

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ได้อาศัยการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี แนวคิดและการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริการด้านโลจิสติกส์
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ คือ ประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดกำเนิดจนถึงลูกค้าและยังรวมถึง การเคลื่อนย้ายจากแหล่งวัตถุดิบสู่สายการผลิต กิจกรรมเหล่านี้ได้รวมถึงการขนส่ง การคลังสินค้า การเคลื่อนย้ายพัสดุ การบรรจุภัณฑ์ การควบคุม การพยากรณ์ การพยากรณ์ทางการตลาด และการบริการลูกค้า กิจกรรมการกระจายสินค้าเหล่านี้ทำให้โลจิสติกส์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP) ของประเทศ และโลจิสติกส์จึงมีผลกระทบต่อ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย การเพิ่มผลผลิต ต้นทุนพลังงานและด้านอื่นๆ ของเศรษฐกิจ (ฐาปนา บุญหล้า. 2549: 6-7)

การจัดการโลจิสติกส์มีจุดเริ่มต้นอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนที่สุด เริ่มตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่กองกำลังฝ่ายพันธมิตร อาศัยบทบาทจากหน่วยพลอากาศและสรรพาวุธเป็นศูนย์กลางสำคัญ ในการส่งกำลังพลเข้าสู่สมรภูมิต่างๆ และกิจการส่งกำลังบำรุงให้กับกำลังพลในทุกสมรภูมิเป็นระบบ โลจิสติกส์ที่ใหญ่มากและต้องอาศัยประสิทธิภาพดำเนินการสูงจึงจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการรบได้ หลังจากนั้นสงครามโลก หลักการจัดการโลจิสติกส์ก็เริ่มถูกนำมาใช้บริหารในภาคการค้าและอุตสาหกรรม อย่างแพร่หลายและขยายไปสู่ทุกพื้นที่ทั่วโลกจนถึงปัจจุบัน (วิโรจน์ พุทธิวิถิ. 2547: 3-4)

การจัดการโลจิสติกส์จะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 9 กิจกรรม ได้แก่ การให้บริการแก่ลูกค้า และกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing) การขนส่ง (Transportation) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า (Facilities Site Selection, Warehousing and Storage) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า

(Demand Forecasting and Planning) การบริหารสินค้าคงคลัง(Inventory Management) การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging) และโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2556: 3)

ธุรกิจการบริการด้านโลจิสติกส์ (Logistics Outsourcing Service) ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ มีการส่งเสริมการลงทุนให้เกิดขึ้นในประเทศอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากรสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในระดับอุดมศึกษามากขึ้น อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ยังเป็นไปในลักษณะการรับจ้างผลิตและมีผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ออกแบบเองน้อย ดังนั้น ปัจจัยที่จะสร้างแรงดึงดูดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนจึงไม่ใช่ค่าจ้างแรงงานที่ถูกเหมือนในอดีต สิ่งที่รัฐบาลต้องเร่งปรับปรุงพัฒนาคือ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะสนับสนุนกิจกรรมการผลิต ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผลรวดเร็ว สามารถตอบสนองกับข้อมูลต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายโลจิสติกส์ หมายถึง โครงสร้างของการวางแผนทางธุรกิจ สำหรับการบริหารจัดการกับวัตถุดิบ การบริการการไหลของข้อมูล และเงินทุน ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่มีความซับซ้อน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการควบคุม ให้ตรงกับความต้องการในสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจปัจจุบัน หรือศาสตร์ในการวางแผนและจัดการการเคลื่อนย้าย และบำรุงรักษาของกำลังซึ่งการดำเนินงานประกอบไปด้วย การออกแบบ การพัฒนา การเก็บรักษา การเคลื่อนย้าย การกระจาย การบำรุงรักษา การขนถ่าย และการควบคุมทางวัตถุ และการให้สวัสดิการด้านสุขภาพแก่บุคลากร การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การดำเนินงานและการควบคุมสิ่งก่อสร้างต่างๆ รวมถึงการให้บริการต่างๆ

อุตสาหกรรมผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์

การบริหารจัดการโลจิสติกส์ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ การรวบรวม จัดซื้อ-จัดหา การบรรจุภัณฑ์ การจัดเก็บ และการกระจายสินค้าผ่านกระบวนการต่างๆ ในโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สินค้าได้มีการรับและส่งมอบเป็นช่วงๆ ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ จนสินค้าและบริการนั้นๆ ได้ส่งมอบไปยังผู้บริโภค (Origin to Customer) การบริหารงานและจัดการโลจิสติกส์ถูกนำไปเป็นกลไกในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลในการลดต้นทุนรวม

การค้าระหว่างประเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ส่งผลให้บริษัทธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการขนส่งและโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่อยู่สุดท้ายในโซ่อุปทาน จากการศึกษาที่ผ่านมาระดับโลก (World Bank) ได้ทำการสำรวจประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ของแต่ละประเทศแล้วนำมาพัฒนาเป็น

ดัชนีวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) โดยที่ดัชนีวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ได้พัฒนามาจากข้อมูลจากแบบสอบถามบนเว็บไซต์ที่มีการตอบกลับมา 6000 บริษัททั่วโลก ซึ่งบริษัทเหล่านี้ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของบริษัทที่ทำการขนส่งสินค้าและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการทำพิธีการนำเข้าและส่งออกที่ครอบคลุมประเทศต่างๆ จำนวน 120 ประเทศ พิจารณา 2 ส่วน คือ 1) international และ 2) domestic ตามเกณฑ์ international ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ดัชนีประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ได้ทำการสำรวจตามเกณฑ์ที่สำคัญ 6 เกณฑ์ ดังนี้ 1) Customs ประสิทธิภาพในการดำเนินพิธีการศุลกากรที่ชายแดนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) Infrastructure คุณภาพของสาธารณูปโภคพื้นฐานของการขนส่งและระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3) Ease of arranging shipments ความสะดวกในการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ 4) Quality of logistics services ความสามารถของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศ 5) Tracking and tracing ความสามารถในการติดตามและตรวจสอบย้อนกลับของการส่งสินค้าระหว่างประเทศ และ 6) Timeliness ระยะเวลาในการขนส่งสินค้าไปปลายทาง ตามกำหนดการ ซึ่งตามข้อมูลของการจัดอันดับ Logisticss Performance Index: LPI ของธนาคารโลกได้ทำการสำรวจปี 2014 จัดอันดับให้ประเทศไทยเป็นอันดับที่ 35 ของโลก ตามเกณฑ์ domestic พิจารณาตามคุณภาพและประสิทธิภาพของข้อมูลสภาพแวดล้อมของความสามารถของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและเวลาดำเนินงานทั้งภาพรวมของห่วงโซ่อุปทาน (Arvis; et al. 2014: 5-7)

ตาราง 1 ดัชนีวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของแต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2557

LPI ranking and scores, 2014											
Economy	2014 LPI			Economy	2014 LPI			Economy	2014 LPI		
	Rank	Score	% of highest performer		Rank	Score	% of highest performer		Rank	Score	% of highest performer
Germany	1	4.12	100.0	Croatia	55	3.05	65.8	Benin	109	2.56	50.0
Netherlands	2	4.05	97.6	Kuwait	56	3.01	64.4	Tunisia	110	2.55	49.7
Belgium	3	4.04	97.5	Philippines	57	3.00	64.2	Fiji	111	2.55	49.5
United Kingdom	4	4.01	96.6	Cyprus	58	3.00	64.1	Angola	112	2.54	49.4
Singapore	5	4.00	96.2	Oman	59	3.00	63.9	Chad	113	2.53	49.0
Sweden	6	3.96	94.9	Argentina	60	2.99	63.6	Tajikistan	114	2.53	48.9
Norway	7	3.96	94.8	Ukraine	61	2.98	63.3	Mauritius	115	2.51	48.5
Luxembourg	8	3.95	94.4	Egypt, Arab Rep.	62	2.97	63.0	Georgia	116	2.51	48.3
United States	9	3.92	93.5	Serbia	63	2.96	62.9	Macedonia, FYR	117	2.50	48.0
Japan	10	3.91	93.4	El Salvador	64	2.96	62.8	Libya	118	2.50	47.9
Ireland	11	3.87	91.9	Brazil	65	2.94	62.3	Mali	119	2.50	47.9
Canada	12	3.86	91.5	Bahamas, The	66	2.91	61.2	Botswana	120	2.49	47.8
France	13	3.85	91.2	Montenegro	67	2.88	60.1	Bolivia	121	2.48	47.4
Switzerland	14	3.84	91.1	Jordan	68	2.87	60.0	Guinea	122	2.46	46.9
Hong Kong SAR, China	15	3.83	90.5	Dominican Republic	69	2.86	59.6	Zambia	123	2.46	46.9
Australia	16	3.81	90.0	Jamaica	70	2.84	59.0	Guyana	124	2.46	46.7
Denmark	17	3.78	89.1	Peru	71	2.84	59.0	Azerbaijan	125	2.45	46.4
Spain	18	3.72	87.1	Pakistan	72	2.83	58.5	Papua New Guinea	126	2.43	45.8
Taiwan, China	19	3.72	87.0	Malawi	73	2.81	58.1	Guinea-Bissau	127	2.43	45.7
Italy	20	3.69	86.2	Kenya	74	2.81	58.0	Comoros	128	2.40	44.9
Korea, Rep.	21	3.67	85.4	Nigeria	75	2.81	57.9	Uzbekistan	129	2.39	44.7
Austria	22	3.65	84.8	Venezuela, RB	76	2.81	57.9	Niger	130	2.39	44.6
New Zealand	23	3.64	84.7	Guatemala	77	2.80	57.6	Lao PDR	131	2.39	44.5
Finland	24	3.62	84.0	Paraguay	78	2.78	57.0	Madagascar	132	2.38	44.3
Malaysia	25	3.59	83.0	Côte d'Ivoire	79	2.76	56.4	Lesotho	133	2.37	44.0
Portugal	26	3.56	82.0	Rwanda	80	2.76	56.3	Central African Republic	134	2.36	43.6
United Arab Emirates	27	3.54	81.3	Bosnia and Herzegovina	81	2.75	56.0	Mongolia	135	2.36	43.4
China	28	3.53	81.1	Maldives	82	2.75	56.0	Equatorial Guinea	136	2.35	43.4
Qatar	29	3.52	80.6	Cambodia	83	2.74	55.8	Zimbabwe	137	2.34	42.9
Turkey	30	3.50	80.1	São Tomé and Príncipe	84	2.73	55.5	Tanzania	138	2.33	42.6
Poland	31	3.49	79.9	Lebanon	85	2.73	55.3	Togo	139	2.32	42.2
Czech Republic	32	3.49	79.8	Ecuador	86	2.71	54.8	Turkmenistan	140	2.30	41.8
Hungary	33	3.46	78.9	Costa Rica	87	2.70	54.5	Iraq	141	2.30	41.6
South Africa	34	3.43	77.9	Kazakhstan	88	2.70	54.4	Cameroon	142	2.30	41.5
Thailand	35	3.43	77.8	Sri Lanka	89	2.70	54.3	Bhutan	143	2.29	41.3
Latvia	36	3.40	77.0	Russian Federation	90	2.69	54.3	Haiti	144	2.27	40.7
Iceland	37	3.39	76.6	Uruguay	91	2.68	53.8	Myanmar	145	2.25	40.0
Slovenia	38	3.38	76.3	Armenia	92	2.67	53.6	Gambia, The	146	2.25	40.0
Estonia	39	3.35	75.1	Namibia	93	2.66	53.1	Mozambique	147	2.23	39.4
Romania	40	3.26	72.4	Moldova	94	2.65	53.0	Mauritania	148	2.23	39.4
Israel	41	3.26	72.4	Nicaragua	95	2.65	53.0	Kyrgyz Republic	149	2.21	38.7
Chile	42	3.26	72.3	Algeria	96	2.65	52.8	Gabon	150	2.20	38.5
Slovak Republic	43	3.25	72.2	Colombia	97	2.64	52.5	Yemen, Rep.	151	2.18	37.9
Greece	44	3.20	70.5	Burkina Faso	98	2.64	52.5	Cuba	152	2.18	37.8
Panama	45	3.19	70.3	Belarus	99	2.64	52.5	Sudan	153	2.16	37.2
Lithuania	46	3.18	69.8	Ghana	100	2.63	52.1	Djibouti	154	2.15	36.8
Bulgaria	47	3.16	69.1	Senegal	101	2.62	52.0	Syrian Arab Republic	155	2.09	34.9
Vietnam	48	3.15	69.0	Liberia	102	2.62	51.9	Eritrea	156	2.08	34.7
Saudi Arabia	49	3.15	68.8	Honduras	103	2.61	51.5	Congo, Rep.	157	2.08	34.5
Mexico	50	3.13	68.2	Ethiopia	104	2.59	51.0	Afghanistan	158	2.07	34.3
Malta	51	3.11	67.5	Nepal	105	2.59	50.9	Congo, Dem. Rep.	159	1.88	28.2
Bahrain	52	3.08	66.7	Solomon Islands	106	2.59	50.8	Somalia	160	1.77	24.8
Indonesia	53	3.08	66.7	Burundi	107	2.57	50.2				
India	54	3.08	66.6	Bangladesh	108	2.56	50.1				

i CONNECTING TO COMPETE 2014 TRADE LOGISTICS IN THE GLOBAL ECONOMY

ที่มา: Trade Logistics in the Global Economy. (The World Bank. 2014: viii)

ตามเกณฑ์ domestic ปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่ม 10 อันดับแรกที่มีรายได้ระดับกลาง ที่มีประเทศมาเลเซียเป็นอันดับแรก ที่เป็นอันดับที่ 25 ของโลก อันดับที่สอง คือ ประเทศจีน ที่เป็นอันดับที่ 28 ของโลก และประเทศไทยเป็นอันดับที่หกของกลุ่มนี้ ที่เป็นอันดับที่ 35 ของโลก (Arvis; et al. 2014: 9)

ตาราง 2 ดัชนีวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของ 10 อันดับแรกที่มีรายได้ระดับกลาง ปี พ.ศ. 2557

Economy	2014 LPI			2012 LPI			2010 LPI		
	Rank	Score	% of highest performer	Rank	Score	% of highest performer	Rank	Score	% of highest performer
Malaysia	25	3.59	83.0	29	3.49	79.8	29	3.44	78.4
China	28	3.53	81.1	26	3.52	80.5	27	3.49	79.9
Turkey	30	3.50	80.1	27	3.51	80.3	39	3.22	71.4
Hungary	33	3.46	78.9	40	3.17	69.5	52	2.99	63.8
South Africa	34	3.43	77.9	23	3.67	85.5	28	3.46	78.9
Thailand	35	3.43	77.8	38	3.18	69.6	35	3.29	73.6
Romania	40	3.26	72.4	54	3.00	63.8	59	2.84	59.1
Panama	45	3.19	70.3	61	2.93	61.6	51	3.02	65.0
Bulgaria	47	3.16	69.1	36	3.21	70.7	63	2.83	58.8
Mexico	50	3.13	68.2	47	3.06	66.0	50	3.05	65.7

Source: Logistics Performance Index 2010, 2012, and 2014.

ที่มา: Trade Logistics in the Global Economy. (The World Bank. 2014: 9)

สถานการณ์อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศไทย ประมาณการว่าผู้ประกอบการโลจิสติกส์ของไทยจากข้อมูลของกรมพัฒนาเศรษฐกิจการค้า ในปี 2549 มีทั้งสิ้นประมาณ 14,383 ราย โดยมีทุนจดทะเบียนรวมกัน 224,630,360,778 บาท โดยกว่าร้อยละ 52 เป็น SMEs ที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท โดยลักษณะของธุรกิจ ประกอบด้วย 1) กลุ่มการขนส่งสินค้า มีสัดส่วนร้อยละ 54 2) กลุ่มที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าและกระจายสินค้า มีสัดส่วนร้อยละ 24 3) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับงานชิปปิ้งออกของและตัวแทนให้บริการทั่วไป มีสัดส่วนร้อยละ 19 และ 4) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับที่ปรึกษาและบริการ มีสัดส่วนร้อยละ 3 ในภาพรวม ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ในประเทศไทย เป็นผู้ประกอบการไทยประมาณร้อยละ 70 และส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 5 ล้านบาท ในขณะที่ผู้ประกอบการต่างชาติ จะมีจำนวนน้อยกว่าแต่มีทุนจดทะเบียนรวมกันมากกว่าผู้ประกอบการไทย โดยทุนจดทะเบียนรวมกันของบริษัทที่ประกอบการในอุตสาหกรรมประเภทนี้มีทั้งสิ้น 7,586 ล้านบาท เป็นของผู้ประกอบการต่างชาติร้อยละ 52.6 หรือคิดเป็นทุนจดทะเบียนประมาณ 3,996 ล้านบาท ในขณะที่บริษัทของคนไทยมีทุนจดทะเบียนรวมกันรวมประมาณ 3,593 ล้านบาท (สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. 2553: 17)

สำนักงานส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2556) รายงานโครงการศึกษาวิจัยโอกาสผลกระทบและมาตรการรองรับสำหรับธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ไทยจากการจัดทำเขตการค้าเสรี ผลการศึกษาธุรกิจโลจิสติกส์ได้จัดกลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์ออกเป็น 5 กลุ่ม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดไว้ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 การขนส่งสินค้า (Freight Transportation and Forwarding) ซึ่งครอบคลุมงานทางโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทั้งภายในและส่งออกนอกประเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งทางถนน ทางรถไฟ ทางทะเล และทางอากาศ กลุ่มที่ 2 การจัดเก็บสินค้าดูแลและบริหารคลังสินค้าและการให้บริการติดสลากสินค้าหรือบริการด้านบรรจุภัณฑ์ (Warehousing/Inventory Management and Packing) รวมทั้งการกระจายสินค้า กลุ่มที่ 3 การให้บริการด้านพิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานโลจิสติกส์ (Non-Asset Based Logistics Services) ครอบคลุมงานพิธีการศุลกากรงานเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า กลุ่มที่ 4 การให้บริการงานโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเสริมเช่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์ (Information and Communication Technology/Consulting) และกลุ่มที่ 5 การให้บริการพัสดุและไปรษณีย์ภัณฑ์ (Courier and Postal Services) เป็นการให้บริการเกี่ยวกับการจัดส่งทั้งภายในและภายนอก (สำนักงานส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2556: 2-6)

การพิจารณาในแง่ของโครงสร้างธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการไทยประกอบธุรกิจโลจิสติกส์ประเภทการขนส่งสินค้าหรือกลุ่มที่ 1 เป็นหลักทั้งในแง่ของจำนวนผู้จดทะเบียนและทุนจดทะเบียน ธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีจำนวนบริษัทจดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ามากเป็นอันดับหนึ่งในปี 2554 คือ ธุรกิจการขนส่งสินค้าทางถนน ตามมาด้วยอันดับสอง คือ ธุรกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า รวมถึงคนโดยสาร และตามมาด้วยธุรกิจบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการขนส่ง หากพิจารณาในแง่ของการกระจายตัวทางภูมิศาสตร์พบว่าธุรกิจส่วนใหญ่จดทะเบียนธุรกิจในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเภทของธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีการจดทะเบียนมากที่สุดในกรุงเทพมหานครนั้นคือธุรกิจประเภทบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการขนส่ง ตามมาด้วยธุรกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้ารวมถึงคนโดยสาร และธุรกิจประเภทการขนส่งสินค้าทางถนน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเภทของธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีการจดทะเบียนมากที่สุด คือ การขนส่งและขนถ่ายสินค้ารวมถึงคนโดยสาร ตามมาด้วยธุรกิจประเภทการขนส่งสินค้าทางถนน และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการขนส่ง สำหรับภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันตก ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเภทของธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ธุรกิจประเภทการขนส่งสินค้าทางถนน ตามมาด้วยธุรกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้ารวมถึงคนโดยสาร และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการขนส่ง ธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและรายรับรวมมากที่สุดร้อยละ 20 แรก ในแต่ละสาขานั้นเกือบทั้งหมดมีขนาดของสินทรัพย์รวมและรายรับหลัก

รวมคิดเห็นสัดส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 80 ทั้งสิ้น ยกเว้นธุรกิจการขนส่งทางทะเลและทะเลชายฝั่ง ที่มีการกระจุกตัวของสินทรัพย์และรายได้หลักที่ต่ำกว่าระดับร้อยละ 80 (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2556: 2-7)

ธุรกิจโลจิสติกส์ของไทยตั้งแต่ปี 2513 จนถึงปี 2553 มีอัตราการเจริญเติบโตเป็นบวกในอัตราที่ลดลง โดยเฉพาะในช่วงปี 2538 ถึงปี 2542 ที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ติดลบ อันเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจของไทยในช่วงปี 2540 ทำให้เศรษฐกิจมหภาคในภาพรวมและภาคโลจิสติกส์หดตัวอย่างรุนแรง อย่างไรก็ตามในช่วง 10 ปีหลัง มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหนึ่งคือจากความตกลงการค้าเสรีระหว่างประเทศที่ทำให้มีมูลค่าการค้าและการให้บริการระหว่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้บริการโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อมูลค่าของภาคโลจิสติกส์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก สิ่งที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือสัดส่วนของภาคโลจิสติกส์ GDP ในช่วง 10 ปีหลังนั้นลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปิดเสรีทางการค้าและการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงหลังทำให้มูลค่าของ GDP เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก และมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่าอัตราการเจริญเติบโตของภาคโลจิสติกส์ ทำให้สัดส่วนดังกล่าวลดลง กลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์ที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวมในปี 2554 สูงที่สุด คือ กลุ่มที่ 1 ภาคการขนส่งสินค้า จากการศึกษายังพบอีกว่ากลุ่มธุรกิจที่มีอัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวมและรายได้หลักรวมที่สูงที่สุดคือ กลุ่มที่ 4 การให้บริการงานโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเสริม เช่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์ ในขณะที่กลุ่มที่ 3 หรือการให้บริการด้านพิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานโลจิสติกส์ (Non-Asset Based Logistics Services) ครอบคลุมงานพิธีการศุลกากร งานเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า มีการหดตัวของสินทรัพย์รวมและรายรับหลักรวมมากที่สุด (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2556: 2-7 – 2-8)

ตาราง 3 สินทรัพย์รวม รายรับหลักรวม และส่วนแบ่งการตลาดของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศไทย
เปรียบเทียบปี 2550 และปี 2554

กลุ่มธุรกิจ ตามการ เกณฑ์ของ สศช.	ปี 2554		ปี 2550		อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย ในช่วงปี 2550 - 2554	
	จำนวนนิติ บุคคล	ทุนจดทะเบียน หน่วย: ล้าน บาท	จำนวนนิติ บุคคล	ทุนจดทะเบียน หน่วย: ล้าน บาท	จำนวนนิติ บุคคล	ทุนจด ทะเบียน
กลุ่มที่ 1	11,272	151,213	9,523	156,310	4.31%	-0.83%
กลุ่มที่ 2	1,121	35,710	1,462	35,495	-6.42%	0.15%
กลุ่มที่ 3	3,672	14,492	4,592	16,445	-5.44%	-3.11%
กลุ่มที่ 4	1,060	73,800	1,460	71,373	-7.54%	0.84%
กลุ่มที่ 5	253	1,546	203	1,508	5.66%	0.62%
รวม	17,378	276,761	17,240	281,132	0.21%	-0.39%

ที่มา: สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2556: 2-8)

ตาราง 4 จำนวนนิติบุคคลจดทะเบียนและทุนจดทะเบียนรวมในธุรกิจโลจิสติกส์ของไทยรายภูมิภาค
ณ ปี 2554

ภาค	จำนวนนิติบุคคล	ทุนจดทะเบียนรวม (บาท)
กรุงเทพมหานคร	7,872	177,431,930,859
ภาคกลาง(ยกเว้น กทม)	4,508	52,677,945,159
ภาคเหนือ	581	2,507,160,990
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	847	2,805,537,000
ภาคตะวันออก	2,024	23,602,823,770
ภาคตะวันตก	346	852,278,357
ภาคใต้	1,200	16,914,132,640
รวม	17,378	276,761,708,775

ที่มา: สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2556: 2-9)

ศักยภาพของผู้ประกอบการโลจิสติกส์

ศักยภาพมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะนำองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จ หากองค์กรใดมีศักยภาพต่ำก็จะต้องรีบพัฒนาให้องค์กรตนเองมีศักยภาพให้ดีขึ้น และส่วนหนึ่งที่สำคัญก็คือ การพัฒนาศักยภาพขององค์กรว่าการทำให้องค์กรมีศักยภาพที่ดีนั้นต้องมุ่งเน้น และให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานในประเด็นใดบ้าง โดยผู้ประกอบการที่มีการให้บริการด้านโลจิสติกส์จะต้องเข้าใจ และแสวงหาแนวทางในการพัฒนาองค์กรให้สามารถดำเนินงานได้ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ศักยภาพ เป็นพลังหรือคุณสมบัติที่แฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ สามารถพัฒนาให้ปรากฏเป็นที่ประจักษ์ได้ คนที่มีศักยภาพคือคนที่มีความสามารถซ่อนอยู่ภายใน หากได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่และถูกทาง ความสามารถสูงสุดก็จะปรากฏขึ้น ในทำนองเดียวกันหากองค์กรใดที่มีศักยภาพมีความสามารถซ่อนอยู่ภายในองค์กร หากได้รับการพัฒนาและส่งเสริมอย่างถูกต้องเหมาะสมย่อมทำให้องค์กรนั้นสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มีผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของศักยภาพไว้ในลักษณะที่สอดคล้องกัน ศักยภาพ เป็นความสามารถ ความพร้อมหรือคุณสมบัติที่แฝงอยู่ในองค์กรหรือหน่วยงาน ซึ่งสามารถทำให้ปรากฏหากได้รับการพัฒนา หรือกระตุ้นจากภายนอก อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้หากพิจารณาการดำเนินงานผู้ประกอบการในภาคธุรกิจ ศักยภาพคือพลังความคิดซึ่งถือเป็นพลังอำนาจที่ยิ่งใหญ่ หากรู้จักวิธีการพัฒนาศักยภาพนั้น พลังดังกล่าวก็จะถูกนำมาใช้ในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ การฝึกฝนให้ได้มีความคิดที่แปลกใหม่ มีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาจะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้ถึงแนวทางหรือวิธีการในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงาน และนำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับประเทศ และในระดับโลก

ศักยภาพระดับองค์กร (Organizational Potential) หมายถึง ความสามารถขององค์กรที่แฝงอยู่ในองค์กรหรือหน่วยงาน ในการดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยพัฒนาให้องค์กรเหล่านั้น สามารถนำทรัพยากรมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยองค์กรจะเกิดศักยภาพในระดับองค์กรได้นั้น ผู้บริหารจะต้องพิจารณาจากปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

- 1) นโยบายการบริหารงาน (Management Policy) หมายถึง กรอบการปฏิบัติงานและแนวทางการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อช่วยในส่วนต่างๆ ขององค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร โดยเฉพาะการกำหนดนโยบายในด้านต่างๆ เช่น ด้านการตลาด การเงิน การบริหารสินค้าคงคลัง ระบบการขนส่ง โดยการกำหนดนโยบายจะต้องมีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเพียงพอ จะสามารถนำทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างเต็มที่

และนำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขัน 2) โครงสร้างขององค์กร (Organizational Structure) หมายถึง กรอบโครงงานขององค์กรที่กำหนดงาน กลุ่มงานและความสัมพันธ์ของงานไว้ องค์กรที่มีโครงสร้างเป็น อุปสรรคต่อการทำงาน เช่น โครงสร้างซับซ้อน ลำดับชั้นการประสานงานหลายขั้นตอน ขาดเอกภาพในการทำงาน ก็จะทำให้เกิดการตัดสินใจที่ล่าช้าและขาดประสิทธิภาพในการตอบสนองในการแก้ปัญหา การบริการลูกค้า และการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ โดยทั้งนี้โครงสร้างขององค์กรจะต้องได้รับการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย เพื่อสร้างประสิทธิผลในการดำเนินงาน 3) ผลการดำเนินงาน (Operation Results) หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ผลการดำเนินงานที่ไม่สามารถทำให้อุปสรรคอยู่ได้ จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน โดยผู้บริหารจะต้องทำการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบและ ดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และกำหนดแนวทางในการแก้ไข ป้องกันให้เหมาะสมเพื่อ มิให้ปัญหาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและบานปลายไปยังส่วนอื่นๆ ขององค์กร และยังเป็นแนวทางในการ วางแผนสำหรับการพัฒนาการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้ และ 4) พนักงาน (Employees) หมายถึง ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญ ที่สุดในการดำเนินงานของทุกองค์กร ทรัพยากรที่มีปัญหาและขาดความพร้อมจะสร้างความอ่อนแอ และความสูญเสียให้กับองค์กรได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการที่หน่วยงานหรือองค์กรใด มีพนักงาน ที่มีความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับการดำเนินงานและเป้าหมายขององค์กรนั้น ย่อมนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ทั้งนี้การดำเนินงานด้านบุคลากรอย่างเหมาะสม จะช่วยส่งเสริม ความสำเร็จขององค์กร โดยจะต้องบูรณาการการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศทาง เจริญกลยุทธ์ขององค์กร (เข็มพร สุ่มมาตย์. 2553: 14-15)

การพัฒนาาระบบโลจิสติกส์ ในส่วนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ก็ยัง ได้ประโยชน์ไม่เต็มที่ เพราะต้นทุนการขนส่งสินค้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีสูงกว่า วิสาหกิจขนาดใหญ่ วิสาหกิจขนาดใหญ่มีศักยภาพในการขนส่งสามารถขนส่งได้เป็นจำนวนมากๆ ประหยัดต้นทุนได้ ในขณะที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต้องขนส่งคละรวมกับผู้อื่น ทำให้ต้นทุน สูงกว่า และเสียเวลามากกว่า โดยในเรื่องนี้รัฐบาลควรจะมีนโยบายให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่ เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยบริหารจัดการ เพื่อให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้ประโยชน์เต็มที่จาก แนวคิดในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (นิมิตร ศิริवार. 2554: 21)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายศักยภาพการประกอบโลจิสติกส์ หมายถึง ความสามารถในการแข่งขันที่ประกอบด้วยความพร้อมในการบริหารจัดการที่ดีทันสมัยในทุก กิจกรรมของโลจิสติกส์และมีประสิทธิผลการบริการด้านโลจิสติกส์ที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ ด้านความสะอาด ความประหยัด ความปลอดภัย และความรวดเร็ว จึงจะสามารถนำไปพัฒนาการ ประกอบธุรกรรมด้านอื่นๆ ได้อย่างยั่งยืน

ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ

ระบบโลจิสติกส์ เป็นหนึ่งในกิจกรรมพื้นฐาน ที่ต้องเร่งส่งเสริมเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน เนื่องจากระบบโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมต้องการการสนับสนุนในหลายๆ รูปแบบ เช่น การพัฒนาระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ การกำหนดอัตราภาษีที่ส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ การสร้างเครือข่ายของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยเฉพาะกิจกรรมการให้บริการด้าน โลจิสติกส์ (Logistics Outsourcing) ที่มีการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากหลายบริษัทพยายามที่จะลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกิจกรรมที่ไม่ใช่กิจกรรมหลักที่มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนขนาดของบริษัทให้มีขนาดที่เหมาะสม จากช่องว่างดังกล่าวจึงเป็นโอกาสทางธุรกิจในการให้บริการด้านโลจิสติกส์ มีการพัฒนารูปแบบที่หลากหลายในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

การศึกษาของ อัจจิราภรณ์ พิชญากานต์ (2551: 31-33) มีการกำหนดระดับของธุรกิจการให้บริการด้านโลจิสติกส์เป็นรูปแบบหนึ่งของธุรกิจที่เป็นทางเลือกและมีแนวโน้มการเติบโตที่มากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมีรายละเอียดการแบ่งอันดับ ดังนี้ อันดับที่ 1 บริษัทปฏิบัติกิจกรรมด้านโลจิสติกส์เอง (In-House Logistics หรือ In Sourcing Logistics หรือ Reverse Outsourcing) ซึ่งหมายถึงการที่บริษัทปฏิบัติกิจกรรมด้านโลจิสติกส์เองด้วยทรัพยากรภายในของบริษัท ซึ่งจะต้องมีระบบขนส่ง ระบบการจัดเก็บ รวมถึงต้องมีพนักงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานดังกล่าว การใช้รูปแบบการจัดการในลักษณะนี้จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเมื่อบริษัทนั้นๆ ต้องให้ความสำคัญกับกิจกรรมดังกล่าวอย่างมาก อันดับที่ 2 Logistics Services Provider (LSP) หรือ Asset-base Logistics (2PL) เป็นรูปแบบการจัดการที่พัฒนามาจากรูปแบบแรกเนื่องจากบริษัทต้องการลดการลงทุนในสินทรัพย์ หรือเนื่องมาจากความไม่พร้อมของบริษัท เช่น ระบบขนส่ง กระบวนการผลิต การจัดเก็บสินค้า จึงทำให้เกิดการจ้างงานจากภายนอกให้มาจัดการในกิจกรรมดังกล่าว รวมถึงแรงงานจากภายนอกที่บริษัทจ้างเข้ามาแต่ไม่ใช่เป็นพนักงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท อันดับที่ 3 Third Party Logistics (3PL/TPL) หรือ Forwarding Logistics หรือ Contract Logistics มีลักษณะคล้ายกับการร่วมมือเป็นพันธมิตรด้านโลจิสติกส์ (Logistics Alliance or Strategic Alliance) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างบริษัทและผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ ไม่เพียงแต่เฉพาะการจัดการงานด้านโลจิสติกส์ แต่ยังครอบคลุมถึงการแบ่งปันและส่งถ่ายข้อมูล ความเสี่ยงและผลประโยชน์ร่วมกับภายใต้เงื่อนไขทางสัญญาว่าจ้างงาน (Contract) ที่มีการกำหนดระยะเวลาชัดเจน 3PL คือ ผู้ทำหน้าที่เป็นคนกลางระหว่างความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งคนกลางระหว่างความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งคนกลางดังกล่าวไม่มีความรับผิดชอบ ความเสี่ยงทางการค้า (Commercial Risk) ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมเฉพาะ แต่จะถูกทำสัญญาการจัดจ้างให้ดูแลกิจกรรมบางอย่างเท่านั้น เช่น การขนสินค้า (Physical Handling of the Goods)

บริการด้านแรงงาน การบรรจุ คลังสินค้า หรือกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย จากนิยามที่มีความหมายที่กว้างซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นคำที่ใช้ทั่วไป เพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมทุกอย่างในโซ่อุปทาน ด้วยเหตุนี้ความซับซ้อนในการใช้บริการของ 3PL จึงมีมาก ดังนั้น จึงเป็นที่มาของกลุ่มธุรกิจ 4PL เพื่อเข้ามาช่วยในการจัดระบบที่มีความซับซ้อนยุ่งยากนั้นต่ออีกช่วง อันดับที่ 4 Fourth Party Logistics (4PL/FPL) หรือ Supply Chain Logistics หรือ Lead Logistics Provider เป็นรูปแบบที่พัฒนาต่อมาจาก 3PL เพื่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการที่ ซับซ้อนของลูกค้าได้ดีขึ้น โดยอาศัยเครือข่ายการจัดการที่เป็นระบบ ครอบคลุมขอบข่ายของ 3PL โดยเฉพาะงานด้านการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และการบริหารงานด้านกระบวนการจัดการทางธุรกิจ (Business Process Management) ในที่นี้ 4PL จะถูกกำหนดว่าเป็นจุดแรกและที่ติดต่อกับจุดเดียว (Single Point Contact) บริหารจัดการกิจกรรมโซ่ อุปทานทั้งหมดให้แก่ลูกค้า ซึ่งบริหารและรวบรวม (Integrate) การใช้ทรัพยากรทุกประเภท รวมถึงการดูแลควบคุมหน้าที่ของ 3PL ตลอดทั้งโซ่อุปทาน โดยคำนึงถึงการตอบสนองต่อตลาดเดียว (Global Market) เกิดข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และสร้างความสัมพันธ์แบบยั่งยืน และอันดับที่ 5 Fifth Party Logistics (5PL) เป็นธุรกิจที่ถูกพัฒนาเพื่อการใช้งานบริการตลาดธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business Market) ซึ่งทั้งผู้จัดหา 3PL และ 4PL เหล่านี้จะทำการบริหารผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่ายในโซ่อุปทานผ่านทางการค้าอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โดยกฎเกณฑ์สำคัญที่จะประสบความสำเร็จในด้านนี้คือ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสรุปว่าการแบ่งระดับการให้บริการด้านโลจิสติกส์ ข้างต้นทำให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าของธุรกิจนี้แต่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีการกำหนดที่ชัดเจนว่าประเภทของการให้บริการโลจิสติกส์มีทั้งหมดกี่ประเภทในอุตสาหกรรมที่ต่างกันก็ส่งผลให้มีการใช้ระบบการจัดการทางโลจิสติกส์ที่ต่างกันเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมของตน

ความคาดหวังที่มีต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีเป้าหมายสำคัญในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ คือ การลดต้นทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายและเวลาที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น การลดจำนวนสต็อกสินค้า ลดขั้นตอนและเอกสารในการประสานงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน เช่น รถ และคลังสินค้า ลดระยะเวลาและความผิดพลาดในกระบวนการผลิตและส่งมอบงาน เป็นต้น และการเพิ่มคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้าให้สูงเกินกว่าความคาดหวังของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งมอบงานได้รวดเร็วขึ้น การติดตามตรวจสอบสถานะสินค้าได้สะดวกขึ้น การปรับเปลี่ยนและความหลากหลายของสินค้าทำได้ดีขึ้น การบริการที่สุภาพและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น การประสานงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยรูปแบบข้อมูลที่สอดคล้องกับระบบบัญชีของลูกค้ามากขึ้น เป็นต้น กลยุทธ์สำคัญที่บริษัทต่างๆ เริ่มหันมาให้ความสนใจมากขึ้น คือ การ Outsource งานที่ไม่ใช่ธุรกิจหลักขององค์กรให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาดำเนินการให้

กิจกรรมที่มักจะเลือก Outsource ในเบื้องต้นคือ การขนส่งและการกระจายสินค้า โดยมีปัจจัยผลักดันที่สำคัญคือ กระแสโลกาภิวัตน์ การจัดหาวัตถุดิบจากต่างประเทศและการขยายตลาดสินค้าไปในประเทศต่างๆ ทำให้ต้องมีการขยายงานด้านการขนส่งและกระจายสินค้า ซึ่งท่ามกลางการแข่งขันทางการค้า การเลือกที่จะไม่ลงทุนในกิจกรรมที่ไม่จำเป็น แต่ยังคงการรักษาความสามารถในการแข่งขัน และความยืดหยุ่นในการประกอบการนั้น ทำให้ความต้องการ Outsource ในกิจกรรมสนับสนุนด้านการขนส่งและคลังสินค้ามีมากขึ้นเป็นลำดับ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์หลายรายยินดีที่จะลงทุน/ปรับปรุงกองรถ คลังหรือศูนย์กระจายสินค้า อุปกรณ์และเทคโนโลยี และกำลังคนของตนเพื่อให้บริการลูกค้าในลักษณะ “ออกแบบมาเฉพาะเพื่อคุณ” (Tailored solution/Custommade) มากขึ้นด้วยเช่นกัน

แนวความคิดสำคัญของผู้เลือกใช้บริการคือองค์กรควรจะต้องสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการ Outsource ให้ผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์มาดำเนินงานแทนองค์กรได้ เนื่องจากการลงทุนของผู้ให้บริการโลจิสติกส์เป็นการลงทุนไว้ให้บริการกับลูกค้ามากมายทำให้สามารถประหยัดต้นทุนในการดำเนินการได้มากกว่าที่ผู้ผลิตหรือจำหน่ายสินค้าจะลงทุนและดำเนินการเพื่อกิจการของตนเองเท่านั้น (Economies of Scale and Better Utilization of Resources) และยังคงคาดหวังว่าจะใช้ศักยภาพและความชำนาญพิเศษหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ มาเป็นประโยชน์ในการเพิ่มระดับคุณภาพหรือความหลากหลายของงานบริการให้กับลูกค้าอีกด้วย อย่างไรก็ตาม การจะ Outsource กิจกรรมใดออกไปให้บุคคลภายนอกดำเนินการคงสร้างความกังวลใจอยู่พอสมควร ลักษณะของการ Outsource นั้นหมายถึงองค์กรจะไม่ดำเนินกิจกรรมนั้นเองแต่ต้องกำกับดูแลให้ผลการดำเนินงานออกมาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ควรจะต้องเข้ามาศึกษาวิเคราะห์กระบวนการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องขององค์กรเพื่อร่วมออกแบบปรับปรุงงานเพื่อให้สามารถใช้ศักยภาพของผู้ให้บริการได้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรด้วย

หลายองค์กรในต่างประเทศนั้นพนักงานที่ทำงานอยู่ในระบบปฏิบัติการจำนวนมากอาจไม่ใช่พนักงานของบริษัทแต่เป็นบุคลากรที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ส่งมาดำเนินการให้ ความกังวลของบริษัทก่อนและหลังการ Outsource ที่มีต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์ใน 7 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ บริการด้วยคุณภาพ ไม่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ การไม่ยอมรับจากพนักงาน ความเชื่อมั่นต่อผู้ให้บริการ การต้องพึ่งพาอยู่กับผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่ง และขาดอำนาจในการควบคุมสั่งการ ผลการวิจัยปรากฏว่าความกังวลต่างๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่ลดน้อยลงไปอย่างชัดเจนภายหลังที่องค์กรได้เริ่มมี การ Outsource ไปแล้วระยะหนึ่ง ยกเว้นเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ และบริการด้วยคุณภาพที่ยังคงสร้างความกังวลใจอยู่มากและผู้ให้บริการควรต้องมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างจริงจังต่อไป (อัจฉราภรณ์ พิษญานต์. 2551: 35-36)

ธุรกิจโลจิสติกส์ไทยมีปัญหา 4 ประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่งปัญหาด้านประสิทธิภาพของระบบขนส่งและโลจิสติกส์อันประกอบไปด้วยปัญหาคอขวดของโครงข่ายถนนในพื้นที่โดยรอบประตูการค้าหลักและในระบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟซึ่งอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและการกระจายสินค้าไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ ประการที่สองปัญหาของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ในประเทศไทยอันประกอบไปด้วยผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็กมีความสามารถในการแข่งขันต่ำและมักอยู่ในงานที่สร้างมูลค่าเพิ่มต่ำการระดมทุนและเงินทุนหมุนเวียนยังเป็นปัญหาสำคัญของ SME ไทยและผู้ประกอบการโดยทั่วไปยังขาดวิสัยทัศน์ในระยะกลางถึงระยะยาว ประการที่สามคือ ปัญหาของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้ามีขั้นตอนการจัดเตรียมเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นภาระต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Non-value Added Cost) แก่ผู้ประกอบการและประการที่สี่คือ ปัญหาด้านกำลังคนและบุคลากรในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ธุรกิจโลจิสติกส์ขาดบุคลากรในหลายระดับตั้งแต่ผู้เชี่ยวชาญจนถึงผู้ปฏิบัติงาน (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2556: 9)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริการด้านโลจิสติกส์

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการแข่งขันทางธุรกิจ ประเทศไทยไม่สามารถพึ่งพิงเพียงแรงงานราคาถูก หรือทรัพยากรธรรมชาติที่เคยมีอยู่อย่างมากมายอีกต่อไป ผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งอาจอาศัยการสร้างนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์หรือการสร้างตราสินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ ดังนั้น เมื่อกลไกในการแข่งขันได้เปลี่ยนไปเช่นนี้ การจัดการโลจิสติกส์ซึ่งแต่เดิมเคยถูกจัดว่าเป็นเพียงกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจก็เริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการจัดการโลจิสติกส์ที่ดี ไม่เพียงแต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ยังสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันโดยการลดต้นทุน สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการอีกด้วย โดยเฉพาะในยุคของโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่การค้าระหว่างประเทศมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ประกอบกับนโยบายการเปิดเสรีการค้าตามข้อตกลง (FTA) ที่ประเทศไทยจะต้องเข้าร่วมทั้งในฐานะผู้ส่งออก ผู้นำเข้า และนักลงทุน ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนที่จะขับเคลื่อนสินค้าบริการ ข้อมูลและการเงิน จึงมีความสำคัญที่จะทำให้ประเทศสามารถแข่งขันในเวทีการค้าโลกได้ โลจิสติกส์นับเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่จะนำมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันทางการค้าซึ่งจะทำให้สินค้าและบริการมีต้นทุนถูกลง สินค้าและบริการถึงมือผู้บริโภคเร็วขึ้นและถูกต้องตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ ซึ่งจะทำให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศขยายตัวและก่อให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน และการเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้น หัวใจสำคัญของการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ คือการจัดการสินค้า

หรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบสินค้าไปยังสถานที่ที่ลูกค้าระบุไว้ถูกต้องตรงตามเวลา และสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547: 3)

การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิผลจะสนับสนุนความพยายามทางการตลาดของธุรกิจ ด้วยการส่งเสริมประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้า เวลา และการใช้พื้นที่ของสินค้า การดูแลทรัพย์สิน ธุรกิจโลจิสติกส์ที่ประสบความสำเร็จต้องใช้แนวคิดการตลาด คือการยึดมั่นการบรรลุเป้าหมายขององค์กรขึ้นอยู่กับการกำหนดความจำเป็นและความต้องการของเป้าหมายการตลาดและการจัดส่งตามความพอใจของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพที่มากกว่าคู่แข่ง (ฐาปนา บุญหล้า. 2549: 9) เมื่อโลจิสติกส์ถูกใช้ในภาคอุตสาหกรรม ต้องมีการจัดการให้สินค้าให้มีคุณภาพ สถานะสถานที่ เวลา ลูกค้า ต้นทุนที่ตรงกับความต้องการเน้นที่ต้นทุนและบริการ และให้ความสำคัญสูงสุดกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า (วิโรจน์ พุทธิวิถี. 2547: 4-5) ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัยและประหยัด (ฐาปนา บุญหล้า. 2549: 57)

การดำเนินงานของผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ถือได้ว่าองค์กรที่ทำหน้าที่ในการให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ โดยเพื่อพิจารณากิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการโลจิสติกส์ ซึ่งพบว่าเป็นงานที่ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์จะต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ แทนผู้ใช้บริการทั้งหมด เช่น การขนส่ง การคลังสินค้า การดำเนินพิธีการศุลกากร ฯลฯ ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันองค์กรต่างๆ เผชิญกับการแข่งขัน ดังนั้น องค์กรที่จะอยู่รอดได้และประสบความสำเร็จในการบรรลุตามเป้าหมาย จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะองค์กรที่ดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นงานด้านการบริการ ซึ่งจะต้องเน้นหนักในการตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ ทั้งนี้แนวทางในการสร้างประสิทธิภาพในการบริการด้านโลจิสติกส์นั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจก่อนเป็นอันดับแรกก็คือ จะต้องเข้าใจความหมาย และลักษณะของการบริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ความหมาย การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการใดๆ ก็ตามโดยมีสิ่งมุ่งหวังถึงผลสำเร็จ และผลสำเร็จนั้นได้มาโดยการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด และการดำเนินการเป็นไปอย่างประหยัด ไม่ว่าจะ เป็นระยะเวลา ทรัพยากรแรงงาน รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการนั้นๆ ให้เป็นผลสำเร็จ และถูกต้อง

ประสิทธิผลในการขนส่ง (Efficiency of Transportation) การพัฒนาการขนส่งนั้นที่จะพัฒนาให้การส่งมีคุณภาพมีมาตรฐานและมีประสิทธิผลมากที่สุดซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้วถือว่าการ

ขนส่งที่มีประสิทธิผล จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติ ความรวดเร็ว การประหยัด ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2546: 200-201)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์ หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโลจิสติกส์ เช่น การขนส่ง การกระจายสินค้า การคลังสินค้า การดำเนินพิธีการทางศุลกากร ฯลฯ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการ โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ (ตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจในการบริการ) และผู้ประกอบการ ทั้งนี้ประสิทธิผลของผู้ประกอบการจะเกิดขึ้นได้นั้น องค์ประกอบสำคัญที่จะต้องพิจารณาก็คือ ความสะดวก (Convenient) ความประหยัด (Save) ความปลอดภัย (Safety) และความรวดเร็ว (Quickly)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสะดวก

การขนส่งที่ดีจะต้องให้ความสะดวกสบายกับผู้ใช้บริการไม่ว่าจะเป็นความสะดวกสบายของผู้โดยสาร หรือความสะดวกสบายในการขนส่งสินค้า และบริการก็ตาม (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2546: 200-201) ปัญหาด้านประสิทธิผลของระบบขนส่งและโลจิสติกส์ คือปัญหาคอขวดของโครงข่ายถนนในพื้นที่โดยรอบประตูการค้าหลักและในระบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ เนื่องจากการขนส่งหลักของไทยคือการขนส่งทางถนน และมีความต้องการขนส่งที่มากขึ้น ทำให้เกิดการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในโครงข่ายถนนรอบท่าเรือ ประตูการค้าสำคัญ และเส้นทางรถไฟที่เชื่อมโยงพื้นที่แหล่งผลิตในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดความล่าช้าในการขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและการกระจายสินค้าไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิผล (อรพิน อุดมธนะธีระ. 2556: 26)

การพัฒนาโลจิสติกส์ไทยให้เข้มแข็ง เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการไทยเสียเปรียบในการแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศ และได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบธุรกิจโลจิสติกส์ของประเทศไทยโดยมีวิสัยทัศน์ คือ มีระบบโลจิสติกส์ที่ได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าของภูมิภาคอินโดจีนและมีวัตถุประสงค์หลักคือเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกกิจกรรมทางการค้า ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนโลจิสติกส์ เพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเพิ่มความปลอดภัย และความเชื่อถือได้ในกระบวนการนำส่งสินค้าและบริการ (สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. 2553: 3)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายความสะดวก หมายถึง ความสามารถในการให้บริการแก่ลูกค้า อำนวยความสะดวกในกิจกรรมต่างๆ ด้านโลจิสติกส์ การให้คำปรึกษา และทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากต้นทางไปถึงปลายทาง ตลอดจนการดำเนินการเกี่ยวกับพิธีการศุลกากร ซึ่งช่วยลดความยุ่งยากในการดำเนินงาน และง่ายต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของลูกค้า และนำไปสู่ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความประหยัด

การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องทำให้เกิดการประหยัดในต้นทุนการขนส่ง และประหยัดในราคาค่าบริการ (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2546: 200-201) การลดต้นทุนการขนส่ง มีความจำเป็นอย่างมากในธุรกิจการขนส่ง ซึ่งปัจจุบันผู้ประกอบการบางส่วนยังไม่มี ความเข้าใจถึงหลักการของการลดต้นทุนโดยคิดแต่ว่าจะเพิ่มราคาค่าจ้างขนส่งเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ได้กำไรมาก จนลืมนึกไปว่ายังมีวิธีอื่นๆ ที่สามารถช่วยองค์กรของท่านลดต้นทุนในการขนส่งเพื่อเพิ่มผลตอบแทนได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการบริหารการขนส่งองค์ประกอบของต้นทุนการขนส่งสินค้า และการพัฒนาบุคลากร และหัวข้อสำคัญที่ช่วยลดต้นทุนการขนส่ง ซึ่งประกอบไปด้วย การใช้เชื้อเพลิงทดแทน การใช้รถอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ระบบจีพีเอส เพื่อควบคุมการเดินรถ รวมถึงการวางแผนพัฒนาของยานพาหนะ โดยแนะนำรูปแบบการดำเนินการสมัยใหม่ เช่น ระบบที่ทางลูกค้าจัดรถบรรทุกมารับสินค้าเอง (Milk run) เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายความประหยัด หมายถึง ความสามารถในการให้บริการแก่ลูกค้าในการบริการจัดการต้นทุน ให้คำแนะนำ ออกแบบ วางแผน และจัดสรรทรัพยากรในการดำเนินด้านโลจิสติกส์ได้อย่างเหมาะสม ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวมถึงบริหารจัดการต้นทุนในกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า และกระบวนการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างคุ้มค่า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย

การวัดประสิทธิผลการจัดเก็บสินค้าสิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือความปลอดภัย (วิโรจน์ พุทธิวิถิ. 2547: 72) มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ควบคุมสินค้าเกษตรและอาหารไม่ให้เกิดโทษต่อชีวิตและ/หรือผลเสียต่อสุขภาพของชีวิตมนุษย์ พืช และสัตว์ โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความตกลง SPS (Sanitary and Phytosanitary Measures) ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในกระบวนการผลิตเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภคปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ทั้งหมด ก็จะทำให้อาหารมีคุณภาพมาตรฐานและมีความปลอดภัยมากที่สุด หลักการของ GMP (Good Manufacturing Practice) จึงครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดีมีความปลอดภัย และมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอนปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ทั้งหมด ก็จะทำให้อาหารมีคุณภาพมาตรฐานและมีความปลอดภัยมากที่สุด หลักการของ GMP จึงครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดีมีความปลอดภัย และมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน (ปิติกุล ยศวงศ์รัศมี. 2555: 10)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการให้บริการดูแลรักษาสินค้า นำเสนอรูปแบบการให้บริการที่หลากหลาย ควบคุมดูแลโดยการใช้ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้สินค้าอยู่ในสภาพที่ดี พร้อมส่งมอบให้แก่ลูกค้า ลดความสูญเสียทั้งทางกายภาพ และการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีแก่สินค้าในระหว่างการเคลื่อนย้าย และยังสามารถบริหารจัดการระบบการดูแลสินค้าในทุกขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

แนวความคิดเกี่ยวกับความเร็ว

การขนส่งที่ดีและมีประสิทธิผล จะต้องมีการกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอน เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา มีจำนวนเที่ยวที่วิ่ง เวลาที่จะออกเดินทางจากต้นทาง เวลาที่จะเดินทางถึงปลายทาง ระยะเวลาในการเดินทาง เวลาที่จะผ่านจุดที่สำคัญต่างๆ ซึ่งจะต้องระบุไว้และจะต้องรักษาเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จึงจะถือว่ามีประสิทธิผล การขนส่งที่มีความรวดเร็วสามารถทำให้สินค้าและบริการต่างๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และทันต่อความต้องการ มีความสดและมีคุณภาพ เหมือนกันกับสินค้าและบริการที่แหล่งผลิต (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2546: 200-201)

การบริหารคลังสินค้าเป็นการวางแผนการเคลื่อนย้ายสินค้า การกำหนดสถานที่จัดเก็บ เพื่อให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายและความรวดเร็ว (วาสนา จรุงศรีโชติกำจร. 2550: 40) กิจกรรมการจัดหา (Sourcing) เป็นกระบวนการจัดหาวัตถุดิบ และขั้นตอนที่นำมาใช้เพื่อจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้า ดังนั้น การจัดหาจึงมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การจัดหาวัตถุดิบจึงต้องวางแผนอย่างรอบคอบและตรงความต้องการของผู้บริโภค กิจกรรมการจัดซื้อ (Purchasing Management) จะพิจารณาที่มูลค่า และประเภทของสินค้าและวัตถุดิบ โดยใช้การจัดการระบบการบริหารการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-In-Time: JIT) (ปิติกุล ยศวงศ์ศรีศรี. 2555: 8)

การบริหารแบบทันเวลาพอดี การบริหารการผลิตแบบทันเวลาพอดี เป็นการผลิตสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการในปริมาณที่ถูกต้องในเวลาลูกค้าต้องการ โดยใช้วิธีลดระดับสินค้าคงคลังลงเหลือเพียงปริมาณต่ำสุด แต่เพียงพอให้กับการผลิตดำเนินการได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด ประกอบกับการรักษาคุณภาพให้อยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีของเสียในกระบวนการผลิต ช่วยลดเวลาการตั้งเครื่องใหม่และรอบเวลาให้เป็นศูนย์หรือเหลือน้อยที่สุด ให้ระบบการผลิตมีความยืดหยุ่น และการไหลผ่านของคำสั่งซื้อไปสู่คลังสินค้าไปสู่กระบวนการผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและคล่องตัว

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายความเร็ว หมายถึง ความสามารถในการให้บริการจัดส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ ลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งต้นทางของสินค้า ไปยังปลายทางด้วยการออกแบบการให้บริการที่ครอบคลุมความต้องการของลูกค้า สามารถติดตามตรวจสอบสินค้าระหว่างขั้นตอนในการขนส่ง เพื่อขจัดปัญหาคอขวดในการ

ให้บริการโลจิสติกส์ ทำให้การไหลของสินค้าทำได้รวดเร็วขึ้น ลดการสูญเสียเวลาในกระบวนการให้บริการแก่ลูกค้า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างของระบบการขนส่ง (Transportation Structure) พิจารณาในมุมมองของกิจการผลิตสามารถแบ่งออกได้ 3 กลุ่มหลัก คือ 1) การขนส่งขาเข้า (Inbound Transportation) เป็นการขนส่งสินค้าเข้าสู่โรงงานผลิต 2) การขนส่งขาออก (Outbound Transportation) เป็นการขนส่งสินค้าออกจากโรงงานผลิต และ 3) การขนส่งระหว่างประเทศ (International Transportation) เป็นระบบของการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ระหว่างภูมิภาคของโลก ระหว่างทวีปหรือระหว่างเศรษฐกิจต่างๆ ด้านกายภาพ (Physical view) การขนส่งแบ่งออกเป็น 5 ช่องทาง คือ 1) การขนส่งทางรถยนต์ (Motor Transportation) ใช้รถยนต์บรรทุกสินค้าและขนส่งระหว่างตำแหน่งต่างๆ ที่มีแผ่นดินเชื่อมต่อกัน 2) การขนส่งทางราง (Rail Transportation) เป็นการขนส่งผ่านระบบรางที่มีอุปกรณ์หลักคือ ขบวนรถไฟ ระบบนี้มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้งของตำแหน่งสถานีที่มีเฉพาะเท่าที่ภาครัฐของประเทศนั้นๆ สร้างไว้เท่านั้น แต่เป็นระบบที่มีต้นทุนต่ำกว่าทางรถยนต์ นิยมใช้กับสินค้าประเภทปูนซีเมนต์ ปิโตรเคมี ไม้แผ่น หินทราย หรือสินค้าทั่วไปที่ขนส่งทางไกลและวางแผนเวลาและปริมาณการขนส่งได้แน่นอนไม่ต้องการความเร็วสูง 3) การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation) เป็นการขนส่งที่ประหยัดที่สุดเพราะขนส่งได้ครั้งละมากๆ เครื่องยนต์กำลังของเรือมีอัตราการบริโภคเชื้อเพลิงต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับน้ำหนักบรรทุก จึงเป็นระบบการขนส่งหลักของการขนส่งระหว่างประเทศ 4) การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) ปัจจุบันเกือบทั้งหมดเป็นการขนส่งโดยเครื่องบิน เป็นการขนส่งทั้งผู้โดยสารและสินค้า การขนส่งระยะทางไกล ทางอากาศจะมีความเร็วสูงที่สุด แต่ก็มีอัตราค่าขนส่งแพงที่สุดเมื่อเทียบกับการขนส่งระบบอื่นๆ สำหรับปริมาณการขนส่งทางอากาศทั่วโลก เมื่อเทียบกับการขนส่งทั้งหมดในหน่วยตัน/ไมล์ แล้วไม่เกินร้อยละ 2 เนื่องจากอัตราค่าที่สูง จึงทำให้ถูกใช้เฉพาะสินค้าราคาแพงที่มีน้ำหนักและปริมาณน้อย หรือสินค้าส่งเร่งด่วน 5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) เป็นการขนส่งซึ่งใช้กับของเหลวและมีการกำหนดสถานที่ตั้งของสถานีที่ส่งและรับแน่นอน ใช้ในการขนส่งปิโตรเลียม น้ำประปา น้ำทิ้ง ก๊าซธรรมชาติ การขนส่งก๊าซหุงต้มไปยังบ้านเรือนหรือการขนส่งที่สร้างขึ้นเฉพาะ (วิโรจน์ พุทธิวิถี. 2547: 171-176)

การขนส่งสินค้าสู่ตลาด เพื่อกระจายให้ถึงผู้บริโภค ต้นทุนด้านการขนส่งมิได้หมายถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายของยานพาหนะ แต่รวมถึงวิธีการบรรจุ หีบห่อ ขนถ่ายและป้อนเข้าโรงงาน หากทำได้รวดเร็ว ประหยัด มีการสูญเสียน้อย นั่นย่อมหมายถึงมีต้นทุนต่ำในการกระจายผลผลิตสู่ตลาดและ

ผู้บริโภคก็ต้องมีต้นทุนต่ำด้วย (เวทย์วิชัย ภาคบุญมีเจริญ. 2555: 12) ผู้บริหารโลจิสติกส์ควรพิจารณา ด้านความถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบของหน่วยงานราชการ ด้านผลกระทบต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อม และด้านจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งควรควบคุมดูแลให้ถูกต้อง (วิโรจน์ พุทธิวิถิ. 2547: 73)

การพัฒนาการของระบบโลจิสติกส์ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติได้ประมวล การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ จากการศึกษาวิเคราะห์ระดับการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ ได้รวม 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกระจายตัวสินค้า (Physical distribution) เป็นการให้ความสำคัญเฉพาะด้านของการขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค โดยอาจครอบคลุม กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การขนส่ง การเก็บสินค้า การจัดการวัสดุ และการบรรจุหีบห่อเพื่อป้องกันการ สูญเสียระหว่างการขนส่ง การพัฒนาระดับนี้ยังไม่มุ่งเน้นการลงทุนในส่วนที่เป็นสินค้าคงคลังที่เป็น วัสดุดิบ และสินค้าระหว่างผลิต 2) โลจิสติกส์ภายในองค์กร (Internally integrated logistics) เป็นการ พัฒนาที่รวมกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนกระบวนการผลิต มีการเชื่อมโยงการจัดการภายในบริษัท ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบจนถึง การจัดส่งถึงผู้บริโภค โดยมีจุดมุ่งหมายในการเปลี่ยนจากการลดสินค้า คงคลังเป็น เพิ่มความถี่ในการระบายสินค้า การพัฒนาในขั้นตอนนี้จะมีการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการกิจกรรมทั้งระบบ 3) โลจิสติกส์ภายนอก (Externally integrated logistics) เป็นการพัฒนามี การเชื่อมโยงใช้รูปแบบ (Mode) การขนส่งทุกรูปแบบ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีจุดขนถ่ายสินค้าที่ มีมาตรฐาน มีระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัท นอกจากนี้ยังมีการใช้ ผู้ชำนาญการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นผู้ให้บริการโลจิสติกส์เฉพาะด้าน เช่น Third Party Logistics Provider เป็นต้น และ 4) การจัดการโลจิสติกส์ทั่วโลก (Global logistics management) เป็นการพัฒนาที่เกิด จากการตื่นตัวของบริษัทข้ามชาติที่กำลังเผชิญ กับปัญหาการค้าลดลงในประเทศที่ตนตั้งอยู่ ดังนั้น จึงเริ่มหาแหล่งจัดซื้อที่ถูกกว่าในต่างประเทศ ลักษณะของการพัฒนาในขั้นตอนนี้คือ การจัดซื้อวัตถุดิบ และจัดส่งสินค้าจะครอบคลุมแหล่งวัตถุดิบทั่วโลก ด้านการขนส่ง การเชื่อมต่อการขนส่งระหว่างประเทศ ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการท่าเรือ ขั้นตอนการส่งสินค้าชายแดน การให้ความสำคัญกับผลกระทบ ของการขนส่งต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านการขนส่ง ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการเชื่อมโยง ระบบเครือข่ายภายในและระหว่างประเทศและ มีการพึ่งพาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ (กรม ทางหลวงชนบท. 2551: 8)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Hardware) หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านการส่งเสริมและพัฒนา ตลอดจนปรับปรุง สาธารณูปโภค พื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ในต่างๆ ประกอบด้วย เครื่องมือสำหรับการขนส่ง

(เช่น รถบรรทุก รถไฟ เรือ และเครื่องบิน) อุปกรณ์เครื่องใช้ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนรวมถึงเครื่องทุนแรงชนิดต่างๆ ในการเคลื่อนย้ายสินค้า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นับแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจ โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ก่อให้เกิดความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารข้อมูลที่ไม่จำกัดทั้งในมิติของเวลาและระยะทางช่วยให้เกิดการจัดส่งสินค้าภายในระยะเวลาอันรวดเร็วและก่อให้เกิดการสร้างคุณค่าเพิ่ม (โกศล ดีศีลธรรม. 2548: 36) การพัฒนาเทคโนโลยี มีอิทธิพลสูงมากต่อการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินธุรกิจและการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศเข้ามาสร้างความเร็วและประสิทธิผลให้สูงขึ้น (วิโรจน์ พุทธิวิถิ. 2547: 12) ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ ได้แก่ 1) ระบบวางแผนความต้องการวัตถุดิบ (Material Requirement Planning; MRP) 2) ระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) 3) ระบบบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) 4) ระบบวางแผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ (Distribution Requirement Planning: DRP) และ 5) ระบบจัดการการขนส่ง (Transportation Management System: TMS) ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์กร ได้แก่ 1) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Data Interchanges: EDI) 2) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาตรฐานภาษา ebXML 3) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) และ 4) ระบบจุดขายทางอิเล็กทรอนิกส์ (Point Of Sale: POS) ตัวอย่างเทคโนโลยีเพื่อการบ่งบอกและติดตามสินค้า ได้แก่ 1) ระบบบาร์โค้ด (Barcode System) 2) ระบบบ่งชี้โดยใช้ความถี่ของคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) และ 3) ระบบติดตามยานพาหนะ (GPS Tracking)

ประสิทธิผลของการจัดการโลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญในการสร้างศักยภาพให้กับธุรกิจในเศรษฐกิจยุคใหม่ที่สนับสนุนความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการใช้สารสนเทศจากระบบสนับสนุน ซึ่งได้แก่ 1) ระบบการเงินและบัญชี ที่สนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ทุนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมที่มีมาตรฐานวัดผลทางการเงินที่สอดคล้องกันทั้งระบบและมีความโปร่งใสในการดำเนินงาน 2) ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร เป็นระบบสนับสนุนการวางแผนจัดสรรทรัพยากรองค์กรเพื่อให้เกิดการไหลอย่างมีประสิทธิภาพด้วยโปรแกรม ERP ที่มีบทบาทสนับสนุนกระบวนการทำงานขององค์กร (โกศล ดีศีลธรรม. 2548: 50-53) ประเทศไทยมีการใช้ E-commerce ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในรูปแบบ B2B และ B2C จัดทำเว็บไซต์ที่ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต สามารถตรวจสอบคุณสมบัติสินค้า สามารถติดตามข้อมูลได้ว่าสินค้าที่สั่งไปแล้วอยู่ในกระบวนการใดและส่งมอบได้ตามกำหนด โดยใช้เทคโนโลยี ERP, LAN, Internet หรือ EDI ที่เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงสารสนเทศทั้งระบบให้เกิดการบูรณาการ

สารสนเทศทั้งระบบทำให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนให้ลำดับเวลา การทำงานสัมพันธ์กัน และสามารถตรวจสอบได้อย่างทันที และสนับสนุนการดำเนินธุรกิจในรูปแบบการรวมกันเป็นพันธมิตร (วิโรจน์ พุทธิวิถึ.2547: 18-20)

ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์มีการจัดการโลจิสติกส์ภาคปฏิบัติในส่วนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเป้าหมายหลัก 2 ประการ คือ 1) จัดให้มีสารสนเทศในรูปแบบที่ต้องการ ในสถานที่และเวลาที่ต้องการและมีความสม่ำเสมอ เป็นการประสานระหว่างการจัดการสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการใช้ และ 2) จัดการให้สารสนเทศมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ไม่ล่าสมัยและไม่ผิดพลาด เครื่องมือทางการจัดการสารสนเทศให้ได้เป้าหมาย เช่น Enterprise Resource Planning (ERP) Electronic Data Interchange (EDI) E-commerce เป็นต้น (วิโรจน์ พุทธิวิถึ. 2547: 5)

การใช้ระบบ ERP จะก่อให้เกิด 1) การบูรณาการทางธุรกิจ เนื่องจากระบบสารสนเทศมุ่งเน้นการสนับสนุนหน่วยธุรกิจต่อการตัดสินใจในการพัฒนาธุรกิจ 2) สร้างความยืดหยุ่นของข้อมูลภายในที่มาจากหลายหน่วยงานย่อยภายใน เช่น ภาษาที่แตกต่างกัน มาตรฐานทางบัญชี ให้สามารถรวมกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้เปรียบที่สามารถนำมาพัฒนาและการบำรุงรักษาระบบได้ และ 3) สนับสนุนการวางแผนและพัฒนาการวิเคราะห์ที่ดีขึ้น โดยใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการสร้างการจำลองสถานการณ์ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ในเชิงมิติแบบ Real time ที่สนับสนุนการตัดสินใจด้วยข้อมูลสารสนเทศการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา (โกศล ดีศีลธรรม. 2548: 146-147)

การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อมุ่งลดต้นทุนและสร้างความสามารถในการแข่งขัน และประสิทธิผลของการบริหารที่เกิดจากการไหลของสารสนเทศ ทำให้เกิดระดับต้นทุนที่เหมาะสมและสร้างความพึงพอใจของลูกค้า ที่เป็นบทบาทต่อการเพิ่มศักยภาพธุรกิจโลจิสติกส์ (โกศล ดีศีลธรรม. 2548: 1-3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม องค์การที่จะเจริญเติบโตในอนาคตต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและบริการ ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ในการแข่งขัน อย่างไรก็ตามความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรจะขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นสำคัญ ผู้บริหารต้องวางแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ผู้บริหารจะต้องติดตามทำความเข้าใจในศักยภาพและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อองค์กรและสังคม เพื่อให้เลือกใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร จะต้องมีการวางแผนการพัฒนารวมทั้งไปทิศทางเดียวกับกลยุทธ์และทิศทางของธุรกิจ การดำเนินโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีกระบวนการ

หลายขั้นตอน การที่จะพัฒนาระบบให้มีประสิทธิผลบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจขั้นตอนกระบวนการพัฒนาเป็นอย่างไร โดยเฉพาะผู้ใช้ระบบต้องให้ข้อมูลความต้องการระบบแก่ทีมผู้พัฒนาระบบและให้ความร่วมมือตลอดจนปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบ นอกจากนี้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรที่ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารต้องสนับสนุนทรัพยากรทั้งงบประมาณและบุคลากร ตลอดจนต้องมีการสื่อสารและบริหารความเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการใช้ระบบแก่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (อรพิน อุดมธนะธีระ. 2556: 23)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Software) หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านการส่งเสริม และสนับสนุนในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล ในลักษณะต่างๆ ในการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องประสานข้อมูลข่าว และสารสนเทศต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ รวมถึงโครงข่ายการเชื่อมต่อของระบบการสื่อสาร (Networks Base) ทุกรูปแบบ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร

ในปัจจุบันโลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญมากสำหรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการบริหารจัดการคลังสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง และการกระจายสินค้า การที่องค์กรจะบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ได้นั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคลากรในองค์กรนั้นๆ เนื่องจากบุคลากรเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จการพัฒนาบุคลากรทางด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นแนวทางในการคัดสรรบุคลากรที่มีความเหมาะสมเข้ามาดำเนินงานในสายงานโลจิสติกส์ในอนาคต (ชานนท์ ชาญเจริญลาภ; ชุมพล มณฑาทิพย์กุล; และธราธร กุลภัทรนิรันดร์. 2556: 1-2)

การบริหารทรัพยากรบุคคลนั้น ลูกจ้างที่ทำงานได้ดี มีประสิทธิผลและจงรักภักดีต่อองค์กรเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญที่สุดของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องรักษาลูกจ้างเหล่านี้ไว้เพื่อให้สามารถทำงานให้กับองค์กรได้อย่างต่อเนื่องและไม่ถูกผู้ประกอบการรายอื่นโดยเฉพาะผู้ประกอบการต่างประเทศซื้อตัวไป วิธีที่สามารถดำเนินการได้วิธีหนึ่งคือการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์และให้ผลตอบแทนที่สมน้ำสมเนื้อแก่พนักงาน ใส่ใจความรู้สึกของพนักงานและวางแผนความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) ให้กับพนักงานทุกคนในทุกระดับชั้นเหล่านี้จะช่วยให้ลดปัญหาสมองไหลจากองค์กรได้ (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2556: 20)

การพัฒนาให้กับบุคลากรทั้งในภาคการผลิตและในธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ โดยการฝึกอบรมและรณรงค์ให้ผู้บริหารในสถานประกอบการเห็นความสำคัญ และเข้าใจแนวทางและวิธีการเพิ่มประสิทธิผลระบบโลจิสติกส์ การรณรงค์ให้บริษัทส่งพนักงานไปอบรมและนำค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรมมาลดหย่อนภาษี การเร่งพัฒนาบุคลากรผู้ฝึกสอน (Training for the trainer) ทั้งโดยการอบรมและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อขยายความสามารถในการอบรมของสถาบันต่างๆ การสร้างระบบรับรองทักษะแรงงาน และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันพัฒนาบุคลากรกับสถานประกอบการในการสร้างทักษะของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของธุรกิจโดยการจัดการกระบวนการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา โดยมีตัววัดคือค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะหลัก (Key performance index) ซึ่งพิจารณาจากการผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ ทั้งระดับผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติการ ในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and medium enterprise) หรือ SMEs ได้จำนวน 100,000 คน และในธุรกิจให้บริการด้านโลจิสติกส์ ได้จำนวน 285,000 คน ภายในปี พ.ศ. 2554 และมีบุคลากรผู้ฝึกสอน/อาจารย์ ที่มีศักยภาพและมีความเชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ในระดับในสากล จำนวน 1,370 คน ภายในปี พ.ศ. 2554 ปรับปรุงกระบวนการผลิตบุคลากร ในวิชาชีพโลจิสติกส์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและได้มาตรฐานสากล และเอื้อต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีระดับทักษะสูงซึ่งสามารถแข่งขันได้ในเวทีธุรกิจและการค้าระหว่างประเทศ โดยสนับสนุนให้มีการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย สถาบันพัฒนาบุคลากรของภาคเอกชน และสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานสากล การสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา ในทางปฏิบัติให้กับธุรกิจหรืออุตสาหกรรม มีการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานเงินเดือน ตลอดจนกำหนดแนวทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career path) ที่ชัดเจน รวมทั้งสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาชั้นสูงสร้างความเป็นเลิศขององค์ความรู้ ด้านโลจิสติกส์ และผลิตบุคลากรที่มีความสามารถในระดับสูง เพื่อสนับสนุนการสร้างและถ่ายทอดนวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ (นิมิตร ศิริवार 2554: 19)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายการพัฒนาบุคลากร (Peopleware) หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านการส่งเสริม พัฒนาให้บุคคลมีความรู้ ทักษะการทำงาน ความชำนาญ เพิ่มให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกำลังในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ให้บรรลุเป้าหมาย และรวมถึงการพัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องในการสร้างรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการบริการที่มีอยู่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

การวิจัยของ วาสนา จรุงศรีโชติกำจร (2550) เรื่อง ผลกระทบของประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการพยากรณ์ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ด้านการจัดซื้อ ด้านการติดต่อสื่อสารทางโลจิสติกส์ ด้านการขนส่ง และด้านการบริหารคลังสินค้า และมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านต้นทุน ด้านความแตกต่าง และด้านการมุ่งเน้นบางส่วนของ การตลาด ผู้ประกอบการธุรกิจที่มีเงินทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน และระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ดังนั้น ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการสะท้อนถึงความได้เปรียบทางการแข่งขัน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ และคุณค่าต่อผู้ประกอบการธุรกิจซึ่งจะส่งผลสำเร็จต่อองค์กรในที่สุด

การวิจัยของ อัจจิราภรณ์ พิชญากานต์ (2551) เรื่อง ความคิดเห็นต่อการจัดจ้าง Fifth Party Logistics มาใช้ในธุรกิจค้าปลีก พบว่า บริษัทค้าปลีกมีความเห็นต่อการจัดจ้าง Fifth Party Logistics มาใช้ในธุรกิจค้าปลีกว่า ด้านการใช้บริการ ด้านการตลาด ด้านระบบรักษาความปลอดภัย ด้านการสนับสนุนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญต่อการจัดจ้าง อยู่ในระดับมาก ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทที่มีขนาดของธุรกิจและการร่วมทุนต่างมีความคิดเห็นต่อการจัดจ้าง Fifth Party Logistics มาใช้ในธุรกิจค้าปลีกแตกต่างกัน ส่วนข้อมูลพื้นฐานของบริษัทที่มีลักษณะของธุรกิจค้าปลีก และขอบเขตการให้บริการต่างมีความคิดเห็นต่อการจัดจ้าง Fifth Party Logistics มาใช้ในธุรกิจค้าปลีกไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านการจัดการโลจิสติกส์ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความคิดเห็นต่อการจัดจ้าง Fifth Party Logistics มาใช้

การวิจัยของ นิมิตร ศิริवार (2554) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า โดยรถบรรทุก เส้นทางการขนส่ง ภาคกลาง และภาคตะวันออก พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่มีปัจจัยการบริการขนส่งสินค้าโดยมีจำนวนรถบรรทุกต่ำกว่า 10 คัน มีลักษณะการใช้งาน รถบรรทุก 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุก 10 ล้อ ใช้งานต่ำกว่า 10 เที่ยว/สัปดาห์ และไม่มีการใช้งานรถพ่วง/กึ่งพ่วง และรถเทอร์เลอร์ ประเภทของสินค้าที่ขนส่ง ได้แก่

ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เครื่องจักร และชิ้นส่วนรถยนต์ ปริมาณของสินค้าที่จัดส่งในแต่ละครั้งมากกว่า 1,000 กิโลกรัม มีเส้นทางในการขนส่งสินค้าทั่วประเทศ มีการคิดต้นทุนในการขนส่งสินค้าแต่ละเที่ยว จากค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าต่อคัน ผู้ประกอบการมีการบริหารจัดการการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุก ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ และด้านการจูงใจ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการควบคุม ผู้บริหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การบริหารจัดการโลจิสติกส์ ด้านต้นทุนการขนส่ง และด้านมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ผู้ประกอบการเห็นว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอำนวยความสะดวกด้านการตอบสนอง และด้านความปลอดภัย ผู้ประกอบการเห็นว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผู้ประกอบการที่มีอายุ ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ และค่าบริการต่อครั้งต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์แตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีจำนวนรถบรรทุก และลักษณะการใช้งานรถบรรทุกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์แตกต่างกัน และ 3) การบริหารจัดการขนส่งโดยรถบรรทุก ด้านการจูงใจมีความสัมพันธ์และมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์

การวิจัยของ อนุสนธิ์ เจริญมาศ (2555) เรื่อง การพัฒนาศักยภาพทางหลวงชนบท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนเลียบบนน้ำป่าสัก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 41-50 ปี เป็นผู้จัดการมีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาศักยภาพโลจิสติกส์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาศักยภาพโลจิสติกส์ในด้านวิศวกรรมการทางแตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาศักยภาพโลจิสติกส์ทางหลวงชนบท ในด้านวิศวกรรมการทางด้านบุคลากร ความเหมาะสมด้านยุทธศาสตร์แตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ทุกด้านแตกต่างกัน ยกเว้นด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานขับรถส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,501-10,000 บาท มีประสบการณ์การขับรถ 1-10 ปี และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคกลางที่ไม่ใช่กรุงเทพมหานคร พนักงานขับรถส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าสภาพผิวการจราจรก่อนและหลังปรับปรุงมีผลมากต่อการประกอบธุรกิจ โดยใช้ระยะเวลาการขนส่งสินค้าก่อนปรับปรุงสภาพผิวการจราจรมากกว่า 1 ชั่วโมง และใช้ระยะเวลาการขนส่งสินค้าหลังปรับปรุงสภาพผิวการจราจรได้ทันตามกำหนดเวลา อุปกรณ์การจราจร สภาพการจราจร ปริมาณรถบรรทุกที่พบเห็นในปัจจุบันมีความเหมาะสม และสินค้าเป็นประเภทอุปโภค บริโภค พนักงานขับรถมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พนักงานขับรถที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้าน

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน และพนักงานขับรถที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพผิวการจราจรต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน

การวิจัยของ เวทย์วิชัย ภาคบุญมีเจริญ (2555) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางลำน้ำในเส้นทางขนส่งเลียบชายฝั่งอ่าวไทย แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำป่าสัก พบว่า 1) ผู้ประกอบการ มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำด้านการจูงใจ และด้านการควบคุมโดยรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการวางแผน และด้านการจัดการองค์การโดยรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมากประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ด้านต้นทุนการขนส่งด้านอำนวยความสะดวกด้านการตอบสนอง และด้านมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจผู้ประกอบการเห็นว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความปลอดภัยเห็นว่ามีความมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก 2) ผู้ประกอบการที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำแตกต่างกันผู้ประกอบการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์แตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีข้อมูลทั่วไปต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพที่มีผลต่อการบริหารจัดการแตกต่างกัน 3) การบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำด้านการจัดองค์กร และด้านการควบคุม มีความสัมพันธ์และมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 84.4) ผู้ขนส่งสินค้ามีปัญหาและอุปสรรคการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำด้านต้นทุนการขนส่งด้านบุคลากรและด้านกฎหมายอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านเส้นทางขนส่งมีปัญหาอยู่ในระดับมาก และ 5) ผู้ขนส่งสินค้า ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน มีปัญหาและอุปสรรคการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำ แตกต่างกันข้อมูลทั่วไปของการขนส่งสินค้าทางน้ำต่างกัน มีปัญหาและอุปสรรคการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางน้ำแตกต่างกัน

การวิจัยของ พจณีย์ ธีระกุล (2555) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการจัดการวัสดุ ด้านการขนส่ง และด้านสินค้าคงคลัง และผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า และด้านต้นทุน ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่มีจำนวนเงินทุนเริ่มต้นแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์โดยรวม ด้านการประมวลคำสั่งซื้อ และด้านการพยากรณ์อุปสงค์แตกต่างกัน ($p < 0.05$) และผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์โดยรวมด้านคลังสินค้าแตกต่างกัน ($p < 0.05$) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบ 1) การจัดการโลจิสติกส์เชิง

กลยุทธ์ด้านการจัดการวัสดุ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน ด้านลูกค้า 2) การจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์ ด้านการพยากรณ์อุปสงค์ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวมและเป็นรายด้าน ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้า และด้านนวัตกรรม 3) การจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์ ด้านบริการสนับสนุนมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม ด้านนวัตกรรมและ 4) การจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์ ด้านการสื่อสาร มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวมและเป็นรายด้าน ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านลูกค้าและด้านนวัตกรรม โดยสรุป การจัดการโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนั้นผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมสามารถนำข้อมูลไปใช้สำหรับการสร้างกลยุทธ์หรือเลือกเทคนิคประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการที่นำมาวางแผน พัฒนาปรับปรุงระบบการทำงานระหว่างกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ ลดขั้นตอนการทำงานซ้ําจัดทรัพยากรที่ไม่เพิ่มมูลค่าออกจากระบบ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า

การวิจัยของ ปิติกุล ยศวงศ์รัศมี (2555) เรื่อง การจัดการระบบโลจิสติกส์ของบริษัท เชียงใหม่ธนาธร จำกัด เพื่อการส่งออกผลส้มสดสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า การจัดการวัตถุดิบ เริ่มตั้งแต่การจัดหาและจัดซื้อวัตถุดิบที่ได้จากการปลูกผลส้มสดด้วยตัวเอง ซึ่งบริษัทเชียงใหม่ธนาธร จำกัด ทำหน้าที่จัดหาผลส้มสด วัตถุดิบผลส้มสดที่ได้จะถูกตรวจรับโดยการวัดคุณภาพ และมีคุณภาพในการจัดเก็บวัตถุดิบผลส้มสดที่คุณภาพเกรด A เพื่อจัดเก็บเป็นวัตถุดิบคงคลัง รอเข้าสู่กระบวนการการผลิต เมื่อสู่กระบวนการผลิตเรียบร้อยแล้วจะถูกจัดเก็บเป็นสินค้าคงคลังเพื่อรอการบรรจุหีบห่อซึ่งอยู่ในส่วนของกราดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รูปแบบคลังสินค้าเป็นห้องเย็นสำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ระหว่างรอกระบวนการบรรจุหีบห่อ และรอการจำหน่ายในประเทศ การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้ามีทั้งการใช้เครื่องจักร และแรงงานคนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม การบรรจุหีบห่อมีเพียงรูปเดียว คือ การบรรจุกล่องน้ำหนัก 10 กิโลกรัม ที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ผลส้มสดเบอร์ 4 5 6 7 8 และ 9 ตามความต้องการของลูกค้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน การจำหน่ายสินค้าจะทำผ่านบริษัทขนส่ง (Trader) ทำหน้าที่ในการส่งผลิตภัณฑ์ผลส้มสดกับตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน ส่วนบริษัทเชียงใหม่ธนาธร จำกัด จะทำหน้าที่โดยการแจ้งข้อมูลที่สำคัญเพื่อช่วยในการตัดสินใจซื้อขายผลิตภัณฑ์ผลส้มสด และการบริการลูกค้าเน้นการติดต่อสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอและการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดการระบบโลจิสติกส์บริษัทเชียงใหม่ธนาธร จำกัด เพื่อการส่งออกผลส้มสดสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากผลิตภัณฑ์ผลส้มสดเกิดความเสียหายระหว่างการส่งผลส้มสดสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน เช่น ระหว่างการส่งผลส้มสดสู่สาธารณรัฐประชาชนจีนเกิดความเสียหายจากเครื่องปรับอากาศระบบเกิดขัดข้อง หรืออุณหภูมิไม่คงที่ ส่งผลทำให้ผลิตภัณฑ์ผลส้มสดเน่าเสีย

ดังนั้น การส่งผลสัมฤทธิ์สู่สาธารณรัฐประชาชนจีนจะต้องรักษาอุณหภูมิที่สม่ำเสมอ และอีกสาเหตุสำคัญคือการที่บริษัทขนส่ง (Trader) ไม่ส่งผลิตภัณฑ์ผลสัมฤทธิ์ตามกำหนด เกิดการล่าช้าในการขนส่ง ซึ่งความล่าช้านั้น อาจเกิดคลื่นลม และภัยพิบัติทางทะเลจากเรือขนส่งประสบ และทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจ ผลที่ตามมาก็คือ ลูกค้าขาดความเชื่อถือในบริษัทเชียงใหม่ธนธร จำกัด ซึ่งปัญหาเหล่านี้เคยเกิดขึ้นในอดีตมาก่อน

การวิจัยของ พิสิษฐ์จันทร์ วราสุทธิ และคณะ (2555) เรื่อง โครงการศึกษาความต้องการบุคลากรด้านโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าความต้องการเชิงปริมาณของบุคลากรด้านโลจิสติกส์สำหรับแผนก/ฝ่ายต่างๆ ในโรงพยาบาล คุณวุฒิ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้เหมาะสมกับงานโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล และได้ระบุทักษะและสมรรถนะที่บุคลากรด้านสาธารณสุขควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม

การวิจัยของ สรวินธุ์ เยาว์ยืนยง และสืบศักดิ์ นันทวานิช (2556) เรื่อง โครงการการออกแบบระบบโลจิสติกส์ที่เหมาะสมที่สุดของโครงข่ายการส่งสินค้าที่มีผู้ส่งสินค้าและลูกค้าหลายราย พบว่า ปัญหาการกำหนดเส้นทางเดินรถที่เหมาะสม (Vehicle Routing Problem; VRP) ถือเป็นปัญหาที่ผู้ขนส่งสินค้าทางถนนทุกรายต้องประสบและมีหลายปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง เช่น ระยะทางของเส้นทางที่จะวิ่ง จำนวนลูกค้า ตำแหน่งของลูกค้า ชนิดและปริมาณของสินค้า เวลาที่ลูกค้าสะดวกให้ไปส่ง จำนวนและชนิดของรถส่งของ ฯลฯ จากงานวิจัยด้าน VRP ที่ผ่านมามักเน้นไปเพื่อประโยชน์ของผู้ขนส่งสินค้ารายเดียว และให้ความสำคัญกับประโยชน์และความต้องการของลูกค้าผู้รับสินค้าน้อยกว่า และเป็นความจริงที่ว่า ลูกค้าแต่ละรายไม่ได้รอรับสินค้าจากผู้ขนส่งสินค้าแค่รายเดียว แต่มีรอรับสินค้าจากผู้ส่งสินค้าหลายๆ รายด้วยกัน ผู้วิจัยจึงคิดที่จะพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา VRP ในโครงข่ายการส่งสินค้าที่มีผู้ขนส่งสินค้าหลายราย โดยวิธีนี้จะพยายามออกแบบเส้นทางของการขนส่งสินค้าที่ให้ประโยชน์ต่อทุกฝ่ายในโครงข่าย โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับปัญหาการกำหนดเส้นทางเดินรถที่เหมาะสมสำหรับโครงข่ายการส่งสินค้าที่มีผู้ส่งสินค้าและลูกค้าหลายรายเป็นผลสำเร็จและได้พัฒนาวิธีหาคำตอบแบบฮิวริสติกเพื่อแก้ปัญหา โดยวิธีฮิวริสติกส์ที่พัฒนาขึ้นมาอาศัยวิธีการค้นแบบสุ่ม (Random Search) และหาคำตอบใหม่โดยการสุ่มเลือกลูกค้า 1 รายจากรถบรรทุกคันแรกไปแทรกอยู่ในลำดับการส่งสินค้าของรถบรรทุกคันที่สอง จากผลการทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้วยปัญหาจำลองจำนวน 15 ปัญหา พบว่าวิธีฮิวริสติกส์สามารถหาคำตอบที่มีต้นทุนรวมต่ำกว่าในเวลาที่ใช้สั้นกว่าวิธีการหาค่าที่ดีที่สุดด้วยโปรแกรม ILOG Cplex

งานวิจัยต่างประเทศ

การวิจัยของ Chung, Tae-won (2009) เรื่อง A Study on Selections of Strategic Type of Business in Air-logistics Industry Clusters ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ประการแรกขอบเขตของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องถูกกำหนดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กันไม่ใช่เป็นแบบอิสระแต่ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องกันของการจัดตั้งภายในกลุ่มอุตสาหกรรมและประการที่สองกลยุทธ์ของธุรกิจกลุ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางอากาศของประเทศเกาหลีมีผลกระทบที่สูงมากขึ้นอยู่กับสนามบิน ท่าเรือและผลการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมที่มีเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

การวิจัยของ Chiou; et al. (2012) เรื่อง Consideration Factors of Reverse Logistics Implementation A Case Study of Taiwan's Electronics Industry. พบว่า อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้หันมาให้ความสำคัญการพิจารณาของการดำเนินงานโลจิสติกส์ย้อนกลับขึ้นอยู่กับการเป็นบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความรับผิดชอบในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์การประเมินที่เกี่ยวกับการดำเนินงานโลจิสติกส์ย้อนกลับได้แก่การจัดการสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นเกณฑ์การวัดว่ามีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดพิจารณาจากการให้น้ำหนักโดยรวมและการจัดอันดับ

การวิจัยของ Meidute-Kavaliauskiene, Ieva; Aranskis, Arturas; & Litvinenko, Michail (2014) เรื่อง Consumer satisfaction with the quality of logistics services ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าจากการให้บริการโลจิสติกส์จากคุณภาพที่ได้รับ ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับบริษัทโลจิสติกส์ต้องมีความเข้าใจความต้องการของลูกค้าเพื่อดำเนินการตอบสนองตามความคาดหวังของลูกค้าที่มีคุณภาพ การให้บริการโลจิสติกส์ด้านการขนส่งในเบื้องต้นต้องพิจารณาถึงด้านราคาและความปลอดภัย การวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า มีคุณภาพในการให้บริการสูงเพิ่มขึ้นสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของผู้ให้บริการ และสร้างความจงรักภักดี

การวิจัยของ Trajkov; & Biljan (2012) เรื่อง Logistic services trade balance as indicator of Macedonian logistic industry potential พบว่า อุตสาหกรรมโลจิสติกส์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกมีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจโลก ที่มีตัวชี้วัดหลายอย่างที่ยืนยันความสำคัญของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ภายในประเทศ ตัวชี้วัดตัวหนึ่งที่มีนัยสำคัญได้แก่ยอดการชำระเงินจากการทำธุรกรรมระหว่างประเทศของการใช้บริการโลจิสติกส์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสมดุลของประเทศ การรับรู้รายได้เกี่ยวกับการให้บริการโลจิสติกส์ว่าส่งผลกระทบต่อความสมดุลของการชำระเงินที่มีการตรวจสอบที่ยากเพราะความซับซ้อนของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ซึ่งขาดข้อมูลที่จำเป็นและที่ไม่สามารถคำนวณได้ในการให้บริการโลจิสติกส์ ดุลการค้าส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ ข้อมูลที่กำหนด

ดุลทางการค้าบริการโลจิสติกส์ยังคงเป็นเรื่องสำคัญที่มีมูลค่าส่งผลถึงศักยภาพของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของประเทศ

การวิจัยของ Ginters; & Martin-Gutierrez (2013) เรื่อง Low cost augmented reality and RFID application for logistics items visualization พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ได้แก่ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้านการขนส่งที่มีคุณภาพและมีสร้างมูลค่าเพิ่มจากใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน RFID สามารถลดข้อผิดพลาดที่อาจทำให้เกิดความเสียหายและความสูญเสียที่สำคัญ การตรวจสอบเพิ่มเติมของบางรายการที่ใช้สร้างภาพสามมิติ และการใช้ AR และ RFID สำหรับระบบคลังสินค้า

การวิจัยของ AHN; ISHII; & AHN (2013) เรื่อง A Comparative Study of Korean and Japanese Logistics Industries' Market Structures: Focusing on Subsidiary and Third-Party Logistics Companies ศึกษาอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของประเทศเกาหลีและประเทศญี่ปุ่นมีรูปแบบการเจริญเติบโตที่คล้ายกันมาก ได้แบ่งโครงสร้างตลาดโลจิสติกส์เป็น โลจิสติกส์ระดับ 2PL และ 3PL นำมาวิเคราะห์ผลประกอบการจาก ค่า turnover กำไรหรืออัตรากาเจริญเติบโต พบว่าผลประกอบการระหว่างตลาด 2PL และ 3PL มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าการขยายตัวของบริษัทย่อยของตลาดโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการแข่งขันของตลาดที่ไม่ได้รับผลกระทบจากขนาดของตลาด 3PL และผลประกอบการ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของบริษัทย่อยมีผลโดยตรงช่วยลดการเจริญเติบโตของตลาด 3PL ในเกาหลีหรือญี่ปุ่น

การวิจัยของ Yaslioglu; Karagulle; & Baran (2013) เรื่อง An Empirical Research on the Relationship between Job Insecurity, Job Related Stress and Job Satisfaction in Logistics Industry พบว่า ความไม่มั่นคงในการทำงานและความเครียดที่เกี่ยวข้องในงานมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานของพนักงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ประเทศตุรกี ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินงานของบริษัทที่จะส่งผลในการสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขัน สำหรับธุรกิจโลจิสติกส์ควรมีการจัดการกับเรื่องความไม่มั่นคงในการทำงานและจัดการความเครียดที่เกี่ยวข้องในงาน

การวิจัยของ Muhammad; et al. (2014) เรื่อง Effective Communication Systems for Malaysian Logistics Industry พบว่า อุตสาหกรรมโลจิสติกส์สามารถสนับสนุนกิจกรรมที่อำนวยความสะดวกสำหรับภาคการค้าที่สำคัญทำให้สามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศมหาอำนาจเช่นสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ได้กลายเป็นสิ่งที่โดดเด่นและได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างมูลค่าความสำคัญที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการขยายตัวของการค้าระหว่างประเทศรวมทั้งสร้างกลยุทธ์สำหรับยุคโลกาภิวัตน์ ผลการศึกษาพบว่าระบบการสื่อสารและระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศและการประยุกต์ใช้มีความสำคัญและความจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งช่องทางการสื่อสารและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลทำให้การดำเนินงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ราบรื่น

การวิจัยของ Zhang; et al. (2014) เรื่อง Analyzing the Promoting Factors for Adopting Green Logistics Practices: A Case Study of Road Freight Industry in Nanjing, China Procedia พบว่า การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับพื้นที่ที่ใช้การขนส่งด้วยรถบรรทุก งานวิจัยนี้จะอธิบายถึงวิธีปฏิบัติของโลจิสติกส์สีเขียวในประเทศจีนและปัจจัยที่จะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในการนำโลจิสติกส์สีเขียวมาใช้ในการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มี 6 ปัจจัย ได้แก่ การจัดการโลจิสติกส์สิ่งแวดล้อม คลังสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีคาร์บอนต่ำ การขนส่งที่มีคาร์บอนต่ำ การจัดการยานพาหนะ เชื้อเพลิงทางเลือก และนวัตกรรมโลจิสติกส์ โมเดลสมการโครงสร้างสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแนวคิดการขับรถและการปฏิบัติโลจิสติกส์สีเขียวของการขนส่งด้วยรถบรรทุก แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของแนวคิดโดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย ปัจจัยหลักรวมถึงกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บังคับและกฎเกณฑ์และห่วงโซ่อุปทาน

การวิจัยของ Kaynak; & Bortçine (2014) เรื่อง Logistics Service Accountabilities and Their Effects on Service Buyer's Trust พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้บริการโลจิสติกส์บริษัทที่ผลิตอาหารประเทศตุรกี ได้แก่ บริการโลจิสติกส์ที่มีความรับผิดชอบการบริการ ที่มีความรับผิดชอบต่อทางการเงินและที่มีความรับผิดชอบด้านการตลาดมีผลกระทบเชิงบวกต่อความไว้วางใจของผู้ใช้บริการ และผลของการศึกษาในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการ 3PL ทำให้ระบบงานของบริษัทที่มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นที่กลายเป็นนำเชื่อถือมากขึ้น

การวิจัยของ Miller; & Simon (2014) เรื่อง Model Planning Production and Logistics Activities in Business Networks พบว่า การวางแผนการผลิตและกิจกรรมร่วมในเครือข่ายธุรกิจระหว่างบริษัทโลจิสติกส์ที่มีการทำงานร่วมกันในการดำเนินการตามสัญญา การประเมินผลของทางเลือกในการขนส่งระหว่างบริษัท และสำหรับการวางแผนการผลิต โดยพิจารณาจากเรื่องเวลาและค่าใช้จ่ายและการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้กำลังการผลิตของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน

การวิจัยของ Oliveira; Oliveira; & Correia (2014) เรื่อง Simulation of an Urban Logistic Space for the Distribution of Goods in Belo Horizonte, Brazil พบว่า การกระจายสินค้าในเมืองมีความสำคัญอย่างต่อเนื่องต่อผู้รับผิดชอบสำหรับการจัดหาและมีผลอย่างมากต่อกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจในท้องถิ่นและระดับชาติ ความต้องการสินค้ามีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว สภาพตลาดมีการแข่งขันสูง และประกอบกับไม่มีศูนย์กลางการควบคุมการจัดการและไม่ได้มีการวางแผนเมืองสำหรับการรองรับการขยายตัวและการขนส่งสินค้า จึงควรใช้แบบจำลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจากการ

ทำโครงการในการปรับปรุงการขนส่งการกระจายสินค้า ซึ่งพิจารณาจากการลดจำนวนการเดินทาง ลดเวลารอคอยโดยเฉลี่ย ลดจำนวนรถบรรทุก และการลดลงของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยของ Witkowski; & Kiba-Janiak (2014) เรื่อง The Role of Local Governments in the Development of City Logistics พบว่า บทบาทของรัฐบาลท้องถิ่นประเทศโปแลนด์ในการจัดการระบบโลจิสติกส์ในเมืองและบทบาทที่แตกต่างของผู้มีส่วนได้เสียส่งผลกระทบต่อพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การพัฒนารูปแบบของกระบวนการทำงานร่วมกันของรัฐบาลท้องถิ่นที่เป็น ผู้กำหนดนโยบายระบบภายในด้านโลจิสติกส์ในเมือง ผลเชิงประจักษ์ของการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การสำรวจผลดำเนินการในเมืองโปแลนด์ขาดวิธีการที่ครอบคลุมของระบบการโลจิสติกส์ในเมืองและ ขาดความร่วมมือที่ดีของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ