

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทัศนคติของพนักงานบริษัทเชียงใหม่โพรเซ่นฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร (ISO 22000:2005) ได้นำแนวคิด และทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร (ISO 22000:2005)
2. แนวคิดเรื่องทัศนคติ

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ISO 22000:2005

สถาบันอาหาร (2548:ออนไลน์) กล่าวว่า ISO 22000:2005 เป็นมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นโดย ISO:International Organization for Standardization หรือองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อให้เป็นมาตรฐานกลางที่ครอบคลุมข้อกำหนดทุกมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ และความปลอดภัยของอาหารที่มีการบังคับใช้ในทางการค้ากับสินค้าอาหารอยู่ในปัจจุบันซึ่งจะทำให้ธุรกิจ ในห่วงโซ่อาหารมีมาตรฐานเดียวที่สอดคล้องกัน และเป็นมาตรฐานที่ตรวจประเมินได้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (Auditable Standard) รวมทั้งจะช่วยผลักดันให้องค์กรให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย

หลักการพื้นฐานของระบบการจัดการความปลอดภัย มี 4 ส่วน คือ

1. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Interactive Communication)
2. ระบบการจัดการ (System Management) ISO 9001:2000 บางส่วน
3. โปรแกรมพื้นฐาน (Prerequisite Program) ซึ่งหมายถึง GMP (หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต) GAP (การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม)
4. หลักการของระบบ HACCP (ระบบวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต)

International Organization for Standardization ISO (2005) ได้จัดทำระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนด 8 ข้อ ดังนี้

**1.ขอบเขต** ข้อกำหนดของระบบมาตรฐานนี้ ใช้สำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารสำหรับองค์กรต่างๆ ในห่วงโซ่อาหาร สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกองค์กร โดยไม่จำกัดขนาดขององค์กร ซึ่งองค์กรนั้นๆ จะมีความเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหารและการนำไปใช้เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย

2. เอกสารอ้างอิง เอกสารอ้างอิงหลัก คือ ISO 9001:2000 Quality Management System-Fundamental and Vocabulary

3. ศัพท์และนิยาม (สุวิมล กิริติพิบูล, 2551)

**ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety)** เป็นการรับรองว่าอาหารที่บริโภคได้ผ่านการตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคในห่วงโซ่อาหาร

**ห่วงโซ่อาหาร (Food Chain)** เป็นลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการผลิต กระบวนการแจกจ่าย การจัดเก็บและการปฏิบัติกับอาหารและส่วนผสมของอาหาร จากการผลิต ขึ้นต้นไปจนถึงการบริโภค

**อันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Hazard)** อาหารที่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางด้านชีวภาพ เคมีและกายภาพ

**นโยบายความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Policy)** ความมุ่งหมายโดยรวมและทิศทางขององค์กรจะเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร โดยมีการกำหนดจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กร

**ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (End Product)** ผลิตภัณฑ์ที่นำไปทำต่อหรือแปรรูปโดยองค์กรอื่น แล้วกลายเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายในส่วนขององค์กรแรก แต่จะเป็นวัตถุดิบหรือส่วนผสมในส่วนขององค์กรที่สอง

**แผนผังการไหล (Flow Diagram)** การนำเสนอของลักษณะที่เป็นแผนหรือลำดับขั้นขององค์กรต่างๆ

**มาตรการควบคุม (Control Measure)** การกระทำหรือกิจกรรมที่ใช้สำหรับป้องกันหรือกำจัดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร หรือลดลงในระดับที่ยอมรับได้

**โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน (Prerequisite Program: PRP)** สภาวะปกติและกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดำรงรักษาสุขลักษณะสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อาหาร ให้มีความเหมาะสมต่อการผลิต

**โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติ (Operational PRP)** เป็น PRP ที่ถูกระบุขึ้นโดยการวิเคราะห์อันตรายเพื่อทำการควบคุม โอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร

**จุดวิกฤต (Critical Control Point: CCP)** ขั้นตอนในการควบคุมที่นำมาประยุกต์ใช้และมีความสำคัญต่อการป้องกันหรือการกำจัดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร หรือลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

**ค่าวิกฤต (Critical Limit)** ค่าวิกฤตที่ใช้ในการแยกการยอมรับจากการไม่ยอมรับ

**การเฝ้าติดตาม (Monitoring)** จัดทำแผนการเฝ้าสังเกตหรือการวัดผลเพื่อประเมินเกณฑ์ควบคุมที่จัดทำให้เป็นไปตามที่กำหนด

**การแก้ไขให้ถูกต้อง (Correction)** การกระทำเพื่อกำจัดสิ่งที่มาสอดคล้องตามข้อกำหนด

#### 4. ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

**4.1 ข้อกำหนดทั่วไป** องค์กรต้องจัดทำเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ และธำรงรักษาไว้ ซึ่งระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องแสดงขอบเขตของระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

##### 4.2 ข้อกำหนดด้านเอกสาร

**4.2.1 ทั่วไป** เอกสารของระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ต้องประกอบด้วย นโยบายความปลอดภัยของอาหารและวัตถุประสงค์ ระเบียบปฏิบัติที่เป็นเอกสาร และบันทึกต่างๆและเอกสารอื่นๆที่จำเป็นต่อองค์กร

**4.2.2 การควบคุมเอกสาร** การควบคุมต้องมั่นใจว่าความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้มีการทบทวน ก่อนที่นำไปปฏิบัติ

**4.2.3 การควบคุมบันทึก** องค์กรต้องจัดทำบันทึก และรักษาบันทึกไว้เพื่อแสดงหลักฐานของความสอดคล้องต่อข้อกำหนด

#### 5. ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร

**5.1 ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร** ผู้บริหารระดับสูงต้องมีหลักฐานแสดงความมุ่งมั่นในการพัฒนา และการนำระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารไปใช้ เช่น นโยบายความปลอดภัยของอาหาร การทบทวนฝ่ายบริหาร เป็นต้น

**5.2 นโยบายความปลอดภัยของอาหาร** ผู้บริหารระดับสูงทำการกำหนดเป็นเอกสารและสื่อสารนโยบายความปลอดภัยของอาหาร

##### 5.3 การวางแผนระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

**5.4 หน้าที่และอำนาจ** มีการกำหนดหน้าที่และอำนาจของบุคลากรไว้ และสื่อสารกันให้ทราบภายในองค์กร เพื่อมั่นใจถึงความมีประสิทธิภาพของการดำเนินการและธำรงรักษาระบบไว้

**5.5 หัวหน้าทีมงานความปลอดภัยของอาหาร** ผู้บริหารระดับสูงต้องแต่งตั้งหัวหน้าทีมงานความปลอดภัยของอาหาร เพื่อปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ประจำ

## 5.6 การสื่อสาร

**5.6.1 การสื่อสารภายนอก** ข้อมูลที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร ได้ถูกสื่อสารไปอย่างทั่วถึงตลอดห่วงโซ่อาหาร องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ ชำรงรักษาไว้ซึ่งการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

**5.6.2 การสื่อสารภายใน** องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และชำรงรักษาไว้ซึ่งการสื่อสารต่อบุคลากรในเรื่องผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร เช่น ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อร้องเรียนที่เป็นตัวชี้ให้เห็นถึงอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหารในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำเข้าสู่การทบทวนฝ่ายบริหาร

**5.7 การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน** ผู้บริหารระดับสูงต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติและชำรงรักษาไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติในเรื่องการจัดการแนวโน้มการเกิดภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ซึ่งจะผลต่อความปลอดภัยของอาหาร และที่จะเกี่ยวข้องกับบทบาทขององค์กรในห่วงโซ่อาหาร

## 5.8 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

**5.8.1 บททั่วไป** ผู้บริหารระดับสูงต้องทบทวนระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารขององค์กรในช่วงเวลาที่กำหนด

**5.8.2 ข้อมูลการทบทวน** ต้องรวมถึงการติดตามงานจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งที่ผ่านมา การวิเคราะห์ผลของการทวนสอบ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร ภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุ และการถอดถอน ผลการทบทวนของการทำระบบให้ทันสมัย การทบทวนกิจกรรมการสื่อสาร และการตรวจติดตามภายนอก

**5.8.3 ผลการทบทวน** ต้องแสดงถึงการตัดสินใจและการดำเนินการ

## 6. การบริหารทรัพยากร

**6.1 การจัดสรรทรัพยากร** องค์กรต้องจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอสำหรับการจัดทำ นำไปปฏิบัติ ชำรงรักษาไว้และการทำให้ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารมีความทันสมัย

### 6.2 ทรัพยากรบุคคล

**6.2.1 บททั่วไป** ทีมงานความปลอดภัยของอาหารและบุคคลที่ปฏิบัติงานซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร ต้องมีความสามารถ และต้องมีการศึกษา การฝึกอบรม ความชำนาญและประสบการณ์ที่เหมาะสม

**6.2.2 ความสามารถ ความตระหนัก และการฝึกอบรม** องค์กรต้องระบุความสามารถที่จำเป็นสำหรับบุคคล จัดการฝึกอบรม มั่นใจว่าบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามประเมินการนำไปใช้และประสิทธิภาพ

**6.3 โครงสร้างพื้นฐาน** องค์กรต้องจัดหาทรัพยากรสำหรับการจัดตั้งและบำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการนำข้อกำหนดตามมาตรฐาน

**6.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน** องค์กรต้องจัดหาทรัพยากร สำหรับการจัดตั้ง การจัดการและการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จำเป็นต่อการนำข้อกำหนดตามมาตรฐาน

## 7. การวางแผนและการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย

**7.1 ข้อกำหนดทั่วไป** องค์กรต้องมีการวางแผน และพัฒนากระบวนการที่จำเป็นสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย

**7.2 โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน (Prerequisite Program: PRPs)** องค์กรต้องจัดทำ โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน เพื่อที่จะช่วยในการควบคุม ความน่าจะเป็นของอันตรายต่อความปลอดภัยในอาหาร ต่อผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน การปนเปื้อนทางชีวภาพ เคมี และกายภาพของผลิตภัณฑ์ โดยโปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานจะต้องเหมาะสมกับความต้องการขององค์กร เหมาะกับขนาด ดำเนินการใช้ในกระบวนการผลิต และได้รับอนุมัติโดยทีมงานความปลอดภัยของอาหาร

### 7.3 ขั้นตอนเริ่มต้นสำหรับการวิเคราะห์อันตราย

**7.3.1 บททั่วไป** ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์อันตราย จะต้องนำมาทำการรวบรวม ชำรงรักษาไว้ ทำให้ทันสมัย และจัดทำเป็นเอกสาร บันทึกต้องเก็บรักษาไว้

**7.3.2 ทีมงานความปลอดภัยของอาหาร** ต้องได้รับการแต่งตั้งและต้องมีการรวบรวมความรู้หลายระดับ และประสบการณ์สำหรับการพัฒนา บันทึกต้องมีการรักษาไว้ ซึ่งบันทึกจะแสดงถึงทีมงานความปลอดภัยของอาหาร ที่จะต้องมีการกำหนดด้านความรู้และประสบการณ์ไว้

**7.3.3 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์** วัตถุดิบ ส่วนผสม และวัสดุสัมผัสอาหาร ทั้งหมด จะต้องถูกระบุเป็นเอกสารที่จะต้องนำไปทำการวิเคราะห์อันตราย

**7.3.4 วัตถุประสงค์การนำไปใช้** วัตถุประสงค์การนำไปใช้บ่งบอกถึงวิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์และการใช้ที่ผิดวัตถุประสงค์ จากวิธีการจัดการและการใช้ที่ผิด ต้องถูกนำมาพิจารณาและบรรยายเป็นเอกสาร ซึ่งจำเป็นต่อการนำไปวิเคราะห์อันตราย

**7.3.5 แผนภูมิการผลิต** ขั้นตอนกระบวนการและมาตรการควบคุม แผนภูมิการผลิตต้องถูกเตรียมไว้สำหรับผลิตภัณฑ์และกระบวนการซึ่งครอบคลุมโดยระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร แผนภูมิการผลิตต้องแสดงถึงข้อมูลหลักสำหรับการประเมินเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ รวมถึงอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร มาตรการการควบคุม ตัวแปร

กระบวนการหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้น ต้องถูกบรรยายเพื่อจำเป็นต่อการนำไปทำการวิเคราะห์อันตราย

#### 7.4 การวิเคราะห์อันตราย

**7.4.1 บททั่วไป** ทีมงานความปลอดภัยของอาหาร ต้องดำเนินการวิเคราะห์อันตราย เพื่อกำหนดอันตรายที่ต้องทำการควบคุม ระดับของการควบคุมที่ทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยของอาหารและการรวมกันของมาตรการควบคุม

**7.4.2 การชี้บ่งอันตรายและการกำหนดระดับที่ยอมรับได้** อันตรายต่อความปลอดภัยของอาหารทั้งหมด จะถูกกำหนดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กับชนิดของผลิตภัณฑ์ ชนิดของกระบวนการและสิ่งอำนวยความสะดวกในกระบวนการอย่างเป็นทางการเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งอันตรายจะถูกทำการชี้บ่งและบันทึก อันตรายแต่ละตัวจะต้องมีการกำหนดระดับการยอมรับได้ของอันตรายในผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เมื่อมีความเป็นไปได้ที่จะเกิด การกำหนดระดับต้องเกี่ยวข้องกับข้อบังคับทางกฎหมาย ข้อกำหนดของลูกค้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร

**7.4.3 การประเมินอันตราย** อันตรายแต่ละชนิดต้องถูกประเมินให้สอดคล้องกับความเป็นไปได้ที่จะเป็นผลกระทบกับสุขภาพและสิ่งที่จะเกิดขึ้น วิธีการใช้จะต้องถูกบรรยายไว้ และผลของการประเมินอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร ต้องทำการบันทึกด้วย

**7.4.4 การคัดเลือกและการประเมินมาตรการควบคุม** มาตรการควบคุมที่ใช้ร่วมกันอย่างเหมาะสม ต้องถูกเลือกมาใช้เพื่อป้องกัน กำจัด หรือลดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหารลงในระดับที่ยอมรับได้

**7.5 การจัดตั้งโปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติงาน** โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติงาน ต้องทำเป็นเอกสาร

#### 7.6 การจัดตั้งแผน HACCP

**7.6.1 แผน HACCP** ได้แก่ อันตรายที่ต้องควบคุม ณ จุดวิกฤต มาตรการควบคุมค่าวิกฤต ขั้นตอนการปฏิบัติการติดตาม การแก้ไขและการป้องกันถ้าเกินจากค่าวิกฤต ความรับผิดชอบ ความรับผิดชอบและอำนาจ และบันทึกการติดตาม

**7.6.2 การชี้บ่งจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม** การควบคุมอันตรายแต่ละตัวด้วยแผน HACCP ซึ่งจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมต้องถูกชี้บ่งไว้สำหรับมาตรการควบคุม

**7.6.3 การกำหนดค่าวิกฤตสำหรับจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม** ค่าวิกฤตต้องถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าระดับของอันตรายในผลิตภัณฑ์สุดท้ายไม่เกินค่ายอมรับได้ ค่าวิกฤตต้องสามารถวัดได้ และเหตุผลของการตั้งค่าวิกฤตต้องทำเป็นเอกสาร

**7.6.4 ระบบการติดตามจุดวิกฤต** ระบบการติดตามต้องประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ คู่มือ บันทึก

**7.6.5 การปฏิบัติเมื่อผลการติดตามสูงกว่าวิกฤต** ต้องถูกระบุในแผน HACCP

**7.7 การปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน และเอกสารที่ระบุถึงโปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน (PRPs) และแผน HACCP** ให้มีความทันสมัย โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน (PRPs) และแผน HACCP ต้องได้รับการแก้ไขเมื่อถึงคราวจำเป็น

**7.8 การวางแผนการทวนสอบ** ต้องระบุจุดมุ่งหมาย วิธีการ ความถี่ และความรับผิดชอบ สำหรับการทวนสอบ ซึ่งกิจกรรมการทวนสอบต้องยืนยัน โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน ข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐาน (PRPs) และแผน HACCP ได้นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

**7.9 ระบบการสอบกลับ** องค์กรต้องจัดทำและประยุกต์ใช้ระบบการสอบกลับเพื่อให้สามารถระบุ lot ต้องระบุวัตถุดิบที่รับเข้าได้จากผู้ผลิตและจากเส้นทางการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

**7.10 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด**

**7.10.1 การแก้ไข** องค์กรต้องมั่นใจว่าเมื่อค่าวิกฤตสูงเกินที่กำหนดหรือการไม่สามารถควบคุม โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบจะถูกระบุและควบคุมในการใช้และการปล่อยผลิตภัณฑ์ การแก้ไขในทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ บันทึกข้อมูล สาเหตุและผลที่ตามมา ข้อมูลสำหรับการสอบกลับที่เกี่ยวข้อง lot ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

**7.10.2 การปฏิบัติการแก้ไข** ต้องดำเนินการเมื่อค่าวิกฤตเกินกว่าค่าที่กำหนด หรือเมื่อไม่มีสิ่งที่เป็นไปตาม โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติ

**7.10.3 การจัดการผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสไม่ปลอดภัย**

**7.10.3.1 บททั่วไป** องค์กรต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โยทำการป้องกันไม่ให้เข้าสู่ลูกโซ่อาหาร

**7.10.3.2 การประเมินสำหรับการปล่อย** ต้องปล่อยผลิตภัณฑ์เมื่อมีความปลอดภัยเท่านั้น

**7.10.3.3 การจำกัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด** เมื่อทำการประเมิน ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ได้ทำการปล่อย ต้องดำเนินการ reprocess หรือทำลาย

**7.10.3.4 การถอดถอน** ผู้บริหารระดับสูงต้องแต่งตั้งบุคคลที่มีอำนาจ ดำเนินการการถอดถอนและรับผิดชอบต่อการทำให้การถอดถอนสำเร็จ จัดทำและธำรงรักษาไว้ซึ่ง

ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นเอกสาร องค์กรต้องทำการทวนสอบ และบันทึกความมีประสิทธิภาพของระบบการถนอมถนอม โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม

## 8. การรับรอง การทวนสอบ และการปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยในอาหาร

**8.1 บททั่วไป** ทีมงานความปลอดภัยของอาหารต้องวางแผน และนำไปปฏิบัติในกระบวนการที่ต้องการการรับรองมาตรการควบคุม และ/หรือ มาตรการต่างๆและทวนสอบและปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

**8.2 การรับรองมาตรการควบคุมต่างๆ** ยืนยันความถูกต้องของขั้นตอนการควบคุมโดยรวม

**8.3 การควบคุมการติดตามและการวัด** เครื่องมือที่ใช้วัดและวิธีการที่ใช้ จะต้องทำการสอบเทียบหรือทวนสอบในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งสามารถสอบกลับได้ถึงระดับสากล หรือมาตรฐานการวัดแห่งชาติ แต่หากไม่มีมาตรฐานใดๆ วิธีการต้องจัดทำเป็นเอกสาร ถูกขังสถานการณ์สอบเทียบ ต้องถูกป้องกันความเสียหายหรือคลาดเคลื่อน เครื่องมือและกระบวนการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด องค์กรต้องมีการดำเนินการที่เหมาะสมกับเครื่องมือ และผลิตภัณฑ์สำหรับเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบ องค์กรต้องเก็บรักษาบันทึกผลของการประเมิน

### 8.4 การทวนสอบระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

**8.4.1 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน** องค์กรต้องตรวจประเมินภายในตามเวลาที่กำหนดไว้เพื่อพิจารณาว่า ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร

**8.4.2 การประเมินผลการทวนสอบในแต่ละครั้ง** ทีมงานความปลอดภัยของอาหารต้องทำการประเมินผลการทวนสอบที่กำหนดไว้ในแต่ละครั้งอย่างเป็นระบบ

**8.4.3 การวิเคราะห์ผลของกิจกรรมการทวนสอบ** ทีมงานความปลอดภัยของอาหารต้องทำการวิเคราะห์ผลของกิจกรรมการทวนสอบ รวมถึงผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน และการตรวจประเมินจากภายนอก

### 8.5 การปรับปรุง

**8.5.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง** ผู้บริหารระดับสูงต้องมั่นใจว่าองค์กรมีการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารอย่างต่อเนื่องผ่านการสื่อสาร การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การประเมินผลการทวนสอบในแต่ละครั้ง การวิเคราะห์ผลของกิจกรรมการทวนสอบ การรับรองมาตรการควบคุมต่างๆ การปฏิบัติการแก้ไข และการทำให้ระบบมีความทันสมัย

**8.5.2 การทำให้ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารมีความทันสมัย** ผู้บริหารระดับสูงต้องมั่นใจว่าระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารได้รับการทำให้ทันสมัย



อย่างต่อเนื่อง ทีมงานความปลอดภัยของอาหารต้องทำการประเมินระบบตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้ระบบมีความทันสมัย ทีมงานต้องพิจารณาถึงความจำเป็นในการทบทวนการวิเคราะห์อันตราย โปรแกรมสุขลักษณะพื้นฐานการปฏิบัติ และแผน HACCP

## 2.2 แนวคิดเรื่องทัศนคติ

ทัศนคติ คือ การประเมินหรือการตัดสินเกี่ยวกับความชอบหรือไม่ชอบในวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของคนคนหนึ่งเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง หรือเป็นท่าทีหรือแนวโน้มของบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล กลุ่มคน ความคิดหรือสิ่งของก็ได้ โดยมีความรู้สึกหรือความเชื่อเป็นพื้นฐาน ทัศนคติไม่ใช่สิ่งเดียวกับค่านิยม เพราะค่านิยมเป็นสิ่งที่เราเห็นคุณค่า แต่ทัศนคติเป็นความรู้สึกด้านอารมณ์ (พอใจหรือไม่พอใจ) แต่ทั้ง 2 อย่างมีความสัมพันธ์กัน ทัศนคติเป็นพลังอย่างหนึ่งที่ไม่เห็นเช่นเดียวกับสัญชาตญาณหรือแรงจูงใจ เป็นพลังซึ่งสามารถผลักดันการกระทำบางอย่างที่สอดคล้องกับความรู้สึกของทัศนคติ (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2548)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541) ได้ให้ความหมายของทัศนคติ หมายถึง ความพึงพอใจ ความชอบ ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือพฤติกรรม ตลอดจนแนวโน้มการเกิดพฤติกรรม และอาจหมายรวมถึง ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นไปในทิศทางที่สม่ำเสมอ ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน (Tricomponenen of Attitude) ได้แก่

1. ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive Component) คือส่วนที่เป็นความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความคิดและความเชื่อ อธิของบุคคล ซึ่งอาจจะถูกหรือผิดก็ได้

2. ส่วนของความรู้สึก (Affective Component) คือ ส่วนของอารมณ์ความรู้สึกซึ่งเป็นทัศนคติส่วนบุคคล

3. ส่วนของพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ ส่วนของความตั้งใจที่จะปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีอยู่

ทัศนคติสามารถแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติทางบวก (Positive) สามารถแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะพึงใจ พอใจ เห็นด้วย หรือชอบ มีผลทำให้บุคคลอยากได้ อยากใกล้ หรืออยากทำสิ่งนั้นๆ

2. ทัศนคติทางลบ (Negative) สามารถแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะ

ไม่พึงใจ ไม่พอใจ ไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย มีผลทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย จึงซึ่ง ต้องการหนีให้ห่างไกลสิ่งนั้นๆ

ลัดดา กิติวิภาต (2532) ได้กล่าวว่า การวัดทัศนคติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของคน เพราะการรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ว่าเป็นไปในทิศทางใด และมีความเข้มมากน้อยแค่ไหน ย่อมจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถทำนายพฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นของบุคคลนั้นได้ และสามารถวางแผนดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับบุคคลหรือกลุ่มคนนั้นได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมาตรฐานวัดทัศนคติ ถือเป็นเครื่องมือในการวิจัยทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่ใช้วัดคุณลักษณะภายในทางจิตของบุคคลที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ให้ผลการวัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือตัวเลข ลักษณะของมาตรฐานวัดทัศนคติ ประกอบด้วยชุดของสถานการณ์หรือข้อความที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้ตอบได้แสดงพฤติกรรมตอบสนอง ในลักษณะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เพื่อจำแนกผู้ตอบออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามระดับทัศนคติ และแสดงผลเป็นปริมาณบนช่วงสเกลในเชิงเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น

การแบ่งประเภทของการวัด จะช่วยให้ผู้ศึกษาและผู้วัดสามารถเข้าใจลักษณะของเทคนิควิธีวัดแบบต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น ตลอดจนสามารถเลือกนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลัดดา กิติวิภาต (2532) ได้แบ่งประเภทของการวัดทัศนคติตามลักษณะการคำนวณ เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. มาตรฐานสำหรับการทำนายภายนอก (Scales for External Prediction) เป็นมาตรฐานที่ใช้คำถามเพื่อทำนายพฤติกรรมภายนอก เช่น พฤติกรรมการเลือกตั้ง พฤติกรรมผู้บริโภค ตัวอย่างของการวัดในประเภทนี้ ได้แก่

1.1 มาตรฐานวัดทัศนคติของเซอร์สโตน หรือ มาตรฐานตรรกะเท่ากันตามปรากฏ

1.2 มาตรฐานวัดทัศนคติของลิเคอร์ท หรือ วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating)

1.3 มาตรฐานวัดทัศนคติของออสกูต หรือ มาตรฐานวัดโดยอาศัยการจำแนกความหมายของคำ (Semantic Differential Scale)

1.4 มาตรฐานวัดทัศนคติสำหรับเด็กของบัตชินและแอนเดอร์สัน หรือ มาตรฐานยิ้ม (The Smiling Faces Scales)

2. มาตรฐานตัวแทน เป็นการนำกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาใช้ เพื่ออนุมานของทัศนคติบุคคลตัวอย่างของการวัดในประเภทนี้ ได้แก่

## 2.1 มาตรการตัดสินเปรียบเทียบของเซอร์สโตน

## 2.2 มาตรการวัดความห่างทางสังคมของโบกาดัส

## 2.3 มาตรการวัดความคงที่ของทัศนคติตามวิธีของกัทท์แมน

ซึ่งมาตรการหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้มาก เพราะมีวิธีการสร้างง่าย เนื่องจากมีความเชื่อถือได้สูงมาก ใช้เพียงไม่กี่ข้อก็จะหาค่าความเชื่อถือได้สูงพอ ๆ กับเทคนิคอื่น ๆ ที่ใช้จำนวนข้อมาก คือ มาตรการทัศนคติของลิเคอร์ท์ หรือ วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating) ซึ่งมีวิธีสร้างดังนี้ นิยามตัวแปรให้ชัดเจนว่าจะวัดทัศนคติเกี่ยวกับอะไร รวบรวมข้อความลำดับข้อความที่รวบรวมมาไปให้คนกลุ่มหนึ่งประเมินค่าว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มากน้อยแค่ไหน และมีการให้คะแนนหรือกำหนดน้ำหนักความเห็น ดังนี้

ระดับความคิดเห็น คะแนน	
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

สำหรับคำถามที่แสดงทัศนคติทางบวก ถ้ารวมคะแนนทั้งหมดของผู้ตอบ ถ้าได้คะแนนมากแสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นมาก ในทางตรงข้าม ถ้าได้คะแนนน้อยแสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นมาก ส่วนคำถามที่แสดงทัศนคติทางลบ ถ้ารวมคะแนนทั้งหมดของผู้ตอบได้คะแนนมาก แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นมาก ในทางตรงข้ามถ้าได้คะแนนน้อยแสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นมาก เนื่องจากมาตราของลิเคอร์ท์มีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญคือ ข้อความต่างๆ ใช้วัดทัศนคติที่มีต่อเป้าหมายของทัศนคติ (attitude object) อย่างเดียวกัน ดังนั้น การเลือกข้อความหรือข้อคำถามที่ใช้วัดทัศนคติในสิ่งเดียวกัน จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก วิธีเลือกข้อคำถาม นำข้อความที่ได้ทดลองใช้กับผู้ตอบ มาวิเคราะห์รายชื่อเพื่อประเมินคุณภาพของแต่ละข้อซึ่งอาจทำได้ 2 วิธี คือ หาค่า  $t$ -test ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนรวมสูงกับกลุ่มได้คะแนนรวมต่ำ โดยทดสอบทีละข้อไปจนหมด ข้อใดที่ให้ค่า  $t$  เท่ากับหรือมากกว่า 1.75 ถือว่าข้อนั้นอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือ ลักษณะที่สามารถจำแนกกลุ่มความเห็นได้พอสมควร หรือหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนเฉลี่ยรวมทุกข้อ เป็นการวิเคราะห์โดยถือเกณฑ์คงที่ภายในแบบสอบถาม (Criterion of Internal Consistency) ถ้าได้ค่าสหสัมพันธ์สูง แสดงว่าใช้ได้

### 2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมปอง หวังรุ่งวิชัยศรี (2547) ศึกษาทัศนคติของพนักงานสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 ต่อโครงสร้างและกลยุทธ์การบริหารการจัดการรูปแบบใหม่ ได้สรุปผลการศึกษาดังนี้ พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจมากเกี่ยวกับโครงสร้างรูปแบบใหม่แต่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างรูปแบบใหม่อยู่ในระดับปานกลาง โดยพนักงานส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการปรับโครงสร้างรูปแบบใหม่ พนักงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในวัตถุประสงค์ใหม่และกลยุทธ์การบริหารจัดการรูปแบบใหม่ แต่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่งภารกิจใหม่และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารจัดการรูปแบบใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยไม่มีส่วนร่วมในการปรับกลยุทธ์การบริหารจัดการรูปแบบใหม่ จากการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานใน สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 คือ พนักงานต้องมีความกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการเลื่อนตำแหน่งและโอกาสก้าวหน้าของพนักงานจะขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถในการทำงานอย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้องค์กรได้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์สูงมาทำงาน รวมทั้งยังทำให้การบริการขององค์กรดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการติดต่อสื่อสารกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆรวดเร็วยิ่งขึ้น

อนันต์ ทิใหม่ธง ( 2547) ศึกษาทัศนคติของพนักงานบริษัทไทยสปอร์ตการ์เมนต์ จำกัด ที่มีต่อการบริหารระบบมาตรฐานคุณภาพ พบว่า พนักงานบริษัทไทยสปอร์ตการ์เมนต์ จำกัด มีความรู้ ความเข้าใจ ความพึงใจ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินการของบริษัทที่มีต่อการบริหารระบบมาตรฐานคุณภาพ โดยรวมและในทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ในรายละเอียดพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านความเป็นผู้นำมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือหลักการด้านการใช้ข้อเท็จจริงเป็นพื้นฐานการตัดสินใจ พนักงานมีระดับความพึงพอใจในหลักการองค์กรที่เน้นลูกค้าเป็นอันดับแรก รองลงมาคือหลักการการมีส่วนร่วมของพนักงาน และพนักงานส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมในหลักการด้านการมีส่วนร่วมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือหลักการด้านองค์กรที่มุ่งเน้นลูกค้า จากการศึกษาที่บริษัทนำการบริหารระบบมาตรฐานคุณภาพมาใช้ พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่า บริษัทเกิดการพัฒนายิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการกำหนดนโยบายคุณภาพของการบริหารในหน่วยงานเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

นนุช ชัดเรือนมูล (2549) ได้ศึกษาทัศนคติของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เหมืองแม่เมาะ) ที่มีต่อระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล โดย การเก็บ

รวบรวมข้อมูล จาก พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เหมืองแม่เมาะ) 4 หน่วยงาน จำนวน 254 คน พบว่า พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เหมืองแม่เมาะ) มีความรู้ ความเข้าใจต่อระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล อยู่ในระดับมาก โดยระดับตำแหน่งงานที่มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด คือ ระดับหัวหน้าแผนก มีความคิดเห็นต่อปัจจัยหลักการมุ่งเน้น ลูกค้ายู่ในระดับมาก หลักการความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก หลักการมีส่วนร่วมของพนักงานอยู่ในระดับมาก หลักการบริหารเชิงกระบวนการอยู่ในระดับมาก หลักการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมาก หลักการตัดสินใจจากข้อมูลที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก หลักความสัมพันธ์กับผู้ชาย เพื่อประโยชน์ร่วมกันอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านพฤติกรรม พบว่า พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เหมืองแม่เมาะ) มีความเห็นว่าภายหลังการนำระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล มาใช้ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เพิ่มมากขึ้น และข้อเสนอแนะที่พบมากที่สุด คือ ควรมีการสร้างความมั่นใจในผลิตภัณฑ์และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ามากขึ้น

พิชญ สุวรรณ ( 2550) ได้ศึกษาความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม(HACCP) ในการผลิตอาหารมาประยุกต์ใช้ของ บริษัท สันติภาพเทรดดิ้ง จำกัด โดย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากพนักงานฝ่ายผลิต และคณะทำงาน HACCP บริษัท สันติภาพเทรดดิ้ง จำกัด จำนวน 120 คน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากต่อการนำระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหารมาใช้ในสายการผลิต ซึ่งเห็นด้วยมากต่อการวิเคราะห์อันตราย การวิเคราะห์จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การกำหนดค่าวิกฤต ณ จุดวิกฤต การเฝ้าระวัง การติดตามการควบคุมจุดวิกฤต พนักงานเห็นด้วยมากที่สุดต่อหลักการการกำหนดมาตรการการแก้ไข การทวนสอบ ระบบเอกสาร และการจัดเก็บข้อมูล ส่วนปัญหาในการนำระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม มาใช้ในการผลิตอาหารมาประยุกต์ใช้ของ บริษัท สันติภาพเทรดดิ้ง จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาที่มีความรุนแรงมากคือปัญหาด้านการสับสนในการทำงานเนื่องจากการวิเคราะห์อันตราย ไม่ได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนปัญหาที่มีความรุนแรงน้อย คือ ด้านสินค้าที่ผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด

รุ่งฤทัย รังสี (2551) ได้ศึกษาแนวทางการประยุกต์ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร(ISO 22000:2005) ในการผลิตชาสมุนไพรจึงผสมชาเขียวของบริษัท ชาระมิงค์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบแนวทางการประยุกต์ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ในการผลิตชาสมุนไพรจึงผสมชาเขียว และเพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารในการตัดสินใจ ที่จะดำเนินการขอรับรองระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารตามมาตรฐาน โดย

ทำการศึกษาความรู้ความเข้าใจของคณะกรรมการระบบคุณภาพของบริษัท ชาระมิงค์ จำกัด  
 เกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร พร้อมทั้งศึกษาและประเมินสภาพการทำงาน  
 ปัจจุบันของบริษัท ในส่วนที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการความปลอดภัยของ  
 อาหาร ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามจากพนักงาน 2 กลุ่ม คือกลุ่มฝ่ายบริหาร  
 และกลุ่มฝ่ายปฏิบัติการ จำนวนรวม 11 คน ในการศึกษาความรู้ความเข้าใจที่มีต่อระบบที่บริษัท  
 ได้รับการรับรองแล้ว คือ GMP ISO 9001:2000 และระบบที่บริษัทยังไม่ได้รับการรับรอง คือ  
 HACCP ISO 22000:2005 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และการใช้การ  
 สังกะสีแบบไม่มีส่วนร่วมทำการสำรวจข้อมูลวัตถุดิบ ส่วนผสมและวัสดุหีบห่อในการบรรจุ  
 เครื่องมือเครื่องจักร คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนกระบวนการผลิตชาสมุนไพรจึงผสมชา  
 เขียว รวมทั้งการศึกษาเอกสารระบบการทำงานของบริษัท และ วิเคราะห์อันตรายในแต่ละขั้นตอน  
 การผลิต ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มฝ่ายบริหารและกลุ่มฝ่ายปฏิบัติการ มีความรู้ความเข้าใจโดยรวมต่อ  
 ระบบที่บริษัทได้รับการรับรองแล้ว เท่ากัน โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ความรู้ความเข้าใจโดยรวม  
 ต่อระบบที่บริษัทยังไม่ได้รับการรับรอง อยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มฝ่ายบริหารมีระดับความรู้ความ  
 เข้าใจมาก คิดเป็นร้อยละ 69.60 ส่วนกลุ่มฝ่ายปฏิบัติการมีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง คิด  
 เป็นร้อยละ 59.33 ส่วนการประเมินสภาพการผลิตชาสมุนไพรจึงผสมชาเขียวของบริษัท พบการ  
 ดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนด 8 ข้อ ได้แก่ การควบคุมเอกสาร การควบคุมการบันทึก การ  
 สื่อสารภายใน โครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน โปรแกรมสุขลักษณะขั้นพื้นฐาน  
 การจัดตั้งโปรแกรมสุขลักษณะขั้นพื้นฐานการปฏิบัติงาน และระบบการสอบกลับ  
 อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาและปรับปรุงเรื่องทัศนคติของ  
 พนักงาน ในด้านผลของอายุงาน ตำแหน่งหน้าที่ จำนวนครั้งที่ฝึกอบรมยังมีจำกัดมาก