

วิจัยเตือน 'ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า' เสี่ยงมะเร็ง

สกว. • นักวิจัยเตือนบริโภคก๋วยเตี๋ยวราดหน้า เสี่ยงมะเร็งตับ-ผิวหนัง เหตุก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ ใช้น้ำมันเก่าหัดใหม่ ทำให้ปนเปื้อนสารโลหะหนัก แอมโมเนียสารส้ม และ "หัวเชื้อ" อันตรายถึงชีวิต พร้อมระดมหาทางแก้ไข 28 ต.ค.นี้

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดย ผศ.ดร.บัณฑิต อินดวงศ์ และ ผศ.ดร.โสภาค สอนไว ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ม.ศิลปากร ร่วมกับ รศ.ดร.กาญจนา เศรษฐนันท์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.ขอนแก่น และ รศ.วีระชัย แก่นทรัพย์ ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมแถลงข่าว "งานวิจัยมหันตภัยร้ายแฝงเร้นในก๋วยเตี๋ยว" ซึ่งสนับสนุนโดย สกว.

ผศ.ดร.โสภาค กล่าวว่า ก๋วยเตี๋ยวเป็นอาหารยอดนิยมของผู้บริโภค ในแต่ละวันจะมี

การบริโภคก๋วยเตี๋ยว 1-3 มื้อ ทีมวิจัยได้ศึกษาวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยว ตั้งแต่ปี 2549-2551 โดยสำรวจกรรมวิธีการผลิตของโรงงาน 10 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวกระจายส่งตามร้านค้าต่างๆ กว่าร้อยละ 50-60 ทุกภาคของประเทศไทย พบว่าเส้นก๋วยเตี๋ยวทั้งหมดมีอันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากมีการใช้น้ำมันทอดซ้ำในการผลิต เพื่อให้เส้นก๋วยเตี๋ยวเหนียวนุ่ม ตัดง่าย พบมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ เส้นเล็ก เส้นก๋วยจั๊บ เส้นหมี่ที่ไม่ใช่เส้นหมี่บั้งแห้ง

ผศ.ดร.โสภาคกล่าวต่อว่า เส้นใหญ่จะใช้น้ำมันในปริมาณสูงกว่าเส้นอื่นๆ ร้อยละ 5-

8 เพื่อป้องกันการเกาะติดและจะช่วยให้ช้อนให้ตักเป็นเส้นง่าย ซึ่งผู้บริโภคไม่พึงทราบว่าน้ำมันเก่าหรือใหม่ แต่พบว่าผู้ผลิตน้ำมันเก่าที่ผ่านการทอดซ้ำมาหลายครั้งมาใส่เส้นใหญ่ หรือน้ำมันผสมกับน้ำมันพืชใหม่ จำพวกน้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วลิสง จะทำให้มีความหนืดสูง แต่การใช้น้ำมันเหล่านี้มีอันตรายมาก เพราะมีการสะสมของสารประกอบมีซัล หรือสารโพลาาร์ ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของเซลล์ และเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ นอกจากนี้ น้ำมันที่ใช้ทำเส้นก๋วยเตียวยังอาจปนเปื้อนของสารอะฟลาท็อกซินส์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคตับอักเสบ มะเร็งตับ รวมทั้งโรคลายชินโดรม (REYE'S Syndrome) ในเด็ก ก่อนวัยเรียนจะมีการใช้ ปวดท้อง อาเจียน ชัก สมอขบวม และตายภายใน 24-72 ชั่วโมง

ผศ.ดร.บัณฑิต กล่าวว่า นอกจากนี้นักวิจัยยังพบว่าเส้นก๋วยเตี๋ยวมีวัตถุกันเสียมากมาย ทั้งกรดเบนโซอิก ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ กรดโพรฟิโอนิก เพื่อยับยั้งเชื้อราและจุลินทรีย์อื่นๆ เกินกว่ามาตรฐานกำหนดให้ใช้ทุกๆ ตัวรวมกันต้องไม่เกิน 1,000 ppm แต่จากการสำรวจพบว่าโรงงานส่วนใหญ่ใส่สารเหล่านี้เกินมาตรฐาน ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการการอาหารและยา (อย.) มีกฎหมายตรวจปริมาณโซเดียมเบนโซเอตอย่างเดียว ทำให้มีการหันไปใช้วัตถุกันเสียตัวอื่นๆ แทน นอกจากนี้ในกระบวนการผลิตยังพบว่ามีการใส่สารส้มหรืออะลูมิเนียมอะลูมิเนียม ซึ่งตามมาตรฐานทั่วไปไม่ได้มีข้อกำหนดไว้ แต่ในมาตรฐานน้ำดื่มบรรจุขวดกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่จากการศึกษาในเส้นก๋วยเตี๋ยวมีปริมาณอะลูมิเนียมอยู่ถึง 620 ppm

หรือ 620 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งถือว่าอันตรายต่อสุขภาพมาก เนื่องจากในต่างประเทศพบว่า หากรับประทานอะลูมิเนียมตั้งแต่ 50-200 ไมโครกรัมต่อลิตรจะส่งผลต่อระบบประสาท อาจก่อให้เกิดการอักเสบของไตและกรวยไต มีผลต่อระบบกระดูกได้

"เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผ่านการลวก อาจช่วยชะลายน้ำมันเก่าหรือสารปนเปื้อนต่างๆ ออกไปได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังไม่ถึงงานวิจัยยืนยันว่าปลอดภัย แต่ปัญหาอยู่เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ไปทำราดหน้า ผัดซีอิ๊ว จะได้รับสารอันตรายเต็มๆ เพราะไม่มีการลวก ที่สำคัญขณะนี้ยังพบว่ามีการใช้สารละลายบางชนิดที่มีลักษณะคล้ายน้ำมันที่เรียกว่า หัวเชื้อใช้ทาเส้นก๋วยเตี๋ยวอีกรอบ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น สนิ แต่ยังไม่มีการทราบว่าจะละลายด้วย

ทีมวิจัยจะมีการศึกษาเพิ่มเติม และจะระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้ประกอบการทั่วประเทศ มาหารือเพื่อหาแนวทางปรับปรุงกรรมวิธีการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ในวันที่ 28 ตุลาคมนี้ที่โรงแรมรามารักษ์เด็นส์"

ผศ.ดร.บัณฑิตกล่าวอีกว่า จะต้องมีการจัดตั้ง Head Center ซึ่งเป็นการรวมตัวของตัวแทนองค์กรที่เกี่ยวข้องประมาณ 20 คน เพื่อเผยแพร่ความรู้ในเรื่องกระบวนการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวที่ไร้สารปนเปื้อนต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ในวันที่ 4 กันยายนนี้ อย.จะเปิดตัวโรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวต้นแบบที่ได้มาตรฐาน GMP 2 โรงงาน คือ โรงงานอึ้งอะเล้ง จ.จันทบุรี และโรงงาน จ.เจริญชัย จ.มุกดาหาร ก่อนขยายไปโรงงานอิสริยผล จ.เชียงใหม่ และโรงงานไทยวัฒนาไรซ์ จ.นครปฐม เป็นต้น.

พบเส้นก๋วยเตี๋ยวอันตราย ปูดโรงงานเพิ่มสารกันบูด

สกว.วิจัยพบเส้นก๋วยเตี๋ยวสดสุดอันตราย ใช้น้ำมันทอดซ้ำทำให้เส้นลื่น แฉโรงงานหันใส่สารกันบูดปริมาณสูง เหตุต้นทุนค่าขนส่งพุ่ง ต้องใช้เวลาขนส่งต่อเที่ยวนานขึ้น ชี้ผู้บริโภคเสี่ยงโรคหัวใจ-ตับพัง

วานนี้ (28 ส.ค.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จัดสัมมนาเรื่อง “แกะซองมองเส้น มหันตภัยร้ายแฝงเร้นในก๋วยเตี๋ยว” เพื่อเผยแพร่ผลการสำรวจและศึกษาวิจัยเรื่องอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยว ซึ่งใช้เวลาศึกษาตั้งแต่ปี 2549-2551 พบว่าทั่วประเทศมีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวรวมกว่า 800 แห่ง โดย 80 แห่งเป็นโรงงานขนาดใหญ่ กำลังการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวรวมประมาณ 700,000 กิโลกรัมต่อวัน

รศ.ดร.กาญจนา เจริญนนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศึกษาข้อมูล พบว่าเส้นก๋วยเตี๋ยวส่วนใหญ่มีการจำหน่ายข้ามเขต ซึ่งต้องใช้เวลา 4-5 วันกว่าจะถึงมือผู้ค้ารายย่อย ส่งผลให้ผู้ผลิตใช้สารเคมีเพื่อถนอมอาหารในปริมาณสูง

“ในยุคที่ต้นทุนขนส่งด้านพลังงานเพิ่มสูงขึ้นทำให้ผู้ผลิตลดความถี่ในการส่งสินค้าลง ส่งผลให้ต้องมีการสต็อกสินค้า เพื่อส่งพร้อมกันในคราวเดียว ซึ่งยังต้องมีการรักษาเส้นก๋วยเตี๋ยวไม่ให้เน่าเสียจึงมีการเพิ่มปริมาณสารเคมี เพื่อการถนอมอาหารให้มากยิ่งขึ้น”

รศ.ดร.กาญจนา กล่าว

นอกจากนี้ ยังพบปัญหาในส่วนของ การจำหน่าย โดยเฉพาะตลาดสด ที่เส้นก๋วยเตี๋ยวถูก

จัดวางไม่ถูกสุขลักษณะ อาทิเช่น วางกับพื้น หรือสถานที่จัดเก็บไม่มีมิดชิดเสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้

ผศ.ดร.โสภาค สอนไว อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ศิลปากร ศึกษาในส่วนของกระบวนการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว พบว่า ทุกโรงงานมีการใช้น้ำมันปรุงอาหารเก่ามาทาเส้นแบ่งเพื่อไม่ให้เส้นติดกัน โดยอาจนำมาผสมกับน้ำมันใหม่ เนื่องจากน้ำมันเก่ามีความหนืดสูงช่วยให้ติดลูกกลิ้งในเครื่องทำเส้นก๋วยเตี๋ยวได้ดี

ทั้งนี้ น้ำมันเก่ามีการสะสมของสารประกอบที่เป็นอันตรายเมื่อสะสมในร่างกายจะส่งผลต่อการทำงานของเซลล์ และเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจ นอกจากนี้ น้ำมันถั่วลิสงที่ใช้ในการทำเส้นก๋วยเตี๋ยวอาจมีการปนเปื้อนของสารอะฟลาทอกซินสังจากเชื้อรา ซึ่งมีความเป็นพิษต่อดับ ก่อให้เกิดโรคตับอักเสบและมะเร็งตับได้

“พ่อค้าแม่ค้าส่วนใหญ่อยากให้โรงงานใส่น้ำมันเยอะๆ เพื่อให้เส้นลื่น ไม่พันกัน ลวกง่าย หรือใส่มากจนเวลาลงกระทะแล้วไม่ต้องเติมน้ำมันเลยยังดี ขณะที่ผู้บริโภคก็ชอบเส้นที่นุ่มเหนียว ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ล้วนต้องใช้สารเคมีต่างๆ เพื่อใส่ลงในกระบวนการผลิตทั้งสิ้น”

ผศ.ดร.โสภาค กล่าว

อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 4 ก.ย.นี้ จะมีการเปิดโรงงานต้นแบบที่ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ทั้งนี้ ผู้ที่สนใจตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.trf.sme.org

ต่อจากหน้า 1

เส้นก๋วยเตี๋ยว

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เผยผลงานวิจัยเส้นก๋วยเตี๋ยว พบว่ามีอันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากใช้น้ำมันทอดซ้ำในกรรมวิธีการผลิต มีสารที่เป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ มะเร็งตับ และโรคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่ทำให้เสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมง

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม ที่ สกว. นายโสภาค สอนไฉ นายบัณฑิต อินทวงศ์ ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับ น.ส.กาญจนา เศรษฐนันท์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนายวิระชัย แก่นทวีชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมแถลงข่าว “งานวิจัยอันตรายร้ายแรงในเส้นก๋วยเตี๋ยว” ซึ่งสนับสนุนโดย สกว. ว่าเส้นก๋วยเตี๋ยวเป็นอาหารยอดนิยมของผู้บริโภค ทั้งคนทำงาน เด็ก นักเรียน นักศึกษา เนื่องจากสะดวกรวดเร็ว ราคาไม่แพง หารับประทานได้ง่าย แต่ละวันจะมีการบริโภคเส้นก๋วยเตี๋ยว 1-3 มื้อ ปริมาณเส้นสูงถึงวันละ 15 กิโลกรัม จึงได้ร่วมกันทำวิจัย เพื่อให้ประชาชนได้รับโภชนาการที่ปลอดภัย

นายโสภาคกล่าวว่า ทีมวิจัยได้ศึกษาวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวตั้งแต่ปี 2549-2551 โดยสำรวจกรรมวิธีการผลิตของโรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว จำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผลิตได้มีการกระจายส่งตามร้านค้าต่างๆ กว่าร้อยละ 50-60 ทั่วประเทศทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยผลวิจัยพบว่าอันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากมีการใช้น้ำมันทอดซ้ำในกรรมวิธีการผลิต ทำให้เส้นก๋วยเตี๋ยวเหนียวหนืด ติดง่าย โดยเส้นใหญ่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ เส้นเล็ก เส้นก๋วยจั๊บ เส้นหมี่ที่ไม่ใช่เส้นหมี่อบแห้ง

“เส้นใหญ่จะใช้น้ำมันในปริมาณสูงกว่าเส้นอื่นๆ ร้อยละ 5-8 เพื่อป้องกันเกาะติด และ

จะช่วยให้แตกเป็นเส้นได้ง่าย มีน้ำมันเยิ้มที่ตัวเส้นและติดตามถุง ซึ่งไม่มีทางทราบว่าเป็นน้ำมันเก่าหรือใหม่แต่การใช้ซ้ำนั้นเก่าที่ผ่านการทอดซ้ำมาหลายๆ ครั้ง หรือน้ำมันผสมกับน้ำมันพืชใหม่ จำพวกน้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วลิสง จะทำให้มีความหนืดสูง ผู้ผลิต รวมทั้งพ่อค้าแม่ค้าชอบมาก แต่การใช้น้ำมันเหล่านี้มีอันตรายมาก เพราะมีการสะสมของสารประกอบมีขั้ว หรือสารโพลาร์ ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของเซลล์ และเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ นอกจากนี้ น้ำมันที่ใช้ทำเส้นก๋วยเตี๋ยวยังอาจปนเปื้อนของสารอะฟลาทอกซินส์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคตับอักเสบ มะเร็งตับ รวมทั้งโรคภัย ชินโดรม (REYE's Syndrome) ในเด็กก่อนวัยเรียน จะมีอาการไข้ ปวดท้อง อาเจียน ชัก สมองบวม และเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมง” นายโสภาคกล่าว

นายบัณฑิตกล่าวว่า การวิจัยยังพบว่าเส้นก๋วยเตี๋ยวมีวัตถุกันเสียมาก ทั้งกรดเบนโซอิก ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ กรดโพโรฟีนิก เพื่อยับยั้งเชื้อราและจุลินทรีย์อื่นๆ ซึ่งตามมาตรฐานที่กำหนดให้ใช้ทุกๆ ตัว รวมกัน ต้องไม่เกิน 1,000 ppm แต่จากการสำรวจพบว่าโรงงานส่วนใหญ่ใช้เกินมาตรฐาน ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการองค์การอาหารและยา (อย.) มีกฎหมายตรวจปริมาณโซเดียมเบนโซเอตอย่างเดียว ทำให้มีการหันไปใช้วัตถุกันเสียตัวอื่นๆ แทน นอกจากนี้ ในกระบวนการผลิตยังพบว่ามี การใส่สารส้มหรืออะลูมิเนียม อะลิม ซึ่งตามมาตรฐานทั่วไปไม่ได้มีข้อกำหนดไว้ แต่ในมาตรฐานน้ำดื่มบรรจุขวดกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่จากการศึกษาในเส้นก๋วยเตี๋ยวมีปริมาณสารส้มอยู่ถึง 620 ppm หรือ 620 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งถือว่าอันตรายต่อสุขภาพมาก เนื่องจากในต่างประเทศพบว่าการรับประทานสารส้มตั้งแต่ 50-200 ไมโครกรัมต่อลิตร จะส่งผลกระทบต่อระบบประสาท อาจก่อให้เกิดการอักเสบของไตและกระดูก มีผลต่อระบบกระดูกได้

“เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผ่านการลวก อาจช่วยชะล้างน้ำมันเก่าหรือสารปนเปื้อนต่างๆ ออกไปได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังไม่ถึงงานวิจัยยืนยัน แต่ปัญหาอยู่ที่เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ไปทำราดหน้า ผัด

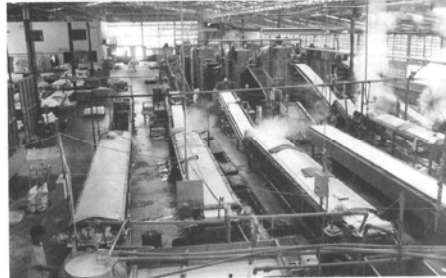
ซีอิ้ว จะได้รับสารอันตรายเดิมๆ ที่สำคัญขณะนี้ยังพบว่าการใช้สารละลายบางชนิดที่มีลักษณะคล้ายน้ำมัน ที่เรียกว่าหัวเชื้อ เพื่อนำมาทาเส้นก๋วยเตี๋ยวอีกรอบ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น หลลอสลื่นมากยิ่งขึ้น แต่ยังไม่มีการทราบบว่า สารละลายดังกล่าวมีส่วนประกอบของอะไร ดังนั้น ทีมวิจัยจะมีการศึกษาเพิ่มเติม” นายบัณฑิตกล่าว

นายบัณฑิตกล่าวว่า จะมีการระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ทั้ง อย. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ผู้ประกอบการทั่วประเทศ มหาวิทยาลัยปัญญาดังกล่าว เพื่อหาแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงกรรมวิธีการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ในวันที่ 28 ตุลาคมนี้ ที่โรงแรมรามารการ์เด้นส์ และวันที่ 4 กันยายนนี้ อย.จะเปิดตัวโรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวต้นแบบที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต หรือจีเอ็มพี เบื้องต้น 2 โรงงาน คือ โรงงานอึ้งฮงเฮ้ง จ.ฉะเชิงเทรา และ โรงงาน จ.เจริญชัย จ.มุกดาหาร ก่อนจะขยายไปโรงงานอื่นๆ อาทิ โรงงานอิสริยยผล จ.เชียงใหม่ และโรงงานไทยวัฒนาไรซ์ จ.นครปฐม เป็นต้น

แกะรอยโลจิสติกส์ผลิตถ้วยเต๋ยว

ธุรกิจหมิ่นล้านกับปัญหาที่ถูกมองข้าม (จบ)

หมายเหตุ - "แกะรอยโลจิสติกส์ผลิตถ้วยเต๋ยว" ธุรกิจหมิ่นล้านกับปัญหาที่ถูกมองข้าม เป็นงานวิจัยของ รศ.ดร.กาญจนา เศรษฐนิมิต อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และทีมงาน ได้ร่วมกันทำโครงการศึกษากระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานและการกระจายของถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสในช่วงปี 2549-2551



และความเข้าใจของการใส่สารกันบูดในการผลิตถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลส และคำนึงถึงอันตรายของสารดังกล่าว

โดยมาตรการในการส่งเสริมภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษาระบบห่วงโซ่อุปทานที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัยโดยผ่านกระบวนการผลิตจากโรงงานที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงานต่างๆ แล้ว การดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการบังคับให้สถานประกอบการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัยตามที่กำหนด



ในอีก 787 เดือนต่อมา - สกอตต์ คาร์สัน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ Boeing ประกาศเลื่อนกำหนดการบินเที่ยวบิน 787 ครีโอลอนอร์จากที่กำหนดไว้ปลายปี 2551 เป็นการเลื่อนเครื่องบินลำแรกจากไตรมาสที่ 3 ปี 2552 จากเมื่อเดือนกันยายน-พฤศจิกายน ฝ่ายช่างเทคนิคและต้องเปลี่ยนออกสกรูบางส่วนในเครื่องบินลำแรกๆ ด้วยวิศวกรรม การทดสอบระบบต่างๆ ให้น่าเชื่อถือ กระทั่งเกิดความล่าช้าในการซ่อมแซม และผลกระทบ

ระบบตลาด-การกระจายสินค้า

ในส่วนของการตลาดและการกระจายสินค้า นอกเหนือจากการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพที่เป็นที่ต้องการของตลาดแล้ว โรงงานผู้ผลิตจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ในการขายกับลูกค้าที่เป็นลูกค้าเป้าหมายของตลาด ปัญหาของระบบการกระจายสินค้าของผู้กระจายสินค้าที่มีผลต่อคุณภาพถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลส คือ การมุ่งเน้นกำไรโดยเน้นขายถ้วยที่ได้อำนาจส่วนต่างจากโรงงานที่มากกว่า โดยเฉพาะถ้วยที่มีคุณภาพในการรับซื้อถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสจากโรงงานอุตสาหกรรม และยังเป็นปัญหาในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดของถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสให้เหมาะสม

และลูกค้ารายย่อยในระดับใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังไม่ได้ใส่ใจในการเก็บสินค้าที่ชำรุด ไม่มีการขายสินค้าในลักษณะ FIFO ซึ่งการขายสินค้าจะขึ้นอยู่กับความสะดวกในการหยิบสินค้าเป็นหลัก รวมทั้งสภาพแวดล้อมของตลาดและสถานที่ที่จัดเก็บไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งอาจเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้สินค้าชำรุดเสียหายได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันร้านค้าอาหารและผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้และความเข้าใจของการใส่สารกันบูดในการผลิตถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลส ทำให้คำนึงถึงอันตรายของสารดังกล่าวค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะระดับรากหญ้าที่ซื้อถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสโดยไม่พิจารณาถึงอันตรายที่จะได้รับจากการบริโภค และเน้นในเรื่องของราคาเป็นหลัก เนื่องจากระบบการตลาดของถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสเป็นการแข่งขันกันอย่างเสรี ทำให้ผู้ผลิตถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลสจากต่างประเทศสามารถเข้ามาขายในตลาดไทยได้โดยไม่ต้องเสียภาษีและค่าธรรมเนียมการนำเข้าสินค้าเข้ามาแข่งขัน ดังนั้น แนวทางการแก้ไขในการเพิ่มคุณภาพของถ้วยเต๋ยวเส้นสแตนเลส ทุกฝ่ายในห่วงโซ่อุปทานควรมีบทบาทอย่างแท้จริงโดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบเพื่อเข้าสู่วัสดุ การผลิต การขนส่ง ปริมาณการจัดซื้อ/สต็อก และการเก็บรักษาวัตถุดิบที่

ห้อง ซึ่งจากข้อสรุปดังกล่าว จะเป็นข้อมูลในการเก็บรักษาและบรรจุภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติตามความเหมาะสมของธุรกิจ ในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า ผู้ประกอบการควรมีการบริหารจัดการการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการวางแผนเส้นทางในการขนส่งสินค้า ซึ่งพิจารณาทั้งจำนวนจุดในการขนส่งที่ไม่ควรมีมากเกินไป รวมทั้งปริมาณขนส่งในแต่ละจุดควรมีปริมาณที่เหมาะสม เช่น รถที่มีปริมาณขนส่ง 8 คัน ที่เหมาะสมกับการขนส่งจากลูกค้ารายสินค้าหลักไปยังลูกค้าในจังหวัดต่างๆ ใน

ภูมิภาค แต่ละจุดควรมีปริมาณการขนส่ง 200 กิโลกรัมขึ้นไป หากเป็นไปได้ควรให้มีสินค้าทั้งเที่ยวไป-กลับ เพื่อไม่ให้รถขนส่งวิ่งเปล่าเพื่อเป็นการลดต้นทุนการขนส่ง นอกจากนี้ผู้ประกอบการอาจจะหาผู้รับช่วงต่อ (subcontract) ในการขนส่งเพื่อลดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ และยังช่วยให้ผู้รับช่วงต่อหาตลาดและนำข้อมูลความต้องการของลูกค้ามาพัฒนาธุรกิจได้ ข้อควรระวังในการมีผู้รับช่วงต่อ คือ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการจัดการผลประโยชน์ระหว่างผู้รับช่วงต่อแต่ละรายให้มีความเท่าเทียมกัน นอกจากนี้การพิจารณากระบวนการจัดส่งทางรถขนส่ง เพื่อลดการเสียหายของสินค้า รถที่ใช้ในการขนส่งควรมีหลังคา เพื่อป้องกันความชื้น มีการถ่ายเทอากาศสะดวก ไม่อบอ้าว รวมทั้งมีการจัดเรียงเพื่อให้สินค้ามีการกดทับกันมาก หากเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ควรมีสตูดกระจายสินค้า ซึ่งจะแบ่งโรงงานของตนเองหรือหาตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ เช่น ยี่เป็ด เป็นต้น ซึ่งทำเลที่เป็นจุดกระจายสินค้าควรเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการค้าขายที่มีความสะดวกในการกระจายสินค้าไปยังพื้นที่ต่างๆ และเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการสินค้าสูง เพื่อโรงงานจะได้ไม่ลำบากมาจัดเก็บและจัดส่งให้กับลูกค้าต่อไป ซึ่งการที่โรงงานมีการกระจายสินค้านั้นจะทำให้เกิดความคุ้มกันในการขนส่งมากที่สุด

BANGKOK

ELECTRONICS

สุดยอดนวัตกรรมเครื่องเสียง

เครื่องใช้ไฟฟ้าแห่งเอเชีย

24 ธ.ค.

BANGKOK ELECTRONICS

10th ANNIVERSARY

POWER

ราคาและข้อเสนอสุดคืบแห่งปี รับสิทธิพิเศษ

เหมาะสม ที่ไม่ทำให้ชาวเมือง เชื่อว่า และ การปนเปื้อน เพื่อให้วัตถุที่มีคุณภาพและ ต้นทุนต่ำ เหมาะกับการผลิตของชน

ในขณะที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเพาะปลูกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ เพื่อให้มี วัตถุดิบป้อนสู่อุตสาหกรรมอย่างเพียงพอ (economy of scale) และมีการวิจัยด้าน เครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ ที่มีประสิทธิภาพ ในระบบการผลิตนั้น สถานประกอบการมีความสามารถในการผลิต อาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการผลิตด้วยเส้นสาค นั้นถูกสุขลักษณะและทำให้ผลิตภัณฑ์มี คุณภาพ และสามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น

ดังนั้น ทั้งภาครัฐและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรเร่งรัดส่งเสริม เพื่อให้ สถานประกอบการมีการผลิตแบบ GMP มากขึ้น ในด้านการบรรจุและลักษณะการ จัดเก็บกักเก็บเส้นสาค พบว่าทั้งบรรจุ กัดที่และลักษณะการจับเก็บมีผลต่อการอยู่ การเก็บรักษาของสินค้า จากการศึกษาของ พบว่าวิธีการกักเก็บอากาศออกจากภาชนะ บรรจุ (สภาวะสุญญากาศ) และใช้อุณหภูมิ ค่า (8-10 องศา) จะช่วยยับยั้งการเจริญ เติบโตของจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดอาการใน การเจริญเติบโต

ด้วยอย่างกักเก็บเส้นสาคที่บรรจุในถุง พลาสติกแบบสุญญากาศปิดสนิทและเก็บไว้ ที่อุณหภูมิค่า จะมีอายุการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น 10 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่าง กักเก็บเส้นสาคที่บรรจุในถุงพลาสติกแบบ เปิดปิดได้ซึ่งสะดวกแก่การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ

และคนขาย FIFO

ในการบริหารการขาย/กระจายสินค้า พบว่าวิธีที่บริษัทใช้ในการรับซื้อ กักเก็บเส้นสาคจากโรงงานอุตสาหกรรม และยังเป็นผู้รับบทบาทในการขายสินค้าให้ แก่ชาวบ้านและลูกค้ารายย่อยในระดับถัดไป ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องควรเร่งรัดการประสานกันของอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ขายกลุ่มมีความรู้และมีความ เข้าใจในความปลอดภัยและคุณภาพ ของสินค้าที่คนจำหน่าย และอันตรายของ สินค้าที่ไม่สามารถเลือกได้ในปริมาณที่เกิน กำหนดนอกเหนือจากการขายเพื่อให้ได้ กำไรอย่างเดียว

รวมทั้งการให้ความรู้ และแรงจูงใจ การจับเก็บและการจัดการสินค้าที่คงเหลือ ให้ถูกวิธี โดยสินค้าที่ซื้อเข้ามาก่อนควรขาย ไปก่อน (first in first out-FIFO) หากมี สินค้าคงเหลือควรเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งเทศบาลควรมีแผนงาน สนับสนุน/ปรับปรุงระบบสถานที่จัดเก็บ สินค้าในตลาดให้ถูกสุขลักษณะ

สำหรับผู้บริโภคที่เป็นบุคคลทั่วไป ในระบบห่วงโซ่คุณค่ากักเก็บเส้นสาค และ เป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนด ทิศทางการดำเนินงานในห่วงโซ่คุณค่าของกักเก็บเส้นสาค เนื่องจากร้านค้า ผู้ขายอาหารจะคำนึงถึงความต้องการ ของผู้บริโภคเป็นหลัก ดังนั้นภาครัฐและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการรณรงค์ อย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อให้ร้านค้า ผู้ขายอาหารและผู้บริโภคเกิดความ

คูปอง

1 รับบัตรกำนัลมูลค่าสูงสุด 5% + คะแนนสะสม*
Citi M Visa x4

รับบัตรกำนัลมูลค่าสูงสุด 5%

บัตรเครดิต

รับส่วนลดเพิ่มสูงสุด 8%

บัตรเครดิต

คูปอง

2 รับบัตรกำนัลมูลค่าสูงสุด 6,000.-
เมื่อซื้อสินค้ามูลค่า 6,000.-

คูปอง

3 รับส่วนลด 10% รับสินค้า Pleo
สำหรับ 10 ลำโพง 20 ลำโพง
รวมมูลค่า 398,000.-
เมื่อซื้อสินค้ามูลค่า 3,000.-

คูปอง

4 รับส่วนลดสินค้าจาก Power Mall
เมื่อซื้อสินค้ามูลค่า 6,000.-

ชุดถ้วยกาแฟ + จาน 500	มูลค่า 280.-
จาน 500	มูลค่า 490.-
Dinner Set	มูลค่า 890.-
Lesasha เครื่องใช้ไฟฟ้า	มูลค่า 2,490.-
Princess Gift Set	มูลค่า 5,730.-
Samsung LCD TV 40"	มูลค่า 29,990.-

คูปอง

5 รับส่วนลด 15%
เมื่อซื้อสินค้ามูลค่า 12,000.-

คูปอง

6 รับส่วนลด 15%
เมื่อซื้อสินค้ามูลค่า 12,000.-

รับเพิ่ม Coupon X2 สำหรับคูปอง 2, 3 และ 4
เมื่อซื้อสินค้าในกลุ่ม LCD TV, Plasma TV, เครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ

SONY, Panasonic, SAMSUNG, PHILIPS, Electrolux, SHARP, JVC, LG, TOSHIBA, SIEMENS, Fisher & Paykel, DAIKIN, Haier, YAMAHA, DENON, MAPANA, ONKYO, MORAUNT-SACK, iPod, Apple, CASIO, OLYMPUS, CASIO, FUJIFILM

THE MALL
www.themallgroup.com

ที่ MCC HALL ชั้น 4
บางกะปิ และบางแค

POWER