

ภาคผนวก ก.

**แบบสัมภาษณ์การจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคม
ในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง**

**แบบสัมภาษณ์ การจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคม
ในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง**

แบบสัมภาษณ์ การจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปางชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องชี้วัดทางสังคม ในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร ซึ่งจะเป็นการแสดงถึงทิศทาง และแนวโน้มของปัญหาน้ำเสียอีกทางหนึ่ง ดังนั้นข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์นี้จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลแต่อย่างไร

ขอขอบพระคุณ ในความร่วมมือของท่าน

แบบสัมภาษณ์ การจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคม
ในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง

ข้อมูล ลักษณะทั่วไปของร้านอาหาร

1. สภาพทางกายภาพของร้านอาหาร

- ① ประเภทของร้านอาหาร ได้แก่
- ร้านอาหารทั่วไป สวนอาหาร ภัตตาคาร
- ห้องอาหารในโรงแรม ร้านเครื่องดื่ม-ไอศกรีม อื่นๆ ระบุ.....
- ② ลักษณะ ชนิด ประเภท อาหารที่จำหน่าย ได้แก่
- อาหารตามสั่ง ขนมหวาน ไอศกรีม
- อาหารปรุงสำเร็จ ระบุ..... อื่นๆ ระบุ.....
- ③ พื้นที่รวมของร้านอาหาร.....ตร.ม.
- พื้นที่ห้องครัว.....ตร.ม.
- พื้นที่รับประทานอาหาร.....ตร.ม.
- ④ จำนวนผู้เข้ามารับประทานอาหารเช้า.....คนต่อวัน
- ⑤ ปริมาณการให้น้ำของร้านอาหารเฉลี่ย.....ลบ.ม. ต่อวัน

2. ผู้ปฏิบัติงานในร้านอาหาร

- ① จำนวนผู้ปฏิบัติงานในร้านอาหาร.....คน
- ② ผู้ปฏิบัติงานในร้านอาหารเป็นใครบ้าง ได้แก่
- สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
- ③ ในร้านอาหารของท่านใครทำหน้าที่อะไรบ้าง
- การจ่ายอาหาร เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การเตรียมอาหาร เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การปรุงอาหาร เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การเสิร์ฟอาหาร เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การล้างภาชนะอุปกรณ์ เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การทำความสะอาดทั่วไป เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การรวบรวมขยะมูลฝอย เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง
 - การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าของ สามี /ภรรยา บุตร พี่น้อง ญาติ ลูกจ้าง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย

1. ท่านคิดว่าปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเมื่อเทียบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง เป็นอย่างไร (เรียงตามลำดับความสำคัญของปัญหา)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ปริมาณของปัญหา	ความรุนแรงของปัญหา
<input type="checkbox"/> ปัญหาขยะ		
<input type="checkbox"/> ปัญหาน้ำเสีย		
<input type="checkbox"/> ปัญหาอากาศเป็นพิษ		
<input type="checkbox"/> อื่นๆระบุ.....
.....

2. ท่านคิดว่าแหล่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียในชุมชน เขตเทศบาลเมืองลำปาง (ตอบได้หลายข้อ)

- โรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือน โรงแรม
 อาคารร้านค้า ตลาดสด สถานประกอบการอื่นๆ
 ร้านอาหาร อื่นๆ ระบุ.....

3. ที่มีกรกล่าวถึงน้ำเสียนั้น ท่านคิดว่าลักษณะน้ำเสียมีลักษณะเป็นอย่างไร (ตอบได้หลายข้อ)

- เป็นน้ำที่มีเศษอาหาร-เศษขยะเจือปน
 เป็นน้ำที่มีกลิ่น สี ที่ผิดปกติ ไม่ใส
 เป็นน้ำที่มีสารเคมีเจือปน
 เป็นน้ำที่ทิ้งออกมาจากบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม ร้านอาหาร
 อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองลำปาง (ตอบได้หลายข้อ)

- เกิดจากการที่แต่ละบ้านไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย
 เกิดจากการที่แต่ละคนขาดความรับผิดชอบ ไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ
 เกิดจากการขาดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของส่วนรวม โดยเฉพาะปัญหาน้ำเสีย
 ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสีย
 ประชาชนไม่ได้รับกษาสติธิของตนเองในการปกป้องแหล่งน้ำ
 กฎหมายไม่เข้มงวดต่อผู้กระทำผิด
 การดำเนินงานของเทศบาลไม่จริงจังในการแก้ปัญหาน้ำเสีย
 อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดจากปัญหาน้ำเสียมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

- ทำให้แหล่งน้ำเกิดการเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคนานาชนิด
 ทำให้ทัศนียภาพของแหล่งน้ำนั้นไม่น่าดู มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจ ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ
 ทำให้สิ่งมีชีวิต ได้แก่ สัตว์น้ำ พืชน้ำ ตาย ทำให้ขาดแคลนแหล่งน้ำดิบสำหรับการอุปโภค บริโภค
 อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 1 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสีย

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดความรับผิดชอบต่อ

1. ตัวชี้วัด ความรับผิดชอบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย

1.1 ท่านเคยทราบเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบติด กับที่ประจำร้านอาหารหรือไม่

ไม่เคย เคย ถ้าเคยทราบจาก.....

1.2 ร้านอาหารมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหารหรือไม่

มี อายุการใช้งาน.....ปี ไม่มี
เหตุผลในการมี / ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย.....

2. ตัวชี้วัด ความรับผิดชอบต่อดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2.1 ท่านเคยทราบเกี่ยวกับวิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำร้านอาหารหรือไม่

ไม่เคย เคย ถ้าเคยทราบจาก.....

2.2 ที่ร้านอาหารของท่านเคยมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียหรือไม่

มีการดูแล ไม่เคยมีการดูแล
เหตุผลในการดูแล/ไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย.....

2.2.1 ใครเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำร้านอาหารของท่าน

เจ้าของร้านอาหารเป็นผู้ดูแลเอง ให้ญาติ/ลูกหลานเป็นผู้ดูแล
 ให้ลูกจ้างเป็นผู้ดูแล จ้างบุคคลอื่นเป็นผู้ดูแล
 อื่นๆ ระบุ.....

2.2.2 ท่านมีเหตุผลอย่างไรบ้างในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำร้านอาหาร

ดำเนินการเอง เหตุผล เพื่อความประหยัด เพื่อความสะดวก
.....สามารถทำได้ อื่นๆ ระบุ.....
 จ้างผู้อื่น เหตุผล เพื่อความสะดวก ไม่สามารถทำได้
อื่นๆ ระบุ.....

2.2.3 ร้านอาหารของท่านมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย.....ครั้ง/เดือน

เหตุผล.....

2.3 ที่ร้านอาหารของท่านมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีใด

มีการตกตะกอน - เศษอาหาร ทุกวัน มีการตกไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุกสัปดาห์
 มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำทุกวัน กรณีระบบกรองใ้รอากาศมีการล้างตัวกรองประจำ
 กรณีระบบ Activated Sludge มีการเติมอากาศ ตลอด 24 ชม.
 อื่นๆ ระบุ.....

2.4 จากการสังเกตทางกายภาพสภาพการใช้งานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันอยู่ในสภาพใด

- ยังใช้งานได้ดี
- ชำรุด ได้แก่ มีระบบบำบัดที่แตกร้าง
- มีระบบบำบัดที่รั่วซึม
- น้ำที่ผ่านการบำบัด มีสีขุ่น ไม่ใส
- น้ำที่ผ่านการบำบัด มีกลิ่นเหม็น
- น้ำที่ผ่านการบำบัด มีเศษขยะ - เศษอาหารตกค้าง
- อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหาร

- ตามความคิดเห็นของท่านความรับผิดชอบหมายถึง.....
- ท่านคิดว่ากรณีที่เจ้าของร้านอาหารมีความรับผิดชอบในการจัดการน้ำเสียนั้น เกิดจากการกระตุ้นของใคร

เกิดจากความคิดของตนเอง ญาติพี่น้อง ผู้ประกอบการร้านอาหารด้วยกัน

เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเทศบาล ผู้บริโภค อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดว่าวิธีการใดจึงจะเป็นการกระตุ้นให้เจ้าของร้านอาหารมีความรับผิดชอบฯ

การได้รับสนับสนุนเงินทุนในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

การได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

มีการส่งเสริมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ปัญหาน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียทางสื่อมวลชน

มีการใช้กฎหมายบังคับอย่างจริงจัง

การที่ผู้บริโภคไม่อุดหนุนร้านอาหารที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดว่าอะไรเป็นมูลเหตุจูงใจ/ประโยชน์ของเจ้าของร้านอาหารที่จะได้รับการมีความรับผิดชอบฯ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการติดต่อกับหน่วยงานราชการ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการที่ถูกค่าให้เชื่อถือ

ประโยชน์ทางด้านจิตใจ เกิดความสบายใจที่ได้ทำ ไม่ต้องกังวลว่าจะมีใครมาว่าได้

ประโยชน์ที่จะได้รับโดยมีผลตอบแทนในด้านอื่น ระบุ.....
- ผู้ที่ควรมีความรับผิดชอบต่อปัญหาน้ำเสีย
 - ท่านคิดว่าการป้องกันปัญหาน้ำเสียในชุมชนควรเป็นหน้าที่ของใคร

หน่วยงานเทศบาล/หน่วยงานของรัฐ เจ้าของสถานประกอบการอื่นๆ ประชาชน

เจ้าของร้านอาหาร ทุกส่วนต้องรับผิดชอบร่วมกัน อื่นๆ ระบุ.....

5.2 ท่านคิดว่าใครเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการปัญหาน้ำเสียของร้านอาหาร

- เจ้าของร้านอาหารต้องรับผิดชอบเอง
- หน่วยงานเทศบาล/หน่วยงานของรัฐ ต้องรับผิดชอบ
- เจ้าของร้านอาหารต้องเป็นหลักในการรับผิดชอบ และหน่วยงานรัฐเป็นผู้สนับสนุน
- หน่วยงานรัฐเป็นหลักในการรับผิดชอบ และร้านอาหารเป็นเพียงผู้ปฏิบัติตาม
- ทั้งหน่วยงานรัฐ และเจ้าของร้านอาหารต้องมีความรับผิดชอบเท่าเทียมกัน
- อื่นๆ ระบุ.....

5.3 ท่านคิดว่าการแสดงความรับผิดชอบต่อเจ้าของร้านอาหารในกรณีปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหารสามารถแสดงได้โดยวิธีใดบ้าง

- การแสดงความรับผิดชอบด้านการลงทุนสำหรับการจัดการให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย
- การแสดงความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
- การแสดงความรับผิดชอบด้านการบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมป้องกันปัญหาน้ำเสียในชุมชน
- อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 จิตสำนึกในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชีวิต จิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

1. เจ้าของร้านอาหารมีการทำกิจกรรมใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- มีการรับฟังรับรู้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่มีการแสดงความคิดเห็น
- มีการปรึกษาหารือกันถึงปัญหาน้ำเสียและสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย
- มีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- เห็นความสำคัญของปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีการแนะนำผู้อื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- แสดงออกโดยการมีระบบบำบัดน้ำเสียประจำร้านอาหาร

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดจิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

2.1 ถ้ากล่าวถึงเรื่องจิตสำนึกแล้ว เจ้าของร้านอาหารให้ความหมายเกี่ยวกับจิตสำนึกว่า หมายถึง.....

2.2 มีอะไรบ้างที่เป็นสิ่งที่บ่งบอกในเรื่องจิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

- 1) มีการรับฟังรับรู้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่มีการแสดงความคิดเห็น
- ไม่มี
- มี ได้แก่ เคยได้ยินในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย
- ทราบว่ามีปัญหาน้ำเสียเกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองลำปาง

- 2) มีการปรึกษาหารือกันถึงปัญหาน้ำเสียและสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย
- ไม่มี
- มี ได้แก่ มีการพูดคุย แสดงความคิดเห็นกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย
- มีการพูดคุย แสดงความคิดเห็นกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย
- มีการปรึกษาหารือกับบุคคลอื่นถึงปัญหาน้ำเสีย ระบุ.....
- มีการปรึกษาหารือกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย ระบุ.....
- 3) มีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- ไม่มี
- มี ได้แก่ กิจกรรม การรณรงค์ เรื่อง.....
- การประชุม เรื่อง.....
- การอบรม เรื่อง.....
- การเสวนา เรื่อง.....
- 4) เห็นความสำคัญของปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีการแนะนำผู้อื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- ไม่มี
- มี ได้แก่ ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- เคยชักชวนบุคคลอื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- เคยแนะนำบุคคลอื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย
- บุคคลที่ท่านเคยชักชวน / แนะนำในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย.....
- 5) การแสดงออกเป็นแบบอย่างในการป้องกันปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร
- ไม่มี
- มี ได้แก่ มีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่
- มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ
- มีระบบบำบัดน้ำเสีย

2.3 ท่านคิดว่า การที่คนเราจะมีจิตสำนึกได้นั้นจะต้องทำ หรือมีวิธีการสร้างจิตสำนึกได้อย่างไร

- การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียทางสื่อมวลชน ในรูปแบบต่างๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ เสียงตามสาย แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯ
- การจัดอบรม ประชุม และการรณรงค์ในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย
- การเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียในชุมชน
- การจัดโครงการที่มีกิจกรรมต่อเนื่องโดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) โดยให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้
- อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด จิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี

1. เจ้าของร้านอาหารมีการทำกิจกรรมใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำในชุมชน

- การรับฟังรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับแหล่งน้ำแต่ยังไม่มีการแสดงความคิดเห็น
- การปรึกษาหารือกันถึงปัญหาคุณภาพของแหล่งน้ำ และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ
- การเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ
- การเห็นความสำคัญของแหล่งน้ำและมีการแนะนำผู้อื่นเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ
- การแสดงออกโดยการไม่ทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรม

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดจิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี

2.1 ถ้ากล่าวถึงเรื่องแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดีนั้น ตามความคิดเห็นของท่าน หมายถึง.....

2.2 มีอะไรบ้างที่เป็นสิ่งที่บ่งบอกในเรื่องจิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี

- 1) การรับฟังรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับแหล่งน้ำแต่ยังไม่มีการแสดงความคิดเห็น
 - ไม่มี
 - มี ได้แก่ มีการรับฟัง เคยได้ยินในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาของแหล่งน้ำ
 ทราบว่ามีปัญหาของแหล่งน้ำเกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองลำปาง
- 2) การปรึกษาหารือกันถึงปัญหาคุณภาพของแหล่งน้ำ และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ
 - ไม่มี
 - มี ได้แก่ มีการพูดคุย แสดงความคิดเห็นกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับแหล่งน้ำ(แม่น้ำวัง)
 มีการพูดคุย แสดงความคิดเห็นกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาแหล่งน้ำ
 มีการปรึกษาหารือกับบุคคลอื่นถึงปัญหาแหล่งน้ำ ระบุ.....
 - มีการปรึกษาหารือกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาแหล่งน้ำ ระบุ.....
- 3) การเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ
 - ไม่มี
 - มี ได้แก่ กิจกรรม การรณรงค์ เรื่อง.....
 การประชุม เรื่อง.....
 การอบรม เรื่อง.....
 การเสวนา เรื่อง.....
- 4) การเห็นความสำคัญของแหล่งน้ำและมีการแนะนำผู้อื่นเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดกับแหล่งน้ำ
 - ไม่มี
 - มี ได้แก่ ปัญหาการความสกปรกของแม่น้ำวังเป็นปัญหาที่ต้องรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน
 เคยชักชวนบุคคลอื่นในการไม่ทำให้แหล่งน้ำสกปรก หรือเสื่อมโทรม
 เคยแนะนำบุคคลอื่นในการไม่ทำให้แหล่งน้ำสกปรก หรือเสื่อมโทรม
บุคคลที่ท่านเคยชักชวน / แนะนำในการไม่ทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรม.....

5) การแสดงออกเป็นแบบอย่างโดยการไม่ทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรม

ไม่มี

มี ได้แก่ มีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ

ไม่ทิ้งสิ่งของ (ขยะ , เศษอาหาร ฯลฯ) ลงแหล่งน้ำ

อื่นๆ ระบุ.....

2.3 ท่านคิดว่าคนที่คนเราจะมิจิตสำนึกได้นั้นจะต้องทำ หรือมีวิธีการสร้างจิตสำนึกได้อย่างไร

การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับปัญหาแหล่งน้ำทางสื่อมวลชน ในรูปแบบต่างๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ เสียงตามสาย แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯ

การจัดอบรม ประชุม และการรณรงค์ในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ

การเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำในชุมชน

การจัดโครงการที่มีกิจกรรมต่อเนื่องโดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) โดยให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้

อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

1. ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการสื่อความหมายเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียหรือไม่

เคย ไม่เคย

● หากมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ท่านจะเข้าร่วม

เป็นประจำ บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เข้าร่วม

● เหตุผล.....

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

1. ในการเข้ามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบใด

สมัครใจด้วยตนเอง มีองค์กร/หน่วยงานอื่นเชิญ ถูกบังคับ อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

2. ท่านคิดว่าในการเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย มีอะไรเป็นพื้นฐานที่จะทำให้ท่านเข้ามามีส่วนร่วม

มีความกระตือรือร้นที่เข้ามามีส่วนร่วมเอง มีแรงจูงใจ / ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการมีส่วนร่วม

อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

3. ท่านหวังผลที่ได้รับจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ในด้านใดบ้าง

- เป็นการสร้างพลังอำนาจให้แก่กลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

4. ในการเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด

- ก่อนดำเนินการโครงการของรัฐ ระหว่างการดำเนินการ ภายหลังการหลังดำเนินการ

เหตุผล.....

5. การแสดงออกในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของท่าน ท่านจะแสดงออกในลักษณะใด

- การพูด การเขียน การเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมรณรงค์
 ไม่เข้าร่วมกิจกรรม แต่ปฏิบัติที่ร้านอาหาร อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

6. ในการเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของท่านแต่ละครั้งมีอะไรที่เป็นเงื่อนไข หรืออุปสรรคในการมีส่วนร่วมของท่าน

- ช่วงเวลา จะเข้าร่วมทุกครั้ง เข้าร่วมได้เป็นบางครั้ง
 ต้องมีเวลาที่ว่างจริงๆ ไม่อยากยุ่งเลย
 อื่นๆ ระบุ.....

- ขอบเขตกิจกรรม กิจกรรมที่เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียโดยเฉพาะ
 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำในเขตเทศบาล
 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำอื่นๆ ในประเทศ
 กิจกรรมอื่นๆ ที่ตนเองสนใจไม่จำกัดเฉพาะปัญหาน้ำเสีย หรือแหล่งน้ำ
 กิจกรรมเฉพาะกลุ่มร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง
 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชีวิต การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

1. ท่านได้มีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชนของท่านหรือไม่

- เคย ไม่เคย

• หากมีการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านจะเข้าร่วม

- เป็นประจำ บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เข้าร่วม

เหตุผล.....

• ท่านมีส่วนร่วมในด้านใดบ้าง เข้าร่วมการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านได้มีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชนของท่านหรือไม่

- เคย ไม่เคย

- หากมีการหาปัญหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านจะเข้าร่วม
 - เป็นประจำ บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เข้าร่วม

เหตุผล.....

- ท่านมีส่วนร่วมในด้าน เข้าร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน
 - อื่นๆ ระบุ.....

3. ท่านได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชนของท่านหรือไม่

- เคย ไม่เคย

- หากมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านจะเข้าร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว
 - เป็นประจำ บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เข้าร่วม

เหตุผล.....

- ท่านมีส่วนร่วมในด้าน เข้าร่วมกิจกรรมการปัญหาน้ำเสียในชุมชน
 - ร่วมประชุมเฉยๆ ก็พอแล้ว
 - อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านได้มีส่วนร่วมในการประเมินการแก้ปัญหาน้ำเสียร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชนหรือไม่

- เคย ไม่เคย

- หากมีการประเมินผลในการแก้ปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านจะเข้าร่วม
 - เป็นประจำ บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เข้าร่วม

เหตุผล.....

- ท่านมีส่วนร่วมในด้าน ให้ข้อเสนอแนะวิธีการประเมินผลแก้ปัญหาน้ำเสียในชุมชน
 - ร่วมในทุกขั้นตอนการประเมินผล
 - อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

1. ในการเข้ามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบใด

- สมัครใจด้วยตนเอง มีองค์กร/หน่วยงานอื่นเชิญ ถูกบังคับ อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

2. ท่านคิดว่าในการเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย มีอะไรเป็นพื้นฐานที่จะเข้าร่วม

- ความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจ / ผลประโยชน์ที่ได้รับ อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

3. ท่านหวังผลที่ได้รับจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย ในด้านใดบ้าง

- การสร้างพลังอำนาจให้แก่กลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

4. ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำเสีย ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด
 ก่อนดำเนินการโครงการของรัฐ ระหว่างดำเนินการ ภายหลังกดำเนินการ
 เหตุผล.....
5. การแสดงออกในการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำเสียของท่าน ท่านจะแสดงออกในลักษณะใด
 การพูด การเขียน การเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมรณรงค์
 ไม่เข้าร่วมกิจกรรม แต่ปฏิบัติที่ร้านอาหาร อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....
6. ในการเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำเสียของท่านแต่ละครั้งมีอะไรที่เป็นเป็นเงื่อนไขหรืออุปสรรคในการมีส่วนร่วมของท่าน
 ช่วงเวลา ระบุ.....

 ขอบเขตกิจกรรม ระบุ.....

ส่วนที่ 5 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด การมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ

1. ท่านจะใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมในการตรวจสอบปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากร้านอาหารหรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ
 เหตุผล.....

ส่วนที่ 6 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ

1. ในการเข้ามามีส่วนร่วมในใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบใด
 สมัครใจด้วยตนเอง มีองค์กร/หน่วยงานอื่นเชิญ ถูกบังคับ อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....
2. ท่านคิดว่าในการเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ มีอะไรเป็นพื้นฐานที่จะเข้าร่วม
 ความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจ / ผลประโยชน์ที่ได้รับ อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....
3. ท่านหวังผลที่ได้รับจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ในด้านใดบ้าง
 การสร้างพลังอำนาจให้แก่กลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....
4. ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ท่านจะเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนใด
 ก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ หลังดำเนินการ
 เหตุผล.....

5. การแสดงออกในการมีส่วนร่วมของท่าน ท่านจะแสดงออกในลักษณะใด

- การพูด การเขียน การเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมรณรงค์
 ไม่เข้าร่วมกิจกรรม แต่ปฏิบัติที่ร้านอาหาร อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....

6. ในการเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของท่านแต่ละครั้งมีอะไรที่เป็นเป็นเงื่อนไข หรืออุปสรรคในการมีส่วนร่วมของท่าน

- ช่วงเวลา ระบุ.....

 ขอบเขตกิจกรรม ระบุ.....

ตอนที่ 4 สิทธิหน้าที่ของชุมชนในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด สิทธิหน้าที่ของชุมชนฯ

1. ท่านคิดว่าตัวของท่านมีสิทธิหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียในด้านใดบ้าง .

- สิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสาร สิทธิในการแสดงความคิดเห็น
 สิทธิในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย สิทธิในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี
 อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านคิดว่าวิธีการแสดงสิทธิในวิธีใด ที่เป็นการแสดงออกด้านสิทธิของเจ้าของร้านอาหาร

- การประชุม การรณรงค์ การรวมกลุ่ม
 การประท้วง การร้องเรียน การแสดงสิทธิผ่านทางสื่อมวลชน
 อื่น ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการใช้สิทธิฯ

1. ตามความคิดเห็นของท่าน

ท่านเข้าใจว่าสิทธิมีความหมายเป็นอย่างไร.....

2. ท่านพร้อมที่จะใช้สิทธิของท่านเมื่อใด (เหตุผลในการใช้สิทธิ)

- เมื่อสิทธิของตนเองถูกกระทบ
 เมื่อเห็นปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในชุมชน
 ต้องการมีสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่ปัญหานั้นยังไม่เกิดขึ้น
 อื่นๆ ระบุ.....

3. รูปแบบในการแสดงสิทธิของท่านแต่ละครั้ง เกิดขึ้นจาก

- สมัครใจ ดำเนินการด้วยตนเอง ถูกชักชวนให้ใช้สิทธิ อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านจะใช้สิทธิในกรณีใดบ้าง

- มีปัญหาเกิดขึ้นทันที มองว่าแนวโน้มปัญหานั้นจะเกิดขึ้น แต่ยังไม่มีปัญหา
- มีปัญหาที่เกิดขึ้นสะสมเป็นเวลานานแล้ว และยังไม่มีการแก้ไข
- อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าท่านจะได้รับประโยชน์อะไรบ้างที่เกิดขึ้นจากการใช้สิทธิของตนเอง

- ประโยชน์เกิดขึ้นกับตนเอง
- ประโยชน์ในการกีดกันผู้อื่นที่จะมาละเมิดสิทธิของตน
- ประโยชน์ที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม
- อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 5 การใช้วิธีการทางกฎหมาย

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชีวิต การใช้วิธีการทางกฎหมาย

1. เทศบาลมีการออกใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งก่อนเปิดกิจการร้านอาหารหรือไม่

- มีใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง ไม่มีใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง
- เหตุผล.....

2. เทศบาลมีการแจ้งข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับการป้องกันน้ำเสียให้ร้านอาหารทราบหรือไม่

- มีการแจ้งให้ทราบ ไม่มีการแจ้งให้ทราบ

3. ในกรณีที่ร้านอาหารทราบ ท่านทราบโดยวิธีใด

- มีเพื่อนผู้ประกอบการค้าร้านอาหารมาบอก ญาติพี่น้องบอก มีเจ้าหน้าที่มาบอก
- ทราบจากประกาศของเทศบาล อื่นๆ ระบุ.....

4. เทศบาลได้ดำเนินการให้ร้านอาหารได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

- มีการดำเนินการ ไม่มีการดำเนินการ เหตุผล.....

5. ในกรณีที่มีการลงโทษตามกฎหมาย ท่านคิดว่าขอบเขตของการลงโทษควรมีเพียงใด

- การถูกตักเตือนเพื่อการแก้ไข ปรับปรุง ในเรื่องการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร
- การถูกปรับในกรณีที่เกี่ยวข้องจากปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร
- การถูกจำคุกในกรณีที่เกี่ยวข้องจากปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร
- การถูกปรับและจำคุกในกรณีที่เกี่ยวข้องจากปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร
- การถูกปิดกิจการในกรณีที่เกี่ยวข้องจากปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร
- อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

6. ท่านต้องการความรู้ทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหารหรือไม่

- ต้องการ ไม่ต้องการ

ถ้าต้องการท่านต้องการในรูปแบบใด.....

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์

1. ท่านเคยรับทราบเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ค่าธรรมเนียม , ภาษี , ค่าปรับ ในการจัดการปัญหาน้ำเสียหรือไม่
 - เคย ไม่เคย
2. กรณีที่ท่านเคยทราบเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ท่านทราบโดยวิธีใด
 - มีเพื่อนผู้ประกอบการค้าร้านอาหารมาบอก ญาติพี่น้องบอก
 - มีเจ้าหน้าที่มาบอก ทราบจากประกาศของเทศบาล
 - ทราบจากสื่อมวลชน อื่นๆ ระบุ.....
3. ท่านคิดว่าการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการปัญหาน้ำเสียก่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของร้านอาหารหรือไม่
 - เป็นธรรม ไม่เป็นธรรม
 เหตุผล.....
4. วิธีการที่เหมาะสมในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการปัญหาน้ำเสีย ได้แก่
 - คิดตามปริมาณน้ำประปาที่ใช้ คิดตามพื้นที่อาคาร
 - คิดจากจำนวนห้องน้ำ และห้องครัว เก็บควบกับภาษีโรงเรือนและที่ดิน
 - คิดจากจำนวนสมาชิกของครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ หรือ จำนวนผู้เข้ามารับประทานอาหาร
 - คิดจากการประมาณปริมาณค่าความสกปรกของน้ำเสีย
 - อื่นๆ ระบุ.....
 เหตุผล.....
5. ท่านคิดว่าเป็นไปไม่ได้ในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการปัญหาน้ำเสียหรือไม่
 - มีความเป็นไปได้ เป็นไปไม่ได้
 เหตุผล.....

ตอนที่ 7 การดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น

ส่วนที่ 1 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด ความชัดเจนของนโยบายฯ

1. เทศบาลเคยมีการชี้แจงนโยบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียของท้องถิ่น
 - เคย ไม่เคย
2. ท่านคิดว่ารูปแบบในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียของท้องถิ่นควรเป็นอย่างไร
 - ควรมีการกำหนดมาจากรัฐบาลส่วนกลาง
 - ควรให้ท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดนโยบายเอง
 - ควรมีการกำหนดนโยบายร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐบาล และเจ้าของร้านอาหาร
 - อื่น ระบุ.....

3. ท่านคิดว่านโยบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสียต้องมีความเหมาะสมในด้านใดบ้าง

- นโยบายเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาน้ำเสีย
- นโยบายเน้นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุของปัญหามากกว่า การแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ
- อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับตัวชี้วัด การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ฯ

1. การตรวจแนะนำของเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

1.1 ร้านอาหารของท่านมีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจแนะนำเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียหรือไม่

- เคยมีเจ้าหน้าที่มาตรวจ ไม่เคยมีเจ้าหน้าที่มาตรวจเลย

1.2 ความถี่ในการตรวจแนะนำร้านอาหารของเจ้าหน้าที่ปัจจุบัน.....เดือน/ครั้ง

1.3 ความถี่ที่เหมาะสมในการตรวจแนะนำร้านอาหารของเจ้าหน้าที่.....เดือน/ครั้ง

2. เจ้าหน้าที่มีการให้ความรู้แก่เจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสียหรือไม่

- มี ไม่มี

3. รูปแบบการให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่ ท่านคิดว่ารูปแบบใดเหมาะสมที่สุด

- การประชุม การอบรม เสียงตามสาย ทางสื่อมวลชน

อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น

1. ท่านคิดว่าคณะผู้บริหารเทศบาลได้สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร ในระดับใด

- มาก ปานกลาง น้อย ไม่มีการสนับสนุน

2. ท่านคิดว่าคณะผู้บริหารเทศบาลได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร ในระดับใด

- มาก ปานกลาง น้อย ไม่เห็นให้ความสำคัญเลย

3. ท่านมีข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของท้องถิ่นในการจัดการปัญหาหน้าเสียอย่างไรบ้าง

ตอนที่ 8 การจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

1. แหล่งกำเนิดน้ำเสียของร้านอาหาร

1.1 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในร้านอาหาร

- การเตรียมอาหาร การปรุงอาหาร การล้างภาชนะอุปกรณ์

การล้างพื้น อื่น ระบุ.....

1.2 ลักษณะน้ำเสียทางกายภาพของร้านอาหารที่สังเกตได้ ได้แก่

- น้ำทิ้งมีสีขุ่น มีเศษอาหารตกค้าง มีเศษขยะตกค้าง
 มีกลิ่นเหม็น อื่นๆ ระบุ.....

2. สารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ในร้านอาหาร

2.1 ชนิดของสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์

- น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก อื่นๆ ระบุ.....

2.2 ชนิดของสารเคมีที่ใช้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม(พิจารณาจากฉลาก)

- มี ไม่มี

2.3 ปริมาณสารเคมีที่ใช้ต่อเดือน น้ำยาล้างจาน.....ซี.ซี.

ผงซักฟอก.....กรัม

อื่นๆ ระบุ.....กรัม/ซี.ซี.

เหตุผลของการใช้.....

3. วิธีการบำบัดน้ำเสีย

3.1 มีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง

- มี ไม่มี

เหตุผล.....

3.2 ความถี่ในการทำความสะอาดรางระบายน้ำ.....ครั้ง/เดือน

เหตุผล.....

3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในร้านอาหาร

3.3.1 การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

- ถังดักเศษอาหาร-ขยะ ถังดักไขมัน อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

3.3.2 การมีระบบบำบัดน้ำเสีย

- มี ไม่มี

เหตุผล.....

3.3.3 ประเภทระบบบำบัดน้ำเสีย

- ถังเกราะ ถังกรองไร้อากาศ Activated Sludge Trickling Filter

อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผล.....

3.3.4 วิธีการปล่อยน้ำเสีย ได้แก่

- ปล่อยทิ้งตามพื้น ปล่อยลงท่อสาธารณะ ปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ

เหตุผล.....

ภาคผนวก ข.

**แบบให้คะแนนการจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคม
ในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง**

**แบบให้คะแนน การจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคม
ในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง**

แบบให้คะแนนการจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองลำปาง ชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร ซึ่งจะเป็นการแสดงถึงทิศทาง และแนวโน้มของการจัดการปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร

การให้ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละตัวชี้วัด ท่านสามารถให้ค่าน้ำหนักคะแนนตั้งแต่ 1 - 10 คะแนน ตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อระบุว่าตัวชี้วัดใดส่งผลกระทบต่อ การจัดการน้ำเสียของร้านอาหารมากที่สุด ตามค่าคะแนนสูงต่ำในแต่ละตัวชี้วัดตามลำดับ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปประมวลผล และจัดทำเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหารที่เหมาะสมต่อไป

ขอขอบพระคุณ ในความร่วมมือของท่าน

เอกสารประกอบความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านอาหาร

1. ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียจากภัตตาคารและร้านอาหาร มีหลักเกณฑ์ที่ใช้ทั่วไป ดังนี้

ก. การบำบัดขั้นต้น น้ำเสียจากครัวจะผ่านตะแกรงเพื่อกรองเอาเศษอาหารออก และผ่านบ่อดักไขมัน เพื่อให้ไขมันลอยตัวเป็นฝ้าไขแล้วตักออก จึงผ่านเข้าบ่อเกรอะเพื่อบำบัดน้ำเสีย

ข. การบำบัดขั้นที่สอง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นที่ 2 ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดความสกปรกสูง ที่นิยมใช้ในระบบบำบัดขนาดเล็กในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบกรองไร้อากาศ ระบบเอเอส หรือระบบแผ่นหมุนชีวภาพ (อาร์บีซี)

ค. การระบายทิ้ง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นที่สองสามารถระบายลงสู่ท่อระบายสาธารณะหรือลำน้ำธรรมชาติได้ แต่น้ำเสียที่ผ่านเฉพาะการบำบัดขั้นต้นจะยังมีความสกปรกเหลืออยู่ไม่สามารถปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะได้โดยตรง จะต้องใช้วิธีระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาล

2. ลักษณะ และ การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ของภัตตาคารและร้านอาหาร

ก. ระบบดักขยะและบ่อดักไขมัน มักใช้ควบคู่กัน อุปกรณ์ดักขยะอาจเป็นลักษณะตะแกรง หรือตะกร้าแขวนไว้ในรางระบายรับน้ำเสีย บ่อดักไขมันใช้สำหรับรับน้ำเสียจากครัว ซึ่งมีน้ำมันและไขมันมาก ควรมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะกักน้ำเสียไว้ระยะเวลาหนึ่งและไขมันมีโอกาสลอยตัวขึ้นมาสะสมกันอยู่บนผิวน้ำ เมื่อปริมาณไขมันสะสมมากขึ้นจึงตักออกไปกำจัด

ข. ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) บ่อเกรอะมีลักษณะเป็นบ่อปิด น้ำซึมออกไม่ได้และไม่มี การถ่ายเทของอากาศ เนื่องจากประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเกรอะไม่สูงนัก คือประมาณ 40 - 60 % น้ำทิ้งยังมีค่าความสกปรกสูงเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ไม่สามารถปล่อยลงลำน้ำธรรมชาติได้ จึงต้องผ่านเข้าระบบบำบัดขั้นสองหรือระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ค. ระบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศเช่นเดียวกับระบบบ่อเกรอะ แต่ภายในถังช่วงกลางจะมีชั้นตัวกลางบรรจุอยู่ เช่น หิน หลอดพลาสติก ลูกบอลล์พลาสติก กรงพลาสติก ตัวกลางเหล่านี้มีพื้นที่ผิวมาก เพื่อให้จุลินทรีย์เกาะอาศัยอยู่ ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของระบบนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ง. ระบบเอเอส (Activated Sludge System , AS) เป็นระบบที่มีการเลี้ยงจุลินทรีย์ในปริมาณคงที่ไว้ ในถังบำบัดซึ่งมีการเติมอากาศอยู่ตลอดเวลา น้ำทิ้งจากระบบมักใสและไม่มีกลิ่น คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สามารถปล่อยน้ำทิ้งลงทางน้ำสาธารณะได้

จ. ระบบแผ่นหมุนชีวภาพหรืออาร์บีซี (Rotating Biological Contactor , RBC) เป็นระบบบำบัดแบบใช้อากาศ จุลินทรีย์จะอาศัยอยู่บนตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ให้เกาะยึดสูง เช่น เป็นแผ่นจานแบนกลมเรียงซ้อนกัน หรือเป็นแผ่นโปร่งพรุนแบบรังผึ้ง โดยมีการหมุนให้น้ำเสียสัมผัสอากาศตลอดเวลา น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดของเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ	คะแนน									
	น้อยที่สุด → มากที่สุด									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. มีการเรียกร้องในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน										
11. มีการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน										
ตัวชี้วัด การใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร										
12. การใช้กฎหมายในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย										
12.1 การขออนุญาต หรือการรับรองการแจ้งก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร										
1) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมีการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหารก่อนออกใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง										
2) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นออกใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งให้แก่ร้านอาหาร										
12.2 การปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่น										
1) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมีการชี้แจงข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียแก่เจ้าของร้านอาหาร										
2) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมีการควบคุมร้านอาหารตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่น										
13. การใช้กฎหมายในการลงโทษ										
13.1 มีการลงโทษตามกฎหมาย ได้แก่ การตัดเตือน, ปรับ, จำคุก หรือปิดกิจการ										
13.2 มีการใช้กฎหมายลงโทษอย่างเคร่งครัด										
14. การส่งเสริมการใช้กฎหมายในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร										
14.1 มีการให้ความรู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร										
14.2 มีกลุ่ม/องค์กรอาสาสมัครในการดูแลร้านอาหารทางกฎหมาย										
14.3 มีการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลทางกฎหมายแก่ร้านอาหาร										

ภาคผนวก ค.

แบบประเมินคุณสมบัติเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

แบบประเมินเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา, สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม, จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม และอนามัยสิ่งแวดล้อม ประเมินคุณสมบัติว่าเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ที่ศึกษาและพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอย่างไรบ้างในประเด็นต่อไปนี้

- 1) มีข้อมูลบ่งชี้ ตัวชี้วัด และตัวแปรใดของเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ที่ไม่มีความจำเป็นควรตัดออก หรือควรเพิ่มเติม ข้อมูลบ่งชี้ ตัวชี้วัด หรือตัวแปรใด ของเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ในการศึกษาครั้งนี้
- 2) ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินคุณสมบัติของเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ได้แก่
 - P (Plausible) - คำถามตรงประเด็นในเรื่องที่ต้องการวัด
 - I (Independent) - แต่ละคำถามมีความชัดเจน เป็นอิสระใช้ในการนำไปเป็นเครื่องมือได้
 - V (Verifiable) - คำถามมีความกระจ่างสามารถอ้างอิงที่มา และมีความเป็นวิชาการตรงไปตรงมา
 - T (Targeted) - ความชัดเจนของข้อความที่ต้องการทราบ
 - A (Accessible) - เครื่องมือสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทราบได้จริง
 - C (Comprehensive) - คำถามมีความสมบูรณ์สามารถครอบคลุมตัวแปรที่จะเป็นองค์ประกอบของเครื่องชี้วัดทางสังคมได้

โดยผู้เชี่ยวชาญ กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องคุณสมบัติของเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ แต่ละข้อตามตารางสรุปผล และการประเมินเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ที่แนบมาพร้อมนี้ โดย

YES หมายถึง เห็นด้วย ว่ารายละเอียดข้อมูลบ่งชี้ ตรงตามคุณสมบัติของเครื่องชี้วัด

NO หมายถึง ไม่เห็นด้วย ควรปรับปรุงรายละเอียดข้อมูลบ่งชี้

ตารางที่ 1 ตัวแปร ความรับผิดชอบต่อเจ้าของร้านอาหารและการประเมินความเสี่ยงทางสังคม โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากกรอบทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสีย	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับความเสี่ยงทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						หมายเหตุ
				P	I	V	T	A	C	
1. ความรับผิดชอบต่อ การมีระบบบำบัด น้ำเสีย	1.1 เจ้าของร้านอาหารเคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับ ระบบบำบัดน้ำเสีย	เห็นด้วย คงไว้	1. เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบเคยได้ ยินเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ติดกับที่ประจำร้านอาหาร	YES						
				NO						
	1.2 เจ้าของร้านอาหารจัดให้มีระบบบำบัดน้ำ เสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร ถึงกระนั้น ถึงกรองไร้อากาศ	เห็นด้วย คงไว้	2. เจ้าของร้านอาหารจัดให้มีระบบบำบัดน้ำ เสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร	YES						
				NO						
2. ความรับผิดชอบต่อ การดูแลระบบ บำบัดน้ำเสีย	2.1 เจ้าของร้านอาหารเคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับ วิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	เห็นด้วย คงไว้	1. เจ้าของร้านอาหารเคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับ วิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	YES						
				NO						
	2.2 เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้าน ออกรับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำ ได้แก่ การทำความสะอาดราง ระบายน้ำ, ตักเศษขยะ - เศษอาหาร, ตัก ไชมัน	เห็นด้วย คงไว้	2. เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้าน ออกรับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำ ได้แก่ การทำความสะอาดราง ระบายน้ำ, ตักเศษขยะ - เศษอาหาร และ ตักไขมัน เป็นประจำ	YES						
				NO						
2.3 เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้าน ออกรับการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ได้แก่ ไม่แตก ร้าว, ไม่รั่วซึม, น้ำเสียไม่มีกลิ่นเหม็นและ ไม่มีสีผิดปกติ	เห็นด้วย คงไว้	3. เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้าน ออกรับการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำ เสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ได้แก่ ไม่ แตกร้าว, ไม่รั่วซึม, น้ำเสียไม่มีกลิ่นเหม็น และไม่มีสีผิดปกติ	YES							
			NO							

ตารางที่ 2 ตัวแปร จิตสำนึกของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากการทบทวนวรรณกรรมและ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				หมายเหตุ	
				P	I	V	T A C		
3. จิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย	3.1 รับรู้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยิน หรือการพบเห็นปัญหา แต่ยังไม่มีโอกาส ในการแสดงความคิดเห็น 3.2 ปรึกษาหารือกันถึงปัญหา และสาเหตุของ ปัญหาน้ำเสีย 3.3 เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการ หาแนวทางในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย ได้แก่ การประชุม, วรรณคดี 3.4 เห็นว่าปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องที่ ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และชักชวนผู้อื่น ในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย 3.5 ปฏิบัติเป็นตัวอย่างโดยการมีระบบบำบัด น้ำเสียแบบติดกับที่	เห็นด้วย คงไว้	1) รับรู้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยิน หรือการพบเห็นปัญหา แต่ยังไม่มีโอกาส ในการแสดงความคิดเห็น	YES					
		ไม่เห็นด้วย ตัดออก		NO					
		เห็นด้วย คงไว้							
		ไม่เห็นด้วย ตัดออก							
		เห็นด้วย คงไว้				YES			
		เห็นด้วย คงไว้	2) เห็นว่าปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่ ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และมีกำลังคน ชู้อนในการป้องกันปัญหาน้ำเสียโดยการ แนะนำให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย แบบติดกับที่ประจำครัวเรือน หรือร้านอาหาร	NO					
		เห็นด้วย คงไว้	3) ปฏิบัติเป็นตัวอย่างโดยการมีระบบบำบัด น้ำเสียแบบติดกับที่	YES					
		ไม่เห็นด้วย ตัดออก		NO					

ตารางที่ 2 ตัวแปร จิตสำนึกของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากกิจกรรมและ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				หมายเหตุ
				P	I	V	T A C	
4. จิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี	4.1 รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับแหล่งน้ำจากการได้ยินหรือพบเห็นปัญหา แต่ยังไม่มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น	ไม่เห็นด้วย คงไว้	ไม่เห็นด้วย คงไว้	1) ปรึกษาหารือกันถึงปัญหาคุณภาพของแหล่งน้ำ และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ	YES			
	4.2 ปรึกษาหารือกันถึงปัญหาคุณภาพของแหล่งน้ำ และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำ	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้	2) เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางในการรักษา และอนุรักษ์แหล่งน้ำ ได้แก่ การประชุม, อบรม	NO			
	4.3 เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางในการรักษา และอนุรักษ์แหล่งน้ำ ได้แก่ การประชุม, อบรม	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้	3) เห็นว่าปัญหาแหล่งน้ำเป็นเรื่องที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนและมี การชักชวนผู้อื่นในการรักษาและอนุรักษ์ แหล่งน้ำ โดยการแนะนำไม่ทำให้แม่น้ำจืดสกปรก	YES			
	4.4 เห็นว่าปัญหาแหล่งน้ำเป็นเรื่องที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และชักชวนผู้อื่นในการรักษา และอนุรักษ์แหล่งน้ำ	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้	4) ปฏิบัติเป็นตัวอย่างโดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ	NO			
	4.5 มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้		YES			

ตารางที่ 3 ตัวแปร การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จาก การพบทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องวัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						หมายเหตุ	
				P	I	V	T	A	C		
5. การมีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น	5.1 ต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ต่อปัญหาน้ำเสียในชุมชน ได้แก่ การ เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุม, อบรม, สื่อมวลชน	เห็นด้วย คงไว้	1) หากมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหาน้ำเสีย ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาน้ำเสีย ในชุมชน หรือไม่	YES							
				NO							
6. การมีส่วนร่วมใน กระบวนการแก้ไข ปัญหาน้ำเสียในชุมชน	5.2 มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อ ปัญหาน้ำเสียในชุมชน	เห็นด้วย คงไว้	2) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการแสดงความ เห็นเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือไม่	YES							
				NO							
6. การมีส่วนร่วมใน กระบวนการแก้ไข ปัญหาน้ำเสียในชุมชน	6.1 การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของ ปัญหาน้ำเสียในชุมชน	เห็นด้วย คงไว้	1) หากมีการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย ท่านต้องการมีส่วนร่วมหรือไม่	YES							
				NO							
	2) มีการร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย ในชุมชน	เห็นด้วย คงไว้	2) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุ ของปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือไม่	YES							
				NO							

ตารางที่ 3 ตัวแปร การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จาก การทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				หมายเหตุ		
				YES	NO	P	I		V	T
6. การมีส่วนร่วมใน กระบวนการแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน	6.2 การมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน 1) ต้องการมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน ได้แก่ การเข้าร่วม หาแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน 2) มีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำ เสียในชุมชน	เห็นด้วย คงไว้	1) หากมีการหาแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสีย ในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วม หรือ ไม่	YES						
				NO						
				YES						
				NO						
6.3 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามแนวทาง แก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน	1) ต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามแนว ทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน ได้แก่ การเข้าร่วม ประชุม, การเข้าร่วมกิจกรรมที่ เกี่ยว กับ ปัญหา น้ำเสียในชุมชน 2) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน	เห็นด้วย คงไว้	1) หากมีการปฏิบัติ ตามแนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วม หรือ ไม่ 2) ท่านได้เคยมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ ตาม แนวทางแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน หรือ ไม่	YES						
				NO						
				YES						
				NO						

ตารางที่ 3 ตัวแปร การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากกระบวนการทบทวนวรรณกรรมและสัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				หมายเหตุ
				P	I	V	A	
6. การมีส่วนร่วมใน กระบวนการแก้ไขปัญหา น้ำเสียในชุมชน	6.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไข ปัญหา น้ำเสียในชุมชน 1) ต้องการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการ แก้ไขปัญหา น้ำเสียในชุมชน ได้แก่ การเข้า ร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ, ร่วมทุกขั้นตอน ในการประเมินผล	เห็นด้วย คงไว้	1) หากมีการประเมินผลการแก้ไขปัญหา เสียในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วม หรือไม่	YES				
				NO				
7. การมีส่วนร่วมใน การใช้เครื่องชี้วัด ทางสังคมในการจัดการ น้ำเสียจากร้านอาหาร	1) ต้องการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้วัดทาง สังคมในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้	2) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการประเมินผล การแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือไม่	YES				
				NO				
		เห็นด้วย คงไว้	1) ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องชี้ วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร หรือไม่	YES				
				NO				

ตารางที่ 4 ตัวแปร สัทธิของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากการทำงานบรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						หมายเหตุ
				P	I	V	T	A	C	
8. สัทธิในการได้รับ ข้อมูลข่าวสาร	1) มีการเรียกร้องในการได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน	เห็นด้วย คงไว้	1) ท่านได้มีการเรียกร้องในการได้รับข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย ในชุมชน หรือไม่ (ระบุวิธีการใช้สิทธิ)	YES						
9. สัทธิในการแสดง ความคิดเห็น	1) มีการเรียกร้องในการแสดงความคิดเห็น ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน	เห็นด้วย คงไว้	1) ท่านได้มีการเรียกร้องในการแสดงความ คิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย ในชุมชน หรือไม่ (ระบุวิธีการใช้สิทธิ)	YES						
10. สัทธิในการป้องกัน ปัญหาน้ำเสีย	1) มีการเรียกร้องในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน	เห็นด้วย คงไว้	1) ท่านได้มีการเรียกร้องในการป้องกัน ปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือไม่ (ระบุวิธีการ ใช้สิทธิ)	YES						
11. สัทธิในการมีแหล่ง น้ำที่มีคุณภาพดี	1) มีการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพ ดี ได้แก่ การเรียกร้องผ่านสื่อมวลชน, ประชุม, รณรงค์, รวมกลุ่ม, ร้องเรียน	เห็นด้วย คงไว้	1) ท่านได้มีการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มี คุณภาพดีในชุมชน หรือไม่ (ระบุวิธีการ ใช้สิทธิ)	YES						
				NO						
				NO						

ตารางที่ 5 ตัวแปร การใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลป่งซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลป่งซึ่งจากการให้คะแนนของประชากรกลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ					หมายเหตุ
				P	I	V	T	A	
12. การใช้กฎหมายในการป้องกันปัญหา น้ำเสีย	12.1 การขออนุญาต หรือการรับรองการแจ้งก่อนดำเนินการร้านอาหาร 1) เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหารก่อนออกใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง 2) เจ้าหน้าที่ต้องยื่นขอใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งก่อนเปิดกิจการร้านอาหาร หรือไม่	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้	YES					
				NO					
				YES					
				NO					
	12.2 การปฏิบัติตามข้อกำหนดของเงิน 1) เจ้าหน้าที่ต้องยื่นมีการชี้แจงข้อกำหนดเกี่ยวกับจัดการน้ำเสียแก่เจ้าของร้านอาหาร 2) เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการควบคุมร้านอาหารตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่น	เห็นด้วย คงไว้	เห็นด้วย คงไว้	YES					
				NO					
				YES					
				NO					

ตารางที่ 5 ตัวแปร การใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากกฎหมายและ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนน ของประชากร กลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องวัดทาง สังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					หมายเหตุ	
				YES	NO	YES	NO	YES		NO
13. การใช้กฎหมายในการลงโทษ	13.1 มีการลงโทษตามกฎหมาย ได้แก่ การ ตักเตือน, ปรับ, จำคุก หรือปิดกิจการ	เห็นด้วย คงไว้ ⇐	1) มีผู้เคยถูกลงโทษตามกฎหมายเกี่ยวกับ การจัดการน้ำเสีย	YES						
	13.2 มีการใช้กฎหมายลงโทษอย่างเคร่งครัด	เห็นด้วย คงไว้ ⇐	2) หน่วยงานท้องถิ่นมีการใช้กฎหมายลง โทษอย่างเคร่งครัด	YES						
14. การส่งเสริมการใช้กฎหมายในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร	14.1 มีการให้ความรู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับ ปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้ ⇐	1) หน่วยงานท้องถิ่นมีการให้ความรู้ทาง กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย	YES						
	14.2 มีกลุ่ม/องค์กรอาสาสมัครในการดูแลร้านอาหารทางกฎหมาย	เห็นด้วย คงไว้ ⇐	2) มีกลุ่ม/องค์กรอาสาสมัครในการดูแลช่วย เหลือด้านกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย	YES						
	14.3 มีการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลทาง กฎหมายแก่ร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้ ⇐	3) มีการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลทาง กฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย	YES						

ตารางที่ 6 ตัวแปร การใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากการทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จากการให้คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					หมายเหตุ
				PI	VI	TA	CA		
15. การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการปัญหาน้ำเสียจากร้านอาหาร	15.1 มีการคิดค่าธรรมเนียมการปล่อยน้ำเสียจากร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้ \Rightarrow	1) มีการคิดค่าธรรมเนียมการปล่อยน้ำเสียจากร้านอาหาร	YES					
	15.2 มีการคิดค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียจากร้านอาหาร	\otimes ไม่เห็นด้วย ตัดออก		NO					
	15.3 มีการคิดค่าปรับทางสิ่งแวดล้อมกรณีที่มีการทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสียหาย	\otimes ไม่เห็นด้วย ตัดออก							

ตารางที่ 7 ตัวแปร การดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากการทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จากการให้คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					หมายเหตุ
				PI	VI	TA	CA		
16. ความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย	16.1 หน่วยงานท้องถิ่นมีการที่แจ้งนโยบายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย	เห็นด้วย คงไว้	1) หน่วยงานท้องถิ่นมีการที่แจ้งนโยบายเกี่ยวกับจัดการปัญหาหน้าเสีย หรือ ไม่	YES					
	16.2 หน่วยงานท้องถิ่นใช้รูปแบบในการกำหนดนโยบายแบบผสมผสานโดยมีการกำหนดนโยบายจากความต้องการของท้องถิ่นร่วมกับกาทำหนดนโยบายจากหน่วยงานส่วนกลาง	เห็นด้วย คงไว้ \Rightarrow	2) หน่วยงานท้องถิ่นใช้รูปแบบในการกำหนดนโยบายแบบผสมผสานโดยมีการกำหนดนโยบายจากความต้องการของท้องถิ่นร่วมกับกาทำหนดนโยบายจากหน่วยงานส่วนกลาง	YES					
				NO					

ตารางที่ 7 ตัวแปร การดำเนินงานของเทศบาลในการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลบ่งชี้จากกรอบทบทวนวรรณกรรม และ สัมภาษณ์เจ้าของร้านอาหาร	ข้อมูลบ่งชี้จาก การให้คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง	แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						หมายเหตุ
				P	I	V	T	A	C	
16. ความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย	16.3 การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับน้ำเสียเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ได้แก่ , นักวิชาการ, องค์กรเอกชน , ประชาชน และ เจ้าของร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้	2) หน่วยงานท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ การจัดการปัญหา น้ำเสีย หรือไม่	YES						
	16.4 การกำหนดนโยบายของหน่วยงานท้องถิ่นเน้นการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ ร้านอาหาร	เห็นด้วย คงไว้	3) ท่านคิดว่าในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ ปัญหา น้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น เน้น การแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ได้แก่ ร้านอาหาร หรือไม่	YES						
	17.1 เจ้าหน้าที่ที่มีการตรวจแนะนำร้านอาหาร อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง	เห็นด้วย คงไว้	1) เจ้าหน้าที่ที่มีการตรวจแนะนำเกี่ยวกับการ จัดการน้ำเสียจากร้านอาหารเดือน ต่อครั้ง	YES						
17. การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่	17.2 เจ้าหน้าที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหารอย่างน้อย ปี ละ 1 ครั้ง	เห็นด้วย คงไว้	2) เจ้าหน้าที่มีการให้ความรู้แก่เจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสียครั้งต่อปี	YES						
				NO						

ภาคผนวก ง.

**แบบเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร
และ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ**

แบบเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร
ชุดที่ 1 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับเจ้าของร้านอาหาร

ชื่อร้านอาหาร..... ที่อยู่.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของร้านอาหาร

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของร้านอาหาร

1.1) เพศ

ชาย

หญิง

1.2) อายุ.....ปี

1.3) ระดับการศึกษา

ไม่ได้รับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา

ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

1.4) รายได้.....บาทต่อเดือน

1.5) กรรมสิทธิ์การถือครองอาคาร

เป็นเจ้าของ

เช่า

เช่า

2. สภาพทางกายภาพของร้านอาหาร

2.1) ประเภทของร้านอาหาร ได้แก่

ร้านอาหารทั่วไป

สวนอาหาร

ภัตตาคาร

ห้องอาหารในโรงแรม

ร้านเครื่องดื่ม-ไอศกรีม

อื่นๆ ระบุ.....

2.2) ลักษณะ ชนิด ประเภท อาหารที่จำหน่าย ได้แก่

อาหารตามสั่ง

ขนมหวาน

ไอศกรีม

อาหารปรุงสำเร็จ ระบุ.....

อื่นๆ ระบุ.....

2.3) พื้นที่รวมของร้านอาหาร.....ตร.ม.

พื้นที่ห้องครัว.....ตร.ม.

พื้นที่รับประทานอาหาร.....ตร.ม.

2.4) จำนวนผู้เข้ามารับประทานอาหารเฉลี่ย.....คนต่อวัน

2.5) ปริมาณการใช้น้ำของร้านอาหารเฉลี่ย..... ลบ.ม. ต่อวัน

2.6) จำนวนผู้ปฏิบัติงานในร้านอาหาร.....คน

ผู้ปรุง.....คน

ผู้เสิร์ฟ.....คน

ตอนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร
ส่วนที่ 1 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสีย

1.1 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการมีระบบบำบัดน้ำเสีย

1) เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้านอาหารเคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร

ไม่เคยได้ยิน เคยได้ยิน

2) เจ้าของร้านอาหารจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร

ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบบำบัดน้ำเสีย อายุการใช้งาน.....ปี

1.2 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

1) เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้านอาหารเคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับวิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำร้านอาหาร

ไม่เคย เคย

2) เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้านอาหารมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ

ไม่เคยมีการดูแล มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย.....ครั้ง/เดือน

3) เจ้าของร้านอาหารหรือผู้รับผิดชอบร้านอาหารมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในสภาพดี ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในสภาพชำรุด

ส่วนที่ 2 การจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

2.1 ลักษณะน้ำเสียทางกายภาพของร้านอาหาร

1) ลักษณะน้ำเสียทางกายภาพของร้านอาหารที่สังเกตได้

ไม่เป็นปัญหาน้ำเสีย

เป็นปัญหาน้ำเสีย ได้แก่ น้ำทิ้งมีสีขุ่น มีเศษอาหารตกค้าง

มีเศษขยะตกค้าง มีกลิ่นเหม็น

อื่นๆ ระบุ.....

2.2 สารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ในร้านอาหาร

1) ชนิดของสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์

น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก อื่นๆ ระบุ.....

2) ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ต่อเดือน.....กรัม หรือ ซี.ซี.

3) ชนิดของสารเคมีที่ใช้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม(พิจารณาจากฉลาก)

มีผลกระทบ

ไม่มีผลกระทบ

2.3 วิธีการบำบัดน้ำเสีย

1) มีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง

ไม่มี

มี

2) ความถี่ในการทำความสะอาดรางระบายน้ำ.....ครั้งต่อเดือน

3) ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในร้านอาหาร

3.1) การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ไม่มี

มี ได้แก่

3.2) การมีระบบบำบัดน้ำเสีย

มี

ไม่มี

3.3) ประเภทระบบบำบัดน้ำเสีย

ถังเกราะ

ถังกรองใ้อากาศ

Activated Sludge

อื่นๆ ระบุ.....

3.4) วิธีการปล่อยน้ำเสีย ได้แก่

ปล่อยทิ้งตามพื้น

ปล่อยลงท่อสาธารณะ

ปล่อยลงแหล่งน้ำ

อื่นๆ ระบุ.....

แบบเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

ชุดที่ 2 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับชุมชน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1) เพศ

ชาย

หญิง

1.2) อายุ.....ปี

1.3) ระดับการศึกษา

ไม่ได้รับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา

ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

1.4) อาชีพ

เกษตรกรรม

รับจ้าง

ค้าขาย

รับราชการ

อื่นๆ ระบุ.....

1.5) รายได้.....บาทต่อเดือน

1.6) กรรมสิทธิ์การถือครองอาคาร

เป็นเจ้าของ

เช่า

เช่า

ตอนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสีย

ส่วนที่ 1 จิตสำนึกของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

1.1 จิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

1) ท่านมีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรม มีการเข้าร่วมกิจกรรม ระบุ.....

2) ท่านเห็นว่าปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ไม่ใช่

ใช่

3) ท่านมีการชักชวนผู้อื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสียโดยการแนะนำให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกันที่ประจำครัวเรือน

ไม่เคยมีการชักชวน

มีการชักชวน

- 4) ท่านมีการปฏิบัติเป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่น โดยมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำครัวเรือน

ไม่มี มี ระบุ.....

1.2 จิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี

- 1) ท่านมีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำในชุมชน

ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรม มีการเข้าร่วมกิจกรรม ระบุ.....

- 2) ท่านเห็นว่าปัญหาความสกปรกของแหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำวัง เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน หรือไม่

ไม่ใช่ ใช่

- 3) ท่านมีการชักชวนผู้อื่นในการรักษาและอนุรักษ์แม่น้ำวัง โดยการแนะนำไม่ทำให้แม่น้ำวังสกปรก หรือเสื่อมโทรม

ไม่มีการชักชวน มีการชักชวน

- 4) ท่านมีการปฏิบัติเป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่น โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ

ไม่มี มี ระบุ.....

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

2.1 การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

- 1) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการสื่อความหมายเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่เคยมีส่วนร่วม เคยมีส่วนร่วม

- 2) หากมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่ต้องการมีส่วนร่วม ต้องการมีส่วนร่วม โดยวิธี.....

2.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาในชุมชน

2.2.1 การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- 1) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่เคยมีส่วนร่วม เคยมีส่วนร่วม

2) หากมีการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย ท่านต้องการมีส่วนร่วมหรือไม่

ไม่ต้องการมีส่วนร่วม ต้องการมีส่วนร่วม โดยวิธี.....

2.2.2 การมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

1) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่เคยมีส่วนร่วม เคยมีส่วนร่วม

2) หากมีการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วมหรือไม่

ไม่ต้องการมีส่วนร่วม ต้องการมีส่วนร่วม โดยวิธี.....

2.2.3 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

1) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่เคยมีส่วนร่วม เคยมีส่วนร่วม

2) หากมีการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วมหรือไม่

ไม่ต้องการมีส่วนร่วม ต้องการมีส่วนร่วม โดยวิธี.....

2.2.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

1) ท่านได้เคยมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่เคยมีส่วนร่วม เคยมีส่วนร่วม

2) หากมีการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน ท่านต้องการมีส่วนร่วมหรือไม่

ไม่ต้องการมีส่วนร่วม ต้องการมีส่วนร่วม โดยวิธี.....

ส่วนที่ 3 สิทธิหน้าที่ของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

3.1 ท่านได้มีการเรียกร้องในการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในชุมชน

ไม่มี มีการใช้สิทธิ โดยวิธี.....

3.2 ท่านได้มีการเรียกร้องในการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในชุมชน

ไม่มี มีการใช้สิทธิ โดยวิธี.....

3.3 ท่านได้มีการเรียกร้องในการป้องกันปัญหาน้ำเสียในชุมชน

ไม่มี มีการใช้สิทธิ โดยวิธี.....

3.4 ท่านได้มีการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดีในชุมชน

ไม่มี มีการใช้สิทธิ โดยวิธี.....

แบบเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร
ชุดที่ 3 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับสังคม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1) เพศ

ชาย

หญิง

1.2) อายุ.....ปี

1.3) ระดับการศึกษา

ไม่ได้รับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา

ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

1.4) ตำแหน่ง.....

ตอนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสีย

ส่วนที่ 1 การใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสีย

1.1 การใช้กฎหมายในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

1.1.1 การขออนุญาต หรือการรับรองการแจ้งก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร

1) เจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่นมีการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหารก่อนออกใบ

อนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง

ไม่มีการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหาร

มีการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหาร

2) หน่วยงานท้องถิ่นมีการออกใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งก่อนเปิดกิจการร้านอาหาร

ไม่มีใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง

มีใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้ง

1.1.2 การปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่น

1) เจ้าหน้าที่ที่มีการชี้แจงรายละเอียดข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

ไม่มีการแจ้งให้ทราบ

มีการแจ้งให้ทราบ

2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่นมีการควบคุมให้ร้านอาหารปฏิบัติตามข้อกำหนดของ
หน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย

- มีการดำเนินการ ไม่มีการดำเนินการ

1.2 การใช้กฎหมายในการลงโทษ

1) หน่วยงานท้องถิ่นมีการใช้กฎหมายในการลงโทษเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

- ไม่มีการใช้กฎหมายในการลงโทษ มีการใช้กฎหมายในการลงโทษ ระบุ.....

2) หน่วยงานท้องถิ่นมีการใช้กฎหมายในการลงโทษอย่างเคร่งครัด

- มีการลงโทษอย่างเคร่งครัด มีการผ่อนผันในการลงโทษ

1.3 การส่งเสริมการใช้กฎหมายในการจัดการน้ำเสีย

1) หน่วยงานท้องถิ่นเคยมีการให้ความรู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

- ไม่เคย เคย ระบุ.....

2) มีกลุ่มหรือองค์กรอาสาสมัครดูแลช่วยเหลือด้านกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย

- ไม่มี มี ระบุชื่อกลุ่ม.....

3) มีการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลทางกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย

- ไม่มี มี ระบุที่ตั้ง.....

ส่วนที่ 2 การใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์

2.1 การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย

1) หน่วยงานท้องถิ่นมีการเก็บค่าธรรมเนียมการปล่อยน้ำเสียในชุมชน

- ไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียม มีการเก็บค่าธรรมเนียม

ส่วนที่ 3 การดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น

3.1 ความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น

1) หน่วยงานท้องถิ่นมีการชี้แจงนโยบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสีย

- ไม่เคยมีการชี้แจง มีการชี้แจง

2) หน่วยงานท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย

- ไม่เคยมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายฯ

3) ท่านคิดว่าการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น เน้นการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย หรือไม่

- ไม่เน้นการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย เน้นการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

3.2 การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ฯ

1) เจ้าหน้าที่ที่มีการตรวจแนะนำเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย

- ไม่เคยมีเจ้าหน้าที่มาตรวจเลย เคยมีเจ้าหน้าที่มาตรวจ.....เดือนต่อครั้ง

2) เจ้าหน้าที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

- ไม่มี มี.....ครั้งต่อปี

แนวทางการวิเคราะห์เครื่องชี้วัดทางสังคมฯ

แบบเครื่องชี้วัดทางสังคม ฯ ประกอบด้วย เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับย่อย 3 ชุด ได้แก่ เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับเจ้าของร้านอาหาร, เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับชุมชน และเครื่องชี้วัดทางสังคมระดับสังคม โดยข้อมูลที่ได้จากแบบเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ แต่ละชุด มีข้อมูล 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับเจ้าของร้านอาหาร

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของร้านอาหาร ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, รายได้ และกรรมสิทธิ์การถือครองอาคาร

2. สภาพทางกายภาพของร้านอาหาร ได้แก่ ประเภทของร้านอาหาร, ลักษณะ ชนิดอาหารที่จำหน่าย, พื้นที่รวมของร้านอาหาร, จำนวนผู้เข้ามารับประทานอาหารต่อวัน, ปริมาณการใช้น้ำของร้านอาหาร และจำนวนผู้ปฏิบัติงานในร้านอาหาร

ชุดที่ 2 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้ และกรรมสิทธิ์การถือครองอาคาร

ชุดที่ 3 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับสังคม

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมในการน้ำเสีย ประกอบด้วยตัวแปรทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับเจ้าของร้านอาหาร และชุมชน ในการจัดการน้ำเสีย

ชุดที่ 1 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับเจ้าของร้านอาหาร ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย และตัวชี้วัดความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนที่ 2 การจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร ได้แก่ ตัวชี้วัดแหล่งกำเนิดน้ำเสียของร้านอาหาร, ตัวชี้วัดสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ในร้านอาหาร และตัวชี้วัดวิธีการบำบัดน้ำเสียของร้านอาหาร

ชุดที่ 2 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับชุมชน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 จิตสำนึกของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดจิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย และตัวชี้วัดจิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่ดี

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และ ตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาในชุมชน

ส่วนที่ 3 สิทธิของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดการเรียกร้องในการได้รับข้อมูลข่าวสาร, ตัวชี้วัดการเรียกร้องในการแสดงความคิดเห็น, ตัวชี้วัดการเรียกร้องในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย และตัวชี้วัดการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดี

ชุดที่ 3 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับสังคม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดการใช้กฎหมายในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย, ตัวชี้วัดการใช้กฎหมายในการลงโทษ และตัวชี้วัดการส่งเสริมการใช้กฎหมายในการจัดการน้ำเสีย

ส่วนที่ 2 การใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ ตัวชี้วัดการเก็บค่าธรรมเนียมการปล่อยน้ำเสีย

ส่วนที่ 3 การดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ตัวชี้วัดความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น และตัวชี้วัดการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่

โดยคำถามในเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ เป็นคำถามประเภท 2 ตัวเลือก และคำถามในเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ มี 2 ลักษณะ ได้แก่ คำถามปลายปิด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตัวแปร, ตัวชี้วัด และข้อมูลบ่งชี้ ส่วนคำถามปลายเปิด เป็นคำถามที่ต้องการรายละเอียดในการอธิบายข้อมูลบ่งชี้เพิ่มเติมในบางตัวชี้วัด และข้อมูลบ่งชี้ เพื่อให้สามารถอธิบายรายละเอียดข้อมูลบ่งชี้ในเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ได้มากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสีย สามารถแบ่งรูปแบบในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics) ได้แก่ การใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ หรือความแตกต่างของข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ตามความต้องการ

ของผู้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ค่า Chi Square Test, Pearson Relation, T-Test, ANOVA Analysis เป็นต้น ซึ่งผู้ทำการวิเคราะห์สามารถใช้ข้อมูลจากเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ชุดนี้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ได้ ส่วนการประยุกต์ใช้โดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นสูงอื่นๆ เช่น Factor Analysis, Path analysis ผู้ทำการวิเคราะห์ต้องทำการปรับค่าตัวแปร หรือปรับค่าที่ใช้วัด (Scales) ก่อน เพื่อให้ค่าในการวัดมีความเหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ผู้วิจัยเสนอรูปแบบการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้วิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านสถิติขั้นสูง ก็สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ได้ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ดังนี้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลพื้นฐานที่แสดงถึงสภาพการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ เพื่อให้ผู้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผน แผนงาน โครงการและการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดทางสังคมในการจัดการน้ำเสีย เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องชี้วัดทางสังคมฯ ในแต่ละตัวแปร, ตัวชี้วัด และข้อมูลบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับเจ้าของร้านอาหาร

1. **ตัวแปรความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการจัดการน้ำเสีย** จะต้องประกอบด้วย เจ้าของร้านอาหารมีความรับผิดชอบในการมีระบบบำบัดน้ำเสีย และ เจ้าของร้านอาหารมีความรับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

1.1 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในการมีระบบบำบัดน้ำเสีย

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบว่า เคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร และมีระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ ไม่เคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร แต่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร แสดงว่าเจ้าของร้านอาหาร “มีความรับผิดชอบ” ในการมีระบบบำบัดน้ำเสีย

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่าเจ้าของร้านอาหาร “ไม่มีความรับผิดชอบ” ในการมีระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2 ความรับผิดชอบของเจ้าของร้านอาหารในดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบว่า เคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับวิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร, มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และ ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี หรือ ไม่เคยได้ยินเรื่องเกี่ยวกับวิธีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหาร, มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และ ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี แสดงว่าเจ้าของร้านอาหาร “มีความรับผิดชอบ” ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้นแสดงว่าเจ้าของร้านอาหาร “ไม่มีความรับผิดชอบ” ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2. ตัวแปรการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร

2.1 ลักษณะน้ำเสียทางกายภาพจากร้านอาหาร

- ในกรณีที่ผู้เก็บข้อมูลสังเกตลักษณะน้ำเสียทางกายภาพจากร้านอาหาร พบว่าไม่เป็นปัญหาน้ำเสีย โดยน้ำเสียจากร้านอาหารไม่มีสีขุ่น, ไม่มีเศษอาหาร-เศษขยะตกค้าง, ไม่มีกลิ่นเหม็น และอื่นๆ แสดงว่า “ไม่มีปัญหาน้ำเสีย” ที่เกิดจากร้านอาหาร

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “มีปัญหาน้ำเสีย” ที่เกิดจากร้านอาหาร โดยการสังเกตทางกายภาพ

2.2 สารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ในร้านอาหาร

- ในกรณีที่ผู้เก็บข้อมูลพิจารณาฉลากสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ แล้วพบว่า สารเคมีที่ใช้ล้างภาชนะอุปกรณ์ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงว่าสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ “ไม่เป็นสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย” ที่เกิดจากร้านอาหาร

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่าสารเคมีที่ใช้ในการล้างภาชนะอุปกรณ์ “เป็นสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย” ที่เกิดจากร้านอาหาร

2.3 วิธีการจัดการน้ำเสียของร้านอาหาร

- ในกรณีที่ผู้เก็บข้อมูลสังเกตวิธีการจัดการน้ำเสียของร้านอาหารพบว่าร้านอาหารมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้าง, มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 5 ครั้งต่อเดือน (1 ครั้งต่อสัปดาห์), มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้แก่ มีถังดักเศษอาหาร-ขยะและถังดักไขมัน, มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำร้านอาหารได้แก่ ถังเกราะ หรือถังกรองไร้อากาศ หรือ Activated Sludge และ ปล่อยน้ำเสียลงท่อสาธารณะ แสดงว่าร้านอาหาร “มีการบำบัดน้ำเสียที่ดี” โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่าร้านอาหาร “มีการบำบัดน้ำเสียที่อาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย” ในชุมชน

ชุดที่ 2 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับชุมชน

1. ตัวแปรจิตสำนึกของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย จะต้องประกอบด้วยการมีจิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย และการมีจิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี

1.1 จิตสำนึกในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบว่า มีการเข้าร่วมในกิจกรรมการป้องกันปัญหาน้ำเสีย, ปัญหาน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองลำปางเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน, มีการชักชวนผู้อื่นในการป้องกันปัญหาน้ำเสียโดยการแนะนำให้การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำครัวเรือนหรือร้านอาหาร และมีการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ประจำครัวเรือน แสดงว่า “มีจิตสำนึก” ในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ขาดจิตสำนึก” ในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

1.2 จิตสำนึกในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี

- ในกรณีที่ตอบว่า มีการเข้าร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์แหล่งน้ำ, ปัญหาความสกปรกของแม่น้ำวังเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน, มีการชักชวนผู้อื่นในการรักษาและอนุรักษ์แม่น้ำวัง โดยการแนะนำไม่ทำให้แม่น้ำวังสกปรกหรือเสื่อมโทรม และมีการปฏิบัติเป็นตัวอย่างโดยการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ แสดงว่า “มีจิตสำนึก” ในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ขาดจิตสำนึก” ในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี

2. ตัวแปรการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย จะต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาในชุมชน

2.1 การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

- ในกรณีที่ตอบว่า เคยมีส่วนร่วมในการสื่อความหมายเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือ ไม่เคยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และ ต้องการมีส่วนร่วมในการแสดง

ความคิดเห็นต่อปัญหาน้ำเสียในชุมชน (ซึ่งมีความเป็นไปได้ในกรณีที่ชุมชนนั้นไม่เคยมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานใดๆ มาก่อน) แสดงว่า “มีส่วนร่วม” ในการแสดงความคิดเห็น

- ในกรณีที่เจ้าของร้านอาหารตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีส่วนร่วม” ในการแสดงความคิดเห็น

2.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาในชุมชน จะต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน, การมีส่วนร่วมในการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในชุมชน, การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางการแก้ไขปัญหาในชุมชน และ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาในชุมชน

2.2.1 การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบว่า เคยมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือไม่เคยมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน แสดงว่า “มีส่วนร่วม” ในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีส่วนร่วม” ในการค้นหาสาเหตุของปัญหาน้ำเสียในชุมชน

2.2.2 การมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบว่า เคยมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือ ไม่เคยมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน แสดงว่า “มีส่วนร่วม” ในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีส่วนร่วม” ในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

2.2.3 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบว่า เคยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือ ไม่เคยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน แสดงว่า “มีส่วนร่วม” ในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีส่วนร่วม” ในการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

2.2.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบว่า เคยมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน หรือ ไม่เคยมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน และ ต้องการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน แสดงว่า “มีส่วนร่วม” ในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีส่วนร่วม” ในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชน

3. ตัวแปรสิทธิของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบว่า มีการใช้สิทธิทุกตัวชี้วัด ได้แก่ การเรียกร้องในการได้รับข้อมูลข่าวสาร, การเรียกร้องในการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในชุมชน, การเรียกร้องในการป้องกันปัญหาน้ำเสียในชุมชน และการเรียกร้องในการมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพที่ดีในชุมชน แสดงว่าเจ้าของร้านอาหาร “มีการใช้สิทธิ” ในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการใช้สิทธิ” ในการจัดการน้ำเสีย

ชุดที่ 3 เครื่องชี้วัดทางสังคมระดับสังคม

1. ตัวแปรการใช้วิธีการทางกฎหมายในการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร จะต้องประกอบด้วย การขออนุญาตหรือรับรองการแจ้งก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร และ มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่น

1.1 การใช้กฎหมายในการป้องกันปัญหาน้ำเสีย

1) การขออนุญาตหรือรับรองการแจ้งก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร

- ในกรณีที่ตอบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีการตรวจสอบสภาพสถานที่ของร้านอาหาร และ มีการออกไปขออนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งการดำเนินกิจการร้านอาหาร แสดงว่า “มีการขออนุญาตหรือรับรองการแจ้ง” ก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการขออนุญาตหรือรับรองการแจ้ง” ก่อนดำเนินกิจการร้านอาหาร

2) การปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

- ในกรณีที่ตอบว่า เจ้าหน้าที่มีการชี้แจงรายละเอียดข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย และ มีการควบคุมให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย แสดงว่า “มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด” ของหน่วยงานท้องถิ่น

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด” ของหน่วยงานท้องถิ่น

1.2 การใช้กฎหมายในการลงโทษ

- ในกรณีที่ตอบว่า หน่วยงานท้องถิ่นมีการใช้กฎหมายในการลงโทษ และมีการลงโทษอย่างเคร่งครัด แสดงว่า หน่วยงานท้องถิ่น “มีการใช้กฎหมายในการลงโทษ” เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า หน่วยงานท้องถิ่น “ไม่มีการใช้กฎหมายในการลงโทษ” เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

1.3 การส่งเสริมการใช้กฎหมายในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบว่า ได้รับความรู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย, มีกลุ่มหรือองค์กรอาสาสมัครดูแลช่วยเหลือด้านกฎหมาย และมีศูนย์บริการข้อมูลทางกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย แสดงว่า “มีการส่งเสริมการใช้กฎหมาย” ในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการส่งเสริมการใช้กฎหมาย” ในการจัดการน้ำเสีย

2. ตัวแปรการใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย

2.1 การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบว่า มีการเก็บค่าธรรมเนียมการปล่อยน้ำเสีย แสดงว่า “มีการใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์” ในการจัดการน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์” ในการจัดการน้ำเสีย

3. ตัวแปรการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น จะต้องประกอบด้วย ความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น และมีการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในการจัดการปัญหาน้ำเสีย

3.1 ความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น

- ในกรณีที่ตอบว่า หน่วยงานท้องถิ่นมีการชี้แจงนโยบายเกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำเสีย, หน่วยงานท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายฯ และนโยบายเน้นการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย แสดงว่า “มีความชัดเจนของนโยบาย” เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีความชัดเจนของนโยบาย” เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียของหน่วยงานท้องถิ่น

3.2 การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในการจัดการปัญหาน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบว่า เจ้าหน้าที่มีการตรวจแนะนำเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 3 เดือนต่อครั้ง และ เจ้าหน้าที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี แสดงว่า “มีการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่” ในการจัดการปัญหาน้ำเสีย

- ในกรณีที่ตอบนอกเหนือจากคำตอบข้างต้น แสดงว่า “ไม่มีการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่” ในการจัดการปัญหาน้ำเสีย

ภาคผนวก จ.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--|---|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ
มนุษยกับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรรณิการ์ ภูประเสริฐ | รองคณบดีคณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. ศาสตราจารย์ จำรูญ ยาสุมทร | อาจารย์พิเศษคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 4. นางอรนุช ฤทธิจิตเพียร | นักวิชาการสาธารณสุข 8
ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 10 ลำปาง |

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายระพีศักดิ์ มาลัยรุ่งสกุล
วัน เดือน ปีเกิด	17 ตุลาคม 2505
ประวัติการศึกษา	2524 - มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย เชียงใหม่ 2528 - ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2543 - ปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	2528 ถึง ปัจจุบัน - นักวิชาการสุขาภิบาล ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 10 ลำปาง