

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน
หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่



อรรถพล ตันอินดี๊ะ

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2560

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน
หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชุมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน
หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

อรรถพล ตันอินดี๊ะ

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.จกมลดินทร์ แสงอาสภวิริยะ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุส หยูเย็น)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทริกา มณีพันธ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษณิศา เดชเถกิง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นายอรรถพล ตันอินตะ
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.จกมลปดินทร์ แสงอาสภวิริยะ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานะของการผลิตและตลาดของธุรกิจของของเล่นจากไม้ วิธีการวิจัย ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรศึกษา คือ ผู้ประกอบการ เจ้าของโรงงานผลิตของเล่นจากไม้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 11 ราย ในการศึกษาวิจัยใช้ แนวคิดการจัดการห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยมีขั้นตอนการศึกษาคือ การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและเอกสาร, การเก็บรวบรวมข้อมูล, การสร้างแบบประเมิน, การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน โดยแยกตามกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ โดยกิจกรรมต้นน้ำประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ 1)กิจกรรมโลจิสติกส์ขาเข้า มีการจัดการบริหารวัตถุดิบหลักได้ดีในปัจจุบัน เนื่องด้วยประสบการณ์ที่ทางสมาชิกของชมรมมีมายาวนาน และ 2)กิจกรรมการจัดการซื้อทางผู้ประกอบการแต่ละรายยังไม่มีมีการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบที่เป็นมาตรฐาน กิจกรรมกลางน้ำ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ 1)ขั้นตอนการผลิต ทางสมาชิกผู้ประกอบการมีการจัดการการไหลของกระบวนการผลิตที่มีการแยกแผนกพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน แต่ยังมีกระบวนการในบางขั้นตอนที่ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้ ปัญหาหลักของกระบวนการผลิตคือ ขาดเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย ฝุ่นไม้ ที่ยังไม่สามารถบริหารจัดการได้ 2)โครงสร้างพื้นฐานสมาชิกส่วนใหญ่ ยังไม่มีการใช้ระบบบัญชี ระบบการเงิน 3)การพัฒนาเทคโนโลยี มีการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้ในการผลิตในโรงงานและยังมีการพัฒนาอุปกรณ์ขึ้นมาใช้เอง 4)การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยังไม่มีการจัดการบริหารที่ดี ยังคงบริหารแนวครอบครัว โดยแรงงานที่มีส่วนใหญ่มุ่งเป็นแรงงานพม่า และกิจกรรมปลายน้ำ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1)โลจิสติกส์ขาออก มีการจัดการที่ดี การควบคุมสินค้าในการผลิตที่สามารถส่งสินค้าได้ครบตามจำนวน เวลา และสถานที่ 2)การตลาดและการขาย มีการทำการตลาดและการขายที่ยังสามารถพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพได้อีก โดยเฉพาะ ช่องทางการจัดจำหน่าย 3)การบริการหลังการขาย มีการรับประกันสินค้าเมื่อความเสียหายเกิดจากกระบวนการผลิต ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจโดยใช้แนวคิดของ UNIDO พบว่า จุดแข็งที่สำคัญของทาง

ชมรมมี คือ รากฐานประสบการณ์ ความชำนาญเชี่ยวชาญทางด้านหัตถกรรม โดยเฉพาะของเล่นจากไม้ ทำให้การจัดการในส่วนต่างๆ มีความลงตัวและมีประสิทธิภาพ สินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. สร้างความมั่นใจต่อผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและชมรม จุดอ่อนที่มี คือ โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการทำระบบบัญชี การเงิน ซึ่งทางสมาชิกส่วนใหญ่ไม่ได้ทำ และ ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ทางชมรมไม่สามารถบริหารจัดการได้ โอกาสที่เป็นผลดีต่อธุรกิจ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องจักร ที่ทางชมรมนำเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม รวมถึงการเปิดประเทศ AEC ทำให้ทางชมรมสามารถขยายตลาดไปต่างประเทศได้ง่ายขึ้น และส่วนที่เป็นอุปสรรคของทางธุรกิจ คือ อำนาจการต่อรองทั้งจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือพ่อค้าคนกลาง การทำมาตรฐานโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์ดี รวมถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้ผู้บริโภคขาดกำลังซื้อ



Title	VALUE CHIAN MANAGEMENT FOR WOODEN TOYS OF LOCAL HANDICRAFT CLUB, PA KAM VILLAGE, SANSAI DISTRICT, CHIANG MAI
Author	Mr. Auttapon Taninta
Degree	Master of Business Administration in Business Administration
Advisor Committee Chairperson	Associate Professor Dr. Jongkolbordin Saengasaphawiriya

ABSTRACT

The objective of this research was to explore the condition of production and marketing of wooden toys business. The research methodology in this study was a qualitative research. The population used in the study were 11 wooden toys factory owners in Sansai district, Chiang Mai province. Value chain management concept was used in the study. The process was as follows: literature and documentary reviews, data collection, evaluation method, data analysis, and the research conclusion, respectively. According to results of the study, it was found that the value chain of wooden toys in both primary activities and support activities were categorized based on logistics activities (upstream, midstream, and downstream activities) comprised of the components as follows. 1) The upstream activities consisted of two sub-activities: (1) inbound logistics activity with the main raw material management is currently good because of the situation experienced by long term members of the club and (2) procurement activities. Each entrepreneur had no forecast on the standard material need. 2) Midstream activity consisted of 4 sub-activities: (1) for operations, entrepreneurial members had a streamlined production process flow management that separated departmental work areas but there were still some processes that could still be optimized. The main problem of the production process was waste generated by the production process, such as wood chips, wood dust, which was not yet manageable; (2) for firm infrastructure, most members still had not used accounting or

financial system; (3) for technology and development, importing machines were used in the production in the plant and the devices were developed for its own use; and (4) for human resources management, it had still not been any good management. It was still family management with the workers were mostly Burmese. 3) Downstream activities consisted of 3 sub-activities: (1) for outbound logistics, there was a good deal of product control in the delivery of goods to complete the amount of time and place; (2) for marketing and sales, there were marketing and sales that could be further developed especially through distribution channels; (3) for service, warranty was provided when the damage due to the manufacturing process. The analytic results of the business environment using the concept of UNIDO revealed that the major strengths of the club were a foundation of experience, expertise in handicrafts especially wooden toys making the management in different parts perfect and efficient. Products that were certified by TIS ensure consumers' confidence in the product and the club. The weaknesses were the basic financial accounting system structure, which most members had not implemented, and waste generated by the production process could not be managed by the club. Opportunities beneficial to the business were the technologies involved in the imported machinery production including the opening AEC can more easily made its way to foreign markets. The threats of the business were the bargaining power with both raw material suppliers and middlemen, standardization of the factory as well as the economic downturn, leading consumers lack purchasing power.

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร.จกมลดิษฐ์ แสงอาสภวิริยะ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ. ดร.อายุส ใหญ่เย็น และ ผศ. ดร.ภัทริกา มณีพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขามที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทีแก่ครอบครัว ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

อรรถพล ตันอินตะ

ตุลาคม 2560



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ค
ABSTRACT.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญภาพ.....	1
สารบัญตาราง.....	3
บทที่ 1 บทนำ.....	4
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	4
คำถามของงานวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
ขอบเขตของงานวิจัย.....	6
นิยามศัพท์.....	7
บทที่ 2 งานวิจัยและตรวจสอบเอกสาร.....	8
แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า.....	8
ทฤษฎีถังปลา.....	13
แนวคิดการลดต้นทุน.....	15
ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO.....	26
ข้อมูลทั่วไปของของเล่นจากไม้.....	28
เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	29
การประเมินประสิทธิภาพโพลีस्टิกส์ภาคอุตสาหกรรม.....	29
ตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน.....	33

การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมพื้นที่ภาคกลาง.....	35
แนวทางการจัดการสินค้าคงคลัง.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
กรอบแนวคิด.....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	53
วิธีการศึกษา	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
สถานที่ดำเนินการศึกษา.....	53
กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย	56
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม	56
ตอนที่ 2 การจัดการของของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมหลักของห่วงโซ่คุณค่า.....	58
ตอนที่ 3 การจัดการของของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมสนับสนุนของห่วงโซ่คุณค่า	74
ประเด็นปัญหาในห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้	85
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	86
สรุปผลการศึกษา.....	86
อภิปรายผล.....	89
ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	90
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	93
บรรณานุกรม.....	94

ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลผู้ประกอบการ.....	96
ภาคผนวก ข แบบประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์.....	101
ภาคผนวก ค แบบประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชน.....	108
ประวัติผู้วิจัย.....	111



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	แบบจำลองพื้นฐานของห่วงโซ่คุณค่าของ Michael E. Porter..... 9
2	ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม..... 11
3	โครงสร้างของฝังก้างปลา..... 13
4	คอนโดลุ่ม หรือ จิ้งก่า..... 28
5	โซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำหรือแหล่งวัตถุดิบจนกระทั่งถึงผู้บริโภคปลายน้ำ..... 35
6	ตัวแบบเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์..... 36
7	กรอบแนวความคิด..... 52
8	บริเวณที่เก็บวัตถุดิบ(ไม้) โดยการวางซ้อนทับเรียงกัน..... 59
9	วัตถุดิบรอง ภาพ(ก) แล็คเกอร์ ภาพ(ข)ทินเนอร์..... 60
10	ฝังก้างปลาในกระบวนการผลิตของเล่นจากไม้..... 60
11	การตากไม้..... 62
12	กระบวนการหลักๆในการแปรรูป..... 63
13	พนักงานกำลังตัดไม้ส่วนที่เกินจากการประกอบกล่องคอนโดลุ่ม..... 64
14	เครื่องไสไม้ และบริเวณแผนกไสไม้..... 64
15	เครื่องเจาะ..... 65
16	เครื่องขัดหยาบ..... 65
17	เครื่องมือขัดผิว ผลิตและพัฒนาเอง โดยชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม..... 66
18	พนักงานกำลังตรวจสอบและขัดกล่องคอนโดลุ่มด้วยกระดาษทราย..... 67
19	ถังสำหรับชุบแล็คเกอร์ผสมทินเนอร์ อัตราส่วน 1 : 1..... 67
20	ผู้ประกอบการกำลังนำชิ้นส่วนของเล่นไม้ชุบแล็คเกอร์ผสมทินเนอร์..... 68
21	ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนบรรจุ..... 68
22	พนักงานเตรียมพลาสติกบรรจุภัณฑ์..... 69

23	พนักงานกำลังใช้ไดร์ร้อนเป่าพลาสติกเพื่อให้หดตัวหุ้มของเล่น	70
24	ชั้นสำหรับเก็บสินค้าสำเร็จและชิ้นส่วนต่างๆ.....	70
25	แสดงผังโลจิสติกส์ขาออก.....	71
26	ช่องทางในการจำหน่ายของเล่นจากไม้.....	73
27	แสดงโครงสร้างพื้นฐานที่ซ้อนทับกันระหว่างโครงสร้างพื้นฐานชมรมฯและโครงสร้างพื้นฐาน ของสมาชิก	76
28	เครื่องไม้ขีดไฟไม้ ผลิตขึ้นเองโดยการพัฒนาชมรม	77
29	ห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้.....	78
30	การวิเคราะห์ SWOT Analysis เชิง ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO	79
31	แสดงลักษณะกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ.....	83
32	สรุป flow กระบวนการการผลิตของเล่นจากไม้แยกตาม กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ ภายใต้ห่วงโซ่คุณค่า.....	84
33	ตัวอย่างการไหลของข้อมูลที่ดี.....	91

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ดัชนีประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม 3 มิติ	36
2	รายการตำแหน่งคณะกรรมการบริหารชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม	75
3	การจำแนกกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าในลักษณะกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ	83
4	สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้	85



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีของเล่นมากมายหลายแบบ ทั้งเล่นเพื่อความสนุก เล่นเพื่อฝึกทักษะ ความรู้ ความสามารถ พัฒนาการเรียนรู้ ของเล่นสำหรับเด็ก สำหรับวัยรุ่น สำหรับผู้สูงอายุ มีของเล่นที่เล่นได้ทุกเพศทุกวัย วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ในการผลิตก็มีอยู่หลายชนิด อาทิเช่น ไม้ พลาสติก โลหะ ยาง สิ่งทอ กระจก กระจก ซึ่งวัตถุประสงค์แต่ละชนิด ก็มีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันออกไป อย่างเช่น โลหะ ข้อดีของเหล็กคือความแข็งแรงทนทาน ใช้งานได้ยาวนาน ของเล่นที่ผลิตมาจากเหล็กก็จะสามารถเล่นได้ยาวนาน แต่ก็มีข้อเสียในด้านราคาอาจจะสูงและเรื่องของน้ำหนัก ของเล่นที่ผลิตจากพลาสติกหรือวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ มักจะได้เปรียบทางด้านราคา ด้านรูปแบบของเล่นที่สามารถนำไปผลิตของเล่นได้หลากหลาย ของเล่นส่วนใหญ่จึงเป็นพลาสติก แต่ก็ยังมีข้อด้อยในด้านความทนทาน เรื่องของสารปนเปื้อนจากพลาสติกที่อาจจะอันตรายแก่ผู้เล่น นอกจากนี้พลาสติกยังเป็นปัญหาเรื่องขยะที่ล้นโลกในขณะนี้ ของเล่นที่ผลิตมาจากไม้ ข้อดีคือเรื่องของความปลอดภัยต่อผู้เล่นเพราะผลิตมาจากวัสดุธรรมชาติ ราคาก็ไม่แพง แต่ข้อเสียก็มีเช่น อาจจะมีของเล่นที่ผลิตมาจากไม้ไม่หลากหลายเท่าไรนัก

ของเล่นจากเกมไม้เป็นหนึ่งในของเล่นที่ผู้บริโภคให้ความสนใจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ เนื่องด้วยของเล่นส่วนใหญ่จะเป็นของเล่นประเภทที่ฝึกสมองประลองปัญญา เป็นของเล่นที่พัฒนาทักษะในด้านต่างๆ ในปัจจุบันผู้ประกอบการจึงหันไปตีตลาดในกลุ่มเด็กเล็กและวัยรุ่น เป็นส่วนมาก มีการแข่งขันสูงในกลุ่มอุตสาหกรรมของเล่นเป็นอย่างมาก ทั้งรายใหญ่และรายเล็ก ทั้งรายเก่าและรายใหม่ที่เข้ามาแย่งตลาดในการแข่งขันนี้ ธุรกิจเกมไม้เติบโตมามากโดยกรมการส่งเสริมอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมของเล่นไทยให้สามารถที่จะเติบโตและมีความพร้อมที่จะเข้าแข่งขันในกับต่างชาติ โดยนำจุดเด่นของของเล่นจากไม้ที่ว่าด้วยสามารถฝึกทักษะ ฝึกสมอง ด้วยจุดเด่นเหล่านี้หาไม่ได้จากการเล่น มือถือ iPhone iPad tablet เป็นต้น เพราะของเหล่านี้

ได้เพียงแค่ความสนุกสนาน ถึงจะมี เกมส์หรือ application ที่ฝึกปัญญาบ้างแต่ก็ยังมีข้อเสียที่ตามมาจากการเล่น

มูลค่าของอุตสาหกรรมของเล่นในประเทศไทยในปี 2555 มีมูลค่าโดยประมาณถึง 10,000 ล้านบาท มูลค่าการส่งออกมีประมาณถึง 6,000 ล้านบาท ของเล่นจากไม้โดยชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 11 ราย รวมกลุ่มผู้ประกอบการที่ผลิตของเล่นจากไม้โดยสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในหมู่บ้านป่าขาม แต่เดิมไม่ได้รวมกลุ่มกัน อย่างเช่นปัจจุบัน ผู้ประกอบการต่างทำของตนเอง ต่อมาเริ่มมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เหล่าผู้ประกอบการจึงหันมารวมกลุ่มกันในปี 2540 ได้จัดตั้งชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขามขึ้นมาเพื่อที่จะร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งร่วมกันหากกลยุทธ์เพื่อที่จะทำให้ชมรมมีความสามารถที่จะเข้าไปแข่งขันในตลาดอุตสาหกรรมของเล่นจากไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการรวมกลุ่มชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม ทำให้ชมรมสามารถเติบโตในตลาดได้ มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ ในปัจจุบันทางชมรมมีการจัดส่งในประเทศ และต่างประเทศ โดยผ่านพ่อค้าคนกลางเช่น บริษัท Siam Mandalay จำกัด บริษัท Dilemma Puzzles and Games เป็นต้น

ปัจจุบันธุรกิจของเล่นจากไม้มีตลาดที่ต้องการเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักลงทุนเริ่มทำธุรกิจนี้มากขึ้นเช่นกัน ทำให้มีการแข่งขันมากขึ้นกว่าเดิม ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และที่สำคัญเนื่องด้วยเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยสู้ดี มีผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้ามามีปัจจัยที่ทำให้ส่วนแบ่งทางธุรกิจลดลง ทำให้ผลประกอบการที่หายไปถึงร้อยละ 50 โดยประมาณ จากปัญหาหรือรายได้ที่ลดลง อาจจะทำให้เกิดจากอุปสรรคภายนอกที่เราไม่สามารถแก้ไขได้ แต่ก็อาจจะมีอุปสรรคภายในที่น่าจะสามารถเข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ลดต้นทุน หรือ เพิ่มรายได้ให้แก่ธุรกิจ

คำถามของงานวิจัย

1. สภาวะของการผลิตและการตลาดของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร
2. ห่วงโซ่คุณค่าและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาวะของการผลิตและการตลาดของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสภาวะของการผลิตและการตลาดของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. ทราบถึงห่วงโซ่คุณค่าและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. มีแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยมุ่งเน้นศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาด โดยใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นการศึกษาจึงจำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะผู้ประกอบการธุรกิจของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

นิยามศัพท์

ของเล่นจากไม้ หมายถึง ของเล่นที่ผลิตจากไม้ ส่วนใหญ่จะเป็นของเล่นสำหรับฝึกทักษะ ฝึกสมอง และ เพื่อความสนุกเพลิดเพลิน ที่รู้จักกันแพร่หลายเช่น โดมิโน ลูกบาศก์สูง ดาวแฉก เป็นต้น สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะเด็ก ผลิตมาจากไม้ฉำฉาหรือไม้จามจุรี

ไม้ฉำฉาหรือจามจุรีหรือกำมพู (Rain tree) เป็นไม้เศรษฐกิจที่โตเร็ว เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ไปจนถึงใหญ่สามารถมีอายุได้เป็นร้อยๆปี มีลายไม้ที่สวยงามเนื้อไม้แข็งแรงมีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ นำมาปลูกในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี 2443 โดยนำมาจากประเทศพม่า สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายเช่น สำหรับก่อสร้างบ้าน ไม้ปูพื้น ขอบหน้าต่าง ทำเป็นเฟอร์นิเจอร์เป็นต้น



บทที่ 2

งานวิจัยและตรวจสอบเอกสาร

จากการทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ได้จำแนกออกเป็น 3 ประเด็นใหญ่ คือ แนวคิดและทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Management)
2. ทฤษฎีกระดูกปลา (Fish Bone Diagram)
3. แนวคิดการลดต้นทุน
4. การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO
5. ข้อมูลทั่วไปของของเล่นจากไม้
6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า

กฤษณ์ชากริตส ณ วัฒนประเสริฐ (2558:7) เป็นตัวแบบห่วงโซ่คุณค่าที่คิดค้นโดย Michael E. Porter เป็นการมองธุรกิจเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กันเหมือนลูกโซ่ โดยมองตั้งแต่การนำเข้าสินค้า ไปจนถึงผลิตสินค้าเสร็จ เพื่อที่จะเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการก่อนจะส่งไปยังลูกค้า Michael E. Porter ได้แบ่งกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. กิจกรรมหลัก (Primary Activities) เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการ โดยตรงประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 5 กิจกรรม ดังนี้

- การนำเข้าวัตถุดิบในการผลิต (Inbound Logistic)
- การดำเนินการผลิตสินค้า (Operations)
- การนำสินค้าออกจำหน่าย (Outbound Logistic)

- การตลาดและการขาย (Sales and Marketing)
- การบริการ (Services)

2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 4 กิจกรรม ดังนี้

- โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ (Firm Infrastructure)
- การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)
- เทคโนโลยี (Technology)
- การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)



ภาพที่ 1 แบบจำลองพื้นฐานของห่วงโซ่คุณค่าของ Michael E. Porter

ที่มา : เอกกมล เอี่ยมศรี (2013)

การจำแนกกิจกรรมคุณค่า

กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

กิจกรรมหลักประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย 5 กิจกรรมที่เป็นปัจจัยหลักสำคัญของธุรกิจ ทำให้เห็นกระบวนการต่างๆตั้งแต่นำเข้าสินค้าไปจนถึงผลิตเสร็จ

การนำเข้าวัตถุดิบในการผลิต (Inbound Logistic) เป็นกิจกรรมในการจัดการปัจจัยนำเข้าต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การรับ การเก็บรักษา มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า การจัดการควบคุมสินค้าคงเหลือ เป็นกิจกรรมที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตโดยตรง

การดำเนินการผลิตสินค้า (Operations) เป็นกระบวนการในการผลิตสินค้าจากวัตถุดิบนำเข้าให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป รวมไปถึง การบรรจุหีบห่อ การบำรุงรักษา การรับรองคุณภาพ และการรักษาสภาพแวดล้อม

การนำสินค้าออกจำหน่าย (Outbound Logistic) เป็นการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค รวมถึงกระบวนการสั่งซื้อ การรับคำสั่งซื้อ การจัดส่งสินค้า การดำเนินงานเกี่ยวกับขนส่ง

การตลาดและการขาย (Sales and Marketing) การคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก การส่งเสริมการตลาด การวิเคราะห์วิจัยตลาด การวางแผนด้านการตลาด และการสนับสนุนจากผู้จัดจำหน่าย

การบริการ (Services) เป็นกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการบริการหลังการขาย การให้คำปรึกษา การรับคืนรับเปลี่ยนสินค้า

กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ (Firm Infrastructure) เป็นการจัดการโครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมขององค์การ ระบบการจัดการควบคุม เป็นการจัดการทั่วไปขององค์การ การเงิน การบัญชี การควบคุมคุณภาพ กฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ สวัสดิการต่างๆ โดยส่วนใหญ่กิจกรรมสนับสนุนในส่วนนี้ของโครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจมักจะถูกมองข้ามและมองเห็นว่าเป็นเพียงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่านั้น แต่ความเป็นจริงแล้วโครงสร้างพื้นฐานที่ดีเยี่ยมนั้นสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันที่มีศักยภาพเป็นอย่างมาก

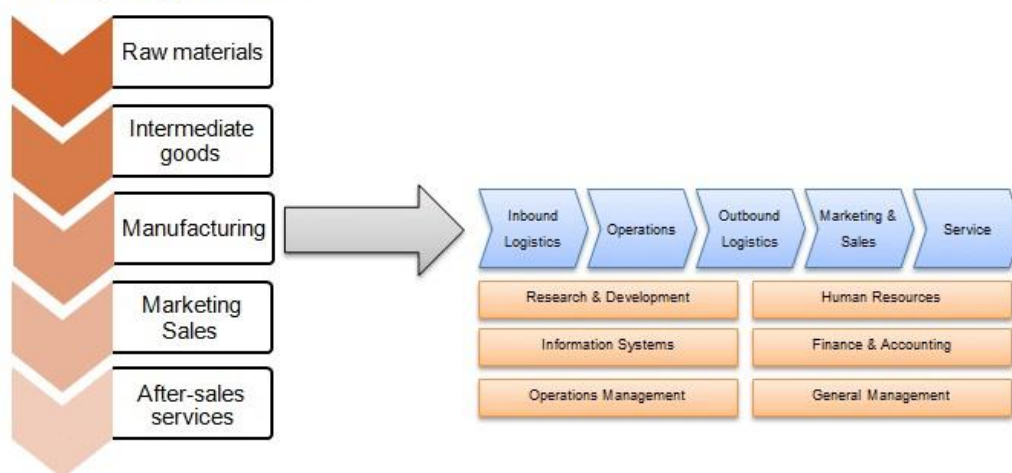
การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรบุคคลเข้าทำงานและความเป็นอยู่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการจัดจ้าง การพัฒนาทักษะ ความสามารถเฉพาะ การอบรมให้ความรู้ในด้านต่างๆ การจ่ายผลตอบแทนให้แก่พนักงาน การจัดการ

องค์การองค์ความรู้ทั้งหมดของธุรกิจที่พนักงานควรรู้ การจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญในห่วงโซ่คุณค่า ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์จะทำให้ธุรกิจมีศักยภาพในการแข่งขัน

เทคโนโลยี (Technology) กระบวนการออกแบบ กระบวนการวิจัยและพัฒนา การบำรุงรักษา การออกแบบ เครื่องมือ อุปกรณ์ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสาร การพัฒนาเทคโนโลยีมีความสำคัญมากต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันในทุกๆธุรกิจ สามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายได้ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน และยังมีส่วนสำคัญด้านนวัตกรรมของสินค้าสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าอีกด้วย

การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) การจัดซื้อจัดจ้างต่างๆในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ วัสดุ ประกอบ บริการ การจัดซื้อสินทรัพย์เกี่ยวกับธุรกิจ เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมไปถึงอาคารสถานที่ การจัดซื้อจัดจ้างมีผลกระทบอย่างมากต่อธุรกิจในด้านค่าใช้จ่าย การปรับปรุงพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างให้มีประสิทธิภาพ สามารถส่งผลดีต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม



ภาพที่ 2 ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม

ที่มา : เอกกมล เอี่ยมศรี (2013)

ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรมประกอบด้วย วัตถุดิบ (Raw materials), สินค้าชั้นกลาง (Intermediate goods), การผลิต (Manufacturing), การตลาดและการขาย (Marketing Sales) และ การบริการหลังการขาย (After-sales services)

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์กันกับห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งห่วงโซ่คุณค่านี้เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรม

สรุป

ห่วงโซ่คุณค่าเป็นกระบวนการพื้นฐานที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดย ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก และ กิจกรรมสนับสนุน ทุกกิจกรรมมีความสัมพันธ์แบบต่อเนื่อง โดยในกิจกรรมหลักจะมีโมเดลทางด้าน กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ สามารถอธิบายได้เช่นว่า กิจกรรมต้นน้ำ คือ ด้านโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) การขนย้ายวัตถุดิบเข้าสู่โรงงาน อุตสาหกรรม การตรวจสอบมาตรฐานความถูกต้องวัตถุดิบ รวมไปถึงการจัดการคลังสินค้าขาเข้า กิจกรรมกลางน้ำ คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Operations) ที่มีกระบวนการภายในอุตสาหกรรมของบริษัทหรือองค์กร กิจกรรมปลายน้ำ คือ โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) การตลาด และการขาย (Marketing & Sales) และ การบริการ (Service) ซึ่งจะดูแลในส่วนท้ายที่สุดของห่วงโซ่ โดยเป้าหมายหลักคือ ลูกค้า ไม่ว่าจะด้วยวิธี กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ ใดๆก็ตามกระบวนการในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมหลักนี้ ส่งผลต่อการได้เปรียบต่อคู่แข่งขั้นได้

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม กิจกรรมหลักจำเป็นจะต้องมีกิจกรรมสนับสนุนเป็นพื้นฐานที่จะทำให้กิจกรรมแต่ละกิจกรรมสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมสนับสนุน 4 กิจกรรม ดังนี้ คือ โครงสร้างขององค์กร (Firm Infrastructure) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) และ เทคโนโลยีและการพัฒนา (Developer & Technology)

ดังภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า กิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน ในการที่สร้างความได้เปรียบคู่แข่งขั้นให้ได้นั้น ทางองค์กรหรือบริษัท จำเป็นจะต้องพัฒนากิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพ

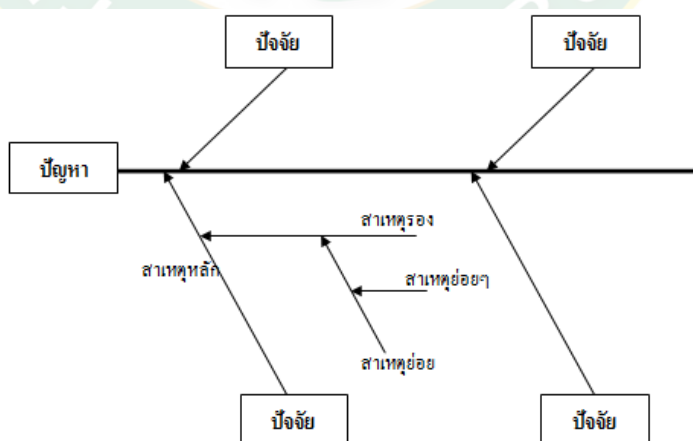
การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า เป็นเครื่องมือกลยุทธ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมภายในบริษัทหรือองค์กร โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อการพัฒนาคุณค่า และเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงสุด และสามารถลดต้นทุนในการผลิต หรือ ค่าใช้จ่ายของบริษัทได้แบบมีนัยสำคัญ หรือ มีความได้เปรียบด้านการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง การที่บริษัทจะทำได้นั้น จำเป็นจะต้องมองเข้าไปภายในกิจกรรมหลักของบริษัท ทุกกระบวนการเพื่อหาจุดเสียเปรียบ และจัดที่เป็นอุปสรรคในการทำงานทั้งหมดให้พบ

ก่อน หลังจากนั้น บริษัทก็พยายามหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้ตรงกับข้อบกพร่องนั้น เพื่อที่จะสามารถแก้ไขจุดนั้นได้

ทฤษฎีแก๊งปลา

ทฤษฎีแก๊งปลาหรือเรียกอีกอย่างว่าผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram : CE Diagram) หรืออาจจะรู้จักในชื่อของผังอิชิคาวา (Ishikawa Diagram) เพราะได้รับการพัฒนาโดยศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิคาวา มหาวิทยาลัยโตเกียว ในปี ค.ศ. 1943 สาเหตุที่ถูกเรียกว่าแก๊งปลา เพราะมีแผนผังลักษณะเหมือนกับแก๊งปลา แผนผังนี้เป็นแผนผังที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยให้มองภาพของปัญหาและสาเหตุได้อย่างชัดเจนเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางเพื่อที่จะแก้ไขปัญหานั้นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแผนผังแก๊งปลานั้นยังสามารถหาสาเหตุที่มีความซับซ้อนที่อาจจะมีมองข้าม ในบางที่ใช้การระดมความคิดช่วยกันทำแผนผังแก๊งปลา ให้ทุกคนช่วยกันคิดถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ นอกจากนี้จะรับรู้ถึงสาเหตุของปัญหาแล้วยังเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าและคนงานอีกด้วย

1 โครงสร้างของผังแก๊งปลา



ภาพที่ 3 โครงสร้างของผังแก๊งปลา

ที่มา : ประภาภรณ์ วรรณนะวาสิน (2559)

โครงสร้างของผังก้างปลาจะต้องแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนหัวและส่วนที่เป็นกระดูก โดยส่วนหัวจะต้องกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นหรือปัญหาที่สนใจที่จะวิเคราะห์ไว้ ส่วนตรงที่เป็นกระดูกจะเอาไว้ใส่สาเหตุหรือปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาที่เรากำหนดไว้

สาเหตุที่เป็นส่วนกระดูกก็สามารถแยกย่อยได้ไปตามลำดับ กล่าวคือ มีสาเหตุหลักหรือสาเหตุลำดับที่ 1 มีสาเหตุย่อยหรือสาเหตุลำดับที่ 2 หรือ สาเหตุลำดับที่ 3 ไปเรื่อยๆหากมี สังเกตได้จากรูปที่ 2.3 โครงสร้างของผังก้างปลา จะเห็นได้ว่าในปัจจัยก็ยังมีสาเหตุหลัก ในสาเหตุหลักก็มีสาเหตุรอง สาเหตุย่อย ขึ้นอยู่ในแต่ละกรณีไป

2. ประโยชน์ของการใช้ผังก้างปลา

1. เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมากสำหรับการระดมความคิดเป็นกลุ่ม ทำให้ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ เป็นกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีอีกรูปแบบหนึ่ง
2. ทำให้เห็นสาเหตุของปัญหาที่ชัดเจน เนื่องจากปัญหาบางปัญหาอาจมีปัญหาค้างเคียง ซึ่งการทำผังก้างปลาอาจจะนำไปดูสาเหตุที่สำคัญได้

3. วิธีการสร้างแผนผังก้างปลา

1. กำหนดปัญหา การกำหนดปัญหาหรือหัวข้อปัญหานั้นจะต้องกำหนดให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพื่อที่จะนำไปสู่การหาปัจจัยหรือสาเหตุได้ง่ายและไม่หลงทิศทาง
2. เขียนปัจจัยหรือสาเหตุหลัก โดยขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเพราะจะเป็นตัวกำหนดทิศทางของปัจจัยหรือสาเหตุหลักที่อาจนำไปสู่ปัญหา สาเหตุจะต้องแยกออกจากกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กันในระหว่างสาเหตุหลัก จำเป็นต้องให้ระดมความคิดและคิดให้กว้างครอบคลุมปัญหาทั้งหมด
3. ระดมความคิดหาปัจจัยหรือสาเหตุย่อย ขั้นตอนนี้ทุกคนต้องช่วยกันระดมความคิด บอกสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดปัญหา หากมีสาเหตุย่อยที่มีระดับที่ลึกไปกว่านั้นก็เขียนเข้าไป

4. ตรวจสอบความถูกต้อง ให้ทุกคนช่วยกันพิจารณาวิเคราะห์ว่าในแต่ละสาเหตุมีความถูกต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุหลักสาเหตุรองหรือไม่ มีการสลับระดับของสาเหตุหรือไม่

5. ให้ระดับความสำคัญ ขั้นตอนท้ายสุด ให้ทุกคนช่วยกันวิเคราะห์ว่าในแต่ละสาเหตุหลัก สาเหตุไหนมีความสำคัญมากกว่าโดยเรียงลำดับ และเรียงสาเหตุย่อยที่อยู่ในระดับเดียวกันเช่นกันจะครบ

สรุป

บริษัทจำนวนไม่น้อยที่มักจะประสบปัญหาเรื่องของขาดทุน หรือได้กำไรต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ แต่ก็ไม่ทราบสาเหตุว่าเกิดจากอะไร พยายามแก้ไขในสิ่งต่างๆ แต่ก็ยังคงไม่สามารถทำให้สถานะขององค์กรดีขึ้น ในบางกรณีปัจจัยที่เป็นจุดด้อย หรือ ข้อบกพร่องขององค์กรนั้นทางผู้บริหารหรือทางเจ้าขององค์กร ก็ไม่สามารถที่รับรู้ได้ถึงสาเหตุที่แท้จริงได้

ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถวิเคราะห์ และจำแนกแจกแจงเหตุผล หรือ ปัจจัย ต่างๆ ที่อาจจะส่งผลให้เกิดปัญหานั้นๆได้ การที่จะได้เหตุผลหรือปัจจัยต่างๆ นั้น เกิดจากการระดมสมองของบุคลากรในองค์กร โดยเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง ซึ่งบุคลากรเหล่านี้จะทราบปัญหาที่แท้จริง และสามารถโยงสาเหตุหรือปัจจัยย่อยในรายละเอียดต่างๆ ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ออกมาตรงตามความต้องการที่แท้จริง สามารถที่จะนำไปพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขจุดบกพร่องหรือสาเหตุต่างๆได้ตรงจุด

แนวคิดการลดต้นทุน

กฤษณ์ชาคริตส ฒ วัฒนประเสริฐ (2558:245) นับเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งของการบริหารงานในทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจการผลิต หรือบริการ โดยเมื่อกว้างถึงโลจิสติกส์ ผู้ประกอบการมักเข้าใจว่าเป็นเรื่องการขนส่งเท่านั้น แต่ที่ถูกต้องการขนส่งเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ ทำให้การคำนวณต้นทุนของโลจิสติกส์เกิดความผิดพลาด ทำให้การคำนวณส่วนอื่นๆ ผิดพลาดไปด้วย โลจิส

สต็อกยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทุกกิจกรรม ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรเตรียมการและให้ความสำคัญกับการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของธุรกิจ

ต้นทุน (Cost) หมายถึง รายจ่ายหรือค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น เพื่อให้ได้สินค้าและบริการในการดำเนินงานซึ่งต้องการจ่ายชำระอาจเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์อื่นๆ โดยเงินทุนจากเจ้าของผู้ถือหุ้นตลอดจนได้เงินมาจากการกู้ยืมเพื่อหวังผลกำไรเป็นผลตอบแทนและต้นทุนในทางบัญชี หมายถึงมูลค่าของทรัพยากรที่มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจโดยกิจกรรมเป็นเจ้าของและมีอย่างจำกัด ได้แก่ เงินสด หรือแรงงานที่ต้องสูญเสียสามารถมูลค่าเป็นตัวเงินได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการไว้ดำเนินกิจการ

ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ควรทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ดังนี้

1. ต้นทุนการขายสินค้า (Cost of Goods Sold)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขาย การบริหารจัดการสำนักงาน และการกระจายสินค้า ซึ่งเป็นตัวแปรโดยตรงกับต้นทุนการขายสินค้า

2. ต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Costs)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการจัดการเพื่อให้มีสินค้าวางขายในตลาดโดยไม่ขาดตลาด และมีอยู่ในปริมาณไม่มากเกินไปจนก่อให้เกิดต้นทุนการเก็บรักษา

3. ต้นทุนการจัดการคลังสินค้า (Warehousing Costs)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการจัดทิศทางของการเคลื่อนไหวของสินค้า การกำหนดสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท การกำหนดทำเลที่ตั้งของคลังสินค้าเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย

4. ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อ (Order Processing Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมกระบวนการสั่งซื้อ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การจัดการข้อมูลคำสั่ง รวมไปถึงการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า เช่น การออกเอกสารคำสั่งซื้อการป้อนข้อมูลคำสั่งซื้อ การยืนยันคำสั่งซื้อ เป็นต้น

5. ต้นทุนปริมาณ (Lot Quantity Costs)

เป็นต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการจัดการสั่งซื้อและการผลิต โดยผันแปรกับปริมาณสินค้าที่จัดหาและการผลิต หรือความถี่ในการสั่งซื้อ เช่น การจัดการวัตถุดิบการวางแผน การสำรวจ การกำหนดผู้จัดส่งและสถานที่การผลิต ซึ่งการกำหนดตัวเลขของปริมาณที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ และเวลาใช้ในการผลิต ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์

6. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Costs)

การขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นและต้นทุนส่วนสำคัญควรคำนึงถึงวิธีในการขนส่ง การรวบรวมสินค้าก่อนทำการขนส่ง การกำหนดเส้นทางการขนส่ง การวางแผนด้านเวลาใช้ในการขนส่ง รวมถึงเรื่องเครื่องมือหรืออุปกรณ์ใช้สำหรับการขนส่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่กล่าวมาข้างต้นผู้ประกอบการควรตระหนักและระมัดระวังการพิจารณาเลือกกิจกรรมในระบบโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผลที่ได้รับมีความสำคัญต่อองค์กรทั้งการเพิ่มรายได้ในรูปของยอดขาย และการลดต้นทุนในการผลิตหรือบริการ โดยต้องไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของลูกค้า ระดับการบริการและการใช้ทรัพยากรขององค์กรอย่างคุ้มค่า

ความสำคัญของต้นทุนโลจิสติกส์กับผลกำไรของธุรกิจ

ต้นทุนโลจิสติกส์จะแปรผันกับระดับคุณภาพการบริการลูกค้า (Service Level) จึงทำให้ธุรกิจไม่จำเป็นต้องพยายามทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์ต่ำที่สุด แต่ควรเลือกบริหารจัดการอย่างเหมาะสม และสนองตอบความต้องการของลูกค้าซึ่งมีความแตกต่างกันตามประเภทของสินค้า และสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกันในแต่ละอุตสาหกรรม โดยไม่จำเป็นต้องเสนอบริการที่มากเกินไปจนความจำเป็น ซึ่งลูกค้าเองอาจจะไม่ได้รับรู้ถึงสิ่งเหล่านั้น การบริหารจัดการและการวิเคราะห์จุดเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเรียนรู้จากประสบการณ์และการวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดประกอบกับการวิเคราะห์ลักษณะและพฤติกรรมของผู้บริโภค

เมื่อได้ทราบถึงความสำคัญของต้นทุนโลจิสติกส์และผลกระทบต่อกำไรของธุรกิจ แล้วผู้ประกอบการควรเริ่มต้นการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์จากหลักการและเหตุผล ดังต่อไปนี้

1. เริ่มต้นด้วยการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์มหภาค โดยคำนึงถึงต้นทุนสินค้าคงคลัง ต้นทุนการขนส่ง และที่สำคัญคือ ต้นทุนค่าเสียโอกาสต่างๆ การคำนึงถึงต้นทุนทั้งระบบทำให้การตัดสินใจไม่ใช่เพียงเพื่อลดต้นทุนส่วนหนึ่งแต่ไปเพิ่มต้นทุนในส่วนอื่นซึ่งเกี่ยวข้องกับซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า ถ้าทุกฝ่ายทำงานเป็นพันธมิตรโดยร่วมมือวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ร่วมกันก็สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้ทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

2. การหาทางเลือกต่างๆ ในการขนส่งหลายรูปแบบให้เหมาะสมกับงบประมาณค่าขนส่งระยะเวลาในการส่งมอบ และความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงระดับคุณภาพบริการที่ลูกค้าต้องการ เช่น การจัดการขนส่งแบบ Milk Run เป็นการขนส่งแบบไม่เต็มตู้ป้อนเข้าสายการผลิต หรือการขนส่งระหว่างประเทศแบบบริการขนส่งทางเรือและทางอากาศ (Sea-air) หรือแบบบริการการขนส่งทางเรือและต่อทางรถบรรทุก (Sea Speed Truck) โดยสามารถเลือกให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน

3. การวิเคราะห์จำนวนวันเฉลี่ยที่ใช้ในการเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปและจำนวนวันที่สินค้าอยู่ในสายการผลิต โดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกันโดยการบริหารแบบ Just in Time (JIT) เพื่อให้ต้นทุนโลจิสติกส์อยู่ในระดับที่เหมาะสมระหว่างต้นทุน สินค้าคงคลังกับต้นทุนการขนส่งเข้าสายการผลิต

4. การบริการความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่แน่นอนด้านการขนส่งทั้งในและต่างประเทศ โดยเลือกผู้ให้บริการขนส่งแบบบูรณาการ (Integrated Service / Door to Door)

5. การจ้างผู้เชี่ยวชาญโลจิสติกส์ (3rd Party Logistics Provider: 3PL) เพื่อมาบริหารงานด้านโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยควบคุมและประเมินต้นทุนโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ธุรกิจใช้ทรัพยากรสำหรับส่วนงานหลักอย่างชำนาญ เช่น การผลิต หรือ การวิจัยสินค้าใหม่ โดยไม่ต้องลงทุน ในสินทรัพย์ถาวรต่างๆ ด้านโลจิสติกส์ เช่น โกดังสินค้า รถบรรทุก เป็นต้น

การวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ทำให้ได้ทราบถึงต้นทุนเกิดขึ้นจริงในระบบโลจิสติกส์ขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนโลจิสติกส์ เกิดจากแต่ละผลิตภัณฑ์ เกิดจากลูกค้าแต่ละราย และเกิดจากแต่ละกิจกรรมหรือหน่วยผลิตภัณฑ์ก็ตาม สิ่งสำคัญผู้ประกอบการควรคำนึงถึงคือ การควบคุมและติดตามประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

1. การควบคุมต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยต้นทุนมาตรฐาน (Standard Costs) เป็นการหาค่าต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วยในแต่ละกิจกรรม สำหรับนำไปเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงาน ปัจจุบัน รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน ต้นทุนมาตรฐานอาจได้ข้อมูลจากผลการศึกษาต่างๆ การใช้มาตรฐานระดับอุตสาหกรรมการใช้ข้อมูลในอดีตหรือการสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
2. การกำหนดดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการเพิ่มผลผลิต หรือผลิตภาพ (Productivity Indicators) เป็นการวัดแต่ละกิจกรรมการดำเนินธุรกิจ โดยประสิทธิภาพวัดจากความสามารถในการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตนั้นคือปริมาณของผลผลิตหารด้วยปริมาณของปัจจัยการผลิต
3. การควบคุมกิจกรรมโลจิสติกส์ด้วยแผนภูมิควบคุมคุณภาพ (Statistical Process Control Chart) เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อติดตามผลผลิตของกระบวนการผลิตว่ายังคงอยู่ในสภาวะควบคุมได้ทางสถิติ ส่งผลให้สินค้าผลิตออกมาอยู่ในสภาวะปกติสามารถประมาณ หรือคาดการณ์ได้

การลดต้นทุนคุณภาพ

1. การลดต้นทุนการป้องกัน (prevention costs)

ทุกๆ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการเพื่อป้องกันเหตุอันที่จะทำให้ระดับคุณภาพของสินค้า หรือบริการไม่ได้ตามที่กำหนดนั้น จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อหลีกเลี่ยงความสูญเสียเปล่า ระหว่างกระบวนการผลิต ผู้บริหารระดับสูงจะต้องอุทิศเวลาเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ซึ่งการกำหนดระบบคุณภาพในทุกๆ บริษัทนั้นได้มีการจัดเตรียมทำคู่มือในการควบคุมคุณภาพ และกำหนด

ขั้นตอนการดำเนินการไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งระบบเอกสารที่มีคุณภาพนั้นควรจะมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า

หากนโยบายเรื่องเอกสารและขั้นตอนการทำงานต่างๆ ครบถ้วนแล้ว พนักงานก็ควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในที่นี้ต้นทุนการป้องกัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันเหตุอันที่จะทำให้ระดับคุณภาพสินค้า หรือบริการได้ตามที่กำหนด ขณะเดียวกันบริษัทก็ไม่ควรลืงเลที่ที่จะปรับปรุงกระบวนการทำงานและลดความสูญเปล่าจากการทำงานลงด้วย

2. การลดต้นทุนการประเมินคุณภาพ (appraisal costs)

ในการตรวจสอบ (Inspection) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการประเมินผู้จำหน่ายรายใหม่ กระบวนการทำงานใหม่ๆ หรือสายการผลิตใหม่ๆ ในการตรวจสอบนั้นต้องอาศัยข้อมูลหลายๆ อย่าง ประกอบกันด้วย ข้อมูลเหล่านี้ควรจะใช้ให้เป็นประโยชน์แก่องค์กรในการลดต้นทุนในอนาคต ซึ่งผู้จำหน่ายรายใหม่ที่ต้องการผ่านการรับรองคุณสมบัติจากบริษัทนั้นจะต้องถูกการตรวจสอบ 100 % เต็ม และการสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบนั้นควรลดจำนวนลงเรื่อยๆ เพื่อเพิ่มระดับความมั่นใจให้กับบริษัท นอกจากนี้บริษัทควรที่จะเสาะหาวิธีการลดต้นทุนในการตรวจสอบให้เพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็ควรที่จะส่งเสริมซัพพลายเออร์ให้รักษาระดับการทำงาน พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพในการดำเนินงานของเขาเพิ่มขึ้น ซึ่งบริษัทควรจะทำอย่างเต็มความสามารถในการเก็บข้อมูลเรื่องการตรวจสอบหน้างาน เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพและลดความต้องการในการตรวจสอบลง ต้นทุนการตรวจสอบที่ดีควรลดต้นทุนกระบวนการผลิตที่มีการอิมิตัวลงด้วย

3. การลดต้นทุนความเสียหายภายใน (Internal failure costs)

การผลิต การส่งมอบสินค้าที่มีตำหนิ หรือการบริการที่มีความบกพร่องนั้นถือว่าเป็นความสูญเปล่าทั้งสิ้น ซึ่งการควบคุมคุณภาพนั้นควรจะทำตั้งแต่ครั้งแรกและทำสม่ำเสมอๆ ครั้ง เพื่อที่จะได้ไม่ต้องปฏิเสธสินค้า หรือบริการที่ไม่ผ่านมาตรฐานตั้งแต่เริ่มแรกนั้น จะทำให้กระบวนการผลิตได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสินค้าที่มีปัญหาไม่ผ่านมาตรฐานนั้นควรมีการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและหาทางขจัดปัญหานั้นทิ้ง หากกระบวนการผลิตมีการกำหนดตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานแล้ว ระดับความเชื่อมั่นในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพก็ควรที่จะสูงขึ้น ดังนั้นการมุ่งเน้นเรื่องคุณภาพจึงควรที่

จะกำหนดระบบการควบคุมกระบวนการผลิต โดยการนำระบบการควบคุมกระบวนการแบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมผลผลิตเพื่อไม่ให้มีของเสีย (scrap) และงานทำซ้ำ (rework) เป็นจำนวนมาก ซึ่งงานทำซ้ำนั้นจะลดคุณค่าของสินค้าลงไป ซึ่งจะไปเพิ่มความยุ่งยากในการทำงานและเพิ่มของเสียในการผลิตมากขึ้น ซึ่งก็จะเป็นปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเป็นต้นทุนค่าเก็บรักษาสินค้ามากขึ้น ดังนั้นระบบการดำเนินงานจึงควรที่จะลดงานทำซ้ำและของเสียตามหลักของ TQM

4. ต้นทุนแฝง

มีต้นทุนมากมายในการผลิตที่ไม่สามารถระบุหรือจำแนกแจกแจงออกมาได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นต้นทุนแฝง ซึ่งหมายรวมถึงต้นทุนความเสียหายที่เกิดขึ้นกับลูกค้า ต้นทุนเรื่องสินค้าเสียชื่อเสียง และต้นทุนเรื่องความไม่พึงพอใจของลูกค้า ต้นทุนเหล่านี้จะไม่ผลกระทบต่อธุรกิจโดยตรงซึ่งต้นทุนแฝงนี้จะขจัดไปด้วยการกำจัดต้นทุนความเสียหายภายนอก (external failure costs) ออกไปนั่นเอง

แนวคิดการลดต้นทุน

1. แนวคิดระบบการผลิตแบบลีน (Lean)

ระบบการผลิตแบบลีนกำเนิดขึ้นในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ กล่าวกันว่า ในอดีตการผลิตสินค้าต่างๆ รวมทั้งรถยนต์มีลักษณะเป็นแบบงานหัตถกรรมหรืองานฝีมือ (Craft / Hand Made Production) ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะดำเนินการผลิตโดยอาศัยทักษะความชำนาญของพนักงานเป็นหลัก ดังนั้นจึงมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูง แต่ก็สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายชนิดตามความต้องการของลูกค้าต่อมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) ผู้ก่อตั้งบริษัท ฟอร์ด มอเตอร์ ได้เริ่มแนวคิดในการสร้างสายการผลิตให้มีลักษณะคล้ายกับการไหลของสายน้ำ และถือว่าทุกสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนที่ในกระบวนการคือความสูญเปล่า โดยนำเอาแนวคิดระบบสายพานลำเลียงมาใช้ในสายการประกอบรถยนต์ (Moving Assembly Line) ของบริษัท และใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานที่สามารถเปลี่ยน ทดแทนกันได้ (Standardized Interchangeable Parts) ทำให้ใช้เวลาในการผลิต

ลดลง อย่างไรก็ตามด้วยวิธีการดังกล่าว ทำให้ชิ้นส่วนและวัตถุดิบได้รับการผลิตและส่งต่อไปยังกระบวนการถัดไป โดยไม่พิจารณาถึงความต้องการเช่นเดียวกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ระบบดังกล่าวจึงถูกเรียกว่า ระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ (Mass Production) คือผลิตแบบปริมาณมาก รุ่นเก่าผลิตมีขนาดใหญ่ เพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยให้ต่ำลงโดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนทางอ้อม

ระบบการผลิตของฟอร์ดประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง กล่าวกันว่ายุคนั้นในสหรัฐอเมริกาไม่มีใครที่ไม่รู้จักรถยนต์ฟอร์ดโมเดลที (Model T Ford) ซึ่งเป็นรุ่นยอดนิยมที่มีการผลิตและจำหน่ายจำนวนมาก ถึงแม้ว่ารถรุ่นนี้จะมีจำหน่ายเพียงสี่เดียวคือสีดำแต่เนื่องจากช่วงนั้นตลาดยังคงเป็นของผู้ผลิตเพราะผู้ผลิตรถยนต์มีจำนวนน้อยรายแต่ความต้องการซื้อจำนวนมาก ผลิตเท่าไรก็จำหน่ายได้หมด อีกหลายปีต่อมาจากความสำเร็จของบริษัท ฟอร์ด มอเตอร์ ทำให้อีจิ โทโยดา (Eiji Toyoda) และไทอิชิ โอโนะ (Taiichi Ohno) ผู้บริหารของบริษัทโตโยต้า ได้นำเอาแนวคิดของฟอร์ดไปใช้กับระบบการผลิตของบริษัทโตโยต้าที่ญี่ปุ่น แต่ก็ยังมีปัจจัยหลายๆปัจจัยที่ทำให้ไม่สำเร็จเช่น ความพร้อมของบริษัทโตโยต้าเองที่ไม่เหมาะสมต่อแนวคิดนี้ในขณะนั้น การนำแนวคิดนี้ไปใช้ยังต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก และผลกระทบจากสงครามโลกในญี่ปุ่น จึงไม่สามารถนำแนวคิดนี้มาใช้โดยสิ้นเชิง แต่ญี่ปุ่นก็มีการปรับปรุงแนวคิดนี้เพื่อให้เข้ากับประเทศตนเอง ทำการต่อยอดจากแนวคิดที่ฟอร์ดพัฒนาขึ้นมา

- ประการแรก ต้องการมีต้นทุนที่ต่ำลง (Cost Reduction) เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) หรือรักษาส่วนแบ่งทางการตลาด
- ประการที่ 2 ต้องการเพิ่มผลิตภาพ (Increases Productivity) เพื่อการจัดส่งที่ดีขึ้นและรักษาหรือเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด
- ประการที่ 3 ต้องการลด Lead Time ในการผลิตสินค้า เพื่อการจัดส่งที่ตรงเวลา (On Time Delivery) และเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า (Customer Satisfaction)
- ประการที่ 4 ต้องการมีระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงระดับโลก (World Class Manufacturing) เพื่อการแข่งขันได้ และเป็นที่ยอมรับของลูกค้า
- ประการที่ 5 ลูกค้าให้ทำ จึงจำเป็นต้องทำเพื่อความพึงพอใจของลูกค้าอันจะเป็นที่มาของการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์

- ประการที่ 6 ลูกค้ามีการประเมินระบบการผลิตแบบ Lean เปรียบเทียบกับผู้จัดส่ง (Supplier) รายอื่นๆ เพื่อพิจารณาผลงานของผู้จัดส่ง อันจะส่งผลต่อการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์
- ประการที่ 7 บริษัทแม่ซึ่งอยู่ต่างประเทศมีนโยบายให้ทำ

ซึ่งไม่ว่าจะเป็นระบบการผลิตจาก Mass Production สู่ Lean Production ด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม แนวทางที่ต้องเตรียมหรือดำเนินการเพื่อการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการนำแนวคิดในการผลิตแบบลีนมาปรับใช้ให้เหมาะกับอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะมีแนวทางหรือกลยุทธ์ที่แตกต่างออกไปจากบริษัทโตโยต้า ซึ่งเป็นต้นแบบของการผลิตแบบลีนก็เป็นไปได้

2. แนวคิดการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time : JIT)

แนวคิดการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) หรืออาจเรียกว่า การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เป็นแนวทางที่มุ่งการผลิตเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการ เพื่อดำเนินการผลิตในปริมาณที่ถูกต้อง และเวลาที่ตรงการใช้งานจริง นั้นหมายถึง การบริหารการผลิตที่มีความหลากหลายประเภท ด้วยปริมาณการผลิตที่ไม่มาก โดยมุ่งลดช่วงเวลานำการผลิตและสามารถส่งมอบให้กับลูกค้าอย่างทันเวลาพอดีเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าสูงสุด ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะมุ่งการผลิตตามปริมาณความต้องการของลูกค้า หรือเรียกว่าระบบการผลิตแบบดึง (Pull Manufacturing System)

สำหรับกระบวนการผลิตจะเริ่มดำเนินการเมื่อเกิดความต้องการ หรือเป็นการผลิตตามสั่ง ที่มุ่งการไหลของงานที่ละชิ้น โดยมีระดับสินค้าคงคลังน้อยที่สุด จึงทำให้ลดปริมาณสต็อกของงานระหว่างผลิตลง โดยมีกลไกการควบคุม เรียกว่า Kanban ซึ่งเป็นสารสนเทศการผลิต สำหรับการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยการผลิตโดยการ์ด Kanban จะถูกส่งกลับไปยังหน่วยการผลิตก่อนหน้า (Upstream) หรือต้นน้ำ จึงทำให้แต่ละหน่วยการผลิตทราบถึงสถานะความต้องการของชิ้นงานซึ่งสามารถลดความสูญเปล่าในรูปของช่วงเวลานำเข้าที่สั้นลงและต้นทุนการผลิตที่ลดลง ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดการผลิตแบบเดิมที่มุ่งการผลิตตามการพยากรณ์ความต้องการของตลาด และกำหนดการผลิต (Production schedule) เรียกว่า การผลิตแบบผลัก (Push manufacturing) หรือการผลิตเพื่อสต็อกจึงส่งผลให้เกิดสต็อกค้างของงานระหว่างผลิต (WIP : Work in Process) ปริมาณมาก

สำหรับปัจจัยเทคนิคที่สนับสนุน JIT จะประกอบด้วย

1. การจัดวางผังเครื่องจักรรูปตัวยู (U-Shape) เป็นองค์ประกอบของการผลิตแบบเซลล์ (Cell Manufacturing) ที่จะกล่าวในส่วนถัดไป ซึ่งการจัดวางผังรูปแบบดังกล่าวจะทำให้พนักงานมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจ และก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมในรูปแบบของเซลล์ผลิตภัณฑ์ (Product Cell) โดยมีการรวมกลุ่มของเครื่องจักรที่หลกชนิดเข้าเป็นกลุ่มเซลล์ ซึ่งชิ้นงานจะเริ่มเคลื่อนจากกระบวนการหนึ่งไปยังกระบวนการถัดไปอย่างต่อเนื่อง โดยเครื่องจักรจะถูกจัดวางอย่างใกล้ชิดภายในเซลล์

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางการทำงานซึ่งครอบคลุมถึงรายละเอียดต่างๆ เช่น ลำดับขั้นตอนการแปรรูปชิ้นงาน วิธีทำงานอย่างปลอดภัย และการบริหาร ปัจจัยการผลิตให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดนั่นคือ แรงงาน วัสดุ วิธีการเครื่องจักร โดยมีการจัดทำเป็นเอกสารอธิบายรายละเอียดในแต่ละลำดับขั้นตอนปฏิบัติงานซึ่งมีรูปภาพประกอบคำบรรยาย หรืออาจใช้วิดีโอสาธิตวิธีการทำงาน เพื่อให้ทำงานอย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดการทำงานและลดความสูญเปล่าทางเวลา นอกจากนี้การจัดทำมาตรฐานการทำงานยังส่งผลต่อการปรับปรุงผลิตภาพองค์กรในด้านต่างๆ เช่น พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ สร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า เกิดมาตรฐานการทำงานที่ดีขึ้น ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และต้นทุนการดำเนินงานลดลง

- แผนการผลิตหลัก (Master Production Schedule) ที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการผลิตเกิดความต่อเนื่อง

- ความมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยมุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพอย่าง TQM จึงทำให้ลดลำดับขั้นของการตัดสินใจลงและเกิดความล่องตัวสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนด้วยการฝึกอบรมให้กับพนักงานเพื่อพัฒนาทักษะและสร้างวัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

สำหรับองค์กรทั่วไปจะดำเนินตามหน้าที่ฝ่ายงานจึงทำให้แต่ละฝ่ายงานดำเนินกิจกรรมที่มีลักษณะเดียวกันซึ่งเปรียบเสมือนการผลิตการผลิตตามรุ่นซึ่งทำให้เกิดการรอคอยของงานในกระบวนการถัดไปหากเกิดการติดขัดในกระบวนการก่อนหน้าและอาจเกิดงานค้างรอเมื่อปริมาณงานเกินกว่า

ภาระงานเช่นเดียวกับกิจกรรมการผลิตหากแต่ละหน่วยผลิต หรือสถานีมุ่งผลิตชิ้นงานมุ่งผลิต ชิ้นงานก็จะส่งผลให้เกิดการสต็อกและปัญหาคอขวดในกระบวนการถัดไป ซึ่งส่งผลให้เกิดการไหล

สรุป

การบริหารจัดการต้นทุนด้านโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสามารถลดต้นทุนได้ โดยเริ่มต้นที่ การวิเคราะห์ต้นทุนในแต่ละกิจกรรม เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ ได้แก่ การให้บริการ การบริหารสินค้าคงคลัง จัดซื้อ การจัดการวัสดุ การขนส่ง การจัดการ คลังสินค้า การ เคลื่อนย้ายสินค้า บรรจุภัณฑ์ และ เทคโนโลยีสารสนเทศ การลดต้นทุนย่อมต้องมีอุปสรรคและเกิด ความขัดแย้งภายในองค์กร เช่น บุคลากรไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารไม่ฟังความคิดเห็น ผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นต้น ดังนั้น ควรกำหนดนโยบายการลดต้นทุนโดยพิจารณาพร้อมกับทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง มีการทบทวนความสามารถขององค์กร และการทบทวนความต้องการของลูกค้า การลด ต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งระบบ ควรเกิดจากการร่วมมือในทุกกิจกรรมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในซัพพลาย เชน โดยใช้แนวคิดในการลดต้นทุน ดังนี้ 1. แนวคิดระบบการผลิตแบบลีน (Lean) 2. แนวคิดการผลิต แบบทันเวลาพอดี (Just in Time : JIT) เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มกำไรได้ภายใต้ สถานการณ์ที่รุนแรงของการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบัน

ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO คือเครื่องมือที่ช่วยทำความเข้าใจแนวโน้มของอุตสาหกรรม จากปัจจัยที่เข้ามาส่งผลต่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมโดยมีตอนในการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรมและการพัฒนามีทั้งหมด 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกและจัดลำดับความสำคัญของห่วงโซ่คุณค่าเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่นำมาซึ่งการตัดสินใจที่จะพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า

ขั้นที่ 2 การอธิบายแผนภาพห่วงโซ่คุณค่าเพื่อทำความเข้าใจลำดับของกิจกรรมปัจจัยที่ส่งผลกระทบ และความสัมพันธ์ในห่วงโซ่คุณค่า ระบุผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในแต่ละกิจกรรมและความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่ก่อนการผลิต ไปสู่กระบวนการผลิตและการตลาดในการวิเคราะห์

1. เริ่มจากการวาดผังโครงสร้างการไหลในห่วงโซ่ที่ทำการศึกษา
2. เมื่อได้ผังโครงสร้างแล้วอาจจะกำหนดจุดที่จะเข้าไปทำการศึกษาอาจใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค)

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ความสามารถทางเทคนิคของห่วงโซ่คุณค่า เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านเทคนิคในด้านต่างๆ ของห่วงโซ่คุณค่า ได้แก่

1. ระบบผลิตและเครื่องมือ
2. การประเมินผลของเทคนิค
3. อธิบายถึงเทคนิคที่จำเป็นต้องทำการพัฒนา

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจและการแข่งขัน โดยการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง โดยอาจจะวิเคราะห์คู่แข่งที่ทำการเปรียบเทียบ กลยุทธ์ที่กำลังดำเนินการ และยังไม่ได้ดำเนินการ

ต้นทุนที่เกิดขึ้น กำไรจากการเจรจาต่อรอง และ การสร้างมูลค่าเพิ่มการวิเคราะห์สภาพภายนอก
ของการแข่งขัน การวิเคราะห์โดยใช้ตัวเลขทางเศรษฐกิจ



ขั้นที่ 5 การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาสำหรับห่วงโซ่คุณค่าที่เลือก เช่นการกำหนดกลยุทธ์ใน
การตลาด การผลิต หรือตัวสินค้า



ขั้นที่ 6 การดำเนินการตามกลยุทธ์



ขั้นที่ 7 การตรวจสอบและการประเมินผล

สรุป

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์กิจกรรมต่างๆในองค์กรเพื่อให้ได้มาซึ่ง
ความได้เปรียบในการแข่งขัน ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม และกิจกรรมสนับสนุน 4
กิจกรรม ทุกกิจกรรมมีความเชื่อมโยง มีความสัมพันธ์กัน

การวิเคราะห์ห่วงโซ่ตามแนวคิดของ UNIDO นั้น เป็นการลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์
เพื่อที่จะดึงความสามารถในการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าออกมาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจาก
การวิเคราะห์ในรูปแบบธรรมดา สามารถวิเคราะห์กิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ แต่ผลอาจจะ
คลาดเคลื่อนต่อความต้องการที่แท้จริง ซึ่งทำให้องค์กรไม่ได้ผลประโยชน์สูงสุด

ข้อมูลทั่วไปของของเล่นจากไม้

ของเล่นจากไม้ของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตมายาวนาน โดยผู้ประกอบการที่มีความชำนาญด้านหัตถกรรม ในปัจจุบัน
ของเล่นจากไม้มีมากกว่า 200 แบบ โดยมีการคิดค้นของเล่นจากไม้เพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ โดยทางกลุ่ม
ผู้ผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องเช่นพ่อค้าคนกลาง บริษัทต่างๆ ทำให้ของเล่นจากไม้มีให้เลือกสั่งมากขึ้น

ไม้ที่นำมาผลิต เป็นไม้ฉำฉา สักจากจังหวัดลำปาง เป็นไม้ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หลังจากทำการสั่งซื้อไม้จากจังหวัดลำปาง เมื่อไม้ถูกขนส่งมาถึงโรงงาน ไม้ นั้นจะถูกนำไปตากแดด เมื่อให้ไม้แห้ง ใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1 เดือน หรือมากกว่านั้นหากสภาพอากาศไร้แสงแดด

มาตรฐานที่ได้รับเพื่อสร้างความมั่นใจ ด้านความปลอดภัยต่อผู้เล่น คือ ผลิตภัณฑ์ของเล่นจากไม้ผ่านมาตรฐาน มอก. จะมีหน่วยงานเข้ามาตรวจสอบทุกๆ ปี เพื่อดูสารเคมีที่ก่ออันตรายต่อผู้เล่น

ของเล่นไม้ถือเป็นของเล่นที่ได้รับความนิยมอีกชนิดหนึ่งซึ่ง นอกจากจะซื้อเพื่อไปเล่นเองแล้ว ยังสามารถซื้อเพื่อไปเป็นของฝากได้อีกด้วย ผู้เล่นจะได้รับความเพลิดเพลิน ฝึกสมอง ฝึกความคิด ของเล่นแต่ละแบบก็จะมี乐趣แตกต่างกัน



ภาพที่ 4 คอนโดถล่ม หรือ จิ้งก่า

ในภาพที่ 4 เป็นของเล่นที่มียอดสูงมาก สามารถเล่นได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ได้รับความสนุก จากการลุ้น สามารถเล่นได้ทั้งครอบครัว เพื่อน ฯลฯ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม

สำนักโลจิสติกส์ (2558) ในการออกแบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index : ILPI) ได้คำนึงถึงกระบวนการต่างๆ ครอบคลุม 9 กิจกรรมโลจิสติกส์และการประเมิน ตัวชี้วัดใน 3 มิติได้แก่ด้านต้นทุน ด้านเวลาและด้านความน่าเชื่อถือ รวมตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 27 ตัวชี้วัด (Index) โดยมีตัวชี้วัดหลักที่ควรประเมินทั้งสิ้น 9 ตัวชี้วัด เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ในการจัดการ ข้อมูลที่นำมาใช้และวิธีการคำนวณในแต่ละตัวชี้วัด โดยได้อธิบายเรียงตามลำดับ 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ดังนี้

1. กิจกรรมที่ 1 (ILPI1) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning)

นับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการสร้างผลกำไรหรือขาดทุนให้องค์กรได้การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิผล จะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน กล่าวคือสามารถ วางแผนความต้องการใช้ทรัพยากรในแต่ละกระบวนการได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคง คลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้ามีความหลากหลาย การคาดการณ์ด้านการตลาดที่อาศัยข้อมูลการส่งเสริมการขาย ราคา คู่แข่งและปัจจัยอื่นๆ ช่วยในการ พยากรณ์การคาดการณ์ด้านการผลิต จะอาศัยข้อมูลด้าน ยอดขาย การตลาดและระดับของสินค้าคงคลัง ซึ่ง ด้านโลจิสติกส์ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ด้วย โดยเป็นการคำนวณหาจำนวนวัตถุดิบที่ต้องสั่งซื้อจากผู้ จำหน่ายจำนวนสินค้าที่ผลิตเสร็จและต้องทำการจัดส่ง เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ อย่างเพียงพอ ซึ่งในบางองค์กรโลจิสติกส์จะรวมถึงการวางแผนการผลิตด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า โลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ทั้งด้านการผลิตและการตลาด

2. กิจกรรมที่ 2 (ILPI2) การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)

เป็นกิจกรรมที่องค์กรดำเนินการเพื่อให้บริการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการประสานงานการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรมต่าง ๆ ที่สืบเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้า บริการถูกต้อง ปริมาณครบ ตรงเวลาตามเงื่อนไขที่กำหนดตกลงกันไว้ พร้อมความพึงพอใจจากลูกค้า โดยเน้นให้ความสำคัญแก่ฝ่ายการตลาดและกิจกรรมกับลูกค้าเป็นหลัก รวมถึงการสนับสนุนและการจัดการทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าเพื่อนำเสนอสินค้าที่ถูกต้องให้กับลูกค้าในจำนวนและสภาพที่สมบูรณ์สินค้าไม่เสียหายภายใต้เงื่อนไขด้านเวลาและสถานที่โดยยึดหลักต้นทุนต่ำที่สุด

3. กิจกรรมที่ 3 (ILPI3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication and Order Processing)

กระบวนการในการจัดการคำสั่งซื้อ ครอบคลุมตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า การตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า กิจกรรมนี้เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่าง องค์กรกับลูกค้า ดังนั้นจึงมีผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้ง่าย จึงควรใช้เวลาในกระบวนการนี้ให้สั้น และหลีกเลี่ยงความผิดพลาดให้ได้มากที่สุด

4. กิจกรรมที่ 4 (ILPI4) การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)

เป็นกิจกรรมในการจัดหา ประเมินแหล่งวัตถุดิบเพื่อจัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบนั้น ๆ รวมไปถึงการบริหารอุปทานโดยรวมตั้งแต่การคัดเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองราคาหรือเงื่อนไข ปริมาณในการสั่งซื้อ และ การประเมินคุณภาพของผู้ขายสินค้าและวัตถุดิบนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรได้รับสินค้าหรือวัตถุดิบที่มี คุณภาพตรงตามความต้องการเป็นการจัดซื้อวัตถุดิบหรือบริการจากภายนอกของฝ่ายจัดซื้อเพื่อนำมาใช้ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆภายในบริษัทตั้งแต่การผลิตการตลาดการขายจนถึงโลจิสติกส์ทั้งนี้การจัดซื้อวัตถุดิบ รวมหมายถึงการบริหารวัตถุดิบ (Supply Management) ที่รวมกิจกรรมการเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบการต่อรองราคาและการควบคุมคุณภาพของผู้จำหน่ายวัตถุดิบเข้าไว้ด้วยกัน

5. กิจกรรมที่ 5 (ILPI5) การขนถ่ายวัสดุ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging)

วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์และหีบห่อตามหลักการตลาดมีไว้เพื่อเป็นการปกป้องรายละเอียดของ สินค้าและสร้างการรับรู้ในตัวสินค้า แต่ในด้านโลจิสติกส์บรรจุภัณฑ์และหีบห่อนั้นมีไว้เพื่อป้องกันตัวสินค้าจากความเสียหายและอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ การออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อที่ดี นั้นต้องมีความเหมาะสมกับอุปกรณ์การขนย้ายและคลังสินค้า และเพื่อช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ

6. กิจกรรมที่ 6 (ILPI6) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและการจัดการคลังสินค้า (Site Selection, Warehousing and Storage)

เพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว มีสินค้าบริการ ให้กับลูกค้าโดยลูกค้าไม่เสียเวลารอคอยนาน การเลือกดำเนินการเอง (In-house) หรือการจ้างดำเนินการให้ หรือเช่าคลังสินค้าภายนอก (outsourcing) เป็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่จะส่งผลกระทบต่อตั้งแต่ต้นทุนค่าขนส่ง ระดับการให้บริการลูกค้า และความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

7. กิจกรรมที่ 7 (ILPI7) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของส่วนงานอื่น ๆ รวมถึงมีผลต่อกำไร ขาดทุนขององค์กร เช่น หากระดับสินค้าคงคลังสูง จะทำให้ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลเพิ่มขึ้น หรือหากมีสินค้าที่ เก็บล้าสมัยก็ก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มมากขึ้นอีก ในแง่ของผลกระทบต่อส่วนงานอื่น เช่น หากมีการจัดเก็บสินค้าคง คลังที่น้อยเกินไป ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลก็อาจจะต่ำ แต่อาจพบว่าจะมีต้นทุนในการขนส่งเพิ่มมากขึ้นก็ เป็นได้เพราะปริมาณการจัดเก็บที่น้อยเกินไป ทำให้ความถี่ในการขนส่งสูงขึ้น ดังนั้นจะต้องพิจารณาประกอบ กันไปอยู่เสมอ

8. กิจกรรมที่ 8 (ILPI8) การขนส่ง (Transportation)

หมายรวมถึง การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค จนกระทั่งวัสดุสินค้าเหล่านั้นถึงมือหรืออยู่ในความรับผิดชอบของลูกค้า ซึ่งองค์กรต้องคำนึงถึงรูปแบบ

ลักษณะการเลือก วิธีการขนส่งประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับตัวสินค้า รวมถึงเส้นทางในการขนส่งอีกด้วย เช่น ทางเครื่องบิน ทางเรือ ทางรถ ทางรถไฟหรือทางท่อ เป็นต้น เพื่อให้ถูกต้องตามกฎระเบียบของภูมิภาคนั้นๆ และเป็นการ สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า องค์กรจึงมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการจัดส่งสินค้าโดยให้ลูกค้าที่ ถูกเวลา และอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์รวมถึงการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้นให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็น กิจกรรมหลักที่มีความสำคัญของฝ่ายขนส่งในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าจากจุดการผลิตไปถึงจุดบริโภค รวมถึงจุดที่ใช้จัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าด้วยโดยที่ การขนส่งจะเป็นเรื่องของการเลือกรูปแบบของการขนส่งทั้ง ทางอากาศทางรถไฟทางเรือหรือทางถนน และการหาเส้นทางขนส่ง

9. กิจกรรมที่ 9 (ILPI) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุที่สินค้าไม่ตรงตามข้อกำหนดหรือ ตกเกณฑ์ในการยอมรับของลูกค้า การเกิดแตกหัก เสียหาย หรือหมดอายุการใช้งาน ดังนั้น องค์กรจึงมีความ จำเป็นในการกำหนดนโยบายที่จะรองรับสินค้าที่ถูกอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ต้นทุนที่เสียไปนั้นน้อยที่สุด สินค้าบางสินค้าอาจจะสามารถนำมาผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีกรอบได้ ซึ่งก็ช่วยลดต้นทุนได้อีกเช่นกันแทนที่จะเสียเปล่า แต่ในบางสินค้านั้นอาจเป็นสินค้าอันตราย หรือสินค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสินค้าเหล่านั้น จำเป็นต้องมีวิธีการทำลายสินค้าให้เหมาะสมด้วยกัน จึงทำให้องค์กรต้องตระหนักถึง ส่วนนี้ด้วย

สรุป

เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ได้ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ของบริษัท โดยจะแบ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ออกเป็น 9 กิจกรรมซึ่งมีความสัมพันธ์กัน การที่จะสร้างรายได้เปรียบเชิงการแข่งขันได้นั้น จะเป็นที่ต้องมองเข้าไปภายในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรม หรือ ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมที่มีข้อบกพร่องให้อยู่ในระดับดีหรือมากกว่า

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน

สำนักโลจิสติกส์ (2558) การออกแบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index : SCPI) ได้มีการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 5 สมรรถนะ ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ด้านการปรับตัวและความยืดหยุ่น (Agility) ด้านต้นทุน (Cost) และ ด้านการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management Efficiency) ในการประเมินทั้ง 5 สมรรถนะนั้น จะทำให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง รวมไปถึงความเสี่ยงที่มีอยู่ภายในโซ่อุปทานขององค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การปรับปรุง พัฒนาระบบโซ่อุปทานที่เหมาะสม สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

1. สมรรถนะที่ 1 (SCPI1) ด้านความน่าไว้วางใจ (Reliability : RL)

เป็นการวัดการตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าทั้งในด้านปริมาณ เวลา และคุณภาพ ในปัจจุบันการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าถือเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจ การจัดส่งรายงานสินค้าที่ถูกต้องครบตามจำนวนที่สั่ง ภายในเวลาที่ตกลงกันไว้ ตามสถานที่ที่กำหนด เอกสารการจัดส่งถูกต้อง ครบถ้วน และสินค้าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ล้วนเป็นรายฐานสำคัญต่อการสั่งซื้อสินค้าครั้งต่อ ๆ ไปของลูกค้า

เป็นเกณฑ์การวัดที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการจัดการ โดยวัดการส่งผลิตภัณฑ์ในจำนวนที่ครบถ้วน ตรงเวลา โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้องถูกต้องครบถ้วน และส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ได้แก่ สินค้าไม่เสียหาย ตรงตาม Specification ไม่ผลิตพลาดเมื่อใช้งานหรือติดตั้ง และไม่เสียในช่วงรับประกัน

2. สมรรถนะที่ 2 (SCPI2) การตอบสนอง (Responsiveness : RS)

เป็นสมรรถนะที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานด้านการตอบสนองต่อการสั่งซื้อ ตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า กระบวนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่ง จนถึงลูกค้า และลูกค้ายอมรับสินค้า

เป็นความเร็วในการจัดการกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งสินค้าสามารถส่งถึงลูกค้า โดยคำนึงถึงรอบระยะเวลาตั้งแต่ลูกค้าสั่งซื้อ รวมถึงระยะเวลาการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และสั่ง

สุดลงเมื่อลูกค้าได้รับและยอมรับในตัวสินค้า ด้วยเวลาในการนำส่งที่สั้นและคุณภาพของการจัดส่งที่ น่าเชื่อถือ จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจและนำไปสู่ความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ทั้งนี้เป็นการคำนวณเฉพาะของ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยไม่รวมถึงเวลาที่รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าที่ไม่มี กิจกรรมการเติมเต็มคำสั่งซื้อมาเกี่ยวข้อง (Dwell Time)

3. สมรรถนะที่ 3 (SCPI3) การปรับตัวหรือความยืดหยุ่น (Agility : AG)

ความสามารถในการปรับตัวหรือความยืดหยุ่นของกระบวนการในการตอบสนองคำสั่งซื้อของ ลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทั้งในแง่ของปริมาณการจัดส่งที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (Product Variety) การบริการภายใต้ต้นทุนต่ำ และการลดเวลาใน ทุกกระบวนการตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจนกระทั่งนำส่งมอบสินค้า รวมถึงความสามารถในการจัดการ ปัจจัยภายนอกหรือตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของตลาดเพื่อรักษาระดับความสามารถในการ แข่งขัน

ในกรณีที่ลูกค้ามีการเพิ่มคำสั่งซื้อแบบกะทันหัน ต้องใช้เวลาเท่าไรในการปรับกระบวนการ ต่างๆ เพื่อรองรับปริมาณการส่งมอบสินค้าที่เพิ่มขึ้น 20 % โดยไม่ได้วางแผนไว้

4. สมรรถนะที่ 4 (SCPI4) ด้านต้นทุน (Cost : CO)

การบริหารจัดการต้นทุนในกระบวนการของโซ่อุปทาน หมายถึงต้นทุนค่าแรง ค่าวัตถุดิบ ค่าบริหารจัดการ และค่าขนส่ง ซึ่งถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการโซ่อุปทาน การ วิเคราะห์หาต้นทุนในแต่ละกระบวนการจะทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำมาก ขึ้น

5. สมรรถนะที่ 5 (SCPI5) การจัดการสินทรัพย์ (Asset Management Efficiency : AM)

ความสามารถและประสิทธิผลในการจัดการสินทรัพย์รวมถึงการลดจำนวนสินค้าคงคลัง แสดงให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็น การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ หรือประโยชน์จากทุน รวมถึงวงจรกระแสเงินสดของกิจการว่าสามารถ หมุนเวียนเอามาใช้ประโยชน์ได้มากแค่ไหน

สรุป

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพซัพพลายเชน โดยวัดสมรรถนะ 5 สมรรถนะ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถในกระบวนการอุตสาหกรรม

การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมพื้นที่ภาคกลาง

1. บทนำ

สำนักโลจิสติกส์ (2557) กล่าวไว้ว่า ความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันเกิดขึ้นได้โดยอาศัยความสามารถในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีความเชื่อมโยงกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและภายนอกองค์กร ทั้งนี้เพราะความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับความสามารถในการพัฒนา และปรับปรุงการจักระบบโลจิสติกส์รวมถึงโซ่อุปทาน การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างมุ่งมั่นและต่อเนื่อง เพื่อให้การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์เป็นไปอย่างยั่งยืน ดังนั้นการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในการจัดการและการควบคุมประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ที่ดี และนำไปสู่การขยายผลจึงเป็นเรื่องสำคัญ



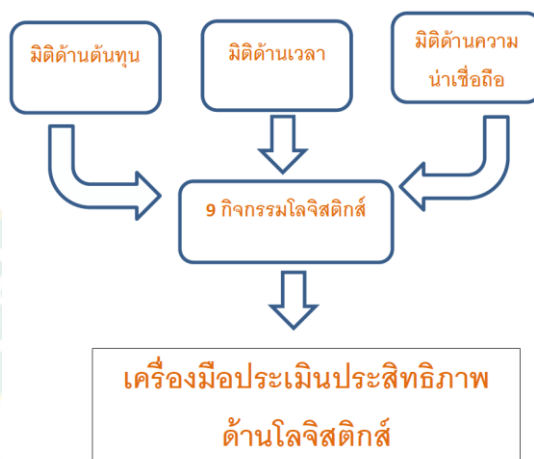
ภาพที่ 5 โซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำหรือแหล่งวัตถุดิบจนกระทั่งถึงผู้บริโภคปลายทาง

ที่มา : การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมพื้นที่ภาคกลาง (2557:3)

โซ่อุปทาน เปรียบเสมือนข้อโซ่แต่ละโซ่ที่นำมาเชื่อมต่อประสานกันเป็นโครงสร้างของกิจกรรมให้ผู้ผลิตพบผู้บริโภค ซึ่งมีขนาดสั้นยาวของโซ่ที่แตกต่างกัน ดังภาพที่ 5 ในขณะที่โลจิสติกส์

เป็นวิธีการจัดการกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่บนข้อโซ่แต่ละข้อซึ่งจะลงรายละเอียดมากกว่า แต่อย่างไรก็ดีโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะต้องไปด้วยกันเสมอแยกไม่ออก

2. ความรู้เกี่ยวกับตัวชี้วัดด้านโลจิสติกส์



ภาพที่ 6 ตัวแบบเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

เครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ของบริษัทหรือองค์กร โดยแบ่งเป็น 9 กิจกรรมหลัก ใน 3 มิติเพื่อเป็นตัวชี้วัดความสามารถด้านโลจิสติกส์ แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ดัชนีประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม 3 มิติ

ลำดับที่	กิจกรรมโลจิสติกส์	ตัวชี้วัดด้านต้นทุน	ตัวชี้วัดด้านเวลา	ตัวชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือ
1	การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer service and support service)	- ต้นทุนการให้บริการลูกค้า (Customer Service Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time)	- อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า (DIFOT CS and Support Rate)
2	การจัดซื้อจัดหา (Sourcing)	- การซื้อจัดหา (Procurement Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (Average Procurement Cycle Time)	- อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต (Supplier In Full and On-Time Rate)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กิจกรรมโลจิสติกส์	ตัวชี้วัดด้าน ต้นทุน	ตัวชี้วัดด้านเวลา	ตัวชี้วัด ด้านความ น่าเชื่อถือ
3	การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics communication and order processing)	- มูลค่าการลงทุน เกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบการสื่อสาร ภายในองค์กร (Information Processing Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ย การส่งคำสั่งซื้อ ภายในองค์กร (Average Order Processing Cycle Time)	- อัตราความแม่นยำ ของใบสั่งงาน (Order Accuracy Rate)
4	การขนส่ง (Transportation)	- ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ย การจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	- อัตราความสามารถ ในการจัดส่งสินค้า ของแผนกขนส่ง (DIFOT Rate (Transportation))
5	การเลือกสถานที่ตั้งของ โรงงานและการจัดการ คลังสินค้า (Facilities site selection, warehousing, and storage)	- ต้นทุนการ บริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ย สินค้าสำเร็จรูปใน คลังสินค้า (Average Inventory Cycle Time)	- อัตราความแม่นยำ ของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy Rate)
6	การวางแผนหรือการ คาดการณ์ความต้องการ ของลูกค้า (Demand forecasting and planning)	- ต้นทุนการ พยากรณ์ความ ต้องการของลูกค้า (Forecasting Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ย การพยากรณ์ความ ต้องการของลูกค้า (Average Forecast Period)	- อัตราความแม่นยำ การพยากรณ์ความ ต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)
7	การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management)	- ต้นทุนการถือ ครองสินค้า (Inventory Carrying Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ยการ เก็บสินค้าสำเร็จรูป อย่างเพียงพอเพื่อ ตอบสนองความต้องการ ของลูกค้า	- อัตราจำนวนสินค้า สำเร็จรูปขาดมือ (Inventory Out of Stock Rate)
8	การจัดการเครื่องมือขน ย้ายและการบรรจุหีบห่อ (Material handling and packaging)	- มูลค่าสินค้าที่ เสียหาย (Damaged Value Cost)	- ระยะเวลาเฉลี่ยการ ถือครองและการ บรรจุภัณฑ์สินค้า	- อัตราความเสียหาย ของสินค้า (Damage Rate)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กิจกรรมโลจิสติกส์	ตัวชี้วัดด้าน ต้นทุน	ตัวชี้วัดด้านเวลา	ตัวชี้วัด ด้านความ น่าเชื่อถือ
9	โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics)	มูลค่าสินค้าที่ถูกตี กลับ (Returned Goods Value)	ระยะเวลาเฉลี่ยการ รับสินค้าคืนจาก ลูกค้า	อัตราการถูกตีกลับ ของสินค้า (Rate of Returned Goods)

3. เกร็ดวิธีการลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลัง

กล่าวได้ว่า ธุรกิจในปัจจุบันมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ธุรกิจเกิดความมั่นคง มีกำไร และอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน ต้นทุนด้านสินค้าคงคลังซึ่งนับเป็นหัวใจที่มักจะถูกมองข้ามและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ ซึ่งมีวิธีการจัดการในการลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลังหลากหลายวิธี เช่น การลดปริมาณการเก็บสินค้าคงคลังให้น้อยลง การจัดซื้อให้มีปริมาณที่เหมาะสม การผลักระยะด้านสินค้าคงคลังให้ซัพพลายเออร์ผู้ให้บริการเป็นผู้บริหารคลังสินค้าให้เป็นต้น ปัจจัยที่สำคัญในการลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลัง คือ การวัดประสิทธิภาพด้านการบริหารสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่องและค้นหาแนวทางในการปรับปรุง เทคนิคในการลดต้นทุนและปริมาณสินค้าคงคลังมีดังนี้

1. การสร้างวัฏจักรของสินค้าคงคลังบนฐานด้านเศรษฐศาสตร์ (Base cycle stock on economics)
2. การควบคุมต้นทุนการสั่งซื้อ (Control order transaction costs)
3. การลดต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลัง (Lower inventory costs)
4. การกำหนดระดับปริมาณสินค้าเพื่อขาดบนพื้นฐานของความพึงพอใจของลูกค้า (Base stock on customer service)
5. การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ (Use routine demand forecasting)
6. การคำนึงถึงผลกระทบของเหตุการณ์ (Forecast events)

7. การวางแผนประกอบส่วนท้าย (Think postponement)
8. การจัดการรายการของสินค้าให้เหมาะสม (Rationalize SKUs)
9. การลดระยะเวลาในการสั่งซื้อ (Reduce lead time for product acquisition)
10. การสร้างความร่วมมือระหว่างซัพพลายเออร์ในการสั่งซื้อสินค้า (Implement supplier joint procurement for purchased parts)
11. การจัดส่งสินค้าต่อไปให้ลูกค้าเมื่อสินค้ามาถึง (Cross-dock customer shipments)
12. การให้ซัพพลายเออร์เป็นผู้บริหารสินค้าคงคลัง (Use vendor managed inventory)
13. การรวมรายการสินค้าระหว่างการขนส่ง (Try merge-in-transit)
14. การเก็บสินค้าคงคลังเฉพาะเท่าที่จำเป็น (Keep in stock, but not everywhere)
15. การเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลัง (Transfer instead of purchase)

4. บทเรียนจากประสบการณ์

บทเรียนจากประสบการณ์ของสถานประกอบการ ในการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม พื้นที่ภาคกลาง กลุ่มสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มและยางพาราและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากยางพารา ทางผู้จัดทำโครงการได้รวบรวมประสบการณ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ให้แก่สถานประกอบการอุตสาหกรรมตามกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ยกตัวอย่าง ดังนี้

4.1 การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service and Support)

เป็นกิจกรรมที่องค์กรดำเนินการเพื่อให้บริหารตอบสนองความต้องการของลูกค้าในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการประสานงานใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรมต่างๆ ที่สืบเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้า บริหารที่ถูกต้อง ปริมาณครบ ตรงเวลาตามเงื่อนไขที่กำหนดตกลงกันได้

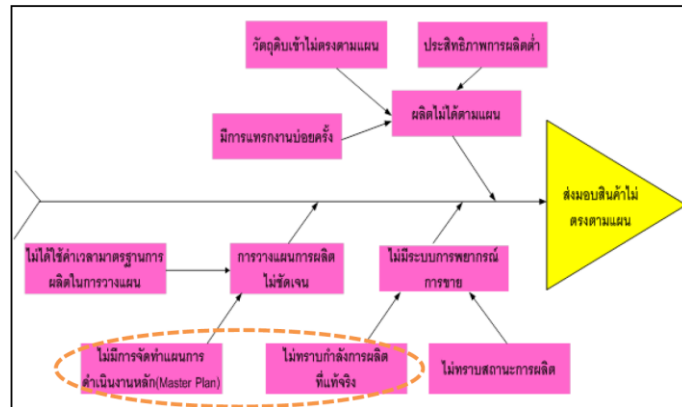
กรณีศึกษาที่ 1 : เพิ่มประสิทธิภาพการวางแผน (ความแม่นยำในการพยากรณ์การขาย)

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การส่งมอบสินค้าได้ไม่ตรงตามแผนงาน

องค์กร

สาเหตุหลัก : การพยากรณ์การขายที่ไม่แม่นยำ และกระบวนการวางแผนไม่ชัดเจน

แนวทางการปรับปรุง :



วิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุโดยใช้ แผนผังก้างปลาเพื่อหาสาเหตุแบบละเอียด จากการวิเคราะห์ทำให้ทราบสาเหตุมาจาก ไม่มีการจัดทำแผนการดำเนินงานหลัก (Master plan) และไม่ทราบกำลังการผลิตที่แท้จริง ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำดังนี้

1. อบรมหลักการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์
2. อบรมหลักการ S&OP
3. อบรมหลักการลดความสูญเปล่า (7 Wastes)
4. อบรมหลักการ Master Planning

ผลจากการ : สามารถเพิ่มอัตราการส่งมอบสินค้าได้ทันตามแผนมากขึ้น

ดำเนินการ

กรณีศึกษาที่ 2 : พัฒนาระบบการบริหารจัดการภายใน

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การส่งมอบสินค้าได้ไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด

องค์กร

สาเหตุหลัก : มีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตบ่อย

แนวทางการปรับปรุง : การตกลงร่วมกันระหว่างลูกค้ากับโรงงานผู้ผลิต โดยผู้บริหารเข้าเจรจาขอความร่วมมือในการใช้ข้อมูลร่วมกัน ในการสั่งซื้อและเป็นแผนการสั่งผลิตร่วมกัน

ผลจากการ : พนักงานมีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติงานในทิศทางเดียวกัน พนักงาน

ดำเนินการ

สามารถปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น และทำให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลา ครบจำนวน ทำให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.2 การจัดซื้อ จัดหา (Purchasing and Procurement)

เป็นกิจกรรมในการจัดหา ประเมินแหล่งวัตถุดิบเพื่อจัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบนั้น ๆ รวมไปถึงการบริหารอุปทานโดยรวมตั้งแต่การคัดเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองราคาหรือเงื่อนไข ปริมาณในการสั่งซื้อ และการประเมินคุณภาพของผู้ขายสินค้าและวัตถุดิบนั้น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรได้รับสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการไปใช้ในการปฏิบัติงานขององค์กรตามส่วนงานต่าง ๆ ด้วยต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด ทั้งในตัวสินค้าหรือวัตถุดิบและกระบวนการจัดซื้อ

- กรณีศึกษาที่ 3 : การเพิ่ม Supplier รายใหม่
- ปัญหาที่เกิดในองค์กร : การส่งมอบไม่เพียงพอหรือล่าช้า ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิต
- สาเหตุหลัก : Supplier
- แนวทางการปรับปรุง : ใช้ใบทดสอบสินค้าตัวอย่าง เพื่อจะได้ทราบสถานะว่าผ่านเกณฑ์ หรือไม่ผ่านเกณฑ์
- ผลจากการดำเนินการ : ก่อนการปรับปรุงโดยใช้ใบทดสอบสินค้า มี Supplier เพียงรายเดียวหลักปรับปรุงได้ Supplier รายใหม่เพิ่มอีก 2 ราย คิดเป็น 200% ทำให้สถานประกอบการมีความสามารถในการบริการลูกค้าได้ดีขึ้น

4.3 การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

การมีสินค้าคงคลังมากเกินไป มักเป็นปัญหากับธุรกิจทั้งในเรื่องต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง อาจมีสินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ หรือล้าสมัย อาจถูกขโมยหรือสูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ แต่หากธุรกิจมีสินค้าคงคลิบน้อยเกินไป ก็อาจต้องสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด

ดังนั้นการบริหารสินค้าคงคลังจึงมีความจำเป็นอย่างมาก และถือเป็นการบริหารจัดการที่จะช่วยลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ให้แก่สถานประกอบการ จึงเป็นหน้าที่หลักของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของตนให้อยู่ในระดับเหมาะสม ไม่ให้มีปริมาณมาก หรือปริมาณน้อยเกินไป เพราะการลงทุนในสินค้าคงคลังต้องใช้เวลาจำนวนมากและอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของธุรกิจได้

ประเภทของสินค้าคงคลัง แบ่งได้ดังนี้

1. วัตถุดิบ (Raw Materials : RM) เป็นสินค้าหลักที่ใช้ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหรือการสร้างผลิตภัณฑ์
2. สินค้าคงคลังระหว่างผลิต (Work IN Process : WIP) ซึ่งอาจรู้จักกันในชื่อของงานระหว่างผลิต (WIP) ซึ่งส่วนนี้จะประกอบไปด้วยสินค้ากึ่งสำเร็จ ที่ถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตต่างๆ
3. ชิ้นส่วนประกอบ (Sub Assembly) เป็นสินค้าที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิต
4. ผลิตภัณฑ์สำเร็จ (Finish Goods) เป็นสินค้าคงคลังที่เก็บรักษาไว้ที่จุดปลายของสายการผลิตมักจะถูกเก็บในคลังสินค้าสำเร็จรูป และบางที่รู้จักกันในชื่อสินค้าคงคลังของสินค้าสำเร็จรูป (Finish Goods Inventory : FGI)
5. สินค้าที่ใช้ในงานบำรุงรักษา ซ่อมบำรุง วัสดุสิ้นเปลือง (Maintenance Repair & Operating Supply : MRO) เป็นสินค้าซึ่งช่วยสนับสนุนเครื่องจักรหรือโรงงานของผู้ผลิต หากเกิดการเสียหายอย่างรุนแรงสามารถทำผ่านบริษัทซ่อมบำรุงรักษาที่จะช่วยบริการให้แก่ลูกค้าของตอนตามสัญญาซ่อมบำรุง สนับสนุนตัวอย่าง อุตสาหกรรมบริการ เช่น ระบบประปา หรือไฟฟ้าของโรงพยาบาล การซ่อมบำรุง

แนวทางการจัดการสินค้าคงคลัง

การจัดการสินค้าคงคลัง มีอยู่หลายวิธีใน มุมมองจากต้นเหตุการเกิดสินค้าคงคลังเริ่มตั้งแต่การซื้อ การจัดเก็บ การหยิบใช้ และการควบคุมปริมาณ โดยมีแนวทางในการจัดการสินค้าคงคลังได้ดังนี้

1. ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity : EOQ)

ในการดำเนินธุรกิจ วัสดุคงคลังเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ทั้งในธุรกิจซื้อมาขายไป และ ธุรกิจการผลิต หากเรามีวัสดุคงคลังน้อยก็จะไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้า หรือ นำไปใช้เพื่อการผลิต ในขณะเดียวกัน หากมีวัสดุคงคลังมากเกินไป ก็จะทำให้ทุนจม เปลืองเนื้อที่จัดเก็บ และสำหรับวัสดุบางประเภทก็อาจเสื่อมสภาพไปตามเวลา ค่าใช้จ่ายในการบริหารวัสดุคงคลังนั้นแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ค่าใช้ที่แปรผันตามจำนวนครั้งของการสั่งซื้อ
2. ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาวัสดุ

2. การแบ่งแยกสินค้าคงคลังด้วยระบบ ABC (ABC Analysis or 20-80 Rules or Pareto Analysis)

การที่บริษัทมักจะมีสินค้าคงคลังหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบชิ้นส่วนประกอบหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จ ตลอดจนสินค้าที่ใช้ในสำนักงาน หากเราให้ความสนใจในการควบคุมสินค้าคงคลังอย่างใกล้ชิดแล้วจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเสียเวลามาก ดังนั้นผู้บริหารจึงควรมีการแบ่งแยกสินค้าคงคลังเพื่อให้ง่ายในการบริการ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตามมูลค่า ดังนี้

กลุ่ม A – จะเป็นกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่ารวมประมาณ 70-80 % ของมูลค่าสินค้าทั้งหมดแต่มีจำนวนรวมของรายการประมาณ 10-15 % ของรายการสินค้า

กลุ่ม B – จะเป็นกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่ารวมประมาณ 10-15 % ของมูลค่าสินค้าทั้งหมดแต่มีจำนวนรวมของรายการประมาณ 30-40 % ของรายการสินค้า

กลุ่ม C – จะเป็นกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่ารวมประมาณ 3-5 % ของมูลค่าสินค้าทั้งหมดแต่มีจำนวนรวมของรายการประมาณ 50-60 % ของรายการสินค้า

3. การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

วิธีการที่นำมาใช้ในการบริหารสินค้าคงคลังมีหลายวิธีด้วยกันแต่จะเลือกใช้วิธีใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานประกอบการและตามลักษณะธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ด้วย

4. การควบคุมปริมาณการถือครองวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง

การควบคุมปริมาณการถือครองวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง ก็ถือเป็นอีกวิธีหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากการถือครองวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลังที่มากเกินไปได้ การลดจำนวนวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลังโดยรวม ให้มีปริมาณลดลงโดยไม่ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อ การตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการผลิตโดยรวม

- กรณีศึกษาที่ 4 : การลดสินค้าคงคลัง-วัตถุดิบ กรณีสินค้าคงคลังเคลื่อนไหวช้า (บริษัท
ผลิตสินค้าบันได)
- ปัญหาที่เกิด : สินค้าสำเร็จรูปคงคลังปริมาณสูงส่วนใหญ่มีสถานะคือมีการเคลื่อนไหว
ช้า
- สาเหตุหลัก : -
- แนวทางการปรับปรุง : 1. ให้ความรู้กับทีมงานโลจิสติกส์ของบริษัท ในเรื่องความรู้เบื้องต้น
เรื่องโลจิสติกส์และต้นทุนโลจิสติกส์พื้นฐาน เพื่อสร้างความตระหนักรู้
ในเรื่องต้นทุน
2. ให้ความรู้เรื่องการค้นหาความสูญเสียเปล่า การวาง Lay out เพื่อนำ
วัตถุดิบมาใช้ในการผลิต
3. ให้ความรู้และนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเก็บวัตถุดิบแบบ ABC
- ผลจากการดำเนินการ : สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนสินค้าคงคลังได้ดียิ่งขึ้น

5. การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุหีบห่อ (Materials Handling and Packaging)

บรรจุภัณฑ์นับเป็นต้นทุนใหญ่อีกชนิดหนึ่ง การออกแบบบรรจุภัณฑ์เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและการบริการ ในฐานะสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า โดยหน้าที่พื้นฐานอันดับแรก คือ การปกป้อง ค้ำครองสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือนและการปนเปื้อนสิ่งไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค ซึ่งบทบาทนี้มีผลทำให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีการพัฒนาขึ้นมารองรับการใช้งาน โดยเทคนิคและกรรมวิธีการบรรจุที่พัฒนาขึ้นตามหน้าที่ใช้สอย มีผลทำให้เกิดการพัฒนา รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายลักษณะ ตามกาลเวลาและการค้นพบวัสดุเทคโนโลยีที่นำมาใช้

- กรณีศึกษาที่ 6 : การปรับปรุงบรรจุภัณฑ์
- ปัญหาที่เกิดในองค์กร : โรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอแห่งหนึ่ง รับจ้างผลิตชิ้นส่วนเป็น Set เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าเพื่อประกอบต่อ ประสบปัญหาในเรื่องการผลิต
- สาเหตุหลัก : ไม่รู้ความต้องการรายวัน ส่งผลให้ชิ้นส่วนค้างในกระบวนการเป็นจำนวนมาก และส่งมอบได้ไม่ตามความต้องการของลูกค้า
- แนวทางการปรับปรุง : จัดทำโครงการลดขนาดการผลิตในกระบวนการ โดยปรับเปลี่ยนอุปกรณ์การขนย้ายโดยใช้เครื่องมือ 7 wastes ในการวิเคราะห์ พบว่าผลิตมากกว่าความต้องการใช้ประจำวัน, มี WIP ในกระบวนการมาก และมีของเสียในกระบวนการผลิตมาก จึงแนะนำให้ใช้ระบบการใช้แผนผลิต และ Kanban ร่วมกันกับลูกค้า
- ผลจากการดำเนินการ : สามารถลดระยะเวลาในการบรรจุ และสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ดี

6. การขนส่ง (Transportation)

การขนส่ง หมายรวมถึง การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ หรือสินค้าตั้งแต่จุดที่มีการบริโภค จนกระทั่งวัสดุ หรือ สินค้าเหล่านั้นถึงมือผู้บริโภค ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องทำการคัดเลือกวิธีการขนส่งที่เหมาะสมกับตัวสินค้าและเส้นทางการขนส่ง เช่น ทางอากาศ ทางน้ำ ทางรถไฟ หรือทางท่อ ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎระเบียบของภูมิภาคนั้นๆ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า องค์กรจำเป็นต้องทำการจัดส่งสินค้าที่ถูกสถานที่ เวลา และในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการควบคุมต้นทุนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดัชนีที่ใช้ในการวัดคือ (Delivery on time : DIFOT)

- กรณีศึกษาที่ 7 : อุตสาหกรรมรองเท้า
- ปัญหาที่เกิดในองค์กร : การขนส่งสินค้าเพื่อมอบให้ลูกค้าได้ครบตามจำนวนและตรงเวลา
- สาเหตุหลัก : -
- แนวทางการปรับปรุง : 1. ระบุวันที่ลูกค้าต้องการสินค้าที่แท้จริง
2. กำหนด Partial Shipment ใน SO ตามที่ลูกค้ากำหนด

3. ปรับสายส่งให้เหมาะสมกับปริมาณการจัดส่ง

ผลจากการดำเนินการ : อัตราการส่งมอบสินค้าครบจำนวนและตรงเวลาเพิ่มขึ้น

7. ต้นทุนโลจิสติกส์

ต้นทุนโลจิสติกส์อาจมีความหมายแตกต่างกันในหลายธุรกิจ และอาจครอบคลุมขอบเขตกิจกรรมที่ต่างกัน ขึ้นกับแต่ละสถานประกอบการ ในการจะกำหนดให้ต้นทุนดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานใด และหลักการทางบัญชีของสถานประกอบการจะผนวกต้นทุนดังกล่าวไว้กับต้นทุนส่วนใดของการรายงานทางการเงิน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมมีความชัดเจนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการลดต้นทุนโลจิสติกส์ ในที่นี้จึงครอบคลุมถึงการจัดการด้านต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์หลักที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ตัวชี้วัดในมิติด้านต้นทุน ได้แก่

1. ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost)
2. ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า (Warehousing Cost)
3. ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Transportation Cost)

โดยในที่นี้ไม่ได้หมายความว่า ต้นทุนโลจิสติกส์มีความหมายจำกัดอยู่เพียง 3 ประเด็นข้างต้นเท่านั้น หากยังมีต้นทุนโลจิสติกส์อื่นในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. ต้นทุนเพื่อกิจกรรมการวางแผนซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ เช่น ค่าจ้างพนักงานฝ่ายวางแผนการประชุม S&OP เป็นต้น
2. ต้นทุนเพื่อการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกิจกรรมซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ เช่น ERP, WMS, Barcode System เป็นต้น
3. ต้นทุนการจัดซื้อ การจัดหาวัตถุดิบ วัสดุ อะไหล่ หรือสินค้าเพื่อจำหน่าย เป็นต้น
4. ต้นทุนการจัดทำโครงการปรับปรุงงานด้านโลจิสติกส์
5. ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า
6. ต้นทุนการขนส่ง

สรุป

จากเอกสารการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมพื้นที่ภาคกลาง ได้แสดงให้เห็นถึงวิธีหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ เช่น

- การใช้ตัวชี้วัดด้านโลจิสติกส์ 9 กิจกรรม 3 มิติ เข้ามาวัดประสิทธิภาพขององค์กร บริษัท หรือ อุตสาหกรรม แสดงให้เห็นประสิทธิภาพการทำงานในทุกๆกิจกรรม ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของกิจกรรม เพื่อที่จะทำการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมที่เป็นจุดอ่อน ซึ่งจะนำไปสู่ความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน

- การลดต้นทุนด้านสินค้าคงคลัง ต้นทุนส่วนใหญ่ที่นอกเหนือจากต้นทุนในการซื้อวัตถุดิบในการผลิตแล้ว ต้นทุนในส่วนของสินค้าคงคลังก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม มีวิธีการหลากหลายที่สามารถลดต้นทุนสินค้าคงคลังที่สามารถทำได้

ในเอกสารมีกรณีตัวอย่างที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แสดงแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ พร้อมทั้งแนวทางในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีต่างๆ เช่น การใช้ ผังก้างปลา เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดปัญหานั้นๆ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนิดา พันธุ์มณี (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาคเหนือของประเทศไทย: การประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Guidelines on Improvement of Organic Arabica Coffee Farmers Potential in the Northern of Thailand: The Applications of Value Chain Concept) กล่าวว่า กาแฟอาราบิก้าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่เพิ่มโอกาสสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมากระแสนิยมบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์มากขึ้นเพื่อเพิ่มมูลค่ากาแฟ การพัฒนาห่วงโซ่ของกาแฟอาราบิก้าจึงมีความสำคัญ ทางผู้วิจัยจึงนำแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าเข้ามาวิเคราะห์ห่วงโซ่กาแฟอาราบิก้า โดยศึกษาตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตต่างๆ โดยการศึกษาทั้งหมด 4 พื้นที่ คือ ตำบลลาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย, ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่, ตำบลแม่ณะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่, และตำบลเมืองกาย อำเภอแม่แตง การศึกษาศึกษาทั้งหมด 100 ราย แบ่งเป็นพื้นที่ละ 25 ราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลในการพัฒนาศักยภาพกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์มีดังนี้ การผลิต การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการตลาดการจัดจำหน่าย การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดทางผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้กับผู้ประกอบการเกษตรกรที่เพาะปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในหลายด้าน เช่น 1. ด้านการเตรียมตัวเตรียมความพร้อมที่จะเปลี่ยนจากระบบเดิมในการปลูกกาแฟอาราบิก้าให้เป็นระบบอินทรีย์ เพื่อให้ระบบการเพาะปลูกได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ 2. ด้านความรู้และแนวทางปฏิบัติเกษตรแบบอินทรีย์ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ทางเกษตรกรจำเป็นต้องทำอย่างจริงจังเพื่อที่จะสามารถสร้างความยั่งยืนของการทำระบบอินทรีย์ แนวทางการปฏิบัติต่างที่จะนำไปเชื่อมโยงในเรื่องของต้นทุน และผลตอบแทนต่างๆที่เกษตรกรจะได้รับทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 3. ด้านการผลิต เป็นที่รู้อยู่ชัดเจนว่าด้วยการเพาะปลูกอินทรีย์นั้นจะต้องไม่ใช้สารเคมี ทางเกษตรกรจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้สารเคมีหันมาใช้ยารักษาโรคแทน และการควบคุมคุณภาพของกาแฟอาราบิก้าให้ได้มาตรฐานอยู่ได้เสมอ 4. ด้านการรวมกลุ่ม การให้ความร่วมมือระหว่างเกษตรกรนั้นจะส่งผลดีให้แก่ธุรกิจ ช่วยกันหาแนว

ทางการพัฒนาหรือแนวทางการแก้ไข ซึ่งจะทำให้การพัฒนาศักยภาพการเพาะปลูกกาแฟอาราบิก้า อินทรีย์ได้ดีมากขึ้น

สุวจะ แจ้งตระกูล (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจเคมีภัณฑ์ กรณีศึกษา บริษัท อีซี เคมีคอล จำกัด (Value Chain Analysis for Chemical Business : Case Study Easy Chemical Co.,Ltd.) ทางผู้ศึกษาได้กล่าวไว้ว่า บริษัท อีซี เคมีคอล จำกัด เป็นบริษัท ประกอบกิจการที่ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ประเภทสารละลาย แต่เนื่องด้วยบริษัทเพิ่งเปิดทำการในปี 2555 ถือว่าเพิ่งเข้าสู่วงการธุรกิจ และยังกำลังพัฒนาบริษัทเป็นรูปแบบโรงงาน จึงมีปัญหาในหลายๆ ด้าน อาทิเช่น ขาดแคลนวัตถุดิบ ผลิตสินค้าไม่ทัน กระบวนการผลิตไม่ได้มาตรฐาน การขนส่งสินค้า โดยปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุและปัจจัยในหลายด้านเช่นกัน ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงส่งผลกระทบต่อ กำไรน้อยตามไป ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่คุณค่า ของบริษัท อีซี เคมีคอล จำกัด และเพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่คุณค่า โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า และให้แนวคิดแผนผังก้างปลาเข้ามาช่วยในการหาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ จากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลักดังนี้

1. กิจกรรมหลัก

- โลจิสติกส์เข้าควรมีการตรวจสอบสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาวัตถุดิบไม่พอในการผลิต
- การผลิตควรมนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต เพื่อเพิ่มมาตรฐานทั้งคุณภาพและเวลา
- โลจิสติกส์ขาออก ควรมีการวางแผนในการส่งออกที่ดีขึ้น ในด้านความเหมาะสมของประเภทการขนส่ง การเพิ่มรอบขนส่ง หรือ วิธีการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพ
- การตลาดและการขาย ต้องเพิ่มช่องทางการโฆษณาสินค้า เพื่อเพิ่มลูกค้าใหม่และสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้าเก่า
- การบริการลูกค้าในทุกๆกระบวนการ ลูกค้าสามารถติดตามสินค้าที่สั่งได้ในทุกขั้นตอนตั้งแต่สั่งจนถึงมือลูกค้า

2. กิจกรรมสนับสนุน

- โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ที่ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้มีศักยภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น
- การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ควรใช้นโยบายที่มั่นคง ดูแลเรื่องสวัสดิการ และรายได้ที่เหมาะสม
- การพัฒนาเทคโนโลยี ทั้งเรื่องการของการติดต่อสื่อสารในทุกกระบวนการ และ เทคโนโลยีของเครื่องผลิต

- การจัดซื้อจัดหา ควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้ค้า ตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ และ ตรวจสอบสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง

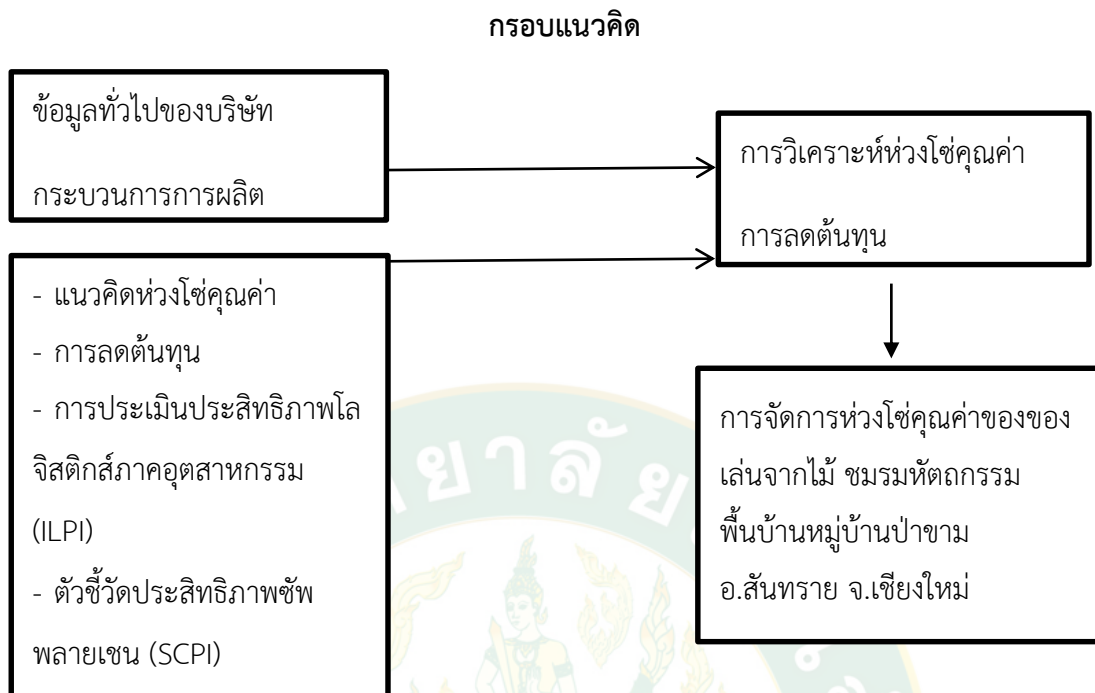
สรชัย ต้นรัตนพงศ์ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าและความได้เปรียบเชิงแข่งขัน กรณีศึกษา บริษัท วังทองกรุ๊ป จำกัด(มหาชน) (Value chain analysis and competitive advantage a case study of Wangthong group public Co.,Ltd.) ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันของบริษัท วังทองกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยศึกษาว่าบริษัทมีศักยภาพความได้เปรียบเชิงต้นทุนหรือความได้เปรียบเชิงความแตกต่าง โดยใช้แนวคิดการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า และการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า ทางบริษัทวังทองกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีโอกาสในการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันทางการสร้างความแตกต่างได้

นันทิภา ประสันลักษณ์ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ห่วงโซ่คุณค่าของข้าวพันธุ์สกลนครและข้าวท่าในจังหวัดขอนแก่น (Value chain of Sakon Nakhon Rice and Purple Rice Varieties in Khon Kaen Province) ผู้วิจัยกล่าวว่า กระบวนการผลิตและการตลาดของข้าวมีปัญหาในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับการผลิต ในด้านต้นทุน จึงสนใจที่จะทำการวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในแต่ละขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงกันเป็นอย่างดี และในเรื่องของช่องทางการตลาด พบว่ามีการจัดจำหน่ายที่มีสายพันธุ์และผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ทางผู้วิจัยยังได้เสนอแนวทางให้กับเกษตรกร ทางเกษตรกรควรที่จะมีการปรับปรุงกระบวนการในผลิตที่ชัดเจน และควรมีการพัฒนาการเพิ่มมูลค่าของข้าวเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่ดีมากยิ่งขึ้น

ศุภชัย เกตุหิรัญกนกกุล (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการห่วงโซ่คุณค่าชา บริษัท ชาอุยฟง จำกัด (Tea Value Chain Management of Chouifong Tea Company Limited) ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์การจัดการห่วงโซ่คุณค่าชา เพื่อให้ทราบกระบวนการต่างๆในห่วงโซ่ชา เพื่อที่จะหาแนวทางการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่คุณค่าชา จากการวิจัยพบว่า 1.การขนส่ง

วัตถุดิบ ทางบริษัทมีสวัสดิการในด้านการขนส่งให้แก่ผู้ประกอบการสวนลูกไร่ในการขนส่งโดยการนำรถของทางบริษัทไปรับวัตถุดิบหรือหากลูกไร่ นำวัตถุดิบมาส่งเองก็จะจ่ายค่าน้ำมันรถให้ 2.การตรวจรับและการรักษาวัตถุดิบ บริษัทมีมาตรฐานในการตรวจรับและการรักษาวัตถุดิบเป็นอย่างดี 3.การจัดการวัตถุดิบคงคลัง มักจะพบปัญหาในช่วงฤดูหนาว ที่ใบชาไม่เพียงพอต่อความต้องการในการดำเนินการผลิต 4.การผลิตสินค้า การผลิตหลักคือ ชาอู่หลงกับชาเขียว โดยทางบริษัทมีการบรรจุเป็นสุญญากาศ และเก็บไว้ในห้องเย็นในโรงงาน 5.การจัดส่งและบริหารสินค้าคงคลัง ลูกค้าส่งใหญ่จะมารับสินค้าด้วยตัวเอง 6.การตลาดและการขายสินค้า มีการจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ 7.การให้บริการหลังการขาย มีมาตรการรับคืนสินค้า ทางผู้วิจัยได้มีแนวทางการพัฒนา 1.ด้านการจัดการในเรื่องของการควบคุมคุณภาพสินค้าทั้งในคลังสินค้าและระหว่างการขนส่ง การสื่อสารกันระหว่างพนักงานเพื่อความเข้าใจในทุกกระบวนการ 2.ด้านการผลิต ในเรื่องของการสั่งซื้อวัตถุดิบจะต้องมีการเพิ่มจำนวนปริมาณในการสั่งซื้อรอบเพื่อให้ลดต้นทุนในการสั่งซื้อ 3.ด้านการตลาด ควรจะมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ด้านการตลาด ทั้งลูกค้าเก่า และ ลูกค้าเก่า 4.ด้านการเงิน บริษัทควรจะนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการบัญชี

ปิยะฉัตร จารุธีรศานต์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์โอท็อป จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และ เสนอแนวทางการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมโลจิสติกส์ 13 กิจกรรมที่สอดคล้องกัน พร้อมทั้งเป้าหมายการจัดการโลจิสติกส์ 1. ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า 2.การไหลลื่นของสินค้า 3.การไหลของข้อมูลข่าวสาร 4.การสร้างมูลค่าเพิ่ม 5.ลดต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าและการดูแลและขนส่งสินค้า 6.เพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของการแข่งขัน แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ โดยดำเนินการวิจัยเป็นงานวิจัยแบบสอบถาม โดยแจก ผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมโอท็อป 400 ราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน คือ ระดับการศึกษา ตำแหน่งองค์กร และ ระยะเวลาการดำเนินธุรกิจ แต่ตัวที่มีปัจจัยและส่งผลต่อการจัดการคือเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



ภาพที่ 7 กรอบแนวความคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

จากการศึกษา ได้กำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

วิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หาข้อดีข้อเสีย ในห่วงโซ่คุณค่า และเพื่อหาแนวทางการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ใช้วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) กับ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การได้มาของข้อมูลโดยใช้ 3 วิธี คือ การสังเกตการณ์ (Observation) การสัมภาษณ์ (Interview) และ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Data Compilation)

สถานที่ดำเนินการศึกษา

ในเขตพื้นที่ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้บริหารหรือเจ้าของผู้ประกอบการ
2. พนักงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ มีความมุ่งหมายที่ศึกษาห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยนำแนวคิดของการจัดการห่วงโซ่คุณค่ามาใช้ในการพัฒนา การสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interviews) และการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ เพื่อให้ทราบการดำเนินงานและการไหลของสินค้า โดยวิธีการดำเนินงานวิจัยซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 การศึกษาข้อมูลเพื่อสืบค้นความสำคัญที่มา กำหนดขอบเขตงานวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แสดงไว้ในบทที่ 1

1.2 การศึกษาทฤษฎีและแนวคิดด้านการจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยต่างๆ

2. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) โดยใช้แนวคิดของวิธี Quick Scan โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และ บุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกตการณ์ปฏิบัติการจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

2.2 การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โดยใช้เทคนิคการทำ Focus Group รวมถึงการสังเกตปฏิบัติการจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

2.3 การสัมภาษณ์ลูกค้า รวมถึงสังเกตปฏิบัติการจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

3. ขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน ประกอบด้วย

การออกแบบประเมินโดยอาศัยหลักของแบบจำลองอ้างอิงการนำเสนองานโซ่อุปทาน (SCOR Mode) และเทคนิคการระดมความคิด (Brainstorming)

ในการสร้างแบบประเมินนี้มุ่งเน้นให้สามารถผู้ประกอบการนำไปใช้งานได้จริง โดยอาศัย ข้อมูลในอดีตของผู้ประกอบการธุรกิจ และให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้นำเสนอแนวคิดและแนวทางเพื่อให้ ได้มาซึ่งแบบประเมินที่สามารถนำไปใช้ได้จริง แสดงไว้ในบทที่ 4

4. ขั้นตอนการพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ประกอบด้วย

4.1 การนำแบบประเมินไปวิเคราะห์กระบวนการดำเนินการของผู้ประกอบการทั้งหมดก่อน และหลัง

4.2 ปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานระหว่างผู้ผลิต ผู้จัดส่ง พ่อค้าคนกลาง และ ผู้บริโภค โดยอาศัยแนวคิดด้านการจัดการห่วงโซ่คุณค่า

ทำการประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุงเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึง ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีขึ้นจากการใช้หลักการการจัดการห่วงโซ่คุณค่าเข้ามาใช้เพื่อให้ สามารถลดระยะเวลา

5. ขั้นตอนการสรุปผลการวิจัย ประกอบด้วย

5.1 สรุปผลการพัฒนาประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

5.2 เสนอแนวทางที่จะเพิ่มศักยภาพให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

วิเคราะห์ถึงห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบถึงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้

วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านป่าขาม ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จากผู้ประกอบการ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม

ก. สภาพทางกายภาพ

หมู่บ้านป่าขาม หมู่ที่ 3 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ห่างจากที่ว่าการอำเภอสันทรายไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 7 กิโลเมตร และห่างจากตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 10 กิโลเมตร เส้นทางคมนาคม ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1001 (เชียงใหม่ – พะเยา) เลี้ยวทางเข้ามหาวิทยาลัยแม่โจ้ไปประมาณ 200 เมตร ด้านซ้ายมือจะเห็นป้ายหมู่บ้านป่าขาม ซึ่งเป็นที่ตั้งของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดเขตพื้นที่หมู่บ้านสหกรณ์บ้านไร่ หมู่ที่ 11
ทิศตะวันออก	ติดทางหลวงหมายเลข 1001 (เชียงใหม่ – พะเยา)
ทิศตะวันตก	ติดเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดพื้นที่ของสถานีทดลองยาสูบแม่โจ้

ข. สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

การคมนาคม การคมนาคมในหมู่บ้าน แบ่งเป็นสายหลักจำนวน 2 สาย นอกจากนี้ยังมีซอยขนาดเล็กที่ชาวบ้านใช้ติดต่อกัน โดยถนนในหมู่บ้านทั้งหมดเป็นคอนกรีต

น้ำกินน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้เพื่ออุปโภคบริโภค จะใช้น้ำจากบ่อบาดาล และ น้ำประปา ส่วนแหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตร จะใช้น้ำจากฝายทดน้ำ และคลองส่งน้ำชลประทานลำเหมืองแม่โจ้ ซึ่งไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำใช้

ไฟฟ้า มีไฟฟ้าใช้ครบทุรหลังคาเรือน

สถานพยาบาล ที่ชาวบ้านนิยมไปใช้บริการ และอยู่ใกล้กับหมู่บ้านมากที่สุด คือ โรงพยาบาลสันทราย ซึ่งห่างจากหมู่บ้านเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

โรงเรียน ในหมู่บ้านมี 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านห้วยเกียง

สถาบันการเงิน ที่ชาวบ้านใช้บริการที่อยู่ใกล้กับหมู่บ้านมีอยู่หลายสถาบันการเงินด้วยกัน ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารออมสิน ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งแต่ละแห่งตั้งอยู่ห่างจากตัวหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนแหล่งเงินทุนที่สำคัญของชาวบ้าน ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส)

สถานที่ราชการ ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของหมู่บ้าน ได้แก่ สถานีทดลองยาสูบและโรงงานยาสูบกระทรวงการคลัง

ค. ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของชมรม

ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2540 โดยการรวมตัวของผู้ประกอบการของหมู่บ้านป่าขามทั้งหมด เข้าขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากผู้ใหญ่บ้าน (นายประสิทธิ์ ปัญญาเป็ง) และนายกเทศมนตรี เทศบาลแม่โจ้ (นายบุญล้อม ถวาย) เนื่องจากชาวบ้านหมู่บ้านป่าขามได้มีปัญหาในการดำเนินการในรูปแบบของครอบครัว ซึ่งแต่ละครอบครัวก็มีแผนงานต่างกันไป ทำให้เกิดปัญหาในหลายด้าน เช่น ความสับสนในการทำงาน สถานที่จัดตั้งโรงงาน สภาพโรงงาน วัตถุดิบ จำนวนแรงงาน อัตราค่าจ้าง การตลาด เทคโนโลยี รวมถึงด้านความเป็นธรรม

การจัดตั้งชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้สมาชิกดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เพื่อช่วยเหลือกันและกัน ในการประกอบอาชีพหัตถกรรมพื้นบ้าน ดังนี้

1. รวบรวมผลผลิตและผลิตภัณฑ์ของสมาชิกจัดการจำหน่าย
2. เพื่อให้มีการพัฒนา ปรับปรุง ฝีมือแรงงานท้องถิ่นให้มีเอกภาพและประสิทธิภาพ
3. เพื่อก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีการประสานงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

โดยให้ความสำคัญต่อการผลิต

4. เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจสมัครสมานสามัคคีและการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
5. เพื่อป้องกันการกระทำความผิดกฎหมายของสมาชิกและดำรงไว้ซึ่งคุณธรรม
6. เพื่อเพิ่มการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรักษาคุณภาพประสิทธิภาพในการผลิต
7. เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มรายได้อย่างเป็นระบบในกลุ่มสมาชิก
8. เพื่อส่งเสริมเผยแพร่หัตถกรรมในครัวเรือนและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

9. ส่งเสริมการประหยัด การช่วยเหลือตนเองและสังคม
10. ให้มีการสงเคราะห์แก่สมาชิกและครอบครัว ในการประกอบอาชีพ
11. กระทำการต่างๆ ให้ถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมโดยสุจริต

ง. สมาชิกชมรมในปัจจุบัน

สมาชิกในชมรมในปัจจุบันนี้มีทั้งหมด 11 ราย เป็นโรงงานใหญ่ 1 ราย โรงงานขนาดกลาง 7 ราย โรงงานขนาดเล็ก 3 ราย มีสมาชิกที่ทำมาตรฐาน มอก. 8 ราย อีก 3 รายเป็นโรงงานที่คอยรับงานจากโรงงานทั้ง 8 โรงงาน เป็นโรงงานสนับสนุน เจ้าของโรงงานจำนวน 10 รายมีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี จบการศึกษา มัธยมศึกษา อีก 1 ราย อายุ 27 ปี จบการศึกษาปริญญาตรี

ตอนที่ 2 การจัดการของของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมหลักของห่วงโซ่คุณค่า

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการศึกษาสภาพข้อเท็จจริงด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและพนักงานในชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 11 ราย เกี่ยวกับการจัดการของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมหลักของห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งประกอบด้วย โลจิสติกส์ขาเข้า ขั้นตอนการผลิต โลจิสติกส์ขาออก การตลาดและการขาย และการบริการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistic)

วัตถุดิบหลัก ไม้ฉำฉา แหล่งที่มาคือ ไม้จากจังหวัดลำปาง

ทางผู้ประกอบการจะมีการคาดคะเนความต้องการของไม้ ซึ่งจะต้องมีเพียงพอต่อความต้องการในการผลิต เนื่องจาก ไม้ที่ได้มาจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบนั้น จะต้องนำไปตากแสงแดด เพื่อให้ไม้แห้งเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน ทางผู้ประกอบการจะต้องคำนวณการหมุนเวียนวัตถุดิบหลักให้ดี โดยที่ผ่านมา เนื่องด้วยทางผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในธุรกิจ จึงไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบหลัก

โดยการสั่งซื้อวัตถุดิบหลัก ในแต่ละครั้ง ทางผู้ประกอบการใช้วิธีการสั่งทีละ 1 คันรถปิคอัพ ในกรณีที่ เป็นโรงงานเล็ก กรณีที่เป็นโรงงานใหญ่ก็จะสั่งครั้งละ 1 คันรถ 6 ล้อ ทั้งนี้ผู้ประกอบการได้กล่าวว่า จะสั่งในอัตราที่น้อยๆ แต่จะสั่งบ่อย ในพื้นฐานของการคาดคะเนของทางผู้ประกอบการเองเพื่อไม่ให้วัตถุดิบขาด อันเนื่องมาจาก การประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบหลัก ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ทางผู้จำหน่ายวัตถุดิบหลักนั้นจะเป็นผู้จัดการ โดยมีเงื่อนไขการสั่งซื้อสินค้าขั้นต่ำ คือ 1 คันรถ ปิคอัพ

เมื่อรับวัตถุดิบหลักมา จะนำไปวางซ้อนๆกัน ตั้งไว้กลางแจ้ง เมื่อมีพื้นที่ว่างหรือไม้ที่ตากก่อนหน้าถูกนำไปใช้ ก็จะทำกรทดแทนไม้ที่นั้นทันที สังเกตภาพที่ 8 จะเห็นว่าทางผู้ประกอบการวางไม้ที่ได้มาซ้อนทับสลับกัน โดยที่ให้มีช่องว่างระหว่างไม้ ป้องกันกันอับชื้น เพื่อไม่ให้เกิดเชื้อรา หรือปลวก มอด เข้ามากินไม้



ภาพที่ 8 บริเวณที่เก็บวัตถุดิบ(ไม้) โดยการวางซ้อนทับเรียงกัน

วัตถุดิบรอง

วัตถุดิบรองของทางธุรกิจได้แก่ กาว แล็คเกอร์ ทินเนอร์ สี เป็นต้น แหล่งที่มา คือร้านค้าในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นร้านขายอุปกรณ์ประเภทนี้ ทางผู้ประกอบการได้กล่าวไว้ว่า วัตถุดิบเหล่านี้หาซื้อได้ไม่ยาก ร้านจำหน่ายก็มีเยอะ ราคาจะไม่ต่างกันมาก โดยปกติจะซื้อร้านประจำ

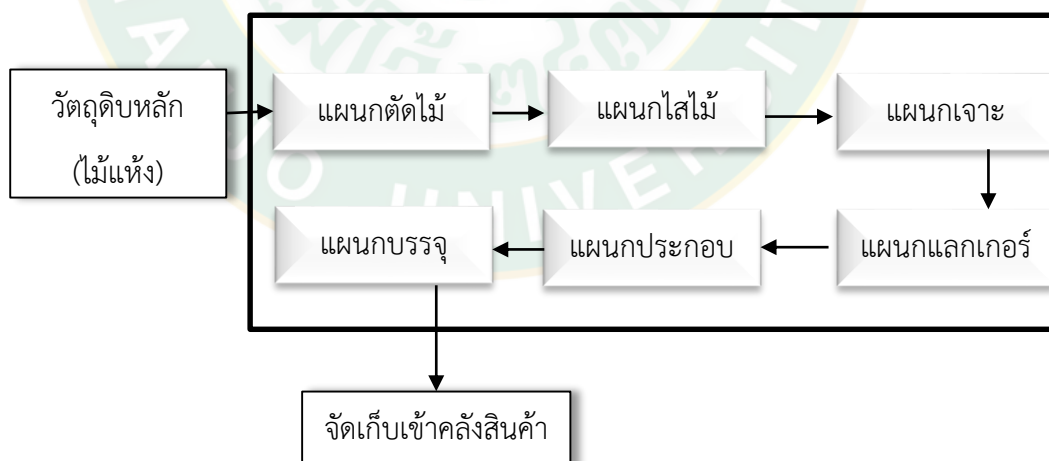


ภาพที่ 9 วัตถุดิบรอง ภาพ(ก) แล็คเกอร์ ภาพ(ข)ทินเนอร์

หมายเหตุ : (ก) หมายถึง วัตถุดิบรองแล็คเกอร์
(ข) หมายถึง วัตถุดิบรองทินเนอร์

2.ขั้นตอนการผลิต (Operation)

กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทางผู้ประกอบการได้ทำการแบ่งแผนกในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน โดยแบ่งแผนกดังภาพที่ 9



ภาพที่ 10 ผังการไหลในกระบวนการผลิตของเล่นจากไม้

จากภาพที่ 10 ผังการไหลในกระบวนการผลิตของเล่นจากไม้ แสดงให้เห็นว่ามีการแยกแผนกหลักๆ 6 แผนก และแต่ละแผนกมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. แผนกตัดไม้ : ทำหน้าที่นำไม้ที่ตากแห้งแล้วมาตัดเป็นชิ้นส่วนต่างๆตามตัวอย่าง ซึ่งจะมีแม่แบบอยู่แล้ว
2. แผนกไสไม้ : ทำหน้าที่รับไม้ที่ตัดมาแล้งจากแผนกตัดไม้ หรือนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการประกอบระยะแรก (กล่องที่ประกอบกาว ทำการไสไม้ เอาส่วนที่เกินออกไป)
3. แผนกเจาะ : ทำหน้าที่เจาะชิ้นส่วนของเล่นที่ต้องเจาะรู เช่น เต่า , ดาวสี เป็นต้น
4. แผนกแลกเกอร์ : ทำหน้าที่นำชิ้นส่วนมาชุบแลกเกอร์หรือทาแลกเกอร์
5. แผนกประกอบ : ทำหน้าที่ประกอบชิ้นส่วนของเล่นเข้าด้วยกันเพื่อเตรียมให้แผนกบรรจุ
6. แผนกบรรจุ : ทำหน้าที่บรรจุผลิตภัณฑ์

ก. การเตรียมไม้

ขั้นตอนการเตรียมไม้ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตจำเป็นที่จะต้องทำให้ไม้แห้งเนื่องจากเนื้อไม้ที่แห้งแล้วจะทำให้การหดผิวยืดไม่ก่อให้เกิดเสี้ยนไม้ที่เป็นอันตรายแก่ผู้เล่นและไม้ไม่แตกในภายหลัง โดยวิธีการทำให้ไม้แห้งนั้นใช้วิธีธรรมชาติคือการตากแสงแดด ระยะเวลาเฉลี่ยในการตากให้ไม้แห้งในขณะที่มีแสงแดดที่เพียงพออยู่ที่ประมาณ 1 เดือน แต่ในขณะที่มีแสงแดดน้อย เช่น ฤดูฝน มักจะเกิดปัญหาแดดน้อยและยังทำให้ไม้ที่ตากเปียก หรือ กรณีฤดูหนาวที่บรรยากาศค่อนข้างชื้น ระยะเวลากลางวันน้อยกว่ากลางวัน รวมไปถึงกรณีที่มีเมฆหมอก ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้ไม้แห้งยากขึ้นใช้เวลามากกว่าปกติ



ภาพที่ 11 การตากไม้

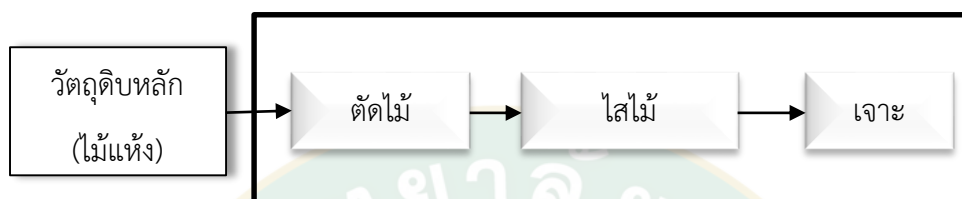
จากภาพที่ 11 เป็นการตากไม้โดยใช้แสงแดด จะเห็นได้ว่าทางโรงงานนำไม้มากองตั้งไว้ตั้งรูป กองหนึ่งประมาณ 6-10 แผ่น เพื่อให้ไม้มีพื้นผิวที่โดนแสงแดดมากที่สุด โดยบริเวณที่ตากไม้นั้นก็เป็น บริเวณของโรงงานเอง ซึ่งอยู่ใกล้ๆกับโรงงานทำให้สะดวกในการขนย้ายที่จะนำเข้าไปแปรรูปต่อไป เมื่อไม้แห้งได้ที่แล้ว

ไม้แห้งดูได้จากอะไร โดยทางผู้ประกอบการกล่าวว่า วิธีการสังเกตว่าไม้แห้งนั้น ก็ดูจากผิวไม้ หรือเสี้ยนไม้ที่แห้ง สีไม้ที่มีสีน้ำตาลแสดงออกมาให้เห็นได้ชัดเจน ลายไม้ที่เห็น รวมไปถึงน้ำหนักของไม้ จะเบาลง ทั้งหมดเป็นประสบการณ์ที่สะสมมาเป็นเวลานาน ของทางผู้ประกอบการ เนื่องจากไม้ สามารถคำนวณเวลาความแห้งของไม้ไม่ได้พอดี เพราะปัจจัยทางกายภาพหลายๆอย่าง ที่ส่งผลกระทบต่อ การคำนวณความแห้งของไม้ได้ และทางผู้ประกอบการก็ไม่มีเครื่องมือที่จะทำให้การวิเคราะห์ ระยะเวลาในการตากให้ไม้แห้ง ที่ผ่านมาจึงให้ประสบการณ์ทั้งหมดในการดูว่าไม้ชุดนั้นๆสามารถที่จำ เข้ามาสู่กระบวนการแปรรูปเป็นของเล่นจากไม้ได้แล้ว

การตากไม้ให้เพียงพอต่อความต้องการในการผลิต โดยทางผู้ประกอบการจะทำการทดแทน ไม้เสมอ กล่าวคือ ใช้วิธีการ Frist In First Out : FIFO ตากก่อนเอาออกไปใช้ก่อน และเมื่อนำเอาไม้ ออกก็จะนำไม้มาตากต่อไปเป็นแบบนี้ไปเรื่อยๆ ซึ่งไม้ที่ตากเป็นเวลานาน หรือที่แห้งแล้วก็สามารถ ตากได้ต่อไป ซึ่งไม่ได้ก่อนให้เกิดผลเสียอะไรมาก แต่ถ้ากรณีที่มีพื้นที่เก็บก็จะนำไปเก็บและตากไม้ชุด ต่อไปเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับคำสั่งซื้อสินค้าในอนาคต ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับกระบวนการตลาดและ ช่องทางการขายอีกที แต่ในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบหลัง (ไม้) หรือไม้แห้งไม่ทัน

ข. กระบวนการแปรรูป

กระบวนการแปรรูปจะเริ่มตั้งแต่การนำไม้ที่เป็นวัตถุดิบหลัก ผ่านการตากแสงแดดจนแห้ง เข้ามาสู่กระบวนการตัด การไส การเจาะ ให้เป็นรูปแบบต่างๆตามคำสั่งซื้อ



ภาพที่ 12 กระบวนการหลักๆในการแปรรูป

จากภาพที่ 12 ในกระบวนการแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการตัดไม้

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดคือเลื่อยวงเดือน เป็นเครื่องมือที่สามารถตัดไม้ให้เป็นชิ้นเล็กๆ ตามต้องการได้ดี ใช้งานได้ง่าย ซึ่งเลื่อยวงเดือนที่ทางโรงงานใช้ในการตัดไม้เป็นส่วนประกอบ และ การเก็บไม้แบบหยาบ เช่น กรณีการประกอบกล่องของเล่นคอนโดกล่ม หรือ เรียกว่าจังก้า ขั้นตอนแรกจะทำการตัดไม้ให้เป็นแผ่นเพื่อจะนำไปประกอบเป็นกล่อง หลังจากนั้นนำแผ่นไม้มาประกอบเป็นกล่องแล้ว จะมีไม้ที่เป็นส่วนเกินออกมา ก็จะถูกนำมาตัดโดยใช้เลื่อยวงเดือนอีกรอบ ให้เข้าสู่กระบวนการไสไม้ เพื่อให้สามารถไสไม้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



ภาพที่ 13 พนักงานกำลังตัดไม้ส่วนที่เกินจากการประกอบกล่องคอมโดถล่ม

2. ขั้นตอนการไสไม้

การตัดเนื้องานเพื่อลดขนาดและคุณภาพผิวของชิ้นงานตามต้องการ ด้วยมีดไสตัดเนื้องานเนื้องานให้ขาดออกไปตามแนวไส



ภาพที่ 14 เครื่องไสไม้ และบริเวรแผนกไสไม้

3. ขั้นตอนการเจาะ

ขั้นตอนการเจาะ จะใช้เครื่องเจาะ เจาะไม้ให้เป็นรูตามที่ต้องการ โดยการใช้งานไม่ยาก ไม่ซับซ้อน มีของเล่นหลายประเภทที่ต้องใช้เครื่องเจาะในการเจาะรูป เครื่องเจาะสามารถเจาะไม้ให้ทะลุ และให้เป็นหลุมได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับต้นแบบของของเล่นอีกที



ภาพที่ 15 เครื่องเจาะ

4. ขั้นตอนการขัดไม้

ขั้นตอนการขัดไม้นั้น จะมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย รวมทั้งการขัดไม้ด้วยคน การขัดไม้มีวัตถุประสงค์ที่จะขัดผิไม้ให้เรียบเนียน ไม่มีเสี้ยน เครื่องมือในการขัดไม้มีดังนี้

เครื่องขัดหยาบ

จะทำการขัดไม้ที่เป็นเสี้ยนให้ออกได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังคงขาดความเนียน ซึ่งจะเป็นขั้นตอนการขัดที่จะทำให้สะดวกต่อการที่จะนำไปขัดให้ผิวไม้เนียนแบบละเอียดได้



ภาพที่ 16 เครื่องขัดหยาบ

เครื่องโม่ขัด

เป็นเครื่องมือที่ทางชมรมผลิตและพัฒนาขึ้นมาเอง โดยสามารถขัดเอาเส้นไหมออกได้พร้อมๆ กันหลายชิ้น โดยชิ้นแต่นำมาเข้าเครื่องโมนั้นจะต้องเป็นชิ้นเล็ก โดยกระบวนการทำงานของเครื่องโม่นี้จะใส่กระดาษทรายเข้าไปในเครื่องโม่พร้อมกับของเล่นที่ต้องการโม่ เมื่อเปิดเครื่อง เครื่องโม่จะหมุนพร้อมทั้งขัดผิวไหม ซึ่งสามารถขัดผิวไหมได้เป็นอย่างดี ได้ประสิทธิผลถึง ร้อยละ 90 ซึ่งประหยัดค่าแรงงานได้เป็นจำนวนมาก หลังจากที่ทำการโม่ก็ให้พนักงานเข้ามาตรวจสอบเช็คความเรียบร้อย หากมีชิ้นไหนยังมีเส้นอยู่ก็ใช้กระดาษทรายขัด เพื่อให้เรียบร้อย



ภาพที่ 17 เครื่องโม่ขัดผิว ผลิตและพัฒนาเอง โดยชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม

ขัดด้วยกระดาษทรายโดยพนักงาน

พนักงานจะขัดมี 2 กรณีคือ ขัดโดยปกติกรณีที่ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถขัดในเครื่องโม่ได้ และอีกกรณีคือ ขั้นตอนการตรวจสอบผิวไหมที่ผ่านจากการโม่มา พนักงานจะต้องมาตรวจสอบทีละชิ้น เพื่อให้ได้มาตรฐานสากล



ภาพที่ 18 พนักงานกำลังตรวจสอบและคัดกล่องคอนโดถล่มด้วยกระดาษทราย

ค. ทาแล็คเกอร์ ทินเนอร์ ทาสี

ขั้นตอนนี้จะทำการผสมแล็คเกอร์ที่ผสมทินเนอร์ในอัตรา 1 : 1 ทางโรงงานใช้วิธีในการชุบชิ้นส่วน เพื่อความรวดเร็วและทั่วถึง



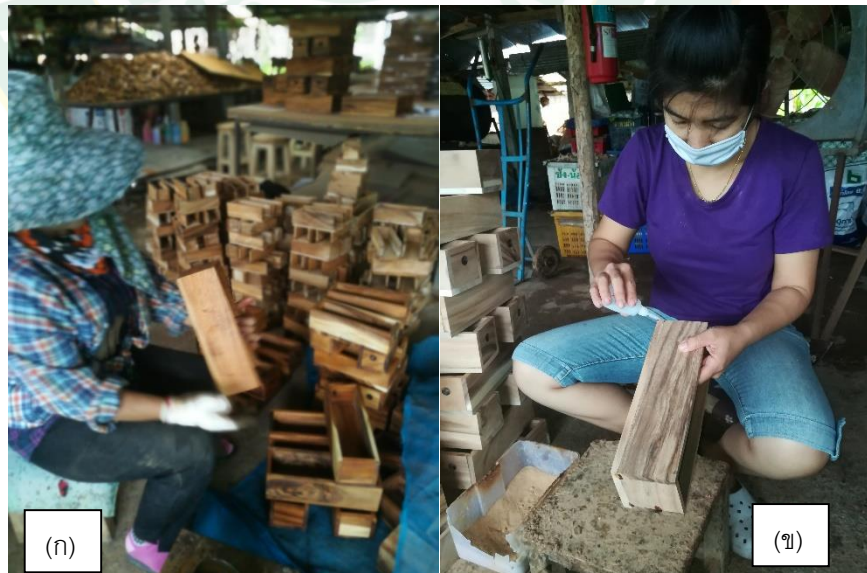
ภาพที่ 19 ถังสำหรับชุบแล็คเกอร์ผสมทินเนอร์ อัตราส่วน 1 : 1



ภาพที่ 20 ผู้ประกอบการกำลังนำชิ้นส่วนของเส้นไม้ชุบแล็คเกอร์ผสมทินเนอร์

ง. ตรวจสอบ บรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนการตรวจสอบ ก่อนบรรจุภัณฑ์นั้น เพื่อการจัดการให้สินค้ามีมาตรฐานที่อยู่เสมอ โดยส่วนที่จะต้องตรวจสอบและพบมากที่สุดคือ เรื่องของสีไม้ (ไม้จะต้องเป็นสีน้ำตาล โดยไม่ให้เป็นสีขาว) ขั้นตอนนี้ทำการ ใ้ป่วสี ส่วนอีกเรื่อง เรื่องของไม้แตกหรือส่วนตรงที่ประกอบไม่สนิท ขั้นตอนนี้จะต้องทำการแก้ไขโดยการยาโคลน ซึ่งจะโคลนเกิดจากการผสมฝุ่นที่เกิดจากการขัดไม้ผสมกับกาว



ภาพที่ 21 ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนบรรจุ

ภาพ (ก) พนักงานกำลังใ้ป่วสี ภาพ (ข) พนักงานกำลังยาแนวข้อต่อ

- หมายเหตุ (ก) พนักงานกำลังไปวัสดุ
(ข) พนักงานกำลังยาแนวข้อต่อ

หลังจากที่ทำการตรวจสอบผ่านหมดแล้วจะเข้าสู่ขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์ โดยพนักงานจะทำการใช้พลาสติกในการบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 22 พนักงานเตรียมพลาสติกบรรจุภัณฑ์

- หมายเหตุ (ก) พนักงานตัดพลาสติกตามขนาดของของเล่น
(ข) พนักงานสวมพลาสติกเตรียมใช้ไตร้อนเป่า

ขั้นตอนการใช้ไตร้อนเป่าเพื่อให้พลาสติกหดรัดตัวและหุ้มของเล่น โดยจะให้ไตร้อนเป่า โดยใช้ความร้อนอยู่ที่ประมาณ 350 องศา หรือขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เป่า



ภาพที่ 23 พนักงานกำลังใช้ไดร์ร้อนเป่าพลาสติกเพื่อให้หดตัวหุ้มของเล่น

จ. เก็บเข้าคลังสินค้า รอส่ง

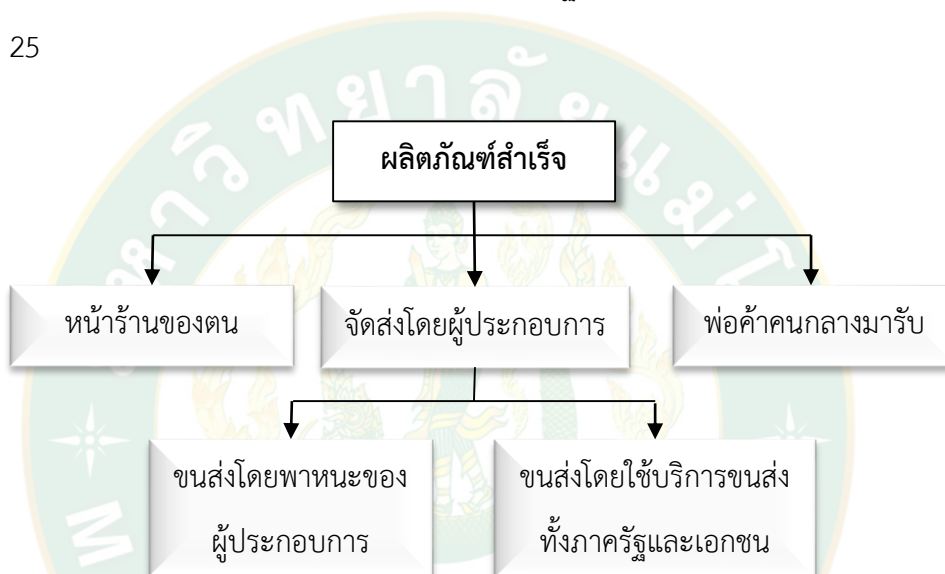
ขั้นตอนหลังจากการบรรจุภัณฑ์เสร็จ จะมีบริเวณที่เก็บสินค้าสำเร็จ โดยปกติสินค้าจะไม่ได้เก็บไว้นาน ซึ่งจะมีผู้สั่งมารับเอาไปภายใน 1- 2 วัน หรือ ทางผู้ประกอบการจะทำการจัดส่งให้เองภายใน 1 – 2 วันเช่นกัน



ภาพที่ 24 ชั้นสำหรับเก็บสินค้าสำเร็จและชิ้นส่วนต่างๆ

3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistic)

ในส่วนของโลจิสติกส์ขาออกนั้น ทางผู้ประกอบการได้ให้ข้อมูลว่า มีช่องทางการออกของสินค้าหลายแบบ ทั้งหน้าร้านของผู้ประกอบการเอง การจัดขนส่งให้ทางตัวแทนจำหน่าย และ พ่อค้าคนกลางมารับไป โดยการจัดส่งให้กับตัวแทนจำหน่ายหรือพ่อค้าคนกลางนั้น มี 2 กรณีคือ ขนส่งโดยพาหนะของผู้ประกอบการไปยังร้านจำหน่าย และ ขนส่งโดยพาหนะของผู้ประกอบการไปยังบริการขนส่งทั้งเอกชน(นิมซีเสิ่ง,เคอรี่ เอ็กซ์เพรส, ฯลฯ)และภาครัฐ(ไปรษณีย์ไทย) จึงสามารถแยกออกมาได้ดังภาพที่ 25



ภาพที่ 25 แสดงผังโลจิสติกส์ขาออก

การจัดส่งโดยผู้ประกอบการเองนั้น พื้นที่ในการจัดส่งยังคงเป็นแค่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่จะขนส่งไปที่อำเภอสันกำแพง ย่านที่มีนักท่องเที่ยวเช่น ไนท์บาร์ซ่า เป็นต้น

4. การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

ทางชมรมได้มีการทำการตลาดและการขายมาโดยตลอดตั้งแต่ก่อตั้งชมรม โดยวิธีการออกแสดงสินค้าในงานต่างๆ แต่ในปัจจุบันการออกแสดงสินค้าน้อยลง ทำการตลาดออนไลน์ในบางรายผ่าน Facebook , Line , Instagram เป็นต้น บางรายมีเว็บไซต์ สามารถแยกเป็นส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ได้รายละเอียดดังนี้

4.1 สินค้า (Product)

- ทางผู้ประกอบการได้พัฒนาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน โดย ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านมาตรฐาน มอก. ซึ่งจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาตรวจโรงงานทุกๆปี พร้อมทั้งนำผลิตภัณฑ์ไปตรวจสอบสารเคมีหรือสารที่เป็นอันตรายต่อผู้เล่น ซึ่งทางชมรมได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นผ่านการตรวจสอบหลายชั้น จึงสามารถมั่นใจได้ว่า ลูกค้ำจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งรวมถึงความน่าไว้วางใจสำหรับตัวแทนจำหน่ายหรือพ่อค้าคนกลาง
- ด้านการบรรจุภัณฑ์ทางชมรมได้ใช้วิธีการห่อหุ้มด้วยพลาสติก ซึ่งมีส่วนปกป้องผลิตภัณฑ์ในระดับหนึ่งจากความเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้นเช่น ความเสียหายระหว่างจัดเก็บ ความเสียหายระหว่างขนส่ง ความเสียหายที่เกิดจากน้ำหรือฝุ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์ยังคงความใหม่และคงคุณภาพได้เป็นเวลานานไม่ต่ำกว่า 1 ปี เมื่ออยู่ในพลาสติกหุ้ม

4.2 ราคา (Price)

ราคาขายต้นทุนต่อชิ้นเดิมนั้นทางผู้ประกอบการได้ทำธุรกิจกับบริษัทซึ่งเป็นพ่อค้าคนกลางได้ตั้งราคากลางไว้ ซึ่งก็ได้ใช้มาโดยตลอด จนผ่านมาหลายสิบปี ด้วยต้นทุนที่สูงขึ้นจากราคาของวัตถุดิบทุกอย่างแพงขึ้น แต่ทางผู้ประกอบการก็ยังไม่สามารถปรับราคาผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้นตามเพียงแต่ปรับขึ้นเพื่อให้ได้กำไร ซึ่ง ทางผู้ประกอบการให้ข้อมูลว่า เมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2544 หลังจกตั้งชมรม ฯ มา ได้กำไรต่อชิ้นเป็นอัตราร้อยละ 50 – 70% แต่ในปัจจุบันหากขายในราคาเดิม กำไรจะเหลือเพียง 25-40 % ซึ่งน้อยมาก จึงปรับเพิ่มราคาขึ้นนิดหน่อย จึงทำให้ได้กำไร 40-50 %

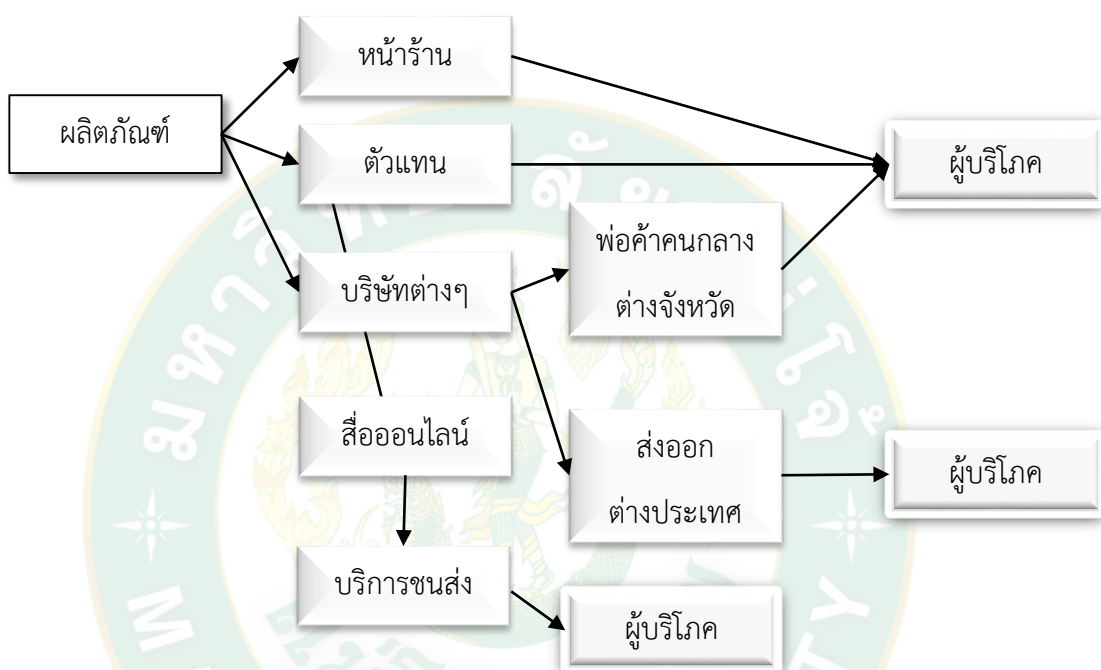
จากการปรับขึ้นราคาของผลิตภัณฑ์ ราคาขึ้นเพียงเล็กน้อยนั้น ไม่ได้เกิดผลกระทบใดๆมากสำหรับตัวแทนจำหน่ายหรือพ่อค้าคนกลาง ซึ่งแต่ละฝ่ายเข้าใจและยอมรับได้

โดยในราคาในปัจจุบันถือว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้นไม่ได้สูงมาก ลูกค้ำมีกำลังที่จะซื้อได้ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

4.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ให้ข้อมูลว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายของทางชมรมหรือทางผู้ประกอบการเองนั้น มีดังนี้

- การจัดจำหน่ายผ่านหน้าร้านของผู้ประกอบการเอง หรือ โรงงานที่ผลิต
- การจัดทำสื่อออนไลน์ Facebook, Line, Instagram และ เว็บไซต์
- การติดต่อพ่อค้าคนกลางหรือตัวแทนจำหน่าย
- บริษัทส่งออกสินค้าต่างประเทศ



ภาพที่ 26 ช่องทางในการจำหน่ายของเล่นจากไม้

จากภาพที่ 26 พบว่าผู้ประกอบการมีการจำหน่ายผ่านช่องทางหลักๆ 4 ช่องทาง คือ หน้าร้าน ตัวแทน บริษัทต่างๆ และ สื่อออนไลน์ การขนส่งจากผู้ประกอบการจะมีพาหนะเป็นของผู้ประกอบการเองขนส่งสินค้าไปยังจุดต่างๆ

4.4 การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

โดยทางชมรม ฯ หรือผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในการทำธุรกิจของเล่นไม้เป็นเวลานาน ด้วยความชำนาญและชื่อเสียงที่มีมายาวนาน เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตต้นด้านของเล่นจากไม้ ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และผ่านมาตรฐานสากล ได้มาตรฐาน มอก. ปลอดภัยสำหรับผู้เล่น เป็นอัต

ลักษณะที่ดีสำหรับของเล่นจากไม้ของชมรม ฯ โดยการส่งเสริมทางการตลาดนั้น ทางผู้ประกอบการแต่ละรายมีการขายในราคาโรงงานสำหรับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนที่สั่งในแต่ละรอบ รวมประกอบกับการเป็นรายประจำที่สั่ง โดยหาผู้บริโภคมารับซื้อผลิตภัณฑ์ถึงโรงงาน ก็จะได้ราคาถูก แต่ทางผู้ประกอบการนั้นไม่ได้เน้นผู้บริโภครายปลีก เน้นส่งพ่อค้าคนกลางเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่ได้ทำการส่งเสริมการตลาดสำหรับผู้บริโภครายปลีกมากเท่าที่ควร

5.การบริการ (Service)

หลังจากการขายผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ทางผู้ประกอบการรับประกันสินค้า หากสินค้ามีความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากการผลิตทางโรงงาน สามารถนำกลับมาที่โรงงาน โดยทางโรงงาน จะทำการซ่อมแซม หรือ เปลี่ยนให้ใหม่ ซึ่งทำให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 การจัดการของของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมสนับสนุนของห่วงโซ่คุณค่า

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการศึกษาสภาพข้อเท็จจริงด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและพนักงานในชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 11 ราย เกี่ยวกับการจัดการของเล่นจากไม้ ตามกิจกรรมสนับสนุนของห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐาน การบริหารทรัพยากร มนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดซื้อ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

จากการสัมภาษณ์และการสำรวจ โครงสร้างพื้นฐานของชมรม เกิดจากผู้ประกอบการรายย่อยรวมตัวกัน โดยการแต่งตั้งประธาน รองประธาน คณะกรรมการ และตำแหน่งอื่นๆ ดังนี้

ตารางที่ 2 รายการตำแหน่งคณะกรรมการบริหารชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม

ตำแหน่ง	หน้าที่
ประธานกรรมการ	ประสานงานระหว่างคณะกรรมการแต่ละฝ่าย และ แจกแจงงานให้กับคณะกรรมการ
รองประธาน	ช่วยเหลืองานของประธานและรักษาการแทนเวลาที่ประธานไม่อยู่
เลขานุการ	บันทึกการประชุม และติดตามประธานเวลาไปประชุมที่อื่น
เหรัญญิก	เก็บเงินรายเดือนของสมาชิก
ฝ่ายตลาด	ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องการออกร้านแสดงสินค้าของชมรม และติดต่อประสานงานกับประธานชมรมฯ
ฝ่ายปฏิคม	ประชาสัมพันธ์ และแจ้งข่าวสารระหว่างสมาชิก
ฝ่ายเก็บเงินรายเดือนที่ปรึกษาชมรม	เก็บเงินสมาชิกชมรม แล้วนำไปให้เหรัญญิกต่อไป สนับสนุนและให้คำแนะนำแก่ชมรม

จากตารางที่ 2 และการสัมภาษณ์ ทางชมรมมีโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการที่แยกตำแหน่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน ที่เหมาะสมกับการบริหารงานทั่วไป ซึ่งชมรมฯ เป็นลักษณะองค์กรขนาดเล็ก โดยโครงสร้างองค์กรนี้ เพียงพอที่จะบริหารงานได้

ในทุกๆ อาทิตย์แรกของเดือนจะมีการประชุมระหว่างสมาชิก และอาจจะมีการประชุมด่วนในกรณีพิเศษ และในทุก ๆ วันที่ 4 สิงหาคม ของทุกปี จะมีการประชุมประจำปี พร้อมกับเลือกตั้งคณะกรรมการและประธานใหม่

แต่อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรของชมรมยังถือว่าเป็นส่วนที่อยู่ห่างจากการบริหาร แต่โครงสร้างพื้นฐานของผู้ประกอบการแต่ละรายนั้น ยังคงบริหารและมีโครงสร้างองค์กรแบบครอบครัว ดูแลและจ้างงานโดยบริหารโดยผู้ประกอบการเอง ไม่มีการแบ่งตำแหน่ง โดยการตัดสินใจขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นทั้งส่วนที่ดีและส่วนที่เสียในการบริหาร ส่วนดีคือด้านการตัดสินใจที่รวดเร็ว ส่วนเสียคือภาระทั้งหมดตกอยู่ที่หัวหน้าครอบครัวซึ่งไม่สามารถที่จะทำงานหรือตัดสินใจแทนได้เมื่อกรณีฉุกเฉิน



ภาพที่ 27 แสดงโครงสร้างพื้นฐานที่ซ้อนทับกันระหว่างโครงสร้างพื้นฐานชมรม ฯ และโครงสร้างพื้นฐานของสมาชิก

จากภาพที่ 27 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างองค์กรของชมรม ฯ กับโครงสร้างพื้นฐานของสมาชิก ซึ่งการที่ผู้ประกอบการมารวมกลุ่มกันจะทำให้เสริมความแข็งแกร่งด้านโครงสร้างพื้นฐานของผู้ประกอบการเอง กล่าวคือ การบริหารแบบครอบครัวบนพื้นฐานการบริหารที่เป็นระบบ การรวมกลุ่มจะช่วยสร้างความมั่นคงเพิ่มมากขึ้นในด้านการให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ ปรึกษา แก่สมาชิกร่วมกัน เป็นส่วนช่วยสนับสนุนที่ทำให้องค์กรของสมาชิกแต่ละรายมีการบริหารจัดการที่ดีขึ้น

2. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Management)

ในธุรกิจนี้แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างชาติ คือ ไทใหญ่ และ พม่า ในปัจจุบันกฎหมายด้านแรงงานชาวต่างชาติเคร่งครัด แต่โดยนโยบายของทางชมรม ฯ ที่จะทำให้ทุกอย่างอย่างถูกกฎหมาย ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างงาน จะพาแรงงานไปจดทะเบียนแรงงานทั้งหมด เพราะฉะนั้นพนักงานที่ทำงานในโรงงานผลิตของเล่นจากไม้เป็นแรงงานที่ถูกต้อง

การว่าจ้างงานหรือการหาแรงงาน ทางผู้ประกอบการให้ค่าแรงขั้นต่ำ คือ 300 ต่อวัน ค่าโอที ชั่วโมงละ 30 บาท หากมี การหาแรงงานจะให้แรงงานที่ทำงานอยู่ติดต่อกัน ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะเป็นญาติ เพื่อน คนรู้จักของแรงงาน ในการรับเข้าทำงาน ทางผู้ประกอบการจะดำเนินการพา

แรงงานขึ้นทะเบียนแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดทางผู้ประกอบการจะออกให้ก่อน แล้ว จะทำการหักคืนระหว่างเดือน

การพัฒนาทักษะพนักงานและอบรมเรื่องความปลอดภัย ทางผู้ประกอบการจะทำการสอนให้พนักงานตอนเข้างานใหม่ๆ จะให้พนักงานที่ทำงานอยู่แล้วคอยช่วยสอนงาน รวมทั้ง แนะนำการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัย

3. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

ทางชมรมได้นำเครื่องจักรซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตมาให้เหมาะกับงาน เช่น เครื่องตัดไม้ เครื่องไสไม้ เครื่องเจาะ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการผลิต นอกจากนั้น ทางชมรมได้มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการผลิตขึ้นมาคือเครื่องโมซัดผิวไม้ เป็นนวัตกรรมที่ทางชมรม ๆ ทำขึ้นมาและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ช่วยลดเวลาในการซัดผิวไม้ได้มาก



ภาพที่ 28 เครื่องโมซัดผิวไม้ ผลิตขึ้นเองโดยการพัฒนาชมรม

4. การจัดซื้อ (Procurement)

ทางผู้ประกอบการไม่มีการใช้การพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบ หรือ การพยากรณ์ ยอดขาย อย่างเป็นระบบ แต่ใช้การคาดคะเน การใช้ประสบการณ์ในการคาดการณ์ เพื่อที่จะสั่งซื้อ วัตถุดิบ ซึ่งวัตถุดิบหลัก คือ ไม้ฉำฉา ยังไม่พบปัญหาขาดแคลน หรือ ไม่พร้อมที่จะเข้าสู่กระบวนการ

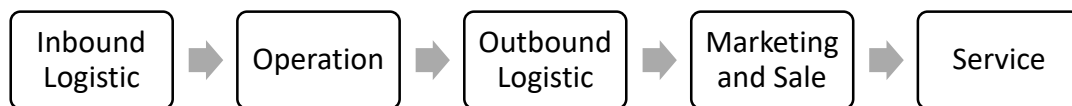
ผลิต ทางผู้ประกอบการจะสั่งมาสำรองไว้เสมอ โดยการสั่งจะสั่งในจำนวนน้อย แต่จะสั่งบ่อยๆ เนื่องจากไม่เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เพราะทางผู้จำหน่าย ให้บริการจัดส่งมาให้ ส่วนวัตถุดิบรอง ทางผู้ประกอบการจะเป็นผู้ไปซื้อตัวเอง โดยหาซื้อภายในเชียงใหม่ หากขาดเหลืออะไรก็สามารถหาซื้อได้

จากการวิเคราะห์กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม และ กิจกรรมสนับสนุน 4 กิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ทำให้เห็นได้ชัดเจนว่ากิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์กัน ทำให้เห็นกระบวนการต่างๆในห่วงโซ่ สามารถจัดให้อยู่ในรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าได้ดังภาพที่ 29

โครงสร้างพื้นฐานองค์กร ชมรมมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี มีโครงสร้างพื้นฐานองค์กรที่ดี มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารงานต่างๆ ของชมรม ฯ					องค์กร
การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ บริหารแบบครอบครัว มีการจัดจ้างแรงงานชาวต่างชาติ คือ ไทใหญ่ และ พม่าเข้ามาทำงานร่วม ซึ่งแรงงานชาวต่างชาติที่รับมา ผู้ประกอบการจะพาไปลงทะเบียนแรงงานถูกต้องตามกฎหมาย					
การพัฒนาเทคโนโลยี มีการนำเครื่องมือเครื่องจักรโรงงานมาใช้ในการผลิต เช่น เครื่องตัดไม้ เครื่องไสไม้ เครื่องเจาะ และมีการพัฒนาเครื่องมือเอง คือ เครื่องไม้ขัดผิวไม้ ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมภูมิปัญญาของทางชมรม					
การจัดซื้อจัดหา ไม่มีการพยากรณ์ยอดขาย หรือการพยากรณ์วัตถุดิบแบบเป็นทางการ ที่ผ่านมาจากผู้ประกอบการใช้ประสบการณ์ในการคาดคะเนในการจัดซื้อ					
โลจิสติกส์ขาเข้า วัตถุดิบหลักคือ ไม้ฉำฉา รับมา จากลำปาง วัตถุดิบรอง คือ กาว แล็คเกอร์ ทินเนอร์ ฯลฯ หาซื้อภายใน เชียงใหม่	กระบวนการผลิต มีการจัดการ กระบวนการไหลที่ดีและอยู่ในช่วง กำลังพัฒนา ประสิทธิภาพในการผลิต พบปัญหาเรื่องการกำจัดของเสียที่เกิดจากการผลิต	โลจิสติกส์ขาออก มีการจัดการส่วนของผลิตภัณฑ์ขาออกที่หลากหลาย ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบสำหรับ ผู้ประกอบการ	การตลาดและ การขาย มีการจำหน่ายหลายช่องทาง ดังนี้ หน้าร้าน พ่อค้า คนกลาง สื่อออนไลน์	การบริการ มีการรับประกัน หากสินค้าเสียหาย จากความผิดพลาดทางโรงงานผลิต	องค์กร

ภาพที่ 29 ห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO โดยใช้ SWOT Analysis



จุดแข็ง (Strengths)

-ประสบการณ์ในการซื้อวัตถุดิบ	-มีการไหลของกระบวนการผลิตที่ดี	-มีการจัดการการขนส่งขาออกได้ดี	-มีช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลาย	-มีการรับประกันสินค้า
-มีวิธีการในการจัดการหมุนเวียนวัตถุดิบ	-มีประสบการณ์ความชำนาญในการผลิต		-มีการรับรองสินค้ามาตรฐาน	

จุดอ่อน (Weaknesses)

-ไม่มีการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบที่เป็นระบบ	-ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	-มีระบบการเงินบัญชี	-ไม่มีโปรโมชั่น	-มีระบบการเงินบัญชี
-มีระบบการเงินบัญชี	-มีระบบการเงินบัญชี		-ไม่มีการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง	

โอกาส (Opportunities)

-เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการบริหาร	-เทคโนโลยีเครื่องจักรในการผลิต	-การบริการขนส่งมีให้เลือกใช้บริการที่หลากหลาย	-การเปิดประเทศ AEC	-ช่องทางในการให้บริการมีมากในปัจจุบัน
-----------------------------	--------------------------------	---	--------------------	---------------------------------------

อุปสรรค (Threats)

-อำนาจในการต่อรองวัตถุดิบ	-มาตรฐานต่างๆ ที่ทางโรงงานต้องทำ	-ค่าใช้จ่ายบางส่วนในการขนส่ง	-กำลังซื้อของผู้บริโภค	-สถานที่ในการให้บริการหน้าร้าน
---------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------	--------------------------------

ภาพที่ 30 การวิเคราะห์ SWOT Analysis เชิง ห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO

จากภาพที่ 30 แสดงให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่พบในแต่ละกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO สามารถสรุปประเด็นต่างๆได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

การนำเข้าวัตถุดิบ ผู้ประกอบการแต่ละรายที่เป็นสมาชิกของชมรม ฯ มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจมายาวนานมากกว่า 20 ปี ทำให้สามารถคาดการณ์ คาดคะเน การจัดซื้อวัตถุดิบให้เพียงพอต่อความต้องการในการผลิต เพียงพอต่อความต้องการของยอดขาย รวมทั้งการเตรียมมือรับกับคำสั่งซื้อใหม่ๆได้เสมอ และเนื่องด้วยทางผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในการหมุนเวียนวัตถุดิบทั้งหลักและรองได้เป็นอย่างดี ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องการหมุนวัตถุดิบหลัก

การผลิต ทางผู้ประกอบการทุกรายมีประสบการณ์ มีความชำนาญในการผลิตที่ยาวนาน สามารถที่จะรักษามาตรฐานในการผลิตให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มอก. เป็นข้อได้เปรียบสำหรับอุตสาหกรรมที่เป็นหัตถกรรม ที่ใช้ฝีมือในการผลิต และในปัจจุบันทางผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิก กำลังพัฒนาประสิทธิภาพในกระบวนการไหลของการผลิตในโรงงาน เพื่อให้กระบวนการผลิตไหลได้โดยไม่ติดขัดหรือซับซ้อน มีการแยกแผนกได้อย่างชัดเจน

การนำออกผลิตภัณฑ์ ในการขนส่งสินค้า ผลิตภัณฑ์สำเร็จ นั้น มีการจัดการการส่งออกหลายช่องทาง 1)หน้าร้าน 2)พ่อค้าคนกลางมารับเอง 3)ขนส่งไปยังพ่อค้าคนกลาง 4)ขนส่งไปยังขนส่งบริการเพื่อส่งต่อพ่อค้าคนกลางหรือบริษัท

การตลาดและการขาย มีช่องทางการจัดจำหน่ายหลายช่องทาง 1)หน้าร้าน 2)พ่อค้าคนกลาง 3)สื่อออนไลน์ ด้วยผลิตภัณฑ์ของเล่นจากไม้ของชมรม ฯ มีมานาน ทำให้เป็นที่รู้จักในด้านคุณภาพ โดยทางผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกส่วนใหญ่ผ่านมาตรฐาน มอก.

การบริการ มีการรับประกัน หากผลิตภัณฑ์นั้นเสียหายโดยเกิดจากความผิดพลาดของโรงงาน

จุดอ่อน (Weaknesses)

การนำเข้าวัตถุดิบ ผู้ประกอบการใช้ประสบการณ์ในการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบ โดยไม่ได้คำนวณเป็นระบบ

การผลิต ของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย ฝุ่น ทางผู้ประกอบการยังไม่สามารถที่จะหาวิธีในการกำจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผ่านมา และ ไม่มีการทำระบบการเงินการบัญชี

การนำออกผลิตภัณฑ์ ยังไม่มีการทำระบบการเงินการบัญชี

การตลาดและการขาย ทางผู้ประกอบการหรือทางชมรม ไม่มีโปรโมชั่นในการสร้างจุดสนใจสำหรับผู้บริโภค และ ไม่มีการทำระบบการเงินการบัญชี

การบริการ ยังไม่มีการทำระบบการเงินการบัญชี รวมทั้งกรณีที่มีการซ่อมหรือเปลี่ยนสินค้ากรณีนำสินค้าเสียหายมาซ่อมหรือเปลี่ยน

โอกาส (Opportunities)

การนำเข้าวัตถุดิบ ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายที่สามารถนำมาจัดการบริหารทางด้านการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ รวมถึงวิธีการที่ทางผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้ ซึ่งจะสามารถสร้างความได้เปรียบต่อคู่แข่ง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพยากรณ์ความต้องการของวัตถุดิบได้อย่างดี

การผลิต ผู้ประกอบการได้นำเอาเทคโนโลยี เครื่องจักรเข้ามาช่วยในการผลิต สามารถเพิ่มกำลังในการผลิตได้

การนำออกผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันมีการบริการขนส่งให้เลือกใช้มากมายตามความต้องการของลูกค้าหรือตามความเหมาะสม โดยการบริการขนส่งมีทั้งภาครัฐและเอกชน เอื้อให้กับธุรกิจในการจัดส่งได้มากขึ้น

การตลาดและการขาย โอกาสในการเปิดประเทศ AEC ทำให้การซื้อขายสินค้า ผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศเป็นไปได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้นเป็นผลดีต่อธุรกิจ

การบริการ ทางธุรกิจสามารถเลือกใช้ช่องทางการบริการได้มากมาย นอกจากหน้าร้านหรือโรงงาน ในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นสื่อออนไลน์ ทำให้ทางชมรมให้บริการผ่านช่องทางนี้ได้ ซึ่งเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพสูงมากในขณะนี้

อุปสรรค (Threats)

การนำเข้าวัตถุดิบ ทางผู้ประกอบการ ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาวัตถุดิบ โดยเฉพาะวัตถุดิบหลักคือ ไม้ ซึ่งจะต้องเป็นไม้ที่ถูกตัดตามกฎหมาย และ แหล่งจำหน่ายรายใหญ่มีไม่มาก

การผลิต เนื่องจากกระบวนการผลิตของเล่นจากไม้ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ฝุ่นที่เกิดจากกระบวนการผลิต ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศในวงกว้าง ซึ่งจะต้องมีการจัดการตามมาตรฐานโรงงาน เป็นต้น หรือ การตรวจสอบมาตรฐานทางด้านผลิตภัณฑ์ก็ต้องผ่านมาตรฐาน เพื่อให้ปลอดภัยสำหรับผู้เล่น

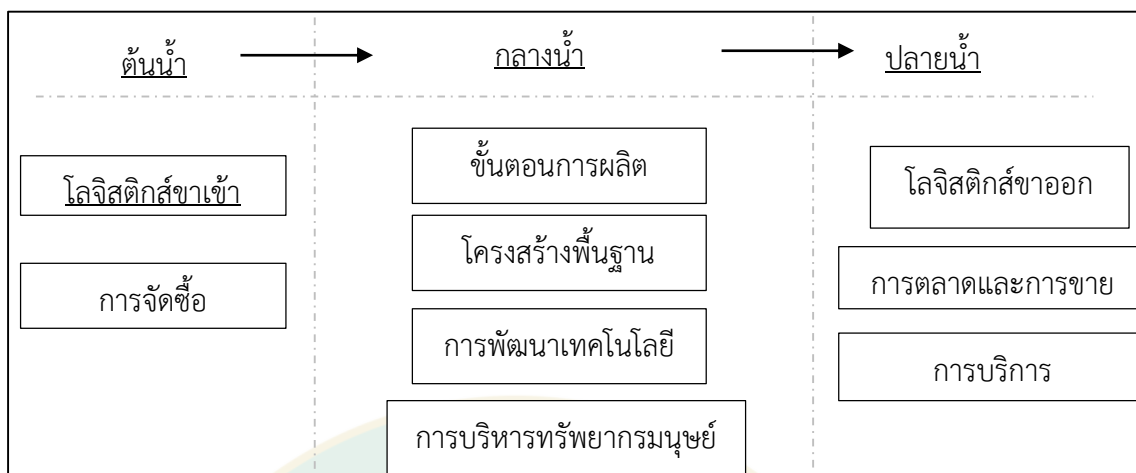
การนำออกผลิตภัณฑ์ ทางสมาชิกไม่สามารถที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายในการขนส่งบางส่วนได้ อัตราค่าบริการในการขนส่งที่เพิ่มขึ้น รวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่ง

การตลาดและการขาย สภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ทำให้กำลังซื้อของผู้บริโภคลดน้อยลง ส่งผลกระทบต่อยอดขายของทางบริษัท

การบริการ ขีดจำกัดของทางชมรม สมาชิกแต่ละราย คือ พื้นที่หน้าร้าน โดยส่วนใหญ่หน้าร้านก็คือโรงงาน จึงทำให้การให้บริการไม่สามารถทำได้เต็มประสิทธิภาพ

สรุปประเด็นการจัดการห่วงโซ่คุณค่าตามลักษณะของกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และ กิจกรรมปลายน้ำ

ผลจากการสัมภาษณ์ การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้าน หมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตามกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่า โดยสามารถแยกประเด็นกิจกรรมออกตามลักษณะกิจกรรมได้ดังนี้



ภาพที่ 31 แสดงลักษณะกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ

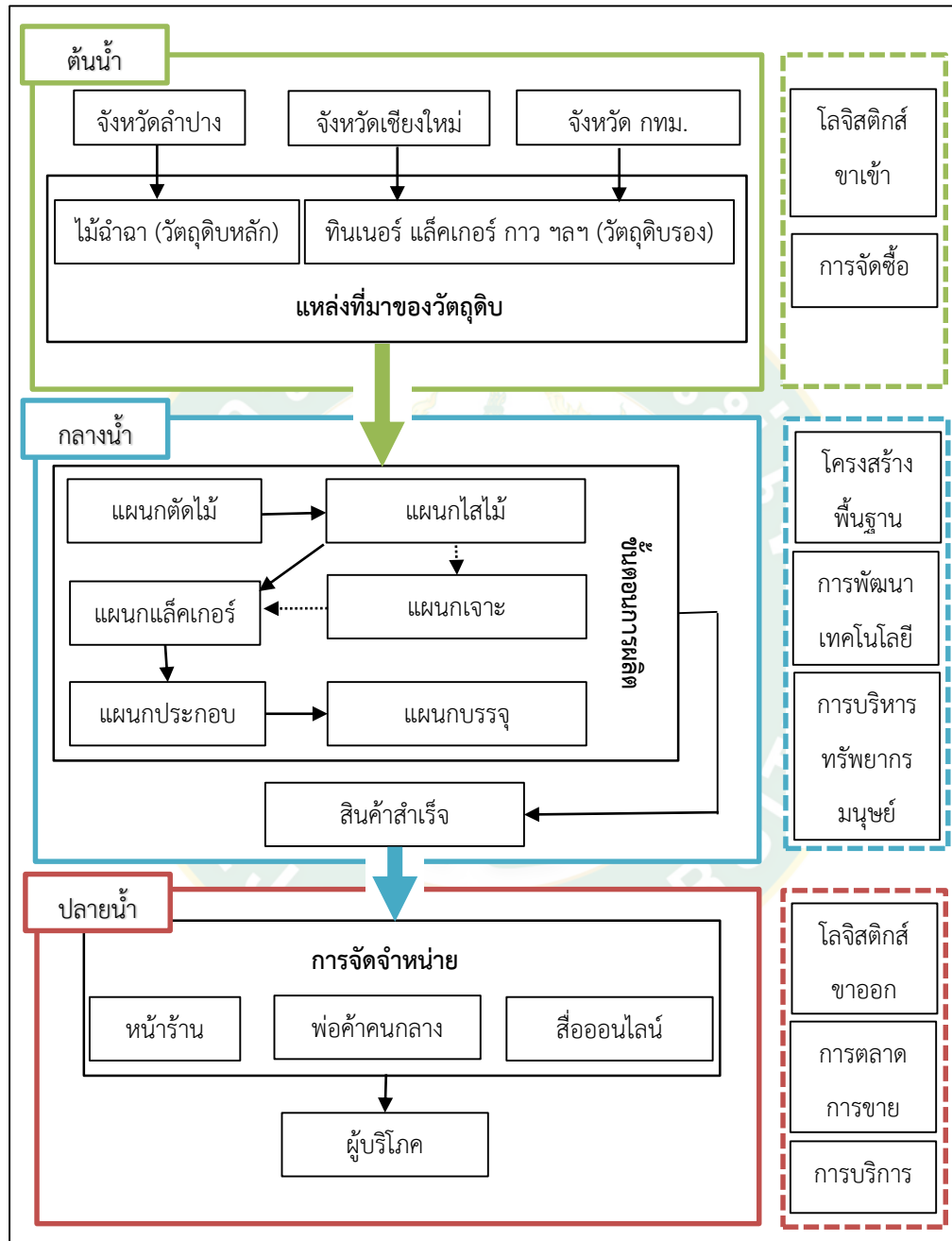
ที่มา : เสาวพร จารุสวัสดิ์ (2559)

ตารางที่ 3 การจำแนกกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าในลักษณะกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ

กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่า	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
1. กิจกรรมหลัก			
1.1 โลจิสติกส์ขาเข้า	✓		
1.2 ขั้นตอนการผลิต		✓	
1.3 โลจิสติกส์ขาออก			✓
1.4 การตลาดและการขาย			✓
1.5 การบริการหลังการขาย			✓
2. กิจกรรมสนับสนุน			
2.1 โครงสร้างพื้นฐาน		✓	
2.2 การพัฒนาเทคโนโลยี		✓	
2.3 การบริหารทรัพยากรมนุษย์		✓	
2.4 การจัดซื้อ	✓		

จากภาพที่ 31 และ ตาราง 3 แสดงให้เห็นต้นน้ำ มี 2 กิจกรรม คือ โลจิสติกส์ขาเข้าและการจัดซื้อ กลางน้ำ มี 4 กิจกรรม คือ ขั้นตอนการผลิต โลจิสติกส์ขาออก โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนา

เทคโนโลยี และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ด้านการจัดการ ปลายน้ำ มี 3 กิจกรรม คือ โลจิสติกส์ ขาออก การตลาดและการขาย และการบริการหลังการขาย



ภาพที่ 32 สรุป flow กระบวนการการผลิตของเล่นจากไม้แยกตาม กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ ภายใต้ห่วงโซ่คุณค่า

จากภาพที่ 32 สรุป Flow กระบวนการการผลิตของเล่นจากไม้แยกตาม กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ ภายใต้ห่วงโซ่คุณค่า ตามกิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วย ไม้ฉำฉาจากจังหวัดลำปาง โดยผ่านการจัดหาจัดซื้อ เข้าสู่กระบวนการโลจิสติกส์ขาเข้า หลังจากนั้นเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยเฉพาะเครื่องจักรที่นำมาใช้ในการผลิต รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนที่เคยซัพพอร์ทงาน คือ โครงสร้างพื้นฐาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตลาดและการขาย การบริการ และ โลจิสติกส์ขาออก ที่ทำให้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์สามารถไปถึงมือผู้บริโภค ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ประเด็นปัญหาในห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้

จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ สามารถสรุปปัญหาหรือจุดอ่อนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าบนพื้นฐานแนวคิด UNIDO ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้

หัวข้อ	ส่วนที่เกิดขึ้น	ปัญหาที่เกิดขึ้น
ต้นน้ำ	การจัดซื้อ	- ทางผู้ประกอบการยังไม่มีจัดการด้านพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบที่ดี โดยในปัจจุบันใช้ประสบการณ์ในการพยากรณ์ซึ่งมีโอกาสคลาดเคลื่อนได้ ส่งผลให้กระบวนการผลิตหยุดชะงัก และจำเป็นต้องไปยืมวัตถุดิบกับสมาชิกรายอื่น
	ขั้นตอนการผลิต	- การจัดการการไหลของกระบวนการต่างๆ ยังมีความซับซ้อน ใช้เวลาสิ้นเปลืองในหลายขั้นตอน
กลางน้ำ	โครงสร้างพื้นฐาน	- การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต
	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	- ยังไม่มีการใช้ระบบบัญชี ระบบการเงินที่ดี
ปลายน้ำ	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	- การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยังทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ
	การตลาดและการขาย	- การตลาดภายในประเทศยังไม่สามารถทำได้เต็มที่ ส่งผลให้ยอดขายลดลง(ไม่มีโปรโมชั่นหรือการส่งเสริมการขายปลีก)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะของการผลิตและการตลาดของธุรกิจ ทำการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าบนพื้นฐานแนวคิดของ UNIDO และปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการดำเนินงาน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดของ UNIDO โดยประกอบด้วย กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม คือ (1) การนำเข้าวัตถุดิบหรือโลจิสติกส์เข้า (2) การผลิต (3) การนำออกสินค้าหรือโลจิสติกส์ออก (4) การตลาดและการขาย (5) การบริการ กิจกรรมสนับสนุน 4 กิจกรรม คือ (1) โครงสร้างพื้นฐานองค์กร (2) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (3) เทคโนโลยีและการพัฒนา (4) การจัดซื้อจัดหา โดยมีผลสรุปได้ดังนี้

กิจกรรมหลัก

1. การนำเข้าวัตถุดิบ วัตถุดิบหลักของการผลิต คือ ไม้ฉำฉา ผู้ประกอบการสั่งซื้อจากจังหวัดลำปาง โดยทางผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบเป็นผู้จัดการเรื่องการขนส่งสินค้ามายังโรงงานผลิต เมื่อนำไม้มาส่ง ทางผู้ประกอบการตรวจรับ และทำการจัดเรียงไม้ไว้ที่โล่งแจ้ง วางทับซ้อนกัน เพื่อให้ไม้โดนแสงแดดและไม่อับชื้น ป้องกันการเสียหายจากเชื้อรา ปลวก มอด จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ มีการจัดการการหมุนเวียนไม้ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก โดยไม้ที่จะสามารถนำเข้าแปรรูปร่างนั้นจะต้องตากแสงแดดจนแห้ง ระยะเวลา 1 เดือนหรือมากกว่านั้นหากสภาพอากาศไร้แสงแดด ส่วนการนำเข้าวัตถุดิบรอง เช่น กาว แล็คเกอร์ ทินเนอร์ ทางผู้ประกอบการเป็นผู้จัดซื้อเอง โดยหาซื้อบริเวณภายในจังหวัดเชียงใหม่

2. กระบวนการผลิต ผลจากการศึกษาพบว่า กระบวนการผลิตหรือขั้นตอนการผลิตของผู้ประกอบการของชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีกรรมวิธีที่คล้ายกัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนการเตรียมไม้ หลังจากที่ได้รับไม้จากการส่งมาถึงโรงงาน ผู้ประกอบการจะทำการนำไม้ที่ได้ไปตากหากมีพื้นที่ว่าง แต่ถ้าหากไม่มีพื้นที่ว่างก็จะนำมาวางเรียงซ้อนกันเพื่อป้องกันการเสียหายจากการอับชื้น ปลวก มอด ระยะเวลาในการตากให้ไม้แห้งอยู่ที่ประมาณ 1 เดือนหรือมากกว่านั้นหากสภาพอากาศมีแสงแดดน้อย ในการหมุนเวียนไม้ เมื่อนำไม้ที่แห้งแล้วไปเข้าสู่กระบวนการผลิต จะทำการนำไม้ที่วางซ้อนเอาออกมาตากแทนทันที

- ขั้นตอนการแปรรูปไม้ จากไม้ที่แห้งจะมีลักษณะเป็นแผ่น จะนำมาตัดให้ได้ขนาดตามแม่แบบ แล้วนำมาเข้าสู่กระบวนการเก็บละเอียด การไส การเจาะ การประกอบ การขัด

- ขั้นตอนการชุบแล็คเกอร์ นำไปชุบน้ำแล็คเกอร์ที่ผสมทินเนอร์ ตากให้แห้ง

- ขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์ ทางชมรมใช้พลาสติก ใช้ไดร์ร้อนเป่า ในการบรรจุภัณฑ์ เพื่อป้องกันสินค้าเสียหาย

จากการศึกษากระบวนการผลิต ทางผู้ประกอบการอยู่ในช่วงของการพัฒนาประสิทธิภาพในการไหลของกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการจัดแยกแผนกออกมาอย่างชัดเจน ทำโซนพื้นที่ในการทำงานที่ค่อนข้างดี แต่ในส่วนของการผลิตมีส่วนที่ยังขาดระบบการจัดการที่ดี คือ ด้านการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

3. โลจิสติกส์ขาออก ทางชมรมมีโลจิสติกส์ขาออกอยู่ 3 แบบ คือ (1) ผู้ประกอบการจัดส่งจากโรงงานถึงบริษัทหรือพ่อค้าคนกลาง (2) บริษัทหรือพ่อค้าคนกลางมารับเองที่โรงงาน (3) ผู้ประกอบการจัดส่งไปยังบริการขนส่งแล้วให้บริการขนส่งส่งต่อไปยังบริษัทหรือพ่อค้าคนกลาง ในส่วนที่ทางผู้ประกอบการเกี่ยวข้องคือ แบบที่ (1) และ (3) โดยทางผู้ประกอบการจะตกลงกับบริษัทหรือพ่อค้าคนกลางเรื่องค่าขนส่ง

4. การตลาดและการขาย ชมรมและผู้ประกอบการมีช่องทางการจัดจำหน่าย 4 รูปแบบ คือ (1) หน้าร้าน (2) พ่อค้าคนกลางหรือบริษัท (3) สื่อออนไลน์ (4) การจัดแสดงสินค้าหัตถกรรม และผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกผ่านมาตรฐาน มอก. มีการตรวจสอบสารเคมีทุกปี สร้างความเชื่อมั่นให้แก่พ่อค้าคนกลางหรือบริษัทรวมทั้งผู้บริโภค โดยในปัจจุบันทางชมรมเน้นการขายส่งให้กับพ่อค้าคนกลางหรือบริษัท จึงทำให้ไม่มีการส่งเสริมทางการตลาดในการขายปลีกเช่น โพรโมชัน การลดราคา แต่ก็ยังคงมีการจัดการแสดงสินค้าในงานหัตถกรรมต่างๆเป็นบางครั้ง ยังคงทำให้การขายปลีกมียอดขายแต่ยังคงน้อยกว่าขายส่ง และด้วยเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบันนั้นทำให้ผู้บริโภคมักกำลังซื้อน้อย เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทางผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมได้

5. ด้านบริการ ทางชมรมและผู้ประกอบการมีการรับประกันสินค้า หากเสียหายจากความผิดพลาดของการผลิต ซึ่งสามารถนำมาซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ เป็นการบริการหลังการขายที่สร้างความมั่นใจในคุณภาพเป็นอย่างดี

กิจกรรมสนับสนุน

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานองค์กร สมาชิกชมรมแต่ละรายมีความสามารถและความชำนาญด้านหัตถกรรม ก่อนที่จะเข้ามารวมกลุ่มเป็นชมรม เป็นข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขัน การจัดตั้งชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขามยิ่งทำให้สมาชิกมีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น มีการจัดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการบริหารจัดการองค์กรนั้นมีการจัดตั้งคณะกรรมการการบริหารขึ้นมา มีหน้าที่ที่ชัดเจน ทำให้ชมรมมีโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างดี

2. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารพนักงานของสมาชิกเป็นแบบครอบครัว มีการดูแล ที่พักต่างๆ การนำแรงงานไปขึ้นทะเบียน เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ การหาแรงงาน ผู้ประกอบการแรงงานที่ทำงานอยู่นั้นติดต่อให้

3. ด้านเทคโนโลยีและการพัฒนา ทางผู้ประกอบการมีการนำเครื่องจักรเข้าในใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้มีกำลังในการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และ ทางชมรมยังมีการพัฒนาเครื่องมือขัดผิวไม้ขึ้นมาเอง ซึ่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

4. **ด้านการจัดซื้อจัดหา** ผู้ประกอบการใช้ความชำนาญที่เกิดจากประสบการณ์เป็นเวลายาวนานในการคำนวณการจัดซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โดยไม่มีการพยากรณ์เป็นระบบแต่อย่างใด ซึ่งก็ยังไม่พบปัญหาในการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตจนถึงปัจจุบัน การจัดซื้อ ทางผู้ประกอบการ จะทยอยสั่งเป็นชุดเล็กๆ เพื่อประหยัดพื้นที่โรงงาน แต่อาศัยความชำนาญในการหมุนเวียนวัตถุดิบเอา

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้

ห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีองค์ประกอบดังนี้ กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม คือ (1) โลจิสติกส์ขาเข้า (2) การผลิต (3) โลจิสติกส์ขาออก (4) การตลาดและการขาย (5) การบริการ กิจกรรมสนับสนุน 4 กิจกรรม คือ (1) โครงสร้างพื้นฐานองค์กร (2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (3) เทคโนโลยีและการพัฒนา (4) การจัดซื้อจัดหา กิจกรรมทุกกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า

จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมหลัก ได้แก่ โลจิสติกส์ขาเข้า โลจิสติกส์ขาออก และการบริการ ทางชมรมมีการบริหารจัดการที่ดำเนินธุรกิจได้อย่างไม่มีปัญหา แต่ก็ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ กล่าวคือ ยังคงสามารถพัฒนาประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ธุรกิจ การผลิต ในโรงงาน ปัจจุบันอยู่ในช่วงการพัฒนาระบบของกระบวนการ โดยมีการจัดแบ่งพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน กล่าวคือ การแบ่งแผนกการทำงาน เพื่อให้เป็นพื้นที่ในการทำงานนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ทั้งนี้ กระบวนการไหลของโรงงานยังคงมีความซับซ้อน และยังพบปัญหาเรื่องการจัดการของเสียที่เกิดจากการผลิต เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย ฝุ่นไม้ เป็นต้น ส่วนด้านการตลาดและการขาย ทางชมรม หรือทางผู้ประกอบการมีการจัดจำหน่าย 4 ช่องทาง คือ (1) หน้าร้าน (2) พ่อค้าคนกลางหรือบริษัท (3)

สื่อออนไลน์ (4) การจัดแสดงสินค้าในงานหัตถกรรมต่างๆ ทางผู้ประกอบการมุ่งเน้นเป้าหมายการจำหน่ายสินค้า เป็นสินค้าส่ง จึงทำให้ขาดการส่งเสริมด้านการค้าปลีกไป

ด้านกิจกรรมสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานของทางชมรมมีการจัดระบบ แต่ตั้งคณะกรรมการบริหาร ทำให้การบริหารจัดการค่อนข้างดีภายในชมรม แต่โครงสร้างพื้นฐานองค์กรของผู้ประกอบการแต่ละรายยังคงทำแบบครอบครัวทุกการตัดสินใจทุกสิ่งขึ้นอยู่กับเจ้าของหรือผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ของผู้ประกอบการแต่ละราย ยังคงบริหารกันแบบครอบครัว ซึ่งทำให้การบริหารภายในของผู้ประกอบการเองมักมีปัญหาเรื่องของแรงงาน แรงงานที่ทำงานส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ (ชาวพม่า) ผู้ประกอบการจะต้องพาแรงงานไปขึ้นทะเบียนแรงงานเพื่อทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี ทางผู้ประกอบการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังพัฒนาสร้างเครื่องไม้เครื่องมือขึ้นมาเอง ซึ่งสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และ ด้านการจัดซื้อจัดหา เนื่องจากทางผู้ประกอบการแต่ละราย มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจมาเป็นเวลานานมากกว่า 20 ปี จึงสามารถคาดคะเน คาดการความต้องการวัตถุดิบได้โดยไม่ต้องมีการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ในการวิจัยเป็นเพียงจุดเริ่มต้นให้กับทางผู้ประกอบการและชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม ได้เห็นสถานะการผลิต กระบวนการผลิต ในปัจจุบัน ทำให้เห็นชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยการแยกตามกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า โดยการแยกตามลักษณะ กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ กิจกรรมปลายน้ำ แล้วนั้น ส่วนที่มีข้อบกพร่อง หรือ ปัญหา เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น หรือทำให้กำไรน้อยลง ส่วนใหญ่อยู่ที่ กิจกรรมกลางน้ำ ซึ่งกิจกรรมกลางน้ำเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโรงงานผลิตเอง เป็นกิจกรรมที่ง่ายต่อการแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดีขึ้น โดยทางผู้วิจัยได้วิเคราะห์และลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. กระบวนการผลิต

กิจกรรมหลัก

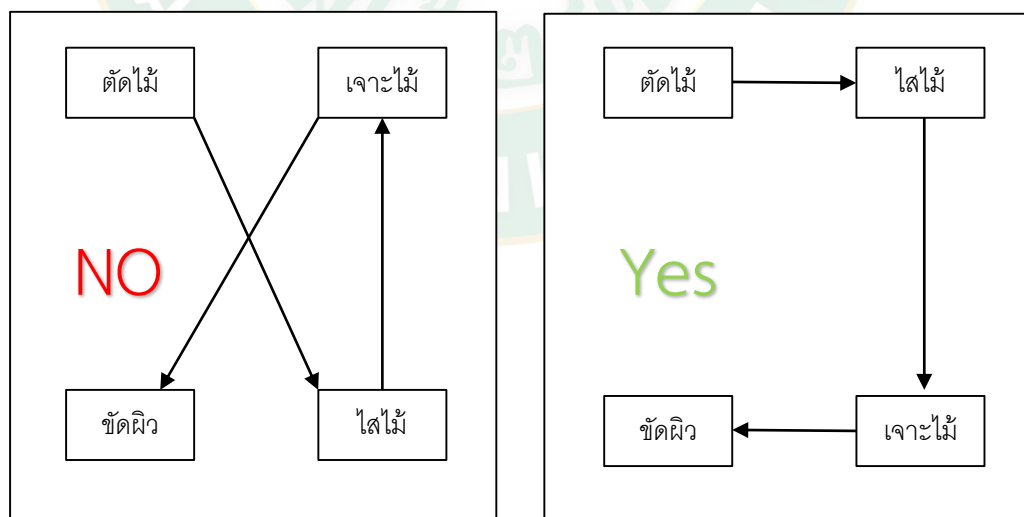
- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 2. โครงสร้างพื้นฐานองค์กร | กิจกรรมสนับสนุน |
| 3. การตลาดและการขาย | กิจกรรมหลัก |
| 4. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ | กิจกรรมสนับสนุน |
| 5. การจัดซื้อ | กิจกรรมสนับสนุน |

ในการพัฒนาประสิทธิภาพห่วงโซ่คุณค่าให้มีประสิทธิผลมากที่สุด ทางผู้วิจัยแนะนำให้กับทางผู้ประกอบการ ทำการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ของสำนักโลจิสติกส์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อที่จะสามารถมองจุดบกพร่องได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น และจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาประสิทธิภาพในแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

กระบวนการผลิต

ผู้ประกอบการวาดผังการไหลของกระบวนการผลิต วางแผนการเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ไม่ให้พนักงานต้องเดินไปเดินมา ทำให้เกิดความสูญเปล่า เช่น



ภาพที่ 33 ตัวอย่างการไหลของข้อมูลที่ดี

การจัดการของเสีย เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย ฝุ่นไม้ ผู้วิจัยแนะนำให้ใช้กระบวนการ 3Rs ในการจัดการของเสียภายในโรงงาน คือ ลดการใช้หรือใช้ให้น้อยเท่าที่จำเป็น การใช้ซ้ำ และ แปรรูปมาใช้ใหม่ โดยเศษไม้ ขี้เลื่อย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ขี้เลื่อยใช้ในการเพาะเห็ด เพียงแต่ผู้ประกอบการหรือชมรมมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ที่สนใจขี้เลื่อยทราบมากขึ้น

โครงสร้างพื้นฐานองค์กร

ผู้ประกอบการยังคงขาดส่วนที่สำคัญด้านการเงิน การบัญชี ที่ผ่านมาผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีการทำบัญชีใดๆ ซึ่งจะทำให้ขาดการวางแผนด้านการเงิน ไม่สามารถทราบถึงทุนที่ใช้จ่ายในส่วนต่างๆเป็นอย่างไร มากน้อยแค่ไหน ผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ประกอบการมีสมุดบัญชี เริ่มต้นด้วย รายรับ รายจ่าย ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 40 – 60 ปี จึงแนะนำให้ใช้สมุดบันทึกมากกว่าการใช้คอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก แต่หากสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ก็ยิ่งดี)

การตลาดและการขาย

เนื่องด้วยกลุ่มเป้าหมายหลักของทางชมรมหรือผู้ประกอบการคือ พ่อค้าคนกลางหรือบริษัท จึงแนะนำให้ทำการตลาดโดยการหาร้านที่จำหน่ายของฝากตามแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ได้ยอดขายที่เพิ่มขึ้น โดยการตลาดจะต้องควบคู่ไปกับการดูแลการผลิตของชมรมเอง ว่าสามารถผลิตได้มากขนาดไหน เพื่อไม่ให้เป็นการเสียลูกค้า เมื่อผลิตสินค้าไม่ทัน

การบริหารทรัพยากรมนุษย์

การบริหารของผู้ประกอบการนั้น มีการบริหารที่เป็นแนวครอบครัว ซึ่งเป็นส่วนดีที่จะได้ใจพนักงานหรือแรงงาน ผู้วิจัยแนะนำควรเพิ่มแรงจูงใจให้แก่พนักงาน หรือ แรงงาน เช่น การให้โบนัส หรือ เพิ่มเงินเดือนเมื่อทำงานครบตามกำหนด เพื่อให้แรงงานทำงานในโรงงานนี้ได้ยาวนาน ไม่ย้ายงาน

การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการแต่ละรายมีประสบการณ์ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ เพื่อไม่ให้ขาดกระบวนการผลิต แต่ถ้าหากต้องการที่จะขยายกิจกรรมให้มีกำลังการผลิตที่ใหญ่ขึ้น ควรที่จะมีการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบที่เป็นระบบ ซึ่งมีเครื่องมือให้เลือกใช้มากมาย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยต่อยอดด้วยการนำแบบประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ของสำนักโลจิสติกส์เข้าไปประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น
2. ควรเข้าไปทำการศึกษา เรื่อง Operations management เพื่อได้กระบวนการผลิตที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทางผู้ประกอบการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต



บรรณานุกรม

- กฤษณ์ชาคริตส ฒ วัฒนประเสริฐ. 2558. การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเชิงวิศวกรรม. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- ชนิดา พันธุ์มณี. 2557. แนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาพเหนือของประเทศไทย: การประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นันทิภา ประสันลักษณะ. 2556. ห่วงโซ่คุณค่าของข้าวพันธุ์สกลนครและข้าวท่าในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประภาภรณ์ วรรณนะวาสิน. 2559. ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://001newwork.blogspot.com/2012/09/blog-post_8135.html. (25 กันยายน 2559).
- ปิยะฉัตร จารุธีรสานต์. 2560. การส่งเสริมการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์โอท็อป จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศักดิ์นรินทร์ แก่นกล้า. 2559. ห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่.
- ศุภชัย เกตุหิรัญกนกกุล. 2556. การจัดการห่วงโซ่คุณค่าชา บริษัท ชาอุยฟง จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- สรชัย ตันรัตน์พงศ์. 2549. การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าและความได้เปรียบเชิงแข่งขัน กรณีศึกษา บริษัท วังทองกรุ๊ป จำกัด(มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวจะ แจ้งตระกูล. 2556. การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจเคมีภัณฑ์ กรณีศึกษา บริษัท อีซี เคมีคอล จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักโลจิสติกส์. 2557. คู่มือการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.logistics.go.th>. (30 กันยายน 2559).

สำนักโลจิสติกส์. 2557. การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมพื้นที่ภาคกลาง.

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.logistics.go.th>. (30 กันยายน 2559).

เอกกมล เอี่ยมศรี. 2013. การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า : Value Chain Analysis. [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <https://eiamsri.wordpress.com/2013/10/05>. (26 กันยายน 2559).





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลผู้ประกอบการ

แบบสัมภาษณ์ สำหรับเจ้าของ/ผู้บริหาร

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของของเล่นจากไม้ ชมรมหัตถกรรมพื้นบ้านหมู่บ้านป่าขาม

อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....

ชื่อโรงงาน.....ที่อยู่.....

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุ.....

วันที่สัมภาษณ์.....เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....เสร็จการสัมภาษณ์เวลา

กิจกรรมหลัก

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)

การนำเข้าวัตถุดิบในการผลิต

วัตถุดิบหลัก (ไม้ที่ใช้ในการผลิต)

1.1 การนำเข้าสินค้ามาจากไหน

1.2 มีการจัดการการพยากรณ์การสั่งซื้อ EOQ หรือว่าอื่นๆ หรือไม่

1.3 วิธีการสั่งซื้อวัตถุดิบหลักเป็นอย่างไร

1.4 วิธีการรับสินค้าของโรงงานเป็นอย่างไร

1.5 การขนส่งสินค้าจาก supplier ใช้วิธีไหน อย่างไร

1.6 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

วัตถุดิบรอง (เครื่องจักร/แล็กเกอร์/กาว/กระดาษทราย/ฯลฯ)

1.7 การนำเข้าสินค้ามาจากไหน

1.8 มีการจัดการการพยากรณ์การสั่งซื้อ EOQ หรือว่าอื่นๆหรือไม่

1.9 วิธีการสั่งซื้อวัตถุดิบรองเป็นอย่างไร

1.10 วิธีการรับสินค้าของโรงงานเป็นอย่างไร

1.11 การขนส่งสินค้าจาก supplier ใช้วิธีไหน อย่างไร

1.12 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

คลังสินค้า (ขนาด/ประเภท)

1.13 พื้นที่โรงงาน พื้นที่คลังสินค้า มีขนาดเท่าไร

1.14 พื้นที่โรงงาน พื้นที่คลังสินค้า เป็นประเภทไหน

1.15 มีระบบการจัดการกับสินค้าหรือไม่ ใช้อะไรจัดการ

1.16 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

กระบวนการผลิต (Operations)

การดำเนินการผลิต

จัดเตรียมไม้ที่ใช้ในการผลิต

- 2.1 มีวิธีการอย่างไร
- 2.2 ใช้เวลากี่วันในการเตรียม
- 2.3 มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

ดำเนินการผลิตแปรรูปไม้

- 2.5 มีวิธีการอย่างไร
- 2.6 ใช้เวลากี่วันในการผลิต
- 2.7 มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

การตรวจสอบคุณภาพ

- 2.9 มีวิธีการอย่างไร
- 2.10 ใช้เวลากี่วันในการตรวจสอบ
- 2.11 มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง
- 2.12 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

นำผลิตภัณฑ์มาบรรจุภัณฑ์และติดฉลาก

- 2.13 มีวิธีการอย่างไร
- 2.14 ใช้เวลาในการตรวจสอบเท่าไรต่อชิ้น
- 2.15 มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง
- 2.16 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง

ผลิตภัณฑ์ที่เสียหายจากกระบวนการผลิต

- 2.17 ความเสียหายที่เกิดขึ้นในแต่ละวันเท่าไร
- 2.18 ความเสียหายเกิดจากขั้นตอนใดเยอะที่สุด
- 2.19 มีการจัดการอย่างไรกับผลิตภัณฑ์ที่เสียหาย

โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)

การนำสินค้าออกจำหน่าย

- 3.1 การจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า หรือ พ่อค้าคนกลาง มีวิธีอย่างไร
- 3.2 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า

3.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นตอนนี้มีอะไรบ้าง
การขายและการตลาด (Marketing & Sales)
<p>การตลาดและการขาย</p> <p>4.1 มีการวางแผนด้านการตลาด หรือ กลยุทธ์ทางการตลาด อย่างไร เช่น การเลือกกลุ่มเป้าหมาย เลือกอย่างไร ใช้เทคนิคอะไรบ้างเพื่อที่จะสามารถเพิ่มจำนวนการสั่งซื้อให้ได้มากขึ้นหรือไม่ให้น้อยลง</p> <p>4.2 มีการวางแผนผลิตภัณฑ์หรือไม่ อย่างไร เช่นการปรับปรุง การพัฒนา เพิ่มความสวยงาม เพิ่มความหลากหลาย อย่างไรก็ตาม</p> <p>4.3 การตั้งราคาสินค้าใช้วิธีอย่างไร อิงตามตลาดกลาง หรืออื่นๆ</p> <p>4.4 ช่องทางการจัดจำหน่ายมีอะไรบ้าง มีหน้าร้าน ฝากขาย มีออนไลน์ และอื่นๆ</p> <p>4.5 มีการส่งเสริมทางการตลาด (การโฆษณา/การขาดโดยใช้พนักงาน/การให้ข่าว/การประชาสัมพันธ์)หรือไม่อย่างไร</p> <p>4.6 มีปัญหาเกี่ยวกับทางการตลาดอะไรบ้าง</p>
การบริการ (Services)
<p>การบริการ บริการหลังการขาย (การให้คำปรึกษา/การรับคืนรับเปลี่ยนสินค้า)</p> <p>5.1 มีการรับประกันสินค้าอย่างไรบ้าง</p> <p>5.2 การบริการให้ข้อมูลด้วยวิธีไหน อย่างไรก็ตาม</p> <p>5.3 มีปัญหาอะไรบ้างเกี่ยวกับการบริการ</p>
กิจกรรมสนับสนุน
โครงสร้างองค์กร (Firm Infrastructure)
<p>โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร</p> <p>6.1 โครงสร้างขององค์กร ใครเป็นเจ้าของ พนักงาน มีการแบ่งหน้าที่กันหรือไม่</p>
ทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)
<p>ข้อมูลพนักงาน</p> <p>6.2 จำนวนพนักงานที่ทำงานทั้งหมดมีกี่คน</p> <p>6.3 พนักงานที่รับทำงานเป็นเชื้อชาติไหนบ้าง (ไทย/ต่างชาติ) อย่างไรก็ตาม</p> <p>6.4 ค่าแรงพนักงานจ่ายอย่างไร</p> <p>6.5 การจัดการควบคุมคุณภาพพนักงาน เป็นอย่างไร</p> <p>6.6 ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ ของพนักงาน มีอะไรบ้าง</p>

<p>6.7 มีการจัดการอบรมการทำงาน ความปลอดภัย หรือไม่ อย่างไร</p> <p>6.8 สวัสดิการต่างๆที่ให้แก่นักงาน เรื่องของการประกันสังคม ที่พักอาศัย อาหาร งานเลี้ยงช่วงเทศกาล ฯลฯ มีอะไรให้นักงานบ้าง</p> <p>การจัดการทรัพยากรมนุษย์</p> <p>6.9 ข้อกำหนดต่างๆของการรับพนักงานใหม่ เกณฑ์การรับพนักงานใหม่ การหาพนักงานใหม่ มีอะไรบ้าง</p> <p>6.10 การอบรม การพัฒนาทักษะพนักงานใหม่ ผู้ฝึกสอนพนักงานใหม่ด้านการทำงาน ,ความปลอดภัย และการดูแลพนักงานใหม่ มีหรือไม่อย่างไร</p> <p>6.11 การอบรม การพัฒนาทักษะพนักงานเก่า มีการอบรมด้านการผลิตเพิ่มเติมและด้านความปลอดภัย หรือไม่อย่างไร</p> <p>6.12 การจ่ายผลตอบแทนให้แก่นักงาน (เงินเดือน/จัดเลี้ยง) Rate การจ้างงาน/ OT ทำงานนอกเวลา /การจ้าง Out source ระยะเวลาการจ่าย มีหรือไม่อย่างไร</p> <p>6.13 มีปัญหาเรื่องการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างไรบ้าง</p>
การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)
7.1 การจัดซื้อจัดจ้าง (อาคารสถานที่/เครื่องจักร) เป็นพื้นที่ของตนเองหรือเช่า หากเช่า ค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือน หรือ ปี เท่าไหร่
เทคโนโลยี (Technology)
8.1 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ (เครื่องมือ/บัญชี/การสื่อสาร/การประชาสัมพันธ์) มีอะไรบ้าง
8.2 เครื่องจักรที่นำมาใช้งานมีอะไรบ้าง แต่ละอย่างราคาเท่าไร
8.3 มีปัญหาอะไรเกี่ยวกับเทคโนโลยีบ้าง
ข้อมูลด้านการเงิน (Financial)
ข้อมูลการเงิน
9.1 สินค้าที่ขายได้ต่อเดือนจำนวนกี่ชิ้น
9.2 ต้นทุนที่ผลิตต่อชิ้นเท่าไร
9.3 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (ค่าไฟฟ้า/ค่าจัดเลี้ยง/ค่าสวัสดิการ/ฯลฯ) เท่าไร
9.4 กำไรต่อเดือนโดยประมาณเท่าไร
ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product)
10.1 ผลิตภัณฑ์ มีกี่ชนิด อะไรบ้าง ราคาเท่าไร (อัตราการผลิตต่อวัน) (ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และสินค้า)
10.2 อัตราการผลิตต่อวัน กำลังการผลิตมากที่สุดอยู่ที่เท่าไร



ภาคผนวก ข
แบบประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์

แบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์
(LSIC-FR-002)



แบบฟอร์มประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPI) 9 กิจกรรม 3 มิติ 27 ตัวชี้วัด

แบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ใช้สำหรับการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำหรับกระบวนการด้านโลจิสติกส์ภายในสถานประกอบการเอง

หมายเหตุ ดัชนีที่มีเครื่องหมาย * หมายถึงเป็นดัชนีหลัก ผู้ประเมินควรทำให้ครบ

S1. ยอดขายรวมของบริษัท		บาท
1. การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า		
LPI1C. สัดส่วนต้นทุนการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย (Forecasting cost per Sales)		%
1C.1 จำนวนพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้ามีจำนวน		คน
1C.2 ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า		วันต่อเดือน
1C.3 เงินเดือนเฉลี่ยของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า		บาทต่อเดือน
LPI1T. ระยะเวลาเฉลี่ยการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Average Forecasting Period)		วัน
1T.1 บริษัทของท่านได้ทำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand forecast) ล่วงหน้าประมาณ		วัน
LPI1R. อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate) *		%
1R.1 ปริมาณสินค้าที่พยากรณ์การสั่งซื้อไว้		หน่วยนับ
1R.2 ปริมาณสินค้าที่ได้รับการสั่งซื้อจริง		หน่วยนับ
2. การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน		
LPI2C. สัดส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้าต่อยอดขาย (Customer Service cost per Sales)		%
2C.1 ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกบริการลูกค้า เช่น เงินเดือน ค่าล่วงเวลา		บาท

2C.2 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน, ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ไม่รวมค่าใช้จ่ายด้านการประชาสัมพันธ์และค่าโฆษณาต่างๆ		บาท
2C.3 ต้นทุนอื่นๆ		บาท
LPI2T. ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time) *		วัน
2T.1 ระยะเวลาตั้งแต่บริษัทได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนสามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ (สำหรับกรณีส่งออกต่างประเทศ นับเฉพาะระยะเวลาในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น)		วัน
LPI2R. อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า (DIFOT CS & Support)		%
2R.1 บริษัทของท่านได้ทำการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า เป็นจำนวน (ใบส่งสินค้า)		รายการ
2R.2 บริษัทของท่านได้ทำการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวน(ใบส่งสินค้า) ให้แก่ลูกค้า เป็นจำนวน		รายการ
2R.3 บริษัทของท่านได้ทำการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลา(วันที่ใบส่งสินค้า)ให้แก่ลูกค้า เป็นจำนวน		รายการ
3. การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ		
LPI3C. สัดส่วนมูลค่าการลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อยอดขาย (Information processing cost per Sales)		%
3C.1 ค่าเสื่อมราคาต่อปี ในการลงทุนติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (Software) เช่น ระบบ DRP ระบบ ERP ซอฟต์แวร์อื่นๆ เป็นต้น (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าระบบสารสนเทศ / 60 เดือน)		บาท
3C.2 ค่าเสื่อมราคาต่อปี ในการลงทุนติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารภายในองค์กร (Hardware) เช่น Computer, printer, Fax, โทรศัพท์ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าอุปกรณ์เพื่อการสื่อสาร / 60 เดือน)		บาท
3C.3 ต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ		บาท
LPI3T. ระยะเวลาเฉลี่ยการส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร (Average Order processing cycle time)		วัน
3T.1 ระยะเวลาเฉลี่ยนับตั้งแต่ฝ่ายการตลาดได้รับยืนยันคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งฝ่ายการตลาดได้ส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรครบ		วัน
LPI3R. อัตราความแม่นยำของการออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ (Order accuracy rate)		%
3R.1 ฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่น ฝ่ายขาย หรือ ฝ่ายการตลาด ได้ออกใบสั่งงานไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนเฉลี่ย		ครั้งต่อเดือน

3R.2 ฝ่ายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่น ฝ่ายขาย หรือ ฝ่ายการตลาด มีการออกใบสั่งงานที่ผิดพลาด ไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนเฉลี่ย		ครั้งต่อเดือน
4. การจัดซื้อจัดหา		
LPI4C. สัดส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย (Procurement cost per Sales)		%
4C.1 ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกจัดซื้อ เช่น เงินเดือน ค่าล่วงเวลา		บาท
4C.2 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ในการดำเนินการจัดซื้อ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน, ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น		บาท
4C.3 ต้นทุนอื่นๆ		บาท
LPI4T. ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ (Average Procurement cycle time)		วัน
4T.1 ระยะเวลาตั้งแต่บริษัทออกใบสั่งซื้อให้กับผู้ผลิตหลัก จนกระทั่งผู้ผลิตหลักจัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัท		วัน
LPI4R. อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของผู้ผลิต (Supplier Delivery In-full and On-time rate)		%
4R.1 บริษัทของท่านได้รับการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิตหลักเป็นจำนวน (ใบสั่งซื้อ ใบรับสินค้า/วัตถุดิบเข้า)		รายการต่อเดือน
4R.2 บริษัทของท่านได้รับการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนจากผู้ผลิตหลักเป็นจำนวน		รายการต่อเดือน
4R.3 บริษัทของท่านได้รับการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาจากผู้ผลิตหลักเป็นจำนวน		รายการต่อเดือน
5. การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุหีบห่อ		
LPI5C. สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อมูลค่ายอดขาย (Damage Value per Sales)		%
5C.1 มูลค่าของสินค้าที่เสียหายเฉลี่ยนับตั้งแต่เสร็จสิ้นกระบวนการผลิต จัดเก็บ จนถึงการจัดเตรียมสินค้าเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้ามีมูลค่ารวมทั้งสิ้น		บาท
LPI5T. ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือครองและการบรรจุหีบห่อสินค้า (Average Material handling and Packaging cycle time)		วัน
5T.1 ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่รับวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งผลิตเสร็จและสินค้าสำเร็จรูปถูกจัดเก็บไว้ในคลังสินค้า		วัน
LPI5R. อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย (Damage rate)		%
5R.1 จำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหายก่อนทำการส่งมอบให้ลูกค้า		หน่วย
5R.2 จำนวนสินค้าสำเร็จรูปทั้งหมด		หน่วย
6. การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและการจัดการคลังสินค้า		
LPI6C. สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อยอดขาย (Warehousing Cost Per Sale) *		%

กรณี คลังสินค้าของบริษัทเอง		
6C.1 ค่าเสื่อมราคาต่อปี มูลค่าก่อสร้างอาคารคลังสินค้าตามที่ลงบัญชีไว้ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าก่อสร้างอาคารสินค้า / 240 เดือน)		บาท
6C.2 ค่าประกันภัยอาคารคลังสินค้า		บาท
6C.3 ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกคลังสินค้า เช่น เงินเดือน ค่าแรงงาน ชั่วโมง ค่าล่วงเวลา		บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของแผนกคลังสินค้า มีรายละเอียดของค่าใช้จ่ายดังนี้		
6C.4 ค่าเสื่อมราคามูลค่าอุปกรณ์ขนถ่าย (Material Handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้าที่เป็นสินทรัพย์ของบริษัทตามที่ลงบัญชีไว้ (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าอุปกรณ์ขนถ่าย / 120 เดือน)		บาท
6C.5 ค่าเช่าอุปกรณ์ขนถ่าย (Material handling Equipment) ทั้งหมดในคลังสินค้า		บาท
6C.6 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ ค่าไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ขนถ่ายในคลังสินค้า		บาท
6C.7 ค่าเสื่อมราคามูลค่าของระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System) ต่อปี (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่าระบบสารสนเทศการบริหารคลังสินค้า / 60 เดือน)		บาท
6C.8 ค่าเช่าหรือค่าลิขสิทธิ์สำหรับระบบบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System)		บาท
6C.9 ค่าใช้จ่ายคลังสินค้าอื่นๆ เช่น ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ขนถ่าย ค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ		บาท
กรณี เช่าคลังสินค้าภายนอก		
6C.10 พื้นที่ของคลังสินค้าที่เช่าทั้งหมด		ตารางเมตร
6C.11 ค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้าภายนอก		บาทต่อตรม.
LPI6T. ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า (Average Inventory cycle time)		วัน
6T.1 ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้า โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่สินค้าสำเร็จรูปถูกจัดเก็บในคลังสินค้า จนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูปดังกล่าวถูกเบิกออกจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้า		วัน
LPI6R. อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy)		%
6R.1 จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิตและสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้มีการบันทึกไว้ ณ สิ้นปีที่ผ่านมา		หน่วย
6R.2 จำนวนสินค้าคงคลัง (วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิตและสินค้าสำเร็จรูป) ที่ได้จากการนับจริง ณ สิ้นปีที่ผ่านมา		หน่วย
7. การบริหารสินค้าคงคลัง		
LPI7C. สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย (Ratio of Inventory Carrying Cost Per Sale) *		%
7C.1 มูลค่าการถือครองวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้า		บาท

สำเร็จรูป โดยเฉลี่ย		
7C.2 ค่าประกันภัยวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต (WIP) และสินค้าสำเร็จรูป โดยเฉลี่ย		บาท
7C.3 อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (เงินกู้) ที่บริษัทได้รับอนุมัติจากธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ		ต่อปี
LPI7T. ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day) *		วัน
7T.1 ต้นทุนขาย		บาท
LPI7R. อัตราจำนวนสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ (Inventory out of stock rate)		%
7R.1 จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมด		ครั้งต่อเดือน
7R.2 จำนวนครั้งของการขาดสินค้าสำเร็จรูปในคลังที่ไม่เพียงพอสำหรับการส่งมอบให้แก่ลูกค้า โดยเฉลี่ยในปีที่ผ่านมา		ครั้งต่อเดือน
8. การขนส่ง		
LPI8C. สัดส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Transportation Cost Per Sale) *		%
8C.1 ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกขนส่ง (เช่น เงินเดือน ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าล่วงเวลา)		บาท
8C.2 ค่าน้ำมันสำหรับการขนส่งสินค้าทั้งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปโดยเฉลี่ย		บาท
8C.3 ต้นทุนค่าบำรุงรักษาทั้งหมดโดยเฉลี่ย		บาท
8C.4 ค่าเสื่อมราคารถขนส่งสินค้า (หากไม่ทราบ ให้ใช้มูลค่ารถขนส่งสินค้า / 5 ปี)		บาท
8C.5 ต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าเช่าที่จอดรถ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า กรณีที่บริษัทว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งภายนอกให้ดำเนินการขนส่งสินค้า (Outsource) :		บาท
กรณีขนส่งสินค้าขาเข้า (Inbound transport) :		
8C.6 ค่าใช้จ่ายขนส่งสินค้าเข้าโรงงานทั้งหมด (สำหรับกรณีนำเข้า ให้นำเฉพาะ ค่าขนส่งจากท่าเรือหรือสนามบินมายังโรงงานเท่านั้น)		บาท
กรณีขนส่งสินค้าขาออก (Outbound transport) :		
8C.7 ค่าขนส่งสินค้าออกจากโรงงานทั้งหมด (สำหรับกรณีส่งออกต่างประเทศ ให้นำเฉพาะค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินในประเทศเท่านั้น)		บาท
LPI8T. ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time) *		วัน
8T.1 ระยะเวลาตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และขนส่งสินค้าไปยังสถานที่		วัน

ของลูกค้า กระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า (สำหรับกรณีส่งออกต่างประเทศ นับเฉพาะระยะเวลาในการขนส่งสินค้า จากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินในประเทศเท่านั้น)		
LPI8R. อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation DIFOT Rate) *		%
8R.1 แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าหลัก เป็นจำนวนโดยเฉลี่ย		คำสั่งซื้อต่อเดือน
8R.2 แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า เป็นจำนวนโดยเฉลี่ย		คำสั่งซื้อต่อเดือน
8R.3 แผนกขนส่งมีการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า เป็นจำนวนโดยเฉลี่ย		คำสั่งซื้อต่อเดือน
9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ		
LPI9C. สัดส่วนมูลค่าสินค้าที่ถูกตีกลับต่อยอดขาย (Returned goods cost per Sales)		%
9C.1 มูลค่าของสินค้าที่ถูกส่งคืนกลับมายังบริษัทเนื่องจากสินค้าชำรุดหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน		บาท
LPI9T. ระยะเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า (Average Cycle Time for Customer return)		วัน
9T.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการรับสินค้าที่ลูกค้าส่งคืน เนื่องจากสินค้ามีปัญหา เช่น ชำรุด ส่งซ่อม เป็นต้น กลับมาถึงบริษัทจะใช้เวลาประมาณ (โดยนับเวลาตั้งแต่ลูกค้าได้แจ้งต้องการคืนสินค้า กระทั่งบริษัทได้รับสินค้า)		วัน
LPI9R. อัตราการถูกตีกลับของสินค้า (Rate of Return Goods) *		%
9R.1 จำนวนสินค้าที่ได้รับกลับคืน เนื่องจาก สินค้าได้รับความเสียหายระหว่างการส่งมอบ ส่งไม่ครบตามจำนวนที่สั่ง ส่งซ่อม หมดอายุใช้งาน และส่งกลับเพื่อทำลาย		หน่วย
9R.2 จำนวนสินค้าที่มีการส่งมอบทั้งหมด		หน่วย

กรุณาให้ข้อมูลแก่ที่ทันทราบ และส่งกลับมาที่ Fax. 02-539 8354

ติดต่อสอบถาม

ผู้ประสานงานโครงการ คุณอมร บัวคง Email: amorn-mhc@yahoo.com โทรศัพท์ 081-873 3006

ผู้ดูแลเว็บไซต์ คุณวีโรจน์ บุญยสิทธิ์พิชัย Email: viroj-mhc@hotmail.com โทรศัพท์ 084-451 0550





ภาคผนวก ค
แบบประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชน

แบบประเมินประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน

(LSIC-FR-003)



แบบฟอร์มประเมินประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน (SCPI)

สำหรับสถานประกอบการ ที่ได้จัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) เรียบร้อยแล้ว ควรที่จะพัฒนาต่อยอดตัวชี้วัด ด้วยการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านซัพพลายเชน (Supply Chain Performance Index: SCPI) เพื่อทราบถึงสมรรถนะของโซ่อุปทานขององค์กร สามารถระบุจุดแข็ง รวมถึงความเสี่ยงที่มีอยู่ในโซ่อุปทาน นำไปสู่การวางแผนปรับปรุง พัฒนาโซ่อุปทานให้สามารถแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

สมรรถนะที่ 1 (SCPI1) ด้านความน่าไว้วางใจ (Reliability : RL)		
SCPI11 การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment : POF)		%
1.1 จำนวนการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า (ระบุหน่วยนับต่อเดือนหรือต่อปี)		คำสั่งซื้อ
1.2 จำนวนการส่งมอบสินค้าครบตามจำนวนให้แก่ลูกค้า		คำสั่งซื้อ
1.3 จำนวนการส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาให้แก่ลูกค้า		คำสั่งซื้อ
1.4 จำนวนการส่งมอบสินค้าเอกสารการส่งสินค้าถูกต้องให้แก่ลูกค้า		คำสั่งซื้อ
1.5 จำนวนการส่งมอบสินค้าในสภาพดีให้แก่ลูกค้า		คำสั่งซื้อ
SCPI12 การเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fill Rate : FR)		%
2.1 จำนวนคำสั่งซื้อที่สามารถจัดส่งได้ตามที่กำหนด		คำสั่งซื้อ
2.2 จำนวนคำสั่งซื้อที่ควรจะต้องส่ง		คำสั่งซื้อ
สมรรถนะที่ 2 (SCPI2) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness : RS)		
SCPI21 รอบระยะเวลาเฉลี่ยการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time : OFCT)		วัน
3.1 รอบระยะเวลาการจัดซื้อจัดหา นับแต่สรรหาผู้ผลิตหรือผู้ส่งวัตถุดิบ จนกระทั่งวัตถุดิบส่งมาถึงโรงงาน		วัน
3.2 รอบระยะเวลาดังแต่การวางแผนการผลิต การจัดวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนกระทั่งสินค้าสำเร็จพร้อมส่งให้ลูกค้า		วัน
3.3 รอบระยะเวลาการเตรียมการขนส่งสินค้าตั้งแต่วางแผนการขนส่ง การเตรียมเอกสาร จนกระทั่งสินค้าส่งถึงหรือติดตั้งแล้วเสร็จ ณ สถานที่ของลูกค้าปลายทาง		วัน
สมรรถนะที่ 3 (SCPI3) ด้านความยืดหยุ่น (Agility : AG)		
SCPI31 รอบระยะเวลาการปรับเปลี่ยนกระบวนการ (Upside Supply Chain Flexibility)		วัน
4.1 ระยะเวลาเฉลี่ยที่จะสามารถปรับทุกกระบวนการหากได้รับคำสั่งซื้อเพิ่ม 20%		วัน

SCPI32	ความสามารถในการปรับเพิ่มปริมาณ (Upside Supply Chain Adaptability : USCA)		%
5.1	อัตราร้อยละของความสามารถในการปรับเพิ่มปริมาณการจัดซื้อ, การผลิต และการส่งสินค้าภายใน 30 วัน		%
SCPI33	ความสามารถในการปรับลดปริมาณ (Downside Supply Chain Adaptability : DSCA)		%
6.1	อัตราร้อยละของความสามารถในการปรับลดปริมาณการจัดซื้อ, การผลิต และการส่งสินค้าภายใน 30 วัน โดยไม่ให้มีสินค้าคงคลังเหลือ หรือไม่มีค่าปรับ		%
สมรรถนะที่ 4 (SCPI4) ด้านต้นทุน (Cost : CO)			
SCPI41	ต้นทุนการบริหารซัพพลายเชน (Total Supply Chain Management Cost : TSCMC)		บาท
7.1	ยอดขาย (อันเกิดจากการขายสินค้าในโซ่อุปทาน)		บาท
7.2	กำไร		บาท
7.3	ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ เช่น การตลาด, การขาย, ธุรกิจ เป็นต้น		บาท
SCPI42	ต้นทุนสินค้าขาย (Cost of Goods Sold : COGS)		บาท
8.1	ค่าวัตถุดิบ		บาท
8.2	ค่าแรงฝ่ายผลิต		บาท
8.3	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการผลิต		บาท
สมรรถนะที่ 5 (SCPI5) ด้านทรัพย์สิน Assets (AM)			
SCPI51	รอบกระแสเงินสด (Cash-to-Cast Cycle Time : C2C)		วัน
9.1	ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าสำเร็จรูปอยู่ในคลังสินค้าจนกระทั่งครบจำนวนและส่งให้กับลูกค้า		วัน
9.2	ระยะเวลาเฉลี่ยการเรียกเก็บเงินจากลูกค้า		วัน
9.3	ระยะเวลาเฉลี่ยการชำระเงินให้เจ้าหนี้การค้า		วัน
SCPI52	ผลตอบแทนของสินทรัพย์ (Return on Supply Chain Fixed Assets : ROSCFA)		รอบ
10.1	รายได้จากโซ่อุปทาน		บาท
10.2	สินทรัพย์ถาวรในโซ่อุปทาน		บาท
SCPI53	ผลตอบแทนจากทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital : ROWC)		รอบ
11.1	สินค้าคงคลัง		บาท
11.2	ลูกหนี้		บาท
11.3	เจ้าหนี้		บาท

กรุณาให้ข้อมูลเท่าที่ท่านทราบ และส่งกลับมาที่ Fax. 02-539 8354

ติดต่อสอบถาม

ผู้ประสานงานโครงการ คุณอมร บัวคง Email: amorn-mhc@yahoo.com โทรศัพท์ 081-873 3006

ผู้ดูแลเว็บไซต์ คุณวิโรจน์ บุญยสิทธิ์พิชัย Email: viroj-mhc@hotmail.com โทรศัพท์ 084-451 0550



บริษัท เอ็มดีซี โฮลดิ้ง จำกัด

MDICP HOLDING CO.,LTD.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายอรรถพล ตันอินดี๊ะ	
เกิดเมื่อ	21 กันยายน 2533	
ประวัติการศึกษา	2556	ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประวัติการทำงาน	2556	บริษัท โปรซอฟท์ คอมเทค จำกัด

