



นวัตกรรม “รู้คิด รู้ทัน ป้องกันสารปนเปื้อน”

สาขา วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน

ประจำพุทธศักราช ๒๕๖๘



นางสาวสุวิณา เพิ่มสมบัติ

อสม. ดีเด่นระดับเขต

จังหวัด อ่างทอง

นวัตกรรม “ รู้คิด รู้ทัน ป้องกันสารปนเปื้อน ”

ชื่อนวัตกรรม : รู้คิด รู้ทัน ป้องกันสารปนเปื้อน

ชื่อเจ้าของผลงาน : นางสาววิณา เพิ่มสมบัติ

ประเภทนวัตกรรม : ☐ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation)
☐ นวัตกรรมบริการ (Service innovation)
☒ นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation)

จังหวัด : อ่างทอง

อสม. ดีเด่นระดับ ☒ เขต ☐ ภาค

ที่มาและความสำคัญของการสร้างนวัตกรรม

จากที่ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง คนในชุมชนส่วนใหญ่เข้าถึงสื่อทางออนไลน์มากขึ้น ร้านชำ ร้านสะดวกซื้อและร้านแพงลอยมีจำนวนมากขึ้น จึงทำให้ประชาชนในชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการเลือกซื้อ เลือกใช้ อาหารและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ อสม. และ รพ.สต. บ้านน้ำพุจึงร่วมหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค แจ้งเตือนภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย ตลอดจนการคัดกรองป้องกันโรคในชุมชนที่เข้มแข็งสื่อสารแจ้งข่าวร้าย กระจายข่าวดี ให้กับคนในชุมชน เพื่อให้สามารถดูแลประชาชนได้อย่างทั่วถึง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้คนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกซื้อ เลือกใช้อาหาร และผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยและมีคุณภาพ
2. สร้างความตระหนักให้แก่คนในชุมชน และผู้ประกอบการ ถึงอันตรายจากการบริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์ที่มีสารปนเปื้อน
3. เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าถึงการแจ้งเตือนภัยได้อย่างทันทั่วถึง

ขั้นตอนการดำเนินงาน (ระบุขั้นตอนของการจัดทำ/รายละเอียดนวัตกรรม)

1. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ และนำไปประชาสัมพันธ์ในไลน์หมู่บ้าน เสียงตามสาย ร้านค้า และชุมชน ร่วมกับ อสม. ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ
2. จัดตั้งศูนย์รับแจ้งเตือนภัยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ
3. รณรงค์ให้ความรู้แก่ร้านและคนในชุมชน ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางไลน์หมู่บ้านและเสียงตามสาย เรื่อง การเลือกซื้อเลือกใช้อาหาร และผลิตภัณฑ์ที่สะอาดปลอดภัยจากสารปนเปื้อนมาบริโภค
4. สำรวจร้านค้า ร้านชำ ในหมู่บ้าน และนำอาหาร ผัก หรือผลิตภัณฑ์มาตรวจสอบปนเปื้อนด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ทุก 3 เดือน
5. สรุปและรายงานผล

ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

จากปัญหาการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย เช่น ปัญหาการแพร่ระบาดของสเตียรอยด์โนยาซุด ยาแผนโบราณ ที่ประชาชนสามารถซื้อรับประทานเองจากรถเร่ ร้านชำ เป็นปัญหาที่เรื้อรัง ต่อเนื่องมานาน ดังนั้น อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดและมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพประชาชน โดยการมีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นปัจจุบันสามารถ ตรวจสอบความปลอดภัยอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ซึ่งผู้ใช้ควรอ่านรายละเอียดขั้นตอนวิธีการใช้ชุดทดสอบทุกครั้ง

1.ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน

ไอโอดีน จำเป็นต่อร่างกายใช้ในการสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการเผาผลาญอาหารในร่างกาย จึงมีผลต่อการใช้พลังงานของร่างกายอย่างมาก ร่างกายต้องการ ไอโอดีนปริมาณน้อย แต่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอทุกวัน หากได้รับไม่เพียงพอจะทำให้เป็นโรคขาดสารไอโอดีน ดังนั้นในทุกวัน ควรกินอาหารที่มีไอโอดีนตามปริมาณที่ร่างกายต้องการเพื่อป้องกันโรค ที่จะตามมา แต่ไม่ควรได้รับเกินวันละ 500 ไมโครกรัม

อสม. และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ เก็บตัวอย่างเกลือที่บริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายในร้านขายของชำ ในชุมชนมาทดสอบพบเกลือที่บริโภคและจำหน่ายมีค่าไอโอดีนตามมาตรฐานที่กำหนด



2.ชุดทดสอบบอแรกซ์ในอาหาร

บอแรกซ์นิยมนำมาใช้ใส่ในอาหารเพื่อให้อาหารกรอบและป้องกันอาหารเน่าเสีย อาหารที่มักตรวจพบว่ามีส่วนประกอบของบอแรกซ์ เช่น เนื้อสัตว์ อาหารแปรรูปจากเนื้อสัตว์ (ลูกชิ้นไส้กรอก) ผัก และผลไม้ดอง เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพคือ เป็นพิษต่อไต ทำให้เกิดไตวายได้ถ้าสะสมในสมอง ทำให้ทางเดินอาหารเกิดการระคายเคือง ถ้าเป็นผู้ใหญ่ได้รับสารบอแรกซ์ 15 กรัม หรือเด็กได้รับ 5 กรัม จะทำให้อาเจียนเป็นเลือด และอาจตายได้พอสมควรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ เก็บตัวอย่างลูกชิ้นที่จำหน่ายในร้านแผงลอยในชุมชนจำนวน 3 ร้าน นำมาทดสอบสารบอแรกซ์ ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นผลการทดสอบพบว่าไม่พบสารบอแรกซ์ปนเปื้อนในลูกชิ้นที่ใช้ในร้านแผงลอย



3.ชุดทดสอบโซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ (สารฟอกขาว) ในอาหาร

สารฟอกขาว นิยมนำมาใช้ในอาหารเพื่อให้อาหารมีสีขาว ดูมีคุณภาพดี ซึ่งสารฟอกขาวนี้มีอันตรายต่อสุขภาพโดยปัจจุบันตรวจพบในอาหารหลายชนิด เช่น หน่อไม้ดอง ถั่วงอก ชিংชอย ยอดมะพร้าว ขาไก่ หนั๋งหมู เอ็นหมู เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพจะทำให้ผิวหนังอักเสบเป็นผื่นแดง หากบริโภคเข้าไปจำนวนมากจะส่งผลให้เกิดอาการอักเสบในอวัยวะที่สัมผัสอาหาร เช่น ปาก ลำคอ กระเพาะอาหาร เกิดอาการปวดหลัง ปวดศีรษะ อาเจียน แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวกไตวาย และเสียชีวิตในที่สุด อสม. และเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุเก็บตัวอย่าง ถั่วงอก ปลาหมึก ชিংชอย ที่จำหน่ายในร้านแผงลอยในชุมชน จำนวน 3 ร้าน และร้านขายของชำจำนวน 1 ร้าน นำมาทดสอบสารฟอกขาว ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ผลการทดสอบพบว่าไม่พบสารฟอกขาวปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในร้านแผงลอยและร้านชำ



4.ชุดทดสอบกรดซาลิซิลิก (สารกันรา) ในอาหาร

สารกันรา นิยมนำสารกันรามาใส่ในน้ำยาดองผัก ผลไม้ที่วางขายในตลาด เพื่อให้ผักและผลไม้ดูใสเหมือนใหม่อยู่เสมอ เนื่องจากกรดซาลิซิลิก เป็นสารเคมีที่มีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ได้ดี แต่เป็นอันตรายกับมนุษย์ ผลกระทบต่อสุขภาพ ถ้าหากได้รับกรดซาลิซิลิก จนมีความเข้มข้นในเลือดถึง 25 – 35 มิลลิกรัม/เลือด 100 มิลลิลิตร จะมีอาการอาเจียน หูอื้อ มีไข้ และอาจถึงแก่ชีวิตได้ หากบริโภคปริมาณ เล็กน้อยเป็นประจำ จะทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำ และเกิดโรคแทรกซ้อน ได้ง่าย อสม.และเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ เก็บตัวอย่าง หน่อไม้ดอง และผลไม้ดอง ที่จำหน่ายในร้านชำ จำนวน 1 ร้าน นำมาทดสอบสารกันราด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ผลการทดสอบพบว่า ในหน่อไม้ดองไม่พบสารกันราปนเปื้อน ส่วนในผลไม้ดองผลทดสอบ พบว่าเจอการปนเปื้อนของสารกันราในผลิตภัณฑ์



5.ชุดทดสอบฟอร์มาลีน (น้ำยาแดงศพ) ในอาหาร

ฟอร์มาลีน นิยมนำมาใช้ในอาหารทะเลที่เน่าเสียไว เช่น กุ้ง ปู ปลา ปลาหมึก และยังพบในผักสดและผลไม้สด เพื่อให้อาหารคงความสดอยู่เสมอ และเก็บรักษาได้นาน ผลกระทบต่อสุขภาพ หากบริโภคฟอร์มาลีน ที่ปนเปื้อนในอาหารเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดมะเร็งได้ ถ้าสัมผัส หรือสูดดมจะทำให้ผิวหนังอักเสบ ระคายเคืองที่ตา จมูก ระบบทางเดินหายใจ ถ้าบริโภคปริมาณ 30 – 60 มิลลิลิตร จะทำให้เกิดอาการปวดท้องรุนแรง อาเจียน หอบหืด และเสียชีวิต อสม. และเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ เก็บตัวอย่าง ปลาหมึกสด ที่จำหน่ายในร้านแพงลอย จำนวน 1 ร้าน นำมาทดสอบสารฟอร์มาลีนด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น

ผลการทดสอบพบว่าไม่พบสารฟอร์มาลีนปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในร้านแพงลอย



6.ชุดทดสอบสเตียรอยด์

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนให้ความสนใจ เลือกใช้มากขึ้น และพบว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรบางชนิดมีสเตียรอยด์ผสมลงไป เนื่องจากสรรพคุณในการรักษาของสเตียรอยด์ที่มีมาก โดยผู้บริโภคไม่สามารถตรวจสอบได้ ผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้เลือดออกในกระเพาะอาหาร การใช้อย่างต่อเนื่องอาจทำให้ผนังกระเพาะอาหารบางจนถึงขั้นทะลุ และเกิดแผลเลือดออก ทำให้กระดูกบาง กระดูกพรุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการติดเชื้อสเตียรอยด์มีฤทธิ์กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย

เพิ่มโอกาสที่เกิดการติดเชื้อต่างๆ เป็นต้น อสม.และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ เก็บตัวอย่างยาสมุนไพร ที่มีประชาชน
นำมารับประทาน และที่ขายในร้านชำมาทดสอบสารสเตียรอยด์
ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ผลการทดสอบพบว่า มีสารสเตียรอยด์ปนเปื้อน
ในยาสมุนไพรที่ประชาชนรับประทาน จึงทำการทดสอบซ้ำและรายงาน
ผลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ
และเฝ้าระวัง ในส่วนที่ขายในร้านชำไม่พบสารสเตียรอยด์



7.ชุดตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น SI-2

ใช้ตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่ปนเปื้อนในภาชนะสัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร และอาหารโดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหาร ตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย Si-medium จากสีม่วงเป็นสีอื่น เช่น สีม่วงปนเหลือง สีเหลือง มีความขุ่นและมีฟองเกิดขึ้นเมื่อเขย่าเบา ๆ และมีกลิ่นเหม็นบูด ใช้ตรวจสอบเพื่อการเฝ้าระวังและลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ภาชนะใส่อาหาร เขียง จาน ภาชนะสัมผัสอาหาร เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ ถ้วยน้ำ อาหารและมือผู้สัมผัสอาหาร ถ้ามีเชื้อโรคปะปนอยู่จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร หรือโรคอาหารเป็นพิษ การตรวจสอบการปนเปื้อน ดังกล่าวโดยชุดตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI-Medium ทาง เป็นชุดตรวจสอบอย่างง่ายต่อการปฏิบัติสามารถทราบผลได้ภายใน 17 ถึง 24 ชั่วโมง อสม. เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ และนักเรียนชมรมออยน้อย ของโรงเรียนชุมชนวัดน้ำพุ เก็บตัวอย่างภาชนะใส่อาหาร เขียง จาน ภาชนะสัมผัสอาหาร เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ ถ้วยน้ำอาหาร และมือผู้สัมผัสอาหาร มาทดสอบเพื่อตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่ปนเปื้อนในภาชนะ สัมผัสอาหาร และมือผู้สัมผัสอาหาร ผลการทดสอบพบว่าไม่พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



8.ชุดตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก HPV DNA TEST

อสม. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนกลุ่มสตรีในชุมชนที่มีอายุตั้งแต่ 30 - 57 ปี เข้ารับบริการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเองด้วยชุด HPV DNA TEST ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ ได้ทุกวันเวลาราชการ



9.ชุดตรวจคัดกรองมะเร็งตับ "ไวรัสดับอักเสบบีและซี"

อสม.ประชาสัมพันธ์เชิญชวนกลุ่มประชาชนที่เกิดก่อน พ.ศ. 2535 นำบัตรประชาชนมาขอรับการตรวจคัดกรองได้ที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ



ปัจจัยความสำเร็จ

มีการดำเนินการจัดทำแผนงาน เพื่อแก้ไขปัญหในชุมชน ร่วมกับ คณะกรรมการชุมชนผู้นำชุมชน และ อสม.ทุกคน เพื่อพัฒนาศักยภาพ ของทีมงาน และจัดทำโครงการร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางจัก

โอกาสในการพัฒนา

เนื่องจากในปีที่ผ่านมาการแจ้งเตือนภัยมีการเข้าถึงได้ช้าและไม่ทันทั่วถึง จึงได้มีการพัฒนาการแจ้งเตือนภัยโดยการสร้าง Google Forms เรื่อง การแจ้งเตือนภัยในชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำพุ โดยการสร้างคิวอาร์โค้ดไปติดตั้งที่จุดร้านค้าในชุมชน ที่ทำการผู้นำชุมชน และ อสม. ทุกท่านจะมีคิวอาร์โค้ดที่สามารถพกพาไปได้ทุกที่ จึงทำให้มีการ แจ้งเตือนภัยเมื่อพบอาหารหรือผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ปลอดภัยได้อย่างทันทั่วถึง อีกทั้งยังมีการเข้าไปประชาสัมพันธ์การเลือกใช้อาหารและผลิตภัณฑ์ ที่ปลอดภัยในโรงเรียนเพื่อให้ความรู้กับนักเรียน อย.น้อย และคุณครู รวมไปถึงผู้ประกอบอาหารในโรงเรียนพร้อมสอนใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย ให้กับนักเรียน อย.น้อย และให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้นักเรียน ได้กลับไปถ่ายทอดให้กับผู้ปกครองที่บ้านให้ตระหนักถึงอันตราย จากสารปนเปื้อนอีกด้วย อีกทั้งยังรับฟังข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะ จากชุมชนเพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้นไป

ภาคผนวก



