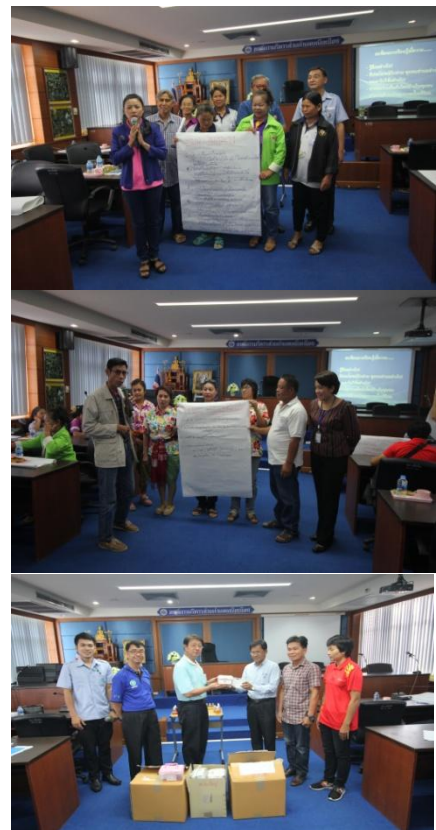




กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

การพัฒนาศักยภาพทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบล  
กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลรอบสถานที่ทิ้งขยะ อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด  
Enhancing drinking water quality surveillance team at Sub-District level  
(A case study of around the landfill at Muang district, Roi-et province)



กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค  
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

การพัฒนาศักยภาพทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบล  
กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลรอบสถานที่ทิ้งขยะ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

Enhancing drinking water quality surveillance team at Sub-District level  
(A case study of around the landfill at Muang district, Roi-et province)

วิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์<sup>(๑)</sup> รัชชพดุง ตำรังพิงคสกุล<sup>(๑)</sup>  
ปาริชาติ สร้อยสูงเนิน<sup>(๑)</sup> ศรายุทธ อุ้นแก้ว<sup>(๑)</sup>  
วาสนา คณະวาปี<sup>(๒)</sup> วีรพล ศรีทอง<sup>(๓)</sup>

## ๑. ความเป็นมาของปัญหา

จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยจากปี ๒๕๕๑ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ๒๓.๙๓ ล้านตัน คิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยที่ ๑.๐๓ กิโลกรัม/คน/วัน จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๕๙ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ๒๗.๐๖ ล้านตัน ซึ่งคิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยที่ ๑.๑๔ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จะเห็นว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศจะเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทั้งนี้ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ก็มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกันแต่เป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเนื่องจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนมีความใส่ใจในการดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกเก็บขนนำไปกำจัดจำนวน ๑๕.๗๖ ล้านตัน ทั้งนี้จะนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งแบบถูกต้องและไม่ถูกต้องซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศจำนวน ๒,๘๑๐ แห่ง ประกอบด้วยสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้อง ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) การกำจัดขยะมูลฝอยแบบการฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineer Landfill) การฝังกลบแบบเทกองควบคุม (Control Dump) การหมักทำปุ๋ย (Compost) การบำบัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล – ชีวภาพ (MBT) และการกำจัดแบบผสมผสาน จำนวน ๓๓๐ แห่ง นอกนั้นเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกต้อง จำนวน ๒,๔๘๐ แห่ง ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกอง (Dump) การฝังกลบแบบเทกองควบคุม (Control Dump) ขนาดมากกว่า ๕๐ ตัน) การเผากำจัดกลางแจ้ง (Open Burning) หรือการกำจัดโดย ใช้เตาเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการอย่างถูกต้องมีจำนวนลดลง เนื่องจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานจากการเทกองแบบมีการควบคุม (Control Dump) กลับเป็นการกำจัดแบบเทกองแทน เนื่องจากท้องถิ่นประสบปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหางบประมาณ การจัดหาดินฝังกลบ และขาดแคลนเจ้าพนักงานผู้ดูแล เป็นต้น รวมทั้งมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยบางแห่งปิดดำเนินการไป จึงส่งผลให้จำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ ดำเนินการอย่างถูกต้องมีจำนวนที่ลดลง จึงมีการสำรวจพบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแบบเทกองมากขึ้น โดยเฉพาะบ่อรองรับขยะมูลฝอยขนาดเล็กหรือบ่อหมู่บ้านมีการสำรวจพบมากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา

(๑) สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

(๒) ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

(๓) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีประสบปัญหาในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย จากข้อมูลการจัดลำดับวิกฤตด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยโดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า จังหวัดร้อยเอ็ด มีปริมาณขยะตกค้างสะสมประมาณ ๑๒๔,๙๕๕ ตัน เป็นจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาด้านขยะตกค้างลำดับที่ ๒๔ และเป็นจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ลำดับที่ ๔ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหาจึงมุ่งเน้นที่การกำจัดขยะมูลฝอยเก่าที่ตกค้าง รวมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องนั้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบสถานที่กำจัดขยะ ทั้งปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น สัตว์แมลงนำโรค ที่สำคัญน้ำชะล้างขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะส่งผลต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ที่นำมาผลิตหรือปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำอุปโภค บริโภค ในชุมชน ดังนั้นการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่รอบสถานที่ทิ้งขยะจึงเป็นเรื่องสำคัญเพื่อเป็นการประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคประเภทต่างๆในพื้นที่ อันจะเป็นการบ่งชี้สถานการณ์การปนเปื้อนน้ำบริโภคของชุมชน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ศูนย์อนามัยที่ ๗ กรมอนามัย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ร่วมกันดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค ในพื้นที่ ๓ ตำบลรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประกอบด้วย ตำบลเหนือเมือง ตำบลหนองแวง และตำบลยางใหญ่ มีจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริภครวมทั้งสิ้น ๑๖ จุด เก็บตัวอย่างน้ำบริโภคจำนวน ๑๖ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำบาดาล ๗ ตัวอย่าง น้ำบ่อตื้น ๖ ตัวอย่าง และน้ำประปาบาดาล ๓ ตัวอย่าง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียง ๑ ตัวอย่างซึ่งเป็นน้ำบาดาล ส่วนที่เหลือ ๑๕ ตัวอย่างนั้นไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาวิเคราะห์ตามความเสี่ยง พบว่า น้ำบริโภคทั้ง ๓ แหล่งที่สุ่มเก็บตัวอย่าง ร้อยละ ๖.๒๕ สามารถนำมาเป็นน้ำบริโภคได้ ร้อยละ ๔๓.๗๕ คุณภาพน้ำต้องนำมาปรับปรุงอย่างง่าย เช่น ต้ม กรอง ก่อนนำมาบริโภค และร้อยละ ๕๐.๐๐ ไม่เหมาะสมสำหรับการนำมาเป็นน้ำบริโภค เนื่องจากปนเปื้อนทางเคมี ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สังกะสี ตะกั่ว และซัลเฟต เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

จากข้อมูลดังกล่าวการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่นี้จึงจำเป็นและควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อสื่อสารความเสี่ยงและเป็นแนวทางในการสร้างความรอบรู้ในการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคให้แก่ประชาชนอันจะเป็นการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน แต่ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรทั้งงบประมาณ บุคลากรของหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ จึงไม่สามารถที่จะสนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริภคดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาทีมงานเพื่อการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลนั้นจึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้เพื่อส่งต่องานนี้ให้เป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในพื้นที่ต่อไปเพราะจะสามารถระดมทรัพยากรในพื้นที่มาร่วมกันทำงานได้ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดังนั้นการสร้างกระบวนการพัฒนาศักยภาพเพื่อพัฒนาเจ้าหน้าที่ทั้งสามส่วนนี้จึงเป็นเรื่องที่จะทำให้การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ยั่งยืนต่อไป

## ๒. เป้าหมายและวัตถุประสงค์

การพัฒนาศักยภาพทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้แก่ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อให้เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้รับการถ่ายทอดความรู้ ทักษะการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค และสามารถร่วมกันทำงานเป็นทีมได้ และมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (๑) เพื่อพัฒนาทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลของพื้นที่เสี่ยง
- (๒) เพื่อพัฒนารูปแบบ กลไก ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบล

### ๓. กระบวนการพัฒนาศักยภาพ

การดำเนินการพัฒนาศักยภาพทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบล ในครั้งนี้จะทำการพัฒนาทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบล ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน ๓ ตำบลหรือ ๓ ทีม ประกอบด้วยทีมตำบลเหนือเมือง ทีมตำบลยางใหญ่ และทีมตำบลหนองแวง โดยประยุกต์จากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructionism) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนรู้ต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ที่จะแสวงหาความรู้ ไม่ใช่เป็นผู้รับอย่างเดียว ความรู้จะเกิดจากความรู้ในตัวเองผสมผสานกับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยกระบวนการเรียนรู้จะใช้คณะผู้จัดการความรู้ซึ่งเป็นผู้ที่เคยดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่นี้เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้แก่ นักวิชาการของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ศูนย์อนามัยที่ ๗ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้อำนวยการให้เกิดการเรียนรู้โดยกำหนดให้ผู้เรียนคือทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลให้ได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดทักษะโดยประยุกต์ตามขั้นตอนวิธีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructionism) ๔ ขั้นตอน ดังนี้

(๑) Explore เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องรับรู้ เข้าใจในความรู้ใหม่ที่จะเรียนรู้หรือสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้ โดยคณะผู้จัดการความรู้ใช้กิจกรรมการจัดเวทีคืนข้อมูลผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้รับรู้สถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคของชุมชนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงสาเหตุการเกิดของปัญหาดังกล่าว ซึ่งจะเรียกขั้นตอนนี้ว่า “เรียนรู้”

(๒) Experiment เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้พบหรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใหม่ที่จะแตกต่างจากความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยคณะผู้จัดการความรู้ใช้กิจกรรมให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้รับรู้วิธีการใช้ชุดทดสอบภาคสนามและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคโดยนำทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลไปร่วมดำเนินการในสถานที่จริงซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังฯ ในพื้นที่ ๓ ตำบลเป้าหมาย เพื่อให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้ดูเป็นตัวอย่างและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะเรียกขั้นตอนนี้ว่า “ดูเขาทำ”

(๓) Learning by doing เป็นการเรียนรู้จากการกระทำจริง โดยคณะผู้จัดการความรู้ได้ดำเนินการสาธิตการดำเนินการและให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลฝึกปฏิบัติในห้องเรียน จากนั้นมอบหมายให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลแต่ละทีมดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ตำบลของตนเอง โดยดำเนินการเฝ้าระวังด้วยชุดตรวจภาคสนาม (อ.๑๑) และเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย ซึ่งแต่ละทีมจะมีคณะผู้จัดการความรู้ประจำทีม ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา แนะนำ แต่จะไม่ไปช่วยเหลือในการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งจะเรียกขั้นตอนนี้ว่า “นำมาปฏิบัติ”

(๔) Doing by learning เมื่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทั้งสามขั้นตอนนี้กล่าวมาจนผู้เรียนรับรู้ว่าการลงมือปฏิบัตินั้นสามารถเรียนรู้และเข้าใจในสิ่งที่ทำได้อย่างชัดเจน ทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดี รู้จักคิดแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ ตลอดจนเกิดการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ได้ โดยคณะผู้จัดการความรู้ได้ใช้กระบวนการ After Action Review (AAR) เพื่อให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้สะท้อนมุมมอง ให้ข้อเสนอแนะ และวางแนวทางในการดำเนินงานต่อไป โดยมองไปถึงการพัฒนาแนวทางที่ดีกว่าเดิม การหาพันธมิตรเพิ่มเติม รวมไปถึงแนวทางขอรับการสนับสนุนการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาต่อยอดการดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป ซึ่งจะเรียกขั้นตอนนี้ว่า “พัฒนาต่อยอด”

ทั้งนี้ในการดำเนินการจัดการความรู้ขึ้นในขั้นตอนที่ ๑ **เรียนรู้** และขั้นตอนที่ ๒ **ดูเขาทำ** ได้ดำเนินการในการประชุมเวทีคืนข้อมูลผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคของปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓-๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนขั้นตอนที่ ๓ นำมาปฏิบัติ และขั้นตอนที่ ๔

พัฒนาต่อยอด นั้นได้ดำเนินการในการประชุมพัฒนาภาคีเครือข่ายในวันที่ ๒๖-๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมืองและรองนายก อบต. เหนือเมืองมาร่วมเวทีด้วย

#### ๔. ผลสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพ

การดำเนินการพัฒนาที่ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลของพื้นที่รอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยประยุกต์จากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructionism) นั้น ผลสำเร็จของการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม เป็นดังนี้

(๑) **เรียนรู้** การจัดเวทีคืนข้อมูลผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีผู้เข้าร่วมเวทีจำนวน ๕๐ ท่าน ประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไปในพื้นที่ ๓ ตำบล ซึ่งได้นำเสนอผลจากการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ ๓ ตำบลรอบสถานที่กำจัดขยะ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๑๖ ตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ ๖.๒๕ สามารถนำมาเป็นน้ำบริโภคได้ ร้อยละ ๔๓.๗๕ คุณภาพน้ำต้องนำมาปรับปรุงอย่างง่าย เช่น ต้ม กรอง ก่อนนำมาบริโภค และร้อยละ ๕๐.๐๐ ไม่เหมาะสมสำหรับการนำมาเป็นน้ำบริโภค เนื่องจากปนเปื้อนทางเคมี ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สังกะสี ตะกั่ว และซัลเฟต เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความสนใจ อยากรู้ว่ามีน้เกิดขึ้นได้อย่างไรและมีสาเหตุมาจากอะไร สนใจอยากทราบวิธีการเฝ้าระวังฯ และอยากให้ดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำบริโภคจากจุดดังกล่าวซ้ำอีกครั้ง จากการคืนข้อมูลในครั้งนั้นได้มีการระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มเติมตามที่เจ้าหน้าที่และประชาชนร้องขอเพราะเกรงว่าจะไม่ปลอดภัยและร่วมกันดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภครวมทั้งหมด ๓๐ จุด



เวทีคืนข้อมูล



การระดมความคิดเห็น



การพิจารณาจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) **ดูเขาทำ** ได้ดำเนินการสาธิตการใช้ชุดทดสอบภาคสนามและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในห้องประชุมในผู้ร่วมประชุมได้รับรู้และหลังจากนั้นได้แบ่งผู้เข้าร่วมประชุมตามตำบลที่อาศัยอยู่เพื่อไปร่วมดำเนินการในสถานที่จริงซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังฯ ในพื้นที่ ๓ ตำบล เป้าหมาย ครอบคลุมแหล่งน้ำบริโภคทุกแหล่งที่มีอยู่ในชุมชน ได้แก่ น้ำประปา น้ำบาดาล น้ำบ่อตื้นและน้ำฝน เพื่อให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้ดูเป็นตัวอย่างและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จากการสังเกตการณ์ของคณะผู้จัดการความรู้ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีความสนใจในการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคมก โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล มีความสนใจในการเก็บตัวอย่างน้ำ มีการสอบถามเทคนิควิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านนั้นจะสนใจในเรื่องการใช้ชุดทดสอบภาคสนามมากกว่า



สาธิตการใช้ชุดทดสอบภาคสนาม



สาธิตการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคน้ำ



ฝึกเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคน้ำ

(๓) **นำมาปฏิบัติ** คณะผู้จัดการความรู้ได้แบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็น ๓ ทีมตามตำบลที่ผู้เข้าร่วมประชุมอาศัยอยู่โดยแต่ละทีมประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และมอบหมายให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลแต่ละทีมดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ตำบลของตนเองซึ่งจะดำเนินการเฝ้าระวังด้วยชุดตรวจภาคสนาม (อ.๑๑) และเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยแต่ละทีมจะมีคณะผู้จัดการความรู้ประจำทีม ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา แนะนำ แต่จะไม่ไปช่วยเหลือในการดำเนินการดังกล่าว จากการสังเกตการณ์ของคณะผู้จัดการความรู้ พบว่า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลจะทำหน้าที่ในการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคได้อย่างถูกต้องโดยเฉพาะทางด้านชีวภาพ ซึ่งจะต้องมีความละเอียดในการควบคุมไม่ให้มีการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียจากภายนอกหรือทำให้ปลอดเชื้อ (Sterilization) ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะดำเนินการทดสอบด้วยชุดทดสอบภาคสนามได้ดี และเป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินการ เช่น เตรียมอุปกรณ์ เก็บตัวอย่างน้ำทางกายภาพและทางเคมี เขียนรายละเอียดตัวอย่างและแบบบันทึกการส่งตรวจ เป็นต้น



การเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคโดยทีมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำระดับตำบลทั้ง ๓ ทีม

(๔) **พัฒนาต่อยอด** ภายหลังจากการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคโดยทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคระดับตำบล ได้ดำเนินการ After Action Review (AAR) เพื่อให้ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลได้สะท้อนมุมมอง ให้ข้อเสนอแนะ และวางแนวทางในการดำเนินงานต่อไป โดยมองไปถึงการพัฒนาแนวทางที่ดีกว่าเดิม การหาพันธมิตรเพิ่มเติม รวมไปถึงแนวทางขอรับการสนับสนุนการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาต่อยอดการดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป โดยมีผลสรุปดังนี้

- ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลเหนือเมือง ได้ข้อสรุปของกลุ่มว่า “ **ได้รับประโยชน์มาก อยากดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำร่วมกับเครือข่ายในตำบลเพราะเป็นห่วงสุขภาพของประชาชนในชุมชน** ”

- ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลหนองแวง ได้ข้อสรุปของกลุ่มว่า “ ภูมิใจที่ได้ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคเพราะรู้ว่าน้ำบริโภคของเรามีไม่สะอาดเราต้องใช้เครื่องมือไปวัดถึงจะทราบ ต่อไปจะทำแผนงานของบประมาณจาก อบต. และพวกเรา (อบต. รพ.สต. และผู้นำในชุมชน) จะร่วมกันทำเพื่อชุมชนเราเอง ”

- ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลยางใหญ่ ได้ข้อสรุปของกลุ่มว่า “ ดีใจ ภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของทีมเฝ้าระวังฯ ทีมเราจะนำกระบวนการเฝ้าระวังฯนี้ ไปปรึกษาหารือกับ อบต. เพื่อวางแผนในการดำเนินการเฝ้าระวังฯในตำบลยางใหญ่ต่อไป ”



การนำเสนอข้อสรุปของทีมงานเฝ้าระวังฯ แต่ละตำบล

## ๕. ประเมินผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลดังกล่าวได้ ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคของทั้ง ๓ ตำบล ที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

(๑) ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาสร้าง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมีคุณนัฐณีกาญจน์ โสชัยพันธ์ พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง เป็นหัวหน้าทีม ทีมนี้จะรับผิดชอบในการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ตำบลเหนือเมือง มีจำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง ๑๐ จุด รวมตัวอย่างน้ำบริโภค ๑๐ ตัวอย่าง แยกเป็นน้ำบ่อตื้น ๔ ตัวอย่าง น้ำประปาบาดาล ๔ ตัวอย่าง น้ำบาดาล ๔ ตัวอย่าง น้ำฝน ๑ ตัวอย่าง และน้ำประปา กปภ. ๑ ตัวอย่าง



ทีมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลเหนือเมืองและสิ่งสนับสนุนการดำเนินงาน

(๒) ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลหนองแวง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกล็ดลิ้น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมีคุณประชา เอื้อกิจ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกล็ดลิ้น เป็นหัวหน้าทีม ทีมนี้จะรับผิดชอบในการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ตำบลหนองแวง มีจำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง จำนวน ๖ จุด รวมตัวอย่างน้ำบริโภค ๖ ตัวอย่าง แยกเป็นน้ำบ่อตื้น ๔ ตัวอย่างและน้ำบาดาล ๒ ตัวอย่าง



ทีมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลหนองแวงและสิ่งสนับสนุนการดำเนินงาน

(๓) ทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลยางใหญ่ อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางใหญ่ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจังหาร และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมีคุณชนะ จิณารักษ์ ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลยางใหญ่ เป็นหัวหน้าทีม ทีมนี้จะรับผิดชอบในการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ตำบลยางใหญ่ มีจำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง จำนวน ๘ จุด รวมตัวอย่างน้ำบริโภค ๘ ตัวอย่าง แยกเป็น น้ำบาดาล ๖ ตัวอย่าง น้ำบาดาลผ่านกรอง ๑ ตัวอย่าง และน้ำบ่อตื้น ๑ ตัวอย่าง



ทีมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตำบลยางใหญ่และสิ่งสนับสนุนการดำเนินงาน



## ๖. แนวทางการขยายผลหรือพัฒนาต่อยอด

(๑) นำรูปแบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาทีมงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในระดับตำบลนี้ไปใช้ในการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ เช่น พื้นที่ท่าเหมืองแร่ พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นต้น โดยการพัฒนาบุคลากรทั้ง ๓ ภาคส่วนในพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และภาคประชาชนหรืออาสาสมัคร ให้สามารถดำเนินการได้ โดยมีหน่วยงานสาธารณสุขในระดับอำเภอหรือจังหวัดเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนทางวิชาการ

(๒) สร้างทีมงานการเฝ้าระวังในระดับตำบลตามกระบวนการดังกล่าว เพื่อสนับสนุนข้อมูลสถานการณ์ด้านต่างๆให้แก่คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดนโยบาย แนวทางแก้ไขปัญหาของคณะกรรมการฯ ต่อไป

-----