

รูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุวันหมดอายุสำหรับวัดพุทธ Expired Date Food Safety Management Model for Buddhist Temples

ณัฏฐริยา คำยัง* กุหลาบ รัตนัสัจธรรม** อนามัย เทศกะทีก*** สุนิสา แสงจันทร์****
Natchareeya Kumyoung* Koolarb Rudtanasudjatun**
Anamai Thetkathuek*** Sunisa Sangjun****

บทคัดย่อ

ระบบการจัดการอาหารสำเร็จรูปที่ตกค้างภายในวัดเป็นสิ่งที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่อสุขภาพ การวิจัยพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาหารสำเร็จรูปที่มีฉลากระบุวันหมดอายุภายในวัดพุทธ ดำเนินการโดยการวิเคราะห์สถานการณ์สร้างรูปแบบและตรวจสอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและเทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้จากการประชุมกลุ่มเฉพาะ 3 กลุ่ม รวมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการอาหารของพระสงฆ์ จำนวน 23 คน สัมภาษณ์เชิงลึก จากพระสงฆ์ที่มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการอาหารภายในวัด 3 กลุ่มตามขนาดความศรัทธาจำนวน 9 รูป เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรง ด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 20 รูป/คน ใช้การวิเคราะห์สถิติด้วยค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

- 1) มีอาหารหมดอายุในเกือบทุกประเภทของอาหารที่พบในวัด พบหมดอายุไปแล้วระหว่าง 45-2,155 วัน
- 2) รูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุวันหมดอายุ มีการบูรณาการระบบเป็น 5 รูปแบบย่อยคือ พระสงฆ์จัดการเอง ส่วนกลางของวัดจัดการ เสริมสร้างความรู้พระสงฆ์ และผู้นำอาหารมาถวายพระสงฆ์ รวมทั้งกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะ

* Graduate education, Doctor of Public Health Program, Faculty of Public Health, Burapha University

** Asst.Prof.PH.D., Faculty of Public Health, Burapha University.

*** Asst.Prof. Ph.D., Faculty of Public Health, Burapha University.

**** Ph.D., Faculty of Public Health, Burapha University.

3) รูปแบบย่อยของพระสงฆ์จัดการเอง และส่วนกลางของวัดจัดการ มี 5 ขั้นตอน คือ การคัดแยกอาหาร การจัดลำดับอาหารที่คัดแยกแล้ว การตรวจสอบอาหารหมดอายุ การแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุ และกำจัดอาหารที่หมดอายุแล้ว

4) รูปแบบย่อยการเสริมสร้างความรู้พระสงฆ์ และผู้นำอาหารมาถวายพระสงฆ์มี 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาความรู้ และด้านรูปแบบการให้ความรู้

5) รูปแบบย่อย การกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะโดยการ ประกาศเป็นนโยบายการจัดการความปลอดภัยของอาหารสำหรับวัด กำหนดแนวทางการจัดหาบุคคลที่เหมาะสมมารับผิดชอบการปฏิบัติตามนโยบาย และกำหนดเป็นกฎระเบียบหรือข้อบัญญัติให้ทุกวัดจัดทำมาตรการให้สอดคล้องกับคู่มือการจัดการอาหารปลอดภัยภายในวัด

ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุนวันหมดอายุสำหรับวัดพุทธต่าง ๆ โดยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และกิจการพระศาสนา จะช่วยยกระดับความปลอดภัยและผลสัมฤทธิ์ต่าง ๆ ทางพุทธศาสนาได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัย, อาหารที่ระบุนวันหมดอายุ, วัดพุทธ

ABSTRACT

The food management system of the remaining instant food within temple was necessary to the health and safety. This research and development aimed to establish the instant food management model which identify the expired date in the Buddhist temples. The research method were using the situation analysis, model construction, and confirm by in-depth interview and Delphi technique. The key informants were from 3 focus group discussions, including 23 people who involved in managing the food in temple. The in-depth interview of 9 monks who had responsibility of the food management in 3 group of temples, which classified by the size of worship. Delphi technique was performed in 20 experts who had the direct experience. The statistical analysis were median, inter-quartile range and the content analysis. The research finding were;

1) There were the expired food in almost every type of food within temple. The expired duration was between 45 to 2,155 days.

2) The food safety management model were integrated in 5 subordinate models, which are managing by monks, managing by temple central, knowledge

engagement in monks and the food offering people, and determining the public policy.

3) The subordinate model of managing by monks and managing by temple central had 5 steps as follows; food separation, prioritizing the separated food, inspecting the expired food, distributing the nearly expired food and terminated the expired food.

4) The subordinated model of the knowledge engagement in monks and the food offering people has 2 parts which are; the knowledge content part and the pattern of the knowledge transfer.

5) The subordinated model of determining the public policy will be performed by announcement the food safety management policy for temple. Assignment of the guideline to obtain the suitable person who has responsibility of following the given policy and define the rule and regulation for every temples to practice in the standard relevant to the food safety management manual in temple.

The result can be used as the guideline for the expired date food safety management for Buddhist temples by cooperated with the government and private sector and the religious affairs. This will more completely enhance of the safety and other achievement in Buddhism.

Keywords: Safety management, Expired date food, Buddhist temples

1. บทนำ

การดำรงชีวิตของคนไทยในปัจจุบันมีการใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ จึงมักพบการนำอาหารสำเร็จรูปมาถวายพระเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ดังเห็นได้จากการศึกษาของ ศนิกานต์ ศรีมณี และคณะ (2013) พบว่า ประชาชนนิยมเลือกอาหารสำเร็จรูปมาทำบุญมากถึง ร้อยละ 54.9 อาหารสำเร็จรูปเป็นอาหารที่มีปริมาณน้ำตาล เกลือโซเดียม และไขมันชนิดทรานส์สูง ซึ่งเป็นสารที่มีอันตรายต่อหัวใจและหลอดเลือด (Choonhahirun, A. (2009:124-135) และจากสถิติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงฆ์ประจำปี พ.ศ. 2548 (Priest Hospital. (2005) พบว่า โรคที่พระภิกษุสงฆ์อาพาธมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ฤๅงลมปอดโป่งพอง โรคหัวใจและหลอดเลือด และไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ และผลการสำรวจโรคในกลุ่มพระสงฆ์ทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2552 ของโรงพยาบาลสงฆ์พบว่า ร้อยละ 29.5 พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคเรื้อรัง⁴ (Pongnumkul, A., Saneha, C., Panithat, R., Kusuma S., Ayuthdaya, &

Sangkapong, T. ,2011:37-45) โดยมีสาเหตุของการอาพาธมาจากฉันทาอาหารที่ญาติโยมนำไปถวาย (Kiatkanon, K. ,2016) อาหารสำเร็จรูปเป็นอาหารที่มีการตกค้างภายในวัดเนื่องจากพระสงฆ์จะพิจารณาฉันทาอาหารปรุงสำเร็จที่ได้จากการบิณฑบาตก่อน (Suksawat, P. ,2013) และเมื่อนำอาหารสำเร็จรูปที่ตกค้างภายในวัดออกฉันมักพบอาหารหมดอายุแล้ว หรือมีการเสื่อมสภาพก่อนวันหมดอายุ โดยอาหารสำเร็จรูปนั้นเป็นอาหารที่มีฉลากระบุวันหมดอายุซึ่งมีผลต่อคุณภาพของอาหารภายหลังการเก็บในช่วงระยะเวลาหนึ่ง คุณภาพอาหารหลังจากช่วงระยะเวลาที่มีการกำหนดไว้คุณภาพของอาหารจะไม่เหมาะสมต่อการบริโภค (Martins, R.C., Lopes, V.V., Vicente, A.A., & Teixeira, J.A. ,2008 : 207-222) ด้วยข้อจำกัดด้านวันหมดอายุที่มีการระบุไว้บนฉลากอาหาร พบเพียงแนวทางที่กรมอนามัย (Ministry of Public Health, Department of Health, Bureau of Food and Water Sanitation,2014) ให้โรงแรมจัดการสุขาภิบาลอาหารสำเร็จรูป โดยให้โรงแรมทำการจัดระบบการหมุนเวียนอาหารตามลำดับอายุ และแยกอาหารที่หมดอายุแล้วนำไปกำจัดทิ้ง ในส่วนของการจัดการอาหารสำเร็จรูปที่มีภายในวัดพบว่าเป็นเพียงการคัดแยกอาหารปรุงสำเร็จออกจากอาหารสำเร็จรูปเท่านั้นโดยไม่มีการตรวจสอบวันหมดอายุที่ระบุบนฉลากอาหาร

ด้วยเหตุดังกล่าว หากยังไม่มีรูปแบบที่จะนำมาใช้ในการจัดการอาหารสำเร็จรูปภายในวัด จะส่งผลกระทบต่อปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่หมดอายุก่อนการบริโภค มีการเสื่อมสภาพที่ต้องกำจัดทิ้งเพิ่มมากขึ้น และหากมีการนำอาหารที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพมาบริโภคโดยไม่มีการตรวจสอบ อาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางสุขภาพของพระภิกษุตามมา ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุวันหมดอายุสำหรับวัดพุทธ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดระบบอาหารที่ได้รับการถวายจากญาติโยมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาหารสำเร็จรูปที่มีฉลากระบุวันหมดอายุภายในวัดพุทธ

3. ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาเฉพาะสถานการณ์ของอาหารที่ระบุวันหมดอายุที่พบในวัดพุทธ ระบบการคัดแยก การจัดลำดับ การตรวจสอบ และระบบการกำจัดอาหารที่หมดอายุและนำเสนอรูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุวันหมดอายุสำหรับวัดพุทธ

ขอบเขตด้านประชากร/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่มเฉพาะและการสัมภาษณ์เชิงลึกและกลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ

เดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลในการประชุมกลุ่มเฉพาะ เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการอาหารของวัด จำนวน 23 คน จำแนกตามจำนวนผู้มีจิตศรัทธานำอาหารที่มีหลากหลายถวายพระทั้งขนาด มากกว่า 50 คน ปานกลาง และน้อยกว่า 20 คน/วัน ทั้งสังกัดธรรมยุติกนิกาย มหานิกาย และที่มีโรงเรียนพระปริยัติธรรม โดยใช้แนวคำถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บข้อมูล จำนวน 7 ข้อ ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นพระสงฆ์ที่มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการอาหารภายในวัด จำนวน 9 รูป จากวัด 3 ขนาด สังกัดธรรมยุติกนิกาย มหานิกาย และวัดที่มีโรงเรียนพระปริยัติธรรม โดยใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 8 ข้อ ส่วนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเดลฟาย ประกอบด้วย นักวิชาการศาสนา นักวิชาการสายปฏิบัติธรรม พระภิกษุในพื้นที่ศึกษา นักวิชาการจากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด นักวิชาการสาธารณสุขในมหาวิทยาลัย และนักวิชาการสาธารณสุขในพื้นที่และนอกพื้นที่ จำนวน 20 รูป/คน โดยใช้แบบสอบถามเดลฟาย มีเนื้อหาประกอบทั้งหมด 5 ส่วน ตามลักษณะรูปแบบย่อ

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาวัดพุทธ สังกัดวัดธรรมยุติกนิกาย มหานิกาย และวัดที่มีโรงเรียนพระปริยัติธรรม ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยทำการประชุมกลุ่มเฉพาะ สัมภาษณ์เชิงลึก และเทคนิคเดลฟาย จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยผู้วิจัยสรุปขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการสำรวจในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 ยกร่างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุน้ำมันทอดอายุ ภายในวัด โดยการประชุมกลุ่มเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุน้ำมันทอดอายุภายในวัดที่ได้จากการประชุมกลุ่มเฉพาะ ไปสัมภาษณ์เชิงลึกพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อหาประเด็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากการประชุมกลุ่มเฉพาะ และเพื่อยืนยันความเป็นไปได้ของผลที่ได้จากการประชุมกลุ่มเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยอาหารที่ระบุน้ำมันทอดอายุภายในวัด ที่ปรับปรุงแล้วจากขั้นตอนที่ 2 และ 3 ไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 2 รอบ โดยใช้แบบสอบถาม 2 ฉบับ ทำการสังเคราะห์คุณลักษณะและองค์ประกอบการจัดรูปแบบการจัดการความปลอดภัยอาหารที่ระบุน้ำมันทอดอายุ เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยอาหารที่ระบุน้ำมันทอดอายุภายในวัดพุทธ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่

020/2559 รับรองวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2559 เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลและมีการแจ้งกลุ่มตัวอย่างถึงสิทธิการเข้าร่วมวิจัยหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใดๆ สามารถยกเลิกได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และข้อมูลต่างๆ จะเก็บเป็นความลับและถูกทำลายภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม

5. ผลการวิจัย

5.1 สถานการณ์ของอาหารที่มีผลภาระบุญวันหมดอายุภายในวัดพุทธ พบว่า

อาหารที่ตกค้างภายในวัดทุกขนาดความศรัทธามีการตรวจพบ อาหารเกือบทุกประเภทหมดอายุแล้ว โดยพบอาหารหมดอายุในภาพรวมเรียงลำดับดังนี้ คือ

วันปกติ พบเครื่องปรุงรส อาหารแห้ง และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท นมและผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์จากแป้ง หมดอายุแล้ว 2,155 650 258 107 และ 77 วันตามลำดับ

วันพระ พบเครื่องปรุงรส และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท นมและผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์จากแป้ง อาหารแห้ง หมดอายุแล้ว 187 170 73 51 และ 45 วัน ตามลำดับ

ส่วนอาหารประเภทอาหารกระป๋อง และอาหารประเภทอื่น ๆ ไม่พบมีอาหารหมดอายุ

5.2 รูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุนหมดอายุ พบว่า

จากการประชุมกลุ่มเฉพาะและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้สรุปและสร้างรูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุนหมดอายุสำหรับวัดพุทธ จากนั้นจึงนำข้อสรุปดังกล่าวไปสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ 20 รูป/คน จำนวน 2 รอบ ด้วยเทคนิคเดลฟาย ผลการศึกษาพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิ เห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุด โดยพบค่าพิสัย ควอไทล์ (IQR) ไม่เกิน 1.5 ได้รูปแบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุนหมดอายุ มีการบูรณาการเป็น 5 รูปแบบย่อย คือ 1) ระบบการจัดการอาหารที่ระบุนหมดอายุที่พระสงฆ์จัดการเอง 2) ระบบการจัดการอาหารที่ระบุนหมดอายุที่ส่วนกลางของวัดจัดการ 3) การเสริมสร้างความรู้กับพระสงฆ์ 4) การเสริมสร้างความรู้กับผู้นำอาหารมาถวายพระสงฆ์ 5) การกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะ

5.3 รูปแบบย่อยของระบบการจัดการอาหารที่ระบุนหมดอายุที่พระสงฆ์จัดการเอง และส่วนกลางของวัดจัดการ พบว่า

1) ระบบการจัดการอาหารที่ระบุนหมดอายุที่พระสงฆ์ได้รับและจัดการเอง มี 5 ขั้นตอน คือ การคัดแยกอาหาร การจัดลำดับอาหารที่คัดแยกแล้ว การตรวจสอบอาหารหมดอายุ การแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุ และการกำจัดอาหารที่หมดอายุแล้ว ดังต่อไปนี้

(1) การคัดแยกอาหาร ควรแยกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 อาหารที่ต้องฉ้น (รับประทาน) ภายใน 1-3 ชั่วโมง หากไม่สามารถเก็บในตู้เย็น เช่น นมพาสเจอร์ไรท์ ข้าวกล่อง

แช่แข็ง กลุ่มที่ 2 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียเร็ว เป็นอาหารที่มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 7 วัน หรือก่อนหมดอายุ เช่น ขนมปัง ขนมเค้ก กลุ่มที่ 3 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียในระดับปานกลาง มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 6 เดือน หรือก่อนหมดอายุ โดยคุณภาพของอาหารจะลดลง เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยว และกลุ่มที่ 4 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียได้ช้า มีระยะเวลาในการเก็บได้ไม่เกิน 2 ปี หรือก่อนหมดอายุ โดยคุณภาพอาหารอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามวิธีการเก็บรักษา เช่น นมยูเอชที น้ำผลไม้ ปลากระป๋อง เครื่องปรุงรส

(2) การจัดลำดับอาหารที่คัดแยกแล้ว โดยการจัดการควรแบ่งตามโซนสีออกเป็น 3 สี คือ โซนสีแดง อาหารในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเสียเร็ว ระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 7 วัน โซนสีเหลือง อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียในระดับปานกลาง มีระยะเวลาการเก็บตั้งแต่ 7 วัน แต่ไม่เกิน 6 เดือน และโซนสีเขียว อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียได้ช้า มีระยะเวลาดังแต่ 6 เดือน แต่ไม่เกิน 2 ปี

(3) การตรวจสอบอาหารหมดอายุ ควรดำเนินการแต่ละกลุ่ม ดังนี้คือ กลุ่มอาหารโซนสีแดง ควรตรวจสอบทุกวัน กลุ่มอาหารโซนสีเหลือง ควรตรวจสอบทุก 7 วัน โดยกำหนดวันที่แน่นอนให้ตรงกันทุกสัปดาห์ เพื่อตรวจสอบ และกลุ่มอาหารโซนสีเขียว ควรตรวจสอบทุกเดือนโดยกำหนดวันที่แน่นอนให้ตรงกันทุกเดือน เพื่อตรวจสอบ

(4) การแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุ ในโซนสีแดง กำหนดระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 7 วัน ในการแจกจ่ายผู้อื่น สามารถปฏิบัติได้ 7 วิธี คือ ให้นำออกมารับประทาน แจกจ่ายให้ญาติโยม แจกจ่ายค่ายทหาร/โรงพยาบาล/สถานสงเคราะห์ โรงเรียน/ศูนย์เด็กเล็ก ให้ญาติโยมหรือแม่ครัวที่รับผิดชอบนำอาหารในส่วนนี้ ขายนำเงินเข้าวัด และนำไปเลี้ยงสัตว์

(5) กำจัดอาหารที่หมดอายุตามที่เขียนไว้ในฉลาก สามารถทำได้ 2 วิธี คือ ถ้ายังไม่เปลี่ยนแปลงสภาพคือ สี กลิ่น หรือรสชาติยังไม่เปลี่ยนแปลง นำไปเลี้ยงสัตว์ได้ และให้ทิ้งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพ

2) ระบบการจัดการอาหารที่ระบุนหมดอายุส่วนกลางของวัดจัดการ มี 5 ขั้นตอนเช่นเดียวกัน โดยมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับการจัดการโดยพระสงฆ์เองยกเว้นในเรื่อง การคัดแยกอาหาร ส่วนกลางสามารถคัดแยกได้ 2 วิธี คือ คัดแยกตามวันหมดอายุที่มีการระบุไว้ในฉลาก และ คัดแยกตามประเภทของอาหาร ดังนี้คือ

(1) การคัดแยกตามวันหมดอายุที่มีการระบุไว้ในฉลาก สามารถแยกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 อาหารที่ต้องฉับ(รับประทาน) ภายใน 1-3 ชั่วโมง หากไม่สามารถเก็บในตู้เย็น กลุ่มที่ 2 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียเร็ว เป็นอาหารที่มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 7 วัน หรือก่อนหมดอายุ กลุ่มที่ 3 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียในระดับปานกลาง มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 6 เดือน หรือก่อนหมดอายุ โดยคุณภาพของอาหารจะลดลง และกลุ่มที่ 4 อาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียช้า มีระยะเวลาในการเก็บได้ไม่เกิน 2 ปี หรือก่อนหมดอายุ โดยคุณภาพอาหารอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามวิธีการเก็บรักษา

(2) คัดแยกตามประเภทของอาหาร สามารถแบ่งออกเป็น 7 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 ข้าวกล้องแช่แข็ง ของหวาน อาหารกลุ่มนี้เป็นอาหารที่เสี่ยงต่อการเสียง่าย กลุ่มที่ 2 เครื่องดื่มที่ควรบริโภคทันที เสี่ยงต่อการเสียง่าย กลุ่มที่ 3 ขนม เป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียในระดับปานกลาง มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 6 เดือน กลุ่มที่ 4 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเสียในระดับปานกลาง มีระยะเวลาการเก็บได้ไม่เกิน 6 เดือน กลุ่มที่ 5 อาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท มีระยะเวลาในการเก็บได้ไม่เกิน 2 ปี กลุ่มที่ 6 นมกล่อง นมยูเอชที หรือนมกระป๋อง เป็นนมเสี่ยงต่อการเสียยาก และกลุ่มที่ 7 เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ที่มีความเสี่ยงต่อการเสียต่ำ เช่น น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง

5.4 รูปแบบย่อยการเสริมสร้างความรู้กับพระสงฆ์ และผู้นำอาหารมาถวายพระสงฆ์พบว่า มีการเสริมสร้างความรู้ 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาความรู้ และด้านรูปแบบการให้ความรู้

1) การเสริมสร้างความรู้กับพระสงฆ์ ควรเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของฉลาก ตำแหน่งวันหมดอายุ การคัดเลือกอาหาร โภષะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ วิธีการเก็บรักษาคุณภาพอาหารแต่ละประเภท ความแตกต่างของอายุอาหารแต่ละประเภท การจัดลำดับ การเก็บรักษาอาหาร เพื่อเลือกบริโภคให้ทันต่ออายุของอาหารแต่ละประเภท การตรวจสอบอาหารหมดอายุ การแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุ และกำจัดอาหารที่หมดอายุแล้ว โดยเน้นรูปแบบการให้ความรู้ ในลักษณะของติดป้ายไวนิล(การพิมพ์ข้อความลงบนแผ่นพลาสติก)ที่บริเวณวัดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน การแจกแผ่นพับที่มีเนื้อหา จัดทำคู่มือในการจัดการอาหารปลอดภัยภายในวัด และการอบรมให้ความรู้กับพระสงฆ์เป็นระยะๆ

2) การเสริมสร้างความรู้กับผู้นำอาหารมาถวายพระสงฆ์ ควรเน้นเนื้อหาเช่นเดียวกับการถวายความรู้พระสงฆ์ แต่แตกต่างกันส่วนของรูปแบบการให้ความรู้ คือ ใช้วิธีการเทศนาญาติโยม ติดป้ายไวนิล การแจกแผ่นพับ ออกเสียงกระจายข่าวผ่านวิทยุชุมชน /หอกระจายข่าว สื่อโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียง คู่มือในการเลือกอาหารมาถวายพระ ผ่านFacebook หรือ Line

5.5 รูปแบบย่อยการกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะ พบว่า

การจัดการอาหารปลอดภัยที่มีฉลากวันหมดอายุ ควรประกาศเป็นนโยบายการจัดการความปลอดภัยของอาหารสำหรับวัด กำหนดแนวทางการจัดหาบุคคลที่เหมาะสมมารับผิดชอบ

6. อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลในประเด็นต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การคัดแยกอาหาร สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การคัดแยกตามวันหมดอายุที่มีการระบุไว้ในฉลาก และการคัดแยกตามประเภทของอาหารเป็น 7 กลุ่ม สอดคล้องกับ S. Lebersorfer & F. Schneider (2014:1912-1919) และคณะกรรมการคุ้มครองสุขภาพและผู้บริโภคทั่วไป คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission, 2005) นอกจากนี้ยังพบว่าวันหมดอายุของอาหารมีความสัมพันธ์กับประเภทย่อยของอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01⁹ โดยการคัดแยกอาหารออกเป็นกลุ่มไม่ว่าจะแบ่งแบบใดก็ล้วนแต่ช่วยให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

2) การจัดลำดับอาหารที่คัดแยกแล้ว สามารถจัดการได้ 2 วิธี คือ การจัดลำดับอาหารตามโซนสี และการจัดลำดับอาหาร โดยใช้ภาษาในการแยกเพื่อบอกประเภทความเสี่ยงของอาหาร สอดคล้องกับ J. Morton (2017) ที่ได้ศึกษาเรื่องการแนะนำสัญลักษณ์ของสี โดยมีการกล่าวถึงการใช้สีที่แทนสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น สีแดงหมายถึงอันตราย สีเหลืองหมายถึงการเตือน และสีเขียวหมายถึงปลอดภัย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการบริหารจัดการ ทำให้รู้ว่าอาหารในโซนหรือภาชนะใดจะหมดอายุก่อน ก็จะได้เร่งดำเนินการต่ออาหารในโซนหรือภาชนะดังกล่าว

3) การตรวจสอบอาหารหมดอายุ จะตรวจสอบในแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาจากวันหมดอายุของอาหารแต่ละประเภท โดยการพิจารณาวันหมดอายุดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานของหัทธรัตน์ ริมศิริ และคณะ (2001) ที่พบว่าการตรวจสอบอาหารหมดอายุจะช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ โรคอาหารเป็นพิษ และโรคติดเชื้อจากอาหาร ซึ่งหากเกิดการบริโภคอาหารหรือน้ำดื่มที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตราย แล้วเชื้อโรคเจริญและเพิ่มจำนวนในระบบทางอาหารของคนจนทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ (Ministry of Public Health, Department of Health, Bureau of Food and Water Sanitation, 2014)

4) การแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุ ทั้ง 7 วิธี คือ ให้นำมารับประทาน แจกจ่ายให้ญาติโยม/ค่ายทหาร/โรงงาน/โรงพยาบาล/สถานสงเคราะห์ /โรงเรียน/ศูนย์เด็กเล็ก จำหน่ายหรือนำไปเลี้ยงสัตว์ จะพิจารณาจากประโยชน์และความจำเป็นของผู้ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับคณะผู้แทนไทยประจำสหภาพยุโรป (Thailand delegation of the European Union, 2017) ที่ได้รายงานแนวโน้มใหม่ในการแก้ไขปัญหาอาหารเหลือทิ้งในสหภาพยุโรปว่าองค์กร European Federation of Food Banks (FPBA) ได้ดำเนินการเก็บอาหารเหลือทิ้งที่มีการทดสอบว่าไม่เป็นภัยต่อสุขภาพ ออกแจกจ่าย โดยในปี 2557 FPBA แจกจ่ายอาหารเหลือทิ้งไปยังธนาคารอาหาร 264 แห่งใน 22 ประเทศสมาชิก เป็นจำนวน 0.41 ตัน ดังนั้นการแจกจ่ายอาหารที่ใกล้หมดอายุที่ผ่านการทดสอบแล้วว่าไม่เป็นภัยต่อสุขภาพเพื่อที่จะไม่ให้อาหารเกิดการเสียเปล่าและยังคงประโยชน์ต่อผู้ที่มีความขาดแคลน

5) กำจัดอาหารที่หมดอายุ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ ถ้ายังไม่เปลี่ยนแปลงสภาพคือ สี กลิ่น หรือรสชาติยังไม่เปลี่ยนแปลง นำไปเลี้ยงสัตว์ได้ และให้ทิ้งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพ โดยการกำจัดอาหารดังกล่าวจะพิจารณาถึงระดับการหมดอายุของอาหารด้วยว่าอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายหรือไม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของชนิดา เพชรทองคำและคณะ (2011) ที่พบว่า ขยะเปียกที่เป็นเศษอาหาร เมื่อย่อยสลายละเอียดแล้วสามารถนำมาหมัก ด้วยกากน้ำตาล ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพสำหรับใส่ต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

6) การให้ความรู้กับพระสงฆ์และผู้นำอาหารมาถวาย สามารถทำได้ด้วยสื่อหลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวรรณ เลิศสุธาตวณิช และมณฑา เก่งการวานิช (2007) ที่พบว่า อิทธิพลจากสื่อมีต่อพฤติกรรมการบริโภคถึงร้อยละ 50.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นหากต้องการให้ผู้มีจิตศรัทธานำอาหารมาถวายพระโดยใส่ใจถึงวันหมดอายุของอาหาร จึงควรประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่าง ๆ

7. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประกาศนโยบายการจัดการความปลอดภัยของอาหารสำหรับวัด กำหนดแนวทางการจัดหาบุคคลที่เหมาะสมมารับผิดชอบการปฏิบัติตามนโยบาย และกำหนดเป็นกฎระเบียบหรือข้อบัญญัติให้ทุกวัดจัดทำมาตรการให้สอดคล้องกับคู่มือการจัดการอาหารปลอดภัยภายในวัด

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

วัดต่าง ๆ ควรนำแนวทางในการจัดการความปลอดภัยของอาหารที่ระบุวันหมดอายุนี้ไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับคู่มือการจัดการอาหารปลอดภัยภายในวัด

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำผลการวิจัยที่ได้ ไปทดลองใช้ในแต่ละบริบทชุมชนที่มีความแตกต่างกัน แล้วทำการวิเคราะห์ผลดีผลเสียของวิธีการดังกล่าวในแต่ละบริบท แล้วสร้างเป็นข้อเสนอแนะของวิธีการดังกล่าวให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่นั้น

Reference

- Choonhahirun, A. (2009). Knowing the Trans Fat. *University of the Thai Chamber Journal*. 29(4), 124-135.
- European Commission. (2005). *In order to evaluate the official foodstuffs control system and in particular the implementation of controls on hygiene of foodstuffs*. Lithuania: Food and Veterinary Office.
- Kiatkanon, K. (2016). *The relationship of selected factors between Food consumption Behavior and health status among monks with non – chronic disease*. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University.
- Lebersorfer, S., & Schneider, F. (2014). Food loss rates at the food retail, influencing factors and reasons as a basis for waste prevention measures. *Waste Management*, 34, 1912-1919.
- Lertsuchatavanich, S., & Kengganpanich, M. (2007). Food supplement consumption behavior for weight control of public health personnel in Ratchaburi province. *Journal of Health Education*, 30(1), 31-44.
- Martins, R.C., Lopes, V.V., Vicente, A.A., & Teixeira, J.A. (2008). Computational shelf-life dating: Complex systems approaches to food quality and safety. *Food and Bioprocess Technology*, 1(3), 207-222.
- Ministry of Public Health, Department of Health, Bureau of Food and Water Sanitation. (2014). *Food and water sanitation practices manual for public health executive*. (2nd ed.). Bangkok: Thailand Agricultural Co-operative Federation Printing House.
- Morton, J. (2017). *A guide to color symbolism*. Retrieved from <http://indusvalley.edu.pk/library1/e%20books/A%20Guide%20To%20Color%20Symbolism.pdf>
- Phettongkam, C., Ruangsopon, T., Ruangsopon, W., Pumkuman, P., Saisud, T., Kawsang, W., & Ruangchotwit, R. (2011). *Appropriate waste management technology by community participation: A case study of Raisom subdistrict administrative organization, Phetchaburi*. Bangkok: Environmental Research and Training Center, Ministry of Natural Resources and Environment.

- Pongnumkul, A., Saneha, C., Panithat, R., Kusuma S., Ayuthdaya, & Sangkapong, T. (2011). Nutritional consumption behaviors of Thai monks in Bangkok-noi District, Bangkok Metropolitan Area. *Journal of Nursing Science*, 29(2), 37-45.
- Priest Hospital. (2005). *Reports on treatment statistics of the monk on the Inpatient department*. [n.p.].
- Rimkeeree, H., Chompreeda, P., & Jangchud, A. (2001). Consumer attitudes and behavior toward considering best before date in food product buying decision. *Proceedings of the 39th Kasetsart University Annual Conference: Fisheries, Agro-Industry*. Bangkok: Kasetsart University.
- Srimanee, S., Muttawangkul, C., Poomrittikul, P., Janjaruan, K., Honggririt, P., & Romniikul, M. (2013). *Factors related to nutrition consumption behaviors of monks and foodstuff dedication behaviors to the Buddhist monks of people in Pasi Charoen District, Bangkok*. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation.
- Suksawat, P. (2013). *The appropriate Buddhist offerings for the monks' useful in the present: A case study of monks in Don Chedi Subdistrict, Don Chedi District, Suphan Buri Province*. (Master of Business Administration Thesis ,Silpakon University).
- Thailand delegation of the European Union. (2017). *New trends in food waste disposal in the European Union*. Retrieved from: <http://www2.thaieurope.net>