

บทที่ 3

การศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป

เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลทั่วไปของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป ขั้นตอนกระบวนการผลิต ปัญหาที่พบ และรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของ อุตสาหกรรมกุ้ง

3.1 ข้อมูลทั่วไปของอุตสาหกรรมกุ้ง

กุ้งเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศในระดับต้นๆ เพราะ เป็นสินค้าส่งออกที่สร้างรายได้เข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท และยังเป็นหนึ่งใน อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศที่ถือว่ามีความสำคัญในการส่งออกของไทย สำหรับการผลิตกุ้ง ในปี 49 จะมีผลผลิตกุ้งโดยรวมประมาณ 380,000 ตัน เพิ่มขึ้น 11.76% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากการผลิตกุ้งมีการฟื้นตัวขึ้นหลังจากที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์สึนามิที่เกิดขึ้น ในช่วงปลายปี 47 และจากการคาดการณ์ว่าขนาดการส่งออกกุ้งในปี 49 มีแนวโน้มที่จะขยายตัว เพิ่มขึ้น จึงจูงใจให้เกษตรกรหันมาเพิ่มปริมาณการผลิตกุ้ง ส่วนการส่งออกกุ้งของไทยในปี 49 (ม.ค.-ส.ค.) มีปริมาณ 192,141 ตัน และมีมูลค่า 48,975 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 13.02% และ 14.76% ตามลำดับ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน อันเป็นผลมาจากการส่งออกไปยังตลาดสหภาพ ยุโรปและสหรัฐอเมริกาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะตลาดสหภาพยุโรปที่มีการขยายตัว อย่างโดดเด่น

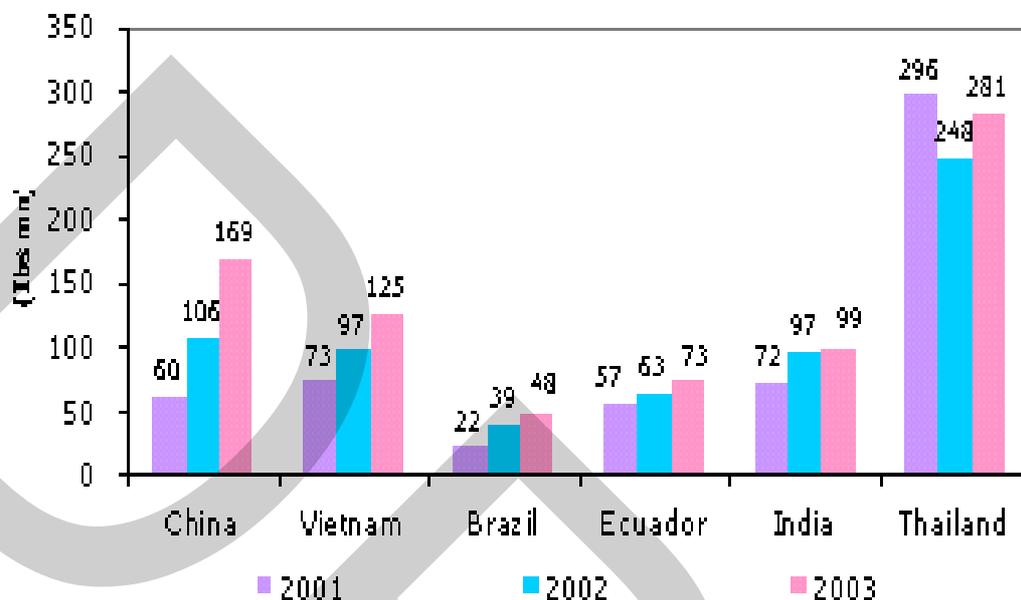
สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญยังคงเป็นสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึง 58.64% ของ มูลค่าการส่งออกทั้งหมด รองลงมาคือ ญี่ปุ่น 19.24% ทั้งนี้ จะเห็นว่าสัดส่วนมูลค่าการส่งออกของ สองตลาดรวมกันสูงถึง 77.88% ส่วนที่เหลืออีก 22.12% เป็นการส่งออกไปยังตลาดรอง อาทิ แคนาดา ออสเตรเลีย เกาหลีใต้ และสหภาพยุโรป เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์กุ้งที่ส่งออกไปจำหน่ายยัง ตลาดต่างประเทศแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ กุ้งสดแช่แข็ง กุ้งแปรรูป และกุ้งกระป๋อง ซึ่ง ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปแบบของกุ้งสดแช่แข็ง ในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ 52.05% ของปริมาณการส่งออก ทั้งหมด รองลงมา คือ กุ้งแปรรูปในสัดส่วน 46.42% ที่เหลือเป็นกุ้งกระป๋อง ซึ่งมีสัดส่วนเพียง 1.49% อย่างไรก็ตามภาวะอุตสาหกรรมกุ้งของไทยในปี 49 ยังคงขยายตัวอยู่ในเกณฑ์ดี โดย

คาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาไม่ต่ำกว่า 10% เนื่องจากมีปัจจัยหนุนที่สำคัญจากการได้รับคืนสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (จีเอสพี) อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.49 ส่งผลให้ไทยสามารถส่งออกกุ้งไปยังสหภาพยุโรปได้มากขึ้น อันส่งผลให้สหภาพยุโรปกลับไปเป็นประเทศผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งที่มีความสำคัญเป็นอันดับสามของไทย รองจากสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ขณะเดียวกันผู้ส่งออกต้องระมัดระวังและรักษามาตรฐานการส่งออกกุ้งตามที่สหภาพยุโรปกำหนดอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะเรื่องสารตกค้าง เพราะตลาดสหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มาก

ในปีที่ผ่านมาไทยเป็นผู้ส่งออกกุ้งเข้าไปจำหน่ายในตลาดสหรัฐอเมริกามาก ในขณะที่ประเทศเวียดนามมียอดการส่งออกกุ้งเข้าไปจำหน่ายในตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น เมื่อรวมกับกุ้งจากปานามา คอสตาริกา ฮอนดูรัส มีโอกาสแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดจากไทยไปได้มาก แหล่งนำเข้ากุ้งที่สำคัญของสหรัฐอเมริกามาจาก 8 ประเทศด้วยกันคือ ไทย อินเดีย จีน เอกวาดอร์ เม็กซิโก อินโดนีเซีย บังกลาเทศ และฟิลิปปินส์ ในจำนวนนี้มีเพียง 4 ประเทศ ได้แก่ เอกวาดอร์ อินเดีย อินโดนีเซีย และจีน ที่มีปริมาณการส่งออกกุ้งไปสหรัฐอเมริกาขยายตัวเพิ่มขึ้น ในขณะที่จีนกับอินเดียมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นด้วย และยังเป็นที่น่าสังเกตว่า ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา การเติบโตของปริมาณการนำเข้ากุ้งของสหรัฐอเมริกาไม่ได้เติบโตจากการนำเข้ากุ้งจากประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ แต่เป็นการนำเข้ากุ้งจากประเทศปานามา คอสตาริกา และฮอนดูรัส โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเข้ากุ้งจากเวียดนามได้ส่งผลกระทบต่อขยายปริมาณการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ รวมทั้งประเทศไทยด้วย

เมื่อแบ่งประเภทของสินค้ากุ้งนำเข้าออกเป็นรายประเภทแล้วจะพบว่า ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ในประเภทกุ้งสดแช่แข็ง กุ้งคลุกแป้งขนมปังแช่เยือกแข็ง กุ้งกระป๋อง กุ้งแช่เยือกแข็งในบรรจุภัณฑ์กันอากาศ ซึ่งประเทศไทยส่งเข้าไปจำหน่ายเพียงประเทศเดียว กุ้งผ่านการผลิตแล้วแช่เยือกแข็ง กุ้งผ่านการผลิตแล้วอื่นๆ และกุ้งปอกเปลือกแล้วแช่แข็ง

ปริมาณกุ้งนำเข้าสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 2544-2546



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงการนำเข้ากุ้งในประเทศสหรัฐอเมริกาของประเทศผู้ส่งออก

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งอยู่ประมาณ 25,000 ราย พื้นที่การเลี้ยงมากกว่า 500,000 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ ปีละ 350,000 ตัน ผลผลิตมากกว่า 2 ใน 3 แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกสร้างรายได้ให้กับประเทศซึ่งในบางปีมีมูลค่ามากกว่า 100,000 ล้านบาท ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็ง กุ้งแปรรูป และกุ้งกระป๋องมีทั้งขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ในช่วงต้นของปี พ.ศ. 2545 มีโรงงานผลิตจำนวน 150 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2545) ใช้เงินลงทุนประมาณ 11,922 ล้านบาท มีการจ้างงานประมาณ 54,281 คน และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องและที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำและปลายน้ำ เช่น อุตสาหกรรมห้องเย็น อุตสาหกรรมแกะเปลือกกุ้ง อุตสาหกรรมต้มกุ้ง และอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นอาหารปรุงสำเร็จ เป็นต้น ก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อการจ้างงานอีกเป็นจำนวนมาก ดังนั้นอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปจึงเป็นประเภทอุตสาหกรรมอาหารที่เหมาะสมต่อการศึกษาและวิเคราะห์ในกิจกรรมศึกษารูปแบบโลจิสติกส์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ด้วยโครงสร้างของอุตสาหกรรมที่ใหญ่ประกอบด้วยเกษตรกรแรงงาน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมากหากเกิดปัญหาชะงักงันในการส่งออกย่อมส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สำหรับอุปสรรคที่เกิดจากโครงสร้าง

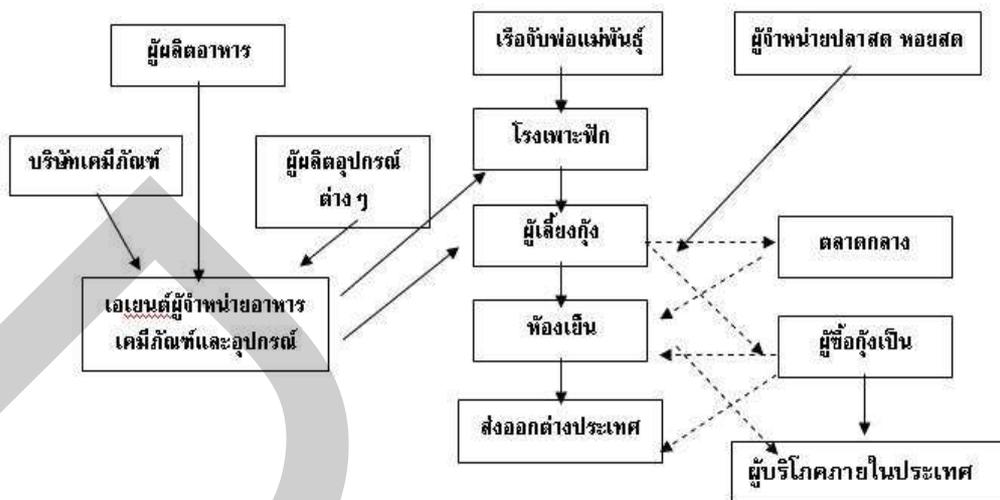
การผลิตสามารถดำเนินการแก้ไขให้จบลงได้ภายในประเทศ ส่วนอุปสรรคภายนอกประเทศ โดยทั่วไปมักมีสาเหตุมาจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร (Non-Tariff Barriers: NTBs) ที่เริ่มมีบทบาทและมีรูปแบบใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น มาตรการที่สำคัญได้แก่ มาตรการด้านสุขอนามัย (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Barriers to Trade: Env) ส่วนมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping: AD) มาตรการตอบโต้การอุดหนุน (Countervailing Duty: CVD) และมาตรการปกป้องการนำเข้า (Safeguard) ถือเป็นมาตรการปกป้องทางการค้า (Trade Defense) ที่ WTO อนุญาตให้ประเทศสมาชิกใช้เป็นเครื่องมือทางการค้าเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมของตนอันเกิดจากการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม มาตรการทางการค้าดังกล่าว เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นราคาสินค้าก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วยซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคาซึ่งบางมาตรการแม้เป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยาก เพราะเป็นเรื่องที่ต้องมีการเจรจาต่อรองในระดับประเทศ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วสามารถบรรเทาผลกระทบได้ด้วยการปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน (Logistics/Supply Chain Management) ที่เน้นกระบวนการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่จุดท้ายของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกึ่งแข่งขันและกึ่งแปรรูป การควบคุมคุณภาพและการปรับปรุงด้านคุณภาพ การเพิ่มผลผลิตและผลิตภาพ การยกระดับมาตรฐานสินค้าซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง หากต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมกึ่งของไทยให้เป็นหลักในการสร้างอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีความสำคัญและมีศักยภาพในการพัฒนาด้านการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์กึ่งของไทยยังต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคนานัปการทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากปัจจัยภายในประเทศเอง และปัจจัยที่มาจากภายนอกประเทศ โดยเฉพาะมาตรการกีดกันทางการค้าที่ประเทศผู้นำเข้าพยายามนำมาใช้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สามารถแข่งขันต่อไปได้ในอนาคต ผู้ส่งออกจำเป็นต้องเร่งปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการนำหลักการและแนวความคิดของการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน (Logistics/Supply Chain Management) มาใช้เพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญ ได้แก่ ต้นทุนสินค้าคงคลัง และต้นทุนการขนส่ง รวมทั้งลดปัญหาการส่งมอบงานล่าช้า ปัญหาด้านคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การจัดการ โลจิสติกส์หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุม การเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ และการเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่จุดท้ายของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้า

การจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานจึงครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่ การวางแผนความต้องการสินค้า การวางแผนการผลิต การบริหารการขนส่ง การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การบริหารข้อมูล การจัดการวัตถุดิบและวัสดุในการผลิต เพื่อจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม ด้วยต้นทุนที่คุ้มค่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษารูปแบบ โลจิสติกส์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป เพื่อนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปด้านการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการจัดการ โลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป และมีการกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดทางด้านการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานเพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงด้านการวางแผน (Plan) การจัดซื้อจัดหา (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Deliver) ซึ่งอุตสาหกรรมกุ้งที่เป็นกรณีศึกษาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปที่เป็น Best Practices ด้านการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน เช่น ด้านการวางแผน ด้านการจัดซื้อจัดหา ด้านการผลิต ด้านการจัดการคลังสินค้า หรือด้านการจัดส่ง ซึ่งโรงงานที่ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูลจะมีสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง โดยเฉพาะจังหวัดสมุทรสาคร

3.2 ขั้นตอนกระบวนการผลิต

การศึกษาขั้นตอนกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ และผลิตภาพในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป ก่อนการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปในส่วนถัดไป ในส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมกุ้ง ตั้งแต่การประมงสำหรับจับแม่พันธุ์กุ้ง โรงเพาะฟัก ฟาร์มเลี้ยงกุ้ง แพกุ้ง และตลาดกลาง โรงงานแปรรูปกุ้งและโรงงานห้องเย็น ซึ่งในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป ตั้งแต่วัตถุดิบจากอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงกุ้ง กระบวนการผลิตแปรรูปและแช่เยือกแข็ง จนถึงขั้นสุดท้ายที่มีการส่งออกไปต่างประเทศมีรูปแบบโซ่อุปทาน ดังต่อไปนี้

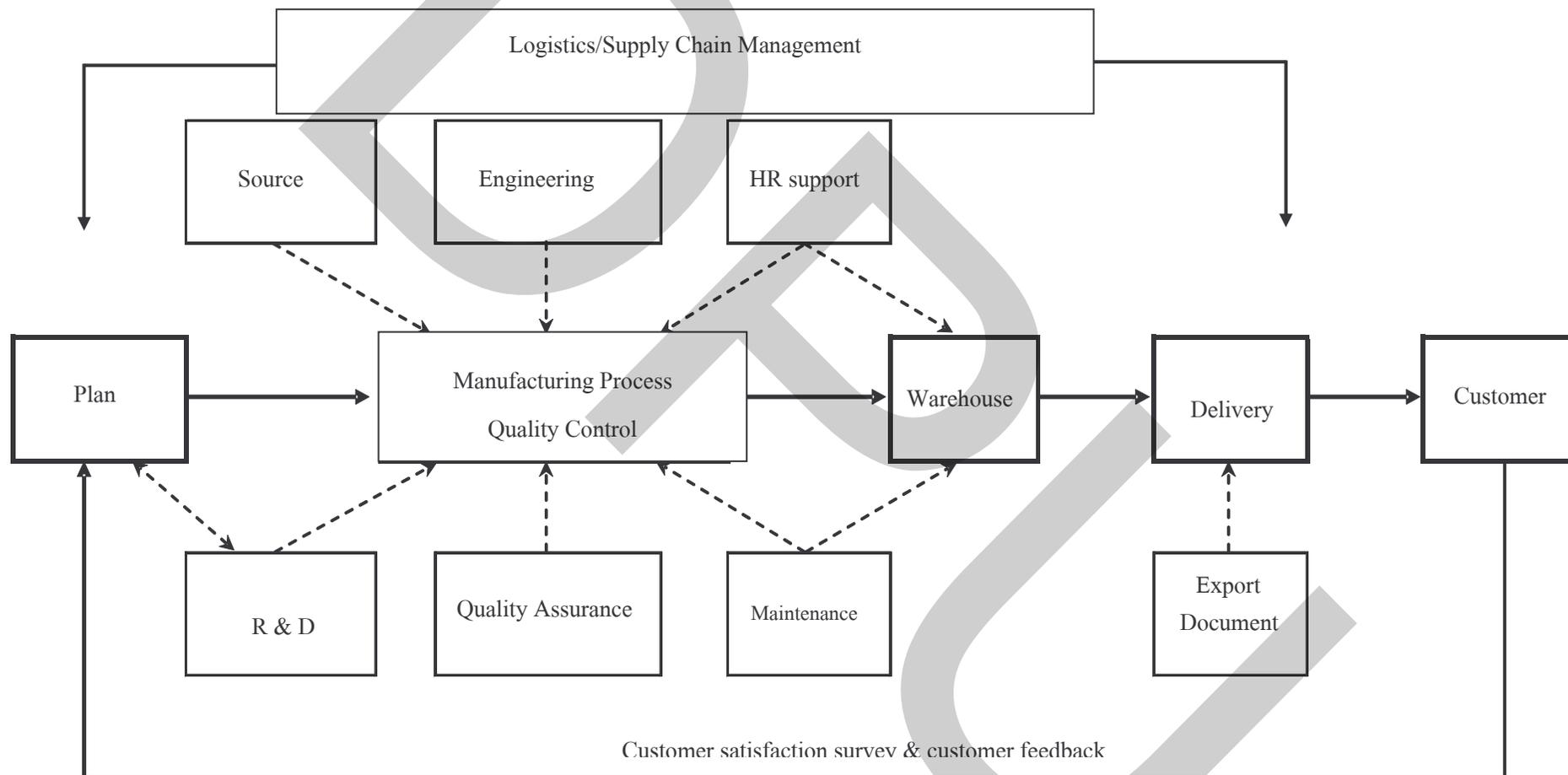


ภาพที่ 3.2 แสดงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมกุ้ง

3.3 รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน

การศึกษารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและ กุ้งแปรรูป ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษารูปแบบโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน(Logistics/Supply Chain Management) โดยการวินิจฉัยเบื้องต้น และวิเคราะห์ปัญหาที่พบ สรุปผลการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปที่ผ่านการคัดเลือก 3 ราย เพื่อศึกษารูปแบบ การจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน ประเมินปัญหาที่พบ โดยเน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้านการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน ในองค์ประกอบ การวางแผน (Plan) การจัดซื้อจัดหา (Source) การผลิต (Make) การควบคุมคุณภาพหรือการควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory) การจัดการ คลังสินค้าหรือการจัดส่ง (Delivery) ใดๆอย่างหนึ่งในส่วนที่เป็นปัญหาหลักของอุตสาหกรรม กุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป จากการศึกษากระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป สามารถนำมากำหนด รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและ กุ้งแปรรูปดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3.3 รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมกึ่งแข่งขันและกึ่งแปรรูป (Internally Integrated Logistics)



จากรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกึ่งแข็งและกึ่งแปรรูป ข้างต้น ผู้วิจัยจะดำเนินการประเมินด้านการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้แก่ อุตสาหกรรมกึ่งแปรรูปและกึ่งแข็งนี้ ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process, AHP) ในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน (Logistics/Supply Chain Management) เนื่องจากกระบวนการ AHP เป็นวิธีการอย่างเป็นระบบในการประเมินโรงงานอุตสาหกรรมกึ่งแข็งและกึ่งแปรรูปซึ่งมีตัวชี้วัดและเกณฑ์ในการพิจารณาพหุเกณฑ์ ซึ่งกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นวิธีการประยุกต์ใช้การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making) โดยจะทำการประเมินใน Module ของ อุตสาหกรรมกึ่งแข็งและกึ่งแปรรูป ดังนี้

1. Plan ประเมินว่าการวางแผนในส่วนต่างๆ ว่ามีการนำเทคนิคต่างๆ เข้ามาใช้ หรือไม่ ได้แก่ Demand Plan เช่น การจัดทำ Forecasting โดยใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ Time Series และ Regression Analysis. Product Planning and Control โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น MPS, MRP, CRP และ Shop floor control Marketing Plan เช่น ใช้การ Launch Product หรือการทำ Project Management สำหรับการออกผลิตภัณฑ์ใหม่

2. Source คือการประเมินการจัดซื้อจัดหาและ การจัดการด้าน Supplier ของผู้ประกอบการว่ามีการส่งมอบวัตถุดิบที่ดี และมีมาตรฐานที่ดีหรือไม่ และมีทางเลือกอื่นที่ดีกว่าหรือไม่ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ Supplier

3. Make คือการประเมินในด้าน Productivity and Quality Improvement ว่ามีการนำเทคนิคการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพและลดเวลาในขั้นตอนการผลิตเช่น การศึกษาและการปรับปรุงวิธีการทำงาน การเพิ่มผลผลิต และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) มาใช้ หรือการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) เพื่อให้การเบิก/เก็บของมีประสิทธิภาพ

4. Delivery ประเมินในด้านการจัดส่ง เพื่อปรับปรุงปัญหาการวางแผนการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปให้ลูกค้าตรงตามกำหนดส่งมอบของลูกค้า และสินค้าที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดของลูกค้า

3.4 ลักษณะข้อมูลของรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน

3.4.1 กระบวนการวางแผน

1) การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Sales Order)

(1) ติดต่อลูกค้าเพื่อรับคำสั่งซื้อ

โดยดูจากกำลังการผลิตของบริษัทโดยพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้

- ปริมาณสินค้าคงเหลือ

- รายงานการซื้อกิ่งประจำวัน
- รายงานปริมาณค้างส่งสินค้าสำเร็จรูป
- สถานการณ์และแนวโน้มวัตถุดิบ
- กำลังการผลิตของโรงงาน

(2) เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่ายังมีกำลังการผลิตพอเพียงที่สามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ทันกำหนดเวลา ดำเนินการตกลงราคา วันส่ง สินค้า สถานที่ส่งสินค้า และ ส่งข้อมูลต่อไปเพื่อออกไป Proforma Invoice

(3) เมื่อจัดทำ Proforma Invoice แล้ว พนักงานฝ่ายการตลาดส่งเอกสารให้ลูกค้าทางโทรสารเพื่อให้ลูกค้ารับทราบหรือลงนามกำกับ

2) การวางแผนความต้องการสินค้าของลูกค้า (Demand Plan)

(1) เก็บข้อมูลยอดขายกิ่งย้อนหลังในอดีตอย่างน้อย 3 - 5 ปี เพื่อใช้เทคนิคการพยากรณ์ยอดขาย โดยใช้วิธีอนุกรมเวลา (Time Series Analysis)

(2) วิเคราะห์ข้อมูลยอดขายกิ่งทั้งในหน่วยเงินบาท และหน่วยกิโลกรัม

(3) นำค่าพยากรณ์ (Sales Forecast) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับคำสั่งซื้อที่ได้รับจากลูกค้า (Sales Order) นำค่าที่ได้ไปวางแผนเพื่อผลิตสินค้า (Supply Plan) ต่อไป

3) การวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirements Planning, MRP)

(1) นำข้อมูลที่ได้จากแผนความต้องการสินค้าของลูกค้า (Demand Plan) มาใส่ในส่วน of ความต้องการสินค้าสำเร็จรูป

(2) เก็บข้อมูลและวิเคราะห์โครงสร้างของสินค้าว่า ประกอบด้วยกิ่ง และส่วนผสมใดบ้าง จำนวนเท่าใด

(3) พิจารณาข้อมูลปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังที่มีอยู่แยกตามรหัสและประเภทของสินค้า (SKUs) โดยต้องมีการตรวจนับสินค้ากิ่งที่เป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อให้แน่ใจว่า ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และใน Stock Card มีความถูกต้องตามปริมาณคงเหลือจริง

(4) วางแผนความต้องการวัสดุโดยกำหนดความต้องการขั้นต้น (Gross Requirements) ตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งในคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Sales Order)

(5) เก็บข้อมูลจำนวนที่จะได้รับ ซึ่งเป็นจำนวนที่ได้สั่งซื้อหรือสั่งผลิตไว้แล้ว และกำลังจะได้รับเพิ่ม ปริมาณสินค้าหรือวัตถุดิบที่เก็บเพื่อป้องกันการขาดแคลน (Safety Stock)

(6) จากข้อมูลความต้องการขั้นต้น (Gross Requirements) จำนวนที่จะได้รับปริมาณสินค้าสำเร็จรูปกึ่งคงเหลือ (Stock On hand) ปริมาณสินค้าหรือวัตถุดิบที่เก็บเพื่อป้องกันการขาดแคลน (Safety Stock) คำนวณหาความต้องการสุทธิ (Net Requirements)

(7) จากข้อมูลความต้องการสุทธิ (Net Requirements) ประมวลผลเพื่อหาจำนวนรับตามแผน และคำนวณหาจำนวนสั่งซื้อหรือสั่งผลิตตามแผน โดยคิดเพื่อเปอร์เซ็นต์ความสูญเสีย (% Loss) จากการสั่งซื้อแล้วไม่ได้กึ่งตามขนาดที่ต้องการ และเปอร์เซ็นต์ความสูญเสียจากการเกิดของเสียในการผลิต

(8) นำข้อมูลปริมาณสั่งตามแผน ส่งไปยังฝ่ายผลิตถ้าเป็นแผนการผลิต (Work Order) และส่งไปยังฝ่ายจัดซื้อในลักษณะแผนความต้องการวัตถุดิบเพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ (Purchase Order) ต่อไป

4) การแจ้งผลิตสินค้า

(1) เจ้าหน้าที่การตลาดสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า ที่สั่งซื้อ และเจ้าหน้าที่การตลาด จัดทำ “มาตรฐานสินค้า” แจกจ่ายให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

(2) เจ้าหน้าที่การตลาดทำการออกใบแจ้งการผลิต โดยดูรายละเอียดจาก Proforma Invoice มาตรฐานสินค้า และ เอกสารจากลูกค้า และแจกจ่ายเอกสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 กระบวนการจัดซื้อ จัดหา

กระบวนการจัดซื้อ จัดหา เป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดการโลจิสติกส์ในการจัดหาวัตถุดิบให้ได้กึ่งตามขนาดที่ต้องการ สามารถส่งวัตถุดิบได้ครบตามปริมาณที่สั่งซื้อ และสามารถส่งมอบวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ได้ตรงตามกำหนดส่งมอบ

กระบวนการจัดซื้อ จัดหา ประกอบด้วย

1) ฝ่ายขายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ส่งมาให้โรงงานฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิต โดยมีข้อกำหนด (Specification) ปริมาณที่สั่งซื้อ และวันจัดส่ง (Shipment Date)

2) ฝ่ายวางแผนนำเอา order มาทำการวางแผนความต้องการของวัตถุดิบ เพื่อส่งไปยังฝ่ายจัดซื้อ โดยมีข้อกำหนด (Specification) ปริมาณ และวันที่ต้องการวัตถุดิบ

3) ฝ่ายจัดซื้อ ติดต่อแหล่งวัตถุดิบ ดังนี้

- ตลาดกลางค้ากึ่ง โดยใช้การประมูลในการจัดซื้อกึ่ง

- ฟาร์มกึ่งโดยตรง ด้วยการส่งทีมเข้าไปสู่มตัวอย่างโดยตรงที่ฟาร์มกึ่งโดยต้องจัดซื้อ กึ่งตามข้อกำหนด (Specification) และตามจำนวนที่ต้องการ

- ผ่าน Broker โดยฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้กำหนดราคาให้ Broker เพื่อให้ Broker หาแหล่งวัตถุดิบตามขนาดและข้อกำหนด (Specification) ด้านคุณภาพและตามจำนวนที่ต้องการ

4) มีการปรับแผนการสั่งซื้อ ตามปริมาณความต้องการจากฝ่ายวางแผนทุกวัน
5) ฝ่ายจัดซื้อออกเอกสารใบสั่งซื้อ (Purchase Order , PO) ย้อนหลัง หลังจากที่ทราบจำนวนและขนาดของกึ่งที่ซื้อได้จริง

6) มีการติดตามวัตถุดิบที่มีในแผนการสั่งซื้อกึ่ง และการประเมินผู้ส่งมอบ (Supplier) โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- (1) เกณฑ์การประเมินด้านต้นทุน ซึ่งมีผลต่อราคาวัตถุดิบ
- (2) เกณฑ์การประเมินด้านคุณภาพของวัตถุดิบ
- (3) เกณฑ์การประเมินด้านการส่งมอบที่ตรงตามกำหนดเวลา
- (4) เกณฑ์การประเมินด้านอื่นๆ

7) การรับวัตถุดิบเข้าโรงงาน

(1) หัวหน้าหน่วยรับวัตถุดิบตรวจรับวัตถุดิบจากผู้ส่งมอบ (Supplier) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรับวัตถุดิบ

(2) วัตถุดิบ” และลงชื่อรับวัตถุดิบใน “ใบรายงานส่งสินค้า” ของผู้ส่งมอบเพื่อเป็นหลักฐาน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดวัตถุดิบลงในป้ายชี้บ่ง

(3) กรณีไม่สามารถนำวัตถุดิบเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตได้ทันที ให้ทำการดองด้วยน้ำแข็ง

(4) ส่งมอบวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต

8) การคัดขนาดกึ่ง

(1) หัวหน้าหน่วยคัดขนาด ตรวจสอบกึ่งที่รับมา

(2) พนักงานคัดขนาด ดำเนินคัดขนาดกึ่ง

(3) บันทึกน้ำหนักลงในรายงานการคัดแยกขนาด

9) การแยกสีกึ่ง

(1) หัวหน้าหน่วยคัดขนาดควบคุมให้พนักงานทำการแยกสีกึ่ง

(2) บันทึกน้ำหนักลงในรายงานการคัดแยกขนาด พร้อมทั้งเขียนป้ายชี้บ่งแสดงรายละเอียดคิดข้างถึง

(3) ส่งมอบวัตถุดิบเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

10) การหักหัวกุ้ง ปอกเปลือก ผ่าหลัง ดึงไส้

- (1) หัวหน้าหน่วยหักหัวกุ้ง ตรวจสอบกุ้งที่รับเข้าในถังให้ตรงกับใบรายงานส่งสินค้าและแจ้งให้แจกจ่ายกุ้ง แก่พนักงานหักหัวกุ้ง
- (2) พนักงานหักหัวกุ้ง จะดำเนินการแปรรูปวัตถุดิบตามผู้ช่วย/หัวหน้าหน่วยหักหัวกุ้งกำหนด
- (3) ชั่งน้ำหนักกุ้งที่ได้ แล้วบันทึกรายละเอียดของกุ้งและน้ำหนักของกุ้งที่ได้ลงในรายงานการแปรรูปวัตถุดิบ พร้อมทั้งเขียนป้ายชี้บ่งติดข้างถังแต่ละถัง
- (4) พนักงานรับกุ้งที่ชั่งน้ำหนักแล้ว ล้างน้ำและเทลงถังดองให้ได้น้ำหนักตามที่กำหนด หรือตามเหมาะสม

11) การคัดแยกสิ่งแปลกปลอม

- (1) หัวหน้าหน่วย รับและตรวจสอบความถูกต้องของวัตถุดิบที่รับมาให้ตรงกับป้ายชี้บ่ง
- (2) พนักงานคัดแยก ดำเนินการปรับสภาพวัตถุดิบ
- (3) บันทึกผลและรายละเอียด ลงใน รายงานคัดแยกสิ่งแปลกปลอม พร้อมทั้งเขียนป้ายชี้บ่งติดข้างถังแต่ละถัง
- (4) ส่งมอบกุ้งคัดแยกเสร็จแล้ว ไปปรับสภาพวัตถุดิบต่อไป

12) การปรับสภาพวัตถุดิบ

- (1) หัวหน้าหน่วย รับและตรวจสอบความถูกต้องของวัตถุดิบที่รับมาให้ตรงกับป้ายชี้บ่ง แล้วบันทึกการรับวัตถุดิบลงใน รายงานการรับวัตถุดิบเพื่อปรับสภาพ
- (2) พนักงานปรับสภาพวัตถุดิบ
- (3) ชั่งและบันทึกน้ำหนักวัตถุดิบที่ปรับสภาพเสร็จแล้ว ลงใน รายงานการปรับสภาพวัตถุดิบ พร้อมทั้งเขียนแสดงรายละเอียดลงในป้ายชี้บ่งติดข้างถังแต่ละถัง

3.4.3 กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ

1) การศึกษาและปรับปรุงวิธีการผลิต

- (1) เก็บข้อมูลขั้นตอนการผลิตในส่วนที่ศึกษาและปรับปรุงวิธีการผลิต แบ่งเป็นงานย่อยโดยแยกงานย่อยที่ทำโดยพนักงานและงานย่อยที่ทำโดยเครื่องจักร
- (2) วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ Flow Process Chart ซึ่งมีกระบวนการแบ่งงานย่อยออกเป็นการปฏิบัติงาน (Operation) การเคลื่อนย้าย (Transportation) การตรวจสอบ (Inspection) การรอนาน (Delay) และการจัดเก็บ (Storage)
- (3) ดำเนินการปรับปรุงตามหลักการ

E-Eliminate การขจัดขั้นตอนการผลิตที่ไม่จำเป็น

C-Combine การรวมขั้นตอนการผลิตที่ซ้ำซ้อนเข้าไว้ด้วยกัน

R-Rearrange การปรับขั้นตอนการผลิตให้วัตถุดิบและวัสดุเคลื่อนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

S-Simplify การทำให้ขั้นตอนการผลิตง่ายขึ้นและสะดวกขึ้น

2) การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่รับเข้า

(1) เมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่หน่วยสโตร์ พนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพ ดำเนินการบันทึกรายละเอียดของสินค้าที่รับเข้าลงในเอกสารลำดับสินค้ารับเข้า และทำการสุ่มตัวอย่างตามมาตรฐานการสุ่มตรวจเพื่อยอมรับล็อต Military Standard 105E โดยวัตถุดิบและวัสดุที่รับเข้ามีหลายประเภท ดังนี้

- กุ้ง
- ส่วนผสม (ผงปรุงรส (เครื่องเทศ) /ซอส/ปูเทียมแช่แข็ง/เกร็ดขนมปัง/แป้ง Predust, Batter Mix และอื่นๆ ที่ใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์)
- กล่องกระดาษ และแผ่นรอง
- สติกเกอร์และสายคาด สายรัดกล่อง เทปใส แผ่นพลาสติกและป้าย
- ฟิล์มห่อหุ้มต่างๆ
- ถาด ฝาโคม ถ้วยซอส ไม้เสียบหมึก กุ้ง และแผ่นเจล
- ถุง
- สารเคมี
- อุปกรณ์อื่นๆ

(2) การตรวจสอบในด้านความปลอดภัยของรถส่งสินค้ารับเข้าที่รวมกันเข้ามาเพื่อไปไล่ส่งตามทาง โดยให้ตรวจสอบรถที่เข้ามาส่งของแต่ละรอบว่ามีสินค้าอื่นๆ มาด้วยหรือไม่หากมีให้ทำการตรวจสอบสภาพสินค้าดังกล่าว มีกลิ่น เสี่ยง หรือมีลักษณะที่ผิดปกติหรือไม่ บันทึกผลตรวจลงใน เอกสารลำดับสินค้ารับเข้า

(3) การตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความชื้นของรถส่งของที่บรรทุกสินค้ามาส่ง เมื่อรถบรรทุกสินค้าเข้ามาส่ง ก่อนเปิดนำสินค้าลง ให้ทำการตรวจวัดเปอร์เซ็นต์ความชื้นภายในรถก่อน โดยการวัดให้นำเครื่องวัดความชื้นขึ้นไปบนรถบรรทุกสินค้านั้นๆ และรอนจนกระทั่งตัวเลขนิ่ง แล้วอ่านและบันทึกค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้น

(4) เมื่อทำการตรวจคุณภาพสินค้ารับเข้าแล้ว พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพจะบันทึกผลการตรวจลงในตราประทับรายการสินค้า บนสำเนาใบกำกับสินค้า

(5) การควบคุมคุณภาพกระบวนการปอกเปลือก หักหัว และคัดขนาด ตรวจสอบขนาด UNIFORMITY ลักษณะทางกายภาพ สิ่งปลอมปน อุณหภูมิของน้ำ ความกว้าง เส้นผ่านศูนย์กลาง และอุณหภูมิผลิตภัณฑ์

(6) การควบคุมคุณภาพกระบวนการคัดแยกสิ่งปลอมปนตรวจสอบสิ่งปลอมปนที่เป็นส่วนประกอบของวัตถุดิบ เช่น ขาเปลือก ใส่ หนวด และวัสดุสิ่งปลอมปนอื่นๆ เช่น เศษไม้ หนุ่ย พลาสติก กระดาษ พร้อมทั้งวัดอุณหภูมิของน้ำล้าง และอุณหภูมิผลิตภัณฑ์ และตรวจสอบการทำงานของเครื่องตรวจจับโลหะ

(7) การควบคุมคุณภาพกระบวนการปรับสภาพวัตถุดิบตรวจสอบขนาดกึ่งหลังแช่น้ำยา อุณหภูมิของน้ำก่อน - หลัง แช่น้ำยา อุณหภูมิวัตถุดิบก่อน - หลัง แช่น้ำยา เวลาที่แช่น้ำยา สูตรน้ำยา ลักษณะทางกายภาพ สิ่งปลอมปนและกลิ่นรสเนื้อสัมผัส

(8) การควบคุมคุณภาพกระบวนการเรียงกึ่งก่อนต้มตรวจสอบสิ่งปลอมปน โดยการสังเกตด้วยสายตา และตรวจวัดอุณหภูมิ ผลิตภัณฑ์ ก่อนเข้าเครื่องต้ม

(9) การควบคุมคุณภาพกระบวนการลวกตรวจสอบอุณหภูมิ เวลา ที่ใช้ในการลวก อุณหภูมิน้ำทำให้เย็น

(10) การควบคุมกระบวนการต้ม ตรวจสอบอุณหภูมิ เวลา ของเครื่องต้ม ที่ตั้งไว้ อุณหภูมิของกึ่งหลังต้ม อุณหภูมิและปริมาณคลอรีนอิสระ ที่หลงเหลือในน้ำทำให้เย็น หลังต้ม ขนาดกึ่ง UNIFORMITY ลักษณะทางกายภาพสิ่งปลอมปน กลิ่นรส - เนื้อ สัมผัส ระยะเวลาการคองน้ำแข็ง หลังต้ม

(11) การควบคุมคุณภาพกระบวนการเรียงกึ่งซูชิ ตรวจสอบจำนวนตัวกึ่งในแต่ละ ถาด UNIFORMITY น้ำหนัก ของแต่ละถาด ความยาว ลักษณะทางกายภาพของกึ่ง สิ่งปลอมปน อุณหภูมิผลิตภัณฑ์

(12) การควบคุมกระบวนการปะแป้งตรวจสอบน้ำหนักต่อตัวของวัตถุดิบก่อนและ หลังปะแป้ง น้ำหนักของแต่ละถาด ความยาวค่า UF ลักษณะทางกายภาพของกึ่ง สิ่งปนเปื้อน อัตราส่วนระหว่างกึ่งกับขนมปัง อุณหภูมิวัตถุดิบ

(13) การควบคุมคุณภาพกระบวนการแช่เยือกแข็งตรวจสอบอุณหภูมิของเครื่องแช่เยือกแข็ง เวลาที่ใช้แช่ เยือกแข็ง อุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ ก่อนหลังแช่เยือกแข็งและหลังเคลือบน้ำ อุณหภูมิของซอสหลังแช่เยือกแข็งอุณหภูมิ

(14) การควบคุมคุณภาพกระบวนการบรรจุตรวจสอบการระบุข้อความต่างๆ บนบรรจุภัณฑ์ ความเรียบร้อยของการอบ ฟิล์ม รอยซีล/ รูคปากถุงชิปของถุงบรรจุ

(15) การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป ตรวจสอบคุณภาพโดยเริ่มจากการเตรียมน้ำละลาย แล้วสุ่มตัวอย่างสินค้าที่พร้อมจะเป็นสินค้าสำเร็จรูป (บรรจุ ลงในบรรจุภัณฑ์แล้ว) มาตรวจสอบน้ำหนักสุทธิ ขนาด จำนวนตัวในหนึ่ง หน่วยบรรจุ UNIFORMITY ลักษณะทางกายภาพ สิ่งปลอมปน กลิ่น รสสัมผัส และปริมาณซัลไฟด์ตกค้าง

(16) การควบคุมคุณภาพการบรรจุสินค้าลงตู้คอนเทนเนอร์ตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปก่อนนำขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ กรณีมีเจ้าหน้าที่ของ ลูกค้ามาตรวจสอบสินค้า พนักงาน QC จะกำหนดวันตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบให้แก่เจ้าหน้าที่ของลูกค้า

3.4.4 กระบวนการจัดการคลังสินค้า

1) การเก็บรักษาสินค้าคลัง และวัตถุดิบกึ่ง เก็บตามหมวดหมู่ ตามประเภทของสินค้า

(1) เก็บตาม Location ที่จัดเตรียมไว้

(2) แยกตามประเภทสินค้านั้นๆ Fast Moving , Slow Moving, และDead Stock

(3) โดยต้องมีป้ายชื่อสินค้าติดอยู่กับสินค้านั้นๆ

(4) แยกของดีและของเสียออกจากกัน โดยมีป้ายระบุให้ชัดเจน เพื่อจัดเตรียมของส่งคืน Supplier

(5) บันทึกจำนวนการรับสินค้าลง Stock Card และระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมลายเซ็นพนักงานผู้รับผิดชอบ

2) การเบิกจ่ายสินค้าคลัง วัตถุดิบ และวัตถุดิบกึ่ง ต้องมีใบเบิกจ่ายสินค้า

(1) ต้องจ่ายสินค้าแบบ FIFO

(2) บันทึกจำนวนการจ่ายสินค้าลง Stock Card และระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมลายเซ็นพนักงานผู้รับผิดชอบ

(3) มีการเช็คสต็อกสินค้าทุกสิ้นเดือน พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับ Stock Card และในระบบคอมพิวเตอร์

(4) จัดทำรายงานสินค้าคงเหลือทุกต้นสัปดาห์ หรือ ต้นเดือน

3) วางระบบการแจ้งตำแหน่งในการจัดเก็บ (Stock Location System) การแจ้งตำแหน่งของสินค้าในคลังสินค้า เพื่อให้การจัดเก็บและการจัดการภายใน คลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงมีการนำสัญลักษณ์ อักษร หรือตัวเลข มาใช้แสดงรหัสประจำตำแหน่ง (Location Code) เพื่อให้การค้นหาสินค้ามีความรวดเร็วในการบอกตำแหน่งที่จัดเก็บ ทำให้การแจกจ่ายทำได้เร็วขึ้น ระบบการแจ้งตำแหน่งที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ประกอบด้วย รหัส สองหลัก

แรก หมายถึงคลังสินค้า รหัสต่อมา หมายถึง Shelf Number รหัสสามหลักต่อมา หมายถึง แถว (ROW) รหัสสามหลักต่อมา หมายถึง กอง(Stack) และรหัสสุดท้าย หมายถึง ชั้น (Level)

โดยการจัดการคลังสินค้า P/M โดยมีเป้าหมายบ่งชี้ชื่อสินค้าที่วางเรียงใน Location แต่มีสินค้าหลายชนิด แยกประเภทของป้ายโดยแบ่งตามสีของป้ายสินค้าที่วางบน Rack แนะนำให้จัดทำ Location ตามจำนวนสินค้าที่วางบน Rack เช่น R1-01-A (R1= Rack No1, 01 = กอง Stack, A = ชั้นล่างสุด)

โดยในการจัดการคลังสินค้า F/G ตามระบบที่วางไว้ โดยมี Stack Location, Stack Card, มีป้ายชื่อติดตามสินค้า

บันทึกการรับ-จ่ายสินค้าในคอมพิวเตอร์ ให้เป็น Stack Card พร้อมทั้งบันทึกการรับจ่ายสินค้า ด้วย Manual ใน Layout ที่มี Location Code (เช่น R9-1-1-2, R9-Room No9, 1=Row, 1= Stack, 1=ชั้น Level) ในกรณีที่มีการย้ายสินค้าจาก Location ต้องบันทึกใน Layout ทันที ด้วย Rack No ที่ Map กับ Card และชื่อสินค้า ทำให้รู้ว่าสินค้านั้นอยู่ Location ไດ

3.4.5 กระบวนการจัดส่ง

1) การจองเรือและการเตรียมเอกสารส่งออก ดำเนินการจองเรือโดยดูจากเงื่อนไขในใบ Proforma Invoice และเอกสารจากลูกค้าว่าเป็นเรือประเภทใด วันเรือออกช้าสุดได้วันที่เท่าไร และรับผิดชอบการเช็คกับผู้จัดการฝ่ายผลิต ด้วยว่าสินค้ากำหนดขึ้นได้เมื่อใด เพื่อทำการเรียกตู้เข้าบรรจุสินค้า รวมทั้งการดำเนินการเรื่องเอกสารส่งออก

2) การส่งสินค้า

- เมื่อถึงกำหนดส่งสินค้าขึ้นตู้ จัดทำ “ใบส่งออกสินค้า” และดำเนินการเรื่องเอกสารส่งออก

- เจ้าหน้าที่เอกสารต่างประเทศทำการออกไป Shipping Confirmation และส่งให้ลูกค้าทางโทรสาร

3) การประเมินผลด้านการจัดการโลจิสติกส์ในส่วนของกระบวนการจัดส่ง มีหัวข้อการประเมินในส่วนต่างๆ ดังนี้

- การส่งสินค้าครบจำนวนตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ
- การส่งสินค้าที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด (Product Specification) ของลูกค้า
- การส่งสินค้าตรงตามเวลากำหนดส่งมอบของลูกค้า

3.5 สรุป

จากการศึกษาข้อมูลรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปสามารถสรุปและวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นมีหลายประการแล้วยังเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากปัจจัยภายในประเทศเอง และปัจจัยที่มาจากภายนอกประเทศ โดยเฉพาะมาตรการกีดกันทางการค้าที่ประเทศผู้นำเข้าพยายามนำมาใช้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้สามารถแข่งขันต่อไปได้ในอนาคต ผู้ส่งออกจำเป็นต้องเร่งปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการนำหลักการ และแนวความคิดของการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน (Logistics/Supply Chain Management) มาใช้เพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญ ได้แก่ ต้นทุนสินค้าคงคลัง และต้นทุนการขนส่ง รวมทั้งลดปัญหาการส่งมอบงานล่าช้า ปัญหาด้านคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุม การเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ และการเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่อุบัติการณ์ของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้า การจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานจึงครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่ การวางแผนความต้องการสินค้า การวางแผนการผลิต การบริหารการขนส่ง การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การบริหารข้อมูล การจัดการวัตถุดิบและวัสดุในการผลิต เพื่อจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม ด้วยต้นทุนที่คุ้มค่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษารูปแบบ โลจิสติกส์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป เพื่อนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูปด้านการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป และมีการกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดทางการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานเพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงด้านการวางแผน (Plan) การจัดซื้อจัดหา (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Deliver) ซึ่งแต่ละเกณฑ์และตัวชี้วัดล้วนแต่มีความสำคัญทั้งสิ้นในการที่ภาครัฐจะส่งเสริมและพัฒนากระบวนการจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้ง แต่ทั้งนี้ก็มีข้อจำกัดในปัจจัยด้านการส่งเสริมและพัฒนาหลายอย่าง ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องนำเอาการประยุกต์ใช้วิธีการกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) มาช่วยวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการ โลจิสติกส์ และโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งและกุ้งแปรรูป