

บทที่ 1

ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพอาหาร

เด็กคงเรื่อง

1. ความหมายและประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร
 - 1.1 ความหมายของคุณภาพ และการควบคุมคุณภาพ
 - 1.2 ประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร
 - 1.3 คุณภาพอาหารที่ผู้บริโภคต้องการ
2. งานและหน้าที่ของฝ่ายควบคุมคุณภาพ
 - 2.1 ลักษณะของงานและหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายควบคุมคุณภาพ
 - 2.2 ความสัมพันธ์ของงานควบคุมคุณภาพกับงานของฝ่ายต่าง ๆ
3. ปัญหาในการควบคุมคุณภาพ

สาระสำคัญ

1. การควบคุมคุณภาพอาหาร เป็นการจัดระบบการดำเนินงาน เกี่ยวกับกระบวนการผลิตอาหารประเภทต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค ผู้ผลิตและการตลาด
2. งานและหน้าที่ของการควบคุมคุณภาพ จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดรายละเอียดในขั้นตอนการผลิต วิธีการตรวจสอบ วิธีการเก็บตัวอย่าง การบันทึกและรายงาน การแก้ปัญหา และการฝึกบุคลากร ซึ่งจะสัมพันธ์กับการทำงานของฝ่ายอื่น ๆ ด้วย
3. การควบคุมคุณภาพจะเกิดปัญหา ในเรื่องความชัดແย়้งของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ทำให้ความสัมพันธ์เสื่อมลง และขยายวงกว้างขึ้นถ้าแก้ไขปัญหามิได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการควบคุมคุณภาพอาหารได้ละเอียดชัดเจน
2. อธิบายประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหารได้
3. ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของงานควบคุมคุณภาพ และความสัมพันธ์กับฝ่ายอื่น ๆ ในระบบการผลิตอาหารได้
4. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการควบคุมคุณภาพอาหารได้

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทางสังคมและสภาวะแวดล้อม ทำให้รูปแบบของการบริโภคอาหาร ชนิดของอาหารเปลี่ยนไป อาหารสำเร็จรูป อาหารปรุงสำเร็จ มีบริการมากขึ้น การบริการอาหารมีความสำคัญและจำเป็นเพิ่มขึ้น จากตัวเลขสถิติในประเทศไทย พบว่าประชากรบริโภคอาหารสำเร็จรูปมาก คิดเป็นร้อยละ 90 ของอาหารพัฒนาที่ได้รับในแต่ละวันในเมืองใหญ่ ๆ ของประเทศไทยกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทยด้วย มีอาหารปรุงสำเร็จวางขายมากมายตามทางเท้า ซึ่งก็คงจะขายได้ดี เพราะราคาถูก ซึ่งได้สอดคล้องและสอดคล้องให้ได้ อาหารเหล่านี้มีโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ สารเคมี และน้ำจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหากับผู้บริโภคได้ จึงต้องมีการควบคุมคุณภาพอาหาร

1. ความหมายและประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และมีผลต่อสุขภาพร่างกาย ประลิหริภาพในการทำงาน และการดำเนินงานเชื่อโรค การบริโภคอาหารไม่ถูกต้องมีผลต่อสุขภาพ ทั้งนี้เพราะอาหารนั้นได้รับการควบคุมดูแลไม่ดี จากสถิติของสำนักงานอาหารและยา ประเทศไทยสรุปเมริการพบว่าปัญหาของการบริโภคอาหารต่อสุขภาพ เรียงลำดับของสาเหตุได้ ดังนี้ (1) จากจุลินทรีย์ (2) จากการขาดสารอาหาร (3) จากการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม (4) จากพิษที่เกิดตามธรรมชาติ (5) จากการตกค้างของยาน่าเมลง และโรคพืช และ (6) จากสารเจือปน และสาเหตุการตายจาก การบริโภคอาหาร พบว่าเกิดจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์มาเป็นอันดับหนึ่ง แต่เกิดจากการปนเปื้อนของสารเจือปนเมื่อน้อยมาก

ความไม่ปลอดภัยในอาหารที่บริโภคเกิดจากความบกพร่องของผู้ผลิต ซึ่งจะต้องควบคุมและตรวจสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัย สาเหตุของความไม่ปลอดภัยเกิดได้มากมาย ได้แก่ วัตถุดิบ เครื่องจักรอุปกรณ์ สถานที่ผลิต ผู้ผลิต มาตรฐานการผลิต การควบคุมและวิธีการควบคุม การควบคุมให้อาหารปลอดภัย เรียกว่าการทำให้อาหารมีคุณภาพ

1.1 ความหมายของคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ

อติศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ (2529) ได้อธิบายคุณภาพว่า คือระดับที่กำหนดไว้ เป็นมาตรฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แนวความคิดคือแนวความคิดสมัยเก่า ก่อนสมัยโลกครั้งที่ 2 กล่าวคือ ระดับที่ผลิตได้มาตรฐาน โดยมีได้คำนึงถึงความพอใจของผู้บริโภค ส่วนแนวความคิดสมัยใหม่ จะรวมถึงความพึงพอใจ หรือความเหมาะสมของผู้บริโภคด้วย ทั้งนี้เพราะผู้บริโภค มีส่วนในการกำหนดความต้องการ

อย่างไรก็ตาม มีผู้เชี่ยวชาญอีกหลายท่านได้ให้ความหมายของคุณภาพ ซึ่งแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด เช่น

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่สามารถสังเกตได้ หรือสามารถตรวจสอบได้ โดยวิธีการทางกายภาพ ทางเคมีและชีวภาพ คุณลักษณะที่วัดออกมายจะบ่งบอกความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และเป็นคุณลักษณะที่ผู้ซื้อต้องการ ซึ่งแตกต่างกันตามระดับของผู้ซื้อ

การควบคุมคุณภาพ หมายถึง การจัดระบบการทำงาน ที่นำเอาวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่พอใจของผู้บริโภค และต้องเลี่ยงค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ใช้วิธีการง่าย ๆ และสามารถปฏิบัติได้สะดวก โดยที่ผู้บริโภค ต้องเกิดความเชื่อถือและยอมรับในคุณภาพนั้น ๆ

การกระทำที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่าง หรือแบ่งพวกได้เป็นการเพิ่มคุณภาพ ก็ถือได้ว่า เป็นการควบคุมคุณภาพ เช่นการแบ่งตามขนาด การแบ่งตามความแก่ อ่อน การแบ่งตามน้ำหนัก เป็นการควบคุมคุณภาพด้วย

ในการผลิตอาหาร การควบคุมส่วนประกอบทุกอย่าง การควบคุมเครื่องจักร งาน ตลอดจนการขนส่งและวางแผนหน้าย เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพ และการควบคุมคุณภาพที่ดีต้องเป็นการป้องกันไม่ใช้การแก้ปัญหา

การควบคุมคุณภาพ จึงเป็นการกระทำที่มีผลให้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ปฏิบัติได้ โดยคำนึงถึงความประทัยด รวดเร็ว สะดวก สามารถปฏิบัติได้ เกณฑ์มาตรฐานจึงต้องเป็นการป้องกันไม่ใช้การแก้ปัญหา

ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของไทย ได้กำหนดโดยมีผู้แทนจาก 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ผลิต ฝ่ายผู้บริโภค และฝ่ายนักวิชาการ ทั้งนี้ หมายถึงตัวแทนที่เกี่ยวข้องของแต่ละฝ่าย ส่วนจำนวนนั้นแล้วแต่ความเหมาะสม ซึ่งอาจจะเท่า ๆ กันทุกฝ่ายหรือฝ่ายนักวิชาการมีมากกว่า

ฝ่ายนักวิชาการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย จากราชวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ เป็นต้น

ฝ่ายผู้บริโภค ได้แก่ ตัวแทนสมาคมคุ้มครองผู้บริโภค และสมาคมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ฝ่ายผู้ผลิต ได้แก่ ผู้แทนโรงงาน ผู้แทนสมาคม ผู้แทนพ่อค้าปลีก พ่อค้าส่ง ผู้สั่งลินค้าเข้า - ส่งลินค้าออก

ทั้งนี้ ควรจะผ่านการพิจารณาจากผู้ที่ปฏิบัติงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องในรายละเอียดปลีกย่อย ยกตัวอย่างความปลอดภัยในวัตถุดิบทางการเกษตรจากยาฆ่าแมลง สารเคมี ทางสาธารณสุขเป็นผู้กำหนด แต่ทางเกษตรปฏิบัติไม่ได้ เพราะมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อย่างเดียวไม่ได้ จึงต้องใช้วิธีการกำจัดสารเคมีด้วยวิธีการผลิตหรือวิธีอื่น ๆ

มาตรฐาน (standards) หมายถึงข้อกำหนด หรือกฎหมายเกณฑ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การเก็บตัวอย่าง วิธีทดสอบและเกณฑ์การตัดสินว่า ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ดังนั้น จำเป็นต้องมีวิธีการตรวจสอบ (inspection) ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตเสร็จแล้ว แต่เนื่องจากมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ใด ๆ มักจะใช้หลักการควบคุมคุณภาพแบบลักษณะ ทำให้เกิดความสับสน ระหว่างการควบคุมคุณภาพกับมาตรฐานได้ จริง ๆ แล้วขั้นตอน การใช้และการปฏิบัติต่างกัน

มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพ มีเป้าหมายตรงกันคือ ต้องการให้ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตได้มีคุณภาพดี ในการซื้อขายมักจะมีการตกลงกันโดยใช้มาตรฐาน โดยใช้เป็นเงื่อนไขในการตรวจสอบและยอมรับผลิตภัณฑ์ ในการผลิตจะใช้มาตรฐานเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จะเห็นว่าทั้งสองอย่างมีจุดประสงค์คล้ายกัน แต่มีกรรมวิธีเมื่อกัน เมื่อมีเกณฑ์มาตรฐานที่เกิดจากการตกลงร่วมกันแล้ว ผู้ผลิตต้องทำการควบคุมคุณภาพ ให้เป็นไปตามเกณฑ์นั้น ๆ ซึ่งถ้าทำได้จะเกิดผลดีกับทุกฝ่าย

1.2 ประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร

การควบคุมคุณภาพของอาหาร ทำให้เกิดผลดีทั้งต่อผู้บริโภค ผู้ผลิต และผู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้บริโภค คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงประโยชน์ในการค้าขายด้วยสรุปได้ดังนี้

(1) ทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดี ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจะมีคุณภาพดีเมื่อได้วัตถุดิบที่นำมาใช้ไม่มีคุณภาพ เช่น เนื้อสัตว์ที่ไม่สด มีกลิ่นคาว เนื้อไม่แน่น รสชาติไม่ดี ไม่สามารถนำมาประกอบอาหารให้มีคุณภาพเหมือนกับเนื้อสัตว์ที่มีความสดได้ manganese จะให้กลิ่นห้อมของมanganese ได้มากกว่า manganese ที่เก่า

(2) ทำให้บูนการผลิตลดขั้นตอนไม่มีปัญหา ใน การควบคุมคุณภาพจำเป็นต้องควบคุมขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อให้คุณภาพคงที่ เช่น ขั้นตอนในการตัดแบ่งขนาดของอาหาร ขั้นตอนในการใช้ความร้อนต้องควบคุม อุณหภูมิและเวลา ขั้นตอนในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ สำเร็จและขั้นตอนการจำหน่าย

(3) ทำให้ผลิตภัณฑ์สำเร็จ มีคุณภาพสม่ำเสมอ ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจสอบก็ตาม เป็นผลให้ผู้บริโภคยอมรับในสินค้านั้น ๆ เพราะมีคุณภาพดี และสม่ำเสมอ และมีผลต่อความเชื่อมั่น

(4) ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ในการผลิตสินค้าที่ไม่ต้องมีการผลิตซ้ำ ไม่ต้องทิ้งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จ ไม่ต้องเสียเวลา แรงงานและการสึกหรอของเครื่องมือ ทำให้ต้นทุนในการผลิตทั้งหมดมีผลตอบแทน

ประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหารจะส่งผลดังนี้

- (1) ผู้บริโภค ได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มีคุณค่าทางโภชนาการ และผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ
- (2) ลินค้ามีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด มีหลายระดับชั้น
- (3) มีการจำหน่ายเฉพาะลินค้าที่มีคุณภาพ
- (4) ควบคุมให้ผู้ผลิตใช้ตัวรับอาหาร วิธีการผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธี การควบคุมคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย
- (5) การนำเข้าอาหารจากต่างประเทศ การจำหน่ายอาหาร การบรรจุอาหาร ได้ มาตรฐาน
- (6) เกิดความสะดวกในการซื้อขายผลิตภัณฑ์อย่างกว้างขวาง
- (7) เกิดการพัฒนาวิธีการควบคุมคุณภาพที่ทันสมัยยิ่งขึ้น

1.3 คุณภาพของอาหารที่ผู้บริโภคต้องการ

ผู้บริโภคทุกคนต้องการลินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุด ที่เข้าสามารถซื้อหาได้ ลินค้าที่ได้จากการรวมชาติ มีความเปลี่ยนแปลง เพราะปัจจัยหลายอย่างตั้งแต่พันธุ์ วิธีการปลูก การดูแล เอาใจใส่ สภาวะแวดล้อมของดินฟ้าอากาศ ดูดี ทำให้ผลิตผลมีคุณภาพต่างกัน ผลไม้มีเม็ด ขนาดใหญ่ รสหวาน เนื้อหนา กลิ่นหอม จัดเป็นคุณภาพชั้นหนึ่งย่อมมีราคาแพง ซึ่งผู้บริโภค ทุกคนยอมรับ แต่ไม่สามารถบริโภคได้ เพราะราคาสูงเกินไปสำหรับผู้บริโภคบางกลุ่ม ส่วนผู้ที่มี กำลังซื้อสูงย่อมจะกำหนดคุณภาพที่ดีเลิศได้ เช่น กุ้งสดที่จะส่งไปจำหน่ายยังสหราชอาณาจักร แคนาดา หรือญี่ปุ่น ต้องมีคุณภาพดีเลิศ ส่วนคุณภาพที่รองลงมาจะจำหน่ายในประเทศไทย เพราะ อำนาจการซื้อแตกต่างกัน

อนุฯ นุญ-หลง (2532) “ได้สรุปความต้องการพื้นฐานของผู้บริโภคส่วนใหญ่ ต่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มนุษย์ใช้บริโภคและอุปโภค ไว้ 3 อย่าง ได้แก่

(1) ความปลอดภัย คือ เมื่อบริโภคเข้าไปแล้วทำให้ร่างกายมีชีวิตอยู่ได้ ไม่เกิด ความเสี่ยงต่อสุขภาพและชีวิต ทั้งเนื้อพลันและระยะเวลา เพราะสารสะสมของสารเคมีหรือสาร พิษ ในปัจจุบันผู้บริโภคคำนึงถึงความปลอดภัยมากขึ้น เพราะมีสาเหตุการตายจากการบริโภค อาหารมากขึ้น และแม้จะไม่ตายทันทีแต่ก่อให้เกิดโรคชนิดเรื้อรังได้

(2) ลักษณะเฉพาะของคุณภาพ ผู้บริโภคต้องการอาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่มี ลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปตามความต้องการ ตามจุดประสงค์ของการใช้ เช่นลักษณะสีของ อาหาร สีแดงของแตงโม สีส้มของมะละกอ หรือความต้องการเนื้อไก่ที่เป็นเนื้ออก น่อง ปีก

หรือใช้ไก่ที่มีขนาดเล็ก กлан ใหญ่ หรือความต้องการผักที่ปลูกโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง หรือผักที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยจากหน่วยงานของรัฐ เป็นต้น

(3) ความสะอาด เพราะความเจริญทางด้านเทคโนโลยี ทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้คนเรามีเวลาที่จะประกอบอาหารน้อยลง และแรงงานที่จะใช้เป็นผู้ช่วยทำงานหรือลูกมือห่างไกล และค่าจ้างสูงขึ้น ทำให้ต้องการความสะอาดจากอาหารที่จะบริโภคมากขึ้น เช่น นมสดที่ไม่ต้องแช่ในตู้เย็น แต่มีอายุการเก็บรักษายาวนาน ดื่นมสดที่ผ่านการแปรรูปโดยใช้ความร้อนสูงเวลาสั้นที่เรียกว่า ระบบยู เอช ที (UHT, ultra high temperature) และผู้ผลิตได้นำเทคโนโลยีนี้มาใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ด้วย เช่น น้ำผลไม้ น้ำอัดลม น้ำดื่ม กะทิ น้ำซุปต่าง ๆ หรือการทำอาหารสำเร็จรูป บรรจุภัณฑ์ หรืออาหารกึ่งสำเร็จรูป สิ่งเหล่านี้เป็นการอำนวยความสะดวกในการต้องการด้านความสะอาดต่อผู้บริโภคทั้งสิ้น

กิจกรรมการเรียนที่ 1 อ่านบทหวานเนื้อหาในหัวข้อ 1.1-1.3 และลองตอบค่าถาม

1. จงอธิบายความแตกต่างของคำว่าคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ
2. ที่ว่าการควบคุมคุณภาพอาหารมีประโยชน์ต่อผู้ซื้อ และผู้ผลิตนั้นหมายความว่าอย่างไร

2. งานและหน้าที่ของฝ่ายควบคุมคุณภาพ

2.1 ลักษณะของงานและหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายควบคุมคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพ สามารถทำได้โดยคนคนเดียว หรือใช้เจ้าหน้าที่หลายคน ขึ้นกับขนาดของการผลิต และความจำเป็น ในกรณีการผลิตไม่มาก มีลินคัน้อยชนิด และในการผลิตมีโอกาสเป็นปัจจัย ความจำเป็นในการควบคุมคุณภาพมีมากนัก ในกรณีโรงงานที่มีการผลิตหลายผลิตภัณฑ์และผลิตตลอดวัน ผลิตภัณฑ์มีการตรวจสอบคุณภาพทางเคมีทางชุลินทรีย์ และการตรวจสอบคุณภาพในการนำไปใช้งาน จึงต้องมีการแบ่งงานเป็นสัดส่วนเพื่อความรวดเร็วในการทำงาน และรู้ผลเร็วด้วย ห้องน้ำก็เพื่อลดของเสีย ลดค่าใช้จ่ายที่จะตามมา คือเป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดปัญหา พอกสรุปงานและหน้าที่ของการควบคุมคุณภาพได้ ดังนี้

- (1) การกำหนดรายการ
- (2) การกำหนดวิธีการตรวจสอบ
- (3) การกำหนดวิธีการเก็บตัวอย่าง
- (4) การบันทึกและรายงาน

(5) การแก้ปัญหา

(6) การฝึกบุคลากร

(1) การกำหนดรายการในรายละเอียด ต้องอาศัยข้อมูลจากหลาย ๆ ฝ่าย ฝ่ายผลิต ฝ่ายตลาด และฝ่ายควบคุมคุณภาพ เพื่อกำหนดรายละเอียดเรื่องวัตถุดิบ อุปกรณ์ของใช้ ภาชนะบรรจุ วิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จ อายุการเก็บ ซึ่งข้อกำหนดจะต้องชัดเจนทุกคนเข้าใจตรงกันและเลือกเฉพาะรายละเอียดที่สำคัญที่สุด เช่น ขนาดของผลลัพธ์ประดิษฐ์ที่บรรจุกระป๋อง ไม่ใช่ความหวานหรือความสุก

(2) การกำหนดวิธีการตรวจสอบ ขึ้นกับว่าจะวัดคุณภาพเรื่องอะไร ขั้นตอนใดและอย่างไร วิธีการที่เลือกใช้อาจได้มาจากวิธีที่ทางราชการกำหนด ประเภทผู้ซื้อสินค้ากำหนด หรือพัฒนาขึ้นมาเอง

(3) การกำหนดวิธีเก็บตัวอย่าง ขึ้นกับราคา ปริมาณที่ผลิต ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น และควรจะให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ได้ผลลัพธ์ต้องมากที่สุด

(4) การบันทึกและรายงาน เป็นการรายงานผลลัพธ์ของการควบคุมหรือไม่ จึงต้องให้สามารถอ่านเข้าใจง่าย มองเห็นได้ชัดเจน

(5) การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในเรื่องเครื่องมือ วัตถุดิบ หรือในระหว่างการผลิต ซึ่งทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพแล้ว หน่วยควบคุมคุณภาพต้องเป็นผู้ประสานงาน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้ได้

(6) การฝึกบุคลากร การทำงานทุกอย่าง ต้องใช้คนและต้องเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ ซึ่งได้จากการฝึกอบรม ฝ่ายควบคุมฯ จึงต้องทำหน้าที่ฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ที่ทันสมัยและทำงานถูกต้อง

2.2 ความสัมพันธ์ของงานควบคุมคุณภาพกับงานของฝ่ายต่าง ๆ

การผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย ต้องมีระบบการบริหารงานที่ดี จึงจะประสบผลลัพธ์ การบริหารงานไม่สามารถทำได้ด้วยคนเดียว จึงต้องมีการแบ่งงานรับผิดชอบ โดยทั่วไปจะแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายโรงงาน ฝ่ายพัฒนาและวิจัย และฝ่ายการเงิน จำนวนฝ่ายจะมากหรือน้อยขึ้นกับขนาดของโรงงานและความจำเป็น ฝ่ายควบคุมคุณภาพ มีความสำคัญที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่ต้องฟังความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคของฝ่ายอื่น ๆ ด้วย ในที่นี้จะกล่าวถึง ความสัมพันธ์ของฝ่ายควบคุมคุณภาพกับฝ่ายอื่น ๆ ยกเว้นฝ่ายการเงิน

(1) ฝ่ายการตลาด การตลาดหรือการจ้างหน่ายสินค้ามีเจ้าหน้าที่ ซึ่งต้องติดต่อเสนอขายสินค้ากับผู้บริโภค เป็นผู้ที่จะต้องรู้จักสินค้าที่จะขายอย่างดี รู้วิธีการ ขั้นตอน และส่วนประ

กอบในการผลิต รวมทั้งการควบคุมคุณภาพด้วย และยังต้องรู้ข้อมูลหรือความต้องการของผู้บริโภคตลอดเวลา รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาดจากคู่แข่งขัน หรือผู้ผลิตรายอื่น ๆ ทั้งรายใหม่ และรายเก่า ตัวแทนการขายจะเป็นตัวแทนของผู้ผลิตที่จะโฆษณาสรรพคุณของสินค้า ซึ่งเป็นข้อมูลที่งานควบคุมคุณภาพรับประกันแล้ว และขณะเดียวกันก็รับฟังความคิดเห็นความต้องการ ข้อเสนอแนะจากผู้ซื้อหรือผู้บริโภค may ผู้ควบคุมคุณภาพ หรือเป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ควบคุมกับผู้ซื้อในเรื่อง เช่น การขายขนมคุกกี้ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีหลายประเภท เช่น แยกตามกลิ่นเป็นกลิ่นวนิลา กาแฟ หรือแยกตามรูปร่างเป็นรูปแบบกลม ลายดอกหรือมีการเติมผลไม้ หรือการแต่งหน้า สีที่สำคัญ ดือความกรอบของคุกกี้ ตั้งนั้น จะต้องหารือวิธีการที่จะทำให้คุกกี้มีความกรอบนานที่สุด หลังจากผู้ซื้อได้ซื้อไปแล้วด้วย งานควบคุมจะต้องพิจารณาจากส่วนประกอบ อุณหภูมิที่ใช้อบ และการบรรจุ หรือการใช้ภาชนะบรรจุ จากการศึกษาทดลองพบว่า จะต้องใช้ภาชนะที่ป้องกันการซึมผ่านของอากาศได้ เช่น อะลูมิเนียมฟอลล์ย แต่ถ้าใช้อะลูมิเนียมฟอลล์ยหั้งหมด ผู้ซื้อจะมองไม่เห็นรูปร่างลักษณะของคุกกี้ และจะกล้ายเป็นสินค้าที่ผลิตแบบอุตสาหกรรมด้วยจึงต้องพิจารณาปัญหานี้ โดยอาจจะใช้ถุงพลาสติกชนิดหนา แต่กำหนดอายุการเก็บของคุกกี้ไว้ด้วยจะช่วยลดปัญหาการมองไม่เห็นลักษณะของคุกกี้ และการร้องเรียนด้านความกรอบ

(2) ฝ่ายการผลิต การผลิตมีความสำคัญมาก ต้องพยายามทำให้สินค้าที่ผลิตได้มีการยอมรับมากกว่าการไม่ยอมรับ แต่ผู้ที่จะประเมินว่าผลิตภัณฑ์นั้นดี หรือยอมรับได้ ต้องมีอยู่ได้จำนวนของการผลิต ผู้ควบคุมคุณภาพจึงต้องมีจำนวนเท่ากับผู้ผลิต สามารถประเมินผลและบอกข้อมูลที่เป็นจริงโดยไม่ลำเอียง เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพตรงตามที่กำหนด หรือตามที่ผู้ขายโฆษณา หรือตามที่ผู้ซื้อต้องการ

โดยปกติแล้วผู้ผลิตเป็นผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องสูตรส่วนประกอบวัตถุดิบ ความสะอาดของเครื่องมืออุปกรณ์ พนักงาน ภาชนะบรรจุ และงานการผลิตหั้งหมด ในกรณีที่สินค้ามีกำหนด เช่น คุกกี้ที่ผลิตได้สม่ำเสมอ เข้มบ้าง จางบ้าง ผู้ผลิตจะต้องควบคุมอุณหภูมิของเตาอบ หรือต้องควบคุมเวลา ที่ใช้ในการอบให้รอบคอบมากขึ้น

ถ้าสินค้าที่ผลิตแล้วมีคุณภาพดี สม่ำเสมอ หรือเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ควรได้รับการแสดงความชื่นชมยินดีให้ปรากฏในหมู่ผู้รับผิดชอบทุกด้าน

(3) ฝ่ายการวิจัยและพัฒนา งานวิจัยและพัฒนาเพื่อจะมีความสำคัญเมื่อเร็ว ๆ นี้ เพราะมีผู้ผลิตสินค้าเพิ่มใหม่ ๆ มาขึ้น จึงต้องหารือวิธีการปรับปรุงรูปแบบของสินค้า ที่จะสนองความต้องการของผู้บริโภค เช่น มีการตีนตัว ในความปลอดภัยของสินค้าเกี่ยวกับการใช้สารเจือปนอาหาร ประเภทใช้สี สารให้ความหวานแทนน้ำตาล กลิ่น เรื่องนี้เป็นหน้าที่ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาที่จะแก้ปัญหา หรือในกรณีที่มีการตีนตัวเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย การจำกัดปริมาณไขมัน

พัลงาน เกื้อ และการเพิ่มปริมาณยาอ่าหารและวิตามินบางชนิด ฝ่ายวิจัยและพัฒนาจึงต้องพยายามหาวิธีการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งต้องทดลองหาวิธีการผลิตใหม่ ๆ หรือใช้ส่วนประกอบใหม่ ๆ ในขณะที่งานควบคุมคุณภาพ เป็นงานประจำที่ต้องการทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ไม่มีเวลาที่จะศึกษา เพื่อแก้ปัญหาพิเศษ หรือปัญหาใหม่ ๆ ที่ต้องใช้เวลาในการศึกษาทดลอง

(4) ฝ่ายบริหาร การบริหารจะควบคุมการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งจะต้องรู้ข้อมูลจากทุก ๆ ฝ่าย ตั้งแต่ฝ่ายผลิต ฝ่ายตลาด ควบคุมคุณภาพ วิจัยและพัฒนา ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ทราบปัญหาอุปสรรค และผลการทำงานของทุกฝ่าย ในงานการควบคุมคุณภาพ มีความจำเป็นที่จะต้องรายงานทั้งผลดีและผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง ให้ฝ่ายบริหารทราบ เช่น ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพไม่ดีหรือ ไม่สม่ำเสมอ เมื่อรายงานถึงปัญหาและทางแก้ไขแล้ว ฝ่ายบริหารจะต้องดำเนินการสั่งการให้ฝ่ายผลิตปรับปรุงแก้ไขต่อไป เพื่อผลประโยชน์ กับผู้บริโภคและผลกำไรของบริษัท

กิจกรรมการเรียนที่ 2 อ่านหนาเรื่องเนื้อหาในหัวข้อที่ 2.1-2.2 แล้วลองตอบคำถาม

1. จงบอหน้าที่ความรับผิดชอบของการควบคุมคุณภาพ
2. ฝ่ายตลาดมีหน้าที่.....
ฝ่ายผลิตมีหน้าที่.....
ฝ่ายวิจัยและพัฒนามีหน้าที่.....
ฝ่ายบริหารมีหน้าที่.....

3. ปัญหาในการควบคุมคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพแต่เพียงให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือควบคุมการทำงานไม่ให้มีปัญหา ยังไม่เกิดผลดีต่อโรงงาน การควบคุมคุณภาพที่ดี จะต้องให้มีความก้าวหน้า จะต้องปรับปรุงแก้ไข เช่น การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การประหยัดพลังงาน การบริการลูกค้าที่ดี การรักษาลูกค้าในความรับผิดชอบต่อคุณภาพ และการครอบคลุมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้การควบคุมคุณภาพจะทำให้มีปัญหาได้ ดังนี้

(1) ความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เนื่องจากงานควบคุมคุณภาพ เป็นงานหน้างานที่ขึ้นตรงต่อผู้จัดการหรือผู้บริหาร การทำงานเพื่อจะตรวจสอบคุณภาพของสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐาน เมื่อตรวจสอบคุณภาพแล้วก็ต้องทำสรุประยงานผลทั้งที่ดีและไม่ดีเสนอผู้บริหาร ในกรณีที่คุณ

ภาพไม่ถูกต้อง จำเป็นต้องรายงานอย่างรีบด่วน เพื่อให้มีการสัมภาษณ์แก้ไข ผู้ผลิตก็ต้องทำการแก้ไข ในขณะที่ฝ่ายควบคุมคุณภาพก็ต้องเก็บตัวอย่างไปตรวจสอบตลอดเวลา ดูเหมือนว่า ฝ่ายควบคุมคุณภาพเป็นคนจับผิดฝ่ายผลิต ซึ่งอาจทำให้มีการขัดแย้งกันได้ระหว่างฝ่ายผลิตกับ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ

(2) **มนุษยสัมพันธ์เสื่อมลง** เมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น และเกิดขึ้นบ่อย ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างหัวสองฝ่ายคงจะไม่ดี ก่อให้เกิดความแตกแยก ขาดความร่วมมือในการทำงาน ไม่มีความไว้วางใจกัน ทำให้การทำงานไม่ประสานกันและงานไม่มีประสิทธิภาพ

(3) **ปัญหาในการทำงานขยายวงกว้าง** ซึ่งจะทำให้มีปัญหาการบริหาร การวางแผน การแก้ปัญหา และประสิทธิภาพในการทำงาน ปัญหาเหล่านี้ถ้าแก้ไขไม่ได้ จะเป็นการนำไปสู่การสูญเสียทางเศรษฐกิจของโรงงาน และของพนักงานทุกคนด้วย

กิจกรรมการเรียนที่ 3 บทหวานเนื้อรำในหัวข้อที่ 3 แล้วลงตอยบ้านตาม

1. จบบทหวานเหตุของความขัดแย้งระหว่างฝ่ายผลิตกับฝ่ายควบคุมคุณภาพ
2. ผลกระทบของความขัดแย้งที่สำคัญต่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ คืออะไร

สรุป

1. คุณภาพ คือ ลักษณะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถสังเกตหรือตรวจสอบได้ โดยวิธีทางกายภาพ ทางเคมีหรือชีวภาพ ซึ่งเป็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์นั้น และเป็นคุณลักษณะที่ผู้ซื้อต้องการ

2. การควบคุมคุณภาพ คือ การจัดระบบการทำงานที่นำเอาวิชาการต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่พอใจของผู้บริโภค และต้องเลือกค่าใช้จ่ายน้อย ใช้วิธีการง่าย สะดวกรวดเร็ว ผู้บริโภคเชื่อถือและยอมรับ

3. การควบคุมคุณภาพอาหารมีประโยชน์ คือ ทำให้ตดูดี วิธีการผลิต และสินค้ามีมาตรฐาน เกิดความรวดเร็วในการติดต่อซื้อขาย เกิดการพัฒนาระบบการทำงาน และเครื่องมือที่ทันสมัย

4. การควบคุมคุณภาพต้องสัมพันธ์กับบุคลากรหลายฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายตลาด ฝ่ายวิจัย และพัฒนา และฝ่ายบริหาร ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งกันได้ ถ้าไม่มีการกำหนดนโยบายในการทำงานที่แน่นอน

5. ลักษณะงานของฝ่ายควบคุมคุณภาพอาหารประกอบด้วย
เกี่ยวกับวัตถุดิบ อุปกรณ์ วิธีการ การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ และอื่นๆ 2. วิธีการตรวจสอบ
3. วิธีการเก็บตัวอย่าง 4. การบันทึกและรายงาน 5. การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และ 6. การฝึกอบรม
บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

6. ปัญหาเกี่ยวกับงานควบคุมคุณภาพที่พบบ่อยๆ คือความชัดແย้ง ระหว่างพนักงาน
ฝ่ายควบคุมคุณภาพกับฝ่ายผลิต ซึ่งถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้เกิดปัญหาด้านความสัมพันธ์
ระหว่างบุคคลในหน่วยงาน และมีผลกระทบต่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผลท้ายบท

1. จงอธิบายความหมายของการควบคุมคุณภาพและความจำเป็น ของการควบคุม
คุณภาพอาหาร
 2. การควบคุมคุณภาพอาหารมีผลต่อผู้บริโภคอย่างไร
 3. การควบคุมคุณภาพอาหารมีผลดีต่อผู้ผลิตหรือไม่ เพราเหตุใด
 4. งานที่สำคัญของฝ่ายควบคุมคุณภาพอาหารมีลักษณะรายละเอียดอย่างไร
 5. ทำไมจึงต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ฝ่ายควบคุมคุณภาพ กับฝ่ายอื่นๆ ใน
ระบบการผลิตอาหาร
-