

การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

THE FOOD SAFETY PROGRAM FOR RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

วัชรินทร์ ทองสีเหลือง* มารศรี กลางประพันธ์ และ สมเกียรติ พลละจิตต์

Watcharin Thongseeluang* Marasee klangprapan and Somkiat Palajit

สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000

Program in Research and educational development, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: E-mail. Watcharin.thongseeluang@gmail.com

รับบทความ 15 กุมภาพันธ์ 2564 แก้ไขบทความ 16 เมษายน 2564 ตอรับบทความ 26 เมษายน 2564 เผยแพร่บทความ ตุลาคม 254

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาและผลของการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 60 คน ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 3 คน 2) ผู้จำหน่ายอาหารในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน 3) ตัวแทนอาจารย์บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 2 คน 4) ตัวแทนนักศึกษา จำนวน 20 คน 5) กลุ่มแม่บ้าน จำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการ Appreciation Influence Control (AIC) ดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการใช้กระบวนการ (PAOR) กระบวนการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวางแผน (Planning) ประกอบด้วย 1.1) ศึกษาวิเคราะห์บริบทและสภาพปัญหา 1.2) ประชุมเชิงปฏิบัติการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC 1.3) จัดทำแผนปฏิบัติการ Action Plan ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (Action) คือ การปฏิบัติตามแผนงาน/โครงการ ซึ่งได้ 6 โครงการในการแก้ไขปัญหาทั้ง 5 ด้าน ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) คือ การติดตามสนับสนุนและประเมินผลการดำเนินงาน และขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) เป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนได้แนวทางปฏิบัติที่ดี การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้สภาพปัญหา (Stimulation) การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานร่วมกัน โดยการมีส่วนร่วม (Participation) ทุกขั้นตอนการดำเนินงาน การทำงานเป็นทีม (Team Work) และการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

ผลการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ด้านความรู้ หลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปลอดภัย หลังการพัฒนาพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยมากกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

โดยสรุปปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานครั้งนี้คือความยินดีและสมัครใจร่วมโครงการ เครือข่ายชัดเจนเข้มแข็งการทำงานเป็นลักษณะภาคีเครือข่าย การสร้างแรงจูงใจเชิงบวก เข้าร่วมกิจกรรมในทุกๆระดับ มีความต่อเนื่องของโครงการ การติดตามและรายงานผลอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: อาหารปลอดภัย, การพัฒนาการดำเนินงาน, วิจัยปฏิบัติการ

ABSTRACT

The purpose of the action research was to examine the development process and the effects of food safety operations at Rajabhat Maha Sarakham University (RMU). The sample consisted of 60 participants, including 1) three personnel from the Medical Center of Rajabhat Maha Sarakham University, 2) 30 Food campus vendors of RMU, 3) two representative teachers of RMU, 4) 20 representative students, and 5) five housekeepers. All participants, obtained through a purposive sampling, took part in a workshop using the application of the Appreciation Influence Control (AIC) and PAOR processes. The process of food safety operations at RMU employed

four steps of action research: Step 1 Planning was related to: 1.1) analyzing contexts and problem conditions, 1.2) a workshop using the application of AIC process, and 1.3) creating action plans; Step 2 Action was related to performing activities in accordance with approved planning or projects. The six projects were created for solving five problems; Step 3 Observation was related to operational monitoring, support, and assessment; and Step 4 Reflection was related to organizing seminars. The lessons learned were drawn to establish good practice guidelines which provided guidance on stimulating community to acknowledge the existence of the problems, problem analysis to determine the mutual action plans, participation in all stages of operations, teamwork, and organizational knowledge management.

The effects after the food safety operations at MSU revealed that the mean knowledge scores of participants were higher than those of before the intervention at the .05 level of significance. The participants' food purchasing behaviors relating to safe food selection after the intervention were higher than those of before the intervention at the .05 level of significance. In addition, the target group's participation rates on food safety operations after the intervention were higher than those of before the intervention at the .05 level of significance.

The findings also revealed that the factors contributing to the operations' success related to network strength, partnership working, building positive motivation, participation in all activities, continuity of projects, and regular monitoring and reporting.

Keywords: Food Safety Operations, Operational Development, Action Research

บทนำ

อาหารนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การบริโภคอาหารมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อเป็นการเจริญเติบโตและซ่อมแซมร่างกายส่วนที่สึกหรอ 2) เพื่อสร้างเสริมพลังงานในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปตามปกติ และ 3) เพื่อให้เกิดความสดชื่นกระปรี้กระเปร่า ร่าเริง แจ่มใส จิตใจผ่องใส รวมถึงความแข็งแรงและมีความต้านทานต่อโรคภัยไข้เจ็บ ฉะนั้นการบริโภคอาหารนอกจากจะต้องคำนึงถึงคุณประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ยังต้องคำนึงถึงคุณภาพในด้านความปลอดภัยของอาหารที่บริโภคเข้าไปด้วย เพราะถ้าอาหารหรือน้ำที่บริโภคมีการปนเปื้อนของเชื้อโรค ซึ่งได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิต่าง ๆ พิษของเชื้อรา สารเคมี โลหะหนัก และไขมันตรึงสี จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยได้ โรคที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคเนื่องจากอาหารและน้ำเป็นเหตุ เรียกว่า "โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อหรือโรคที่นำโดยอาหารและน้ำ (Food and water borne diseases)" ซึ่งความรุนแรงของโรคนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสิ่งปนเปื้อนดังกล่าว จากข้อมูลทางระบาดวิทยา พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคน ในประเทศไทย พ.ศ.2555-2560 เป็น 1,988.11, 2,050.78, 1,988.03, 2,023.64 และ 2,102.78 ตามลำดับ สำหรับอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคนในจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ.2555-2560 เป็น 1,719.31, 1,932.85, 1,477.31, 1,355.03 และ 1,560.70 ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) อำเภอเมืองมหาสารคาม มีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2557-2560 เป็น 2,635.77, 2,071.35, 1,857.85, 1,627.17 และ 1,612.81 ตามลำดับ และตำบลตลาดมีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2557-2560 เป็น 2,525.78, 2,636.34, 2,185.56, 1,987.65 และ 1,844.41 (ศูนย์ระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2560) จากข้อมูลข้างต้นพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงไม่ว่าจะเป็น ระดับประเทศ จังหวัดมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม มีอัตราป่วยเกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เนื่องจาก ผู้บริโภคขาดความรู้ มีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัย ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงช่องทางข้อมูลข่าวสารด้านอาหารปลอดภัย และอาหารที่ผู้บริโภคเลือกใช้อยังมีสารปนเปื้อน 6 ชนิด ได้แก่ บอแรกซ์ สารฟอกขาว ฟอรัมาลิน สาร กันรา ยาฆ่าแมลง และสารเร่งเนื้อแดง เป็นต้น

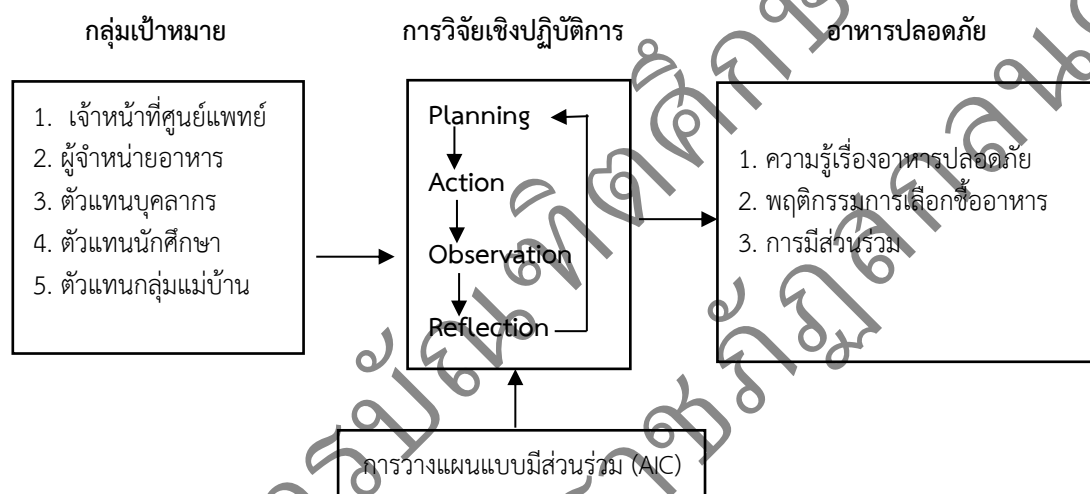
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามีนักศึกษาและบุคลากร จำนวน 16,066 คน (งานทะเบียน 28 ก.พ. 2560) มีร้านอาหาร จำนวน 30 ร้าน โดยมีรายงานนักศึกษาป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 60-3 เมษายน 61 จำนวน 10 ราย และป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง จำนวน 14 ราย คิดเป็น 2,225.78 ต่อประชากรแสนคน (รายงานโรคทางระบาดวิทยา: ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองราชภัฏศรีสวสดิ, 2560) ซึ่งเกิดเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรวมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือขององค์กรทางด้านสาธารณสุขอีกด้วย ซึ่งลักษณะ

สำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเน้นการปฏิบัติ (Action Orientation) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและศึกษาค้นคว้าผลของการปฏิบัติ เพื่อมุ่งให้ เกิดการพัฒนาในการวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Function) การวิเคราะห์การปฏิบัติการอย่างลึกซึ้งจากสิ่งที่สังเกตได้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผล เพื่อปรับปรุงกาปฏิบัติการ และการใช้วงจรการปฏิบัติการของเคมมิสและแม็คแท็กการ์ด (Kemmis & McTaggart, 1988) คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ตลอดจนการปรับปรุงแผน (Re-planning) จะนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจได้ข้อเสนอ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษากระบวนการในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากระบวนการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย โดยเก็บข้อมูลทุกระยะของการพัฒนา

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 60 คน (แบบเฉพาะเจาะจง) ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 3 คน
2. ผู้จัดการอาหารในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน
3. ตัวแทนอาจารย์บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 2 คน
4. ตัวแทนนักศึกษา จำนวน 20 คน
5. กลุ่มแม่บ้าน จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้ด้านอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. แบบวัดพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปลอดภัย
3. แบบวัดการมีส่วนร่วมดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิธีรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบแบบวัดและการสังเกต เพื่อเป็นการศึกษาจากสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการที่จะนำไปพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะเตรียมการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและการสนทนากลุ่มสำหรับเก็บข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะประเมินผล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านอาหารปลอดภัยและแบบสอบถามพฤติกรรม การบริโภคอาหารปลอดภัย ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูล สภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค ข้อบกพร่องและแนวทางดำเนินการแก้ไขต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้ Pair t-test

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษารับบริหารการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เกณฑ์	สิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน
1. สถานที่ รับประทาน อาหารเฉพาะ บริเวณทั่วไป	1. โต๊ะ เก้าอี้ เป็นระเบียบ แข็งแรงพอใช้ ยังมีคราบอาหารบนโต๊ะ อุปกรณ์ภาชนะที่ใช้แล้วยังวางไว้ที่เดิมยังไม่ได้มีการจัดเก็บ 2. ยังไม่มีการระบายอากาศ ไม่มีพัดลมดูดอากาศ ยังมีกลิ่นอาหารภายในตัวอาคาร 3. น้ำเสียทิ้งลงระบายน้ำหน้าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4. มีบ่อดักไขมันแต่ไม่มีการทำความสะอาด บ่อดักไขมัน ฝาบ่อดักไขมันเปิดไม่ได้ ทำให้มีการอุดตันระบายน้ำทิ้งไม่ได้
2. บริเวณที่เตรียม ปรุงอาหาร	1. ในโรงอาหารมี ไม่มีปล่องระบายควัน หรือพัดลมดูดอากาศ 2. ไม่มีการเตรียมและปรุงอาหารบนพื้น ส่วนใหญ่ปรุงและเตรียมอาหารอยู่บนโต๊ะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. 3. ร้านค้าประกอบอาหารตามสั่ง กว๊านเดียว ร้านลูกชิ้นทอด ไม่มีเครื่องดูดอากาศ ส่งผลให้มีกลิ่นอาหารภายในตัวอาคาร
3. ภาชนะอุปกรณ์	1. แต่ละร้านใช้อุปกรณ์ จาน ชาม ช้อน ส้อม แยกร้านชัดเจนและการล้างทำความสะอาดแต่ละร้านจะทำการล้างทำความสะอาดเอง โดยการล้างอย่างน้อย 2 ขั้นตอนและใช้อ่างล้างอย่างน้อย 2 อ่าง และมีที่ระบายน้ำต่อกับที่ระบายน้ำของมหาวิทยาลัย โดยไม่มีตะแกรงดักไขมัน 2. การเก็บภาชนะอุปกรณ์ ช้อน ส้อม ยังเก็บไม่ถูกวิธี เสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อโรคจากการสัมผัสมือของผู้บริโภค
4. การรวบรวม ขยะและน้ำ โสโครก	1. มีบ่อดักไขมันในภาพรวมของที่ระบายน้ำทั้งส่วนกลาง แต่ไม่มีการเปิดทำความสะอาดบ่อดักไขมัน ฝาปิด บ่อดักไขมันเปิดยาก ส่งผลให้เกิดการอุดตันและน้ำระบายลำบาก ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขัง 2. น้ำทิ้ง น้ำเศษอาหาร เททิ้งลงระบายน้ำ หน้าอาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลทำให้เกิด กลิ่นเหม็น
5. ห้องน้ำ ห้องส้วม	1. เพียงพอต่อการใช้งาน แต่ใช้การไม่ได้/ชำรุด 2. เสี่ยงต่อการระบาดของโรค เนื่องจากชักโครกมีน้ำเสียน้ำขังส่งกลิ่นเหม็น น้ำมีสีเขียวเกิดจากการสะสมแบคทีเรียบริเวณโถส้วมมีคราบตะไคร่น้ำเกาะเต็มโถส้วม ส่งผลให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. ในห้องน้ำ ห้องส้วม มีอ่างล้างมือ แต่ไม่มีสบู่เหลวสำหรับทำความสะอาดมือ 4. ห้องน้ำ ห้องส้วม แยก ชาย/หญิง 6 ห้อง ใช้ได้เพียง 1 ห้อง ส่วนที่เหลือชำรุด
6. ผู้ปรุงและ ผู้เสิร์ฟ	- ร้านอาหารผ่านเกณฑ์การประเมินผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ จำนวน 10 ร้าน คิดเป็น 25%

ผลการสุ่มตรวจสอบอาหารปนเปื้อนในอาหาร เดือน กุมภาพันธ์ 2561

ชนิดสารปนเปื้อน	จำนวนทั้งหมด	พบ	ไม่พบ	ร้อยละ
สารบอร์แรกซ์	11	-	11	100
สารฟอกขาว	14	-	14	100
ฟอร์มาลีน	10	5	5	50
สารกันรา	17	-	17	100
สารเร่งเนื้อแดง	5	-	5	100
ยาฆ่าแมลง	16	8	8	57
รวม	72	13	60	83

โดยภาพรวมโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากจำนวน 72 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 13 ตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 83 ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยจากสารปนเปื้อนคือ ร้อยละ 95 ข้อที่ตกเกณฑ์ คือ ฟอร์มาลีน และยาฆ่าแมลง ซึ่ง ฟอร์มาลีนตรวจพบในอาหารประเภท ปลาหมึกสด ปลาหมึกกรอบ ผ่าซั้ว ฝรั่งกะพวน และเห็ดฟาง วัตถุอันตรายนี้เป็นส่วนประกอบ ในการปรุงอาหารสำหรับผู้จำหน่ายอาหารในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเมื่อผู้บริโภครับประทานเข้าไปก็จะเสี่ยงต่อสุขภาพ ส่วนยาฆ่าแมลง ตรวจพบในอาหารประเภท พริกสด ผลไม้สด ปลาแห้ง ผักบุ้ง ซึ่งจะมีความเสี่ยงต่อผู้บริโภคทุกกลุ่มจากการบริโภค อาหารที่ปนเปื้อนนั่น

ผลการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. **ขั้นการวางแผน (Planning)** เพื่อหาแนวทางที่จะส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมาร่วมกันเรียนรู้ในกิจกรรม เพื่อส่งเสริม การทำงานและพัฒนาร่วมกันระดมความคิดในการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้ กระบวนการ AIC ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร 2) ด้านภาชนะอุปกรณ์ 3) ด้านอาหาร 4) ด้านคน และผู้ผลิต 5) ด้านสัตว์และแมลงนำโรค ด้านความรู้อาหารปลอดภัย กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเรื่อง อาหารปลอดภัย โดยผู้วิจัยเปิดประเด็นการสนทนา ด้วยคำถามที่ว่า ในความคิดของท่านอาหารปลอดภัยหมายถึงอะไร ซึ่งกลุ่มได้เสนอ ความคิดเห็นในตาราง

ผู้เสนอ	สรุปประเด็นที่แสดงความคิดเห็น
ผู้จำหน่ายอาหาร	“อาหารที่ต้องทำใหม่ทุกวัน”
บุคลากร	“อาหารที่ต้องไม่มีสารปนเปื้อนเจือปนอยู่”
นักศึกษา	“อาหารปลอดภัย คือ อาหารที่มีรสชาติอร่อย กินแล้วไม่ท้องเสีย

จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมเลือกซื้ออาหารปลอดภัย ของผู้ร่วมสนทนา/กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยตั้งคำถามว่า ท่าน/ คนในครอบครัวของท่านมีพฤติกรรมเลือกซื้ออาหารอย่างไร ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากอะไร พบว่า ส่วนใหญ่การเลือกซื้ออาหารใน ชีวิตประจำวันไม่ค่อยได้พิจารณา หรือตัดสินใจและคำนึงความปลอดภัยในอาหารมากนัก จะเน้นอาหารที่มีรสชาติอร่อยและราคา ไม่แพงมากนัก ดังเช่น ข้อความในตาราง

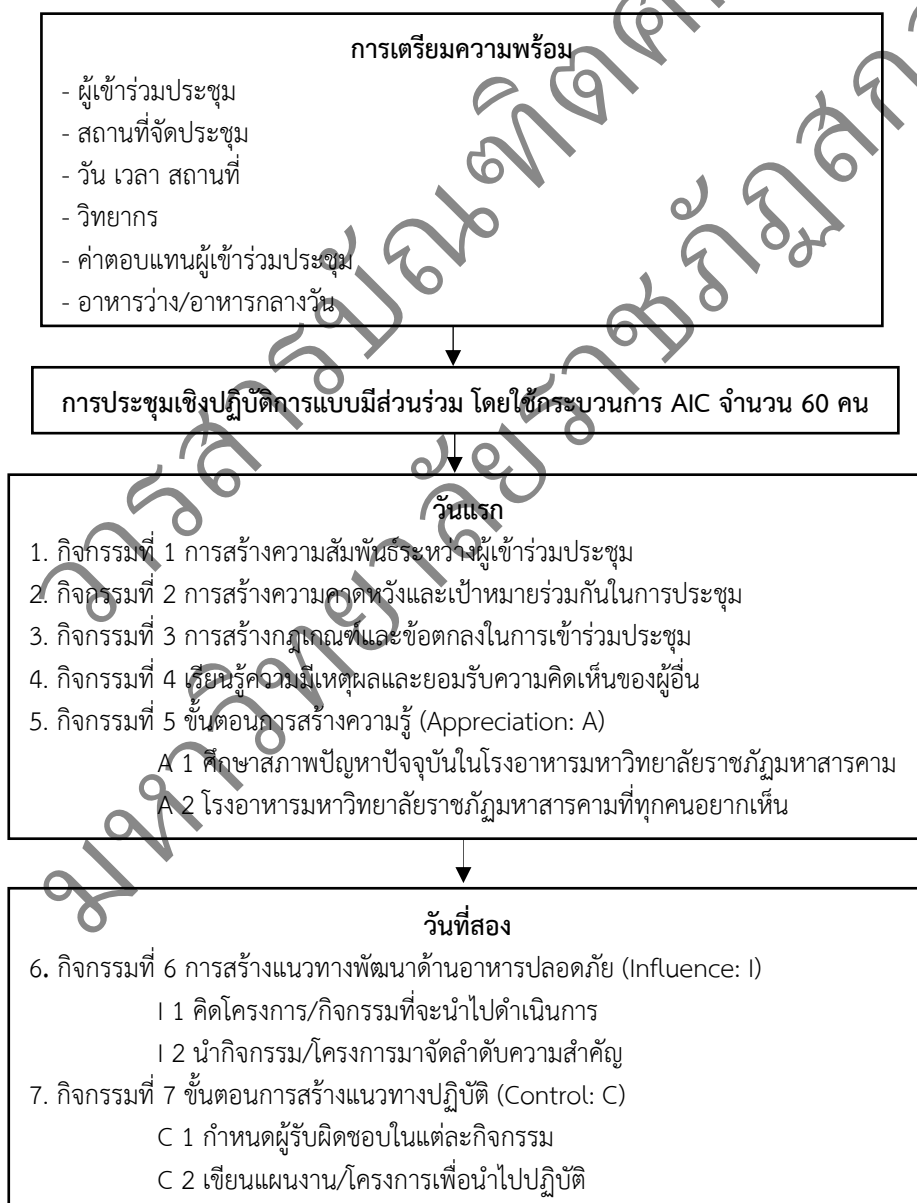
ผู้เสนอ	สรุปประเด็นที่แสดงความคิดเห็น
ผู้จำหน่ายอาหาร	“อาหารที่ราคาไม่แพง ได้เยอะ และคุ้มค่า” “เวลาในตลาดคลองถมมา ชอบไปซื้ออาหารทะเลมารับประทาน เพราะดูแล้วสดใหม่ ราคาถูก”
บุคลากร	“เวลาซื้ออาหารสำเร็จมารับประทาน ไม่ค่อยชอบอุ่นอาหารก่อนกินกลัวเสียรสชาติ” “กินอาหารที่ทำใหม่ทุกคาบ”
นักศึกษา	“เชื่อว่าร้านนี้อร่อยก็ไปซื้อมากิน ไม่ค่อยดูอะไร” “เน้นกินอาหารสำเร็จรูป เพราะสะดวกและประหยัดเวลา”

ด้านการมีส่วนร่วมการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เปิดประเด็นคำถามว่า การดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นอย่างไร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รู้ว่ามีกรดำเนินงานอาหาร ปลอดภัย รู้แต่เคยเห็นเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์และนักศึกษาออกตรวจโรงอาหารเท่านั้น ดังข้อความในตาราง

ผู้เสนอ	สรุปประเด็นที่แสดงความคิดเห็น
ผู้จำหน่ายอาหาร	“อยากตรวจสอบอาหารปนเปื้อนเองเป็น เพราะจะได้มั่นใจว่าอาหารที่ขายปลอดภัยจริง” “เคยเห็นเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์มาตรวจร้านค้า แต่ไม่รู้มาตรวจเพื่ออะไร”
บุคลากร	“เวลาประชุมทำแผนของมหาวิทยาลัยก็พูดแต่เรื่องการตรวจสอบสุขภาพ ไม่มีเรื่องอาหารปลอดภัยเลย” “การดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร”
นักศึกษา	“ไม่รู้ว่าจะงานอาหารปลอดภัย เกี่ยวข้องกับนักศึกษา” “เคยไปร่วมประชุมกับศูนย์แพทย์ในเรื่องของสุขภาพของนักศึกษา แต่ไม่เคยได้เสนออะไรเลย”

จากข้อมูลในตาราง แสดงให้เห็นว่า ปัญหาก่อนการจัดอบรม กลุ่มเป้าหมายยังขาดความรู้และขาดพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารอย่างปลอดภัย และต้องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โรงพยาบาลมหาสารคาม จัดประชุมเพื่อนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ทุกฝ่ายต่างให้ความสำคัญของปัญหาและความต้องการจึงได้กำหนดวันเวลา จัดทำแผนแก้ไขปัญหาพร้อมกัน

1. ผู้วิจัยได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการ AIC แก่กลุ่มตัวอย่าง ในวันที่ 4-5 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุม 100 ที่นั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน (Planning)

1. มหาวิทยาลัยมีคำสั่ง นโยบาย ในเรื่องการดำเนินงานอาหารปลอดภัย
2. เกิดแผนการแก้ไขปัญหาเรื่องอาหารปลอดภัยร่วมกัน
3. ได้โครงการในการแก้ไขปัญหาเรื่องอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 6 โครงการ แก้ไขปัญหา 5 ด้าน คือ 1. โครงการเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย (แก้ปัญหาด้านอาหาร และด้านโภชนาการ อุปกรณ์) 2. โครงการประกาศนโยบายอาหารปลอดภัย (แก้ปัญหาด้านคน ผู้ผลิต) 3. โครงการ BIG CLEANING DAY (แก้ปัญหาด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร) 4. โครงการจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยแก่ผู้บริโภค (แก้ปัญหาด้านบุคคล ผู้สัมผัสอาหาร) 5. ผลิตผักปลอดสารพิษในมหาวิทยาลัย (แก้ปัญหาด้านสัตว์และแมลงนำโรค) 6. ปรับปรุงห้องน้ำในโรงอาหาร (แก้ปัญหาด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร)

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action) จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนงานโครงการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อแก้ไขปัญหาใน 5 ด้าน ประกอบไปด้วย 6 โครงการ ได้แก่ คือ 1. โครงการเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย (แก้ปัญหาด้านอาหาร และด้านโภชนาการ อุปกรณ์) 2. โครงการประกาศนโยบายอาหารปลอดภัย (แก้ปัญหาด้านคน ผู้ผลิต) 3. โครงการ BIG CLEANING DAY (แก้ปัญหาด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร) 4. โครงการจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยแก่ผู้บริโภค (แก้ปัญหาด้านบุคคล ผู้สัมผัสอาหาร) 5. ผลิตผักปลอดสารพิษในมหาวิทยาลัย (แก้ปัญหาด้านสัตว์และแมลงนำโรค) 6. ปรับปรุงห้องน้ำในโรงอาหาร (แก้ปัญหาด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร) ผู้รับผิดชอบโครงการแต่ละโครงการได้ดำเนินงานตามกำหนดการที่กลุ่มได้วางไว้ สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ

สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)

1. การตรวจร้านจำหน่ายอาหารทางด้านกายภาพ 15 ชื่อ ตามแบบตรวจโรงอาหารของกระทรวงสาธารณสุข ร้านจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 30 ร้าน คิดเป็น 100%
2. การปนเปื้อนของสารเคมี 6 ชนิด พบว่า จากการสุ่มตรวจสารปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร 6 ชนิด ทั้ง 30 ร้าน ไม่พบสารปนเปื้อนในอาหาร คิดเป็น 100%
3. การมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายได้เข้าร่วมโครงการทั้ง 6 โครงการ ครบทั้ง 100% สามารถแก้ไขปัญหาใน 5 ด้าน ร่วมกัน ได้เรียนรู้ และแลกเปลี่ยนปัญหาร่วมกัน

3. ขั้นสังเกตการพัฒนา (Observation) ระยะดำเนินการเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม 2561 สังเกตจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (AIC) โดยใช้แบบสังเกต พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนให้ความสนใจในการจัดประชุมสังเกตจากการแสดงความคิดเห็นการให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การให้ข้อเสนอแนะในที่ประชุมอยู่จนครบวันประชุมทั้ง 2 วัน จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3.2 การเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย (ด้านอาหาร) จากการสอบถามผู้เข้ารับการอบรม พบว่า มีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน

3.3 โครงการประกาศนโยบายอาหารปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพในมหาวิทยาลัย (ด้านด้านคน ผู้ผลิต) จากการสอบถามพบว่า ผู้จำหน่ายอาหารในโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รับรู้ถึงการทำ MOU อาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย

3.4 โครงการ Big Cleaning Day (ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร) จากการสอบถาม พบว่า ผู้จำหน่ายอาหารในโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามทุกคน ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี

3.5 การจัดบอร์ดให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในเรื่องอาหารปลอดภัย (ด้านคน ผู้ผลิต) จากการสอบถาม พบว่า มีการจัดบอร์ดให้ความรู้ในโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ให้ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยทำให้ผู้มารับบริการ มีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร

3.6 โครงการผลิตผักปลอดสารพิษในมหาวิทยาลัย (ด้านสัตว์และแมลงนำโรค) จากการสอบถาม พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรผลิตผักปลอดสารพิษ มาจำหน่ายให้กับผู้จำหน่ายอาหารในโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน

3.7 โครงการปรับปรุงห้องน้ำในโรงอาหาร (ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร) จากการสอบถาม พบว่า มีการซ่อมแซม บำรุงห้องน้ำในโรงอาหารหน้าโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ห้องน้ำสะอาด เพียงพอต่อการใช้งาน

ผลการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามอย่างมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค AIC ตารางจำนวนร้อยละของระดับความรู้เรื่องการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ก่อนและหลังการพัฒนา (n = 60)

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนา (n = 60)		หลังการพัฒนา (n = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป)	-	-	28	68.29
ปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60-79)	5	12.20	17	28.33
ต่ำ (คะแนนร้อยละ 60)	36	60.00	-	-

จากตาราง พบว่า ก่อนการพัฒนาความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เรื่องอาหารปลอดภัย ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับต่ำ (ร้อยละ 60.00) และหลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง (ร้อยละ 68.29)

ตาราง จำนวน ร้อยละของระดับความรู้การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ก่อนและหลังการพัฒนา (n = 60)

ความรู้	X	S.D.	ระดับความรู้
ก่อนการพัฒนา	19.13	5.50	ต่ำ
หลังการพัฒนา	29.95	3.45	สูง

จากตาราง พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับสูง ซึ่งมากกว่าก่อนการพัฒนาตาราง จำนวนร้อยละของระดับพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามก่อนและหลังการพัฒนา (n = 60)

ระดับพฤติกรรม	ก่อนการพัฒนา (n = 60)		หลังการพัฒนา (n = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป)	18	10.00	42	70.00
ปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60-79)	36	30.00	18	30.00
ต่ำ (คะแนนร้อยละ 60)	6	60.00	-	-

จากตาราง พบว่า ก่อนการพัฒนาพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 30.00) และหลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการบริโภคอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 70.00)

ตารางคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยก่อนและหลังการพัฒนา (n = 60)

ความรู้	X	S.D.	ระดับความรู้
ก่อนการพัฒนา	3.11	0.71	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	3.86	0.40	มาก

จากตาราง พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมากซึ่งมากกว่าการพัฒนาที่อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง จำนวนและร้อยละของระดับการมีส่วนร่วมการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ระดับการมีส่วนร่วม	ก่อนการพัฒนา (n = 60)		หลังการพัฒนา (n = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก (ค่าเฉลี่ย 3.67-5.00)	3	5.00	38	63.33
ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.34-3.66)	38	63.33	22	36.67
น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33)	19	5.00	-	-

จากตาราง พบว่า ก่อนการพัฒนาการมีส่วนร่วมดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.33) และหลังการพัฒนาการมีส่วนร่วมดำเนินงานอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 63.33)

ตาราง การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงานอาหารปลอดภัยก่อนและหลังการพัฒนา (n = 60)

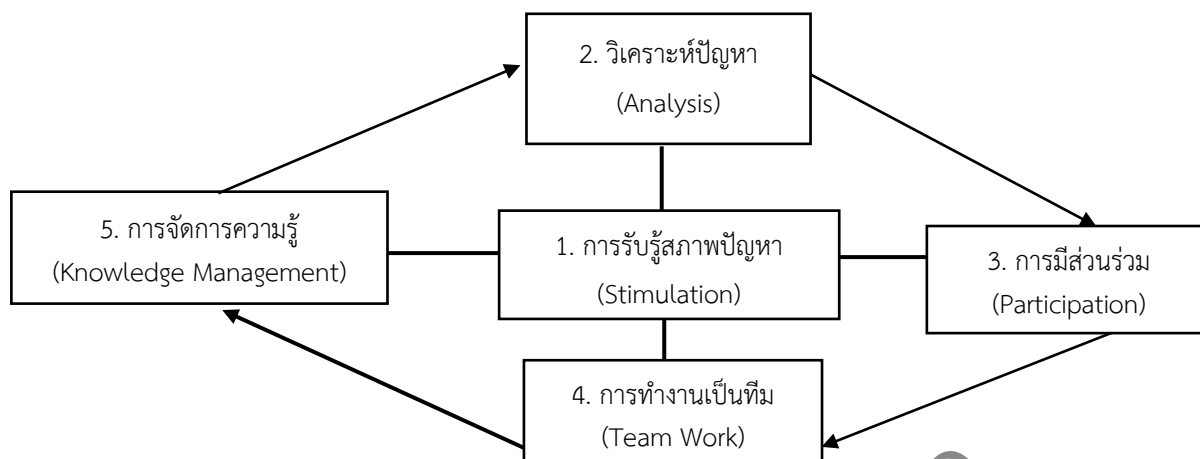
การมีส่วนร่วม	X	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1. การค้นหาปัญหาและสาเหตุ			
ก่อนการพัฒนา	2.43	.78	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	3.78	.49	มาก
2. การวางแผนแก้ไขปัญหา			
ก่อนการพัฒนา	2.62	.77	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	3.73	.05	มาก
3. การแก้ไขปัญหา			
ก่อนการพัฒนา	2.88	.66	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	4.07	.38	มาก
4. การประเมินผล			
ก่อนการพัฒนา	2.90	.65	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	3.71	.53	มาก
5. ภาพรวม			
ก่อนการพัฒนา	2.64	.57	ปานกลาง
หลังการพัฒนา	3.82	.34	มาก

จากตาราง พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงาน ด้านการค้นหาปัญหาและสาเหตุ ด้านวางแผนแก้ไขปัญหา ด้านการแก้ไขปัญหาด้านประเมินผล และการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมากซึ่งมากกว่าก่อนการพัฒนาที่อยู่ในระดับปานกลาง

สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการพัฒนา (Observation)

1. โครงการทั้ง 6 โครงการ ที่แก้ไขปัญหาด้าน ประกอบด้วย 1. ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร
2. ด้านภาชนะอุปกรณ์ 3. ด้านอาหาร 4. ด้านคน ผู้ผลิต 5. ด้านสัตว์และแมลงนำโรค สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ครบทั้ง 5 ด้าน คิดเป็น 100%
2. กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับสูงซึ่งมากกว่าก่อนการพัฒนา
3. กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมาก
4. กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมากซึ่งมากกว่าก่อนการพัฒนาที่อยู่ในระดับปานกลาง
5. กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาการมีส่วนร่วมการดำเนินงานอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับมาก
6. กลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมดำเนินงาน ด้านการค้นหาปัญหาและสาเหตุ ด้านวางแผนแก้ไขปัญหาด้านการแก้ไขปัญหาด้านประเมินผล และการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflection) ใช้เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการดำเนินงานแก้ไขปัญหา และพัฒนาตามแผนปฏิบัติการ โดยการถอดบทเรียนหลังการดำเนินกิจกรรมมาข้อมูลจากการเก็บรวบรวมจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การประชุมและการปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานในแง่ผลและวิธีการต่าง ๆ สรุปขั้นตอนการดำเนินงานแนวทางปฏิบัติที่ดีหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ไปวางแผนแก้ไขการพัฒนาดำเนินงานในวงรอบ ต่อไปโดยจุดอ่อนจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขและจุดแข็งต้องเสริมและพัฒนาให้ต่อเนื่อง



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยและได้แนวทางปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน

สรุปแนวทางปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ต้องประกอบด้วย การกระตุ้นให้ชุมชนเกิดการรับรู้สภาพปัญหา (Stimulation) ในโรงอาหารมหาวิทยาลัยตนเอง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (AIC) การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) เพื่อกำหนดแผนการดำเนินการของอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยร่วมกัน โดยการมีส่วนร่วม (Participation) ทุกขั้นตอนการดำเนินงาน และในการดำเนินงานตามโครงการจะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องทำงานเป็นทีม (Team Work) ทำให้เกิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในองค์กรและระหว่างชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากการจัดประชุมถอดบทเรียน ในขั้นตอนสะท้อนผลการพัฒนาซึ่งการถอดบทเรียนนั้นเป็น การดึงความรู้ออกมาจากการทำงาน จึงเป็นการสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวตนคนออกมาเป็นบทเรียน ที่ได้จากการถอดบทเรียน ทำให้ได้บทเรียนในรูปแบบชุดความรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน นำมาซึ่งการปรับวิถีคิด และเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่สร้างสรรค์และมีคุณภาพยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาจากปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านบริบทพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามยังไม่มีวามเข้มแข็งพอในการที่จะจัดกิจกรรมเอง ยังเป็นการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้อยู่ ด้านผู้แสดงผู้นำหรือผู้บริหารยังไม่เห็น ความสำคัญของโรงอาหารในมหาวิทยาลัย สืบเนื่องจากได้รับงบประมาณพัฒนาโรงอาหารที่ลดน้อยลงกว่าเดิม การพัฒนาจึงไม่ต่อเนื่อง ด้านกระบวนการและสาระจึงเป็นสิ่งที่ทำให้การดำเนินการวิจัยตั้งแต่เชิงปฏิบัติการ (Action Research) และกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมของชุมชน (AIC) มีสาระสำคัญในกระบวนการนั้นสามารถสรุปเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จได้ ดังนี้

1. ความยินดีและความสมัครใจที่จะเข้าร่วม เมื่อเกิดความยินดีและความสมัครใจที่จะแก้ไขปัญหาทำให้เกิดความรู้ถึงความเป็นเจ้าของของโครงการทุกอย่าง ก่อให้เกิดความตั้งใจในการทำงานและเป็นการสร้างความสามัคคีที่ดีให้เกิดขึ้น
2. เครือข่ายชัดเจน เข้มแข็ง มีคนหลายกลุ่มที่สนใจมาร่วมกันทำงาน เช่น กลุ่มนักศึกษา มาช่วยจัดบอร์ดและค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ เจ้าหน้าที่อาหารเป็นผู้ดำเนินการ
3. มีการทำงานร่วมกัน เป็นลักษณะภาคีเครือข่าย มีทั้งเจ้าหน้าที่อาหาร นักศึกษา กลุ่มแกนนำแม่บ้าน บุคลากรในมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ ออกมาช่วยกันแก้ไขปัญหา หากปัญหาเกิดที่จุดใดมากที่สุดที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงก็มักจะเป็นเจ้าภาพหลักในการทำงาน แต่ก็ไม่ได้ทำงานอย่างโดดเดี่ยว ถ้าแก้ปัญหาไม่ได้ทุกกลุ่มก็จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขต่อไป
4. สร้างแรงจูงใจเชิงบวก ประกวด ยกย่องร้านจำหน่ายอาหารที่ให้ความร่วมมือในการ พัฒนา ทำให้เจ้าของร้านเกิดความภาคภูมิใจ ทำให้ได้รับกำลังใจในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ร้านของตัวเองตรอยถอยถ้ามีการประกวดในครั้งต่อไป
5. มีความต่อเนื่องของโครงการ โครงการจะต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อจะเกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง คนที่รับผิดชอบก็มีกำลังใจในการทำงาน ถ้าโครงการไหนไม่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องก็จะมีผู้รับผิดชอบหรือไม่สนใจในการดำเนินการ
6. มีการติดตาม และรายงานผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบการดำเนินโครงการว่ามีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

ในการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้นำกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) มาพัฒนาโดยนำกลุ่มตัวอย่างมาประชุมเพื่อสร้างเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. กระบวนการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในครั้งนี้มี 4 ขั้นตอน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) และการมีส่วนร่วม AIC คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวางแผน (Planning) ประกอบด้วย 1.1) ศึกษาวิเคราะห์บริบทและสภาพปัญหา 1.2) ประชุมเชิงปฏิบัติการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC 1.3) จัดทำแผนปฏิบัติการ Action Plan ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (Action) คือ การปฏิบัติตามแผนงาน/โครงการ ซึ่งได้ 6 โครงการ ในการแก้ไขปัญหาดัง 5 ด้าน คือ 1) ด้านบุคคล ผู้สัมผัสอาหาร ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ โครงการประกาศนโยบายอาหารปลอดภัย และโครงการจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยแก่ผู้บริโภค 2) ด้านอาหาร ประกอบด้วย 1 โครงการ คือ โครงการเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัย 3) ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ 1. โครงการ BIG CLEANING DAY 2. โครงการปรับปรุงห้องน้ำในโรงอาหาร 4) ด้านสัตว์และแมลงนำโรค ประกอบด้วย 1 โครงการ คือ โครงการผลิตผักปลอดสารพิษในมหาวิทยาลัย 5) ด้านภาชนะ อุปกรณ์ ประกอบด้วย 1 โครงการ คือ โครงการเฝ้าระวังอาหารปลอดภัย ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) คือ การติดตามสนับสนุนและประเมินผลการดำเนินงาน และขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) คือ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนได้แนวทางปฏิบัติที่ดี คือ การกระตุ้นให้ชุมชนเกิดการรับรู้สภาพปัญหา (Stimulation) การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) เพื่อกำหนดแผนการดำเนินการร่วมกัน โดยการมีส่วนร่วม (Participation) ทุกขั้นตอนการดำเนินการทำงานเป็นทีม (Team Work) และการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในองค์กร

2. ผลการดำเนินการตามการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยและการมีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า ระดับความรู้และพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมายหลังการพัฒนาจะเพิ่มขึ้นและพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยมากกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เกิดจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการ (AIC) เป็นผลทำให้มีความรู้สูงขึ้นและพฤติกรรมด้านอาหารปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ตรงดวง ตะครุดเดิม (2559) พบว่า ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภค อาหารปลอดภัยจากสารปนเปื้อนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ระดับสูง (ร้อยละ 62.77) รองลงมา คือ ระดับความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 28.72) และระดับความรู้ต่ำ (ร้อยละ 8.51) กลุ่มเป้าหมายมีระดับการปฏิบัติเรื่องอาหารปลอดภัยจากการปนเปื้อนระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง จันทร์ฉาย (2560) ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ร่วมกับแนวคิดเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชนในการบริโภคอาหารปลอดภัยหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร พฤติกรรมสุขภาพการจัดการอาหารปลอดภัย และการมีส่วนร่วมในการจัดการอาหารปลอดภัย มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) การจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนความรู้และพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมายจำเป็นต้องสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงการพัฒนาทักษะที่ถูกต้องโดยบุคลากรสาธารณสุขอย่างใกล้ชิด และการควบคุมติดตามอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ พฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารปลอดภัย และการมีส่วนร่วมในการดำเนินการเพิ่มมากขึ้นก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามกระบวนการ AIC ที่เปิดโอกาสให้มีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่จะทำให้เกิดความเข้าใจสภาพปัญหาการดำเนินงานอาหารปลอดภัย ความต้องการข้อจำกัดและศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง ช่วยให้มีการระดมสมองวิเคราะห์พัฒนาทางเลือกและพัฒนางานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอน 1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action) ขั้นการสังเกต (Observation) ขั้นสะท้อนผล (Reflection) เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมและมีบทบาทเท่าเทียมกันทุกกระบวนการของการวิจัย ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยมากกว่าก่อนการพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุสันต์ สิ้นดา (2559) พบว่า ได้ศึกษาการจัดการองค์กรชุมชนด้านอาหารปลอดภัยในงานเมืองไทยแข็งแรง อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และทฤษฎีการจัดการ (POSDC) ในเรื่องอาหารปลอดภัย พบว่า หลังทดลองในกลุ่มทดลององค์กรชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านอาหารปลอดภัยมากกว่าก่อนทดลองและตัวแทนครัวเรือนมีความเชื่อด้านสุขภาพในเรื่องอาหารปลอดภัย พฤติกรรมด้านการเลือกซื้อ การปรุงและการบริโภคอาหารมากขึ้นกว่าก่อนทดลอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกชัย งามแสง (2560) พบว่า กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมโดยรวมและรายด้านทุกด้าน คือ ด้านการรับรู้ปัญหา ด้านการวางแผนด้านดำเนินการ ด้านการตรวจสอบ และด้านการ

ประเมินผลมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและตลาดสดผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้าน อาหารปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนฤดี นามวงษ์ (2560) พบว่า ผลการประเมินเปรียบเทียบ การได้มาตรฐานอาหารสะอาดรสชาติอร่อย ของแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนาได้มาตรฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลรัตน์ ขุนอ่อน (2559) การจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม กระบวนการ วางแผนแบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการบริหารจัดการของ คูนท์ซ (Koontz, 1994) ทำให้ผู้ประกอบการเกิดการ เปลี่ยนแปลงด้านความรู้ และการจัดการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาตลาดสดน่าซื้อดีขึ้น ซึ่งข้อสังเกตนี้เป็นประโยชน์ในการจัดอบรมผู้ประกอบการตลาดสดที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน มีผู้ศึกษาในเรื่องการจัดการแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการในการพัฒนาตลาดสดน่าซื้อตลาดเทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอกำแพง จังหวัดลพบุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง One Group แบบ (Pre test-Post test) ศึกษาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการในตลาดสด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม Participation กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) และทฤษฎีการบริหารจัดการของคูนท์ซ (Koontz, 1994) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการที่ขายของในตลาดสด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส.มาตรฐาน และ Pair t-test ผลการวิจัย พบว่า ผู้ประกอบการที่ขายของในตลาดสด มีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมโดยรวมทุกด้าน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวโดยรวมทุกด้าน และมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งข้อสังเกตที่ได้อาจเป็นประโยชน์ในการจัดอบรมผู้ประกอบการในตลาดสดที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า การใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) เพื่อพัฒนาการดำเนินงานนั้น ได้รูปแบบที่ชัดเจนโดยได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในชุมชน ทำให้เกิดการประสานงานในระดับพื้นที่ที่ดีขึ้น ซึ่งน่าจะนำเอารูปแบบที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ในบริบทเดียวกัน

1.2 การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามนั้น จะต้องสร้างการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนและสร้างความตระหนักในการเป็นเจ้าของทำเพื่อตนเอง พึ่งตนเอง สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญในการพัฒนาโรงอาหารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

1.3 ภาครัฐและมหาวิทยาลัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามให้บรรลุเป้าหมาย จะต้องดึงกลุ่มองค์กรในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในการพัฒนาเพื่อเป็นกำลังหนุนเสริมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

1.4 ควรมีการพัฒนาความรู้ทักษะของกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง และติดตามการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยหารูปแบบอื่น ๆ เช่น การวิจัยรูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชนในพื้นที่และเปรียบเทียบผลกับการวิจัยในครั้งนี้

2.2 ควรศึกษาแนวทางสร้างความยั่งยืนของโครงการที่ได้จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) ร่วมกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากขณะทำการวิจัย ผู้วิจัยได้ติดตามทุก ๆ โครงการอย่างต่อเนื่อง เมื่อผู้วิจัยถอนตัวออกจากพื้นที่แล้วจะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้โครงการต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืนต่อไป

2.3 การวิจัยครั้งต่อไปควรนำรูปแบบการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่โรงอาหารอื่น ๆ และนำประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการพัฒนานี้เป็นแนวทางในการพัฒนาร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ ขุนอ่อน. (2558). การจัดการแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการในการพัฒนาตลาดสดน่าซื้อ ตลาดเทศบาล ตำบลท่าม่วง อำเภอกำแพง จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ส.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง 506. กรุงเทพฯ: ส.เจริญ การพิมพ์.

- กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย. บรรณาธิการ. (2542). *วิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กาญจนา ปานูราช. (2553). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ ส.บ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เกษม เวชสุธานนท์. บรรณาธิการ. (2553). *แนวทางการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: อุษาการพิมพ์.
- ดาร์วรรณ เศรษฐีธรรม. บรรณาธิการ. (2554). *การสุขาภิบาลอาหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นภาพร เชี่ยวชาญ. บรรณาธิการ. (2559). *การศึกษารูปแบบการจัดการความปลอดภัยในอาหารกลุ่มผักและผลไม้ กรณีสารเจือปนในอาหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: คลังสมองการพิมพ์.
- บุญส่ง จันทน์ฉาย. (2558). *ผลของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ร่วมกับแนวคิดเทคโนโลยี เพื่อการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชนในการบริโภคอาหารปลอดภัยสถานอนามัยบ้านอ้อมแก ตำบลก้านเหลือง อำเภอยุทธพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ ส.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- Bloom, E.A. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. NEW York: Mc.GRAW-HILL Book Company.
- Carmen, L.S. (2012). Food Safety and Nutrition: Improving Consumer Behaviour. *Food Control*, 26(2), 252-258.
- Garrett, H.E. (1965). *Testing for Teachers*. (2nd ed.). New York: American Book.