นั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลค่าใช้จ่าย และรายได้ แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของแหล่งข้อมูลที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน ประกอบกับระยะเวลาในการทำการวิจัยที่จำกัด ผู้วิจัยจึงตั้งค่าสมมุติ ที่ให้ได้ตัวเลขใกล้เคียงกับความเป็นจริงและความเป็นไปได้มากที่สุด เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ และเป็นแนวทางที่สามารถใช้เป็นแนวทางต่อยอดการวิจัยของผู้สนใจต่อไปดังนี้

1. ค่าธรรมเนียมธุรกรรมการค้า (Transaction Fee) ในอัตราร้อยละ 2-5 ของมูลค่าธุรกรรม โดยผู้ให้บริการขนส่งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

2. ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ (Licensing Fee) ในอัตรา 5,000 บาทต่อปี ซึ่งในปีแรกผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์จะไม่เสียค่าธรรมเนียม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้ามาใช้บริการเข้ามาในระบบได้ง่าย เป็นการดึงดูดลูกค้า โดยระบบจะมีการวิเคราะห์การดำเนินการผ่านแอปพลิเคชันของซอฟต์แวร์การจัดการขนส่งซึ่งจะวิเคราะห์สมรรถนะของผู้ให้บริการ ช่วยในการจัดการการขนส่งให้กับผู้รับบริการ และรายงานผลภาพรวมของอุตสาหกรรมเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจดำเนินธุรกิจของสมาชิก ทั้งนี้ค่าธรรมเนียมในส่วนนี้ไม่มีผลต่อสภาพคล่องของตลาดกลางมากนัก เป็นเพียงกลยุทธ์ในการป้องกันการเปลี่ยนผู้ให้บริการ (Switch) เท่านั้น

3. รายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ประเมินจากธุรกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทั้งนี้ในเบื้องต้นเพื่อหาจำนวนธุรกรรมต่อวันเพื่อใช้ในการคำนวณกระแสรายได้ ได้กำหนดให้มีผู้ประกอบการขนส่งอย่างน้อย 10 รายเป็นจำนวนเริ่มต้นในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ โดยแต่ละรายมีจำนวนรถบรรทุกในครอบครองเฉลี่ย 4 คันต่อราย ในปี 1 จะมีรถบรรทุกเตรียมไว้สำหรับให้บริการ 40 คัน และสำหรับการดำเนินการผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อยที่สุดรถบรรทุกสามารถให้บริการได้ 2 เที่ยวต่อวัน ฉะนั้นจะมีธุรกรรมผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดอย่างน้อย 80 ครั้งต่อวัน และให้มีอัตราการเติบโตของผู้ให้บริการในอัตราร้อยละ 20 ต่อปี เพิ่มขึ้นในปีที่ 2-3 เพียง 2 รายต่อปี และปีที่ 4-5 เพิ่มขึ้น 3 รายต่อปี ดังนั้นจะมีรถบรรทุกสะสมเพื่อเตรียมให้บริการในปีที่ 1 จำนวน 40 คัน ปีที่ 2 จำนวน 48 คัน ปีที่ 3-5 จำนวน 58 69 และ 83 คันตามลำดับ และจำนวนธุรกรรมต่อวัน

ตารางที่ 4.2 ประมาณการจำนวนธุรกรรมที่ผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ปีที่	Growth (ร้อยละ ต่อปี)	จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง (ราย)	จำนวนผู้ประกอบการเพิ่ม (ราย/ปี)	จำนวนรถบรรทุกเฉลี่ย (คัน/ราย)	จำนวนรถบรรทุกเพิ่ม (คัน/ปี)	จำนวนรถบรรทุกสะสม (คัน)	เที่ยวการขนส่งขั้นต่ำต่อรถ 1 คัน (เที่ยว)	จำนวนธุรกรรมต่อวัน
1	20	10		4		40	2	80
2	20	12	2	4	8	48	2	96

ปีที่	Growth (ร้อยละต่อปี)	จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง (ราย)	จำนวนผู้ประกอบการเพิ่ม (ราย/ปี)	จำนวนรถบรรทุกเฉลี่ย (คัน/ราย)	จำนวนรถบรรทุกเพิ่ม (คัน/ปี)	จำนวนรถบรรทุกสะสม (คัน)	เที่ยวการขนส่งขั้นต่ำต่อรถ 1 คัน (เที่ยว)	จำนวนธุรกรรมต่อวัน
3	20	14	2	4	10	58	2	115
4	20	17	3	4	12	69	2	138
5	20	21	3	4	14	83	2	166

จากข้อมูลการขนส่งสินค้าของรายงานการศึกษาศักยภาพโครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันและแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ (ฉบับปรับปรุง 2549) ได้ระบุเส้นทางการขนส่งสินค้าเพื่อส่งออกและนำเข้าสามารถสรุปโดยภาพรวมของค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกขั้นต่ำสุดประมาณ 3,000 บาท ตามเส้นทางต่างๆที่ได้ทำการสำรวจผนวกกับจำนวนธุรกรรมต่อวันที่ผ่านตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ สามารถสรุปกระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ และนำมาประเมินกับค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 2 และค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 5 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 กระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยคิดจากค่าธรรมเนียมร้อยละ 2 ต่อธุรกรรม

ปีที่	จำนวนธุรกรรมต่อวัน	ค่าขนส่งต่อธุรกรรม (บาท)	ค่าขนส่งต่อธุรกรรม (บาท/วัน)	ค่าธรรมเนียมต่อธุรกรรม (ร้อยละ 2)		ค่าธรรมเนียมสมาชิก	รวม (บาท)
				(บาท/วัน)	(บาท/ปี)		
	(1)	(2)	(3) = (1)x(2)	(4)	(5)=(4)x300	(6)	(7)
1	80	3,000	240,000	4,800	1,440,000	-	1,440,000
2	96	3,000	288,000	5,760	1,728,000	50,000	1,778,000
3	115	3,000	345,600	6,912	2,073,600	60,000	2,133,600
4	138	3,000	414,720	8,294	2,488,320	72,000	2,560,320
5	166	3,000	497,664	9,953	2,985,984	86,400	3,072,384

ตารางที่ 4.4 กระแสรายได้ของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยคิดจากค่าธรรมเนียมร้อยละ 5 ต่อธุรกรรม

ปีที่	จำนวนธุรกรรมต่อวัน	ค่าขนส่งต่อธุรกรรม (บาท)	ค่าขนส่งต่อธุรกรรม (บาท/วัน)	ค่าธรรมเนียมต่อธุรกรรม (ร้อยละ 5)		ค่าธรรมเนียมสมาชิก	รวม (บาท)
				(บาท/วัน)	(บาท/ปี)		
	(1)	(2)	(3) = (1)x(2)	(4)	(5)=(4)x300	(6)	(7)
1	80	3,000	240,000	12,000	3,600,000	-	3,600,000
2	96	3,000	288,000	14,400	4,320,000	50,000	4,370,000
3	115	3,000	345,600	17,280	5,184,000	60,000	5,244,000
4	138	3,000	414,720	20,736	6,220,800	72,000	6,292,800
5	166	3,000	497,664	24,883	7,464,960	86,400	7,551,360

4.2 ประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ

ทั้งนี้ในงานวิจัยฉบับนี้ได้มุ่งเน้นการสร้างแบบจำลองของธุรกิจ ในระดับของยุทธวิธีหรือระดับชั้นของแบบจำลองธุรกิจ ในบริบทของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก โดยสามารถอ้างอิงกับแบบจำลองของธุรกิจ (Business Model) ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. กระบวนการธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (Business Process)
2. ปัจจัยด้านการเงิน (Financial Factors)
3. ปัจจัยด้านแหล่งจัดหาวัตถุดิบ (Resource Factors)
4. ปัจจัยด้านตำแหน่งทางการตลาด (Marketing Factors)
5. ปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม (Industrial Context Factors)

4.2.1 กระบวนการธุรกิจ (Business Process)

กรอบการทำงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีการทำงานของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทยโดยประยุกต์แนวคิดมาจากระบบการดำเนินงานของ Transitlink (Nadan et.al (2002) ดังนี้

1. ก่อนที่จะมีการลงทะเบียนจะมีการแนะนำถึงความสำคัญและประโยชน์โดยรวมของตลาดกลางและแสดงให้เห็นถึงลักษณะเด่นและการปฏิบัติงานในตลาดกลาง เมื่อลูกค้าสนใจที่จะสมัครเป็นสมาชิกก็สามารถเข้ามาลงทะเบียนได้ ซึ่งมีเพียงลูกค้าที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้นที่จะสามารถเป็นสมาชิกได้โดยระบบการลงทะเบียนจะตรวจสอบและประเมินผลถึงคุณสมบัติของลูกค้านั้น ๆ

2. เมื่อลูกค้าเป็นสมาชิกโดยสมบูรณ์แล้ว ทางระบบบัญชีก็จะสร้างฐานข้อมูลของลูกค้าและรักษาสถานภาพของลูกค้าไว้เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าไปใช้บริการในระบบได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้การรักษาสถานภาพของลูกค้าจะจัดตามลำดับความสำคัญที่สามารถแบ่งได้เป็นสามลำดับคือ กลุ่มผู้ชำระเงิน ลูกค้าเป็นหมู่คณะและลูกค้าเป็นรายบุคคล โดยลูกค้าในกลุ่มผู้ชำระเงินอาจเป็นได้ทั้งลูกค้ารายบุคคลหรือลูกค้าที่เป็นหมู่คณะ ส่วนลูกค้าที่เป็นหมู่คณะต้องมีอย่างน้อยจำนวนหนึ่งคนขึ้นไป

3. การจัดลำดับความสำคัญในบัญชีของลูกค้าจะจัดข้อมูลให้เป็นระบบและรับประกันความปลอดภัยให้ลูกค้า โดยลูกค้าในแต่ละกลุ่มไม่ว่าจะเป็นกลุ่มที่ชำระเงิน กลุ่มผู้ใช้บริการและบุคคลผู้ใช้บริการสามารถจะเข้าไปค้นหาข้อมูลต่าง ๆ และใช้สิทธิพิเศษที่ต้องการได้แต่ต้องเป็นไปตามที่ระบบกำหนดให้เท่านั้น เพื่อเป็นการรับประกันความปลอดภัยกับลูกค้าได้ว่าจะไม่มีการละเมิดขอบข่ายของกันและกัน

4. การรักษาสถานภาพของลูกค้าจะทำโดยการแก้ไขข้อมูลและเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลที่จะเก็บข้อมูลของลูกค้าทุกคนที่เข้ามาสมัครเป็นสมาชิกและคอยปรับปรุงให้ข้อมูลนั้นทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นแฟ้มของผู้ให้บริการ ผู้ซื้อ ผู้ขายและสถานที่ตั้งต่าง ๆ ซึ่งแฟ้มข้อมูลดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงให้กับผู้ซื้อผู้ขายเพื่อติดต่อเจรจาทางธุรกิจต่อกันจนถึงขั้นยื่นซองประมูลราคากันได้

5. การจัดการเกี่ยวกับอัตราสำหรับคิดค่าธรรมเนียมการขนส่งที่รวมไปถึงการคิดค่าขนส่งหลายเที่ยวโดยมีหลักที่ใช้ในการคิดคำนวณคือการคิดตามการให้บริการจริงและตามราคาตลาดทั่วไป

6. เมื่อมีการประมูลราคาการให้บริการขนส่งและการประกวดราคาขึ้นอย่างสม่ำเสมอระบบก็จะบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลโดยอัตโนมัติ เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามผลในอันที่จะก่อให้เกิดการชำระเงินและการจัดจำหน่ายสินค้า ส่วนข้อมูลในแฟ้มข้อมูลนั้นผู้ให้บริการแต่ละกลุ่มสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ แต่จะสามารถเรียกได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

7. การติดตามผลจะทำการเก็บผลข้อมูลที่สำคัญที่เกิดขึ้นจากการประมูลราคาและข้อซักถามต่าง ๆ เพื่อใช้ประมวลผลก่อนการตัดสินใจทำธุรกรรมต่าง ๆ ในตลาดกลาง

8. ส่วนระบบบัญชีมีการรายงานและการให้บริการลูกค้าที่ใช้บริการในตลาดกลาง การทำรายงานจะเป็นการสรุปเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติงาน การยื่นประมูลราคา การแสดงรายการอัตราขนส่งและรายละเอียดต่าง ๆ ของบัญชีและธุรกรรมต่าง ๆ แต่ผลของรายงานจะแสดงให้เห็นเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้นั้น ส่วนการให้บริการลูกค้าจะใช้บริการในส่วนของการแก้ปัญหาและไขข้อข้องใจต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ลูกค้าให้เข้าใจทุกข้อสงสัย

9. สำหรับการให้บริการการขนส่งจะให้บริการการขนส่งได้ทั้งที่ไปเที่ยวเดียวหรือหลายเที่ยว ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้มีจุดเริ่มต้นในการรับของเพื่อทำการขนส่งไปยังคนกลางตามที่ต่าง ๆ และจากคนกลางนั้น ๆ ไปยังจุดหมายปลายทาง (ที่เป็นไปตามที่ระบุไว้ในสัญญา) ส่วนวิธีการในการขนส่งนั้นสามารถทำได้หลากหลายวิธีโดยไม่จำกัด ที่อาจจะทำได้โดย การขนส่งทางพัสดุภัณฑ์ ทางอากาศ ทางรถไฟในตู้ขนส่งสินค้า ทางรถบรรทุก หรือทางเรือ ฯลฯ ในความหมายนี้คือการบริการขนส่งทางรถบรรทุก

10. การคิดค่าธรรมเนียมการขนส่งในระบบซื้อขายอาจทำได้โดยเสนอผ่านใบแจ้งราคา ที่แสดงไว้ตามราคาจริงหรือตามราคาตลาดให้ผู้ขายได้เลือกตามความต้องการ และการประมูลราคา ที่ผู้ซื้อจะแจ้งความต้องการ (เรียกว่าการเสนอขอประมูลของผู้ซื้อ) ในขณะที่ผู้ขายหลาย ๆ รายก็จะเสนอราคาอัตราค่าบริการของตนเองไว้เช่นกัน (เรียกว่าการเสนอราคาประมูลของผู้ขาย) ซึ่งผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ที่จะเลือกพิจารณาการเสนอราคาของผู้ขายที่ตนพอใจ โดยทางระบบเปิดโอกาสให้ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเจรจาต่อรองราคากันนั้นจนกว่าจะพอใจและยอมรับราคาประมูลด้วยกันทั้งสองฝ่าย ไม่ว่าลูกค้าจะเลือกใช้วิธีใดก็ตามในการคิดค่าธรรมเนียมการขนส่ง เพียงแค่ลูกค้าเข้าไปกรอกข้อมูลตามที่ระบบต้องการ แล้วเลือกว่าจะใช้วิธีคิดแบบไหน ทางระบบก็จะจัดหาข้อมูลเตรียมไว้ให้ลูกค้าเลือกได้อีกตามต้องการ จากนั้นหากสามารถเลือกได้ตามความต้องการ ทางผู้ขายที่ได้รับเลือกก็จะยื่นการประกวดราคาให้ผู้ซื้อ ซึ่งผู้ซื้อจะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาเอง จนเมื่อผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกัน

ได้จากการประกวดราคานั้นก็จะจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะทำให้เป็นผลผูกพันในการทำธุรกิจร่วมกันต่อไป

11. การยื่นการประกวดราคาที่ทำระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย จะเสนอราคาต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัดวิธีการ ซึ่งอาจเสนอเป็นใบแจ้งราคา เสนอเป็นใบราคาที่ยอมรับกันทั่วไป หรือให้ผู้ซื้อแจ้งราคาที่ต้องการแล้วต่อรองกัน โดยการยื่นการประกวดราคานั้นหมายรวมถึงเงื่อนไขในการจัดการบริการการขนส่งด้วย การยื่นการประกวดราคาอาจให้คนในกลุ่มสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้จนกว่าจะเป็นไปตามความต้องการทุกประการ สำหรับราคาที่กำหนดในการยื่นประกวดราคานั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ราคา คือราคาของผู้ซื้อคือราคาที่ต้องจ่ายสำหรับการคิดค่าธรรมเนียมในการขนส่ง การให้บริการขนส่งของผู้ขาย รวมถึงค่าธรรมเนียมและส่วนลดในการใช้บริการในระบบ ส่วนราคาของผู้ขายคือราคาที่ใช้บริการในการขนส่งหักค่าธรรมเนียมการใช้บริการในระบบ หากทำธุรกรรมการซื้อขายโดยการประมูลราคา ราคาของผู้ขายคือราคาประมูลสุดท้าย แต่ถ้าหากเป็นการซื้อขายตามใบแจ้งราคาและจะคิดเหมารวมแล้วเสนอใบแจ้งราคาเลยทีเดียว ซึ่งราคาส่วนต่างนี้ก็จะเป็ราคาของผู้ขาย

12. ค่าธรรมเนียมในการใช้ค่าบริการในระบบคือการคิดค่าธรรมเนียมของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในการทำธุรกรรม การคิดค่าธรรมเนียมในการเลือกการชำระเงิน และค่าธรรมเนียมในการยกเลิกการทำธุรกรรม และรวมไปถึงส่วนลดต่าง ๆ เช่น ส่วนลดของวิธีการชำระเงิน ค่าธรรมเนียมของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในการทำธุรกรรมจะเรียกชำระเมื่อการยื่นการประกวดราคาเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ส่วนค่าธรรมเนียมในการยกเลิกการทำธุรกรรมจะเรียกชำระก็ต่อเมื่อหากได้มีการยกเลิกการทำธุรกรรมที่ทำไปแล้วหลังจากที่การยื่นการประกวดราคาเสร็จสิ้นลง สำหรับการคิดค่าธรรมเนียมในการเลือกการชำระเงินที่จะคิดกับผู้ซื้อนั้นจะคิดตามความล่าช้าของการโอนเงินหลังจากที่มีการตรวจสอบว่าได้ส่งมอบสินค้าไปแล้ว และส่วนลดของวิธีการชำระเงินจะให้กับลูกค้าที่ชำระเป็นเงินสดมากกว่าชำระโดยบัตรเครดิต

13. การตกลงทำธุรกิจร่วมกันของผู้ซื้อและผู้ขาย ต่างฝ่ายต่างสามารถที่จะเรียกดูข้อมูลของกันและกันที่บ้านที่กอยู่ในแฟ้มข้อมูลมาเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจ แต่ทั้งนี้การเรียกดูข้อมูลนั้นต้องเป็นไปตามขอบเขตที่ระบบกำหนดเท่านั้น โดยผู้ซื้ออาจจะใช้ข้อมูลจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในการให้บริการของผู้ขายหรือความสะดวกในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ส่วนผู้ขายก็อาจจะศึกษาข้อมูลของผู้ซื้อโดยดูจากการตอบสนองต่อข้อเสนอต่าง ๆ ของผู้ซื้อนั้นเป็นไปโดยยากง่ายอย่างไรบ้าง เพื่อจะได้สนองตอบต่อความต้องการของผู้ซื้อให้ได้ตรงและมากที่สุด เป็นต้น

เทคโนโลยีของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

ผู้วิจัยพบว่า TrantisLink เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบระบบการทำงานเพื่อมารองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการขนส่งที่เปลี่ยนแปลงจากจากระดับบนสู่ระดับล่าง ตั้งแต่บริษัทใหญ่สุดถึงบริษัทเล็กสุด เป็นระบบที่ครอบคลุมการบริการการขนส่งต่อเนื่อง และใช้ได้กับการขนส่งทุกประเภท การจำลองแบบการทำงานของระบบทั้งหมดอาจจะยังไม่เหมาะสำหรับการลงทุนในประเทศไทยในขณะนี้ จึงควรจำลองแบบเฉพาะในส่วนที่สร้างคุณค่าการบริการสูงสุดตามลำดับเพื่อให้เกิดแรงจูงใจแก่ผู้ซื้อและผู้ขายในลักษณะ do-learn-do โดยเน้นองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ กระบวนการซื้อ, กระบวนการขาย, และ กระบวนการสนับสนุนการทำธุรกรรม

เนื่องจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปรายละเอียดต่างๆ ไว้ในบทที่ 2 ภายใต้หัวข้อ 2.3.1 แล้วจึงไม่ขอกล่าวถึงรายละเอียดของระบบในบทนี้อีก

4.2.2 ปัจจัยด้านการเงิน (Financial Factors)

จากข้อมูลการศึกษาที่ได้นำเสนอไปในเรื่อง “ต้นทุน” ข้างต้นไปแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นข้อสมมติของแบบจำลองกระแสเงินสด (Cash Flow Model) ต่อเนื่องเพื่อใช้ในการประเมินโครงการลงทุน โดยมีอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ร้อยละ 10

4.2.2.1 การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ

1. โครงสร้างการจัดการองค์กร

แผนการดำเนินงานของโครงการ จัดหน่วยงานแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายการเงินการบัญชี ฝ่ายบริหาร และฝ่ายการตลาด ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีจำนวนพนักงานดังต่อไปนี้คือ

1. ฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 3 คน

- แผนกพัฒนาโปรแกรม เจ้าหน้าที่พัฒนาและบำรุงรักษาโปรแกรม 1 คน อัตราเงินเดือน 15,000 บาท

- แผนกควบคุมการทำงาน เจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานระบบคอมพิวเตอร์, การบริหารในหน่วยประมวลผลข้อมูล(data) การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบทางฮาร์ดแวร์ 1 คน อัตราเงินเดือน 15,000 บาท

- แผนกบริหารข้อมูลและบันทึกข้อมูล (Data Entry Operator) เจ้าหน้าที่จัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) บันทึกข้อมูล หรือส่งข้อมูลเข้าประมวล หรือควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ 1 คน อัตราเงินเดือน 15,000 บาท

2. ฝ่ายการเงินการบัญชี จำนวน 2 คน

- แผนกการบัญชี เจ้าหน้าที่บัญชี 1 คน อัตราเงินเดือน 12,000 บาท
- แผนกการเงิน เจ้าหน้าที่การเงิน 1 คน อัตราเงินเดือน 12,000 บาท

3. ฝ่ายบริหาร จำนวน 3 คน

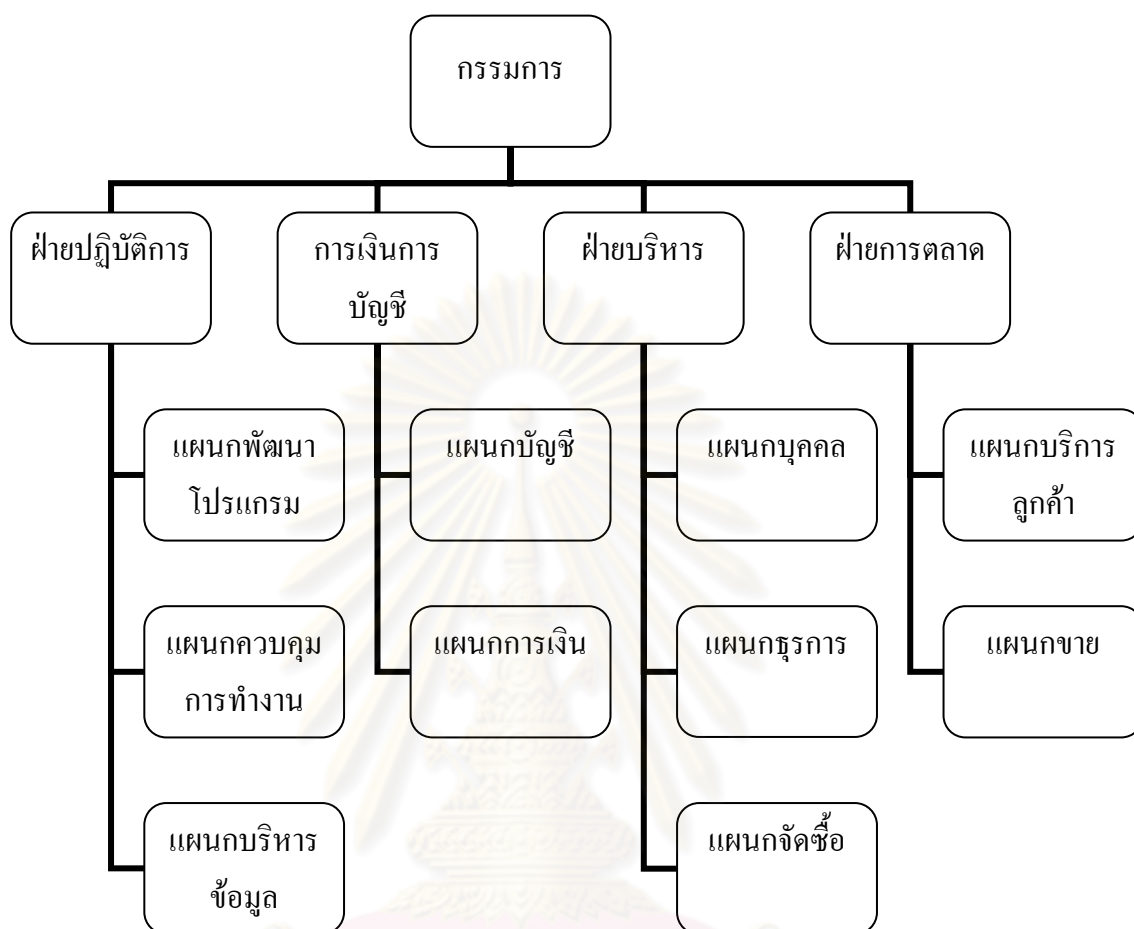
- แผนกบุคคล เจ้าหน้าที่บุคคล 1 คน อัตราเงินเดือน 12,000 บาท
- แผนกธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน อัตราเงินเดือน 9,000 บาท
- แผนกจัดซื้อ เจ้าหน้าที่จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ 1 คน อัตราเงินเดือน 9,000 บาท

4. ฝ่ายการตลาด จำนวน 5 คน

- แผนกบริการลูกค้า เจ้าหน้าที่บริการลูกค้า 3 คน อัตราเงินเดือน 9,000 บาท
- แผนกขาย เจ้าหน้าที่ขาย 2 คน อัตราเงินเดือน 12,000 บาท

ตารางที่ 4.5 ประมาณการค่าใช้จ่ายพนักงานและฝ่ายปฏิบัติการ

	จำนวน (คน)	ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)
1. ฝ่ายปฏิบัติการ	3	45,000
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี	2	24,000
3. ฝ่ายบริหาร	3	30,000
4. ฝ่ายการตลาด	5	51,000
รวม	8	150,000
*อัตราเพิ่มร้อยละ 5 ต่อปี		



2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่นๆ (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานอื่นๆ

ตารางที่ 4.6 สรุปค่าใช้จ่ายประมาณการลงทุน โครงการ

รายการ	ค่าใช้จ่าย
1. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	2,900,000
1.1 เงินเดือนผู้บริหารและพนักงานในสำนักงาน (50%ของค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานก่อนการดำเนินงานจริง)	900,000
1.2 ค่าจัดทำระบบและพัฒนาระบบ	1,500,000
1.3 ค่าเช่าสถานที่	300,000

รายการ	ค่าใช้จ่าย
1.4 ค่าใช้จ่ายในการซื้ออนุญาตต่างๆ	50,000
1.5 ค่าว่าจ้างการสำรวจ ศึกษาวิเคราะห์ต่างๆ	50,000
1.6 ค่าใช้จ่ายในการขอกู้เงินจากผู้สนับสนุนเงินทุน	50,000
1.7 ค่าฝึกอบรม	50,000
2. สินทรัพย์ถาวร	500,000
2.1 ที่ดินและการปรับปรุงที่ดิน	-
2.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	-
2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	300,000
2.4 เครื่องใช้สำนักงาน	200,000
2.5 ยานพาหนะ	-
รวม (1)+(2) โดยประมาณ	3,400,000 บาท
3. เงินทุนหมุนเวียน	2,900,000
3.1 ค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบ	50,000 บาท/เดือน หรือ 600,000 บาท/ปี
3.2 เงินเดือนค่าจ้างค่าตอบแทนและสวัสดิการอื่นๆ ทั้งของฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายบริหาร	150,000 บาท/เดือนหรือ 1,800,00 บาท/ปี
3.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่นๆ (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	000,000
3.4 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานอื่นๆ	000,000
(3.3) +(3.4) ประมาณ 20%ของรายจ่ายในข้อ (1)+(2)	500,000 บาทต่อปี

4.2.2.2 การประมาณการเงินลงทุนหมุนเวียนสุทธิ

ค่าใช้จ่ายของการดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ได้สามารถสรุปงบประมาณการลงทุน 3 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานและสินทรัพย์ถาวร 2,500,000 บาท และเงินลงทุนหมุนเวียน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อดูแลระบบเฉลี่ยร้อยละ 20 ของต้นทุนแรกเริ่ม รายจ่ายแปรผันต่อเดือนเฉลี่ย 50,000 บาทหรือ 600,000 บาทต่อปีและค่าแรงงาน 150,000 ต่อเดือนหรือ 1,800,000 บาทต่อปี มีอัตราการเพิ่มร้อยละ 5 ต่อปีของค่าใช้จ่าย ซึ่งเทียบเท่ากับหนี้สินหมุนเวียนในกรณีที่ไม่ได้พิจารณาทรัพย์สินหมุนเวียน

ตารางที่ 4.7 ประมาณการเงินลงทุนและเงินลงทุนหมุนเวียน

ปีที่	Operating Cost (บาท)	Investment Cost (บาท)		Total (บาท)
		One-time Costs	Continuous Costs	
0		3,400,000		
1	2,400,000		500,000	2,900,000
2	2,520,000		500,000	3,020,000
3	2,646,000		500,000	3,146,000
4	2,778,300		500,000	3,278,300
5	2,917,215		500,000	3,417,215

4.2.2.3 การวิเคราะห์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินการลงทุน

1. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

ตารางที่ 4.8 NPV: กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 2

ปีที่	เงินลงทุน	ค่าใช้จ่าย ในการ ดำเนินงาน	รายได้	ผลตอบแทน สุทธิจากการ ดำเนินงาน	อัตราการ คิดลด r = 10%	PV ของผลตอบแทนสุทธิ
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)-(2)	(5)	(6) = (4)x(5)
0	3,400,000			-3,400,000	1	-3,400,000
1		2,900,000	1,440,000	-1,460,000	0.909091	-1,327,272
2		3,020,000	1,778,000	-1,242,000	0.826446	-1,026,446

ปีที่	เงินลงทุน	ค่าใช้จ่าย ในการ ดำเนินงาน	รายได้	ผลตอบแทน สุทธิจากการ ดำเนินงาน	อัตราการ คิดลด r = 10%	PV ของผลตอบแทน สุทธิ
3		3,146,000	2,133,600	-1,012,400	0.751315	-760,631
4		3,278,300	2,560,320	-717,980	0.683013	-490,390
5		3,417,215	3,072,384	-344,831	0.620921	-214,112
รวม	3,400,000	15,761,515	10,984,304	-8,177,211		-7,218,853

ผลจากการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โครงการจะคุ้มค่าการลงทุนนั้นมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะต้องมากกว่า 0 แต่ในกรณีคิดกระแสรายได้จากค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 2 และระยะเวลาคืนทุนที่ 5 ปีนั้นปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเท่ากับ -7,218,853 บาทซึ่งน้อยกว่า 0 สรุปว่ากรณีนี้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ตารางที่ 4.9 NPV: กรณีคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 5

ปีที่	เงินลงทุน	ค่าใช้จ่าย ในการ ดำเนินงาน	รายได้	ผลตอบแทน สุทธิจาก การ ดำเนินงาน	อัตราการ คิดลด r = 10%	PV ของ ผลตอบแทน สุทธิ
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)-(2)	(5)	(6) = (4)x(5)
0	3,400,000			-3,400,000	1	-3,400,000
1		2,900,000	3,600,000	700,000	0.909091	636,363
2		3,020,000	4,370,000	1,350,000	0.826446	1,115,702
3		3,146,000	5,244,000	2,098,000	0.751315	1,576,258
4		3,278,300	6,292,800	3,014,500	0.683013	2,058,944
5		3,417,215	7,551,360	4,134,145	0.620921	2,566,978
รวม	3,400,000	15,761,515	27,058,160	7,896,645		4,554,247

ผลจากการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โครงการจะคุ้มค่าการลงทุนนั้นมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะต้องมากกว่า 0 แต่ในกรณีคิดกระแสรายได้จากค่าธรรมเนียมธุรกรรมร้อยละ 5

และระยะเวลาคืนทุนที่ 5 ปีนั้นปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเท่ากับ 4,554,247 บาทซึ่งมากกว่า 0 สรุปว่ากรณีนี้คุ้มค่าต่อการลงทุน

2. อัตราผลตอบแทน (Inter Rate Return: IRR)

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

ปี	ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน	DF =41%	PV ของผลตอบแทนสุทธิ (41%)	DF =42%	PV ของผลตอบแทนสุทธิ (24%)
	(1)	(2)	(3)=(1)x(2)	(4)	(5)=(1)x(4)
0	-3,400,000	1	-3,400,000	1	-3,400,000
1	700,000	0.7092	496,453	0.7042	492,957
2	1,350,000	0.5030	679,040	0.4959	669,510
3	2,098,000	0.3567	748,424	0.3492	732,724
4	3,014,500	0.2530	762,673	0.2459	741,415
5	4,134,145	0.1794	741,805	0.1732	716,051
รวม	7,896,645		28,398		-47,341

ค่า IRR อยู่ระหว่างร้อยละ 41 และร้อยละ 42 ซึ่งคำนวณได้ ดังนี้

$$IRR = 41 + (42-41) \times (28,398 / (28,398 - (-47,341)))$$

$$IRR = 41.38\%$$

ต้นทุนของการลงทุนตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับร้อยละ 10 แต่จากการคำนวณอัตราผลตอบแทน (IRR) เท่าร้อยละ 41.38 ซึ่งมากกว่าต้นทุนของการลงทุน ดังนั้น การลงทุนในโครงการนี้มีความเหมาะสมที่จะลงทุน

3. ระยะเวลาในการคืนทุน (Return Period)

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้ คือ 5 ปี

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน

ปีที่	เงินลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	รายได้	ผลตอบแทนสุทธิ	ผลตอบแทนสุทธิสะสม
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3) - (2+1)	(5)
0	3,400,000			-3,400,000.00	
1		2,900,000	3,600,000	700,000	-2,700,000
2		3,020,000	4,370,000	1,350,000	-1,350,000
3		3,146,000	5,244,000	2,098,000	748,000
4		3,278,300	6,292,800	3,014,500	3,762,500
5		3,417,215	7,551,360	4,134,145	7,896,645
รวม	3,400,000	15,761,515	27,058,160	7,896,645	

จากการคำนวณสุทธิสะสมมีค่ามากกว่า 0 เมื่อปีที่ 3 ฉะนั้นระยะเวลาคืนทุนอยู่ในช่วงปีที่ 2 ถึงปีที่ 3 ซึ่งระยะเวลาคืนทุนคำนวณได้ ดังนี้

$$PB = 2 + (1,350,000/2,098,000)$$

$$PB = 2.64 \text{ เดือน}$$

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ 2 ปี 7 เดือน

4.2.3 ปัจจัยด้านทรัพยากร (Supply-Demand Condition)

ด้านผู้ซื้อ (Buyer Side)

เป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงอุปสงค์ (Demand) ของการใช้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก

การขนส่งทางถนนในปัจจุบันถือว่ามีปริมาณการขนส่งสินค้ามากที่สุดในบรรดาแบบการขนส่งสินค้าทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นทางน้ำ ทางราง หรือทางอากาศโดยคิดเป็นสัดส่วนมากถึง 88 % ของปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมดของประเทศในแต่ละปี หรือไม่น้อยกว่า 440 ล้านตันต่อปี โดยมีปริมาณสินค้าที่ถนนตามรายการสินค้า ดังนี้

ตารางที่ 4.12 สินค้าและปริมาณการขนส่งสินค้าของประเทศไทย 2549-2550

ประเภทสินค้า	หน่วย : พันตัน			หน่วย : ล้านตันกิโลเมตร		
	2549	2550	2551	2549	2550	2551
สัตว์มีชีวิต	2,314	2,261	2,257	4,649	4,528	3,178
ข้าว	26,558	26,636	26,478	15,811	15,846	14,022
ข้าวโพด	2,818	2,730	2,719	4,593	4,563	4,192
มันสำปะหลัง	17,348	17,245	17,185	8,068	8,042	7,723
อ้อย	60,278	59,820	59,632	6,034	6,016	6,010
ยางพารา	2,488	2,499	2,439	4,769	4,774	4,363
ไม้	5,106	5,067	5,050	6,435	6,414	6,352
ผลผลิตเกษตรอื่นๆ	15,166	15,085	15,028	10,626	10,589	10,425
อาหารสัตว์	3,387	3,327	3,313	4,794	4,773	4,424
น้ำตาล	5,065	5,084	5,068	5,190	5,196	4,819
เครื่องบริโภคอื่นๆ	9,905	9,905	9,559	6,742	6,742	6,366
แร่เชื้อเพลิง	30,146	30,045	29,925	8,827	8,810	8,517
น้ำมันสำเร็จรูป	30,922	30,896	30,723	13,257	13,249	12,777
แร่ธาตุ	36,412	36,608	35,954	6,847	6,864	6,285
โลหะก่อสร้าง	26,792	26,811	26,610	12,940	12,947	11,247
ดิน, หิน, ททราย	51,023	52,583	52,522	8,460	8,608	8,132
ซีเมนต์	24,390	22,978	22,762	8,808	8,508	8,559
วัสดุก่อสร้าง	20,508	20,570	20,420	9,163	9,180	9,215
ปุ๋ย	3,350	3,427	3,419	4,924	4,953	4,436
เคมีภัณฑ์	1,816	1,796	1,696	3,981	3,977	3,776
เครื่องใช้ครัวเรือน	22,787	22,752	22,024	10,267	10,257	9,353
สินค้าเบ็ดเตล็ด	29,002	29,997	29,674	15,756	16,172	15,576
รวม	427,581	428,123	424,456	180,942	181,009	169,746

นอกจากนี้ จากข้อมูลการสำรวจการเคลื่อนย้ายสินค้า พ.ศ. 2550 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำรวจจากสถานประกอบการตามขอบข่ายกลุ่มรวมที่มีคนงานตั้งแต่ 11 คนขึ้นไป ที่ดำเนิน

กิจการเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ เหมืองหิน การผลิต การขายส่ง การขายปลีก (ไม่รวมการขาย ขานยนต์) และคลังสินค้าทั่วประเทศ ซึ่งมีอยู่ 27,650 แห่ง ผลการสำรวจพบว่า สถานประกอบการที่ ขนส่งสินค้าออกจากสถานบริการ คือ สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรืออุตสาหกรรม การผลิตร้อยละ 68.6 ของปริมาณการขนส่งสินค้าที่ออกจากสถานประกอบการทั้งหมด ลำดับต่อมา คือ สถานประกอบการประเภทขายส่ง ร้อยละ 25.9 และภาพรวมในปี 2550 การขนส่งสินค้าออก จากสถานประกอบการมีการจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งทั้งสิ้น 663,995 เที่ยว พบว่าสถานประกอบการที่ ดำเนินกิจกรรม การผลิตมีการขนส่งออกจากสถานประกอบการมากที่สุดร้อยละ 57.4 ของจำนวน เที่ยวทั้งสิ้นหรือ 381,133 เที่ยว รองลงมา ได้แก่ สถานประกอบการกิจกรรมขายส่ง ร้อยละ 36.7 หรือ ประมาณ 243,686 เที่ยวและสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าร้อยละ 0.4 หรือ 2,655 เที่ยว ซึ่งจากตัวเลขการสำรวจสามารถวิเคราะห์ผลเบื้องต้นได้ว่า สินค้าที่ขนส่งเป็นสินค้าประเภท สินค้าวัตถุดิบที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตระหว่างโซ่อุปทาน โดยไหลผ่านจากผู้ประกอบการ ผลิตที่อยู่ระหว่างทางไปสู่ผู้ผลิตที่อยู่ในลำดับถัดไปของโซ่อุปทานในลักษณะของธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มากกว่าจะเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่ไหลจากสถานประกอบการขายส่งไปสู่ผู้บริโภค (B2C)

ตารางที่ 4.13 สัดส่วนและจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้าจำแนกตามกิจกรรม (สำนักงานสถิติ แห่งชาติ, 2550)

	ร้อยละ	จำนวนเที่ยว
การผลิต	57.4	381,133
การขายส่ง	36.7	243,686
การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน	3.8	25,532
การขายปลีก	1.7	11,288
คลังสินค้า	0.4	2,655
รวม	100	663,995

หากพิจารณาตามมูลค่าของการขนส่ง โดยจำแนกตามประเภทของสินค้าที่ขนส่งออกจาก สถานประกอบการทั้งหมด พบว่า สินค้าที่มีมูลค่าการขนส่งมากที่สุด คือ สินค้าประเภท เครื่องจักรกลและเครื่องใช้กล เครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ส่วนประกอบฯ ร้อยละ 25.8 ของมูลค่าสินค้า ที่มีการขนส่ง ลำดับต่อมา ได้แก่ อาหารปรุงแต่ง เครื่องดื่ม สุราและยาสูบ ร้อยละ 15.2 ส่วนสินค้า ประเภทพลาสติกและของที่ทำได้ด้วยพลาสติก ยางและของที่ทำได้ด้วยยางมีมูลค่าร้อยละ 13.9 ของมูลค่า การขนส่งที่ส่งออกจากสถานประกอบการ สำหรับรูปแบบการขนส่งหรือพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง

คือ การใช้รถบรรทุกส่วนตัวในการขนส่งสินค้ามากที่สุด ร้อยละ 34.3 ของจำนวนเที่ยวทั้งสิ้น ลำดับต่อมาได้แก่ รถปิคอัพส่วนตัวร้อยละ 30.9 และรถบรรทุกรับจ้างร้อยละ 22.5

นอกจากนี้ จากผลการสำรวจรวบรวมข้อมูลจุดต้นทาง - ปลายทางของการขนส่งสินค้า และกระบวนการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก อาจสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและผู้ให้บริการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่ โดยเฉพาะประเภทสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หรือสินค้าที่ขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์ มีแนวโน้มที่จะขนส่งสินค้าในลักษณะเต็มคันรถ (Full Truck Load: FTL) ขนส่งตรงจากจุดต้นทางถึงปลายทาง หรือจุดเปลี่ยนถ่าย รวมถึงสถานีขนส่งสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้า เป็นต้น โดยใช้โครงข่ายทางหลวงสายหลัก โดยหากมีสินค้าไม่เต็มคันรถจึงจะพยายามใช้รูปแบบการรวบรวมสินค้าจากหลายแหล่งให้เต็มคันรถ (Consolidation) จากนั้นจึงขนส่งไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายในภูมิภาค เพื่อกระจายสินค้าต่อไปยังลูกค้าปลายทาง โดยผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการขนส่งสินค้าเหล่านี้ จะใช้เส้นทางรถขนส่งตามทางหลวงสายหลักเป็นส่วนใหญ่ และพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง เนื่องจากต้นทุนในการขนถ่าย (Handling Cost) จะทำให้ต้นทุนรวมในการขนส่งเพิ่มขึ้นมาก อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการเกิดความล่าช้าและสินค้าชำรุดเสียหายด้วย

ด้านผู้ขาย (Seller Side)

สำหรับในงานวิจัยชิ้นนี้ ได้กำหนดขอบเขตด้านอุปทาน (Supply Side) หรือด้านผู้ขาย ไว้เพียงผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะด้วยรถบรรทุกเฉพาะที่ไม่ประจำทาง ซึ่งจากสถิติของฝ่ายสถิติกลุ่มวิชาการและการวางแผน กรมการขนส่งทางบก (30 กันยายน 2550) มีจำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก 324,947 ราย ดังนี้

ตารางที่ 4.14 จำนวนผู้ประกอบการขนส่งและจำนวนรถบรรทุก

การขนส่ง	ลักษณะรถ	ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง	ผู้ประกอบการขนส่ง (ราย)	จำนวนรถ (คัน)
ไม่ประจำทาง	รถบรรทุก	7,528	7,528	136,571
	รถบรรทุกระหว่างประเทศ	140	140	4,125
ส่วนบุคคล	รถบรรทุก	317,213	317,213	602,732
	รถบรรทุกระหว่างประเทศ	66	66	756
รวม		324,947	324,947	744,184

โดยแยกตามลักษณะของรถบรรทุกไม่ประจำทางเฉพาะที่ขนส่งภายในประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 136,571 คัน รถที่มีการจดทะเบียนมากที่สุดคือ กระบะบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 26.86 หรือประมาณ 1 ใน 4 ของจำนวนรถบรรทุกไม่ประจำทาง จดทะเบียนทั่วประเทศ รองลงมาที่สำคัญคือ กิ่งพ่วง คิดเป็นร้อยละ 25.89 และลากจูง คิดเป็นร้อยละ 20.02

สำหรับรถบรรทุกส่วนบุคคลเฉพาะที่ขนส่งภายในประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 602,732 คัน จำนวนลักษณะรถที่มีการจดทะเบียนมากที่สุด คือ กระบะบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 74.74 หรือประมาณ 3 ใน 4 ของจำนวนรถบรรทุกส่วนบุคคลที่จดทะเบียนทั่วประเทศ รองลงมาที่สำคัญคือ รถบรรทุกเฉพาะกิจ คิดเป็นร้อยละ 5.92 และรถพ่วง คิดเป็นร้อยละ 5.45

ตารางที่ 4.15 จำนวนรถบรรทุกในประเทศไทย จำแนกตามภูมิภาค

	ทั่วประเทศ	กทม.	ภูมิภาค
รวมรถบรรทุก Truck : Total	744,184	107,020	637,164
• ไม่ประจำทาง Non Fixed Route Truck	136,571	46,360	90,211
• ส่วนบุคคล Private Truck	602,732	55,779	46,953

ตารางที่ 4.16 จำนวนรถบรรทุกจำแนกตามลักษณะรถ

	รถบรรทุกไม่ประจำทาง	รถบรรทุกส่วนบุคคล
กระบะบรรทุก	36,532	457,185
ตู้บรรทุก	10,835	33,210
บรรทุกของเหลว	1,789	12,643
บรรทุกวัสดุอันตราย	4,032	5,884
บรรทุกเฉพาะกิจ	9,484	36,238
พ่วง	10,746	33,359
กิ่งพ่วง	35,213	17,193
กิ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว	136	768
ลากจูง	27,229	15,259
รวม	135,996	611,739

4.2.4 การกำหนดพื้นที่การให้บริการ (Marketing Position Factors (Geographic))

ด้วยศักยภาพของโครงสร้างทางการขนส่ง และการสื่อสารของประเทศ รวมทั้งความสามารถในด้านการบริหารงานเชิงระบบของผู้ประกอบการไทยที่ยังไม่สามารถแข่งขันในระดับโลกได้ งานวิจัยชิ้นนี้ ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่การให้บริการ เฉพาะภายในประเทศไทย

4.2.5 ปัจจัยด้านบริบทของอุตสาหกรรม (Industrial Context Factors)

แนวโน้มด้านเศรษฐกิจมีความเป็นไปได้มากที่เทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้ในการทำธุรกิจการค้าอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการค้าในรูปแบบของ e-Commerce ด้วยการส่งถ่ายข้อมูลด้วยความรวดเร็วผ่านทางเครือข่ายทางโทรคมนาคมต่าง ๆ ทำให้การติดต่อทางธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างคล่องตัว และทันต่อภาวะการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่ต้องการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วเพื่อการตัดสินใจทางการค้า สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการและบริการภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโยงข้อมูลการบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการ การเตือนภัยและความมั่นคงของรัฐ บริการการศึกษาและสาธารณสุข ตลอดจนการพัฒนาาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ โดยได้กำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับแรก (IT 2000) ในปี พ.ศ. 2539 และจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในระยะที่สอง หรือ IT 2010 ซึ่งจะครอบคลุมช่วง พ.ศ. 2544 – 2553 โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะเครื่องมือในการขับเคลื่อน และพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นถึงการประยุกต์ใช้ในสาขาหลักที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา กระบวนการพัฒนากลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีเป้าหมายหลักสามด้านคือ (1) ส่งเสริมให้มีการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนต่างๆของสังคม (2) สนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และ (3) เพื่อให้บริการและมีการควบคุมของรัฐบาลผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการพาณิชย์ (e-Commerce) ก็เป็น 1 ใน 5 กลยุทธ์หลัก

โครงสร้างพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

จากการจัดอันดับของ International Institute for Management Development (IMD) ประเทศไทยมีจุดอ่อนที่สำคัญคือ ปัจจัยแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการเจริญเติบโตของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังอยู่ในระดับต่ำ

การแข่งขัน

จากการสำรวจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติโดยรวมซึ่งรวมไปถึงการให้บริการแบบตลาดกลางพาณิชย์ที่อ้างอิงโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) พบว่าในปี พ.ศ. 2549 มีมูลค่าการทำธุรกรรมในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้นประมาณ 305,159 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นมูลค่าที่เกิดจากการประมูลการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ (e-Auction) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากกรมบัญชีกลาง 176,683 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 57.9 มูลค่าที่เกิดจากผู้ประกอบการประเภทธุรกิจต่อธุรกิจ (B2B) ประมาณ 79,726 ล้านบาท และผู้ประกอบการประเภทธุรกิจต่อผู้ซื้อรายย่อย (B2C) ประมาณ 47,501 ล้านบาท และพบว่าผู้ประกอบการประเภทธุรกิจต่อธุรกิจ B2C และ B2B เติบโตน้อยกว่าจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนมูลค่าการทำธุรกรรมทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การให้บริการด้านการขนส่งจากการสำรวจในตลาดกลางขนส่งรถบรรทุกในประเทศไทยมีผู้ประกอบการอยู่ประมาณ 3 รายดังนี้

1. **ThaiTruckCenter** เป็นโครงการของรัฐบาลที่ได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานในรูปแบบอินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์ thaitruckcenter.com พร้อมมีระบบคอลเซ็นเตอร์เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลกลางในการติดต่อระหว่างผู้ประกอบการรถบรรทุกกับผู้ต้องการว่าจ้างรถบรรทุกสินค้าในการขนส่งทั่วประเทศ ปัจจุบันพบว่าได้หยุดกิจกรรมไปแล้ว และยังไม่ทราบทิศทางว่ารัฐบาลจะดำเนินการอย่างไรต่อโครงการดังกล่าว

2 **Transportbot.com** มีวัตถุประสงค์ในการจับคู่รถเที่ยวเปล่าให้ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างขนส่งได้มาพบกัน เพื่อที่จะช่วยลดปัญหาการขนส่งเที่ยวเปล่าที่วิ่งกลับจากปลายทางและเพื่อแก้ปัญหาการสูญเปล่านี้ อย่างไรก็ดีจากการศึกษา Transportbot.com มีลักษณะเหมือนเว็บไซต์ที่ทำ

หน้าที่เป็นเหมือนเป็นกระดานข่าวสารมากกว่าการเป็นตลาดกลาง เนื่องจากไม่มีระบบการจัดการทางการขนส่งรองรับแต่อย่างใด

3 **Logisticsexchange.net** เป็นตลาดกลางให้แก่บริษัทที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ได้แก่ การขนส่ง, การบริหารสินค้าคงคลัง, กระบวนการสั่งซื้อ, การบริหารข้อมูล, การบริหารการเงิน, การบริหารคลังสินค้า, การขนย้ายวัสดุ, การจัดซื้อจัดหา, การบรรจุหีบห่อ, การบริหารอุปสงค์ เป็นต้น จึงไม่จัดว่าเป็นคู่แข่งโดยตรง

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสภาพการแข่งขันตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทยนั้นปราศจากผู้แข่งขัน จึงเป็นโอกาสที่ดีในการดำเนินธุรกิจ

กฎระเบียบข้อบังคับ (Regulations)

แม้ว่ารัฐจะให้ความสนใจ และออกกฎหมายป้องกันอาชญากรรมเกี่ยวกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดโดเมนเนม หรือเนื้อหาที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ แล้วก็ตาม แต่สิ่งเหล่านี้ยังคงเป็นปัญหาอยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้น แต่รวมไปถึงประเทศที่มีศักยภาพในยุโรป และสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นแบบของการทำธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัญหาเหล่านี้เป็นเรื่องยากที่จะหมดไป ผู้ประกอบการในประเทศกลุ่มยุโรป และสหรัฐอเมริกาจึงต้องปกป้องตนเองด้วยอีกส่วนหนึ่ง ดังนั้นจึงไม่ใช่ประเด็นปัญหาทางการค้าแต่เป็นจุดบ่งชี้ให้ผู้ดำเนินตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ หาทางป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ (Information Technology Capacity)

พนักงาน และผู้ประกอบการไทยยังขาดความรู้ และความสามารถในการดำเนินงาน ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ค่อนข้างสูงมาก รวมทั้งไม่มีความมั่นใจในการใช้บริการเนื่องจากยึดติดระบบการทำงานแบบเดิมๆ และขาดความรู้ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

พบว่าในด้านของผู้ใช้บริการขนส่งยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับความสามารถในการจัดส่งของให้ผู้บริการทำให้เกิดการแข่งขันและการตัดราคากระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง ทำให้ส่วนแบ่งกำไรต่ำจึงยากที่ผู้ประกอบการจะมีเงินทุนเหลือมากพอที่จะนำไปพัฒนาองค์กร และความสามารถในการให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและการค้าไทยยังให้ความสำคัญ

กับอัตราค่าขนส่งมากกว่าระดับการให้บริการของการขนส่งในภาพรวม อีกทั้งผู้ประกอบการขาดแรงจูงใจที่จะนำหลักวิชาการและวิทยาการสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับองค์กร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการของตน เพราะว่าในทางปฏิบัตินี้ ผู้ประกอบการขนส่งสามารถลดต้นทุนได้อย่างเป็นรูปธรรมด้วยการเพิ่มน้ำหนักบรรทุก ทำให้ผู้ประกอบการมักเลือกที่จะแข่งขันกันด้วยวิธีเพิ่มน้ำหนักบรรทุกมากกว่าที่จะให้ความสนใจกับการนำวิทยาการจัดการสมัยใหม่มาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

4.3 แนวทางการดำเนินงานทางการตลาด

วิเคราะห์ SWOT

จุดแข็ง (Strengths) หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ในเชิงบวก ซึ่งเป็นประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมาย

1. ช่วยลดต้นทุนของการทำธุรกรรม (Transaction Cost) ลดลง และต้นทุนในการจัดซื้อจัดหา (Sourcing) น้อยลง เนื่องจากผู้ซื้อสามารถสืบค้นข้อมูลได้โปร่งใสมากขึ้น รวมไปถึงการลดขั้นตอนของคนกลาง (Intermediaries) ที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Value Added)
2. สามารถซื้อขายทำธุรกิจได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 365 วันด้วยมาตรฐานเดียวกัน
3. เป็นการสื่อสาร 2 ทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถโต้ตอบกันได้ทันที
4. เพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ใช้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก
5. ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (Transaction)
6. เพิ่มความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) การบริการของผู้ให้บริการขนส่ง
7. ลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าเที่ยวกลับ (Backhaul)
8. ประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลาและลดขั้นตอนในการสรรหา (จัดซื้อ) โดยเฉพาะผู้ขายที่ลดขั้นตอนการใช้พนักงานขายในการเข้าพบลูกค้า ผู้ประกอบการสามารถเสนอข้อมูลให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และเมื่อลูกค้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือเฉพาะเจาะจง ผู้ประกอบการก็สามารถจัดทำได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้การซื้อขายสะดวกขึ้น
9. เพิ่มช่องทางทางการตลาด เพราะสามารถขายให้กับลูกค้าทั่วประเทศ และทั่วโลก

10. การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทำได้กว้างขวาง เพราะสามารถเชื่อมโยงกับเว็บต่างๆได้ ผู้สนใจสามารถ ค้นหาข้อมูลจากเว็บอื่นได้ ทำให้เข้าถึงผู้ซื้อ และผู้ขายได้มาก

11. ผู้ซื้อสามารถเลือกใช้บริการจากผู้ขายเพื่อให้ได้รับสิ่งที่ดีที่สุด และสามารถเปรียบเทียบราคาได้อย่างสะดวกและรวดเร็วผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นช่องทางการลดต้นทุน และขยายการตลาด

12. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแบบเต็มเวลา (Full-Time) ที่สามารถทุ่มเทการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13. มีงบประมาณในการดำเนินงานที่ต้องอาศัยความต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมการตลาด การสร้างความน่าเชื่อถือ รวมไปถึงการมีบุคลากรที่รับผิดชอบ และให้บริการผู้ใช้งาน โดยเฉพาะการตรวจสอบตัวตนผู้ขอใช้บริการ การตอบคำถาม ฯลฯ ได้อย่างรวดเร็ว

14. มีทิศทางและแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน

จุดอ่อน (Weaknesses) หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ในเชิงลบ ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมาย

1. เป็นตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของภาคเอกชนทำให้มีความน่าเชื่อถือน้อยในด้านการดำเนินงาน

โอกาส (Opportunities) หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่อำนวยความสะดวกบรรลุเป้าหมายหรือเป็นประโยชน์ในการดำเนินงาน

1. ผู้บริโภคเล็งหาช่องทางในการใช้บริการที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น
2. มีผู้แข่งขันจำนวนน้อยราย
3. สถานการณ์ด้านสังคมและเศรษฐกิจของประเทศอยู่ในสภาวะตกต่ำ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องหาทางลดต้นทุนประกอบการ
4. รัฐบาลให้ความสนใจ และให้การส่งเสริมผู้ประกอบการและประชาชนในเรื่องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น รวมทั้งพยายามออกกฎหมายควบคุมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
5. วัฒนธรรมไทยเป็นวัฒนธรรมผู้ตาม หากมีโครงการนำร่องให้เห็นประโยชน์ในการใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเป็นรูปธรรมก็ย่อมสร้างโอกาสได้ดี

ภัยคุกคาม (Threats) หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางต่อการบรรลุเป้าหมายหรือก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินงาน

1. แนวโน้มการขายตัวของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งจากตลาดต่างประเทศมีมากขึ้น
2. ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำ
3. ผู้ประกอบการยังขาดความรู้ ขาดความเชื่อมั่น และขาดการยอมรับการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
4. มีจำนวนผู้ประกอบการรายขนาดกลางและเล็กเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่เจ้าของกิจการเป็นคนไทยที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง และยังยึดถือวัฒนธรรมในการบริหารงานแบบเดิมๆ รวมทั้งไม่นิยมการเปลี่ยนแปลง

กำหนดกลยุทธ์

จากการวิเคราะห์ SWOT จะพบว่าตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีจุดอ่อนในด้านความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยหลัก ประกอบกับผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังยึดถือระบบการซื้อขายแบบเดิมจึงสมควรกำหนดกลยุทธ์ดังนี้

1. **สร้างการยอมรับ** การจะสร้างการยอมรับได้อย่างรวดเร็วและดีที่สุดคือการมีหุ้นส่วนเป็นผู้นำอุตสาหกรรมขนส่งและการผลิต หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในสังคม หรือเป็นที่ยอมรับในสังคมหรือในอุตสาหกรรมการขนส่ง เพื่อกลยุทธ์ด้านการขายและการตลาด เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน, เพื่อเติมเต็มกระบวนการให้บริการ และทำให้เกิดการผสมผสานกันในกลุ่มสมาชิก
2. **ราคา** เรียกเก็บค่าธรรมเนียมด้วยราคาที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อกำจัดอุปสรรคในการเข้าเป็นสมาชิกให้มากที่สุด หรือทำให้ค่าใช้จ่ายของสมาชิกเป็นผลประโยชน์ตอบแทนที่สมาชิกได้จากการบริการที่ประสิทธิภาพ
3. **ความเป็นกลางและความปลอดภัย** ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ จะต้องสร้างความเป็นกลางอย่างแท้จริงให้แก่สมาชิก หรือ ระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ มีความสามารถในการสร้างความโปร่งใส และการแบ่งปันผลประโยชน์ และรับประกันในความปลอดภัยของข้อมูลให้แก่สมาชิก

ปฏิบัติการทางการตลาด (Market Implementation)

แนวทางเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของธุรกิจจึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติการทางการตลาด (Market Implementation) ออกเป็น 2 ระยะดังนี้

การตลาดระยะที่หนึ่ง

1. การสร้างการรับรู้ และสร้างความน่าเชื่อถือ

- เชิญผู้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในอุตสาหกรรมเข้าร่วมหุ้น, เป็นกรรมการ หรือที่ปรึกษาของกิจการ
- จัดทำโครงการนำร่องเพื่อแสดงถึงประโยชน์ และประสิทธิภาพประสิทธิผลการใช้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แทนระบบการจัดซื้อจัดจ้างแบบเดิม
- แจกจ่ายข้อมูลทางเทคนิคและธุรกิจ เสริมสร้างความสามารถในการจัดการจัดอบรมการใช้งาน บรรยายความสามารถในการดำเนินงาน
- จัดเสวนาทางวิชาการเรื่องแนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการด้วยเทคโนโลยี เป็นต้น
- ร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ บริษัทผู้ซื้อ และบริษัทผู้ขาย จัดทำกรณีศึกษา และหรือกรณีตัวอย่างให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรม จากนั้นทำหนังสือเผยแพร่ รวมทั้งทำการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
- เขียนบทความลงในสื่อต่างๆ เช่น เว็บไซต์วิชาการ, หนังสือพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการค้า สื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะกลุ่ม (Industrial Magazine) การลงโฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะกลุ่ม โดยเฉพาะนิตยสารซึ่งมีเนื้อหาเน้นเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง ก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการ โฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ได้ผลดีเยี่ยม ในบางครั้งการโฆษณาในรูปแบบนี้อาจดูเหมือนจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าวิธีอื่น ๆ
- จัดทำบทความ หรือนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของผู้ซื้อ ผู้ขาย เผยแพร่แก่สมาชิก
- การจัดสัมมนาเชิงลึกเกี่ยวกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ แนวทางการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และสนับสนุนให้สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มผู้ซื้อและกลุ่มผู้ขายเพื่อลดต้นทุน โลจิสติกส์ ให้แก่ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้ประกอบการที่มีอำนาจในการตัดสินใจใช้บริการของทุกกลุ่มอุตสาหกรรม
- การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า (Trade Show) งานแสดงสินค้ามักจะจัดขึ้นสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ดังนั้นผู้เข้าร่วมงานจะเป็นผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรม และมีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจนั้น ๆ โดยตรงทำให้ธุรกิจสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้โดยไม่ต้องไปเสียเวลาไปหา และลูกค้าสามารถสัมผัสถึงสินค้าได้โดยตรง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อสินค้ามากยิ่งขึ้น

- ลงโฆษณาในฐานข้อมูลผู้ผลิต (Business Directory) ในทางตรงกันข้ามกับจดหมายแนะนำตัว เราสามารถสมัครเพื่อลงโฆษณากับผู้ให้บริการฐานข้อมูลธุรกิจ เช่น ฐานข้อมูลผู้ผลิตอุปกรณ์ระดับยนต์ ฐานข้อมูลผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้ผู้ให้บริการข้อมูลทำการประชาสัมพันธ์ธุรกิจแทนผู้ประกอบการในต้นทุนที่ถูกกว่า

- ลิงค์จากเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้อื่นๆ สร้างลิงค์กับหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์แก่สมาชิก เช่น กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. ความเป็นกลางและความปลอดภัย

- มีระบบการลงทะเบียน และด้วยการจัดทำระบบตรวจสอบความมีตัวตนของผู้ซื้อและผู้ขายโดยใช้เครื่องหมาย Trustmark ที่ออกโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือเลขทะเบียนการค้า

- มีระบบสถิติการให้บริการและการใช้บริการของสมาชิกเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้บริการให้แก่สมาชิกทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

- การเพิ่มความปลอดภัยในการ login โดยเพิ่ม Secure Socket Layer เข้าไปด้วย ซึ่งต้องทำการติดตั้ง certificate ของเว็บไซต์ไว้ด้วย

- สมาชิกมีความเป็นอิสระในการทำธุรกรรมใดๆ โดยไม่มีพันธะใดๆกับตลาดกลางฯ

- รับประกันความปลอดภัยในข้อมูลของสมาชิก โดยการออกแบบการโครงสร้างเทคโนโลยี หรือจากการออกแบบโครงสร้างการทำงานของระบบเชื่อมต่อที่สามารถแสดงให้สมาชิกสามารถตรวจสอบได้

- กำหนดกฎระเบียบและเงื่อนไขในการดำเนินการที่ได้มาตรฐานอย่างชัดเจน

- ความเป็นกลางต่อข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการจากบุคคลที่สามไม่แบ่งฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นการลงข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมใดก็สามารถดำเนินการได้ในตลาดกลางฯ

3. สร้างความคุ้นเคยและทำความเข้าใจกับหน่วยงานของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ และการขนส่ง ทุกหน่วยงานเพื่อขอความร่วมมือ และการสนับสนุน โครงการเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์พัฒนาความรู้ให้กับผู้ประกอบการเข้าใจถึงการใช้บริการผ่านตลาด

กลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และรับทราบถึงรูปแบบของกติกากาให้บริการตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องเพื่อที่ผู้ประกอบการสามารถพิจารณาการใช้งานได้ เช่น กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4. โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานซอฟต์แวร์เชื่อมต่อได้โดยไม่ยุ่งยาก เพื่อการลดปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางด้านเทคโนโลยีในให้สมาชิก (เช่นฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ และการฝึกอบรม ฯลฯ)

5. แสดงบทบาทการเป็นผู้สนับสนุนสมาชิกให้มีศักยภาพในทางการค้า โดยการทำให้ข้อมูลหรือเนื้อหาในเว็บไซต์เป็นประโยชน์ น่าติดตาม สดใหม่ เช่น มาตรฐานทางเทคนิค กฎระเบียบของรัฐ, ข่าวประชาสัมพันธ์รับทราบความอ้างอิง, ข่าวสารการปรับปรุงการปรับปรุงเทคโนโลยีล่าสุด การประกาศกิจกรรม เช่นประชุมสัมมนาและผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุด รวมถึงข้อมูลทางเทคนิคและแนวทางการดำเนินงานมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบวิชาการหรือรายงานการตลาด, การออกแบบ ซอฟต์แวร์อื่นๆ เป็นต้น โดยเนื้อหาข้อมูลบางอย่าง อาจจะเสียค่าใช้จ่ายตามชนิดและปริมาณของข้อมูล

6. ความสามารถในการเพิ่มช่องทางทางการตลาดให้แก่สมาชิก ได้รับรู้และตระหนักในโอกาสทางธุรกิจมากขึ้น เช่น มีโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้ากลุ่มใหญ่ที่มีศักยภาพได้อย่างรวดเร็ว

7. ความสามารถค้นหา ความสามารถในการตอบสนอง เทคนิคการกำกับดูแล ผู้ซื้อสามารถค้นหาข้อมูลความต้องการ ผู้ขายสามารถระบุผู้ซื้อที่มีศักยภาพและ บริการ Directory : รายการของผู้เชี่ยวชาญ สินค้าและบริการและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ผลิตและผู้ให้บริการ ในตลาด การเข้ามาใช้บริการที่ไม่จำกัดเวลาและปริมาณ สามารถเข้ามาใช้บริการได้ในกรณีฉุกเฉิน

8. การดำเนินการหรือจัดกิจกรรมเพื่อสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกเพื่อการซื้อและขาย เช่น การสร้างห้องสนทนาสำหรับสมาชิก หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูล การอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกให้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Forums ในหลากหลายสาขาวิชาการจัดตั้งคำถามหรือข้อสงสัยและขอคำแนะนำ เป็นต้น

การตลาดระยะที่สอง

เมื่อลูกค้าส่วนใหญ่ยอมรับและไว้วางใจที่ในการใช้บริการของตลาดกลางฯ แล้ว ขั้นตอนที่สอง เป็นส่วนความรับผิดชอบของตลาดกลางที่จะต้องดำเนินการต่อไปคือ

1. **การประเมินผลการบริการและการดำเนินการตลาดฯ** ตลาดกลางจะต้องรักษาและสร้างความ มั่นใจคุณภาพบริการที่จะเสนอ ทั้งเนื้อหาสาระในเว็บไซต์ของสมาชิก (ผู้ซื้อและผู้ขาย) ก็ต้องเป็นความรับผิดชอบของตลาดกลางเช่นเดียวกัน ดังนั้นการตรวจสอบความถูกต้องในการบริการธุรกรรมของสมาชิกรวมทั้งมีการยกประเด็นของการรักษาความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรม และปกป้องข้อมูลที่สำคัญให้แก่สมาชิก จึงมีความสำคัญ เพื่อความเชื่อถือได้ในคุณภาพการ ให้บริการ
2. **มีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการทางสถิติ** เพื่อใช้ในการตัดสินใจ เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้ มีการทดสอบเป็นกลางโดยการตรวจสอบการ ประเมินผลหรือการจัดอันดับคุณลักษณะและประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสมาชิก (ผู้ขาย ผู้ซื้อ) รวมทั้งทำการสำรวจความพึงพอใจและให้การตอบสนองการบริการ
3. **สร้างสรรค์กิจกรรมเพื่อการสนับสนุนให้สมาชิกหรือทำให้สมาชิกมีรายได้ไหลเวียนในระบบ** และการดำเนินการทางการตลาดเพื่อกิจกรรมสรรหาให้แก่สมาชิกอย่างต่อเนื่อง เช่นการ จัดโปรโมชั่นให้ โบนัสคะแนนสะสมปลายปี เพื่อทำให้มีจำนวนอุปสงค์ และอุปทานที่เหมาะสม
4. **สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน** เพื่อรักษาผลกำไร ให้ได้ตามความต้องการ หรือมากกว่าที่สมาชิกคาดหวังเอาไว้ เช่น การแปลภาษาบนเว็บไซต์มากกว่าหนึ่งภาษา เพิ่มจำนวน พันธมิตรให้มากขึ้นเช่น มีจำนวนผู้ให้บริการทางการเงินให้เลือกใช้บริการ เปิดลิงค์กับ อุตสาหกรรมรายใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น
5. **ให้ความจริงใจกับการพัฒนาระบบ** โดยเน้นการสร้างคุณภาพ ความสามารถบริการ ได้อย่างครบวงจร

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 ปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

ผลจากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยความสำเร็จในตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งหมด 15 ปัจจัย ได้แก่ (1) ความเป็นเจ้าของ (2) ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (3) ผู้มีส่วนร่วม (4) วิธีการทางการค้า (5) การมุ่งเน้นการบริการ (6) พันธมิตรทางธุรกิจ (7) ข้อเสนอชิงคุณค่า (8) การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (9) กระแสรายได้ (10) ต้นทุนการดำเนินงาน (11) ค่าบริการ (12) ลักษณะของอุตสาหกรรม (13) การแข่งขัน (14) กฎระเบียบข้อบังคับ (15) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ทั้ง 15 ปัจจัย นั้นจะต้องอาศัยกลไกการบริหารที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถตอบสนองความหลากหลายของตลาดการขนส่งในปัจจุบัน ซึ่งลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลาย อีกทั้งต้องสามารถตอบสนองต่อความไม่แน่นอนของการขนส่งที่เพิ่มขึ้น

5.2 รูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯเป็นระบบการให้บริการครบวงจรที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุนการซื้อขายระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายบริการขนส่งสินค้าให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จุดเด่นที่สำคัญของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ คือ เป็นบริการที่ต้องมีความเป็นกลาง โปร่งใส และมีความสามารถในการสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็มด้านการเชื่อมโยงกระบวนการจัดการ รวมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัยในข้อมูลของผู้ซื้อและผู้ขาย

ปัจจัยภายใน

1. **ความเป็นเจ้าของ** เป็นการตลาดแนวตั้ง (Vertical Marketing System) เกิดจากการรวมตัวกันของผู้ซื้อ ผู้ขาย และนักธุรกิจคนกลาง โดยผู้ที่เป็นเจ้าของ จะมีอำนาจในการบริหารเท่านั้น เพื่อกำจัดข้อขัดแย้ง การรวมตัวกันของผู้ประกอบการเป็นการทำให้เกิดความเข้มแข็งในการสร้างกระแสรายได้ให้เกิดขึ้น รวมทั้งเป็นการนำความเชี่ยวชาญเฉพาะของผู้ซื้อ ผู้ขาย และความเป็นคนกลางมาผสมผสานในการสร้างกระแสคุณค่าในการบริหารอย่างเต็มรูปแบบ (Value chain)

2. **ความโน้มเอียงของการดำเนินการ** ตลาดเป้าหมายและตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Targeting and positioning) คือผู้ให้บริการด้านการขนส่งขนาดกลางและเล็ก และผู้ซื้อบริการด้านการขนส่ง เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม (Niche Market)

3. **ผู้มีส่วนร่วม** คือ ผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Seller), ผู้รับบริการ (Buyer) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้ง พันธมิตรทางการค้า

4. **วิธีการทางการค้า** ใช้วิธีการขอใบเสนอราคา (Request for Quotation/Proposals/ Bid)

5. **การมุ่งเน้นการบริการ** คือกระบวนการทั่วไป ระบบการบริการที่ผู้ซื้อ ผู้ขาย สามารถใช้กระบวนการจัดหา วิธีทางการเงิน และวิธีการจัดการต่างๆ ในรูปแบบการบริการเดียวกัน

6. **พันธมิตรของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์** ประกอบด้วย ผู้ให้บริการประกันภัยสินค้า (Insurance), ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร (Financial), ผู้ให้บริการด้านกฎหมาย (Law), ผู้ให้บริการด้านการปรึกษา (Consultant) รวมทั้งหน่วยธุรกิจใดๆ ที่สร้างเพิ่มเติมการให้บริการได้จบกระบวนการดำเนินธุรกิจ

7. **ข้อเสนอชิงคุณค่า** ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางด้านความไว้วางใจ (Trust Intermediary) ให้บริการเพื่อสร้างความไว้วางใจกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายซึ่งในการให้บริการจะมีข้อเสนอชิงคุณค่าให้แก่ผู้ซื้อผู้ขาย เช่น การเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility), ลดขั้นตอนในการจัดหา (Procurement), ความสามารถในการลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าที่ยวกลับ (Backhaul), การเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (Transaction), ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) ช่วยลดต้นทุนของการทำธุรกรรม (Transaction Cost) และต้นทุนในการจัดซื้อจัดหา (Sourcing) ลดลงเนื่องจากผู้ซื้อสามารถสืบค้นข้อมูลได้โปร่งใสมากขึ้น, ลดขั้นตอนของคนกลาง (Intermediaries) ที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Value Added), ผู้ซื้อผู้ขายสามารถทำธุรกิจได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงด้วยมาตรฐานเดียวกัน, เพิ่มช่องทางทางการตลาด เพราะสามารถขายให้กับลูกค้าทั่วประเทศ และทั่วโลก การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทำได้กว้างขวาง เพราะสามารถเชื่อมโยงกับเว็บต่างๆ ได้ ผู้สนใจสามารถ ค้นหาข้อมูลจากเว็บอื่นได้ ทำให้เข้าถึงผู้ซื้อและผู้ขายได้มาก ผู้ซื้อสามารถเลือกใช้บริการจากผู้ขายเพื่อให้ได้รับสิ่งที่ดีที่สุด และสามารถเปรียบเทียบราคาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

8. **การสร้างสรรค์ส่วนเพิ่มเติม เทคโนโลยี** ที่จะช่วยเพิ่มเติมระบบการทำงานของตลาดกลางฯ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่

a. **การดำเนินการทางสารสนเทศ (Information Operation)** เป็นการเชื่อมต่อ การดำเนินการระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายผ่าน Application ของระบบการจัดการขนส่งในลักษณะของ

Private Exchange Portal เท่านั้น ซึ่งการเข้ามาใช้งานครั้งแรกทั้งผู้ซื้อและผู้ขายต้องกรอกข้อมูลขององค์กรโดยทั่วไป โดยองค์ประกอบของการดำเนินการสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

การแสดงสารสนเทศ (Information Viewing)

เป็นการแสดงข้อมูลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมโดยภาพรวม สมรรถนะ การให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งโดยภาพรวม การเคลื่อนไหวของราคา และต้นทุนการขนส่ง เป็นต้น ซึ่งวิเคราะห์ผลจากการดำเนินการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดกลางฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการตัดสินใจขององค์กรธุรกิจที่เป็นสมาชิกของตลาดกลางฯ ซึ่งระบบจะทำการ Updated เป็นช่วงเวลาขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ ณ เวลานั้น ในส่วนของการแสดงสารสนเทศนี้

ผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของตลาดกลางฯ จะไม่มี Application ของระบบการจัดการการขนส่งที่เป็นช่องทางการเชื่อมต่อกับระบบ ดังนั้นจะไม่สามารถเข้ามาดูข้อมูลได้ ดังนั้นในกรณีที่ผู้ซื้อและผู้ขายเข้ามาเป็นสมาชิกของตลาดกลางฯ แล้วสามารถทำงานร่วมกันได้และเลือกที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจร่วมกันโดยไม่ผ่านตลาดกลางฯ ก็จะไม่สามารถเข้ามาใช้ข้อมูลเหล่านี้ได้ ทำให้ความสามารถในการตัดสินใจขององค์กรธุรกิจลดลง ช่องทางการเชื่อมต่อระหว่างระบบโดยผ่านระบบการจัดการการขนส่งซึ่งเป็นส่วนเดิมเต็มในการดำเนินการขนส่งแล้ว ยังเป็นการป้องกันการเปลี่ยนไปใช้ช่องทางอื่นในการดำเนินการขนส่งได้อีกด้วย

การแลกเปลี่ยนข้อมูลและเอกสาร (Data/Files Exchange)

หลังจากได้รับสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจแล้ว ขั้นตอนการเลือกผู้ให้บริการจะอยู่ในขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเอกสาร โดยผู้รับบริการจะแจ้งข้อมูลการขนส่งผ่านระบบ โดยมีรายละเอียดพื้นฐานของการขนส่งสินค้าทั่วไป เช่น ประเภทของสินค้า จำนวน ลักษณะบรรจุภัณฑ์ ต้นทาง-ปลายทาง เวลาการรับสินค้า ซึ่งระบบจะประมวลผลและรายงานข้อมูลของผู้ให้บริการที่สามารถดำเนินการได้จากคลังข้อมูลของตลาดกลางฯ เรียงลำดับตามความสมรรถนะการขนส่งของผู้ให้บริการ ทั้งนี้การกำหนดราคาการขนส่งจะตั้งไว้เป็นราคากลางที่สามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยที่มีผลกระทบในช่วงเวลานั้นๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงราคาเชื้อเพลิง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ผู้ให้บริการแข่งขันกันในด้านบริการมากกว่าด้านราคา

การทำข้อตกลงทางธุรกิจ (Business Agreement)

ลำดับต่อจากแลกเปลี่ยนข้อมูลแล้ว ผู้สามารถตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการได้แล้ว ระบบก็จะทำการดำเนินการทำข้อตกลงการดำเนินการเพื่อยืนยันข้อมูลให้กับผู้ให้บริการ รวมไปถึงระยะเวลาของการชำระเงิน โดยข้อตกลงนี้จะเป็นหลักฐานที่จะใช้สำหรับดำเนินการทางธุรกรรมการเงินที่ถูกต้องตามกฎหมาย จากนั้นระบบจะส่งข้อมูลกลับโดยผ่านช่องทางของ

Application ของระบบการจัดการการขนส่ง ซึ่งจะถูกรับบันทึกข้อมูลเก็บไว้ในคลังข้อมูลของระบบ และการประวัติการดำเนินงาน (History) ของทั้งผู้ซื้อและผู้ขายที่สามารถติดตามประวัติได้ เพื่อป้องกันความปลอดภัยทางการเงินที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

การดำเนินการธุรกรรม (Transaction Control)

หน้าที่การทำงานหลักของการดำเนินการธุรกรรม คือ การดำเนินการธุรกรรมทั้งหมด ตั้งแต่ต้นจนจบ (End to End) ติดตามความก้าวของธุรกรรม ยืนยันความถูกต้องของธุรกรรม ระหว่างผู้ซื้อผู้ขาย บริษัทประกันภัย และธนาคาร

b. การดำเนินการทางการเงิน (Financial Operation)

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนที่ 2 คือ ผู้ให้บริการทางการเงินหรือธนาคาร จะเป็นส่วนรองรับการดำเนินการธุรกรรมทางการเงินทั้งหมด โดยระบบจะดำเนินการอย่างอัตโนมัติหลังจากสิ้นสุดการทำข้อตกลงทางธุรกิจแล้ว ทำให้ลดภาระการในการทำธุรกรรมทางการเงินของทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ทั้งนี้ตอนเข้ามาเป็นสมาชิกกับตลาดกลางฯ ผู้ซื้อและผู้ขายต้องมีบัญชีธนาคารที่ยืนยันสำหรับการทำธุรกรรมทางการเงินกับตลาดกลางฯ หรือบริษัทผู้ให้บริการทางการเงิน เช่น บัตรเครดิตต่างๆ ซึ่ง หลังจากครบกำหนดการชำระระบบจะส่งข้อมูลผ่าน Application ของระบบ และแจ้งเตือนให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย และคิดค่าธรรมเนียมธุรกรรมกับธุรกรรมนั้นๆ รวมถึงการดำเนินการประกันภัยการขนส่งสินค้ากับบริษัทประกันภัยซึ่งเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

โดยมีบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วมประเภทต่าง ๆ สำหรับตลาดกลางซึ่งประยุกต์แนวคิดมาจากระบบการดำเนินงานของ Transilink (Nadan et.al (2002)

9. **กระแสรายได้** การประกอบการหรือรายได้หลักจะมาจากค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม และค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์การจัดการ

10. **ต้นทุนการดำเนินงาน** ค่าใช้จ่ายของการจัดตั้งตลาดกลางแรกเริ่มเป็นการลงทุนด้านการพัฒนาระบบมีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประมาณ 1,400,000 บาท รวมเป็นเงินลงทุน 3,400,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบประมาณ 50,000 ต่อเดือนหรือ 600,000 บาทต่อปี ค่าจ้างพนักงานและการจัดการองค์กร 150,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายอื่นๆเฉลี่ย 50,000 บาทต่อเดือนรวม 2 ส่วนเท่ากับ 200,000 บาทต่อเดือนหรือ 2,400,000 บาทต่อปีเป็นเงินทุนหมุนเวียน โดยมีอัตราเพิ่มร้อยละ 5 ต่อปี จากการคำนวณการลงทุนด้วยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบัน โดยกำหนดระยะเวลาคืนทุนที่ 5 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 10 ผลปรากฏว่ามีมูลค่าผลตอบแทน

สุทธิเทียบมูลค่าปัจจุบัน เท่ากับ 4,554,247 บาท มีอัตราผลตอบแทนจริง ร้อยละ 41.38 และระยะเวลาในการคืนทุนจริงที่ 2 ปี 7 เดือน

11. **ค่าบริการ** ผู้ซื้อและผู้ขายไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมในการสมัครเป็นสมาชิก ผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมโดยคิดเป็นอัตราร้อยละจากมูลค่าการซื้อขายผ่านเว็บไซต์ และค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์การจัดการรายปี ส่วนผู้ซื้อจะรับผิดชอบเฉพาะค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์การจัดการรายปี ทั้งนี้เป็นการป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Switching) หรือการดำเนินธุรกรรมนอกระบบที่อาจเกิดขึ้นได้

ปัจจัยภายนอก

12. **ลักษณะของอุตสาหกรรม** เทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้ในการทำธุรกิจการค้าอย่างกว้างขวางเพื่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

13. **การแข่งขัน** โอกาสทางธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทยมีสูงมากเนื่องจากเป็นลักษณะตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ (Competitive market) คือมีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก (many buyers and sellers) ลูกค้า (คือผู้ซื้อ ผู้ขาย) กระจายอยู่ทั่วประเทศ (โลก) เพราะระบบอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่ทั่วโลก ทำให้ตลาดกว้างใหญ่ไพศาล

14. **กฎระเบียบข้อบังคับ** รัฐบาลได้เข้ามามีบทบาทในการที่จะกำหนดนโยบายและแผนงานเพื่อพัฒนาประเทศ ตลอดจนปรับปรุงและวางรากฐานของประเทศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของการทำการค้าในรูปแบบใหม่ๆ เช่นจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศในระยะที่สอง หรือ IT 2010 ซึ่งจะครอบคลุมช่วง พ.ศ. 2544 – 2553 โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะเครื่องมือในการขับเคลื่อน และพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เน้นถึงการประยุกต์ใช้ในสาขาหลักที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา กระบวนการพัฒนากลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีเป้าหมายหลักสามด้านคือ (1) ส่งเสริมให้มีการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนต่างๆของสังคม (2) สนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และ (3) เพื่อให้บริการและมีการควบคุมของรัฐบาลผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการพาณิชย์ (e-Commerce) ก็เป็น 1 ใน 5 กลยุทธ์หลักเช่นกัน

15. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ** เนื่องจากผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ทำธุรกิจแบบครอบครัว ทำให้การบริหารงานจะมีผู้ตัดสินใจเพียงผู้เดียว ไม่กระจายงานให้กับฝ่ายต่างๆ อย่างแท้จริง การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากบุคลากรยังไม่ได้รับการเรียนรู้ให้สามารถใช้ระบบนั้นๆ ได้

เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการส่วนใหญ่มาจากผู้ประกอบการที่มีต่างประเทศร่วมทุน ทำให้บริษัทเหล่านี้ได้เปรียบผู้ประกอบการที่เป็นคนไทย ซึ่งเหตุนี้มีแนวทางแก้ไขได้โดยการรวมกลุ่มกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย และการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างจริงจัง

5.3 ขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

1. ผู้ใช้บริการลงทะเบียน (Booking) เพื่อขอใช้บริการ
2. ระบบการดำเนินงานของตลาดกลางจะทำการจับคู่ความต้องการของผู้ใช้บริการ กับ ข้อเสนอของผู้ให้บริการจากประเทศ, เมือง, ประเภทของสินค้า, การบริการ, อุปกรณ์ที่ต้องการใช้ เป็นต้น และการใช้คำหลักที่บันทึกโดยผู้ให้บริการได้ลงทะเบียนไว้ในเบื้องต้นประกอบ จากนั้นจะส่ง Email และ/หรือ Sms ไปยังผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการมีอิสระที่จะยอมรับหรือปฏิเสธการให้บริการได้
3. ในกรณีที่ผู้ให้บริการยอมรับการเสนอบริการ ผู้ให้บริการจะกรอกแบบฟอร์มการจองพร้อมกับรายละเอียดสัญญาของทาง Email ไปยังผู้ขอใช้บริการ ซึ่งผู้ขอใช้บริการมีอิสระที่จะยอมรับหรือปฏิเสธข้อเสนอการให้บริการได้และทั้งหมดจะถูกส่งกลับไปยังผู้เสนอให้บริการ
4. ธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการจะดำเนินการโดยการใช้ระบบเครดิตภายใต้เงื่อนไขที่ถูกต้อง

5.4 แนวทางการดำเนินงาน ทางตลาดของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ

โดยมีกลยุทธ์ที่มีข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนมาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยถึงปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานของตลาดกลางเป็นกิจกรรมทางการตลาดแบ่งออกเป็น 3 กลยุทธ์มี

1. **สร้างการยอมรับ** การจะสร้างการยอมรับได้อย่างรวดเร็วและดีที่สุดคือการมีหุ้นส่วนเป็นผู้นำอุตสาหกรรมขนส่งและการผลิต หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในสังคม หรือเป็นที่ยอมรับในสังคมหรือในอุตสาหกรรมขนส่ง เพื่อกลยุทธ์ด้านการขายและการตลาด เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน, เพื่อเติมเต็มกระบวนการให้บริการ และทำให้เกิดการผสมผสานกันในกลุ่มสมาชิก
2. **ราคา** เรียกเก็บค่าธรรมเนียมด้วยราคาที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อกำจัดอุปสรรคในการเข้าเป็นสมาชิกให้มากที่สุด หรือทำให้ค่าใช้จ่ายของสมาชิกเป็นผลประโยชน์ตอบแทนที่สมาชิกได้จากการบริการที่ประสิทธิภาพ

3. **มีความเป็นกลางและความปลอดภัย** ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ จะต้องสร้างความ เป็นกลางอย่างแท้จริงให้แก่สมาชิก หรือ ระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ มีความสามารถในการ สร้างความโปร่งใส และการแบ่งปันผลประโยชน์ และรับประกันในความปลอดภัยของข้อมูลให้แก่ สมาชิก

5.5 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเด็นในการสร้างรูปแบบทางธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย ที่ยังมีข้อจำกัดในส่วนของ การเข้าถึงข้อมูล เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่เป็นความลับขององค์กร และเป็นข้อมูลเชิงกลยุทธ์ อีกทั้งเรื่อง ที่ศึกษานี้ยังเป็นเรื่องใหม่ในอุตสาหกรรมบริการขนส่ง และยังไม่เคยการศึกษาในประเทศไทย จึงเป็นการศึกษา ข้อมูลจากต่างประเทศโดยส่วนใหญ่ ที่มีความแตกต่างด้านสภาวะแวดล้อม และวัฒนธรรม รวมทั้ง ข้อจำกัดด้านเวลา จึงอาจทำให้งานวิจัยในครั้งนี้ อาจไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ ขอเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาในเรื่องของ “วิธีการค้า” และ “กระแสรายได้” ที่เหมาะสมกับ ผู้ประกอบการในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์งบประมาณที่ใช้ในการลงทุน โดยทดลองปัจจัยของ รายได้ที่หลากหลายว่าแตกต่างกันเพียงไร และสัมฤทธิ์ผลที่ได้เป็นอย่างไร
2. ศึกษาด้านวิธีการตลาด เพราะตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ เป็นธุรกิจที่มีความ ละเอียดอ่อนในการดำเนินงาน มีความเกี่ยวพันในด้านอารมณ์ วัฒนธรรมองค์กร วัฒนธรรมของ ความเป็นคนไทย ซึ่งราคา ความปลอดภัยในการใช้งาน หรือความสมบูรณ์แบบของระบบอาจจะ ไม่ใช่คำตอบสำหรับการดึงดูดลูกค้ารายใหม่ที่จะทำให้เกิดการสร้างกระแสรายได้ ได้ดังนั้นวิธีการ ทางการตลาดของธุรกิจนี้จึงจำเป็นต้องศึกษาการตลาดเชิงจิตวิทยาควบคู่ไปด้วย
3. ศึกษาด้านการวางระบบทางด้านเทคโนโลยี เพราะการสร้างความสะดวกให้เกิดแก่ ผู้ใช้งาน เป็นการสร้างระบบที่ยุ่งยาก ซับซ้อนที่สุดในฝั่งของผู้ประกอบการ การที่จะทำให้ระบบ ดำเนินไปได้ด้วยตัวเอง ด้วยวิธีการที่สมบูรณ์แบบ และครบวงจร ผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องการซื้อขาย การเงินการบัญชี การจัดการขนส่ง การบริหารข้อมูล การออกแบบรายงาน ที่ใช้เพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานตรงตามวัตถุประสงค์ของสมาชิก เป็นต้น

4. ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อออกแบบและหาแนวทางในป้องกัน โดยเฉพาะด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลของสมาชิกและการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ต่างๆ ที่ผู้ประกอบการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะต้องประสบในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานของรัฐ

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ฯ จะประสบความสำเร็จได้หากรัฐบาลจะเข้ามาให้การสนับสนุนให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอเสนอให้รัฐบาลเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือดังนี้

1. ปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นกฎหมายด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เป็นต้น
2. รัฐมีพันธกิจที่จะต้องจัดการให้บริการการสื่อสารขั้นพื้นฐานกระจายไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึงในราคาที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้ที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศ และ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้
3. ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ โดยให้ทุนวิจัยในโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ
4. รัฐควรมีบทบาทในการกระตุ้นเอกชนในการกำหนดมาตรฐานของเครือข่ายให้สามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกันได้ และ มีความยืดหยุ่นพอที่จะรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
5. จัดมาตรการรับประกันความปลอดภัยของข้อมูล และ ความเชื่อถือได้ของเครือข่าย ความปลอดภัยของข้อมูล (Information security) และ ความเชื่อถือได้ของเครือข่าย (network reliability) รัฐจึงควรร่วมมือกับเอกชนในการป้องกันมิให้มีการละเมิดความลับส่วนตัวของผู้ใช้ และ ป้องกันมิให้มีการก่อวินาศกรรมจนทำให้ทางด่วนข้อมูลไม่สามารถใช้งานได้
6. รัฐต้องคอยควบคุมมิให้มีการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้มีการผลิตบริการในเชิงพาณิชย์ การให้ความคุ้มครองดังกล่าวทำได้โดยทบทวนกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และคิดค้นวิธีใหม่ในการจ่ายค่าธรรมเนียมในทรัพย์สินทางปัญญาที่สะดวกขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

นิติกร คำมะสอน, วุฒิชัย วงษ์ทัศนีย์กร และชยกฤต เจริญศิริวัฒน์. การศึกษาวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อการจัดการโซ่อุปทานกรณีศึกษาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในประเทศไทยในการประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2551. 20-22 ตุลาคม 2551.

รศ.ประทีป ดวงเดือน และคณะ. คู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุก : โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก. กรุงเทพมหานคร: กรมขนส่งทางบก, 2550.

วิวัฒน์ อภิสิทธิ์. เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์เทคโนโลยี, 2549. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. รายงานการศึกษาศักยภาพการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันและแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ (ฉบับปรับปรุง). ในโครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ. 2550.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. โครงการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: <http://www.otp.go.th/th/index.php/project/16-2549/130-itsi.htm> [2550, ธันวาคม]

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจการเคลื่อนย้ายสินค้า. 2551.

ภาษาอังกฤษ

Afuah Allan. Business Model: A strategic Management Approach International Edition 2004. Singapore: The McGraw-Hill Company Inc. 2004.

Yu, Chian-Son. What Drives Enterprises to trading Via B2B e-Marketplaces?. [Online]. 2007. Available from <http://www.csulb.edu/journals/jecr/issues/20071/paper6.pdf> [2008, January].

- Nadan, Joseph S. (Southport, CT, US), Watson, Robert C. (Fort Washington, NY, US). Method and system for creating marketplace visibility and administering freight shipments using fuzzy commodity transportation instruments [Online].2004. Available from: <http://www.freepatentsonline.com/20050021346.html> [2007, November]
- Booz-Allen & Hamilton. The E-marketplace Revolution Creating and Capturing the Value in B2B e-Commerce [Online]. 2001. Available from: http://www.boozallen.com/media/file/e-marketplace_revolution.pdf [2007, September]
- Archer Norm and Gebauer Judith. Managing in the Context of the new Electronic Marketplace [Online] 1999. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/similar?doi=10.1.1.34.2965> [2007, September]
- Engstrand, Gustaf., and Haraldsson. Exploring the relationship between eMarkets and their suppliers [Online]. 2001. Available from: http://www.ida.liu.se/TDEI37/VT2001/Examens_framlagg/GE_och_PH_exjobb.pdf [2007, September]
- Geppert, Luigi. E-mraketplaces: New Models [Online].2001. Available from: <http://www.deeds-ist.org/htdocs/Downloaddocs/AgendaPG2.doc> [2007, November]
- Ghenniva Hamada Huhns, Michael N., and Shen, Weiming. EMarketplaces for enterprise and cross enterprise integration [Online]. 2005. Available from: <http://www.portal.acm.org/citation.cfm?id=1055738> [2007, November]
- Harris, Randall D. B2B E-Commerce: Business Models and Revenue Generating Activities [Online] 2000. Available from: <http://www.csustan.edu/manage/harris/B2B%20E-Commerce%20September%202000.pdf> [2007, December]
- Hoffman, Donna., and Novak, Thomas P. A Conceptual Framework for Considering Web-Based Business Models and Potential Revenue Streams. International Journal of Marketing Education, Vol.1 No.1. 2004.
- IBM International Technical Support Organization. WebSphere Commerce V5.4 Catalog Design and content Management [Online]. 2002. Available from: <http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246855.pdf> [2007, December]
- Kambil, Ajit., and Van Heck, Eric. Making Markets: How Firms can Design and Profit from Online Auctions and Exchange. Boston, MA: Harvard Business School Press. 2002.

- Madanmohan, T.D. Successful e-marketplaces: An Institutional Perspective. Sadhana Volume 30, Numbers 2-3. India: Springer India, in co-publication with Indian Academy of Sciences. 2005.
- Todd Miller, Matthew L. Nelson, Stella Ying Shen and Michael J. Shaw. E-Business Management Model: A Service Perspective and Case Studies [Online]. 2002. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.89.9572> [2007,December]
- Brun, Peter., Jensen, Martin., and Skovgaard, Jakob. e-Marketplaces: Crafting A Winning Strategy. European Management Journal 30 (June 2002): 286-298.
- Pucihar, Andreja., and Gricar, Jose. Environment Factors Defining eMarketplace Adoption: Case of Large Organization in Slovenia [Online]. 2005. Available from [http://ecom.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/0/01b89a393e883913c1257014004a665c/\\$FILE/32Pucihar.pdf](http://ecom.fov.uni-mb.si/proceedings.nsf/0/01b89a393e883913c1257014004a665c/$FILE/32Pucihar.pdf) [2007, November]
- Raisinghani, Mahesh S., and Henbeck, Hanns-Christian L. (2002). Rethinking B2B E-Marketplaces and Mobile Commerce: From Information to Execution. Journal of Electronic Commerce Research 3.
- Stockadle, Rosemary., and Standing, Craig. Market makers' recognition of key success factors in electronic marketplaces. Australian Journal of Information System 10 (May).



“ภาคผนวก (Appendix)”

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

“แบบจำลองธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย”

(A Business Model of Electronic Marketplace for Trucking Services in Thailand)

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ผู้ประกอบการผลิตมีความสามารถในการเข้าถึงผู้ให้บริการขนส่งได้ในจำนวนที่จำกัดหรือต้องดำเนินการขนส่งด้วยตัวเองซึ่งเป็นภาระต้นทุนกับผู้ประกอบการผลิต ในทางกลับกันผู้ให้บริการขนส่งก็ไม่สามารถหาผู้รับบริการในกรณีของการขนส่งที่ขากลับ (Backhauling) ทำให้ต้องแบกต้นทุนที่ขากลับ ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาของผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก¹ คือ ขาดการรวมตัวกัน ผู้ประกอบการขนส่งของไทยส่วนใหญ่เป็นรายย่อย และอยู่ในลักษณะกระจายกระจาย มีการแข่งขันกันเอง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาการวิ่งรถเปล่า และสินค้าตกค้างตามมา

นอกจากนี้ จากการศึกษาของกรมการขนส่งทางบก พบว่า การขนส่งสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุกในปัจจุบันมีการเดินรถเที่ยวเปล่าสูงถึงร้อยละ 46 ของจำนวนเที่ยวทั้งหมด ซึ่งแสดงว่ามีการเดินรถโดยมีสินค้าขาเดียวสูงถึงร้อยละ 92 ซึ่งคิดเป็นการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงถึง 33 ล้านเที่ยวต่อปี หรือประมาณ 5,587 ล้านกิโลเมตรต่อปี สูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิงจากการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าปีละ 1,596 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่ากว่า 22,538 ล้านบาท และยังก่อให้เกิดมลพิษต่างๆ ปีละ 114,462 ตัน ก่อให้เกิดการทำลายถนนคิดเป็นมูลค่า 1,207 ล้านบาท นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาการจราจร ปัญหาทางด้านอุบัติเหตุ รวมทั้งสูญเสียในด้านการสึกหรอของตัวรถและอุปกรณ์ และแรงงานของคนขับรถด้วย ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นมูลค่ามหาศาล ซึ่งหากสามารถลดการเดินรถเที่ยวเปล่าได้เพียง 1% จะสามารถประหยัดการใช้น้ำมันได้ 34.83 ล้านลิตร หรือประมาณ 491.83 ล้านบาท ลดมลพิษลงได้รวม 2,488 ตัน และลดการทำลายถนนลงคิดเป็นมูลค่า 26.16 ล้านบาท

ดังนั้น ในงานดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ จากการใช้ทรัพยากรหรืออุปกรณ์ร่วมกัน (Shared Existed Equipments) โดย

¹ ประทีปและคณะ, 2550, “คู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก”, กรมการขนส่งทางบก, กระทรวงคมนาคม

มุ่งเน้นลำดับความสำคัญแรกที่ใช้รถบรรทุกขนส่งร่วมกัน โดยมีรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะ

“ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ที่เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนการบริการระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งและกลุ่มผู้รับบริการ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศ”

กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ สถานที่ที่รวบรวมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ดำเนินการกิจกรรมทางธุรกิจร่วมกันระหว่างผู้บริการและผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกด้วยช่องทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แห่งนี้จะเพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ให้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกได้มากกว่าการจัดหาในช่องทางดั้งเดิม วิธีการค้าของตลาดกลาง จะทำให้ลดขั้นตอนและต้นทุนในการจัดหา (Procurement) และผลจากความสามารถในการเข้าถึงของผู้ให้บริการจะเป็นแรงดึงดูดขั้นมูลฐาน (Primary Attraction) ต่อผู้ให้บริการการขนส่งด้วยรถบรรทุกให้ความสนใจกับช่องทางการจัดหาในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

ในทางกลับกัน หากมองให้เชิงธุรกิจ คุณค่า (Value) ที่นำเสนอสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการขนส่งได้ ก็จะทำให้สามารถรักษาลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการได้ และดึงดูดลูกค้าใหม่เข้ามาใช้บริการเพิ่ม ทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการขนส่งเข้ามาในตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น ผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกก็มีรายได้เพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้ใช้บริการขนส่งผ่านช่องทางตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ความสามารถในการเข้าถึงของผู้ให้บริการที่ดีขึ้น ทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการขนส่งมากขึ้น ผู้ให้บริการขนส่งก็สามารถลดปริมาณการวิ่งรถเปล่า (Backhaul) ได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการขนส่งและภาพรวมของอุตสาหกรรมทั้งการผลิตและภาคขนส่ง

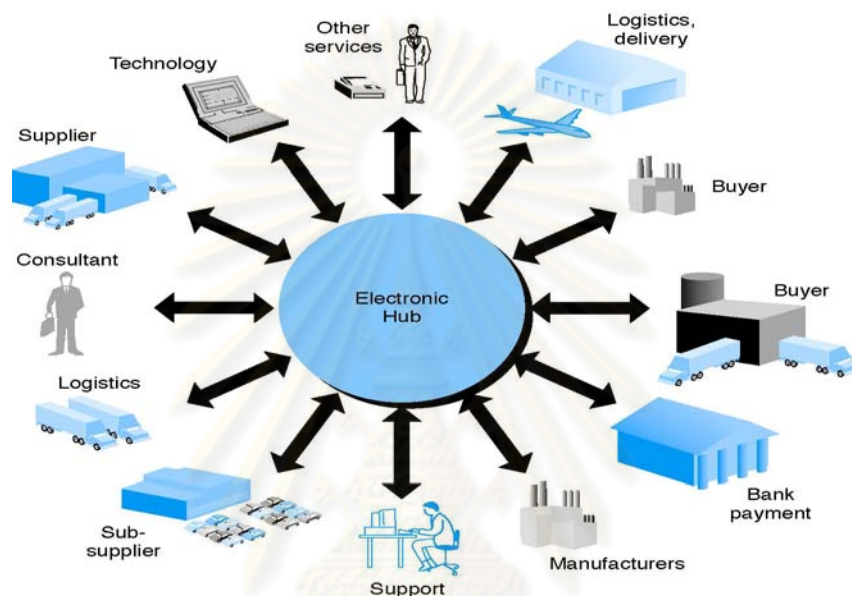
โดยเป้าหมายที่คาดหวังในเบื้องต้นของการดำเนินการตามกรอบแนวคิด (Framework) จะส่งผลให้

- 1) เพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ของผู้ให้บริการรถบรรทุกต่อผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก
- 2) ลดขั้นตอนในการจัดหา (Procurement)
- 3) ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการและธุรกรรมทางการค้า (Transaction)

4) เพิ่มความสามารถในการการตอบสนอง (Responsiveness) การบริการของผู้ให้บริการขนส่ง

5) ลดปริมาณการวิ่งรถเปล่าที่ขากลับ (Backhaul)

ดังแสดงกรอบแนวคิดหลักของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการขนส่ง ในภาพ



ทั้งนี้ในการดำเนินงานวิจัยได้สรุปปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป และตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้บริการขนส่ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปปัจจัยความสำเร็จของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ได้

- 1) ความเป็นเจ้าของ (Ownership)
- 2) ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Bias of e-Marketplaces)
- 3) วิธีการทางการค้า (Method of Trading)
- 4) การมุ่งเน้นการบริการ (Service Focus)
- 5) พันธมิตรทางธุรกิจ (Partnerships)
- 6) ข้อเสนอซึ่งคุณค่า (Value Offering)
- 7) การสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary)

8) กระแสรายได้ (Value Stream)

9) ผู้รับผิดชอบค่าบริการ (Service Charge Payer)

จากตัวอย่างของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ทบทวนต่างมีทางเลือกในการดำเนินงานในแต่ละปีจจัยความสำเร็จที่แตกต่างกันตามลักษณะสินค้าและการให้บริการของตลาดกลางนั้นๆ ดังนั้นหนึ่งในขั้นตอนงานวิจัยจึงต้องขอความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้และให้บริการขนส่งจากแบบสอบถามข้างล่าง เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดรูปแบบธุรกิจของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับในบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์งานวิจัย

1. ถ้ามีบริการธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ท่านสนใจ จะใช้บริการหรือไม่ เพราะเหตุใด

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับแนวทางของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่ง ด้วยรถบรรทุกประเทศไทยเพราะเหตุใด

3. ท่านคิดว่าเจ้าของ หรือผู้บริหาร ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วย รถบรรทุกควรจะบุคคลในข้อใดในต่อไปนี้ เพราะเหตุใด (เลือกได้ 1 ข้อ)

ความเป็นเจ้าของ (Ownership)	ผู้ดำเนินการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
ทางเลือก	คำอธิบาย
a. นักธุรกิจอิสระหรือคนกลาง	ผู้ลงทุนหรือผู้สนใจประกอบธุรกิจตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป
b. ผู้ซื้อหรือกลุ่มผู้ซื้อ	ผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ประกอบการผลิตทั่วไป
c. ผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขาย	ผู้ให้บริการขนส่งหรือสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการ ขนส่งด้วยรถบรรทุก
d. รัฐบาล	หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานเฉพาะที่ ตั้งขึ้นมาดูแลตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม _____

4. ท่านคิดว่า ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ควรบริการให้แก่ใครในต่อไปนี้ และเพราะเหตุใด (เลือกได้ 1 ข้อ)

ความโน้มเอียงของการดำเนินการ (Bias of e-Marketplaces)	มุ่งเน้นให้บริการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านใดด้าน หนึ่งเป็นพิเศษ
ทางเลือก	คำอธิบาย
a. ตลาดกลางแบบเป็นกลาง (Neutral e-Market Places)	ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย
b. ตลาดกลางเพื่อผู้ซื้อ (Buyer Oriented e-Marketplaces)	เน้นให้บริการผู้ซื้อ หรือผู้ให้บริการขนส่งหรือ ผู้ประกอบการภาคการผลิตเป็นสำคัญ
c. ตลาดกลางเพื่อผู้ขาย (Seller Oriented e-Marketplaces)	เน้นให้บริการผู้ขาย หรือผู้ให้บริการขนส่งเป็น สำคัญ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม _____

5. ท่านคิดว่า วิธีการทางการค้า (Method of Trading) ของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ระหว่างผู้ซื้อบริการการขนส่ง และผู้ให้บริการการขนส่งควรจะเป็นข้อใดในต่อไปนี้ เพราะเหตุใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

วิธีการทางการค้า	รูปแบบการดำเนินธุรกิจผ่านช่องทางตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์
ทางเลือก	คำอธิบาย
a. การประมูล (Auction)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์ที่เสนอบริการแล้วให้ ผู้ใช้บริการเข้ามาเสนอราคาแข่งกัน ผู้ใช้บริการเข้ามาโพสต์ความต้องการแล้วให้ ผู้ให้บริการเข้ามาเสนอราคาแข่งกัน
b. แคตตาล็อก (Catalogue)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์ที่เสนอบริการ แล้วให้ ผู้ใช้บริการติดต่อผ่านช่องทางอื่นๆ
c. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้บริการเข้ามาโพสต์ที่เสนอบริการ และ ผู้ใช้บริการเข้ามาเจรจาต่อรองโดยผ่านช่องทาง ของตลาดกลางฯ

	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ใช้บริการเข้ามาโพสต์เสนอบริการ และผู้ให้บริการเข้ามาเจรจาต่อรองโดยผ่านช่องทางของตลาดกลางฯ
d. การแลกเปลี่ยน (Exchange)	<p>ผู้ให้บริการและผู้ซื้อบริการให้ข้อมูลความต้องการรวมทั้งรายละเอียดของบริษัทที่สามารถเปิดเผยได้ของแต่ละฝ่ายผ่านช่องทางตลาดกลางฯ แล้วกลไกของตลาดจะจับคู่ (Matching) และส่งแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างคู่ค้าที่เฉพาะเจาะจง</p>
e. โฆษณา (Classified Ads)	<p>แสดงเสนอผลิตภัณฑ์เฉพาะสำหรับการขายโดยผู้ขายหรือต้องการซื้อโดยผู้ซื้อ โฆษณาจะมีการเรียงตามประเภทของผลิตภัณฑ์แบรนด์หรือบริษัท มีลักษณะคล้ายในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารการค้า และมักจะเน้นที่อุตสาหกรรมหรือช่วงหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เป็นฟังก์ชันที่สามารถเรียกกระดานที่ผู้ซื้อและผู้ขายโพสต์สิ่งที่พวกเขาต้องการซื้อหรือขาย</p>
f. ไคเรกทอรี (Directory)	<p>เป็นฐานข้อมูลของ บริษัท ผู้ผลิต ผู้ซื้อพบผู้ผลิตและผู้จำหน่ายใหม่ สามารถค้นหาโดยผลิตภัณฑ์หรือบริการตามภูมิภาคหรือจากบริษัท เป็นประโยชน์สำหรับผู้ซื้อที่จะได้พบกับผู้ผลิตที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมที่ต้องการ ไคเรกทอรีมักจะมีคำอธิบายสั้น ๆ ของสินค้าของ บริษัท และรายละเอียดติดต่อ</p>
g. ขอใบเสนอราคา/ ข้อเสนอ / เสนอราคา (Request for Quotation /Proposals/ Bid)	<p>หนึ่งในหน้าที่การซื้อขายมากที่สุด หมายความว่าผู้ขายหรือผู้ซื้อส่งคำขอเพื่อขายหรือซื้อ โดยการกรอกแบบฟอร์มออนไลน์ และส่งไปในรายการบนเว็บไซต์ และจะส่งไปยังคู่ค้าทางอีเมล วิธีการซื้อขายนี้สามารถใช้กับชนิดของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการบริการ</p>

ความคิดเห็นเพิ่มเติม _____

6. ท่านคิดว่า ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกควรมีการสร้างสรรค์ส่วนเติมเต็ม (Creation of Complementary) ที่จะเชื่อมต่อกระบวนการจัดหาของผู้ซื้อบริการและกระบวนการส่งมอบของผู้ให้บริการ แบบใดในข้อต่อไปนี้ เพราะเหตุใด (เลือกได้ 1 ข้อ)

วิธีการทางการค้า	รูปแบบการดำเนินธุรกิจผ่านช่องทางตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์
ทางเลือก	คำอธิบาย
a. การบริการระบบการจัดการ (Management System Software)	เช่น การจัดการการขนส่ง (Transportation Management Solution) การจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management Solution) เป็นต้น
b. ไม่มีแอปพลิเคชันใดๆ (Not Applicable)	

อื่นๆ (โปรดระบุ ได้มากกว่า 1 ข้อเสนอ)

7. ท่านคิดว่า ธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกจะช่วยแก้ปัญหา และลดภาระทางธุรกิจ หรือเพิ่มคุณค่าทางธุรกิจของท่านได้หรือไม่อย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการรายการขนส่งสินค้าและติดตามการขนส่งสินค้า
- ลดต้นทุนโลจิสติกส์ของการขนส่งสินค้า
- ความสามารถในการรับรู้ค่าใช้จ่ายตลอดการขนส่ง
- เพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลาการขนส่ง
- ราคาเทียบวัด (Benchmark Pricing)
- ลดขั้นตอนการดำเนินธุรกรรมการจัดหา (Procurement)

อื่นๆ (โปรดระบุ ได้มากกว่า 1 ข้อเสนอ)

8. ท่านคิดว่าปัจจัยทางการเงิน (Revenue Stream) ของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกควรมีรายได้มาจากทางใดในข้อต่อไปนี้ เพราะเหตุใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

กระแสรายได้(Revenue Stream)	ช่องทางรายได้ของตลาดกลางฯ
ทางเลือก	คำอธิบาย
a. ค่าธรรมเนียมธุรกรรม (Transaction Fee)	คิดจากเปอร์เซ็นต์จากราคาธุรกรรม
b. ค่าธรรมเนียมการบริการเพิ่มมูลค่า (Value Added Service Fee)	คิดเป็นค่าคงที่จากการบริการ
c. ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการจัดการ (Licensing Fee)	คิดค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมการเชื่อมต่อกับระบบ
d. รายได้จากการขายสารสนเทศของ อุตสาหกรรม (Sales of Industry Information)	ขายสารสนเทศจากการวิเคราะห์ผลการดำเนินการ ของอุตสาหกรรม เช่น แนวโน้มการเติบโตของ อุตสาหกรรมโดยภาพรวม จากข้อมูลของการ ดำเนินงานตลาดกลางฯ
e. ค่าธรรมเนียมสมาชิก (Member fee)	ค่าแรกเข้าเป็นสมาชิก และรายปี
f. โฆษณาและการตลาด (Advertising and Marketing)	ขายโฆษณาผ่านเว็บไซต์

อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. ท่านคิดว่าควรเก็บค่าบริการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรายใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ผู้ใช้บริการขนส่ง
- ผู้ให้บริการ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

10. ท่านคิดว่ากลุ่มเป้าหมายของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกควรจะกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตทั่วไป หรือ อุตสาหกรรมเฉพาะด้าน

11. ท่านคิดว่าการแข่งขันทางธุรกิจของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกควรจะเข้าไปสู่ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์แห่งอื่นๆ หรือควรจะเข้าสู่ช่องทางการจัดหาแบบดั้งเดิม (โทรศัพท์, โทรสาร เป็นต้น)

12. ท่านคิดว่าปัจจัยของความสำเร็จ และล้มเหลวของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกประเทศไทย คืออะไรในข้อต่อไปนี้ เพราะเหตุใด

a. จำนวนผู้ให้บริการผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

b. จำนวนผู้รับบริการผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตและบริการทั่วไป

อื่นๆ (โปรดระบุ)

13. ท่านคิดว่าพันธมิตรทางธุรกิจ (Partnership) เช่น บริษัทประกันภัย หรือ ผู้ให้บริการทางการเงิน (ธนาคาร) เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และล้มเหลวของธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกประเทศไทย หรือไม่อย่างไร และควรมีพันธมิตรทางธุรกิจใดเข้ามามีส่วนร่วมด้วย โปรดระบุ

a. บริษัทประกันภัย

b. ผู้ให้บริการทางการเงิน

อื่นๆ (โปรดระบุได้มากกว่า 1 ข้อเสนอ)

14. นอกเหนือจากคำถามดังกล่าวข้างต้นท่านมีข้อเสนอเพื่อพิเศษต่อแนวคิดในการดำเนินธุรกิจตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกประเทศไทย หรือไม่อย่างไร

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชัชสรัญ กตัญญुकุณานนท์ เกิดเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2506 ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีคณะรัฐศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหงเมื่อปีการศึกษา 2548 และปริญญาตรี หลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพุทธวิทยา จากมหาวิทยาลัยธรรมกาย แคลิฟอร์เนีย เมื่อปีการศึกษา 2548 ต่อมาได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ (สหสาขาวิชา) ที่คณะบัณฑิตวิทยาลัย จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2549 และสำเร็จการศึกษาในปีพ.ศ. 2552



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย