

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษา ความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจของพนักงานที่มีต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ โดยใช้ทฤษฎีด้านความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 7 หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นระเบียบวิธีการศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรที่เป็นพนักงานโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า พนักงานโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.0 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ในระบบความปลอดภัยของอาหาร คิดเป็นร้อยละ 63.3 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.0 มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.0 ดำรงตำแหน่งพนักงานแผนกผลิตกัณฑ์ และพนักงานแผนกควบคุมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 33.3 และปฏิบัติงานมาเป็นระยะเวลา 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.0

##### ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจที่มีต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่

จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจโดยรวมต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 69.88 พนักงานโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตกัณฑ์นมเชียงใหม่ในด้านต่างๆ โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ ก่อนนำระบบ HACCP มาใช้ควรมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ Good Manufacturing Practice (GMP) การใช้ระบบ HACCP ควรพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากวัตถุดิบ ส่วนผสม ผู้บริโภคและกรรมวิธี

ผลิตอาหาร หากกรณีที่ไม่มีการกำหนดมาตรการควบคุม ณ จุดวิกฤตได้ ควรดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต ณ จุดนั้น ปรับปรุงกระบวนการก่อนการผลิต ณ จุดนั้น และปรับปรุงกระบวนการผลิตหลังการผลิต ณ จุดนั้น และค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ระดับความชื้นเป็นตัวอย่างของค่าวิกฤตที่ต้องกำหนดและตรวจสอบความถูกต้องในการปฏิบัติอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 96.7 เท่ากัน รองลงมาคือจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ตามระบบ HACCP เพื่อค้นหาอันตรายที่ต้องควบคุม ณ จุดวิกฤต แผนภูมิกระบวนการผลิตสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง คิดเป็นร้อยละ 86.7 เท่ากัน

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากในด้านต่าง ๆ โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ การจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิตต้องครอบคลุมทุกขั้นตอนในการทำงาน การวิเคราะห์อันตรายในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตควรพิจารณาโอกาสที่จะเกิดอันตรายและความรุนแรงของผลเสียที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลต่อสุขภาพ การรอดชีวิตหรือการเพิ่มจำนวนประชากรของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องและพิจารณาความคงทนอยู่ในอาหารของสารพิษที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตวัตถุเคมีและอาหารทางกายภาพ และเมื่อมีการเริ่มใช้ระบบ HACCP การตรวจวิเคราะห์ความถูกต้องของระบบคือขั้นตอนการทวนสอบ คิดเป็นร้อยละ 80.0 เท่ากัน รองลงมาคือวัตถุประสงค์การใช้ผลิตภัณฑ์เน้นที่ผู้บริโภคเป็นหลัก Decision Tree สามารถใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการผลิต การเก็บรักษา และการจัดส่งสินค้า ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจลงนามกำกับในเอกสารที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจหาจุดวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 76.7 เท่ากัน คำอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ควรรวบรวมข้อมูลส่วนผสมที่ใช้ การแปรรูปคุณลักษณะทางเคมีของผลิตภัณฑ์ การตรวจติดตามจุดวิกฤตควรเริ่มเมื่อกำหนดค่าวิกฤตแต่ละจุด เมื่อการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ใช้ระยะเวลาในการทราบผล ควรดำเนินการใช้การตรวจฟิสิกส์ หรือ เคมี ประโยชน์ในการกำหนดวิธีการแก้ไขในแต่ละจุดวิกฤต คือสินค้าที่ไม่เป็นไปตามกำหนดได้รับการดูแล จุดวิกฤตที่ต้องควบคุมกลับสู่การควบคุมและสินค้าที่ไม่เป็นไปตามกำหนดมีน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.3 เท่ากัน

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลางในด้านต่าง ๆ โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ การจัดตั้งทีมงาน HACCP ควรรวบรวมบุคลากรจากทุกฝ่ายในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ ควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการของระบบ HACCP คิดเป็นร้อยละ 46.7

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับน้อยในด้านต่าง ๆ โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ ในกรณีที่ทีมงาน HACCP ขาดผู้มีความรู้ความสามารถควรดำเนินการจัดการฝึกอบรม คัดเลือกทีมงานเพิ่มเติม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และ ความถี่ในการทวนสอบระบบ HACCP ควรกำหนดเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ แต่ต้องเพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิภาพของระบบ คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือผังการตัดสินใจ (Decision Tree) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

คิดเป็นร้อยละ 36.7 เอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูลมีความจำเป็นต่อระบบ HACCP เพื่อให้ทราบรายละเอียดการตรวจติดตาม และวิธีการไขแต่ละจุดวิกฤตและเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่ระบบ HACCP คิดเป็นร้อยละ 33.3 เมื่อทีมงาน HACCP วิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิตแล้วควรดำเนินการจัดทำรายการของอันตราย หากจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม กำจัดอันตรายที่เกิดขึ้นโดยปกติให้อยู่ในจุดที่ยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 30.0

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความรู้ความเข้าใจของพนักงานที่มีต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่เป็นชายมีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 38.66 และพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่เป็นหญิงมีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 31.20

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.14 ส่วนพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีช่วงอายุอื่น ๆ มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับน้อยที่สุด โดยในช่วงอายุ 40 – 49 ปี มีความรู้ความเข้าใจคิดเป็นร้อยละ 13.04 ช่วงอายุ 50 – 59 ปี มีความรู้ความเข้าใจคิดเป็นร้อยละ 10.66 และช่วงอายุ 20 – 29 ปี มีความรู้ความเข้าใจคิดเป็นร้อยละ 4.01 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีมีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.00 และ 84.00 ตามลำดับ ส่วนพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรีมีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 63.24 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากที่สุดมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 16 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 85.70 รองลงมา มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 81.33 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากที่สุดคือ

พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมาเป็นพนักงานแผนกบริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 91.00 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานที่เป็นคณะกรรมการระบบ HACCP ผู้ตรวจสอบ และไม่มีตำแหน่งของโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากที่สุด มาก และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 89.99 79.20 และ 50.52 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่

จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นโดยรวมต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และเมื่อจำแนกออกเป็นรายชื่อความพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุดต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับการพัฒนาองค์การลดจนการทำงานที่มีระบบตามมาตรฐานสากล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 รองลงมาคือ สามารถใช้ร่วมกับระบบคุณภาพอื่นได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 เพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันในเวทีการค้าโลก และผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและคู่ค้ามา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 เท่ากัน และสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับองค์กร ทำให้บริษัทผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ลดข้อเรียกร้องของลูกค้า ลดการเรียกผลิตภัณฑ์คืน และป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคอันเกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 เท่ากัน ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับช่วยทำให้องค์กรทราบถึงข้อกำหนดหรือกฎหมายอาหารของประเทศคู่ค้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 รองลงมาคือ สร้างความเชื่อถือให้บริษัททั้งในและต่างประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 สร้างจิตสำนึกเรื่องคุณภาพให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มและส่งเสริมการทำงานเป็นทีม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ช่วยให้การจัดการด้านสุขลักษณะภายในโรงงานเป็นไปตามมาตรฐานโรงงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ช่วยลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และป้องกันการกีดกันทางการค้าจากต่างประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับการช่วยลดเวลาขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13



ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่เป็นชายมีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.38 และพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่เป็นหญิงมีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.33

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ระหว่าง 30 – 39 ปี ระหว่าง 40 – 49 ปี และระหว่าง 20 – 29 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.44, 4.37, 4.31 และ 4.06 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีการศึกษาค่ากว่าระดับปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.41, 4.25 และ 4.18 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 6 – 10 ปี 21 – 25 ปี 26 – 30 ปี 16 – 20 ปี 11 – 15 ปี และ 1 – 5 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.43, 4.43, 4.35, 4.34, 4.32 และ 4.06 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่เป็นพนักงานแผนกควบคุมการผลิต พนักงานแผนกผลิตผลิตภัณฑ์ พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ พนักงานแผนกคลังสินค้า และพนักงานแผนกบริหารงานทั่วไป มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.44, 4.42, 4.37, 4.20 และ 4.04 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) เป็นผู้ตรวจติดตาม ไม่มีตำแหน่ง และคณะกรรมการระบบ HACCP มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.39, 4.38 และ 4.26 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นโดยรวมที่มีต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 และเมื่อจำแนกออกเป็นรายข้อความพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับพนักงานขาดความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดของระบบ HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รองลงมาคือ การขอรับรองระบบ HACCP ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และการจัดทำเอกสารและบันทึกคุณภาพมีความยุ่งยากตลอดจนขาดความมุ่งมั่นของผู้บริหาร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 เท่ากัน ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับปานกลางต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับการแก้ไขปัญหาในระบบ HACCP ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 รองลงมาคือ ขาดงบประมาณในการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้สอดคล้องตามระบบ GMP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ความเข้าใจในวิธีการตรวจสอบภายในที่ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 และการฝึกอบรมพนักงานทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 ตามลำดับ

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานหญิงโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.64 ส่วนพนักงานชายโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.33

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก กับพนักงานที่มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี และ 50 – 59 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 3.69 และ 3.52 ตามลำดับ ส่วนพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่อายุระหว่าง 30 – 39 ปี และ 20 – 29 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.43 และ 2.88 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีการศึกษาค่ำกว่าระดับปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและ

อุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.48, 3.42 และ 2.88 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 6 – 10 ปี และ 26 – 30 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.75 และ 3.56 ตามลำดับ ส่วนพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 16 – 20 ปี 11 – 15 ปี 21 – 25 ปี และ 1 – 5 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.45, 3.31, 3.31 และ 2.87 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่เป็นพนักงานแผนกควบคุมการผลิต และพนักงานแผนกผลิตผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 3.56 และ 3.55 ตามลำดับ ส่วนพนักงานแผนกบริหารงานทั่วไป แผนกควบคุมคุณภาพ และแผนกคลังสินค้า มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 3.46, 3.22 และ 3.00 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) เป็นผู้ตรวจติดตามมีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.53 ส่วนพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) ที่ไม่มีตำแหน่ง และเป็นผู้ตรวจติดตาม มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.43 และ 3.42 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และเมื่อจำแนกออกเป็นรายข้อความพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่

กับการให้ความร่วมมือในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้เป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมาคือ การเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 จุด CCP ได้รับการทวนสอบโดยสม่ำเสมอตามรอบระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ใน HACCP PLAN โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และก่อนการจัดทำระบบ HACCP ท่านได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เบื้องต้นในการจัดทำระบบ HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับการให้ความร่วมมือในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้เป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมาคือ การเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 จุด CCP ได้รับการทวนสอบโดยสม่ำเสมอตามรอบระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ใน HACCP PLAN โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และก่อนการจัดทำระบบ HACCP ท่านได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เบื้องต้นในการจัดทำระบบ HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับน้อยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่กับการอบรมพนักงานในการปฏิบัติตามระบบ HACCP โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานหญิงและชายของโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.48 และ 3.26 ตามลำดับ

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 3.58

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ซึ่งมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.08

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 1 – 5 ปี และ 11 – 15 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 3.58 และ 3.57 ตามลำดับ



ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่แผนกบริหารงานทั่วไปมีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.53

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่เป็นคณะกรรมการระบบ HACCP มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.65

### **ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อข้อเสนอแนะในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จ**

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นว่าผู้บริหารภาครัฐ และตนเอง มีผลต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 4.73 และ 4.63 ตามลำดับ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุดกับการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จกับพนักงานทุกคนต้องตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 และพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากกับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยถือเป็นงานประจำ และมีการทบทวนความรู้ในการจัดทำอย่างเป็นประจำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 เท่ากัน

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหาร เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด เป็นพนักงานหญิง ด้วยค่าเฉลี่ย 4.64 รองลงมาเป็นพนักงานชาย ด้วยค่าเฉลี่ย 4.63 ตามลำดับ

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด ซึ่งมีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.71 รองลงมา มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.67 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมาก ซึ่งมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมาที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.70 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุดมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 6 – 10 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.83 เท่ากัน รองลงมาคือมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 16 – 20 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.71 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 11 – 15 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.61 และมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 21 – 25 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.52 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด เป็นพนักงานแผนกควบคุมการผลิต ด้วยค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมาเป็นพนักงานแผนกคลังสินค้า ด้วยค่าเฉลี่ย 4.78 และพนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.75 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จในระดับมาก ซึ่งเป็นผู้ตรวจติดตาม ด้วยค่าเฉลี่ย 4.73 รองลงมาเป็นคณะกรรมการระบบ HACCP และไม่มีตำแหน่งด้วยค่าเฉลี่ย 4.61 เท่ากัน ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุดกับการมองเห็นความสำคัญในการนำไปใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 และการให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ตามลำดับ

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับมากที่สุด เป็นชาย ด้วยค่าเฉลี่ย 4.89 รองลงมาเป็นหญิง ด้วยค่าเฉลี่ย 4.75 ตามลำดับ

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับ

มากที่สุด มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมามีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.89 และมีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.83 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับมากที่สุด มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.90 และมีการศึกษาปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.63 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 1 – 5 ปี ระหว่าง 26 – 30 ปี ระหว่าง 16 – 20 ปี ระหว่าง 11 – 15 ปี ระหว่าง 21 – 25 ปี และระหว่าง 6 – 10 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 5.00, 5.00, 4.86, 4.83, 4.78 และ 4.75 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่เป็นพนักงานแผนกคลังสินค้า พนักงานแผนกควบคุมการผลิต พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ พนักงานแผนกผลิตผลิตภัณฑ์ และพนักงานแผนกบริหารงานทั่วไป มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 5.00, 4.95, 4.88, 4.70 และ 4.67 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) เป็นผู้ตรวจติดตาม ไม่มีตำแหน่ง และคณะกรรมการระบบ HACCP มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของผู้บริหารในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.90, 4.87 และ 4.67 ตามลำดับ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุดกับภาครัฐควรให้การสนับสนุนในด้านทุนในการจัดทำระบบ การสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญในการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ และการสนับสนุนด้านเอกสารความรู้ต่างๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 เท่ากัน

ผลการศึกษาจากการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐ เป็นดังนี้

ในด้านเพศ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด เป็นชาย ด้วยค่าเฉลี่ย 4.78 รองลงมาเป็นหญิง ด้วยค่าเฉลี่ย 4.67 ตามลำดับ

ในด้านอายุ พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมามีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.78 และมีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.67 ตามลำดับ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.76 และมีการศึกษาปริญญาตรี ด้วยค่าเฉลี่ย 4.63 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 5.00, 5.00, 4.71, 4.67 และ 4.67 ตามลำดับ และพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 26 – 30 ปี มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.50

ในด้านตำแหน่งในโรงงาน พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่เป็นพนักงานแผนกคลังสินค้า พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ และพนักงานแผนกควบคุมการผลิต มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 5.00, 5.00 และ 4.90 ตามลำดับ ส่วนพนักงานแผนกผลิตผลิตภัณฑ์ และพนักงานแผนกบริหารงานทั่วไป มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.33 ตามลำดับ

ในด้านตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) พบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) เป็นผู้ตรวจติดตาม คณะกรรมการระบบ HACCP และไม่มีตำแหน่ง มีความคิดเห็นเห็นด้วยต่อการดำเนินการในการจัดทำและนําระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จของภาครัฐในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ 4.80, 4.74 และ 4.67 ตามลำดับ

## 5.2 อภิปรายผล

ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประกอบการอภิปรายผล ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยใช้ทฤษฎีด้านความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 7 หลักการ ดังนี้



### ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งคณะกรรมการ HACCP

ในกรณีที่ทีมงาน HACCP ขาดผู้มีความรู้ความสามารถควรดำเนินการโดยจัดการฝึกอบรมคัดเลือกทีมงานเพิ่มเติม และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากกลุ่มบุคคลที่ผ่านการคัดเลือกและแต่งตั้งแล้วจะต้องผ่านการฝึกอบรมให้เข้าใจหลักการของระบบ HACCP โดยเฉพาะขั้นตอนการระบุอันตราย (Identifying Hazards) การคัดเลือกจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (CCP) การกำหนดค่าวิกฤติที่ต้องควบคุม (Critical limits) จากผลการศึกษาพบว่า การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์นั้น ทีมงานต้องมีความเข้าใจคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างดี ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับมากคือ พนักงานแผนกคลังสินค้า คิดเป็นร้อยละ 70.67 รองลงมาเป็นพนักงานแผนกควบคุมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 63.20 และพนักงานแผนกผลิตผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 61.20 ตามลำดับ ส่วนพนักงานไม่มีตำแหน่งในระบบความปลอดภัยของอาหาร (HACCP) ของโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.52

### ขั้นตอนที่ 2 การบรรยายรายละเอียดผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ควรรวบรวมข้อมูลส่วนผสมที่ใช้ การแปรรูป และคุณลักษณะทางเคมีของผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ควรรวบรวมข้อมูลในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 73.3 ตลอดจนทีมงานสามารถที่จะระบุอันตรายทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอาหารประเภทนั้นได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากการกำหนดรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ครบถ้วน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์อันตรายในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.0

### ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์และกลุ่มผู้บริโภค

การใช้ระบบ HACCP ควรพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้วัตถุดิบ และส่วนผสมผู้บริโภค และกรรมวิธีผลิตอาหาร จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบ HACCP ควรพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7

#### ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแผนภูมิการผลิต

การจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิต ต้องครอบคลุมทุกขั้นตอนการทำงาน จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิตในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.0

#### ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของแผนภูมิการผลิต

ผู้มีอำนาจลงนามกำกับในเอกสารที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจหาจุดวิกฤต คือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้มีอำนาจลงนามกำกับในเอกสารที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจหาจุดวิกฤตในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.7

#### หลักการที่ 1 การวิเคราะห์อันตราย

การวิเคราะห์อันตรายในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตควรพิจารณาว่าโอกาสที่จะเกิดอันตราย และความรุนแรงของผลเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ พิจารณาการรอดของชีวิต หรือการเพิ่มจำนวนประชากรของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาความคงทนอยู่ในอาหารของสารพิษที่เกิดจากสิ่งที่มีวัตถุประสงค์ และอันตรายทางกายภาพ จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์จุดวิกฤตควรพิจารณาอันตรายที่เกิดจากแหล่งใดเป็นหลักในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.0

Decision Tree สามารถใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการผลิตได้ทุกระบวนการในการผลิต การเก็บรักษา การจัดส่งสินค้า จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ Decision Tree สามารถใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการผลิตในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.7

#### หลักการที่ 2 การกำหนดจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ตามระบบ HACCP เพื่อค้นหาอันตรายที่ต้องควบคุม ณ จุดวิกฤต และวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์เน้นผู้บริโภคเป็นหลัก จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหากกรณีที่ไม่มีการกำหนดมาตรการควบคุม ณ จุดวิกฤตได้ ควรดำเนินการอย่างไรในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7

### หลักการที่ 3 การกำหนดค่าวิกฤต

ค่าวิกฤตที่ต้องกำหนดและตรวจความถูกต้องในการปฏิบัติอยู่เสมอได้แก่ค่าความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ และระดับความชื้น จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวอย่างของค่าวิกฤตที่ต้องกำหนดและตรวจสอบความถูกต้องในการปฏิบัติอยู่เสมอในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7

### หลักการที่ 4 การกำหนดระบบตรวจติดตามเพื่อควบคุมจุดวิกฤต

การตรวจติดตามจุดวิกฤตควรเริ่มเมื่อได้กำหนดค่าวิกฤตแต่ละจุด จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจติดตามจุดวิกฤตควรเริ่มเมื่อใดในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 73.3

### หลักการที่ 5 การกำหนดการแก้ไข

ประโยชน์ในการกำหนดวิธีการแก้ไขในแต่ละจุดวิกฤต คือ สินค้าที่ไม่เป็นไปตามกำหนดได้รับการดูแล จุดวิกฤตที่ต้องควบคุมกลับสู่การควบคุมและสินค้าที่ไม่เป็นไปตามกำหนดมีน้อย จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ในการกำหนดวิธีการแก้ไขในแต่ละจุดวิกฤต ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 73.3

### หลักการที่ 6 การกำหนดการทวนสอบ

ความถี่ในการทวนสอบระบบ HACCP ควรกำหนดความถี่เป็นจำนวนก็ได้ แต่ต้องเพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิภาพของระบบ จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเริ่มใช้ระบบ HACCP การตรวจวิเคราะห์ความถูกต้องของระบบคือขั้นตอนในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.0

### หลักการที่ 7 การกำหนดระบบเอกสารและเก็บบันทึกข้อมูล

ความเข้าใจในด้านเอกสารที่ควรจัดทำในระบบ HACCP ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์อันตราย การกำหนดจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การกำหนดค่าวิกฤต จากการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูลมีความจำเป็นต่อระบบ HACCP ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 33.3

ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น กล่าวคือ จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดต่อการจัดทำ และนำระบบ HACCP มาใช้ในบริษัทในระดับมาก ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากกับการทบทวนความรู้ในการจัดทำอย่างเป็นประจำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

2. ด้านความรู้ลึก

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุดกับการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ให้ประสบความสำเร็จกับพนักงานทุกคนต้องตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97

3. ด้านการแสดงผล

พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากกับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยถือเป็นงานประจำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

### 5.3 ข้อค้นพบ

จากการศึกษาพบว่าในภาพรวมมีผลการศึกษาที่สอดคล้องกับผลศึกษาของ ประยูทธ ว่องไวที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการจัดทำระบบความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety, HACCP) มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในบริษัทในระดับต่างกัน ดังนี้

- มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุดในส่วนของ

1. ในกรณีที่มีทีมงาน HACCP ขาดผู้มีความรู้ความสามารถควรดำเนินการจัดการฝึกอบรม คัดเลือกทีมงานเพิ่มเติม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และความถี่ในการทวนสอบระบบ HACCP ควรกำหนดเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ แต่ต้องเพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิภาพของระบบ

2. ผังการตัดสินใจ (Decision Tree) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

3. เอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูลมีความจำเป็นต่อระบบ HACCP เพื่อให้ทราบรายละเอียดการตรวจติดตาม และวิธีการแก้ไขแต่ละจุดวิกฤตและเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่ระบบ HACCP



4. เมื่อทีมงาน HACCP วิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิตแล้วควรดำเนินการจัดทำรายการของอันตราย หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม กำจัดอันตรายที่เกิดขึ้นโดยปกติให้อยู่ในจุดที่ยอมรับได้

- มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางเรื่อง
  1. การจัดตั้งทีมงาน HACCP ควรรวบรวมบุคลากรจากทุกฝ่ายในองค์กร
  2. ควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการของระบบ HACCP

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการใช้ระบบ HACCP ในระดับต่างกัน ดังนี้

- มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับปานกลาง
  1. ช่วยลดเวลาขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
  1. ช่วยทำให้องค์กรทราบถึงข้อกำหนดหรือกฎหมายอาหารของประเทศคู่ค้า
  2. การพัฒนาองค์กรตลอดจนการทำงานที่มีระบบตามมาตรฐานสากล
  3. สามารถใช้ร่วมกับระบบคุณภาพอื่นได้
  4. เพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันในเวทีการค้าโลก และผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและคู่ค้ามา
  5. สร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับองค์กร ทำให้บริษัทผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และลดข้อเรียกร้องของลูกค้า ลดการเรียกผลิตภัณฑ์คืน
  6. ป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคอันเกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้

มาตรฐาน

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ ดังนี้

- ความคิดเห็นเห็นด้วยกับปัญหาและอุปสรรคในระดับมากที่สุด
  1. พนักงานขาดความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดของระบบ HACCP
  2. การขอรับรองระบบ HACCP ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง
  3. การจัดทำเอกสารและบันทึกคุณภาพมีความยุ่งยาก
  4. ขาดความมุ่งมั่นของผู้บริหาร

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ ในระดับต่างกัน ดังนี้

- มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับน้อย
  1. การอบรมพนักงานในการปฏิบัติตามระบบ HACCP
- มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับมาก
  1. การให้ความร่วมมือในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้เป็นอย่างดี
  2. การเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน HACCP
  3. จุด CCP ได้รับการทวนสอบโดยสม่ำเสมอตามรอบระยะเวลาที่ได้รับระบุไว้ใน HACCP PLAN
  4. ก่อนการจัดทำระบบ HACCP ท่านได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เบื้องต้นในการจัดทำระบบ HACCP

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จในระดับต่างกัน ดังนี้

- พนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่มีความคิดเห็นว่าผู้บริหาร ภาครัฐ และตนเอง มีผลต่อการดำเนินการในการจัดทำและนำระบบ HACCP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83, 4.73 และ 4.63 ตามลำดับ

#### 5.4 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

จากผลการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้มีข้อเสนอแนะต่างๆ ดังนี้

1. ควรมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบ GMP และ HACCP อย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ
2. โรงงานควรมีการจัดทำงบประมาณให้ชัดเจนในการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้สอดคล้องกับระบบ HACCP
3. ทีมผู้ตรวจติดตามการฝึกอบรมภายใน (Internal Auditor) ควรมีการอบรมในมาตรฐานที่เหมือนกันและมีมาตรฐานการตรวจที่เหมือนกัน
4. ผู้บริหารควรมีความมุ่งมั่น และให้ความร่วมมืออย่างจริงจังในการแก้ไขปัญหาในระบบ HACCP

5. จัดให้มีการทวนสอบจุด CCPS อย่างสม่ำเสมอ
6. ควรให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในระบบ HACCP
7. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP กับระบบคุณภาพอื่นๆ
8. การฝึกอบรมควรทำอย่างสม่ำเสมอ หรือ ควรกระทำเมื่อ
  - 8.1 มีการเปลี่ยนวิธี ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
  - 8.2 มีพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงาน ณ จุด CCP
  - 8.3 มีการเปลี่ยนแปลงจุดวิกฤต
  - 8.4 ฝึกอบรมซ้ำประจำปี (Refreshing)
9. จัดให้มีกิจกรรมคุณภาพ เช่น มีการประชุมร่วม การร่วมวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ HACCP หรือกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ
10. กระจายแนวคิดระบบ HACCP ไปสู่พนักงานระดับปฏิบัติการ
11. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมร่วมกันระหว่างอุตสาหกรรม และหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่ควบคุม

### ข้อเสนอแนะในการจัดทำครั้งต่อไป

การศึกษากำหนดทำระบบ ระบบ HACCP ในโรงงานผลิตภัณฑ์นมเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้มุ่งศึกษาเฉพาะกลุ่ม ซึ่งเก็บทั้งประชากร ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาระบบที่นิยมนำมาใช้ใน ปัจจุบัน เช่น ระบบที่กฎหมายบังคับ หรือระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของลูกค้า เช่น ระบบ ISO 9001 ISO14000 BRC GMP HACCP TQM เป็นต้น ให้ครอบคลุมหลายๆ อุตสาหกรรม (ไม่เฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตนม) เพื่อจะได้ทราบถึงระดับการรับรู้และการนำไปใช้กับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงอิทธิพลของการจัดทำระบบ HACCP รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ และนำระบบดังกล่าวมาใช้ในอุตสาหกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved