บทที่ 7
กลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

7.1 บทนำ

จากการวิเคราะห์ระบบโลจิสติกส์และการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในปัจจุบัน การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ทำให้ทราบถึงปัญหาของการใช้สารกันบูดและสารอื่นๆ ลงไปในผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนานขึ้น โดยการวิเคราะห์ปัญหาที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในเชิงของระบบโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าทำให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญหลายประการโดยจำแนกได้ทั้งในปัจจัยทางด้านระบบโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics) ระบบโลจิสติกส์ภายใน (Internal logistics) และระบบโลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics) จากนั้นคณะที่ปรึกษาได้ทำการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ (Criteria) ของก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการพิจารณาเกณฑ์ 3 อย่างคือ (1) ผลกระทบต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด (2) ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และ (3) ผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ซึ่งผลการวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ (Criteria) ของก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อยได้แสดงรายละเอียดดังหัวข้อที่ 4.4 และได้สรุปไว้ในตารางที่ 7-1 ดังนี้

ตารางที่ 7-1 สรุปค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อก๋วยเตี๋ยวเส้นสด โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย

เกณฑ์ / ปัจจัย	คุณภาพ		ต้นทุน		เวลา		ลำดับความสำคัญรวม	ลำดับที่
	70.34%	ผลรวม	8.33%	ผลรวม	21.33%	ผลรวม		
การผลิตที่สอดคล้องกับระบบ GMP	15.52%	0.11	28.30%	0.02	1.53%	0.00	0.14	1
สถานที่จัดเก็บสินค้าในตลาด	14.52%	0.10	14.43%	0.01	12.25%	0.03	0.14	1
คุณภาพวัตถุดิบ	15.23%	0.11	6.79%	0.01	9.04%	0.02	0.13	2
การกระจายสินค้า	10.72%	0.08	7.45%	0.01	23.46%	0.05	0.13	2
การบรรจุภัณฑ์	9.90%	0.07	6.09%	0.01	12.00%	0.03	0.10	3
รถขนส่ง	7.59%	0.05	5.46%	0.00	11.81%	0.03	0.08	4
การขายของผู้ค้าส่ง/ผู้ค้าปลีก	7.69%	0.05	7.81%	0.01	9.87%	0.02	0.08	4
การจัดเก็บวัตถุดิบ	5.43%	0.04	2.66%	0.00	7.31%	0.02	0.06	5
การเก็บรักษาสินค้าในโรงงาน	7.14%	0.05	3.77%	0.00	3.27%	0.01	0.06	5
เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพวัตถุดิบ	4.14%	0.03	13.59%	0.01	3.20%	0.01	0.05	6
การขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน	2.13%	0.01	3.64%	0.00	6.26%	0.01	0.03	7

จากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อเกณฑ์ (Criteria) ของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด 3 อย่าง ซึ่งถูกกำหนดจากการพิจารณาในสถานการณ์จริงของธุรกิจก๋วยเตี๋ยวเส้นสด โดยเกณฑ์ทั้ง 3 อย่างที่พิจารณา ได้แก่ (1) ผลกระทบต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด (2) ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และ (3) ผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด คณะวิจัยได้ทำการเสนอแนะเพื่อหากลยุทธ์หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีอายุการเก็บรักษาที่ยาวขึ้น โดยได้พิจารณา 2 แนวทางหลักคือ (1) กลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และ (2) กลยุทธ์การกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ซึ่งมีรายละเอียดแสดงได้ดังหัวข้อที่ 7.2 และ 7.3 ตามลำดับ

7.2 กลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

ในการเสนอแนะกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด คณะวิจัยได้พิจารณาจากรูปแบบการไหลของวัตถุดิบและสินค้า โดยเริ่มตั้งแต่การจัดการโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics) การจัดการโลจิสติกส์ภายในโรงงานผลิต (Internal logistics) และการจัดการโลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics) และมีการกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix ที่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.2 แล้วนั้น ซึ่งกลยุทธ์ต่างๆ สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

7.2.1 การจัดการระบบโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics)

จากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 พบว่าปัจจัยด้านโลจิสติกส์ขาเข้าที่มีผลกระทบต่อตัวชี้วัด 4 ประการ คือ คุณภาพวัตถุดิบ การขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบมายังโรงงาน การจัดเก็บวัตถุดิบ และเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพวัตถุดิบ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาของทั้ง 4 ปัจจัย เพื่อเพิ่มคุณภาพสินค้า ต้นทุนสินค้าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเวลาในการได้มาซึ่งสินค้า มีดังนี้

1) คุณภาพของวัตถุดิบ

คุณภาพของวัตถุดิบนับเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่มีคุณภาพ ในการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดนั้นจำเป็นต้องใช้ข้าวท่อนที่เป็นข้าวนาปีที่มีอะไมโลสสูง และจำเป็นต้องเก็บไว้ระยะหนึ่งก่อน แต่ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมก๋วยเตี๋ยวเส้นสดได้ประสบปัญหาด้านวัตถุดิบทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ และราคาที่ผันผวน ทำให้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีผลต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ดังนั้นคณะวิจัยจึงได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัตถุดิบ ดังนี้

<u>ระยะสั้น</u>: ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการได้มีการรวมตัวกันเป็นสมาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการด้วยกันเอง และแก้ปัญหาในภาพรวมของอุตสาหกรรม ดังนั้นในการแก้ปัญหาด้านคุณภาพ ปริมาณ และราคาของวัตถุดิบ สมาคมผู้ประกอบการโรงงานก๋วยเตี๋ยวเส้นสดควรมีการรวมตัวกันเพื่อทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบที่มีคุณภาพในปริมาณที่มากพอกับโรงสีหรือผ่านสมาคมผู้ประกอบการโรงสี เพื่อการเจรจาต่อรองกับผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้ผู้ประกอบการโรงงานก๋วยเตี๋ยวเส้นสดได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ มีปริมาณตามที่โรงงานต้องการ และต้นทุนการจัดซื้อวัตถุดิบก็จะต่ำลง โดยการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นผลดีกับผู้ประกอบการทั่วไป โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายเล็กที่มีเงินลงทุนค่อนข้างน้อยและสภาพคล่องทางการเงินต่ำ

<u>ระยะกลาง-ระยะยาว</u>: สมาคมผู้ประกอบการโรงงานก๋วยเตี๋ยวเส้นสดควรมีการผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐมีการส่งเสริมเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและปริมาณที่มากพอ ตลอดจนถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการแปรรูปเป็นก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการทำการเกษตรแบบมีพันธะสัญญา (Contract farming) กับกลุ่มเกษตรกร

นอกจากนี้ การพัฒนารูปแบบการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบให้มีความชัดเจน แม่นยำ และรวดเร็ว ก็มีความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าวัตถุดิบมีคุณภาพที่เหมาะสมและพร้อมที่จะนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปต่อไป

2) การจัดเก็บวัตถุดิบที่โรงงาน

การจัดเก็บวัตถุดิบที่โรงงานนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากการจัดเก็บวัตถุดิบที่ดีจะส่งผลให้เกิดการรักษาคุณภาพของวัตถุดิบ ให้มีความเหมาะสมกับช่วงเวลาที่จะผลิต ดังนั้นสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบที่ดีควรเป็นที่มิดชิด แมลงและสัตว์ต่างๆ ไม่สามารถเข้าไปทำลายวัตถุดิบและทำให้เกิดการปนเปื้อน นอกจากนี้สถานที่จัดเก็บควรเป็นพื้นที่โปร่ง มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก เพื่อป้องกันไม่ให้วัตถุดิบเกิดเป็นราหรือมอดได้

3) การขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน

ในการขนส่งวัตถุดิบจากโรงสีไปยังโรงงานอาจมีปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการและมีผลกระทบทั้งในทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสดได้ ซึ่งการขนส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผลิตนั้น วัตถุดิบควรบรรจุในกระสอบที่มีความแข็งแรงที่จะทำการขนย้ายขึ้น-ลงในการจัดเก็บ กระสอบต้องไม่ขาดหรือสึกหรอที่จะทำให้สัตว์หรือแมลงเข้าไปทำลายวัตถุดิบได้ และที่สำคัญผู้ประกอบการควรมีการวางแผนการซื้อและการขนส่งวัตถุดิบที่เหมาะสมกับการผลิต เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง ลดปัญหาการจัดเก็บ และเป็นการเพิ่มสภาพคล่องให้กับธุรกิจ

7.2.2 การจัดการระบบโลจิสติกส์ภายใน (Internal logistics)

ปัจจัยของระบบโลจิสติกส์ภายในที่มีผลต่อคุณภาพสินค้า ได้แก่ (1) กระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) (2) บรรจุภัณฑ์ (3) การจัดเก็บสินค้าที่โรงงาน และ (4) รถขนส่งสินค้า จากสาเหตุของปัญหาทั้ง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด คณะวิจัยจึงได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังนี้

1) บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์และลักษณะการจัดเก็บมีผลต่ออายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ คณะวิจัยได้ทำการทดลอง (ดังแสดงในรายละเอียดในบทที่ 6) พบว่า ทั้งการบรรจุสินค้าโดยการกำจัดอากาศออกจากภาชนะบรรจุ (สภาวะสุญญากาศ) และการใช้อุณหภูมิต่ำ (8-10 °C) จะช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์กลุ่มที่ต้องใช้อากาศในการเจริญเติบโต ซึ่งจะช่วยให้อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์มีค่าสูงขึ้น โดยที่ตัวอย่างก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่บรรจุในถุงพลาสติกแบบสุญญากาศปิดสนิทและเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำจะมีอายุการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น 10 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่างก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่บรรจุในถุงพลาสติกแบบเปิดปิดได้ที่สภาวะการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง อย่างไรก็ดีทั้งการบรรจุสินค้าโดยการกำจัดอากาศออกจากภาชนะบรรจุ (สภาวะสุญญากาศ) และการใช้อุณหภูมิต่ำจะทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ผู้ประกอบการควรพิจารณาการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับธุรกิจและใช้กลยุทธ์ทางการตลาดประกอบ ดังนี้

- หากสถานประกอบการมีปริมาณสินค้าที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าสูงมาก และมีการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าทุกวันหรือวันเว้นวันแล้ว ลักษณะบรรจุภัณฑ์อาจจะเป็นถุงพลาสติกใส (PP) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่สามารถให้อากาศผ่านออกได้บ้าง เนื่องจากผู้บริโภคมีการบริโภคในปริมาณสูงและสถานประกอบการก็จัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าทุกวัน จึงทำให้สถานประกอบการไม่มีความจำเป็นที่จะเก็บเป็นสินค้าคงคลังหรือหากจะจัดเก็บก็จะเก็บไว้ไม่นาน จึงทำให้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวจะถูกยอมรับใช้ในวงกว้าง เนื่องจากเป็นต้นทุนบรรจุภัณฑ์ต่ำ อย่างไรก็ตาม สถานประกอบการควรมีสถานที่จัดเก็บสินค้าที่เหมาะสมก่อนส่งมอบให้กับลูกค้า โดยห้องจัดเก็บสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกใสควรมีอุณหภูมิประมาณ 22-25 °C (ค่าต้นทุนพลังงานประมาณ 0.25 บาทต่อกิโลกรัม-เดือน ซึ่งค่าพลังงานสามารถแสดงได้ใน

ภาคผนวก ง. ดังตารางที่ ง-1) และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกโดยห้องจัดเก็บสินค้า อาจมีการบุฉนวนใต้หลังคาเพื่อทำให้อุณหภูมิในห้องต่ำลง อีกทั้งยังเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอีกด้วย

- หากสถานประกอบการมีปริมาณสินค้าที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าสูง แต่สถานประกอบการมีการส่งมอบสินค้า 2-3 วันต่อครั้ง (ระยะทางการขนส่งค่อนข้างไกล) ลักษณะบรรจุภัณฑ์ควรจะเป็นบรรจุภัณฑ์แบบกำจัดอากาศออกจากภาชนะบรรจุ (สภาวะสุญญากาศ) ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวสามารถยืดอายุเวลาการจัดเก็บของสินค้าไม่ให้เน่าเสียได้ หากพิจารณาถึงต้นทุนบรรจุภัณฑ์นั้นจะมีค่าใช้จ่าย 1.25 บาท/pack (1 pack = 1 กิโลกรัม) อย่างไรก็ตาม ต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์จะมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำลงหากปริมาณสินค้าที่ผู้ประกอบการจำหน่ายและนำไปส่งมอบให้กับลูกค้ามีจำนวนมากในแต่ละครั้ง อย่างไรก็ดีสินค้าที่บรรจุด้วยบรรจุภัณฑ์รูปแบบดังกล่าวจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้ามีค่าน้อยลง ทั้งนี้เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวจะทำให้สินค้าสามารถจัดเก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง (24-26 °C) ได้

2) การจัดเก็บสินค้าภายในโรงงาน

จากที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น การจัดเก็บสินค้าภายในโรงงานนั้นมีผลต่อการยืดอายุของผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยตรง หากสถานประกอบการมีความจำเป็นต้องส่งสินค้าให้กับลูกค้าทุกวันและบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกใสแบบธรรมดา (PP) ที่มีรูระบายอากาศ สถานที่ที่ใช้จัดเก็บสินค้าเพื่อรอพักในการส่งมอบสินค้า ควรมีอุณหภูมิ 22-25 °C มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก เพราะอากาศที่ร้อนและอบอ้าวจะทำให้ผลิตภัณฑ์เสียเร็วยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากสถานประกอบการมีความจำเป็นต้องจัดเก็บสินค้าเพื่อรอพักในการส่งมอบสินค้ามากกว่า 2 วันต่อครั้ง สถานที่จัดเก็บสินค้าควรมีอุณหภูมิต่ำ (15-20 °C) กรณีที่บรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกใสธรรมดา (PP) ที่มีรูระบายอากาศ แต่หากบรรจุภัณฑ์เป็นแบบกำจัดอากาศออกจากภาชนะบรรจุ (สภาวะสุญญากาศ) สถานที่จัดเก็บสินค้าอาจจะเป็นห้องที่มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวกและสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง (24-26 °C) ได้

3) รถขนส่ง

เพื่อเป็นการรักษาและยืดอายุของผลิตภัณฑ์ รถที่ใช้ในการขนส่งควรมีหลังคาเพื่อป้องกันความร้อน และมีการถ่ายเทอากาศสะดวก ไม่อบอ้าว รวมทั้งมีการจัดเรียงเพื่อไม่ให้สินค้ามีการกดทับกันมาก โดยรถขนส่งอาจจะดัดแปลงเป็นชั้นเก็บสินค้า โดยแต่ละชั้นควรแบ่งเป็นช่องเพื่อจัดเก็บสินค้าไม่ให้กดทับกัน และเพิ่มความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าขึ้น-ลงรถบรรทุกให้กับลูกค้าได้มากขึ้น ดังตัวอย่างแสดงไว้ในรูปที่ 7-1

รูปที่ 7-1 รถบรรทุก 4 ล้อสำหรับขนส่งเส้นก๋วยเตี๋ยว

ในปัจจุบันผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้เนื่องจากจะทำให้รถขนส่งสามารถบรรทุกได้น้อยและส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม การบรรทุกสินค้าในปริมาณที่หนักจนเกินไป อาจจะส่งผลให้ต้นทุนสินค้าสูงได้เช่นกัน เนื่องจากอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ สิ่งที่ผู้ประกอบการควรพิจารณาเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทั้งในด้านต้นทุนการขนส่งและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อกระจายสินค้า คือ “ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center: DC)” ซึ่งจะเป็นของโรงงานเองหรือหาตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ เช่น ผู้ค้าส่ง เป็นต้น ซึ่งทำเลที่เป็นจุดกระจายสินค้าควรเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการค้าขายที่มีความสะดวกในการกระจายสินค้าไปยังพื้นที่ต่าง ๆ และเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการสินค้าสูง เพื่อที่โรงงานจะได้นำสินค้ามาจัดเก็บและจัดส่งให้กับลูกค้าต่อไป

4) ระบบการผลิตที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

เพื่อให้มั่นใจได้ว่า การผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดถูกสุขลักษณะและทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และสามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น ทั้งภาครัฐและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรเร่งการส่งเสริม เพื่อให้สถานประกอบการมีกระบวนการผลิตตามระบบมาตรฐาน GMP มากขึ้น ทั้งในรูปของความช่วยเหลือ โดยการจัดสัมมนาให้ความรู้ หรือการจัดจ้างที่ปรึกษาให้กับสถานประกอบการ อย่างไรก็ดี การที่จะให้สถานประกอบการสามารถทำการผลิตตามระบบมาตรฐาน GMP นั้น ควรจะพิจารณาถึงความเป็นไปได้และความคุ้มค่าต่อการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มคุณภาพสินค้าจากกระบวนการผลิตตามระบบมาตรฐาน GMP โดย “ขนาดของสถานประกอบการ” “ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต” และ “อายุของสถานประกอบการ” ควรเป็นปัจจัยที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรนำมาพิจารณาเพื่อสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้สถานประกอบการสามารถดำเนินการและทำการผลิตที่สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP นี้ได้ โดยเฉพาะโรงงานขนาดเล็กที่ได้ดำเนินการผลิตมานานและมีการใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย ไม่ควรถูกนำมาพิจารณาเพื่อปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเพื่อให้ได้ตามระบบมาตรฐาน GMP แต่ภาครัฐควรหาแนวทาง (Guideline) ที่จะทำให้สถานประกอบการในลักษณะดังกล่าวสามารถดำเนินการแก้ไขจุดวิกฤตที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้โดยวิธีการอย่างง่ายและลงทุนไม่มากนัก

7.2.3 การจัดการระบบโลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics)

ปัจจัยของระบบโลจิสติกส์ขาออกที่มีผลต่อคุณภาพสินค้า ได้แก่ (1) การกระจายสินค้า (2) การขายของผู้ค้าส่ง/ผู้ค้าปลีก และ (3) สถานที่จัดเก็บสินค้า จากสาเหตุของปัญหาการจัดการโลจิสติกส์ขาออกทั้ง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ซึ่งคณะวิจัยจึงได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

1) การกระจายสินค้าของโรงงานผู้ผลิต

เนื่องจากในระบบการตลาดของก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันอย่างเสรี มีการแข่งขันทางการตลาดสูง ทำให้โรงงานผู้ผลิตเกิดการแย่งชิงตลาดและการขยายตลาดในพื้นที่ใหม่ ๆ โรงงานผู้ผลิตจึงใช้กลยุทธ์ในการค้าขายด้านราคาและการเก็บรักษาสินค้าได้นานมาแข่งขันเพื่อขยายตลาด โดยผู้กระจายสินค้าที่สำคัญมากที่สุดในระบบห่วงโซ่อุปทาน คือ ผู้ค้าส่ง เพราะเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดของแต่ละยี่ห้อ เพื่อขายสินค้าให้แก่ผู้ค้าปลีกและลูกค้ารายย่อยในระดับถัดไป การดำเนินการดังกล่าวจึงทำให้เกิดปัญหาการมุ่งเน้นกำไรโดยเน้นขายยี่ห้อที่ได้กำไรส่วนต่างจากการโรงงานที่ให้มากกว่า

ดังนั้นข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ปัญหาที่มีการแข่งขันกันอย่างเสรีนี้คือการหาแนวทางรูปแบบการกระจายสินค้าที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากขนาดหรือกำลังการผลิตของโรงงานประกอบกับความสามารถในการจัดการการขนส่ง โดยหากเป็นโรงงานขนาดเล็กมีปริมาณการผลิตไม่มากหรือกำลังการผลิตน้อยกว่า 1 ตันต่อวัน ควรจะกระจายสินค้าที่มีระยะทางขนส่งในเขตเทศบาลหรือรัศมีไม่ควรเกิน 20 กิโลเมตร ส่วนกรณีที่เป็นโรงงานขนาดกลางที่มีกำลังการผลิตไม่เกิน 5 ตันต่อวัน ควรมีระยะทางขนส่งในเขตจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงที่มีรัศมีการขนส่งไม่เกิน 330 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการโรงงานขนาดกลางจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ผู้ค้าอิสระเพื่อเป็นตัวแทนจำหน่ายในการกระจายสินค้าของโรงงาน และกรณีโรงงานขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 5 ตันต่อวัน และมีปริมาณการขนส่งต่อเที่ยวรถบรรทุกสูง การกระจายสินค้าจะสามารถขนส่งได้ในพื้นที่ต่างจังหวัดหรือมีรัศมีไม่เกิน 850 กิโลเมตร และควรมีศูนย์กระจายสินค้าหากลูกค้ารายย่อยมีจำนวนมากและอยู่อย่างกระจาย ซึ่งรายละเอียดของน้ำหนักของสินค้าและระยะทางขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าที่เหมาะสม คณะวิจัยได้เสนอแนะไว้ดังรายละเอียดที่ได้แสดงในตารางที่ 7-2 ส่วนการพัฒนาช่องทางการกระจายการค้าได้แสดงรายละเอียดไว้ในหัวข้อ 7.3

ตารางที่ 7-2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักของสินค้าและระยะทางขนส่ง

ประเภทรถ	น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	ต้นทุนค่าขนส่งโดยเฉลี่ย (บาทต่อกม.-ตัน) เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่แตกต่างกัน				ระยะทางการขนส่ง (กม./เที่ยว) เมื่อพิจารณาให้ผู้ประกอบการได้กำไรที่ 40% ของรายรับ			
		20 บาท/ลิตร	25 บาท/ลิตร	30 บาท/ลิตร	35 บาท/ลิตร	20 บาท/ลิตร	25 บาท/ลิตร	30 บาท/ลิตร	35 บาท/ลิตร
6 ล้อ	5 - 6	0.69	0.80	0.90	1.00	850	680	570	490
	3 - 4	1.09	1.25	1.41	1.57	330	260	220	190
4 ล้อ	3 - 4	2.04	2.27	2.50	2.73	170	135	110	95

หมายเหตุ: การคิดต้นทุนค่าขนส่งและระยะทางขนส่งจากค่าเฉลี่ยจากข้อมูลของผู้ประกอบการประเภทละ 2 ราย โดยแบ่งตามประเภทของรถบรรทุก คือ รถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อ โดยรายละเอียดแสดงในภาคผนวก จ.

2) การจำหน่ายสินค้าของผู้ค้าส่ง/ผู้ค้าปลีก

นอกเหนือจากปัญหาการมุ่งเน้นกำไรของผู้ค้าส่งดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ค้าส่ง/ผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดเก็บสินค้าเท่าที่ควร การจำหน่ายและจัดวางสินค้าขึ้นอยู่กับความสะดวกในการหยิบสินค้าเป็นหลัก ไม่มีระบบการจำหน่ายสินค้าในลักษณะที่สินค้าที่ผลิตก่อนนำออกไปจำหน่ายก่อน (First In First Out : FIFO) ซึ่งทำให้เกิดปัญหาสินค้าเก่าค้างเก็บไว้นานและเสียหาย ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งการส่งเสริมความรู้อย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพื่อให้ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก มีความรู้และมีความเข้าใจในระบบความปลอดภัยและคุณภาพของสินค้าที่ตนจำหน่ายและตระหนักถึงอันตรายของการใส่สารกันเสียในสินค้าในปริมาณที่เกินกำหนด รวมทั้งการให้ความรู้โดยวิธีการต่างๆ ทั้งการให้เอกสารหรือการสัมมนาเพื่อให้ความรู้ รวมถึงการรณรงค์วิธีการจัดเก็บและการจัดการสินค้าที่คงเหลือให้ถูกวิธี โดยสินค้าที่ผลิตก่อนควรนำออกจำหน่ายก่อน (First In First Out)

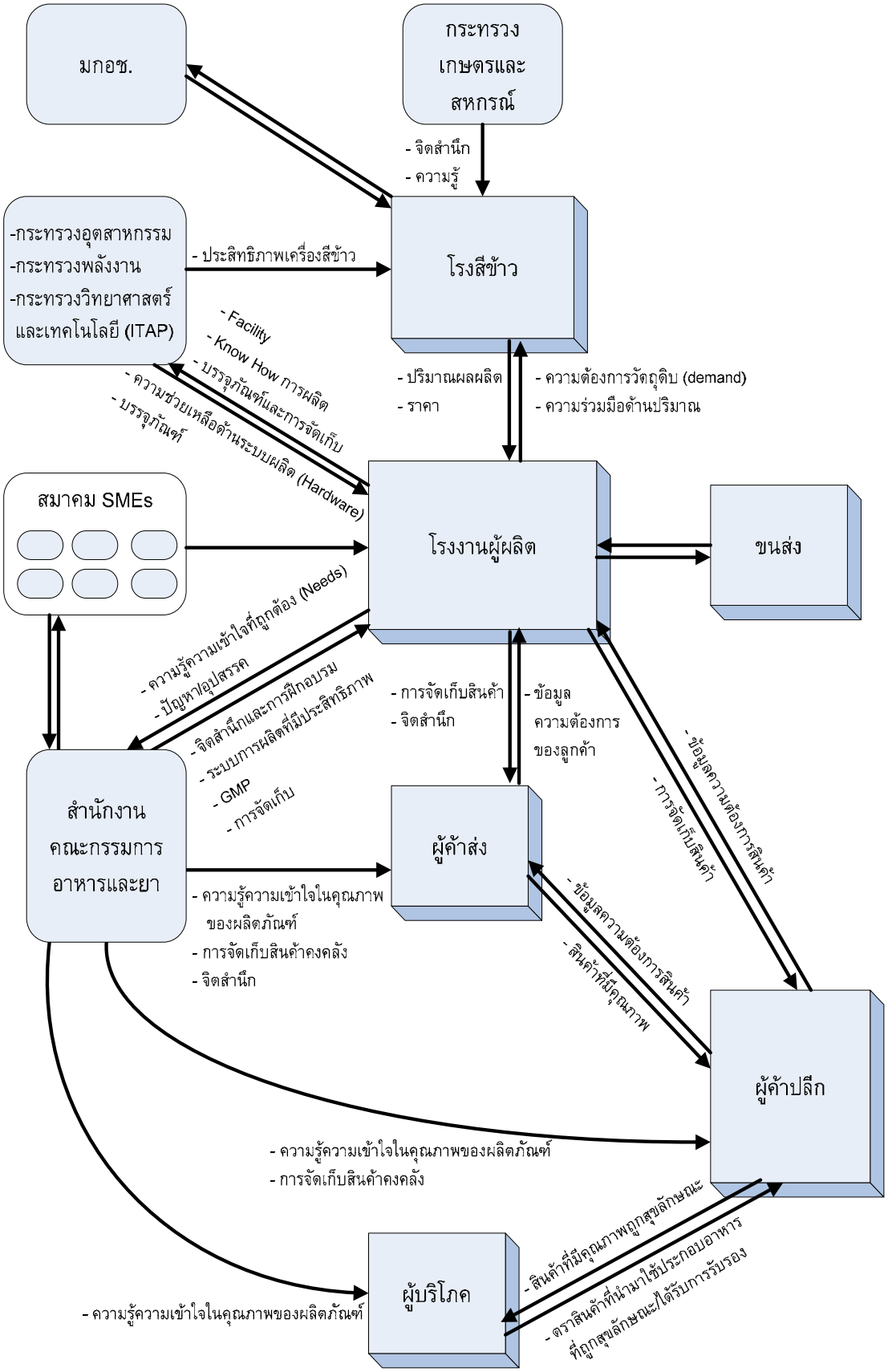
3) สถานที่จัดเก็บสินค้า

สถานที่จัดเก็บหรือแผงขายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในตลาดสดส่วนใหญ่ยังมีการจัดเก็บที่ไม่ถูกสุขลักษณะและแข็งแรงเพียงพอ บางส่วนมีการจัดเก็บแบบวางกองไว้กับพื้นหรือวางไว้ปะปนกับสินค้าอื่นโดยเฉพาะสินค้าที่มีความเปียกชื้น ดังแสดงในรูปที่ 7-2 ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้จะเพิ่มโอกาสในการเกิดราได้ง่ายขึ้นและเป็นสาเหตุที่ทำให้ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีอายุสั้นลง และหากสถานที่จัดเก็บไม่มีการระบายอากาศในภาวะสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวและฝนตก ก็จะเป็นการเร่งให้ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเน่าเสียได้ง่ายกว่าปกติได้เช่นกัน

รูปที่ 7-2 แสดงลักษณะการจัดเก็บของเส้นก๋วยเตี๋ยวสดที่ตลาดของผู้ค้าส่ง

ดังนั้นควรมีการปรับปรุงสถานที่จัดเก็บสินค้าให้ถูกสุขลักษณะและเหมาะสม โดยหน่วยงานเทศบาลและ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรมีแผนงานสนับสนุน/ปรับปรุงระบบสถานที่จัดเก็บสินค้าในตลาดให้ถูกสุขลักษณะและดำเนินการอย่างเคร่งครัด

จากแนวการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด นั้นพบว่าการจัดการโลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics) การจัดการโลจิสติกส์ภายในโรงงานผลิต (Internal logistics) และการจัดการโลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics) นั้นมีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งคณะวิจัยได้สรุปไว้ดังแสดงในรูปที่ 7-3



รูปที่ 7-3 แสดงการเชื่อมโยงของกลยุทธ์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

7.3 กลยุทธ์การกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

7.3.1 บทนำ

การกระจายสินค้าเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งการกระจายสินค้า (Distribution) ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันดังนี้

- ***การให้บริการลูกค้า (Customer services)*** ซึ่งจะต้องมีการกำหนดว่าจะให้บริการแก่ลูกค้าในระดับใด จะจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า หรือให้ลูกค้ามารับสินค้าเอง และจะต้องมีเงื่อนไขของระยะเวลาที่จะให้บริการลูกค้าว่าจะส่งสินค้าไปถึงมือลูกค้าด้วยความรวดเร็วเพียงไร หากสามารถให้บริการได้ดีมากเพียงใด ยิ่งสามารถสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้น แต่การให้บริการยิ่งมาก ยิ่งจะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง
- ***การขนส่ง (Transportation)*** ซึ่งจะต้องพิจารณาว่าจะเลือกใช้การขนส่งวิธีใด เนื่องจากจะมีผลกระทบต่อระดับบริการและต้นทุนการขนส่ง
- ***วิธีการเคลื่อนย้ายสินค้า (Product handling)*** ซึ่งรวมถึงการบรรจุหีบห่อที่แข็งแรงปลอดภัยที่จะปกป้องสินค้าให้อยู่ในสภาพดีได้ตลอดจนถึงมือลูกค้า ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ไม่แข็งแรงพอ ถ้านำสินค้ามาวางทับกันจะทำให้เกิดความเสียหายได้ หรือการโยนกระแทกก็จะทำให้สินค้าได้รับความเสียหายเช่นกัน ดังนั้น การวางแผนทั้งเรื่องบรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งในส่วนการผลิตในคลังสินค้า และการเคลื่อนย้ายขึ้น/ลงรถ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวก และการประหยัดค่าใช้จ่าย

ดังนั้น เมื่อสถานประกอบการหรือโรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวสดได้ผลิตสินค้าออกมาและพร้อมที่จะส่งกระจายสินค้าสู่ตลาด ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพยายามเลือกรูปแบบการกระจายสินค้า/ช่องทางจำหน่ายให้เหมาะสมที่สุด เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมายได้อย่างทันเวลา ในปริมาณที่เหมาะสมและมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัดที่สุด ซึ่งปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือกรูปแบบของการกระจายสินค้าที่เหมาะสมมี 4 ประเด็น คือ ตลาด ผู้ผลิต การแข่งขัน และสินค้า จากการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดพบว่า ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจะต้องมีลักษณะการกระจายสินค้าที่เป็นช่องทางแบบ “การจำหน่ายสั้น” ที่มีลักษณะตลาด ผู้ผลิต การแข่งขัน และสินค้าดังนี้

ลักษณะตลาด

- ตลาดธุรกิจมีทั้งการเกาะกลุ่มตามสภาพภูมิศาสตร์ และกระจายตามพื้นที่ต่างๆ
- ปริมาณการบริโภคสม่ำเสมอ
- ปริมาณการซื้อต่อครั้งมีปริมาณน้อย ปานกลางถึงมาก ขึ้นอยู่กับชนิดของผู้มีส่วนได้/เสียในระบบห่วงโซ่อุปทาน

ผู้ผลิต

- จำหน่ายเองโดยตรงและผ่านตัวแทนการจำหน่าย
- ส่วนใหญ่ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดทั้งเส้นใหญ่ เส้นเล็ก และเส้นหมี่

การแข่งขัน

- ค่อนข้างรุนแรง จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนการส่งเสริมการตลาดให้เพียงพอ

ลักษณะสินค้า

- ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยธรรมชาติจะมีการเน่าเสียได้ง่าย

จะเห็นได้ว่าการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่ทำให้สินค้ามีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำ การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและสินค้าที่ลูกค้าได้รับก็ต้องมีคุณภาพที่ดีด้วย ดังนั้นคณะวิจัยจึงได้ทำการออกแบบรูปแบบการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดให้มีความเหมาะสมกับสถานประกอบการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งรายละเอียดได้นำเสนอไว้ในหัวข้อที่ 7.3.2 ดังนี้

7.3.2 รูปแบบการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในปัจจุบัน

หากพิจารณาการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในปัจจุบันพบว่ามี 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ (1) จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไปยังศูนย์กระจายสินค้า (Distribution center: DC) แล้วจึงกระจายไปยังตลาดระดับถัดไป ซึ่งการกระจายสินค้ารูปแบบนี้มีสัดส่วนร้อยละ 34.18 และ (2) การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจากโรงงานผู้ผลิตไปยังตลาดระดับถัดไปที่ไม่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า (DC) ซึ่งรูปแบบนี้จะมีปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่กระจายในสัดส่วนร้อยละ 65.82 ของปริมาณเส้นก๋วยเตี๋ยวทั้งหมด ซึ่งรายละเอียดของการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในแต่ละรูปแบบมีดังนี้

1) การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า (DC)

ศูนย์กระจายสินค้า (DC) เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมโลจิสติกส์ โดย DC นี้เป็นกลไกให้เกิดการขับเคลื่อนหรือการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าภายในเวลาที่กำหนดและต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ DC เป็นหน่วยของโลจิสติกส์ที่ทำหน้าที่ทั้งในการกระจายสินค้าให้กับลูกค้า/ผู้ต้องการใช้สินค้า หรืออีกนัยหนึ่งจะทำหน้าที่ในการรับสินค้าหรือบริการต่างๆ ซึ่งเป็นภาระส่วนต่างของสินค้าที่มาจากแหล่งที่ใช้เป็นศูนย์กลางไปสู่แหล่งที่มีความต้องการตามเงื่อนไขและเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

จากการสำรวจพบว่าโรงงานผู้ผลิตที่มีการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ DC นั้น ส่วนใหญ่เป็นโรงงานผู้ผลิตขนาดกลางและใหญ่ ที่ต้องการกระจายปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดไปยังพื้นที่ต่างๆ จำนวนมากและมีการขนส่งสินค้าข้ามเขต (ข้ามภูมิภาค) เพื่อการครอบครองส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากขึ้น โดยรูปแบบการกระจายสินค้าของโรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ศูนย์กระจายสินค้ามีทั้งสิ้น 6 รูปแบบ (ดังแสดงในรูปที่ 7-4) โดยมีการส่งผ่านจากศูนย์กระจายสินค้าผ่านผู้ค้าส่งถึง 3 รูปแบบ ซึ่งคิดเป็นปริมาณการขนถ่ายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดถึงร้อยละ 23.86 ของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดทั้งหมด

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C1								0.76
C2								16.19
C3								2.58
C4								6.91
C5								2.80
C6								4.94

รูปที่ 7-4 แสดงรูปแบบการกระจายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปยังศูนย์กระจายสินค้า

จากรูปที่ 7-4 พบว่า ในการกระจายสินค้าโดยผ่านศูนย์กระจายสินค้าและมีระยะทางการขนถ่ายจากโรงงานผู้ผลิตไปยังลูกค้าที่ไกลๆ โดยการกระจายสินค้ารูปแบบนี้ผู้ค้าส่งจะเป็นส่วนสำคัญในการกระจายสินค้า เนื่องจากต้องมีการกระจายสินค้าในปริมาณสูงไปยังลูกค้าในระดับถัดไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ค้าปลีกในพื้นที่ต่างๆ

2) การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ไม่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า

จากการสำรวจภาคสนามพบว่า การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ไม่ผ่านศูนย์กระจายสินค้าจะมีทั้งสิ้น 5 รูปแบบ โดยจะมีการขนถ่ายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจากโรงงานไปยัง ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก หรือผู้ค้าอิสระ (Broker) ดังแสดงในรูปที่ 7-5 ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามนั้นการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในรูปแบบนี้จะมีสัดส่วนร้อยละ 65.80 ของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C7	●			→ ●	→ ●	→ ●	→ ●	0.72
C8	●			→ ●		→ ●	→ ●	25.74
C9	●			→ ●			→ ●	21.49
C10	●				→ ●	→ ●	→ ●	0.68
C11	●					→ ●	→ ●	17.18

รูปที่ 7-5 รูปแบบการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ไม่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า

การกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดด้วยรูปแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นการกระจายสินค้าของโรงงานผู้ผลิตที่กระจายให้กับลูกค้าในพื้นที่ (ภายในจังหวัด) หากเป็นโรงงานผู้ผลิตที่มีกำลังการผลิตที่สูงขึ้นจะมีการกระจายสินค้าให้กับลูกค้าในจังหวัดใกล้เคียงด้วย

7.3.3 การออกแบบระดับช่องทางการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่เหมาะสม

จากการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสด คณะวิจัยได้เสนอแนะรูปแบบการกระจายสินค้าให้เหมาะสมกับกำลังการผลิตของโรงงาน โดยคำนึงถึง “ระดับช่องทางการกระจาย” ดังนี้

1) ช่องทางหนึ่งระดับ
2) ช่องทางสองระดับ
3) ช่องทางสามระดับ

ซึ่งลักษณะของระดับช่องทางการกระจายและความเหมาะสมในการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดสามารถแสดงได้ดังนี้

1) ช่องทางหนึ่งระดับ (ผู้ค้าปลีก)

จากการสำรวจภาคสนามพบว่ากระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดด้วยรูปแบบนี้ คิดเป็นปริมาณสินค้าที่ถูกกระจายในสัดส่วนร้อยละ 17.18 ของสินค้าทั้งหมด

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C11	●					●	●	17.18

รูปที่ 7-6 แสดงรูปแบบและปริมาณการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางหนึ่งระดับ (โรงงาน → ผู้ค้าปลีก)

ลักษณะการกระจายสินค้า

ลักษณะของช่องทางการกระจายสินค้าหนึ่งระดับ จะมีการกระจายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปยังผู้ค้าอิสระหนึ่งฝ่ายในตลาดผู้บริโภค คือผู้ค้าปลีก ที่เป็นฝ่ายกระจายสินค้าให้กับผู้บริโภคอีกครั้ง

ความเหมาะสม

(1) เป็นโรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดขนาดเล็ก จะต้องมีฐานะการเงินที่มั่นคง สามารถจำหน่ายผ่านผู้ค้าปลีกต่างๆ ได้มาก

(2) ลูกค้าอยู่อย่างกระจาย

(3) สินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ไม่มีสารกันเสียหรือใส่สารกันเสียเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะทำให้สินค้าเน่าเสียตามอายุของสินค้า

(4) โรงงานผู้ผลิตที่มีกำลังการผลิตไม่เกิน 1 ตัน/วัน และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะกระจายอยู่ใกล้บริเวณโรงงานผลิต ซึ่งโรงงานจะมีรัศมีการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าไม่เกิน 20 กิโลเมตร รูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมคือ การใช้รถจักรยานยนต์ หรือรถบรรทุก 4 ล้อ

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าหนึ่งระดับนี้ จะมีอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การกระจายสินค้าผ่านศูนย์กระจายสินค้า ดังนี้

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C3	●	●				●	●	2.58
C6	●		●			●	●	4.94

ในการพิจารณาการกระจายสินค้าด้วยรูปแบบนี้จะถือว่าโรงงานและ DC เป็นระดับเดียวกัน การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดรูปแบบนี้มีปริมาณการกระจายของสินค้าเพียงร้อยละ 7.52 (ร้อยละ 2.58 สำหรับ DC ของโรงงานผู้ผลิต และร้อยละ 4.49 สำหรับ DC ของผู้รับสัมปทานสิทธิ์) ซึ่งถือว่าปริมาณการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดด้วยรูปแบบนี้มีค่อนข้างน้อย

ลักษณะการกระจายสินค้า

ลักษณะของช่องทางการกระจายสินค้าหนึ่งระดับ จะมีการกระจายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปยังศูนย์กระจายสินค้า และจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังผู้ค้าอิสระหนึ่งฝ่ายในตลาดผู้บริโภค คือ ผู้ค้าปลีก ที่เป็นฝ่ายกระจายสินค้าให้กับผู้บริโภคอีกครั้ง

ความเหมาะสม

(1) โรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีขนาดกลาง – ขนาดใหญ่ (กำลังการผลิต > 5ตัน/วัน) ซึ่งจำเป็นต้องขนส่ง/กระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดข้ามเขต จากกระจายสินค้ารูปแบบนี้โรงงานผู้ผลิตต้องการขยาย/เพิ่มระดับการบริการสินค้าให้กับลูกค้า

(2) ลูกค้าอยู่อย่างกระจาย แต่มีปริมาณความต้องการสินค้าสูง

(3) การขนส่งสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดขาเข้า – ขาออกจากศูนย์กลางการกระจายสินค้าจะใช้รถหลายขนาดเพื่อให้มีความเหมาะสมกับปริมาณการขนส่ง โดยการขนส่งสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจากโรงงานผู้ผลิตไปยังศูนย์กลางกระจายสินค้า ส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ หรือรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ที่มีระยะทางการขนถ่ายไม่เกิน 850 กิโลเมตร ส่วนการขนส่งจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังผู้ค้าปลีก จะใช้รถบรรทุก 4 ล้อ ที่มีระยะทางการขนถ่ายซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณการขนส่งก๋วยเตี๋ยวเส้นสด นั่นคือหากมีปริมาณการขนถ่ายสูง ก็สามารถมีระยะทางการขนถ่ายได้ไกลขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 7-2 แล้วนั้น

2) ช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ (ผู้ค้าส่ง-ผู้ค้าปลีก)

2.1) การกระจายสินค้าไปยังผู้ค้าส่ง-ผู้ค้าปลีกจากโรงงานสู่ผู้ผลิตโดยตรง

จากการสำรวจภาคสนามนั้นพบว่าการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดรูปแบบนี้จะมีปริมาณสินค้าที่ถูกกระจายในสัดส่วนร้อยละ 25.74 (ดังแสดงในรูปที่ 7-7) ของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C8	●			→ ●		→ ●	→ ●	25.74

รูปที่ 7-7 รูปแบบและปริมาณการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ (จากโรงงาน → ผู้ค้าส่ง → ผู้ค้าปลีก)

ลักษณะการกระจายสินค้า

ลักษณะการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ นั้นจะมีการกระจายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปยังผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกอีกทอดหนึ่ง

ความเหมาะสม

(1) มีผู้ค้าปลีกจำนวนมากและอยู่อย่างกระจาย

(2) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (ลูกค้ารายย่อย/ผู้บริโภค) มีจำนวนมากและอยู่อย่างกระจาย

(3) โรงงานผู้ผลิตไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ โดยเฉพาะลูกค้าในแถบชานเมือง จึงจำเป็นต้องมีการขายสินค้าผ่านผู้ค้าส่ง

(4) โรงงานผู้ผลิตจะต้องมีกำลังการผลิตอย่างน้อย 3 ตัน/วัน ส่วนใหญ่จะมีการขนถ่ายโดยรถบรรทุก 4 ล้อและรถบรรทุก 6 ล้อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการของลูกค้า ความถี่ที่ต้องการสินค้าและระยะทางการขนส่ง เช่น หากใช้รถบรรทุก 4 ล้อ อาจจะบรรทุกได้ครั้งละ 2-4 ตัน และมีระยะทางการขนส่งไม่เกิน 170 กิโลเมตรที่สามารถไปส่งสินค้าได้ทุกวัน ส่วนในการขนส่งโดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อนั้น ส่วนใหญ่จะบรรทุกระหว่าง 4-6 ตัน มีการขนส่งสินค้าวันเว้นวัน และมีระยะทางการขนถ่ายได้มากขึ้น แต่ไม่ควรเกิน 850 กิโลเมตร

2.2) <u>การกระจายสินค้าไปยังผู้ค้าส่ง-ผู้ค้าปลีกโดยผ่านศูนย์กระจายสินค้า</u>

หากพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ ที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านศูนย์กระจายสินค้า (DC) จะพบว่ามีการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดสูงถึงร้อยละ 23.0 (ร้อยละ 16.19 สำหรับ DC ของโรงงานผู้ผลิตและร้อย 6.91 สำหรับ DC ของผู้รับสัมปทานสิทธิ์) (ดังแสดงในรูปที่ 7-8) ซึ่งถือว่ามีการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดปริมาณค่อนข้างมาก

รูปแบบการกระจาย	โรงงาน	DC		ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าอิสระ	ผู้ค้าปลีก	ลูกค้า	ร้อยละของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่พบ
		โรงงาน	สัมปทาน					
C2	● →	●		●		●	●	16.19
C4	●		→ ●	→ ●		●	●	6.91

รูปที่ 7-8 รูปแบบและปริมาณการกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ (จากโรงงาน → DC → ผู้ค้าส่ง → ผู้ค้าปลีก)

<u>ลักษณะการกระจายสินค้า</u>

ลักษณะการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ นั้นจะมีการกระจายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปยังศูนย์กระจายสินค้าและจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกอีกทอดหนึ่ง

<u>ความเหมาะสม</u>

(1) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (ลูกค้า/ผู้บริโภค) มีจำนวนมากและอยู่อย่างกระจาย โรงงานผู้ผลิตไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ โดยเฉพาะลูกค้าในแถบชานเมือง จึงจำเป็นต้องมีการขายสินค้าผ่านผู้ค้าส่ง

(2) โรงงานผู้ผลิตต้องการขยายตลาดให้กว้างขึ้น มีความครอบคลุมส่วนแบ่งการตลาดหลายพื้นที่ ทำให้มีการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดข้ามเขต (ข้ามภูมิภาค) โดยกรณีนี้โรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดกลาง-ขนาดใหญ่ มีกำลังการผลิตอย่างน้อย 5 ตัน/วัน รถที่ใช้ขนถ่ายสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตมายังศูนย์กระจายสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุก 6 ล้อและ 10 ล้อ ขึ้นอยู่กับปริมาณและความถี่ของความต้องการสินค้า (ส่วนแบ่งทางการตลาด) และมีระยะทางการขนส่งมากถึง 500-1,000 กิโลเมตร ส่วนการขนส่งสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังผู้ค้าส่งจะมีลักษณะเดียวกับการขนส่งในหัวข้อ 2.1)

3) ช่องทางการกระจายสินค้าสามระดับ

ลักษณะการกระจายสินค้า

ลักษณะการกระจายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดโดยใช้ช่องทางการกระจายสินค้าสามระดับจะคล้ายกับช่องทางการกระจายสินค้าสองระดับ แต่มีการเพิ่มการใช้ผู้ค้าอิสระเข้ามาในระบบ ช่องทางการกระจายสินค้ารูปแบบนี้ โรงงานอุตสาหกรรมหรือศูนย์กระจายสินค้าจะส่งสินค้าให้กับผู้ค้าส่ง ผู้ค้าอิสระ และผู้ค้าปลีกอีกทอดหนึ่ง จากการสำรวจภาคสนามพบว่า การกระจายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดรูปแบบนี้จะมีปริมาณเพียงร้อยละ 4.96 ของปริมาณก๋วยเตี๋ยวเส้นสดทั้งหมดที่ทำการสำรวจ โดยโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นผู้ส่งกระจายสินค้าให้กับผู้ค้าส่ง → ผู้ค้าอิสระ → ผู้ค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 4.2 ส่วนการขนส่งของผู้ค้าส่งอิสระ → ผู้ค้าปลีกนั้น ส่วนใหญ่ผู้ค้าอิสระจะเป็นผู้ไปรับสินค้าจากผู้ค้าส่งโดยใช้รถบรรทุก 4 ล้อ เนื่องจากปริมาณการขนส่งมีไม่มากนัก

ความเหมาะสม

(1) กลุ่มลูกค้าป้าหมายและผู้ค้าปลีกอยู่กระจายมาก

(2) การมีผู้ค้าอิสระ ในช่องทางการจำหน่ายสินค้าเป็น “นโยบายของโรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในการคลอบคลุมพื้นที่ตลาดให้กว้างขึ้น” โดยเฉพาะตลาดชานเมือง

(3) โรงงานผู้ผลิตไม่สามารถส่งสินค้า/ทำตลาดได้โดยตรง จำเป็นต้องมีผู้ค้าอิสระและในพื้นที่ตลาดเป้าหมายส่วนใหญ่จะไม่มีโรงงานผู้ผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด/หรือโรงงานผู้ผลิตอยู่พื้นที่ไกลจากลูกค้าเป้าหมาย

(4) โรงงานผู้ผลิตจำเป็นต้องความมั่นคงทางการเงิน (เงินทุนมาก) ที่สามารถให้เครดิตการขายกับผู้ค้าส่งหรือพ่อค้าอิสระได้

7.4 ข้อเสนอแนะกลยุทธ์ทางการตลาด

จากการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสินค้า เพื่อหารูปแบบการกระจายสินค้าที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าเป้าหมายมากที่สุด และเพื่อให้สถานประกอบการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายอย่าง โดยทั่วไปช่องทางการจัดหน่ายยิ่งสั้นจะยิ่งดี แต่ผู้ประกอบการอาจจะมีความเสี่ยงด้านปริมาณการขายสินค้าที่ไม่มากพอ (Not economy of scale) หากจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณยอดจำหน่าย สถานประกอบการจำเป็นต้องเพิ่มผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก หรือ ผู้ค้าอิสระในช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้น แต่จะมีผลทำให้ต้นทุนเพิ่ม และส่งผลให้ราคาสินค้าสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม นอกจากผู้ประกอบการจะพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าที่เหมาะสมแล้ว ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจดังนี้

1) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคด้านการบริหารในการจัดจำหน่าย

สถานประกอบการจำเป็นต้องวิเคราะห์พฤติกรรมและเหตุผลการซื้อสินค้าของลูกค้า เพื่อประโยชน์ในการขยายตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยต้องพิจารณาความสะดวกของทำเลที่ตั้งโรงงานและจุดกระจายสินค้าที่เหมาะสม รวมทั้งขนาดของสถานประกอบการ แหล่งวัตถุดิบ จำนวนลูกค้า และระยะเวลาการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า เพื่อให้มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุด สำหรับการพิจารณาจุดกระจายสินค้าผู้ประกอบการขนาดกลาง-ขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นต้องมีศูนย์กระจายสินค้าเพื่อให้มีการกระจายสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วมากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการขนาดเล็กที่ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ทั่วถึง เนื่องจากลูกค้าอยู่ห่างไกลและมีการกระจายตัว ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จึงต้องพิจารณาคัดเลือกคนกลาง (ผู้ค้าส่ง หรือผู้ค้าอิสระ) ที่มีความสามารถในการจำหน่าย และมีความตั้งใจที่จะจำหน่ายสินค้าอย่างจริงจัง

เพื่อให้สินค้าไปถึงผู้บริโภคจำนวนมากได้ นอกจากนี้คนกลางเหล่านี้ จะสามารถช่วยดูแลลูกค้าเฉพาะในแต่ละพื้นที่หรือตลาดที่ห่างไกลออกไป

2) ผู้ประกอบการควรมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่ทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภค โดยกลยุทธ์ที่ควรนำมาใช้อย่างจริงจังคือ กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ซึ่งประกอบด้วย

- กลยุทธ์ด้านสินค้า (Product)

สินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจะต้องมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของลูกค้าในพื้นที่หรือลูกค้าในจังหวัดบริเวณใกล้เคียง ซึ่งกรณีนี้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องสร้าง “ตราสินค้า (Brand)” เพื่อให้สินค้าเป็นที่ยอมรับ โดยผู้ประกอบการจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยตั้งแต่วัตถุดิบ ระบบการผลิต การเก็บรักษา บรรจุภัณฑ์ และการขนส่ง ตามรายละเอียดที่ได้สรุปมาแล้วนั้น นอกจากนี้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาระบบการผลิตสินค้าให้ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพสินค้า และสร้างความมั่นใจในการบริโภคสินค้าสำหรับลูกค้า

- กลยุทธ์ด้านราคา (Price)

เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องลดต้นทุนการผลิตทั้งระบบ แต่คงไว้ซึ่งคุณภาพที่ดีของผลิตภัณฑ์ ซึ่งการลดต้นทุนพลังงาน การลดต้นทุนการขนส่ง และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริหารจัดการ ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ต้นทุนของสินค้าลดลง ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดราคาสินค้าได้ต่ำลง ส่งผลให้เกิดข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าได้มากขึ้น

- กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดนั้น ลูกค้าต้องสามารถซื้อได้สะดวก หรือได้รับบริการทันเวลาด้วยสินค้าที่มีคุณภาพ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรพิจารณาวิธีการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าที่เหมาะสมกับธุรกิจของตน ทั้งในด้านการขนส่ง จุดกระจายสินค้า หรือการมีตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น

- กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

สถานประกอบการจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการตลาด ซึ่งประกอบด้วย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายโดยใช้พนักงานขาย และการตลาดทางตรงซึ่งการโฆษณาประชาสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ลูกค้ารู้จักสินค้าในวงกว้าง ควรมีการใช้พนักงานขาย เพื่อให้มีการพบปะลูกค้า เพื่อสร้างสัมพันธภาพและรับข้อเสนอแนะต่างๆ มาทำการปรับปรุงสินค้า นอกจากนั้นจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ เช่น การลดราคา เป็นต้น

3) การลดต้นทุนทั้งระบบแต่ไม่ลดคุณภาพ

สถานประกอบการมีศักยภาพที่สามารถลดต้นทุนการดำเนินการได้ 3 ด้านคือ

(1) <u>การลดต้นทุนพลังงาน</u>

ต้นทุนพลังงานนับเป็นค่าใช้จ่ายส่วนสำคัญของต้นทุนการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดในปัจจุบันราคาพลังงานมีแนวโน้มที่สูงขึ้น หากสถานประกอบการสามารถลดต้นทุนพลังงานได้จะทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้ามีค่าลดลงมาก ซึ่งการลดต้นทุนพลังงานสามารถทำได้โดย:

- การนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ในระบบนึ่งเส้นก๋วยเตี๋ยว โดยใช้ระบบ Steam Nozzle Pump
- การเปลี่ยนชนิดของเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ (Boiler)

- การตรวจสอบประสิทธิภาพการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ
- การหุ้มฉนวนหม้อไอน้ำ

ซึ่งมาตรการการลดพลังงานที่มีศักยภาพในสถานประกอบการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดได้แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ฉ.

(2) <u>การลดต้นทุนการขนส่ง</u>

แนวทางที่ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการขนส่งได้แก่

- การขนส่งด้วย load ที่เหมาะสม ซึ่งผู้ประกอบการไม่ควรบรรทุกสินค้าที่มากเกินไป เนื่องจากจะทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันและค่าบำรุงรักษาที่สูง
- การจัดเส้นทางการขนส่งให้มีระยะทางการขนส่งที่สั้น โดยพิจารณาปริมาณการขนถ่ายประกอบ ซึ่งคณะวิจัยได้เสนอแนะไว้ในตารางที่ 7-2 นอกจากนี้ หากเป็นไปได้ ผู้ประกอบการควรหาสินค้าประเภทอื่นบรรทุกในขากลับเพื่อทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีค่าต่ำที่สุด

(3) <u>การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริหารจัดการ</u>

ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการผลิต โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริหารจัดการดังนี้

- การผลิตที่เหมาะสมกับขนาด (Economy of scale) ไม่ควรมีการผลิตมากจนเกินไปที่จะทำให้เกิดสินค้าคงคลัง (WIP) จำนวนมาก เนื่องจากจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสูง และสินค้าอาจจะเน่าเสียได้
- การลดความสูญเสียจากการขนถ่าย ซึ่งผู้ประกอบการควรมีวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการขนถ่ายที่เหมาะสม
- การลดความสูญเสียจากกระบวนการผลิตในกระบวนการที่สำคัญได้แก่
  - กระบวนการโม่ เพื่อลดความสูญเสียของวัตถุดิบ
  - กระบวนการตัดเป็นเส้นก๋วยเตี๋ยวเส้นสด เพื่อลดปริมาณความสูญเสียของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ขนาดและตกหล่นบนพื้น
  - กระบวนการบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดปริมาณการสูญเสียของผลิตภัณฑ์และถุงบรรจุภัณฑ์จากคนและเครื่องจักร
- การจัดตารางการผลิตให้เหมาะสมกับภาระงานที่จะผลิต (Orders) โดยเฉพาะสถานประกอบการที่ทำการผลิต 2 กะ (Shifts) ควรพิจารณาอัตราค่าไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งานด้วย

หากผู้ประกอบการมีการพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าที่เหมาะสมกับธุรกิจของตนแล้ว และผู้ประกอบการยังมีกลยุทธ์ทางด้านการตลาดและการลดต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม ก็สามารถเชื่อมั่นได้ว่าสถานประกอบการจะมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป