

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

การค้าระหว่างประเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากเป็นปัจจัยในการพัฒนาและการขยายตัวเศรษฐกิจ ในช่วงที่ผ่านมาโครงสร้างการส่งออกของไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่สินค้าภาคการเกษตรเป็นสินค้าหลักในการส่งออก เปลี่ยนมาเป็นสินค้าภาคอุตสาหกรรมแทน โดยในปี พ.ศ. 2521 สินค้าภาคอุตสาหกรรมส่งออกได้ประมาณร้อยละ 30 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ในขณะที่สินค้าภาคเกษตรกรรมส่งออกได้ประมาณร้อยละ 50 แต่ในปี พ.ศ. 2546 การส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 77 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ส่วนสินค้าภาคเกษตรกรรมได้ลดลงเหลือร้อยละ 11 อีกทั้งสินค้าอุตสาหกรรมยังเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนของการส่งออกแต่ละปีสูงที่สุดคือประมาณร้อยละ 70 ของการส่งออกทั้งหมด (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, 2546) จึงถือได้ว่าสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าที่นำรายได้มาให้แก่ประเทศมากที่สุด ซึ่งสินค้า หัตถอุตสาหกรรมก็เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าอุตสาหกรรมนี้ด้วย

สินค้าหัตถอุตสาหกรรม มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตความเป็นไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณจากสังคมเกษตรกรรมที่มีลักษณะความเป็นอยู่แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความคิดคำนึงถึงคุณค่าไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นผลสะท้อนของวัฒนธรรมจารีตประเพณีในท้องถิ่นที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาตามอิทธิพลของวัฒนธรรมนั้นๆ ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในแต่ละสังคมอย่างไรก็ดีสำหรับสังคมไทย ซึ่งเป็นสังคมเกษตรกรรม วิถีชีวิตของสังคมในชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะแตกต่างกันบ้างในรูปแบบของศิลปะที่เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่ดำเนินสืบต่อกันมา และเป็นวัฒนธรรมในรูปแบบของนามธรรมที่มนุษย์ได้นำวัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ดัดแปลงให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนในแต่ละท้องถิ่น จากรากฐานสังคมเกษตร การสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะจะออกมาในรูปแบบที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ ภูมิประเทศตลอดจนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยผสมผสานกับวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อที่สืบทอดมาจากรบรรพบุรุษ ประดิษฐ์ผลงานเพื่อการใช้สอยเป็นหลัก แต่ก็จะมีคามงดงามที่สะท้อนเอกลักษณ์ของกลุ่มชนในถิ่นนั้น ๆ จากเดิมที่ผลิตไว้สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อมีจำนวนมากขึ้นก็จะแบ่งปันหรือจำหน่ายให้กับบ้านใกล้เคียง ต่อมาเมื่อสังคมขยายตัวมีการติดต่อไปมาหาสู่ระหว่าง

ท้องถิ่น การจำหน่ายสินค้าที่ผลิตได้ขยายวงกว้างขึ้น ทำให้มีการเพิ่มกำลังการผลิตและก็มี การถ่ายทอดรูปแบบศิลปะในระหว่างท้องถิ่นที่มีรากฐานศิลปะคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกัน รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นใหม่จะมีลักษณะผสมผสานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดนั้น ๆ

ในปัจจุบันสินค้าหัตถอุตสาหกรรมได้เพิ่มระดับความสำคัญอย่างต่อเนื่องในด้านการส่งออกของประเทศ จากตัวเลขสถิติการส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2546 ของกรมศุลกากร กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ พบว่าสินค้าหัตถอุตสาหกรรมมีแนวโน้มมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 1.1) สินค้าหัตถอุตสาหกรรมนอกจากจะมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศแล้ว ยังเป็นการลดการอพยพแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาสู่เมืองหลวง ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่วัสดุในท้องถิ่นและช่วยสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของไทยที่แสดงออกมาในรูปแบบของงานหัตถกรรมอีกด้วย

ในการพิจารณาแบ่งประเภทสินค้าหัตถอุตสาหกรรมนั้น จะพิจารณาตามลักษณะของการผลิตและวัตถุดิบ ออกเป็น 13 ประเภท ได้แก่ ผ้าและผลิตภัณฑ์ผ้า ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่และหวาย เครื่องรัก ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช เครื่องปั้นดินเผา เครื่องโลหะ เครื่องไม้ เครื่องหนัง อัญมณีและเครื่องจากเปลือกหอย ผลิตภัณฑ์จากเขาสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากกระดูกสัตว์ เครื่องแก้ว ผลิตภัณฑ์หินและผลิตภัณฑ์เรซิน หัตถอุตสาหกรรมมีการพัฒนาระบบการผลิตเรื่อยมา จากที่ใช้ในครัวเรือนจนปัจจุบันเป็นสินค้าอุตสาหกรรมที่สามารถส่งออกนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก การส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมเป็นนโยบายหนึ่งที่รัฐให้ความสำคัญ เนื่องจากปัจจัยที่จะผลักดันให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เพราะการส่งออกก่อให้เกิดการขยายการลงทุน สร้างความต้องการแรงงานให้แก่ประเทศ ลดการขาดดุลการค้า และดุลการชำระเงิน ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ทรัพยากรช่วยลดต้นทุนการผลิต (Economy of Scale) และช่วยสร้างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต จากการที่ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจและการเงินในกลางปี 2540 และจากการปฏิบัติเงื่อนไขของ IMF รวมทั้งการปล่อยให้ค่าเงินลอยตัว มีผลทำให้ยอดการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งรวมสินค้าหัตถอุตสาหกรรมของไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นในปี 2541 เป็นต้นมา ทั้งนี้เป็นเพราะค่าเงินบาทที่ลดลงจึงทำให้การสั่งซื้อของจากต่างประเทศมากขึ้น อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน บางประเภทมีการส่งออกเพิ่มขึ้น บางประเภทส่งออกน้อยลง ขึ้นอยู่กับศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าหัตถอุตสาหกรรมแต่ละประเภทนั้น ๆ ถึงแม้ว่าภาครัฐจะให้การสนับสนุนกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการส่งออก แต่ก็ยังเกิดปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ขึ้น เช่น ในด้านการผลิต มีปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ กรรมวิธีที่ล้าสมัย การขาดการพัฒนาเทคโนโลยีคุณภาพ ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและ

ขนาดย่อมยังขาดความรู้และทักษะในการบริหารที่เป็นระบบ ทำให้ผลิตภาพ (Productivity) การผลิตต่ำ ในด้านการตลาดประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น อัตราราคาค่าจ้างแรงงานในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น รวมทั้งต้นทุนค่าขนส่งสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันแพงในปัจจุบัน จึงทำให้สถานะการส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถแข่งขันในเวทีการค้าโลกได้เท่าที่ควร

ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงแนวคิดด้านการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) กันมากทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่ง The Council of Logistics Management (CLM) ของสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำนิยามของโลจิสติกส์ ว่าหมายถึงกระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ การเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปผู้จุดสุดท้ายของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การประกอบธุรกิจทั่วไป ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงต้นทุนการผลิตเป็นหลัก และจะหาวิธีลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำเพื่อต่อสู้กับคู่แข่งรายอื่น ๆ ที่อยู่ในตลาด นอกจากต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานต่าง ๆ แล้ว ค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ ถือว่าเป็นต้นทุนตัวหนึ่งที่มีสัดส่วนค่อนข้างมาก และมีผลต่อราคาสินค้าและบริการ จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ต้นทุนของโลจิสติกส์โลกอยู่ที่ประมาณ 3.5 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ประเทศแถบยุโรปมีต้นทุนโลจิสติกส์ร้อยละ 7 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) อเมริกาเหนือ ร้อยละ 7 – 10 ประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก ร้อยละ 11.6 สำหรับประเทศไทยการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจากรายงานการศึกษาโครงการพัฒนาฐานข้อมูลภาพรวมต้นทุน และมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ของสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2547 ระบุว่าในปี 2545 ต้นทุนด้านโลจิสติกส์เทียบกับ GDP ของไทยเท่ากับ 19.17% ขณะที่สิงคโปร์เท่ากับ 8.0% และญี่ปุ่นเท่ากับ 11.3% แม้ว่าขณะนี้การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้นแต่ก็เป็นเรื่องที่น่ายินดีที่ประเด็นเรื่องได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก การพัฒนาระบบโลจิสติกส์กลายเป็นวาระแห่งชาติ (National Agenda) ที่มีความสำคัญและต้องเร่งดำเนินการอย่างเร่งด่วน ภาครัฐวางเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) ในภูมิภาคอินโดจีนเนื่องจากโลจิสติกส์จะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Competitiveness)

ตารางที่ 1.1 สถิติส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรม

สถิติส่งออกสินค้าหัตถกรรม										หน่วย : ล้านบาท	
ประเภทสินค้าหัตถกรรม	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
1. ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ผ้าไหม	723.78	748.8	649.3	649.38	885.23	780.12	742.81	961.75	906.7	804.27	781.31
2. ผ้าฝ้ายและผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย	2743.47	3091.61	2904.94	2338.68	2742.43	2570.42	3158.67	3429.21	4336.7	3223.94	3077.1
3. เครื่องจักรสาน	79.77	7477	59.42	62.01	53.85	58.12	83.79	161.61	221.74	274.73	283.54
4. เครื่องปั้นดินเผา	4105.64	4722.26	4703.5	4611.72	5974.32	6487.13	7400.57	8917.82	8814.05	9196.66	10102.5
5. เครื่องทองลงหิน	42.73	26.91	27.93	32.3	34.59	24.64	15.09	8.52	6.64	5.2	8.17
6. เครื่องเงินและเครื่องถม	3810.17	3899.56	3915.6	4163.33	5918.88	8474.13	8659.16	10237.9	12254.7	13518.87	16177.2
7. ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3.97	46.57	4.16	1.1	0.72	0.1	55.75	22.18	24.54	1.08	0.84
8. ผลิตภัณฑ์โลหะหล่อ	331.59	322.11	300.85	302.41	391.79	347.67	424.24	513.5	548.3	507.54	606.4
9. เครื่องรูปพรรณและเครื่องประดับ	15787.01	16554.47	18749.51	19046.73	24663.08	25581.57	25322.3	25538.3	34787.6	32476.89	33568.4
10. เพชรพลอยเจียรไน	11749.34	11690.48	10633.96	10150.13	9168.68	7824.23	8588.9	9352.34	9003.19	8964.01	7451.99
11. ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้แกะสลัก	4286.62	4910.87	5610.85	5635.4	6512.92	7977.39	8492.04	9906.4	10487.1	11161.17	10522.6
12. เครื่องเรือนไม้และไม้แกะสลัก	4936.27	5835	6630.78	6984.41	8373.84	9059.15	14061	18350.5	18087.1	19716.4	19903.2
13. เครื่องเรือนหวาย	149.9	311.59	283.18	221.65	219.01	292.33	410.17	670.66	879.87	1086.12	1377.87
14. เครื่องหนัง	7296.06	7613.12	8004.52	8265.21	8472.78	9010.63	9832.47	10822.4	9534.52	8197.67	735.37

ตารางที่ 1.1 สถิติส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรม

สถิติส่งออกสินค้าหัตถกรรม										หน่วย : ล้านบาท	
ประเภทสินค้าหัตถกรรม	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
15. ดอกไม้และผลไม้ประดิษฐ์	2596	2516.55	2199.29	1667.52	1705.27	2153.85	1808.53	1839.92	1703.08	1455.5	1237.49
16. เครื่องเงิน	9.48	6.5	4.02	2.99	6.71	4.65	7.36	11.12	9.58	14.99	14.76
17. ตุ๊กตา	1036.14	996.25	777.1	396.39	527	240.06	249.69	298.32	313.83	253.74	250.65
18. กระจาดสานและผลิตภัณฑ์ กระจาดสาน	-	-	1266.28	604.97	660.74	916.41	887.14	1021.27	1228.14	612.86	1594.9
19. ร่มกระจาด	4.51	4.47	3.89	4.81	4.5	2.78	8.24	4.43	3.02	4.13	5.42
20. ผลิตภัณฑ์จากหอยมุกงา และ กระดูกสัตว์	53.17	57.8	188.85	457.68	224.56	104.27	829.45	116.58	196.91	185.49	551.2
21. ภาพเขียนรูแกะสลักและรูปปั้น	39.65	38.32	681.75	64.3	56.55	61.71	37.22	32.54	50.7	22.46	163.22
22. ผลิตภัณฑ์เสื่อ	3.15	9.03	7.7	5.04	20.38	15.65	21.71	26.39	30.86	37.4	31.49
23. พรหมทอมือ	0.28	0.43	0.02	3.32	20.32	20.64	32.87	83.53	122.32	96.94	82.63
24. สิ่งประดิษฐ์จากหิน	0.52	0.43	1.82	0.69	13.08	13.06	17.24	12.82	28.78	22.02	12.13
25. เทียน	40.09	111.08	136.07	44.59	56.7	386.41	651.85	812.01	656.29	766.42	900.75
รวม	62365.31	73528.21	70283.29	68255.76	79247.93	84948.12	94340.2	105695	116780	115151.5	111252

ที่มา : กรมศุลกากร กรมเศรษฐกิจพาณิชย์, 2546

นอกจากนี้การศึกษาของธนาคารโลกยังพบอีกว่า ดัชนีทุนการขนส่งทางเรือที่ลดลงร้อยละ 1 จะช่วยเพิ่มส่วนแบ่งการค้าให้ผู้ส่งออกได้ถึงร้อยละ 5 – 8 และหากดัชนีด้านโลจิสติกส์รวมลดลงร้อยละ 10 จะช่วยเพิ่มปริมาณการค้าได้มากถึงร้อยละ 20 ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของการขนส่งทางทะเลกับโลจิสติกส์ ที่ส่งผลถึงการลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ ทำให้ผู้ประกอบการทั้งหลายให้ความสนใจในการวางแผนกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ภาคการผลิต ให้มีการเจริญเติบโตรวมไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้ด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะเกิดความสัมฤทธิ์ผลจากการนำแนวคิดด้านการลดต้นทุนโลจิสติกส์ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมนั้น อาจจะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการเช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา เป็นต้น ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะหาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ และศึกษาสภาพโดยรวมทางด้านต้นทุนโลจิสติกส์ ของหัตถอุตสาหกรรมล้านนาไทย ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นการสนับสนุนให้องค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมไทยมีความได้เปรียบในด้านต้นทุนสินค้าที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง อันจะทำให้เกิดความคล่องตัวในทางการค้า และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางการค้าระหว่างประเทศของไทยให้เติบโตเพื่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจต่อไป

1.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพิจารณาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นจะแยกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกจะเป็นการพิจารณาในเรื่องของสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับ หัตถอุตสาหกรรม รวมทั้งเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและนำไปใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาวิจัย ในส่วนที่สองจะเป็นการพิจารณาบททวน บทความ งานวิจัยต่าง ๆ ที่มีการนำเอาแนวคิดด้านการลดต้นทุนโลจิสติกส์ มาประยุกต์ใช้ หรือมาประยุกต์ใช้กับกรณีที่เป็นหัตถอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ และส่วนสุดท้ายจะเป็นการพิจารณางานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้มีการนำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาเป็นเครื่องมือประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัย

หัตถอุตสาหกรรม ที่ได้นำมาศึกษานี้ มีความหมายถึงงานอุตสาหกรรมหัตถกรรมในครัวเรือนที่ทำกันอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นชนบทและอุตสาหกรรมหัตถกรรมที่พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีการใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตบางขั้นตอนหรือเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาด งานหัตถกรรมอุตสาหกรรมเป็นงานที่ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิง ใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงในการผลิตแบบง่าย ๆ และใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในแหล่งผลิตหรือในท้องถิ่น

เป็นหลัก โดยทักษะในการผลิตนั้น เป็นความรู้ความสามารถที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ หรือได้รับการอบรมแนะนำจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ให้การส่งเสริม มีการผลิตในหลาย ลักษณะตั้งแต่ผลิตคนเดียวแบบอิสระที่ผลิตและจำหน่ายเอง รับจ้างผลิตให้กับนายทุนหรือคนกลาง และผลิตในลักษณะของการรวมกลุ่มแบบธุรกิจชุมชนที่ได้รับการช่วยเหลือส่งเสริมจากหน่วยงาน ภาครัฐและองค์กรพัฒนาชุมชน ซึ่งการผลิตในลักษณะอิสระจะไม่มีระบบการบริหารการจัดการ เหมือนกับการผลิตในลักษณะกลุ่ม ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีการผลิตจำหน่ายอยู่ทุกภาคของประเทศ ตามความเหมาะสมทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ วัฒนธรรมท้องถิ่นและแหล่งวัตถุดิบ เช่น ภาคเหนือนิยม ผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์ไม้ กระดาษสา เครื่องปั้นดินเผา เครื่องเงิน เครื่องเงิน ฯลฯ ภาคใต้ นิยมผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช ผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอย ผลิตภัณฑ์เครื่องถม ผลิตภัณฑ์หนังตะลุง ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา ฯลฯ ภาคกลางนิยมผลิต ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่ – หวาย เครื่องปั้นดินเผา ดอกไม้ประดิษฐ์ อัญมณีและเครื่องประดับ ฯลฯ (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและ หัตถกรรม, 2546) ดังนั้นเพื่อความสะดวก และมีประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้ จึงจะทำการกำหนดขอบเขตของการเก็บข้อมูลวิสาหกิจผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมที่จะใช้ในการ ศึกษาวิจัยให้อยู่ภายใน 3 จังหวัด อันได้แก่เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง

ในด้านการตลาดของสินค้าหัตถอุตสาหกรรมนั้นในปี พ.ศ. 2546 สำนักพัฒนา อุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมได้เสนอบทความเรื่อง การพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมพื้นบ้านให้ได้เปรียบในเชิงแข่งขัน ซึ่งได้มีการจำแนกกลุ่มลูกค้าของสินค้า หัตถอุตสาหกรรมไว้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มลูกค้าทั่วไป มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นของฝากที่ระลึก
- กลุ่มลูกค้าที่เป็นคนกลางหรือตัวแทนจำหน่าย มีวัตถุประสงค์ในการซื้อหรือสั่ง ผลิตเพื่อนำไปจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง
- กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ ซื้อไปเพื่อเป็นของฝากของที่ระลึกและผู้นำเข้าหรือผู้ส่ง สินค้าจากต่างประเทศที่สั่งซื้อสินค้าไปเพื่อจำหน่ายในประเทศของตนเองในรูปแบบ ของการค้าส่ง

สำหรับช่องทางการ จำหน่ายผลิตภัณฑ์มีตั้งแต่ การจำหน่ายที่บ้าน การเปิดร้านขายปลีก ของตนเอง การส่งไปยังร้านจำหน่ายสินค้าหรือส่งให้ตัวแทนจัดจำหน่าย และการ ออกร้าน จำหน่ายตามงานต่าง ๆ โดยผู้ผลิตจะเป็นผู้ดำเนินการหาตลาดโดยวิธีเหล่านี้ด้วยตนเอง หรือมี หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมทั้งภาครัฐและเอกชน ดังที่กล่าวข้างต้น สิ่งหนึ่งที่ต้อง พิจารณาในการหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ก็คือ เรื่องของลูกค้าและช่องทางในการกระจาย

สินค้าไปสู่กลุ่มลูกค้า ซึ่งจากบทความดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งในการศึกษาวิจัย เพื่อกำหนดประเด็นในการศึกษาเก็บข้อมูลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับหัตถอุตสาหกรรม

หลังจากที่ได้ทบทวนในส่วนของสถานการณ์ปัจจุบัน ของหัตถอุตสาหกรรมแล้วลำดับต่อมาจะเป็นการพิจารณาบททวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ หัตถอุตสาหกรรม ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหัตถอุตสาหกรรมมากมาย เริ่มต้นที่ สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม ในครอบครัวและหัตถกรรม (2547) ได้ทำการศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหัตถกรรมในท้องถิ่น กรณีศึกษา : หมู่บ้านอุตสาหกรรมในภาคใต้ โดยได้มีการศึกษาด้านการผลิต การตลาด การดำเนินงานและทัศนคติของสมาชิกกลุ่มตลอดจนปัญหาต่างๆ ของหมู่บ้านอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความแตกต่างของหมู่บ้านอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม เพื่อเผยแพร่ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมภาคใต้ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย ซึ่งจากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบปัจจัยที่ทำให้เกิดระดับความแตกต่างของผลการดำเนินงานในแต่ละหมู่บ้าน คือ สถานภาพ การดำเนินการผลิต รายได้ในการผลิตหัตถกรรม บทบาทของประธานกลุ่มและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของงานหัตถกรรม นอกจากนี้ยังได้เสนอปัญหาและอุปสรรคดังนี้ ปัญหาด้านการตลาด เนื่องจากแหล่งผลิตอยู่ไกลชุมชน ขาดความรู้ด้านการตลาด ประธานกลุ่มขาดการประสานธุรกิจการตลาดภายนอกกลุ่ม ทำให้ขาดข้อมูลความต้องการของตลาด รูปแบบผลิตภัณฑ์เป็นแบบเดิมไม่ค่อยมีการพัฒนา ปัญหาด้านการผลิต ขาดทักษะและเทคนิคการผลิต ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ผลิต หรือมีอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพการผลิต ราคาวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้น และปัญหาการรวมกลุ่ม ขาดความร่วมมือระหว่างสมาชิก การรวมกลุ่มไม่เหนียวแน่น หัวหน้ากลุ่มมีศักยภาพไม่เพียงพอ ซึ่งจากการพิจารณาลักษณะการศึกษานี้ ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหัตถกรรม ซึ่งอาจจะมีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ รวมทั้งปัญหาของหัตถอุตสาหกรรมเพิ่มเติม และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุน โลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมได้

ปัจจัยเรื่องของการเชื่อมโยงของหัตถอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ นั้น Angkana Promkete (2003) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง The Economic impact of handicraft industry on the local economy in Chiang Mai province โดยมุ่งเน้นศึกษาลักษณะการดำเนินกิจการของหัตถอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ และความเชื่อมโยงของหัตถอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อันได้แก่ ไม้แกะสลัก เครื่องเงิน เครื่องเงิน เครื่องปั้นดินเผา กระดาษสาและสิ่งทอ ซึ่งพบว่าหัตถอุตสาหกรรมแต่ละประเภท มีความเชื่อมโยงในการใช้ปัจจัยการผลิต ในด้านวัตถุดิบและแรงงานร่วมกันน้อยมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล่านี้ มีลักษณะเฉพาะในการผลิตและแรงงานที่มีทักษะที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ ที่มีต่อพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท ผลการวิจัยชี้

ว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจของหัตถอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตคือ วัตถุดิบและแรงงานเป็นสำคัญ โดยหัตถอุตสาหกรรมในทุกประเภท จะมีการจ้างแรงงานส่วนใหญ่จากพื้นที่เมือง โดยเฉพาะพื้นที่เมืองที่เป็นแหล่งที่ตั้งของหัตถอุตสาหกรรม ซึ่งจากงาน วิจัยนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของหัตถอุตสาหกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่ ก่อให้เกิดประเด็นพื้นฐานในการนำไปพิจารณาศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมได้

ในส่วนของการพัฒนาการดำเนินงาน ขององค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมนั้น กฤติกา แสนโกชน (2546) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของธุรกิจชุมชน กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของจังหวัดอุดรธานี งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจชุมชน เพื่อนำมาสร้างเป็นรูปแบบในการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของธุรกิจชุมชน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ประธานหรือเลขานุการกลุ่มธุรกิจชุมชนในจังหวัดอุดรธานี คือ กลุ่มทอผ้า 35 กลุ่ม กลุ่มทอเสื่อ 13 กลุ่ม 48 คน ผู้นำชุมชน 48 คน นักพัฒนา 48 คน ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ 192 คน กลุ่มธุรกิจชุมชน 2 กลุ่ม เพื่อศึกษาเชิงลึก นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่เกี่ยวข้อง 11 คน โดยใช้กลุ่มธุรกิจ 1 กลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึกการศึกษาเชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า สภาพการดำเนินธุรกิจชุมชนส่วนมากมีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง การบันทึกข้อมูลรายรับ – รายจ่ายไม่ครบ แยกประเภทรายรับรายจ่ายไม่ได้ ไม่มีการวางแผนการตลาด ไม่มีการสำรวจตลาด การผลิตสินค้ายังไม่มีคุณภาพและมาตรฐาน จะเห็นว่าสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่กลุ่มธุรกิจชุมชนกำลังประสบอยู่นั้นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งคือเรื่องต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งปัญหาตรงจุดนี้สามารถที่จะนำแนวคิดด้านการลดต้นทุนโลจิสติกส์ มาเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาได้

หลังจากที่ได้พิจารณาในเรื่องของสถานการณ์ปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับหัตถอุตสาหกรรม รวมทั้งเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและนำไปใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาวิจัยแล้วนั้น ในส่วนต่อไปจะกล่าวถึงสถานการณ์ในปัจจุบันของการจัดการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ตลอดจนการพิจารณาบททวน บทความ งานวิจัยต่าง ๆ ที่มีการนำเอาแนวคิดด้านการต้นทุนโลจิสติกส์ มาประยุกต์ใช้

หลังจากที่คำว่า “โลจิสติกส์” และ “Supply Chain” ถูกกล่าวขานถึงในประเทศไทย กันอย่างกว้างขวาง ทั้งในภาครัฐและเอกชน แต่ก็ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน และไม่มีกลไกในการผลักดันนโยบายดังกล่าว ซึ่งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนต่างเดินไปกันคนละทิศละทางขาดการประสานงานกัน ต่อมา รัฐบาลได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาโลจิสติกส์ เพื่อ

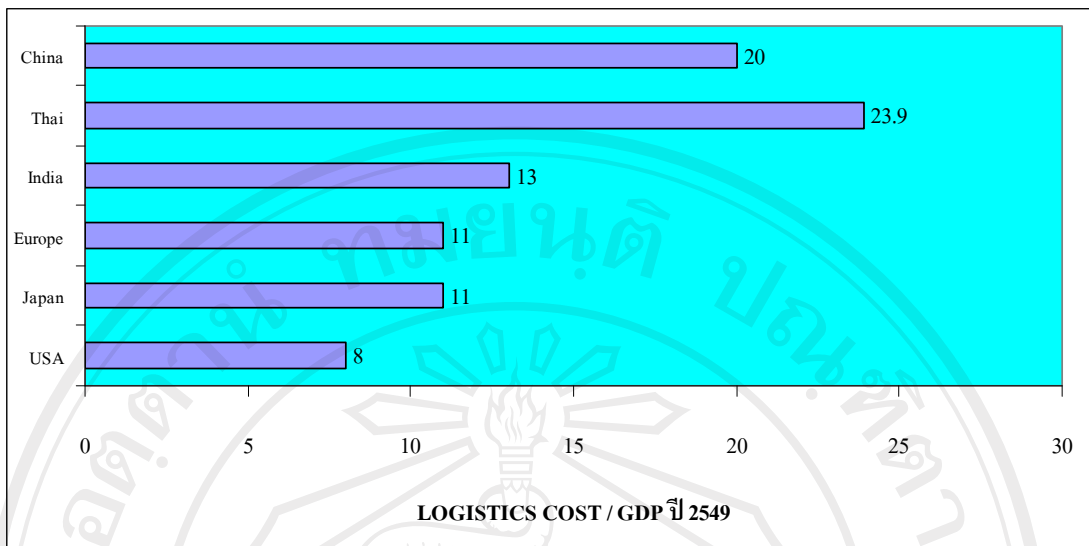
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของประเทศ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์
ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศเทียบกับ GDP ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2549

% GDP	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ต้นทุนการขนส่ง	9.5	9.2	7.8	7.6	7.1	10.3	12.7
ต้นทุนการถือครอง สินค้า	10.3	9.4	8.8	7.5	6.9	7.3	9.0
ต้นทุนการบริหาร จัดการ	2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.8	2.2
รวมต้นทุนโลจิสติกส์	21.8	20.53	18.3	16.6	15.4	19.4	23.9

ที่มา : สำนักวิเคราะห์โครงสร้างการลงทุนภาครัฐ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ, 2550

จากตารางที่ 1.2 จะเห็นว่าแนวโน้มตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศไทยในช่วงแรกที่ได้มีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP คือระหว่างปี 2543 ถึงปี 2547 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่หลังจากนั้นมาตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศไทย ในปี 2549 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 23.9 ต่อ GDP รวมทั้งมีค่าค่อนข้างสูงเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ แสดงให้เห็นว่ามาตรการและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์นั้น ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รวมถึงไม่มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน



รูปที่ 1.1 ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ในระดับสากล ของปี 2549

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550

ในปี 2547 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ทำการศึกษา เรื่องการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์และสัดส่วนมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลภาพรวมต้นทุนโลจิสติกส์ ซึ่งมีแนวทางการศึกษาโดยใช้หลักการของ Robert V. Delaney ผู้เชี่ยวชาญของ Council of Logistics Management มาใช้ในการคำนวณสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP สำหรับประเทศไทย เนื่องจากเป็นวิธีที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ รวมทั้งเป็นมาตรฐานสากล โดยมีการจำแนกองค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์ในระดับมหภาคออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- **ต้นทุนการขนส่งสินค้าและบริการ (Transportation Cost) :** เป็นค่าใช้จ่ายของเจ้าของกิจการดำเนินการเพื่อการขนย้ายสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง หรือ ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งจะพิจารณาเฉพาะการขนส่งสินค้านั้น ไม่รวมการขนส่งผู้โดยสาร
- **ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost) :** ประกอบด้วย ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการให้บริการภายในคลังสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า
- **ต้นทุนการถือครองสินค้า (Inventory Carrying Cost) :** ได้แก่ ต้นทุนในการถือครองสินค้าหรือค่าเสียโอกาสที่เงินทุนไปจมอยู่ในสินค้า

- ค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการ (Administration Cost) : ประกอบด้วยต้นทุนการให้บริการลูกค้า ต้นทุนการรับคำสั่งซื้อ และต้นทุนปริมาณการสั่งซื้อ

ทั้งนี้ในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์อาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table) เป็นหลัก ซึ่งพบว่าข้อมูลในการหาต้นทุนโลจิสติกส์ 3 รายการแรก มีระบบการจัดเก็บข้อมูลในตาราง I-O ที่ค่อนข้างสมบูรณ์ หรือสามารถรวบรวมข้อมูลสถิติจากแหล่งอื่นๆ ได้ เช่น กรมการขนส่งทางบก กรมเจ้าท่า กรมการค้าภายใน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ แต่ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกลับไม่มีการแยกเก็บอย่างชัดเจนในตาราง I-O ดังนั้นจึงได้ใช้วิธีการประมาณการโดยอ้างอิงจากตัวอย่างการคำนวณในประเทศอื่นๆ และได้เสนอวิธีการคำนวณไว้ 3 ทางเลือก ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 แสดงทางเลือกในการคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการ

ทางเลือก	วิธีการคำนวณ
1	คำนวณจาก สำนะโนอุตสาหกรรมและสำมะโนธุรกิจการค้าและการบริการ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ภายใต้อำเภอ ค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินการ และสำมะโนเกษตร ของสำนักงานสถิติการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2	คำนวณตามวิธีของ Robert V. Delaney โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 ของผลรวมระหว่างต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่ง ด้านบริหารคลังสินค้า และการถือครองสินค้า ซึ่งเป็นวิธีที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นใช้อยู่ในปัจจุบัน
3	คำนวณตามวิธีของ Robert V. Delaney โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของผลรวมระหว่างต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่ง ด้านการบริหารคลังสินค้า และการถือครองสินค้า ซึ่งเป็นวิธีที่ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ในอดีต (ประมาณปี ค.ศ. 1980) ภายใต้อสมมุติฐานที่ว่ายังไม่มีเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยการบริหารจัดการโลจิสติกส์มากนัก

ผลลัพธ์จากการคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการที่แตกต่างกันทั้ง 3 วิธีดังกล่าวส่งผลให้ได้ค่าต้นทุนโลจิสติกส์ GDP ของปี 2545 แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 ผลลัพธ์จากการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP

วิธีการคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการ	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP
จากสามะโนอุตสาหกรรม การค้า/บริการ และ การเกษตร	18.28%
คิดเป็นร้อยละ 4 ของต้นทุนด้านอื่นๆ	16.44%
คิดเป็นร้อยละ 10 ของต้นทุนด้านอื่นๆ	17.39%

ที่มา : สำนักวิเคราะห์โครงสร้างการลงทุนภาครัฐ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ, 2550

ในเบื้องต้นทางสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เห็นว่าข้อมูลที่
เก็บรวบรวมมาจากสามะโน มีความครอบคลุมและสะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการได้
อย่างแท้จริง จึงได้นำเสนอให้ใช้ตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของปี 2545 เท่ากับร้อยละ 18.28

ในปีเดียวกัน สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สรท.) ได้ว่าจ้างให้ สถาบันวิจัยและ
ให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรม
ส่งออกไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้น สำหรับอุตสาหกรรม
ส่งออกไทย การวิจัยนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งแบบสอบถามปลายเปิด
และปลายปิด โดยที่ต้นทุนโลจิสติกส์จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมที่รองรับกระบวนการโลจิสติกส์ ซึ่งใน
งานวิจัยนี้ได้แบ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ระดับจุลภาคออกเป็น 13 กิจกรรม ตามแนวคิดของ Lambert
and Stock ซึ่งทั้ง 13 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการบริการลูกค้า การพยากรณ์ความต้องการ
สินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การสื่อสาร การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการการสั่งซื้อสินค้า การ
บริหารคลังสินค้า การบรรจุภัณฑ์ การสนับสนุนด้านอะไหล่และบริการ การเลือกที่ตั้งโรงงานและ
คลังสินค้า การจัดซื้อวัตถุดิบ การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ และการขนส่ง ซึ่งทั้ง 13 กิจกรรม
สามารถนำเสนอออกมาในรูปแบบของต้นทุนหลัก 6 ส่วนคือ ต้นทุนการให้บริการ ต้นทุนการ
ขนส่ง ต้นทุนคลังสินค้า ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อและข้อมูลการสั่งซื้อ ต้นทุน Lot Quantity และ
ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง อย่างไรก็ตามการศึกษาด้านต้นทุนโลจิสติกส์นี้จะอยู่บนพื้นฐานของ
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละอุตสาหกรรมในประเทศไทย เทียบกับยอดขาย ซึ่งประกอบด้วย 5
องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management Cost)
- 2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Cost)
- 3) ต้นทุนค่าขนส่ง (Transportation Cost)

4) ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลการสั่งซื้อ (Order Processing + Lot quality Cost)

5) ต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออก (Export Cost)

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของอุตสาหกรรมอาหาร คือ ร้อยละ 4.957 รวมทั้งได้แบ่งองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์ออกเป็น 5 ส่วนดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 แสดงผลลัพธ์ของต้นทุนโลจิสติกส์แยกตามองค์ประกอบต้นทุน

องค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์	สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขาย
ต้นทุนการจัดซื้อจัดหา	ร้อยละ 0.357
ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง	ร้อยละ 0.168
ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า	ร้อยละ 0.591
ต้นทุนการจัดการขนส่งสินค้า	ร้อยละ 1.921
ต้นทุนการส่งออก	ร้อยละ 1.920

ที่มา : ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมส่งออกไทย, สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย, 2547

ซึ่งจากงานวิจัยทั้งสองตัวอย่างข้างต้นก่อให้เกิดจุดเริ่มต้นของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ว่า ต้นทุนโลจิสติกส์เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่รองรับกระบวนการโลจิสติกส์ ดังนั้นจึงจะนำแนวคิดกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรมมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ จากนั้นจึงจะศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ซึ่งจะอยู่บนค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละองค์กร แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับว่ามีการเก็บข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจนและละเอียดเพียงพหรือไม่

ในปี 2547 รุธีร์ พนมยงค์ และคณะ ได้เขียนหนังสือเรื่องการจัดการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงบทความที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์เรื่องการควบคุมต้นทุนทางโลจิสติกส์โดยการใช้บัญชีต้นทุน มีจุดหมายเพื่อที่จะศึกษาระบบการจัดการอุตสาหกรรมการผลิต โดยมุ่งเน้นเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารกระบวนการผลิต โดยใช้โรงงานผลิตข้าวโพดกระป๋อง เป็นกรณีศึกษา ซึ่งการศึกษานี้ได้นำแนวคิดในเรื่องการบริหารกิจกรรม และระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activities Based Costing) เข้ามาประยุกต์ใช้วิเคราะห์หาต้นทุนที่เกิดขึ้นแต่ละกิจกรรม โดยในขั้นตอนของการระบุต้นทุนกิจกรรมนั้น จะพิจารณาจากทรัพยากรที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัท เช่น แรงงาน เครื่องจักร

สาธารณูปโภค เป็นต้น แล้วจึงคำนวณต้นทุนกิจกรรม จากนั้นจึงปันส่วนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ผลที่ได้เพื่อนำไปเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ในการที่จะเข้าใจพฤติกรรมต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต จากงานบทความนี้ทำให้ทราบแนวคิดในการวิเคราะห์หาต้นทุนฐานกิจกรรมในกระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้ รวมถึงทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย ซึ่งสามารถนำมาเป็นกรอบแนวคิดส่วนหนึ่งในศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ต่อไปได้

ในด้านของการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์นั้น สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สรท.) ได้จัดทำคู่มือการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการไทย นำไปเป็นแบบอย่างหรือเป็นพื้นฐานของการนำไปคิดค้นในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ให้เหมาะสมกับแต่ละสถานประกอบการ ซึ่งในคู่มือได้อธิบายวิธีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์โดยนำเอาธุรกิจค้าส่ง และอุตสาหกรรมการผลิตมาเป็นแบบจำลอง นอกจากนี้คู่มือเล่มดังกล่าวยังได้นำเสนอประเภทของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์โดยตรง ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านการจัดส่ง ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งจากประเภทของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์ตามที่คู่มือเล่มนี้ได้นำเสนอไปนั้นทำให้ทราบประเภทของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์และสามารถนำไปข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ได้ ในขณะเดียวกันปี 2547 องค์กรส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น หรือ เจโทร ได้จัดทำหนังสือเรื่อง Activity Based Costing for Logistics ขึ้นซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอวิธีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์แบบฐานกิจกรรม หรือ ABC (Activities Based Costing) เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานในการคำนวณ ซึ่งตอนหนึ่งของหนังสือได้กล่าวถึงค่าใช้จ่ายซึ่งจำแนกตามปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ อันประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายวัสดุใช้งาน/วัสดุสิ้นเปลือง นอกจากนี้ยังได้ระบุถึงกิจกรรมย่อย 38 กิจกรรม ภายใต้ 7 หมวดกิจกรรมหลักที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท ซึ่งกิจกรรมหลักประกอบไปด้วย การรับเข้า การเก็บรักษา การส่งมอบ การแปรรูปเพื่อการกระจาย การส่งมอบ การบริหารจัดการข้อมูล และงานธุรการการจัดการและอื่น ๆ ส่วนกิจกรรมย่อยดังแสดงในตารางที่ 1.6 ซึ่งถ้าพิจารณาเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านโลจิสติกส์แล้วถือได้ว่ากิจกรรมทั้งหมดครอบคลุมเนื้อหาของโลจิสติกส์อย่างเพียงพอแล้ว จากที่ได้กล่าวไปทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์เพิ่มเติมจากคู่มือที่ได้กล่าวถึงก่อนหน้านี้ รวมทั้งได้ทราบถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครอบคลุมการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ ซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อไป

ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศที่ผ่านมา นั้น มีงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์ อาทิเช่น Tung-Lai Hu และคณะ (2002) ได้ทำการวิจัยเรื่องต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำที่สุดของกระบวนการบำบัดของเสีย ซึ่งวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาด้านแบบของระบบโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนต่ำที่สุดของกระบวนการบำบัดของเสีย ในงานวิจัยนี้ได้ใช้รูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์สำหรับการคำนวณและวิเคราะห์หาต้นทุนที่ต่ำที่สุด และในสมการดังกล่าวประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ 5 ตัวได้แก่ ค่าเก็บรักษา ค่าสถานที่ในการเก็บรักษา ค่าบำบัดของเสีย ค่าขนส่งของเสียที่บำบัดแล้วกลับเข้ากระบวนการ และค่าขนส่งของเสียที่ไม่สามารถบำบัดได้ ซึ่งจะใช้ด้านแบบทางด้านโลจิสติกส์ 4 รูปแบบมาทำการคำนวณตามสมการดังกล่าวเพื่อหาด้านแบบที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดบทสรุปของงานวิจัยนี้ จะได้ด้านแบบทางด้านโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนต่ำที่สุดสำหรับกระบวนการบำบัดของเสีย จากงานวิจัยนี้ทำให้ทราบตัวแปรในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยได้

ตารางที่ 1.6 แสดงกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์

หมวดกิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อย
การรับเข้า	การรับ / การตรวจสอบกล่องสินค้า
	การรับ/การตรวจสอบสินค้าเป็นชิ้น
	การรับ/การตรวจสอบสินค้าชิ้นใหญ่
	การนำไปเก็บโดยใช้สายพานลำเลียง
	การนำไปเก็บโดยใช้รถยก (Forklift)
	การนำไปเก็บโดยใช้รถเข็น / มือ
	การเก็บสินค้าชิ้นใหญ่
การเก็บรักษา	การเก็บรักษาแนวราบ
	การเก็บรักษาบนชั้น
การส่งมอบ	การเตรียมการหยิบ
	การหยิบเป็นกล่อง
	การหยิบเป็นชิ้น
	การหยิบสินค้าชิ้นใหญ่
	การตรวจสอบกล่องด้วยสายตา
	การตรวจสอบกล่องด้วยเครื่องมือ
	การตรวจสอบชิ้นสินค้าด้วยสายตา

	การตรวจสอบชิ้นสินค้าด้วยเครื่องมือ
	การตรวจสอบชิ้นสินค้าด้วยใหญ่ด้วยสายตา
	การตรวจสอบชิ้นสินค้าด้วยใหญ่ด้วยเครื่องมือ
	การบรรจุกล่องกระดาษลูกฟูก
	การบรรจุสินค้าขึ้นใหญ่
	การคัดแยกตามผู้รับปลายทาง
	การติดฉลาก
การแปรรูปเพื่อกระจายสินค้า	การติดป้ายราคา
	การบรรจุใส่ถุง
	การห่อบรรจุแยกชิ้น
	การแนบในโฆษณา
	การบรรจุของสมนาคุณ
การส่งคืน	การรับ / ตรวจสอบของส่งคืน
	การรีไซเคิล
	การส่งคืนชิ้นวาง
	การส่งคืนผู้ขาย
การจัดการข้อมูลข่าวสาร	การจัดทำรายการหยิบเป็นชิ้น
	การจัดทำใบส่งของ
	การจัดทำฉลาก
งานธุรการและการจัดการและอื่น ๆ	งานธุรการการจัดการ
	การจัดเก็บ / ทำความสะอาด
	การจัดระเบียบของที่ห้องเก็บรักษา

ที่มา : องค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น, 2547

ในปี 1997 John E. Tyworth ได้ทำการศึกษาการประมาณค่าประสิทธิภาพของรถขนส่งที่มีต่อต้นทุนโลจิสติกส์และการบริการ โดยใช้รูปแบบทางสมการทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในสมการประกอบไปด้วยตัวแปรดังนี้ ระยะเวลาออกอวยวัตถุคิบ น้ำหนักของสินค้า ค่าใช้จ่ายด้านสินค้าคงคลัง และค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง รูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์นี้จะให้ความสำคัญกับพื้นฐานทางด้านการขนส่ง และสินค้าคงคลังเป็นหลักเนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์อย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบดังกล่าวนี้เหมาะสมกับการนำไปประเมินค่า

ประสิทธิภาพของรถยนต์ ที่ต้องเน้นในเรื่องของการให้บริการเป็นสำคัญ จากงานวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ใช้ในสมการทางคณิตศาสตร์นั้นมีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงสามารถนำไปเป็นความรู้พื้นฐานเพิ่มเติมในการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์

นอกจากนี้ในปี 1996 Luca Bertazzi และคณะ ทำการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำสุดโดยใช้ความถี่ในการขนส่งเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา งานวิจัยนี้ได้เสนอว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ที่สำคัญคือ ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง รวมทั้งตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยสำคัญทั้งสอง ซึ่งประกอบไปด้วย ทรัพยากร ปริมาณสินค้า ความถี่ในการขนส่ง และระยะทางในการขนส่ง จากนั้นจึงมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาตัวแปรที่ส่งผลต่อปัจจัยสำคัญทั้งสอง สุดท้ายงานวิจัยนี้ได้สรุปว่า ตัวแปรทางด้านทรัพยากรมีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์มากที่สุด ดังนั้นในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย จึงต้องนำตัวแปรทางด้านทรัพยากร รวมทั้งตัวแปรอื่น ๆ ที่ได้กล่าวถึงในงานวิจัยนี้มาพิจารณาร่วมด้วย

ในปี 2003 United Nations ได้จัดทำหนังสือเรื่องการพัฒนาท่าเรือให้เป็นศูนย์กลางทางโลจิสติกส์และการค้า โดยวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการพัฒนากลยุทธ์และก่อให้เกิดแนวทางในการสนับสนุนให้ท่าเรือเป็นศูนย์กลางทางด้านโลจิสติกส์และการค้า นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากท่าเรืออย่างเต็มประสิทธิภาพด้วย ซึ่งตอนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึง ประเภทต้นทุนโลจิสติกส์ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนทางด้านการขนส่ง ต้นทุนการเก็บรักษาหรือสินค้าคงคลัง ต้นทุนทางด้านเวลาที่เสียไปในการลงทุน ต้นทุนในการบำรุงรักษากิจกรรมการขนส่ง การเก็บรักษา ต้นทุนทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ต้นทุนทางด้านบรรจุภัณฑ์ ต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ต้นทุนของการติดต่อสื่อสารข้อมูล ต้นทุนการจัดการโลจิสติกส์ และต้นทุนในการคืนสินค้าจากลูกค้า จากประเภทของต้นทุนทั้งหมดทำให้ทราบถึงประเภทต้นทุนที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อไป

หลังจากที่ได้พิจารณาในเรื่องของสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับหัตถอุตสาหกรรม รวมทั้งเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงได้พิจารณาบททวน บทความ งานวิจัยต่าง ๆ ที่มีการนำเอาแนวคิดด้านต้นทุนโลจิสติกส์ มาประยุกต์ใช้ แล้วนั้น ในส่วนต่อไปจะเป็นส่วนสุดท้ายในเรื่องเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นส่วนของการพิจารณางานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้มีการนำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาเป็นเครื่องมือประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัย

ในส่วนของการการนำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้นั้น อุมาวดี นุชนิยม (2547) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยสำคัญต่อการนำเทคนิคการควบคุมกระบวนการผลิตเชิงสถิติไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในการวิจัยคือ

กลุ่มองค์กรอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทั่วประเทศจำนวน 85 องค์กร การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามที่แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบเท่านั้น

ในส่วนของการวิเคราะห์ผลนั้นใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) รวมทั้งการใช้แบบจำลองลอจิท (Logit Model) ซึ่งเป็นวิธีการใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยสำคัญต่อการประยุกต์ใช้เทคนิคการควบคุมกระบวนการผลิตเชิงสถิติ โดยใช้เพื่อช่วยในการระบุว่าปัจจัยตัวใดเป็นปัจจัยสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการใช้เทคนิคดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าองค์กรควรให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ตามระดับความสำคัญ โดยให้ความสำคัญมากกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในระดับสูงก่อนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในระดับปานกลางหรือต่ำ ถัดมาในปีเดียวกัน สุทธิชัย ฌ สุวรรณ ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมฤทธิ์ผลจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9000 โดยนำข้อมูลซึ่งรวบรวมจากกลุ่มองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9001:2000 ในประเทศไทยจำนวน 292 องค์กร ด้วยวิธีการส่งแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert (Likert Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ ได้แก่ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และไม่สำคัญ รวมทั้งกำหนดให้แต่ละข้อเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบเท่านั้น

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ 3 รูปแบบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่อพิจารณาข้อมูลพื้นฐานของการศึกษา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multi Regression Analysis) เพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9000 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรขององค์กร แผนงานขององค์กร การสนับสนุนจากองค์กร ระบบการจัดการขององค์กร องค์กรที่ปรึกษา และเวลาในการจัดทำระบบ มีความสัมพันธ์ทางบวกใน ระดับต่ำถึงปานกลางกับความสัมฤทธิ์ผลจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9001:2000 และผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรขององค์กร แผนงานขององค์กร การสนับสนุนจากองค์กร ระบบการจัดการขององค์กร และเวลาในการจัดทำระบบ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสัมฤทธิ์ผลจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพไอเอสโอ 9000 ตามลำดับ รวมถึงสามารถแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = 0.825 + 0.385X_1 + 0.135X_2 + 0.021X_3 + 0.256X_4 + 0.118X_5$$

ในด้านงานวิจัยที่ได้มีการนำเทคนิค Factor Analysis มาประยุกต์ใช้นั้นเริ่มจาก กรกฎ ไชบัว เทศ และคณะ (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีการเงิน การศึกษานี้ได้นำแบบประเมินศักยภาพด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน (SCM Logistics Scorecard) ซึ่งมีหัวข้อในการประเมิน 4 หัวข้อใหญ่ และ 22 หัวข้อย่อย ซึ่งหลังจากที่ได้นำไปประเมินองค์กรทั้งในประเทศไทยและญี่ปุ่น แล้วก็ได้นำมาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อลดจำนวนปัจจัยและรวมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน ผลที่ได้พบว่ามีปัจจัยใหม่เกิดขึ้นมา 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการแลกเปลี่ยนข้อมูลในเครือข่ายธุรกิจ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และด้านความยืดหยุ่นของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ถัดมาจึงนำปัจจัยทั้งสามดังกล่าวมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับดัชนีด้านการเงิน ด้วยวิธี Correlation Analysis ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าปัจจัยด้านความยืดหยุ่นของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีการเงินมากที่สุด ต่อมา ธัญญารักษ์ ศาสตราศรี (2548) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารการใช้พื้นที่ของอาคารในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับค่าการใช้ประโยชน์ห้องเรียนที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบอาคารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้นำหลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากเทคนิค Factor Analysis โดยใช้วิธีทางสถิติ อันประกอบไปด้วย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีการวัดแบบสมมาตร (Symmetry Measure) สำหรับวัดความสัมพันธ์เชิงเส้นของสองตัวแปร รวมทั้งวิธี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), Measure of Sampling Adequacy ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบค่าตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ นอกจากนี้ยังใช้หลักเกณฑ์ของเทคนิค Factor Analysis ในการลดจำนวนตัวแปร หรือจัดกลุ่มตัวแปรต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน จากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่าผลของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการออกแบบอาคารมข. นั้นมีทั้งหมด 30 ปัจจัย แบ่งเป็น 7 ด้าน คือ ด้านอาคารสถานที่ ด้านโครงสร้างอาคาร ด้านสถาปัตยกรรม ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร และเครื่องกล ด้านสุขภาพด้านพลังงาน และด้านงบประมาณ ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ได้มีการนำเอาเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ทำให้ทราบถึงทฤษฎีและแนวทางการนำหลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่มีลักษณะข้อมูลที่แตกต่างกันไป อันจะนำไปสู่การคัดเลือกหลักการและทฤษฎีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติในการ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ต่อไป

ในประเด็นของการวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลนั้น ในปี (2537) อำนาจ วังจัน ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่งกับปัจจัยผลของการพัฒนาระดับหมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อต้องการศึกษาสถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับการวัดตัวแปรที่มีระดับต่างกัน รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรส่งและตัวแปรผล ซึ่งการวิเคราะห์สถิติใช้เทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร ประกอบด้วย วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย และวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ โดยเริ่มต้นด้วยการนำตัวแปรส่งพื้นฐาน 12 ตัวแปร มาวิเคราะห์ปัจจัย เพื่อแสวงหาปัจจัยร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยที่จำนวนปัจจัยที่ได้จะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ปัจจัย จะเหลือปัจจัยที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 12 ตัวแปร ได้ 3 ปัจจัย จากนั้นจึงนำค่าคะแนนปัจจัย (Factor Score) ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย ไปวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ เพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยส่งที่มีต่อปัจจัยผล โดยใช้ค่าสถิติ เช่น ค่า R Square และค่าระดับนัยสำคัญ ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าปัจจัยส่ง คือ รายได้จากการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่ง คือ สาธารณูปโภคการชลประทานและการใช้น้ำ การติดต่อสื่อสารและการขนส่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถัดมา มธุลี พินิจมนตรี (2544) ได้เสนองานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลการออมของครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออมของครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2537 และ พ.ศ. 2539 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้หลักการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย เป็นเครื่องมือในการวิจัย จากการวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลการออมของครอบครัวในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2537 ด้วยรูปแบบเชิงเส้นและระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จะได้สมการดังนี้

$$Y = -2363.770 + 0.623X_1 + 0.129X_2 + 0.003X_3 - 726.896X_4 - 1075.543X_6 - 3448.140X_{83} - 3287.676X_{91}$$

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ด้วยโดยใช้สถิติการถดถอยอย่างง่ายนั้น ยังได้แสดงค่าสถิติ R Square Adjust R Square และ Std Error of the Estimate เพื่อใช้ในการพิจารณาหาปัจจัยที่มีผลต่อการออม ผลลัพธ์สุดท้ายชี้ให้เห็นว่าปัจจัยทั้งทางตรงที่มีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือน ได้แก่ รายได้ของครอบครัว หนี้สินของครอบครัว จำนวนผู้มีรายได้ในครัวเรือน จำนวนผู้กำลังศึกษาในครัวเรือน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ถัดมา อักษรากัด แมนมาสวิหล (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับการใช้เวลาทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคลต่างวัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

การใช้เวลาทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่โดยเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นในภาคเหนือ ในการศึกษาได้กำหนดปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เวลาทำกิจกรรมต่างๆ ได้ทั้งหมด 9 ตัวแปร จากนั้นจึงนำมาทำการวิเคราะห์ปัจจัย เพื่อลดจำนวนตัวแปรและรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน ซึ่งใช้ค่าสถิติในการพิจารณาประกอบด้วยค่า Eigenvalues เพื่อพิจารณาว่าควรจะสกัดปัจจัยให้เหลือจำนวนเท่าไรจึงจะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ทั้งหมด ค่า Factor Loading เพื่อพิจารณาว่าควรจัดตัวแปรให้อยู่ในปัจจัยใด ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ปัจจัย ทำให้ได้ปัจจัยใหม่ 3 ปัจจัย และสามารถใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรพื้นฐานทั้ง 9 ตัวแปร จากนั้นจึงนำปัจจัยใหม่ทั้ง 3 มาวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเทียบกับตัวแปรทางด้านเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยใช้ค่าสถิติทั้งค่า R Square Adjust R Square และค่า F ผลลัพธ์พบว่าปัจจัยด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำกิจวัตรประจำวัน และการรับข่าวสารเพิ่มเติม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เวลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากงานวิจัยทั้งสามซึ่งที่มีการนำแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อลดจำนวนปัจจัยและจัดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเพื่อหาว่าตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตลอดจนเพื่อสร้างสมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและต้นแปรตาม มาบูรณาการใช้ร่วมกันเพื่อให้ผลลัพธ์สามารถตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติอีกรูปแบบหนึ่งที่จะเป็นส่วนสนับสนุนในการศึกษาวิจัยต่อไป

1.3 สรุปการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนบทความ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้แนวคิดและเครื่องมือต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกันดังที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปได้ ดังนี้

ในการสร้างปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์นั้น จะกำหนดปัจจัยจากกิจกรรมโลจิสติกส์ 13 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการบริการลูกค้า การพยากรณ์ความต้องการสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การสื่อสาร การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการการสั่งซื้อสินค้า การบริหารคลังสินค้า การบรรจุภัณฑ์ การสนับสนุนด้านอะไหล่และบริการ การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า การจัดซื้อวัตถุดิบ การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ และการขนส่ง โดยจะกำหนดให้ปัจจัยที่สร้างขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ เป็นตัวแปรอิสระ และกำหนดให้ต้นทุนโลจิสติกส์ตามกิจกรรมเป็นตัวแปรตาม ในการศึกษาวิจัย

ในส่วนของวิธีการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้หลักการทางสถิติ นั้นสามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 1.7

ตารางที่ 1.7 สรุปผลการบทวนบทความที่เกี่ยวข้องกับหลักการเชิงสถิติ

ผู้ศึกษา	จุดเด่น	จุดด้อย
อุมาวดี นุชนิยม (2547)	ใช้วิธีการวิเคราะห์ผลด้วย แบบจำลองลอจิสต์ทำให้เกิดผล ลัพธ์ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของ การศึกษา	ยังไม่สามารถพยากรณ์ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่าง ปัจจัยกับผลตอบ ในอนาคตได้
สุทธิชัย ณ สุวรรณ (2547)	ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ตรงกับ วัตถุประสงค์การศึกษา	ในกรณีมีปัจจัยที่สนใจศึกษามี จำนวนมาก อาจทำให้การเรียบ เรียงข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ เป็นไปด้วยความลำบาก
กรกฎ ไชบัวเทศ (2548)	ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อลด จำนวนปัจจัยมาประยุกต์ใช้ ร่วมกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ทำให้มีความยืดหยุ่นและสามารถ ใช้ได้ในการที่มีจำนวนปัจจัย มาก	ยังไม่สามารถพยากรณ์ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่าง ปัจจัยกับผลตอบ ในอนาคตได้
ธัญญารักษ์ ศาสตราศรี (2548)	ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อลด จำนวนปัจจัยและจัดปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่ม เดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการวิจัย ต่อไป	ยังไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยกับผลตอบที่ชัดเจน ได้ รวมทั้งยังไม่สามารถพยากรณ์ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต ได้
อำนาจ วังจัน (2537) มธุลี พินิจ มนตรี (2544) และ อักษราก แมนมาศวิหค (2544)	ใช้การวิเคราะห์ปัจจัยร่วมกับการ วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ทำ ให้ได้สมการพยากรณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับ ผลตอบ	ยังไม่สามารถบอกได้ถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

จากตารางที่ 1.7 สามารถสรุปได้ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิตินั้นจะเริ่มจากการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อลดจำนวนปัจจัยให้เหลือน้อยลงและจัดกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม รวมทั้งเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลตอบ สุดท้ายจึงทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของปัจจัยต่างๆ

สำหรับในประเด็นเรื่องของการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์นั้นหลังจากที่ได้ทบทวนบทความ และงานวิจัยต่างๆ มากมายสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.8 สรุปผลการทบทวนบทความที่เกี่ยวข้องการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์

บทความ	จุดเด่น	จุดด้อย	โอกาส
สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ (2547)	■ มีวิธีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์มหภาคที่ได้รับ ความนิยมอย่างแพร่หลาย ■ มีการแยกองค์ประกอบของกิจกรรมโลจิสติกส์ ทำให้ทราบถึงผลกระทบของกิจกรรมโลจิสติกส์ แต่ละกิจกรรมต่อต้นทุนโลจิสติกส์รวม	■ ใช้ฐานข้อมูลจากตาราง I-O ซึ่งไม่ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อการวิเคราะห์หาต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ทำให้ข้อมูลบางกิจกรรมไม่ครบถ้วน และอาจไม่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่แท้จริง	■ ชี้ให้เห็นถึงต้นแบบการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ที่สอดคล้องกับพื้นฐานของอุตสาหกรรมในประเทศ
สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือ แห่งประเทศไทย (2547)	■ มีวิธีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์มหภาคที่ได้รับ ความนิยมอย่างแพร่หลาย ■ มีการแยกองค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์ที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มองค์ประกอบด้านต้นทุนการบริหารคลังสินค้า และต้นทุนการส่งออก	■ รายละเอียดของข้อมูลด้านต้นทุนและค่าใช้จ่ายอาจมีความละเอียดไม่เพียงพอ	■ สามารถนำต้นแบบการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอาหารส่งออก ไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมประเภทอื่นของประเทศ

จากตารางที่ 1.8 เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ทั้ง 2 วิธีดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า
สำหรับงานวิจัยนี้จะศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์บนพื้นฐานของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละองค์กรซึ่ง
ประกอบด้วยต้นทุน 4 ประเภท โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{Total Logistic Cost} = \text{Logistics Administration Cost} + \text{Inventory Holding Cost} + \text{Warehousing Cost} + \text{Transportation Cost}$$

รายละเอียดของต้นทุนทั้ง 4 ประเภทคือ

- **ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Administration Cost)** ประกอบด้วย
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของแผนกจัดซื้อ ค่าใช้จ่ายในการจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า และ
ค่าใช้จ่ายในการบริการลูกค้า เป็นต้น
- **ต้นทุนในการถือครองสินค้าคงคลัง (Inventory Holding Cost)** เป็นต้นทุนค่าเสีย
โอกาสในการถือครองสินค้าคงคลัง ที่เป็นวัตถุดิบ สินค้าระหว่างทำ และสินค้า
สำเร็จรูป รวมกับต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง (ไม่รวมค่าใช้จ่ายของ
ตัวคลังสินค้า)
- **ต้นทุนในการบริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost)** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่
เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังสินค้า ทั้งที่ใช้เก็บวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป
- **ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Transportation Cost)** คือค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า (นับ
รวมทั้งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป) ประกอบด้วยค่าจ่ายในการขนส่งวัตถุดิบขาเข้า
และค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากโรงงานไปยังลูกค้า

ซึ่งต้นทุนทั้ง 4 ประเภทนี้เป็นข้อมูลที่ทุกองค์กรควรจะมีการเก็บรวบรวมไว้ แต่ทั้งนี้ก็
ขึ้นอยู่กับว่ามีการเก็บไว้เป็นหมวดหมู่และละเอียดเพียงพอหรือไม่

1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost) ของหัตถอุตสาหกรรมไทย โดยมี
ขอบเขตการเก็บข้อมูลในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง
2. เพื่อประเมินภาพโดยรวมของหัตถอุตสาหกรรมไทยด้านต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost)
ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรม ไทยในเขตจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง
2. ทราบศักยภาพโดยรวมของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ณ ปัจจุบัน รวมทั้งปัญหา และอุปสรรค ในการพัฒนาความสามารถด้านต้นทุน โลจิสติกส์ของหัตถอุตสาหกรรมไทย ในเขตจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง
3. ก่อให้เกิดการพัฒนาองค์กร ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบการบริหาร และจัดการต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์ที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขจุดอ่อนขององค์กรนั้น ๆ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จใน ด้านการบริหารองค์กรของตนเองต่อไป

1.6 ขอบเขตการศึกษา

องค์กรตัวอย่างของการศึกษานี้ได้จากการสุ่มตัวอย่างองค์กรผู้ผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรม จาก 5 ประเภทแรกที่มียอดขายมากที่สุด ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง

1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

(1) หัตถอุตสาหกรรม

งานอุตสาหกรรมหัตถกรรมในครัวเรือนที่ทำกันอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นชนบท และ อุตสาหกรรมที่พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีการใช้เครื่องจักรและ เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตบางขั้นตอนหรือเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ได้สินค้าที่มี คุณภาพได้มาตรฐาน และปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาด (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมใน ครอบครัวและหัตถกรรม, 2546)

(2) ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์

การดำเนินการ การสรรหา หรือการปฏิบัติบางประการที่มีอิทธิพลต่อต้นทุนโลจิสติกส์และ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

(3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโลจิสติกส์

บุคคลผู้มีประสบการณ์ในด้านการจัดการโลจิสติกส์ นักวิชาการที่ดำเนินงานวิจัยเกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ หรือเป็นผู้ที่ทำงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

(4) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหัตถอุตสาหกรรม

บุคคลผู้มีประสบการณ์ในงานหัตถอุตสาหกรรม ทั้งที่เป็นนักวิชาการของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งกำกับดูแลงานที่เกี่ยวข้องกับหัตถอุตสาหกรรม หรือเป็นผู้ที่ทำงานในองค์กรหัตถอุตสาหกรรม ในระดับผู้จัดการขึ้นไป ไม่ต่ำกว่า 5 ปี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved