

คู่มือหลักสูตรฝึกอบรม
การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ในระดับท้องถิ่น

เอกสาร : ประกอบคู่มือการดำเนินงาน
โครงการพัฒนารูปแบบการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น
ปีงบประมาณ พ.ศ.2556

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ปี 2556

คำนำ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนจากการดำเนินโครงการพัฒนา แผนงาน กิจกรรมต่างๆ รวมถึงนโยบาย ของทั้งภาครัฐและเอกชน เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน สามารถใช้เพื่อตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้จากนโยบาย แผนงาน โครงการหรือกิจกรรม หรือการทบทวนและประเมินผลการดำเนินการของนโยบาย หรือโครงการที่ผ่านมา เพื่อร่วมกันกำหนด แนวทางปรับปรุง แก้ไข ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จึงนับว่าเป็นภารกิจที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานคุ้มครองสุขภาพของประชาชน กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพได้มียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมให้ท้องถิ่นประยุกต์ใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ในการหาองค์ความรู้ผลกระทบต่อสุขภาพ ที่อาจเกิดจากนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดเป็นแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่เอื้อต่อสุขภาพ รวมถึงข้อตกลง หรือหลักเกณฑ์ทางกฎหมายของท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในการดำเนินงานได้จัดทำหลักสูตรและคู่มือสำหรับการดำเนินงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับท้องถิ่น ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2552 รวมถึงได้พัฒนาเนื้อหาและรูปแบบให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเป็นแนวทางในการจัดประชุมหรืออบรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพให้แก่ภาคีเครือข่ายในระดับท้องถิ่น รวมถึงเพื่อให้ท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายที่ร่วมพัฒนารูปแบบการใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบสุขภาพเพื่อสนับสนุนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความรู้ความเข้าใจก่อนการดำเนินการ

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือหลักสูตรอบรมการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเล่มนี้ จะยังประโยชน์ให้บังเกิดแก่หน่วยงานที่จัดประชุม อบรม การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในท้องถิ่น รวมถึงกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมพัฒนารูปแบบการใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งสามารถนำความรู้ ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อการคุ้มครองส่งเสริมสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ต่อไป

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

มกราคม 2556

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ส่วนที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือ.....	1
1.3 กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ.....	1
1.4 องค์ประกอบของคู่มือ.....	2
ส่วนที่ 2 โครงสร้างหลักสูตร.....	3
2.1 โครงสร้างหลักสูตร.....	3
2.2 กำหนดการอบรม.....	11
2.3 การดำเนินงานจัดการอบรม.....	12
ส่วนที่ 3 เนื้อหาประกอบหลักสูตร.....	18
หัวข้อที่ 1 ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	19
1.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	20
1.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	30
หัวข้อที่ 2 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	36
2.1 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	36
2.2 การประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น.....	39
หัวข้อที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	43
3.1 การกลั่นกรอง.....	44
3.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา.....	49
3.3 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.....	54
3.4 การจัดทำข้อเสนอแนะ.....	59
3.5 การผลักดันเชิงนโยบาย.....	62
3.6 การติดตามตรวจสอบและการประเมินผล.....	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 4 การฝึกปฏิบัติการกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	64
4.1 ขั้นตอนกิจกรรมกลุ่ม	64
4.2 เอกสารประกอบกิจกรรมกลุ่ม	66
ภาคผนวก.....	79
ภาคผนวก ก ข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่ม.....	80
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือในการกลั่นกรอง.....	82
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	90
ภาคผนวก ง กรณีตัวอย่างองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น ที่มีการนำ HIA ไปใช้.....	91
ภาคผนวก จ แบบประเมินผลการจัดอบรม.....	97

ส่วนที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานสำคัญในระดับท้องถิ่นที่มีศักยภาพในฐานะเป็นหน่วยการปกครองที่สามารถริเริ่มสร้างกระบวนการแสวงหาความรู้ ความร่วมมือ ตลอดจนแสวงหาแนวทางการใช้ประโยชน์สูงสุดของการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งเป็นกระบวนการริเริ่มให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคม ซึ่งจะร่วมตัดสินใจในประเด็นสาธารณะที่กำลังจะเกิดขึ้น เพื่อที่จะทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการคุ้มครองสุขภาพ ดังนั้นหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนร่วมกันกำหนดแนวทางพัฒนาที่จะมีผลดีต่อสุขภาพร่วมกัน โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความหวังใยและการให้คุณค่าความสำคัญในประเด็นสุขภาพ ที่เรียกว่า “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA)” ผลดีจะเกิดต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตของคนในชุมชน

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนจากการดำเนินโครงการพัฒนา แผนงาน กิจกรรมต่างๆ รวมถึงนโยบาย ของทั้งภาครัฐและเอกชน เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน ทั้งนี้ เพื่อสร้างความตระหนักในคุณค่าของสุขภาพ สนับสนุนข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และนำเสนอทางเลือกที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชนให้มากที่สุด

ดังนั้น กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจึงได้จัดทำคู่มือหลักสูตรการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ให้แก่ภาคีเครือข่ายในระดับท้องถิ่น และเพื่อให้หน่วยงานต่างๆ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำคู่มือฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับพื้นที่ได้

2. วัตถุประสงค์ของคู่มือ

2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ให้แก่ภาคีเครือข่ายในระดับท้องถิ่น

2.2 เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับพื้นที่

3. กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ

กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ คือ ผู้จัดการประชุม/อบรม ได้แก่ ศูนย์อนามัยที่ 1-12 และหน่วยงานที่สนใจนำคู่มือไปใช้

4. องค์ประกอบของคู่มือ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 : บทนำ

- ที่มาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์ของคู่มือ
- กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ

ส่วนที่ 2 : โครงสร้างหลักสูตร

- โครงสร้างหลักสูตร
- กำหนดการอบรม
- การดำเนินงานจัดการอบรม

ส่วนที่ 3 : เนื้อหาประกอบหลักสูตร

- ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ภาคผนวก :

- ภาคผนวก ก ข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่ม
- ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือในการกลั่นกรอง
- ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- ภาคผนวก ง กรณีตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีการนำ HIA ไปใช้
- ภาคผนวก จ แบบประเมินผลการจัดอบรม

ส่วนที่ 2

โครงสร้างหลักสูตร

เนื้อหาในส่วนที่ 2 นี้จะกล่าวถึงรูปแบบในการอบรม โดยระบุถึงการจัดทำโครงสร้างหลักสูตร รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร กำหนดการอบรม กิจกรรมและเทคนิควิธีการอบรมต่างๆ รวมถึงการดำเนินการจัดการอบรมใน 3 ระยะ (การเตรียมการก่อนการอบรม กิจกรรมระหว่างอบรม กิจกรรมหลังการอบรม) ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้จัดการอบรมสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการจัดการอบรมเพื่อให้เกิดผล รวมทั้งระบุความต้องการในการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่สอดคล้องกับแต่ละกิจกรรม

1. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรการอบรม “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับการพัฒนากิจการดำเนินงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้นแบบด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ” ประกอบด้วยขอบเขตเนื้อหาตามหัวข้อ ดังนี้

1.1 ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- (1) ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
 - (1.1) ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
 - (1.2) สุขภาพ
 - (1.3) ปัจจัยกำหนดสุขภาพ
 - (1.4) สิ่งคุกคามสุขภาพ
 - (1.5) ความหมายของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
 - (1.6) กรอบแนวคิดการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
 - (1.7) คุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- (2) กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- (3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

1.2 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- (1) ความสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (2) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
 - (2.1) การประยุกต์ใช้ HIA เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535
 - (2.2) การประยุกต์ใช้ HIA เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
 - (2.3) การประยุกต์ใช้ HIA ในการทำงานอื่นๆ

1.3 ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- (1) การกลั่นกรอง (Screening)
- (2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)
- (3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Appraisal)
- (4) การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ (Reporting & Recommendation)
- (5) การติดตามตรวจสอบ (Monitoring & Evaluation)

สรุปหัวข้อวิชา เนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และระยะเวลา ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 โครงสร้างคู่มือหลักสูตรการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
สำหรับการพัฒนาการดำเนินงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้นแบบด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ**

หัวข้อ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	วิธีการ	ระยะเวลา
วันที่ 1 ภาคเช้า				
ประเมินความรู้ก่อนการอบรม	- เพื่อทราบถึงระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่อง HIA ของผู้เข้ารับการอบรม	- แบบทดสอบปรนัยเกี่ยวกับความรู้ในขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร (ปรับตามเนื้อหา) - เงื่อนไข/เกณฑ์การประเมินผู้เข้ารับการอบรม	แบบทดสอบปรนัย ทดสอบความรู้ในเวลาที่กำหนด	10 นาที
พิธีเปิด	- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการอบรม - เพื่อให้เห็นถึงสถานการณ์ในปัจจุบันและบทบาทที่ผ่านมาของการดำเนินงาน HIA กับภาคส่วนต่างๆ	- กล่าวต้อนรับผู้เข้าอบรม - สถานการณ์ด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ - วัตถุประสงค์และความสำคัญของการอบรม	บรรยาย	30 นาที
การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Overview of HIA)	- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงความเป็นมา คุณค่า และความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบและ	- ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ - สุขภาพ สิ่งคุกคามสุขภาพ และปัจจัยกำหนดสุขภาพ - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ HIA	บรรยาย	1 ชั่วโมง (60 นาที)

หัวข้อ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	วิธีการ	ระยะเวลา
	เข้าใจบทบาทของ อปท. ต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	- ความหมาย กรอบแนวคิด และขั้นตอน HIA - บทบาทของ อปท. กับการดำเนินงาน HIA		
ประสบการณ์การนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ของ อปท.	- เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นภาพของพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการนำ HIA ไปใช้	- ความเป็นมาของการตัดสินใจนำ HIA ไปใช้ (สภาพปัญหา สถานการณ์ ฯลฯ) - ขั้นตอนการดำเนินงาน - ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน - ประโยชน์จากการใช้ HIA - ตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม	บรรยาย/อภิปราย	1 ชั่วโมง ครึ่ง (90 นาที)
วันที่ 1 ภาคบ่าย				
ขั้นตอนของ HIA - การกลั่นกรอง(Screening) - การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)	- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนของ HIA - เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงเทคนิคและวิธีการ ที่จะนำไปใช้ในแต่ละขั้นตอนของ HIA	- ขั้นตอนการกลั่นกรอง และกำหนดขอบเขต - วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการกลั่นกรองและขั้นตอนกำหนดขอบเขต - ตัวอย่างการกลั่นกรองและการกำหนดขอบเขตการศึกษา	- บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างการใช้ใช้ HIA ในท้องถิ่น ประกอบในแต่ละขั้นตอน - ยกตัวอย่างเครื่องมือ	1 ชั่วโมง (60 นาที)
กิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ ขั้นตอนการกลั่นกรองและ	- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติ - เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม ทราบถึง	- โจทย์และใบงาน ของกรณีตัวอย่างที่เป็นความต้องการของพื้นที่	- ฝึกทักษะการกลั่นกรองและการ	2 ชั่วโมง ครึ่ง

หัวข้อ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	วิธีการ	ระยะเวลา
การกำหนดขอบเขตการศึกษา	ข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ควรเพิ่มเติมตลอดจนแนวทางในการแก้ไขให้การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา มีความครบถ้วนสมบูรณ์	- ตัวอย่างเครื่องมือในแต่ละขั้นตอน เช่น ตารางปัจจัยกำหนดสุขภาพ Checklist เป็นต้น โดยมีตัวอย่างของปัจจัยกำหนดสุขภาพที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการด้วย - ปัจจัยกำหนดสุขภาพ (ทั้งทางตรง/อ้อม) - สอนการคัดเลือกประเด็นที่จะนำมาทำ HIA	- กำหนดขอบเขตการศึกษา - โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 10-15 คน และมีวิทยากรที่ปรึกษาประจำกลุ่ม - นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ - อภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ	(150 นาที)
วันที่ 2 ภาคเช้า				
ขั้นตอนของ HIA - การประเมินผลกระทบ (Appraisal) - การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ(Reporting and Recommendation) - การติดตามตรวจสอบและ	- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนของ HIA - เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงเทคนิคและวิธีการ ที่จะนำไปใช้ในแต่ละขั้นตอนของ HIA	- ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ จัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ และติดตามตรวจสอบ - วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน - ตัวอย่างการประเมินผลกระทบ, การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ และการติดตามตรวจสอบ	- บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ - การคัดเลือกประเด็นผลกระทบที่สำคัญเพื่อนำมากำหนดมาตรการ	1 ชั่วโมงครึ่ง (90 นาที)

หัวข้อ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	วิธีการ	ระยะเวลา
ประเมินผล(Monitoring and Evaluation)				
กิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ ขั้นตอนการ กำหนด มาตรการป้องกันและลด ผลกระทบต่อสุขภาพ	- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติ - เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม ทราบถึง ข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ควรเพิ่มเติม ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขให้กำหนด มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อ สุขภาพมีความครบถ้วนสมบูรณ์	- โจทย์และใบงาน ของกรณีตัวอย่าง - ตัวอย่างการประเมินผลกระทบ, การจัดทำ รายงานและข้อเสนอแนะ และการติดตาม ตรวจสอบ	- ฝึกทักษะการกำหนด มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบต่อ สุขภาพ โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 10-15 คน และมีวิทยากร ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม - นำเสนอผลการฝึก ปฏิบัติ - อภิปรายและให้ ข้อเสนอแนะ (บอก ข้อจำกัดของกิจกรรม กลุ่ม)	1 ชั่วโมง ครึ่ง (90 นาที)
วันที่ 2 ภาคบ่าย				
การประเมินความรู้หลังการ อบรม	- เพื่อประเมินว่าผู้เข้ารับการอบรม มี ความรู้ ในขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร เพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรมหรือไม่	- การซักถามประเด็นและสาระสำคัญ รายวิชา - แบบทดสอบปรนัยเกี่ยวกับความรู้ใน	- การซักถามและ แสดงความคิดเห็น - ใช้แบบ ทดสอบ	15 นาที

หัวข้อ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	วิธีการ	ระยะเวลา
		ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร	ปรนัย ทดสอบความรู้ ในเวลาที่กำหนด	
การประเมินผลการอบรม (ประเมินผลการจัดอบรม, ประเมินผลวิทยากรบรรยาย)	- เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับ การอบรมต่อวิทยากร เนื้อหาและ กระบวนการฝึกอบรม	- ประเมินผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหา และวิทยากร - ประเมินผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ กระบวนการจัดการอบรม	- ใช้แบบประเมินผล เนื้อหา วิทยากรและ กระบวนการจัดการ อบรม - รวบรวมวิเคราะห์ ข้อมูล	15 นาที
อภิปราย แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น และประสาน แผนการดำเนินงาน	- เพื่อวางแผนและกำหนดทิศทางการ ดำเนินงาน การประเมินผลกระทบต่อ สุขภาพต่อไป	- แผนการดำเนินงาน	- ปฐกษหาหรือ	2 ชั่วโมง
ปิดการอบรม	- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้สึกร ภูมิใจและประทับใจ	-	- ประธานกล่าวปิดการ อบรม	30 นาที

2. กำหนดการอบรม

วันที่ 1

08.00 – 08.50 น.	ลงทะเบียน
08.50 – 09.00 น.	ประเมินความรู้ก่อนการอบรม
09.00 – 09.30 น.	พิธีเปิดการอบรม
10.00 – 10.30 น.	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Overview of HIA)
10.30 – 12.00 น.	ประสบการณ์การนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ของ อปท.
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน HIA
	- การกลั่นกรอง (Screening)
	- การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)
14.00 – 16.30 น.	กิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ และนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ
	- การกลั่นกรอง (Screening)
	- การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

วันที่ 2

09.00 – 10.30 น.	กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน HIA
	- การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Appraisal)
	- การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ (Reporting and Recommendation)
	- การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผล (Monitoring and Evaluation)
10.30 – 12.00 น.	กิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ และนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ
	- การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Appraisal)
	- การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ (Reporting and Recommendation)
	- การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผล (Monitoring and Evaluation)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 13.15 น.	ประเมินความรู้หลังการอบรม
13.15 – 13.30 น.	ประเมินผลการจัดอบรม
13.30 – 15.00 น.	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสานแผนการดำเนินงาน
15.00 – 15.30 น.	สรุปผลการอบรม และปิดการอบรม

หมายเหตุ พักรับประทานอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม เวลา 10.30 น. และเวลา 14.30 น.

.....

3. การดำเนินงานจัดการอบรม

กระบวนการอบรม สามารถแบ่งการดำเนินงานได้ 3 ส่วน ได้แก่

3.1 การเตรียมการก่อนการอบรม

3.2 กิจกรรมระหว่างอบรม

3.3 กิจกรรมหลังการอบรม

โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

3.1 การเตรียมการก่อนการอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการเตรียมการหรือวางแผนทั่วไป โดยมีกิจกรรมตามลำดับ ดังนี้

3.1.1 การประเมินความต้องการในการฝึกอบรม

การประเมินความต้องการในการอบรม เป็นขั้นตอนแรกของการอบรมซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยให้ทราบข้อมูลที่เป็นจำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงการอบรม เพื่อให้การอบรมสอดคล้องกับความต้องการและเกิดประโยชน์สูงสุด วิธีการที่จะช่วยวิเคราะห์เพื่อหาความต้องการในการอบรมมีหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การประสานงานทางโทรศัพท์ เป็นต้น สำหรับหลักสูตรการอบรมนี้จะเป็นหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 2 วัน เน้นการนำไปปฏิบัติ ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายของการอบรม จะประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ทั้งนี้อาจให้ผู้นำภาคประชาชนเข้าร่วมอบรมด้วยตามความเหมาะสม

3.1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การอบรม

เมื่อประเมินและวิเคราะห์ความต้องการในการอบรมแล้ว จะทำให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการอบรมได้ เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการอบรมเป็นตัวกำหนดโครงสร้างของการอบรม ดังนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยการเขียนวัตถุประสงค์การอบรมจะต้องแสดงให้เห็นเชิงพฤติกรรม ซึ่งสามารถวัดได้ชัดเจนโดยระบุสิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำได้หลังเสร็จการฝึกอบรม

3.1.3 การเตรียมทีมอบรมและการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ทีมจัดการอบรมจะประกอบด้วย วิทยากรบรรยาย วิทยากรกลุ่ม ผู้ประสานงานโครงการ ผู้ช่วยผู้จัดการประชุม ผู้บันทึกการประชุม และเพื่อให้การอบรมสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ทีมจัดการอบรมแต่ละคนจะมีบทบาทที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วิทยากรบรรยาย ต้องเป็นผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ ความชำนาญในเนื้อหาวิชาการ ที่บรรจุในหลักสูตรอบรมการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้อาจเชิญอาจารย์จากมหาวิทยาลัย กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หรือศูนย์อนามัย ที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่จะอบรม มาเป็นวิทยากร

วิทยากรกลุ่ม ในการอบรมหลักสูตรนี้ จะเน้นการฝึกปฏิบัติ วิทยากรกลุ่มจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยมีหน้าที่ดูแลกิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เนื้อหาวิชาการและการระดมความคิดเห็นในกิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติดำเนินไปโดยเรียบร้อยเหมาะสม รวมทั้งจัดกิจกรรมเสริมต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร เป็นการสนับสนุนหรือช่วยเหลือให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

ผู้ประสานงาน มีหน้าที่หลักคือ ประสานกับผู้เกี่ยวข้องในการอบรม และบริหารจัดการให้เป็นไปตามแผนของการฝึกอบรม และหน้าที่อื่นๆ คือ

- ดูแลปัจจัยต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น การแสวงหาวิทยากรที่เหมาะสม
- ติดต่อประสานงาน และชี้แจงรายละเอียดกับวิทยากร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาอบรม วิธีการฝึกอบรม และประเด็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของหลักสูตรที่ได้ออกแบบเอาไว้
- คัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมที่เหมาะสม
- จัดประชุมวิทยากร เพื่อชี้แจงหรือทำความเข้าใจ ในกรณีที่เป็น
- เป็นผู้ช่วยหรืออำนวยความสะดวกแก่วิทยากร เมื่อมีการจัดกิจกรรมเสริม เช่น การเล่นเกมกระตุ้นการเรียนรู้ในระหว่างการอบรม
- รายงานความก้าวหน้า และปัญหาอุปสรรคต่างๆ เป็นระยะ
- เสนอรายงานสรุป หลังการฝึกอบรม

ผู้ช่วยผู้จัดการประชุม มีหน้าที่ดังนี้

- จัดเตรียมการอบรมในเรื่องต่างๆ ไป รวมทั้งงานธุรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จดหมายติดต่อ การจัดเตรียมสถานที่ฝึกอบรม เป็นต้น
- รับผิดชอบการเตรียมเอกสารทั้งหมดที่ใช้ในการฝึกอบรม
- เป็นผู้ช่วยหรือสนับสนุนการจัดทำรายงานสรุป ให้กับผู้ประสานงาน
- ปรับปรุง และจัดทำเอกสารที่ใช้ในการอบรม ให้เหมาะสมและทันสมัย รวมทั้งจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
- รวบรวมและจัดเก็บประวัติวิทยากร รวมทั้งจัดทำระเบียบผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในการติดตามผลการฝึกอบรม และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรในครั้งต่อไป

ผู้จัดบันทึกการประชุม เป็นผู้จัดบันทึกเหตุการณ์และความเป็นไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดของการอบรม ได้แก่ กระบวนการสอน รวมทั้งกิจกรรมเสริมอื่นๆ สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้

ประโยชน์ในกรณีที่มีการต่อยอดการดำเนินงานจากการอบรม และนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์เพื่อใช้ในการอบรมครั้งต่อไป

3.1.4 การเขียนโครงการฝึกอบรม

โครงการฝึกอบรมจำเป็นต้องมีรายละเอียดต่างๆ เพื่อเสนอของบประมาณและการดำเนินโครงการ และยังใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการดำเนินการของผู้จัดการอบรมด้วย การเขียนโครงการควรคำนึงถึงศักยภาพทางด้านทรัพยากรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงาน ซึ่งในการเขียนโครงการฝึกอบรมที่ดีนั้น ควรจะเขียนให้ครอบคลุมรายละเอียดตามหัวข้อ ดังนี้

- 1) ชื่อโครงการ
- 2) หลักการ เหตุผล (แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการฝึกอบรม)
- 3) วัตถุประสงค์ของโครงการ (เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่า การอบรมต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมอย่างไรหลังจากฝึกอบรม)
- 4) เป้าหมาย
- 5) วิธีดำเนินการ (เป็นการระบุงาน/กิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์)
- 6) ระยะเวลาในการดำเนินการ
- 7) สถานที่ในการฝึกอบรม
- 8) งบประมาณและทรัพยากร
- 9) ผู้เข้ารับการอบรม
- 10) การประเมินผลโครงการ
- 11) ผู้รับผิดชอบโครงการ

3.1.5 การเขียนกำหนดการอบรม ในกำหนดการประชุมจะประกอบด้วย วัน เวลา ที่จัดอบรม รายละเอียดหัวข้อที่จะบรรยายหรือฝึกปฏิบัติ รวมทั้งระบุชื่อผู้บรรยายไว้ด้วย

3.1.6 การเตรียมหนังสือเชิญ ในหนังสือเชิญประชุมควรประกอบด้วย โครงการอบรม วันเวลาที่จัดอบรม รายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอย่างย่อ ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดอบรม

3.2 กิจกรรมระหว่างการอบรม

การเริ่มต้นการอบรม จะต้องเริ่มต้นด้วยความประทับใจ ทีมงานฝึกอบรมควรไปถึงสถานที่อบรมหรือห้องที่ใช้อบรมก่อนเวลา เพื่อที่จะได้มีเวลาพอในการตรวจสอบความพร้อมก่อนการอบรม โดยเฉพาะวันแรกที่มีพิธีเปิดการอบรมก็จะต้องเตรียมการอย่างรอบคอบเป็นพิเศษ มี 5 กิจกรรมสำคัญ คือ

- 1) กิจกรรมการปรับสภาพและเตรียมพร้อมผู้เข้าอบรม
- 2) การนำเสนอเนื้อหาการอบรม

- 3) การผสมผสานเนื้อหา
- 4) การประเมินผลการอบรม
- 5) การบันทึกการอบรมและจัดทำรายงาน

3.2.1 กิจกรรมการปรับสภาพและเตรียมพร้อมผู้เข้าอบรม

วัตถุประสงค์

- เป็นการละลายพฤติกรรมความเคยชินต่างๆ ที่ติดมากับผู้เข้ารับการอบรม เป็นการสร้างบรรยากาศให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักคุ้นเคยกัน
- เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการประเมินความคาดหวังของผู้เข้ารับการอบรมและมีมุมมองที่แตกต่างกันอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในหลักสูตรเท่าที่จะทำได้

ตัวอย่างกิจกรรม – การวัดระดับความคาดหวัง

ชื่อกิจกรรม : ต้นไม้แห่งความคาดหวัง

วัตถุประสงค์ : เพื่อวัดระดับความรู้ และความคาดหวังก่อน-หลังการอบรม

วิธีการ : 1) เตรียมกระดาษรูปต้นไม้ นำไปติดไว้กับฝาผนังหรือกระดานไวท์บอร์ด

2) ก่อนการอบรม วิทยากรแจกกระดาษให้แต่ละคนเขียนความคาดหวังก่อนการอบรมและนำไปติดบนแผนภาพต้นไม้ โดยให้ติดระดับสูงหรือต่ำตามระดับความรู้ที่มีก่อนการอบรม

3) หลังการอบรม วิทยากรแจกกระดาษ (ต้องใช้สีที่แตกต่างจากก่อนการอบรม) ให้แต่ละคนเขียนความคาดหวังต่อการนำความรู้ที่อบรมไปประยุกต์ใช้ รวมถึงความรู้สึกต่อการอบรม และนำไปติดบนแผนภาพต้นไม้ โดยให้ติดระดับสูงหรือต่ำ ตามระดับความรู้ที่มีหลังการอบรม

อุปกรณ์ : กระดาษ ปากกา บอร์ด



ตัวอย่างกิจกรรม – การผ่อนคลายระหว่างการอบรม

ชื่อกิจกรรม : กิจกรรมผ่อนคลายขยายเส้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้เข้าอบรมผ่อนคลายระหว่างการอบรม

วิธีการ : วิทยากรนำสื่อวีดีโอที่มีท่าออกกำลังกายง่ายๆ มาเปิดให้ผู้เข้าอบรมร่วมออกกำลังกายโดยทำตามท่าตามวีดีโอหรือเป็นท่าที่ทางที่วิทยากรเตรียมมาให้ผู้เข้าอบรมร่วมกิจกรรม

อุปกรณ์ : สื่อวีดีโอออกกำลังกาย

3.2.2 การนำเสนอเนื้อหาการอบรม

ระหว่างการอบรมแต่ละช่วง จะมีการนำเสนอเนื้อหาสาระของการอบรมโดยวิทยากรบรรยาย ซึ่งวิทยากรจำเป็นต้องมีพรสวรรค์ในการนำเสนอให้ดีและน่าสนใจ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ภายในเวลาจำกัด ซึ่งมีข้อเสนอแนะสำหรับความสมบูรณ์ในการนำเสนออยู่ 4 ประการ คือ

- ความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่บรรยาย
- การจัดระเบียบในการบรรยาย
- ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน
- วิธีการถ่ายทอดความรู้

3.2.3 การผสมผสานเนื้อหา

ในแต่ละหลักสูตรอบรมจะประกอบด้วยเนื้อหาหลากหลายหัวข้อ หรือมีผู้วิทยากรหลายคน ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของวิทยากร ที่จะต้องทำหน้าที่ผสมผสานเนื้อหาแต่ละหัวข้อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในภาพรวมทั้งหมด เช่น การสรุปประเด็น การโยงประเด็นเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง การกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการนำไปประยุกต์ใช้ ส่วนวิธีการนั้น อาจจะจัดเวลาให้กับผู้เข้าอบรม ชักถามหรือให้ข้อมูลย้อนกลับ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมแสดงความรู้สึกและข้อคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับหัวข้อวิชาและการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งอาจมีการอภิปรายพูดคุยกันในหัวข้อต่างๆ ในระหว่างการอบรมก็ได้

3.2.4 การประเมินผลการอบรม

การประเมินผลการอบรม หมายถึง การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรม ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาโครงการอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ ของการประเมินผลการฝึกอบรม

- เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม
- เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของหลักสูตร โดยประเมินในประเด็นต่อไปนี้ ระยะเวลา เนื้อหา วิทยากร สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่ใช้ในการจัดอบรม
- เพื่อติดตามประเมินผลการนำไปใช้ของผู้เข้ารับการอบรม

การประเมินผลการอบรม สามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1) การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม เป็นการประเมินก่อนการดำเนินโครงการ เพื่อตรวจสอบความพร้อมในการดำเนินการว่ามีความสมบูรณ์เพียงใด ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร เพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น

2) การประเมินผลขณะฝึกอบรม เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ทำให้สามารถแก้ไขและปรับปรุงให้การดำเนินงานของโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการหรือสอดคล้องกับสถานการณ์

3) การประเมินผลโครงการฝึกอบรมภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน เป็นการประเมินผลการดำเนินงานภายหลังสิ้นสุดโครงการว่าการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ และมีประสิทธิภาพเพียงใด สมควรขยายผลหรือดำเนินโครงการใหม่หรือไม่และต้องปรับปรุงโครงการอย่างไร ตลอดจนการติดตามในระยะยาวด้วย ตัวอย่างแบบประเมินการอบรมแสดงในภาคผนวก จ

3.2.5 การบันทึกการอบรมและจัดทำรายงาน

ในหลักสูตรใหม่เพื่อให้มีหลักฐานเป็นทางการว่ากิจกรรมการอบรมได้ดำเนินการไปอย่างไร จะกำหนดให้มีผู้จัดบันทึก โดยบันทึกทุกกิจกรรมการอบรมที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มแรกของการอบรมจนสิ้นสุดการอบรม โดยบันทึกอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการบันทึก นอกจากจะช่วยให้ในการทำรายงานสรุปแล้ว รายละเอียดเหล่านี้ก็ยังจำเป็นต่อฝ่ายจัดการ และวิทยากร ที่จะนำมาทบทวนหรือวิเคราะห์ว่าการอบรมนั้นๆ มีข้อดีหรือจุดเด่นอย่างไร ตรงไหนบ้าง และในทางกลับกัน มีส่วนใดบ้างที่เป็นข้อผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันก็จะช่วยพัฒนาหลักสูตรอบรมในลักษณะที่คล้ายๆ กันให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ต่อไปอีก

3.3 กิจกรรมภายหลังการอบรม

กิจกรรมภายหลังการอบรมจะมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ 1) การจัดทำรายงานหลังการอบรม 2) การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานกระบวนการ HIA ในพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การจัดทำรายงานหลังการอบรม

การจัดทำรายงานเมื่อสิ้นสุดการอบรม วัตถุประสงค์เพื่อสรุปผลการประเมินอย่างเป็นทางการ นำเสนอต่อผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพื่อเป็นแนวทางการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาใช้โครงการฝึกอบรมสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนานุเคราะห์ขององค์กรได้อย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุน หรือตามความเหมาะสมที่หน่วยงานแต่ละแห่งกำหนดขึ้น เพื่อยึดถือปฏิบัติได้แล้วแต่กรณี

3.3.2 การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานกระบวนการ HIA ในพื้นที่

เป็นการสนับสนุนการดำเนินงานการดำเนินงาน HIA ในพื้นที่ที่มีการนำเครื่องมือ HIA ไปประยุกต์ใช้ โดยการเป็นทีมรวมดำเนินงาน หรือเป็นพี่เลี้ยงให้กับเครือข่ายในพื้นที่

ส่วนที่ 3

เนื้อหาประกอบหลักสูตร

เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของเนื้อหาตามโครงสร้างหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางและเป็นข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ เนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วย 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

หัวข้อ 1. ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

1.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ ความหมายของคำว่า สุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพและสิ่งคุกคามสุขภาพ ความเชื่อมโยงของปัจจัยกำหนดสุขภาพและผลกระทบท่อสุขภาพ ความหมายของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ คุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ และกระบวนการและขั้นตอนของการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

1.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

หัวข้อ 2. บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

2.1 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

2.2 การประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบท่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น

หัวข้อ 3. ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

3.1 การกลั่นกรอง

3.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา

3.3 การประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

3.4 การจัดทำข้อเสนอแนะ

3.5 การผลักดันเชิงนโยบาย

3.6 การติดตามตรวจสอบ

หัวข้อ 1

ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

หัวข้อ

1.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- 1.1.1 ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- 1.1.2 สุขภาพ
- 1.1.3 ปัจจัยกำหนดสุขภาพ
- 1.1.4 สิ่งคุกคามสุขภาพ
- 1.1.5 ความเชื่อมโยงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ
- 1.1.6 ความหมายของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- 1.1.7 คุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- 1.1.8 กระบวนการและขั้นตอนของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

1.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงความจำเป็น กระบวนการและขั้นตอน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อมโยงของสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงคุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

วิธีการสอน

- สื่อ วัสดุทัศน
- อภิปราย ชักถาม

1.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อ

1.1.1 ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ในปัจจุบันการพัฒนาด้านต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การคมนาคม การเกษตร แหล่งน้ำ การค้าและการลงทุน ฯลฯ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Health Determinants) ทั้งปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทางสังคม ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งคุกคามสุขภาพ (Health Hazards) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ดังภาพที่ 1

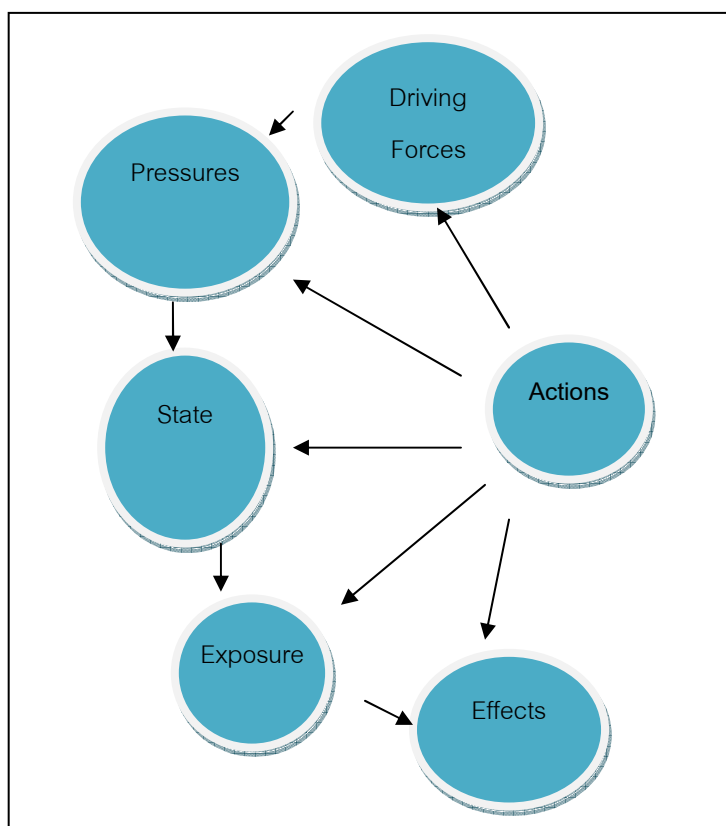


ภาพที่ 1.1 ผลของการพัฒนาต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ

ที่มา: ปรับปรุงจาก Furu, 2007.

DPSEEA Model อธิบายความสัมพันธ์ของสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงตั้งแต่แรงผลักดัน (Driving Forces) ที่จำเป็นต้องเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดแรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Pressures) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพหรือสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้าน (State) เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของมนุษย์ (Exposure) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพส่วน

บุคคล ชุมชน และสังคม (Effects) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการเพื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ ในวงจรดังกล่าว เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ (Actions) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1.2 The DPSEEA model of health-environment interlinks

ที่มา: ปรับปรุงจาก WHO Regional Office for Europe, 1997.

ในปี พ.ศ. 2543 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยงและสภาวะสุขภาพที่สำคัญไว้ 2 ประการ คือ 1) การลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเกิดโรค และภัยคุกคามต่อสุขภาพไม่ว่าจะเกิดจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม และ 2) การนำมิติสุขภาพเข้าไปในนโยบายสังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนา ซึ่ง HIA เป็นเครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งในการผลักดันให้เกิดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ โดยได้ให้เหตุผลของการดำเนินการ HIA ไว้ดังนี้

- (1) ความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อสุขภาพ
- (2) ผลกระทบต่อสุขภาพจำเป็นต้องได้รับการดูแล และดำเนินการโดยสาธารณะ รวมทั้งภาครัฐ อย่างทัน่วงที่
- (3) การป้องกันมีประสิทธิผลดีกว่าการรักษาหรือฟื้นฟู
- (4) ผลลัพธ์ทั้งทางสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้

- (5) มีกฎหมายหลายฉบับ ที่ระบุถึงการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และ พรบ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
- (6) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสามารถผนวกเข้าไว้กับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA)
- (7) การรวมประเด็นทางสุขภาพเข้าไว้ในการพิจารณาผลกระทบอย่างเป็นระบบ จะช่วยเสริมความแม่นยำและความชอบธรรมของการตัดสินใจ และการดำเนินการต่างๆ ในภายหลัง

1.1.2 สุขภาพ

สุขภาพ (Health) มีความหมายถึงการที่มนุษย์ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคภัยเจ็บหรือพิการ และยังครอบคลุมไปถึง การที่มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ดี มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม ดังความหมายที่ให้ไว้โดยองค์การอนามัยโลก และพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ดังนี้

องค์การอนามัยโลก -- “สุขภาพ คือ ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยดี ไม่เพียงแต่ปราศจากโรค หรือทุพพลภาพเท่านั้น

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 มาตรา 3 -- “สุขภาพ คือ ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล”

จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันมีกระบวนทัศน์ใหม่ที่มองสุขภาพในความหมายที่กว้างมากขึ้น ครอบคลุมในหลายมิติ โดยมีได้กล่าวถึงเฉพาะสภาวะทางกายและจิตใจเท่านั้น แต่ยังรวมถึงมิติทางปัญญา และทางสังคม ที่เชื่อมโยงกัน นอกจากนี้กระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ก้าวเข้าสู่สังคมที่เป็นพหุนิยม จึงทำให้เกิดสถานการณ์ปัญหาสุขภาพ อันเกิดจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การพัฒนาเศรษฐกิจ ระบบทุนนิยม กระแสโลกาภิวัตน์ อิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตก สังคมอุตสาหกรรม สังคมเมือง บริโภคนิยม วัตถุนิยม อิทธิพลจากสิ่งเหล่านี้ ทำให้ประเทศเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย ไม่เฉพาะต่อเรื่องสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม แต่ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมาอีกนับไม่ถ้วน ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อ “**ปัจจัยกำหนดสุขภาพ**” ซึ่งเป็นตัวกำหนดสถานะสุขภาพของบุคคลหรือประชากร ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำความเข้าใจกับ “ปัจจัยกำหนดสุขภาพ” เพื่อเป็นการมองเรื่องสุขภาพในมุมมองที่กว้างขึ้น มิได้มีเพียงแต่ในแง่ของเทคโนโลยีและบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข แต่ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อีกด้วย

1.1.3 ปัจจัยกำหนดสุขภาพ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Health Determinants) หมายถึง ขอบเขตปัจจัยด้านบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวกำหนดสถานะสุขภาพของบุคคลหรือประชากร (National Institute for Health and Clinical Excellence; NIHCE, 2006)

Health Canada (2004) ได้ศึกษาและกำหนดปัจจัยกำหนดสุขภาพ ประกอบด้วย 12 ปัจจัย ดังนี้

(1) **รายได้และสถานะทางสังคม (Income and Social Status)** รายได้และสถานะทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญมากปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสถานะสุขภาพ คนที่มีรายได้สูงมักมีสุขภาพดีกว่าคนที่มีรายได้ต่ำ ยิ่งสังคมมีการกระจายรายได้ที่มีความเป็นธรรมมากขึ้น ประชาชนในสังคมนั้นก็จะยิ่งมีสุขภาพดีขึ้น

(2) **เครือข่ายการช่วยเหลือทางสังคม (Social Support Networks)** ครอบครัว เพื่อน และการช่วยเหลือกันในสังคม มีผลต่อสุขภาพที่ดีขึ้น ช่วยลดความเครียดและแก้ปัญหาหลายประการ

(3) **การศึกษา (Education and Literacy)** ระดับการศึกษามีผลต่อการจ้างงาน รายได้ ความมั่นคงและความพึงพอใจต่อการทำงาน ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพได้ดีกว่า

(4) **การมีงานทำและสภาพการทำงาน (Employment / Working Conditions)** การมีงานทำ และการว่างงานมีผลมากต่อสถานะทางสุขภาพ คนว่างงานจะเผชิญกับภาวะความเครียด มีความวิตกกังวล อัตราการเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ที่มีงานทำ แต่สภาพการทำงานก็มีผลต่อสุขภาพ เช่น งานที่มีความเครียด งานที่ไม่มีความก้าวหน้าหรือมั่นคง ความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ และโรคจากการทำงาน

(5) **สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environments)** ความสำคัญของการสนับสนุนช่วยเหลือทางสังคมจะขยายสู่ชุมชนที่กว้างขวาง เครือข่ายที่เข้มแข็งจะส่งผลถึงควมมีชีวิตชีวาของสังคม โดยจะสะท้อนถึงสถาบัน องค์กร หรือการปฏิบัติการที่ชุมชนสร้างความสัมพันธ์และใช้ทรัพยากรร่วมกัน สังคมที่เข้มแข็งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ

(6) **สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environments)** สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อากาศ น้ำ อาหาร และที่พักอาศัย เป็นปัจจัยพื้นฐานของสุขภาพ การกระทำของมนุษย์มีผลทำให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม และเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย ทำให้เกิดการบาดเจ็บ และการตายก่อนวัยอันสมควรเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

(7) **พฤติกรรมสุขภาพและทักษะชีวิต (Personal Health Practices and Coping Skills)** การมีพฤติกรรมสุขภาพและทักษะชีวิตที่ดีจะทำให้สุขภาพดี แข็งแรง เช่น การรับประทานอาหารที่สมดุล การออกกำลังกายเป็นประจำ ในขณะที่การสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด การดื่มแอลกอฮอล์เกินขนาด ทำให้เกิดโรคหลายชนิด

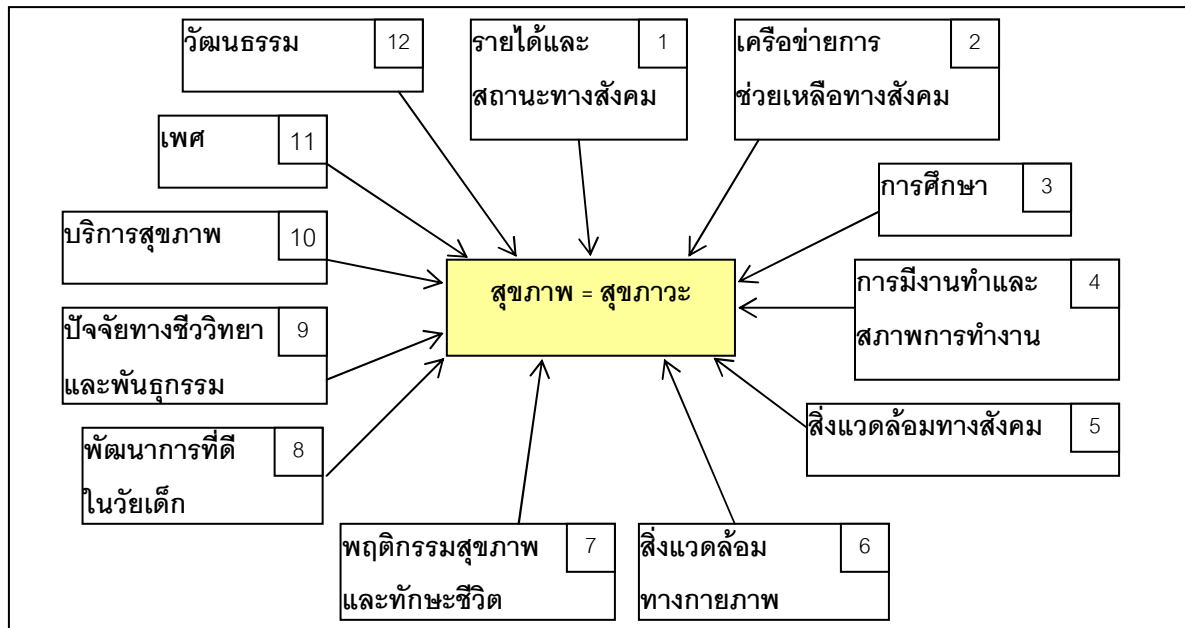
(8) **พัฒนาการที่ดีในวัยเด็ก (Healthy Child Development)** ช่วงชีวิตก่อนคลอดจนถึงช่วงในวัยเด็ก มีผลต่อสถานะสุขภาพคุณภาพชีวิต ทักษะชีวิต และความสามารถต่างๆ เด็กนั้นเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เช่น เด็กที่เมื่อแรกคลอดมีน้ำหนักน้อย จะมีความเสี่ยงต่อการตาย ความผิดปกติทางสมอง ความพิการแต่กำเนิดและพัฒนาการช้ากว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ นอกจากนี้ การดูแลในวัยเด็กยังมีผลต่อความสมบูรณ์ของจิตใจ และความสัมพันธ์ทางสังคม เมื่อเติบโตเป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ด้วย

(9) **ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม (Biology and Genetic Endowment)** ปัจจัยและกลไกทางชีวภาพของร่างกายมนุษย์ เช่น การเจริญเติบโต การชราภาพ เพศชาย เพศหญิง ตลอดจนพันธุกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและทำให้เกิดโรคของแต่ละคนแตกต่างกัน สารเคมีหลายอย่างในปัจจุบันมีผลกระทบทำให้สารพันธุกรรมของคนเปลี่ยนแปลง

(10) **บริการสุขภาพ (Health Service)** บริการสุขภาพที่เน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค มีผลต่อสถานะสุขภาพของประชาชนในทางที่ดี บริการเหล่านี้ ได้แก่ บริการอนามัยแม่และเด็ก การดูแลก่อนคลอด การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรคตั้งแต่วัยแรก การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และทางเลือกต่างๆ เพื่อสุขภาพดี

(11) **เพศ (Gender)** เพศจะเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสถานภาพ บทบาท ทักษะชีวิต พฤติกรรม คุณค่าอำนาจ และอิทธิพลที่มีต่อสังคม เพศยังมีอิทธิพลต่อลำดับความสำคัญและการปฏิบัติในระบบสุขภาพ ประเด็นสุขภาพหลายชนิดเป็นบทบาทหน้าที่แยกตามเพศและสถานภาพ

(12) **วัฒนธรรม (Culture)** บุคคลหรือชุมชนอาจได้รับความเสี่ยงสุขภาพจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งบ่งชี้โดยคุณค่าทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อสถานภาพที่ถูกโดดเดี่ยว หรือสูญเสียหรือไม่สามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่เหมาะสม



ภาพที่ 1.3 ปัจจัยกำหนดสุขภาพ

ที่มา: ปรับปรุงจาก Minister of Public Works and Government Services Canada, 1999)

1.1.4 สิ่งคุกคามสุขภาพ

สิ่งคุกคามสุขภาพ (Health Hazard) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดอันตราย (การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย ทูพพลภาพ เสียชีวิต หรืออื่นใดที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกายและใจ) เช่น สารเคมี อุปกรณ์ รังสี พลังงาน วิธีการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมการทำงาน (สิ่งต่างๆที่รอบตัวคน ในขณะที่ทำงาน เช่น คน สัตว์ สิ่งของ พลังงาน ปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม ซึ่งอาจทำอันตรายต่อสุขภาพของคนในขณะที่ทำงานหรือไม่ก็ได้ แต่หากอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ) จำแนกประเภทของสิ่งคุกคาม ดังนี้

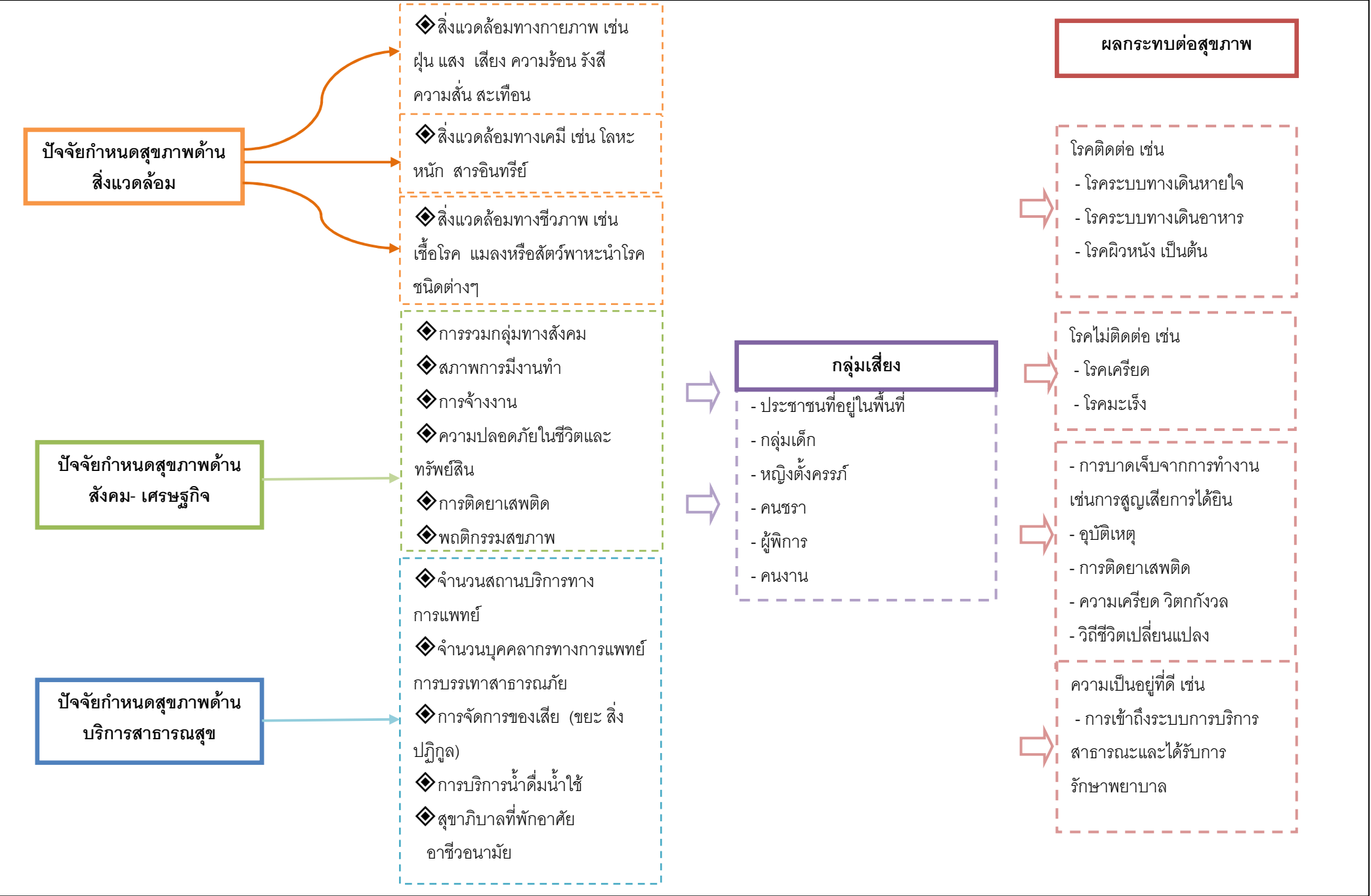
- **สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ (Physical Health Hazards)** ได้แก่ แสง เสียง ความสั่นสะเทือน ความดันบรรยากาศ ความร้อน ความเย็น รังสี เป็นต้น
- **สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี (Chemical Health Hazards)** ได้แก่ โลหะหนัก สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) หรือสารเคมีชนิดต่างๆ ในรูปของแข็ง ของเหลว ก๊าซ ผุ่น ฝุ่น คิวบิก เส้นใย ไอร์เรเย ละอองไอ เป็นต้น
- **สิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ (Biological Health Hazards)** เชื้อโรคต่างๆ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ปรสิต/หนอนพยาธิ ยุง เป็นต้น

- **สิ่งคุกคามสุขภาพทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial Health Hazards)** เช่น การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่ หรือแม้กระทั่งการขาดความสัมพันธ์ทางสังคม หรือชุมชน ส่งผลทำให้คนในชุมชนเกิดความรำคาญ ความเครียด ความกังวล เป็นต้น
- **สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ (Ergonomics)** เช่น การยกของหนัก ลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

1.1.5 ความเชื่อมโยงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการมีสุขภาพดีนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายประการ ที่เรียกว่า “ปัจจัยกำหนดสุขภาพ” และหากปัจจัยเหล่านั้นเกิดการเปลี่ยนแปลง จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบ ทางตรงและทางอ้อม **ดั่งภาพที่ 4** จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ของสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ อันจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การให้บริการสาธารณะและการสาธารณสุข ซึ่งต้องวิเคราะห์ให้เห็นว่าสิ่งคุกคามต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นหรือการมีกิจกรรมโครงการใดๆ ทำให้ปัจจัยกำหนดสุขภาพใดเปลี่ยนแปลงบ้าง เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร (ด้านบวกหรือด้านลบ) และเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อคนกลุ่มใดบ้าง (โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยงซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ) และท้ายที่สุดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร (ทั้งสุขภาพส่วนบุคคล และชุมชนสังคม) เช่น การเกิดโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งนี้ หากเรารู้ถึงความเชื่อมโยงดังกล่าว เราจะสามารถหามาตรการรองรับที่เหมาะสมทั้งในเชิงการส่งเสริมและการป้องกัน อันจะนำไปสู่การคุ้มครองสุขภาพของคนในชุมชน

ภาพที่ 1.4 ความเชื่อมโยงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ



1.1.6 ความหมายของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพอย่างรอบด้าน โดยมุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่างๆ พร้อมกับลดภัยคุกคามต่อสุขภาพ โดยใช้วิธีการและเครื่องมือหลายชนิดร่วมกัน รวมทั้งข้อมูล หลักฐานทางวิชาการอย่างมีจริยธรรม เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของปัจจัยและผลที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และเพื่อหามาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน หรือประชาชนให้น้อยที่สุด

องค์การอนามัยโลก (European Centre for Health Policy, WHO Regional Office for Europe, 1999) ได้ให้คำจำกัดความของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment; HIA) ไว้ว่า “กระบวนการ วิธีการ และเครื่องมือที่หลากหลาย ที่ใช้เพื่อการคาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบาย แผน แผนงานหรือโครงการ ที่มีต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และการกระจายของผลกระทบในกลุ่มประชากร และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจะกำหนดถึงกิจกรรมที่เหมาะสมในการจัดการผลกระทบเหล่านั้น”

1.1.7 ขั้นตอนของ HIA

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอน ดังนี้

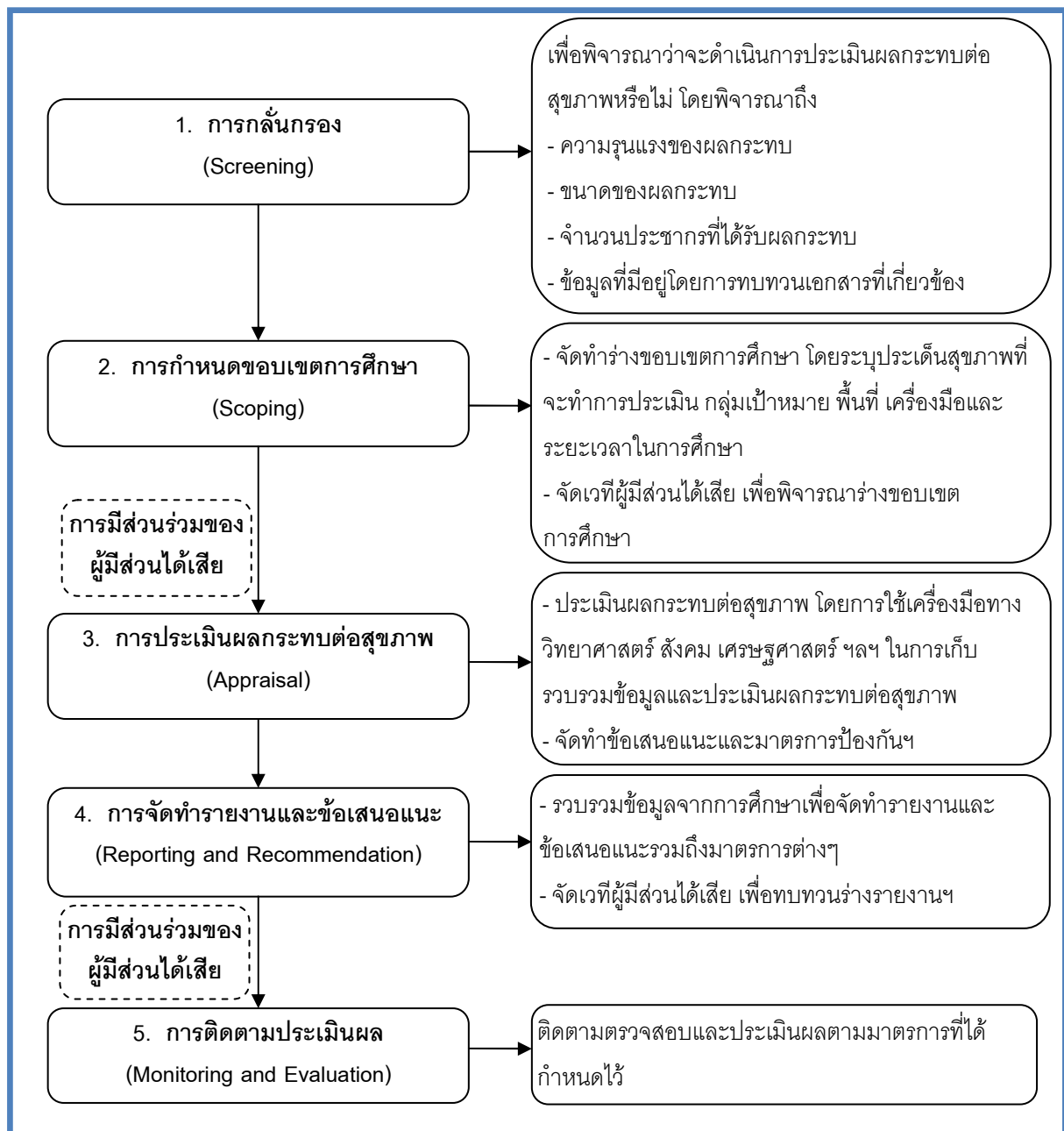
(1) **การกลั่นกรอง (Screening)** เป็นขั้นตอนแรกของการคัดเลือกโครงการ ว่าเข้าข่ายต้องทำ HIA หรือไม่ โดยพิจารณาจากความรุนแรงของผลกระทบ จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยการทบทวนข้อมูลที่มีอยู่ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาแล้วว่าโครงการเข้าข่ายต้องทำ HIA จึงดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นต่อการทำ HIA ต่อไป ได้แก่ การจัดตั้งทีมงาน HIA ซึ่งควรประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมที่จะทำ HIA

(2) **การกำหนดขอบเขต (Scoping)** เป็นการกำหนดขอบเขตทั้งในเชิงพื้นที่ กลุ่มประชากร เป้าหมาย ระยะเวลา และการบ่งชี้ผลกระทบต่อสุขภาพต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

(3) **การประเมินผลกระทบ (Appraisal)** เป็นการประเมินผลกระทบที่ได้รับระบุไว้ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต โดยวิเคราะห์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ และจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบ

(4) การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ (Reporting and Recommendations) เป็นการสรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินงานตามโครงการ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และนำเสนอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจเพื่อพิจารณาดำเนินงานต่อไป เช่น การออกข้อกำหนดท้องถิ่น การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เป็นต้น

(5) การติดตามตรวจสอบและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) หลังจากที่มีการดำเนินโครงการไปแล้ว จะต้องมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนการปฏิบัติให้เป็นไปตามคำแนะนำในการลดผลกระทบ



ภาพที่ 1.5 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

1.1.8 คุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

จากการทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินงาน HIA ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทำให้ทราบถึงคุณค่าและประโยชน์ของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้

(1) **สร้างการมีส่วนร่วม** เนื่องจากแนวคิดของ HIA คือ ทุกขั้นตอนของกระบวนการ HIA เริ่มตั้งแต่การพิจารณาโครงการจนถึงการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จะเปิดโอกาสและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในการร่วมให้ข้อคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างรอบคอบและเป็นธรรมมากที่สุด

(2) **ใช้ข้อมูลหลักฐานเป็นจริง** เนื่องจากการดำเนินงาน HIA มีการใช้ข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่สามารถยอมรับได้ เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของประชาชน ซึ่งจะช่วยทำให้เข้าใจผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น และลดความกังวลเรื่องสุขภาพของประชาชนลงได้

(3) **ลดความขัดแย้ง** เนื่องจากการดำเนินงาน HIA เป็นกระบวนการที่เพิ่มความโปร่งใสและกำหนดผู้รับผิดชอบต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ จึงช่วยลดความขัดแย้งระหว่างประชาชนและผู้ดำเนินโครงการฯ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

(4) **เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์** เนื่องจากการทำ HIA จะช่วยลดผลกระทบและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น ทำให้งบประมาณในการแก้ไขเยียวยาและฟื้นฟูน้อยลง

(5) **นำเสนอทางเลือกที่ปฏิบัติได้จริง** เนื่องจาก HIA เป็นการดำเนินงานที่เข้าถึงในระดับพื้นที่ มีการพิจารณาถึงทรัพยากรพื้นฐานและความเป็นไปได้ในการจัดการที่เหมาะสม รวมถึงมีข้อเสนอทางเลือกที่เป็นเสี่ยงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่นั้นๆ

1.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทภารกิจ อำนาจ และหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ในที่นี้ จะขอกล่าวถึงกฎหมายที่สำคัญ 3 ฉบับ ได้แก่

1.2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550

1.2.2 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550

1.2.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535

1.2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ HIA ดังนี้

มาตรา 57 “บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้ส่วนเสียอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับตน หรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในเรื่องดังกล่าว”

“การวางแผนพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ การวางผังเมือง การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน การออกกฎที่อาจมีผลกระทบต่อส่วนได้ส่วนเสียสำคัญของประชาชน ให้รัฐจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อย่างทั่วถึงก่อน”

มาตรา 67 (วรรคสอง) “การดำเนินโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะไดศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อน รวมทั้งให้องค์กรอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว”

1.2.2 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550

(1) พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

มีเจตนารมณ์ที่ต้องการให้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคมที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายการพัฒนา หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยหวังผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างเสริม และคุ้มครองสุขภาพของทุกคนในสังคม ซึ่ง HIA เป็นทั้งกระบวนการและเครื่องมือทางสังคมที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ตาม พรบ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มีมาตราที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ดังนี้

❖ มาตรา 5 บุคคลมีสิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

บุคคลมีหน้าที่ร่วมกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมตามวาระหนึ่ง

- ❖ มาตรา 10 เมื่อมีกรณีที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเกิดขึ้น หน่วยงานของรัฐที่มีข้อมูลเกี่ยวกับกรณีดังกล่าว ต้องเปิดเผยข้อมูลนั้นและวิธีป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพให้ประชาชนทราบ และจัดหาข้อมูลให้โดยเร็ว

การเปิดเผยข้อมูลตามวรรคหนึ่งต้องไม่มีลักษณะเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลใดเป็นการเฉพาะ

- ❖ มาตรา 11 บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิร้องขอให้มีการประเมินและมีสิทธิร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากนโยบายสาธารณะ

บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิได้รับรู้ข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐ ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนหรือของชุมชน และแสดงความเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว

- ❖ มาตรา 25 (5) ให้ คสช. มีหน้าที่และอำนาจ กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับระบบสุขภาพแห่งชาติและผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ โดยแบ่งเป็น 4 กรณี ได้แก่

- 1) โครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ตามมาตรา 67 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550
- 2) นโยบายสาธารณะและการดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผนพัฒนาที่ควรประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการริเริ่มจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ/หน่วยงานวางแผนพัฒนา
- 3) นโยบายสาธารณะ โครงการหรือกิจกรรมที่ควรประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยการขอใช้สิทธิจากบุคคลและคณะบุคคลตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550
- 4) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในฐานะกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสังคมในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจที่จะเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชน โดยไม่อยู่ใน 3 กรณีข้างต้น

ทั้งนี้รายละเอียดกระบวนการและขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในแต่ละกรณี สามารถสืบค้นได้จากเอกสาร “หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2552”

(2) ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2552 หมวด 5 การป้องกันและควบคุมโรค และปัจจัยที่คุกคามสุขภาพ

ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2552 เกิดขึ้นเนื่องด้วยมาตรา 46 และมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 โดยกำหนดหลักการมีส่วนร่วม การเปิดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ใช้ข้อมูลวิชาการและการจัดการความรู้เป็นฐานสำคัญ เพื่อเป็นพันธมิตรร่วมกันของสังคม ให้สังคมสามารถนำไปใช้เป็นฐานอ้างอิง ในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของระบบสุขภาพในอนาคต โดยมีส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ดังนี้

หลักการ

- ❖ ข้อ 32 บุคคลมีสิทธิดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ได้รับการป้องกันและควบคุมโรคและปัจจัยที่คุกคามสุขภาพอย่างมีมาตรฐาน ทันทต่อเหตุการณ์ โดยให้ถือเป็นภาระหน้าที่ร่วมกันของทุกภาคส่วน ทุกระดับ โดยการใช้มาตรการเชิงรุกที่มีธรรมาภิบาล บนพื้นฐานแห่งดุลยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวปรัชญาแห่งเศรษฐกิจพอเพียง
- ❖ ข้อ 38 ให้รัฐจัดให้มีกลไกทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ โครงการหรือกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ให้รัฐส่งเสริม อปท. ให้มีศักยภาพในการใช้กระบวนการ HIA ในการกำหนดนโยบายจัดทำ หรืออนุญาตให้มีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และติดตามให้ผู้ดำเนินงานทั้งภาครัฐและเอกชนดำเนินการด้วยความรับผิดชอบ

ให้รัฐส่งเสริมให้ประชาชนมีการรวมตัวกันและมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อปกป้องสิทธิของชุมชนจากการดำเนินนโยบายสาธารณะ โครงการ หรือกิจกรรมที่จะดำเนินการในชุมชน และจัดให้มีกลไกการรับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบและแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที

1.2.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกประกาศ เรื่องประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 35 ประเภทโครงการ (ประกาศเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2555) และประกาศเรื่อง “กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการ

จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากร ธรรมชาติและสุขภาพ (ประกาศเมื่อ 29 ธันวาคม 2552) และประกาศฯ เรื่อง กำหนดประเภท ขนาดและวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงฯ 11 ประเภทโครงการ (ประกาศเมื่อ 31 สิงหาคม 2553)

ในปัจจุบันการจัดทำรายงาน EIA จะพิจารณาองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าของคุณภาพชีวิต ซึ่งในองค์ประกอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตได้ครอบคลุมประเด็นสุขภาพโดยอยู่ในหัวข้อ สาธารณสุขและอาชีวอนามัย นอกจากนี้ยังครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพไว้ด้วย ดังแสดงในภาพที่ 6

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพ ชีวิต
- ดิน - ธรณีวิทยา - ทรัพยากร - น้ำผิวดิน / น้ำใต้ดิน - น้ำทะเล - อากาศ - เสียง	- สัตว์ / พืช - สิ่งมีชีวิตหายาก - ป่าไม้ - สัตว์ป่า - สัตว์น้ำ - ความหลากหลายทางชีวภาพ	- น้ำดื่ม/น้ำใช้ - การขนส่ง - ไฟฟ้าและพลังงาน - การควบคุมน้ำท่วม - การระบายน้ำ - การเกษตรกรรม - การอุตสาหกรรม - การเหมืองแร่ - สันทนาการ	- เศรษฐกิจ - สังคม - ประวัติศาสตร์ - สุนทรียภาพ - สาธารณสุข - อาชีวอนามัย - วัฒนธรรม - ความสัมพันธ์ในชุมชน - คุณภาพประชากร

ภาพที่ 1.6 ความเชื่อมโยงของข้อมูลสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากภาพ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดทำรายงาน EIA ครอบคลุมปัจจัยกำหนดสุขภาพ หากพิจารณาโดยใช้หลักการของ HIA คือการคาดการณ์ว่าโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างไร จะพบว่า หากการจัดทำรายงาน EIA ในส่วนองค์ประกอบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้ครอบคลุมแล้ว HIA จะถูกบูรณาการอยู่ใน EIA ซึ่งในปัจจุบัน ระบบ EIA ของประเทศไทยได้มีข้อกำหนดให้มีการจัดทำ HIA ในการจัดทำรายงาน EIA ด้วย ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ให้ปฏิบัติตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

หัวข้อ 2

บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

หัวข้อ

2.1 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

2.2 การประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น

2.2.1 การประยุกต์ใช้ HIA ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

2.2.2 การประยุกต์ใช้ HIA เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงบทบาทและความสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงแนวทางและตัวอย่างในการนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่

วิธีการสอน

- บรรยาย
- ผู้เข้ารับการอบรมอภิปราย ชักถาม

2.1 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประเมินผลกระทบต่อ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือได้ว่าเป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน และเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นองค์กรหลักที่มีบทบาทภารกิจในการจัดบริการสาธารณะ พัฒนาคุณภาพชีวิต และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี มีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังที่ปรากฏในบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่มีเจตนารมณ์เพื่อปกป้องคุ้มครองสุขภาพของประชาชนจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ที่อาจมีสาเหตุจากการจัดระบบบริการสาธารณะและการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดๆ ใน

ชุมชน และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการจัดระบบบริการสาธารณะให้กับประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า อปท. เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและอำนาจหน้าที่โดยตรงในดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ของประชาชน และมีความใกล้ชิดกับประชาชนโดยตรง ซึ่งในการดำเนินงานโดยส่วนใหญ่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอดีตที่ผ่านมาจะให้น้ำหนักไปที่การพัฒนาเชิงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และอาชีพ ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในมิติสุขภาพมากนัก เนื่องจากยังไม่มี การพิจารณาว่าการพัฒนาโครงการหรือกิจการ ทั้งที่เป็นโครงการของ อปท. ดำเนินการ หรือ โครงการ/ กิจการที่อปท. ต้องพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบการดำเนินการในพื้นที่ ว่าโครงการ/กิจการดังกล่าวจะ ไปส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนอย่างไร ทำให้เกิด ปัญหาการร้องเรียนต่างๆ เกิด ขึ้นจากโครงการที่รับผิดชอบของ อปท. เช่น “กรณีบ่อขยะ เทศบาลนครขอนแก่น มีการร้องเรียนของ ชาวบ้าน เนื่องจากได้รับความเดือดร้อนจากกลิ่นเหม็น ผุนละออง แมลงวัน อีกทั้งน้ำเสียจากบ่อขยะที่ เข้าสู่ลำห้วยสาธารณะและพื้นที่ทางเกษตร จนทำให้ชาวบ้านออกมาปิดถนนทางเข้าโรงงานกำจัดขยะ รวม” และเหตุร้องเรียนจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ท้องถิ่นนั้นๆ เช่น “กรณีนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประชาชนร้องเรียนเนื่องจากได้รับปัญหาเดือดร้อนจากโรงงาน อุตสาหกรรมที่เพิ่มมากขึ้น และอยู่ติดกับชุมชน เกิดมลพิษทั้งดิน น้ำ อากาศและชายฝั่งทะเล จนส่งผล ให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสุขภาพ”

นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างเหตุร้องเรียนจากโครงการพัฒนาต่างๆ ดังตัวอย่างในกล่องข้อความที่ 1

กล่องข้อความที่ 2.1 ตัวอย่างเหตุร้องเรียนจากโครงการพัฒนาต่างๆ

- กรณีเตาเผาขยะ หนองแขม-บางแค-ทวีวัฒนา ประชาชนกว่า 200 คน รวมตัวยื่นหนังสือคัดค้านเตาเผาขยะ เนื่องจากกังวลว่าจะมีมลพิษปล่อยออกมา รวมทั้งเสียงดังจากเครื่องจักรกำเนิดไฟฟ้า พัดลม เครื่องสูบน้ำ และน้ำ เสียจากขยะ ซึ่งเป็นอันตราย อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน
- กรณีบ่อฝังกลบกากอุตสาหกรรม บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ.สระบุรี ประชาชนเข้ามาร้องเรียน ยังกระทรวงสาธารณสุข ว่าได้รับสารพิษจากบ่อกำจัดกากอุตสาหกรรม และทำให้เกิดการเจ็บป่วย
- กรณีโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัทบัวสมหมายจำกัด อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ประชาชนได้ร้องเรียนว่าโรงไฟฟ้าชีวมวล ก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ทำลายพืชผลทางการเกษตร และส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ
- กรณีเหมืองแร่ทองคำ บริษัทอัคราไมนิ่ง จำกัด จ.พิจิตร ประชาชนโดยรอบโครงการได้ร้องเรียนว่าเหมืองแร่ ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ปนเปื้อนแหล่งน้ำ ทำให้เกิดอาการคันตามผิวหนังและโรคระบบทางเดินหายใจ
- กรณีฟาร์มเลี้ยงไก่ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ประชาชนได้ร้องเรียนว่า ฟาร์มเลี้ยงไก่ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น น้ำ เน่าเสีย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค

องค์การอนามัยโลก มีข้อเสนอให้มีการใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการดำเนินโครงการพัฒนาต่างๆ เพื่อให้มีการพิจารณาผลกระทบอย่างรอบด้านที่เพิ่มพูนความสำคัญของมิติสุขภาพในกระบวนการพัฒนาโครงการโดยการนำเสนอ นักและข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางบวกและทางลบ รวมทั้งแสดงข้อห่วงใยทางสุขภาพ ทั้งนี้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นกระบวนการเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและสร้างกระบวนการเรียนรู้ของประชาชนให้มีความตระหนักในการคุ้มครองและสร้างสุขภาพของตนเองในการวางแผนเพื่อป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน รวมทั้งลดความขัดแย้งในการพัฒนาโครงการ

ดังนั้นการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) จึงเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่ อปท. สามารถประยุกต์ใช้ เพื่อการคุ้มครองและสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 อปท. ยังมีอำนาจหน้าที่ในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำกระบวนการของ HIA ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว โดยชุดข้อมูลจากการทำ HIA จะเป็นข้อมูลสนับสนุนการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น และการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป

HIA จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเชื่อมโยงการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการคุ้มครองดูแลสุขภาพของประชาชน โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือข้อมูลองค์ความรู้ ที่จะสนับสนุนการดำเนินงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลกิจการ การพิจารณาอนุญาตการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลอดจนการควบคุมกำกับกิจการในพื้นที่ โดยมีตัวอย่างของกรณีศึกษา อปท.ที่มีการนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ เช่น

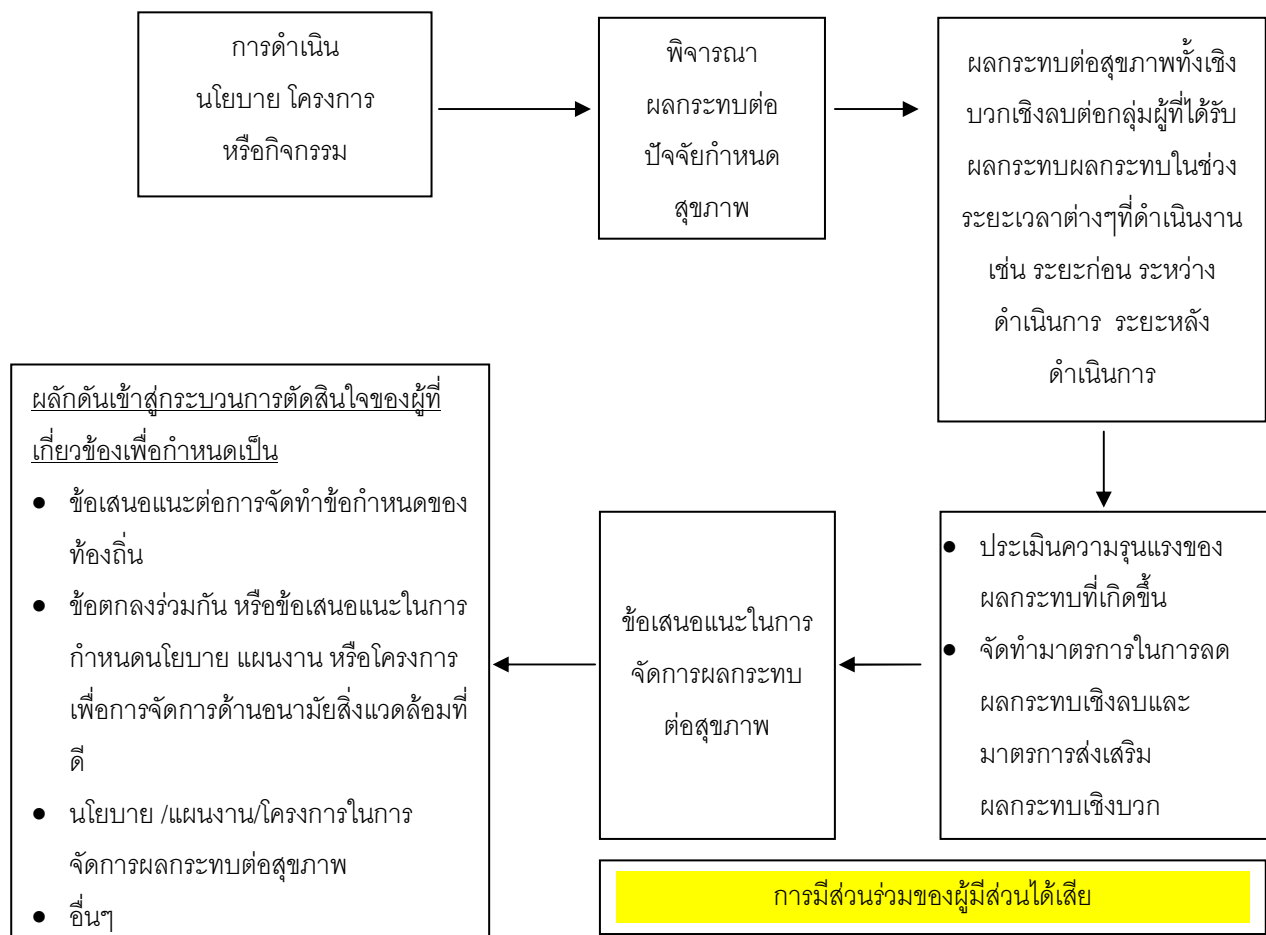
1. กรณีโรงสีข้าว เทศบาลตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ได้มีการนำ HIA ไปใช้เพื่อหาข้อมูลสนับสนุนการยกร่างข้อกำหนดของท้องถิ่น เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร ผลการดำเนินงานนอกจากได้เทศบัญญัติท้องถิ่น พบว่า HIA ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงทำให้เกิดกลไกการติดตามโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม

2. กรณี การลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เทศบาลตำบลหาดทอง อำเภอเมือง จังหวัด ได้มีการนำ HIA ไปใช้เพื่อหาข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายสาธารณะในพื้นที่ กรณีการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ผลสำเร็จจากการดำเนินงาน คือ เทศบาล เกษตรกร และประชาชนตำบลหาดทองร่วมกันวางแผนจัดทำกิจกรรมทางการเกษตรที่เอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยการสนับสนุนของชุมชน เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากสารเคมีทางการเกษตร และเกิดภาคีเครือข่ายการดำเนินงาน/องค์กรที่สานต่อกิจกรรมต่างๆต่อไป

รายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกรณีศึกษา แสดงในภาคผนวก ง

2.2 การประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพิจารณาผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพแล้วส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงระยะเวลาต่างๆของการดำเนินโครงการพัฒนาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น โดยมีการประเมินความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น และท้ายที่สุดแล้วจะนำไปสู่การจัดทำมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน หรือนำไปสู่ข้อเสนอในการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นเพื่อผลักดันเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งผลผลิตที่ออกมาอาจอยู่ในรูปของข้อเสนอแนะต่อการจัดทำข้อกำหนดของท้องถิ่น ข้อตกลงร่วมกัน หรือข้อเสนอในการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ เพื่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 2.1 แนวคิดการประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น

ทั้งนี้การประยุกต์ใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่น มีแนวทางในการดำเนินงานใน 2 ลักษณะ คือ 1) การประยุกต์ใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการหนุนเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และ พรบ.การสาธารณสุข ๒๕๓๕ ในการดูแลคุ้มครองสุขภาพของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกล่าว และการประยุกต์ใช้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการพัฒนานโยบายสาธารณะของท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 การประยุกต์ใช้ HIA ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีเจตนารมณ์เพื่อปกป้องคุ้มครองสุขภาพของประชาชนจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ทั้งที่เป็นจุลินทรีย์ก่อโรค และมลพิษสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีสาเหตุจากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดๆ ในชุมชน โดยให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น การพิจารณาอนุญาต การตรวจตราดูแล และออกคำสั่งให้ปรับปรุง /แก้ไข พักใช้/หยุด เพิกถอนใบอนุญาต ซึ่งตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อปกป้องคุ้มครองสุขภาพของประชาชน ในหมวดต่างๆ ดังนี้

หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

หมวด 4 สุขลักษณะของอาคาร

หมวด 5 เหตุรำคาญ

หมวด 6 การควบคุม การเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์

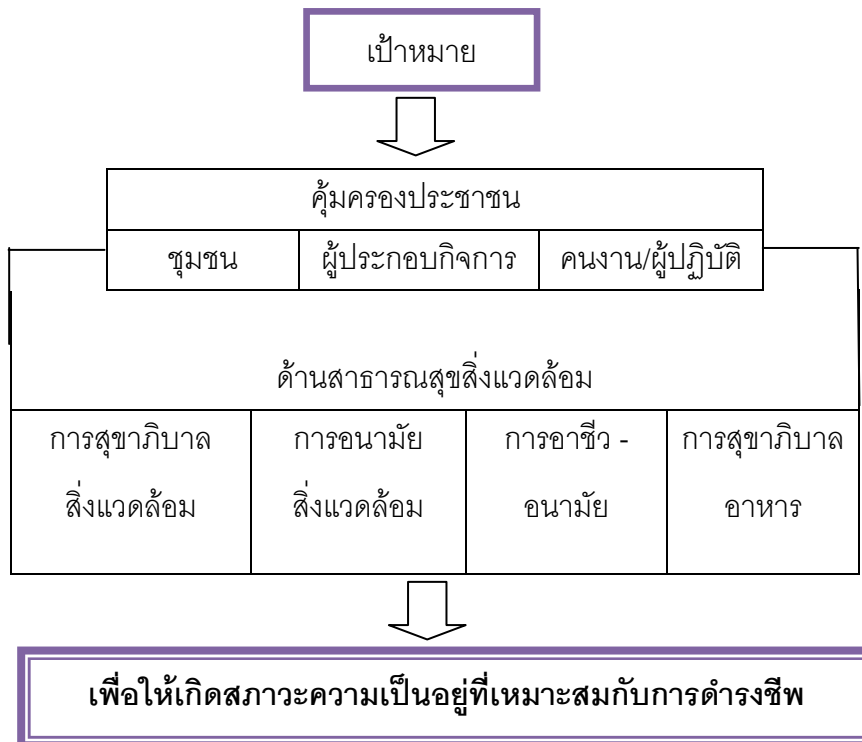
หมวด 7 กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

หมวด 8 สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร

หมวด 9 การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ

หมวด 10 อำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานสาธารณสุข

โดยสรุป พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองประชาชนด้านสาธารณสุขสิ่งแวดล้อมหรืออนามัยสิ่งแวดล้อม และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 2.2 แสดงเจตนารมณ์ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ที่มา : เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา และคณะ, 2541.

สำหรับการประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข 2535 ที่ผ่านมาจะดำเนินการเพื่อประกอบการขออนุญาต การออกข้อกำหนดของท้องถิ่น โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการนำเครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ โดยท้องถิ่น จะใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ในการหาองค์ความรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่มี ผลกระทบต่อสุขภาพที่รอบด้านมากขึ้นจากการดำเนินการ ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข 2535 นำไปสู่การหามาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยนำมาตรการที่ได้ไปเสนอสู่การพิจารณาจัดทำ “ข้อกำหนดของท้องถิ่น” ซึ่งใช้บังคับในเขตท้องถิ่นนั้น เช่น กรณีกิจการโรงสีข้าว กิจการ เลี้ยงไก่ เป็นต้น

2.2.2 การประยุกต์ใช้ HIA เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

นโยบายสาธารณะ หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางที่สังคมโดยรวมเห็นว่าหรือเชื่อว่า ควรจะดำเนินการไปในทิศทางนั้น รวมถึงนโยบายที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรที่กำหนดมาจากรัฐด้วย”

เนื่องจาก HIA เป็นเครื่องมือที่ดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจที่จะเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น ภาคส่วนต่างๆ ของสังคมจึงสามารถนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งสำหรับนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ และนโยบายที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งนโยบายสาธารณะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในระดับชุมชนท้องถิ่น ไปจนถึงนโยบายสาธารณะระดับชาติหรือระหว่างประเทศ

ทั้งนี้การ ประยุกต์ใช้ในการพัฒนานโยบายสาธารณะของท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามบทบาทหน้าที่ของท้องถิ่นที่มีหน้าที่ในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม และการให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งการประยุกต์ใช้ HIA ในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นและการให้บริการสาธารณะนั้นจะทำให้การดำเนินงานดังกล่าว มีการคำนึงถึงมิติสุขภาพอย่างรอบคอบรอบด้านมากขึ้น นั้นย่อมส่งผลให้เกิดการดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ทั้งนี้ ได้มีการทดลองดำเนินการใช้เครื่องมือ HIA เพื่อหาข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายสาธารณะในพื้นที่ ซึ่งพบว่าเครื่องมือ HIA สามารถสร้างการเรียนรู้และช่วยให้เกิดการประสานการดำเนินงานกับภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งขึ้น เช่น กรณีแหล่งท่องเที่ยวภูทับเบิก จังหวัดเพชรบูรณ์ และกรณีแหล่งท่องเที่ยวสามพันโบก จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น (รายละเอียดตามภาคผนวก ง)

หัวข้อ 3

ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

เนื้อหาในส่วนนี้ได้กล่าวถึงขั้นตอน กระบวนการในการดำเนินงาน HIA ซึ่ง อปท. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

หัวข้อ

- 3.1 การกลั่นกรอง
- 3.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา
- 3.3 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- 3.4 การจัดทำข้อเสนอแนะ
- 3.5 การผลักดันเชิงนโยบาย
- 3.6 ขั้นตอนการติดตามตรวจสอบและการประเมินผล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าใจในวัตถุประสงค์ วิธีการและเครื่องมือ ผลที่ได้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติในขั้นตอนการกลั่นกรอง การกำหนด ขอบเขตการศึกษา รวมถึงการจัดทำมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ

วิธีการสอน

1. บรรยาย
2. การฝึกปฏิบัติ กลุ่มละประมาณ ๑๐ คน และมีวิทยากรที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
3. การนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติและอภิปราย

3.1 การกลั่นกรอง (Screening)

3.1.1 วัตถุประสงค์ของการกลั่นกรอง

เป็นขั้นตอนแรกของการคัดเลือก นโยบาย โครงการ กิจกรรม ว่าเข้าข่ายต้องทำ HIA หรือไม่ โดยการทบทวนข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ และพิจารณาผลกระทบเบื้องต้นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายหรือกิจกรรมของโครงการ รวมถึงการพิจารณาความเป็นไปได้ที่ผลจากการทำ HIA จะสามารถนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนในเชิงนโยบายหรือการดำเนินโครงการ

3.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการกลั่นกรอง

(1) **ทบทวนข้อมูลเบื้องต้น** ได้แก่ ข้อมูลของนโยบายหรือโครงการ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของพื้นที่ และข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมโครงการที่ใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รายละเอียดข้อมูลที่ต้องพิจารณาดังกล่องข้อความที่ 2

กล่องข้อความที่ 3.1 ข้อมูลที่ต้องพิจารณาในการกลั่นกรอง

ข้อมูลที่ต้องรวบรวม

ข้อมูลของโครงการ

- วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
- รายละเอียดของโครงการ ได้แก่ ที่ตั้งโครงการกระบวนการผลิต สารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ แผนผังโครงการ
- ประเภทและปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ รวมทั้งพลังงานน้ำ ไฟฟ้า ผลผลิต ผลพลอยได้ และของเสีย
- รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการบำบัดและกำจัดของเสีย
- รายละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ถนนหนทาง เป็นต้น
- ข้อมูลการเกิดผลกระทบในกิจการ/โครงการประเภทเดียวกัน

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่

- ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน
- ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพภูมิศาสตร์ แหล่งน้ำ สถานที่สำคัญ

ประเด็นที่ต้องพิจารณา

- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
- ผู้ได้รับผลกระทบ และกลุ่มเสี่ยง
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ
- ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงาน เช่น บุคลากร งบประมาณ เป็นต้น
- ความเป็นไปได้ที่ผลจากการทำ HIA จะสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในกระบวนการตัดสินใจต่อการผลักดันเชิงนโยบาย

(2) **สร้างทีมประเมิน** เพื่อพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมโครงการที่มีต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพ และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพในเบื้องต้น รายละเอียดตามกล่องข้อความที่ 2 ทั้งในเชิงขนาดของผลกระทบ พื้นที่ กลุ่มเสี่ยง (ตัวอย่างการพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฟาร์มไก่ และข้อเสนอแนะจากการถ่วงถ่วง ดังตารางที่ 3.1 และกล่องข้อความที่ 3.2) จากนั้นทีมประเมินสรุปข้อมูลผลกระทบและประโยชน์ที่จะได้รับจากกระบวนการ HIA และนำข้อมูลเสนอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจต่อไป

การพิจารณาผลกระทบในขั้นตอนนี้อาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง จึงจำเป็นต้องมีคณะทำงานที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับนโยบายหรือโครงการ รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ซึ่งคณะทำงานที่มาร่วมในการพิจารณาในขั้นตอนนี้ ควรประกอบด้วย 1) ผู้แทนจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ 2) ผู้แทนของกลุ่มประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ 3) บุคลากรจากหน่วยงานด้านวิชาการหรือหน่วยงานภาครัฐ ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากนโยบาย แผนงาน โครงการนั้นๆ

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างการพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฟาร์มไก่

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบ	
			ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	- กลิ่นเหม็นจากการหมักหมมของเสีย ได้แก่ วัสดุรองพื้น มูล ปัสสาวะ และซากสัตว์	- ผู้ดูแลฟาร์ม - ประชาชนที่อยู่รอบฟาร์ม		- ก่อให้เกิดปัญหาเหตุรำคาญ - เกิดความเครียด
	- ผุนละอองจากอาหาร - ผุนละอองจากการขน/เทวัสดุรองพื้น - ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนมอนอกไซด์	- ผู้ดูแลฟาร์ม - ประชาชนที่อยู่รอบฟาร์ม โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ		- โรคระบบเดินหายใจ - โรคระบบประสาท - โรคระบบสายตา - โรคระบบผิวหนัง
	- น้ำเสียจากการล้างโรงเรือนลงสู่แหล่งน้ำชุมชน ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย	- ประชาชนที่อยู่รอบฟาร์ม - สัตว์น้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ		- ไม่สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำ - ผลผลิตทางการเกษตรและพืชน้ำเสียหาย - แหล่งน้ำมีกลิ่นเหม็น
	- ขยะ (วัสดุรองพื้นและมูลสัตว์)	- ผู้ดูแลฟาร์ม - ประชาชนในพื้นที่	- นำไปเลี้ยงปลา - นำไปใส่พืชผลทางการเกษตร	- ก่อให้เกิดปัญหาแมลงวันและพาหะนำโรค - เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
	- การใช้สารเคมีกำจัดแมลง	- ผู้ดูแลฟาร์ม		- เกิดการระคายเคืองผิวหนัง และเยื่อต่างๆ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบ	
			ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ
	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผู้ดูแลฟาร์ม		- ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหากไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- แมลงและพาหะนำโรคจากวัสดุรองพื้น มูลสัตว์ ซากสัตว์ และเศษอาหาร	- ผู้ดูแลฟาร์ม - ประชาชนที่อยู่รอบฟาร์ม		- โรคติดต่อต่างๆ - ก่อให้เกิดความรำคาญ
	- เชื้อโรค	- ผู้ดูแลฟาร์ม		- โรคที่ติดต่อกันได้ เช่น โรคไข้หวัดนก
ปัจจัยทางด้านสังคม	- การจ้างงานเพิ่มขึ้น	- ประชาชนในพื้นที่	- ประชาชนในพื้นที่มีงานทำ	
	- ความใกล้ชิดของครอบครัว	- ประชาชนในพื้นที่	- ประชาชนได้ทำงานในพื้นที่ ไม่ต้องไปทำงานที่อื่น ทำให้มีเวลาได้อยู่พร้อมหน้าพร้อมตากับครอบครัว	
ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ	- มีรายได้มากขึ้น	- ผู้ดูแลฟาร์ม - ประชาชนในพื้นที่	- มีรายได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงไก่	
ปัจจัยทางด้านคมนาคม	- การจราจรเพิ่มขึ้นจากรถบรรทุกขนไก่และวัสดุรองพื้น	- ประชาชนในพื้นที่		- อุบัติเหตุเพิ่มขึ้น - ถนนชำรุดจากรถบรรทุกวิ่ง
	- เสียง/ควัน/ จากระถางสัตว์ที่ขนส่ง - ผื่นจากการจราจร	- ประชาชนในพื้นที่		- ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ - โรคระบบเดินหายใจ
	- ถนนสกปรก จากวัสดุรองพื้นและมูลไก่ที่ตกหล่น เนื่องจากไม่มีผ้าปิดคลุม	- ผู้ใช้เส้นทางบนท้องถนน - ประชาชนในพื้นที่		- เกิดอุบัติเหตุจากวัสดุรองพื้นและมูลไก่ที่ปลิวตกหล่น

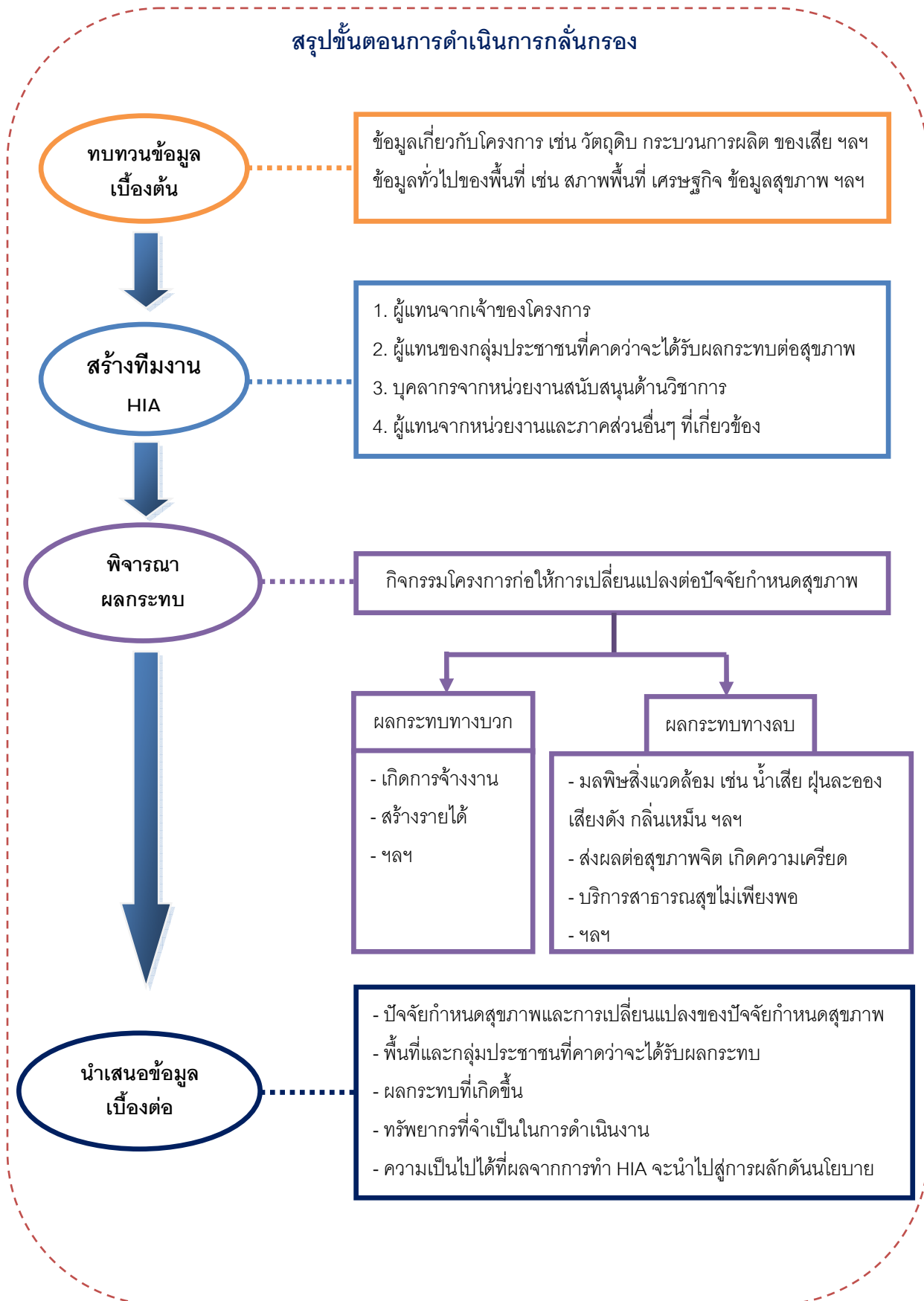
กล่องข้อความที่ 3.2 ตัวอย่างข้อเสนอแนะจากการกลั่นกรอง

การประกอบกิจการฟาร์มไก่ในตำบลหนองกะทิงมีสถานประกอบการหลายแห่ง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และเคยมีประชาชนร้องเรียนถึงผลกระทบจากการประกอบการ ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะทิงได้ประกาศให้ฟาร์มเลี้ยงไก่เป็นกิจการที่ต้องขออนุญาตแล้ว แต่ยังไม่มีการควบคุมที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตาม ดังนั้นจึงเห็นควรให้มีการใช้กระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการในการการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ตลอดจนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ประกอบการ ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาต่อไป

นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างเครื่องมือในการกลั่นกรอง (Screening) อีกหลายเครื่องมือ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมและความพร้อมของพื้นที่ ดังแสดงในภาคผนวก ข

(3) **นำเสนอข้อมูล** นำข้อมูลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบาย โครงการ หรือกิจกรรม รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากกระบวนการ HIA เสนอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจในเชิงนโยบาย เพื่อตัดสินใจว่า โครงการนี้ต้องทำ HIA หรือไม่ ซึ่งข้อมูลผลจากการกลั่นกรอง ที่ควรนำเสนอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ ควรประกอบด้วย

- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการเบื้องต้น
- บัณฑิตกำหนดสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงของบัณฑิตกำหนดสุขภาพ
- พื้นที่และกลุ่มประชาชน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ทั้งกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางบวกและกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางลบ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงาน เช่น บุคลากร งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ ผู้ปฏิบัติการ ผู้มีส่วนร่วม เป็นต้น
- ความเป็นไปได้ที่ผลจากการทำ HIA จะสามารถนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจ หรือผลักดันให้เกิดผลเชิงนโยบาย เช่น การออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การกำหนดนโยบายสาธารณะของท้องถิ่น การจัดทำแผนงานหรือโครงการของท้องถิ่น หรือข้อตกลงร่วมกันในการจัดการปัญหา



ภาพที่ 3.1 สรุปขั้นตอนการดำเนินการกลั่นกรอง

3.2 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

3.2.1 วัตถุประสงค์การกำหนดขอบเขต

- (1) เพื่อกำหนดประเด็นที่จะศึกษา ตามข้อมูล หลักฐาน และข้อห่วงใยต่างๆ ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสีย
- (2) เพื่อกำหนดพื้นที่ กลุ่มประชากร ระยะเวลาในการศึกษา
- (3) เพื่อกำหนดวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

3.2.2 ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา

(1) ทีมงานทบทวนข้อมูลและเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพิ่มเติมจากขั้นตอนการกลั่นกรอง ได้แก่

- ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ เช่น แผนที่ชุมชนที่แสดงสถานที่ตั้งที่สำคัญ จำนวนหมู่บ้าน ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สำคัญของพื้นที่
- ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่
- ข้อมูลลักษณะของผลกระทบสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและลบ
- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
- ผู้ได้รับผลกระทบ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส
- ข้อมูลสภาพปัญหาจากโครงการ กิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายกัน ทั้งในและนอกพื้นที่
- เอกสาร งานวิจัย รวมทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจการ/โครงการ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) จัดประชุมทีมงาน เพื่อร่วมกันจัดทำร่างขอบเขตการศึกษา ซึ่งควรดำเนินการ ดังนี้

(2.1) เลือกประเด็นที่จะทำการศึกษา โดยพิจารณาจากประเด็นที่มีศักยภาพที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสุขภาพทั้งเชิงบวกและเชิงลบ รวมทั้งข้อห่วงกังวลของผู้มีส่วนได้เสีย ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลผลกระทบสุขภาพจากกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดของข้อมูลที่ต้องพิจารณาในการกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังกล่องข้อความที่ 3.3)

(2.2) กำหนดขอบเขตกลุ่มประชากร ระยะเวลา วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผลกระทบสุขภาพ ในแต่ละประเด็นให้มีความเหมาะสม ตัวอย่างดังตารางที่ 3.2

กล่องข้อความที่ 3.3 ประเด็นที่ต้องพิจารณาในการกำหนดขอบเขตการศึกษา

1. ประเด็นที่จะทำการศึกษา
2. กลุ่มประชากรศึกษา
3. พื้นที่ศึกษา
4. ระยะเวลาในการศึกษา
5. วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

(2.3) จัดเวทีรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อรับทราบข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล และความเห็นต่อร่างขอบเขตการศึกษา โดยในการจัดเวทีให้ความเห็นควรดำเนินการ ดังนี้

- ชี้แจงข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลประโยชน์ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรม และขอบเขตการศึกษาในเบื้องต้น
- ให้ผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง แสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อร่างขอบเขตการศึกษา

การจัดเวทีเพื่อรับฟังความคิดเห็น สามารถจัดเป็นเวทีย่อยตามกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตามความเหมาะสม และอาจใช้วิธีการอื่นๆ นอกเหนือจากการจัดประชุมได้ เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ให้ได้มีโอกาสได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินนโยบาย โครงการ หรือกิจกรรม และร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่างๆ

(3) ทีมประเมินสรุปขอบเขตการศึกษา โดยนำข้อเสนอจากผู้มีส่วนได้เสีย และผู้ที่เกี่ยวข้อง มาสรุปขอบเขตการศึกษา

(4) ทีมประเมินร่วมกันจัดทำเครื่องมือที่จะใช้ในการศึกษา เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้ การเลือกใช้เครื่องมือ ขึ้นอยู่กับประเด็นที่จะศึกษา รวมถึงศักยภาพและความพร้อมของทีมประเมิน (รายละเอียดข้อดีข้อเสียของเครื่องมือดังแสดงในภาคผนวก ค)

(5) ทีมประเมินร่วมกันกำหนดแผนการศึกษา วิธีการ และจัดแบ่งความรับผิดชอบของทีมประเมินในขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างการกำหนดขอบเขตการศึกษา กรณีฟาร์มไก่

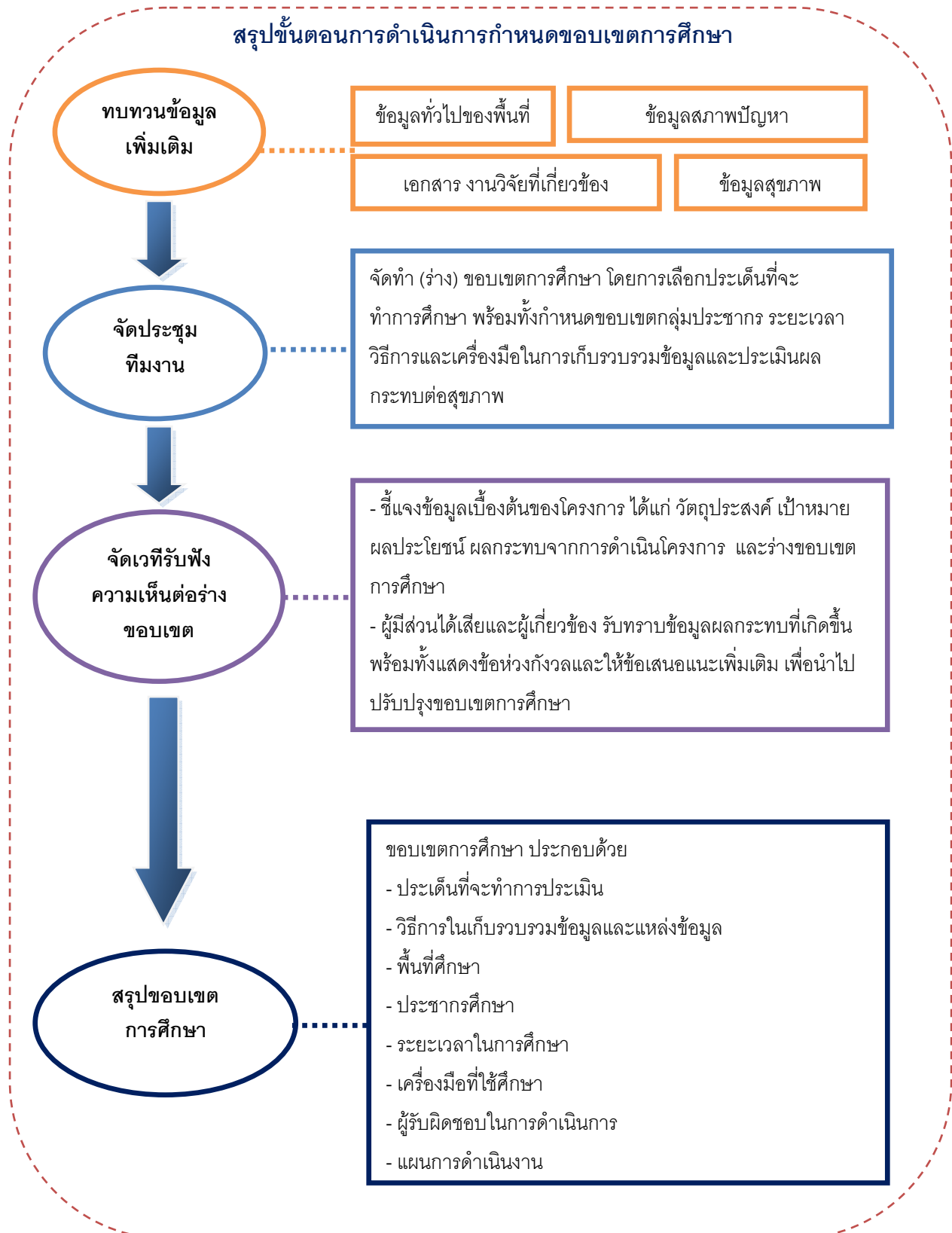
ประเด็นสุขภาพ /สิ่งคุกคามสุขภาพ	ประชากร ศึกษา	พื้นที่ศึกษา	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้
- กลืนหมิ่นจากการหมักหมม ของของเสีย ได้แก่ วัสดุรองพื้น มูล ปัสสาวะ และซากสัตว์ - ฝุ่นละอองจากอาหาร ฝุ่นละอองจากการขน/เทวัสดุรองพื้น	- ประชาชน ทั่วไป	หมู่บ้านที่มีฟาร์ม ตั้งอยู่	- สัมภาษณ์ประชาชนโดยใช้แบบ สัมภาษณ์
- ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจน ซัลไฟด์ คาร์บอนมอนอกไซด์	-	บริเวณฟาร์ม	วัดระดับก๊าซ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซ แอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนมอนอกไซด์
- น้ำเสียจากการล้างโรงเรือนลงสู่ แหล่งน้ำชุมชน ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย - ขยะ (วัสดุรองพื้นและมูลสัตว์) - การใช้สารเคมีกำจัดแมลง - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผู้ประกอบการ	บริเวณฟาร์ม	- สำรวจฟาร์มโดยใช้แบบสำรวจฟาร์ม
- แผลงและพาหะนำโรค จากวัสดุรอง พื้น มูลไก่ ซากไก่ และเศษอาหาร	- ประชาชน ทั่วไป	หมู่บ้านที่มีฟาร์ม ตั้งอยู่	- สัมภาษณ์ประชาชนโดยใช้แบบ สัมภาษณ์
	- ผู้ประกอบการ	บริเวณฟาร์ม และ บ้านใกล้เคียงกับ ฟาร์ม	- สำรวจความทุกข์ของแมลงวัน โดยใช้ไม้ระแนง
- รายได้และการจ้างงาน	- ผู้ประกอบการ	บริเวณฟาร์ม	- สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โดยใช้แบบ สัมภาษณ์
- โรคติดต่อ/โรคระบาด	- ประชาชน ทั่วไป	หมู่บ้านที่มีฟาร์ม ตั้งอยู่	- สัมภาษณ์ประชาชนโดยใช้แบบ สัมภาษณ์ - รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต.ในพื้นที่

3.2.3 ผลที่ได้จากการกำหนดขอบเขต

ผลที่ได้จากการกำหนดขอบเขตการศึกษา จะได้มาซึ่งกรอบหรือขอบเขตของการดำเนินการการศึกษาในขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป ประกอบด้วย

- (1) ประเด็นที่จะทำการศึกษา
- (2) กลุ่มประชากรศึกษา
- (3) พื้นที่ศึกษา
- (4) ระยะเวลาในการศึกษา
- (5) วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- (6) วิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- (7) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ
- (8) แผนการดำเนินงาน

จะเห็นได้ว่า ผลการกำหนดขอบเขตการศึกษา จะได้มาซึ่งขอบเขตทั้งในเชิงพื้นที่ ประชากร วิธีการ/เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อดำเนินการศึกษาและประเมินในขั้นตอนประเมินผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป ทั้งนี้สรุปขั้นตอนการดำเนินการกำหนดขอบเขตการศึกษาดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการกำหนดขอบเขตการศึกษา

3.3 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Appraisal)

3.3.1 วัตถุประสงค์การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

เพื่อคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ โดยผู้ประเมินจะต้องบ่งชี้ และอธิบายรายละเอียดผลกระทบต่อสุขภาพ โดยต้องแสดงให้เห็นถึงโอกาสและความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

3.3.2 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

- (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Profiling)
- (2) การบ่งชี้และแจกแจงลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น (Identify health impact)
- (3) การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ

มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การเก็บรวบรวมข้อมูล (Profiling)** การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตามขอบเขตการศึกษา แบ่งประเภทของข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1.1) ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้ประเมินจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินสามารถใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเครื่องมือแต่ละแบบจะมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป การเลือกใช้เครื่องมือแบบใด จึงขึ้นอยู่กับประเด็นที่ต้องการทำการประเมิน

(1.2) ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้ประเมินสามารถรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน เป็นต้น

(2) **การบ่งชี้และแจกแจงลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น** การบ่งชี้และแจกแจงลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ประเมินจะต้องอธิบายลักษณะผลกระทบ ว่ามาจากกิจกรรมใดบ้าง และในกิจกรรมนั้นมีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพอะไรเกิดขึ้น สิ่งคุกคามเหล่านั้นทำให้ปัจจัยกำหนดสุขภาพใดบ้างเปลี่ยนแปลงไป กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบนั้นคือใคร และผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีขนาดและความรุนแรงของผลกระทบในแต่ละประเด็นเป็นอย่างไร ความถี่ของผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร (อุบัติการณ์/อัตราชุก) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ระยะสั้น ระยะปานกลาง ระยะยาว) รวมถึงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ระยะทางจากกิจการ/โครงการ) จากโครงการหรือกิจการ ทั้งนี้ในการอธิบายประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นผู้ประเมินสามารถใช้วิธีการต่างๆ เช่น

- **ใช้วิธีการเชิงปริมาณ** เช่น การตรวจวัดมลพิษสิ่งแวดล้อมจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม หากเป็นอัตราการเจ็บป่วยก็ให้เปรียบเทียบอัตราการเจ็บป่วยในพื้นที่ เปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ทั้งในระดับจังหวัด ระดับประเทศ
- **ใช้วิธีการเชิงคุณภาพ** เช่น การประชุมกลุ่มย่อย
- **ใช้วิธีการตาราง Matrix** ที่พิจารณาถึงโอกาสและความรุนแรงที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

(3) **การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ** การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ มีเป้าหมายเพื่อให้ทราบว่าผลกระทบในขั้นตอนใด หรือประเด็นใดที่มีความสำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการให้ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าว

สำหรับการใช้ HIA ภายหลังจากการดำเนินนโยบายหรือโครงการ สามารถจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ โดยนำหลักการในการจัดลำดับความสำคัญทางด้านสาธารณสุข (Priorities setting of health problem) มาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งมีรายละเอียดที่ต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. **ขนาดของปัญหา (size of problem)** ประชากรที่ถูกรบกวนจากปัญหาหรือมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในวงกว้าง ถ้ามีประชากรที่ได้รับผลจากปัญหามากก็ควรได้รับการจัดลำดับความสำคัญสูงกว่าเพราะขนาดปัญหาใหญ่
2. **ความรุนแรงหรือความเร่งด่วนของปัญหา (severity of problem)** หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงหรือเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไข หากปล่อยไว้นาน อาจเกิดความพิการ หรือเสียชีวิตได้ เป็นต้น
3. **ความเป็นไปได้ แนวโน้มในการปัญหา หรือความยากง่ายในการแก้ปัญหา** (feasibility or ease) เช่น ข้อจำกัดทางวิชาการ ข้อจำกัดทางการบริหารจัดการ ข้อจำกัดด้านเวลา หรือจำนวนทรัพยากรที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา ปัญหาที่แก้ได้ง่าย หรือมีแนวโน้มในการแก้ปัญหาที่ดีควรได้จัดลำดับความสำคัญสูงกว่า
4. **ความตระหนัก** การยอมรับหรือความร่วมมือในการแก้ปัญหาของชุมชน (Community concern) ปัญหาที่ชุมชนตระหนักและให้ความร่วมมือดำเนินการแก้ไข ควรจะจัดลำดับความสำคัญสูงกว่า
5. **ผลกระทบในระยะยาว (Impact)** ปัญหาที่มีผลกระทบในระยะยาวมากกว่า ควรจะจัดลำดับ ความสำคัญสูงกว่า

ทั้งนี้ในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพผู้ประเมินสามารถใช้ตาราง Matrix ซึ่งผู้ประเมินจะต้องแสดงให้เห็นถึงการได้มาซึ่งหลักเกณฑ์ วิธีการในการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการพิจารณาความเสี่ยงต่อสุขภาพที่ต้องให้เห็นถึงความเชื่อมโยงถึง

โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพกับระดับความรุนแรงผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพโดยทั่วไปแล้ว จะใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาและต้องอยู่บนข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่มีอยู่ ผนวกกับข้อวิตกกังวลของประชาชน

กล่องข้อความที่ 3.4 ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ กรณีฟาร์มไก่

จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับผลกระทบจากการประกอบกิจการเลี้ยงไก่ การสำรวจข้อมูลสถานประกอบการและผลกระทบจากการประกอบกิจการเลี้ยงไก่ ได้นำข้อมูลมาพิจารณาให้ความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพ โดยกำหนดเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญ และให้คะแนนผลกระทบตามโอกาสของการเกิด และความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งได้ปรับเกณฑ์มาจากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการประเมิน ได้แก่ ตารางประเมินความเสี่ยง และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสาธารณสุข จากนั้นได้นำมาปรับเกณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษา ซึ่งได้ระบุเกณฑ์ระดับโอกาสในการเกิดผลกระทบ และความรุนแรงของผลกระทบ และสรุปผลการประเมิน ดังตารางที่ 3.3

เกณฑ์สำหรับการกำหนดระดับความรุนแรง ของผลกระทบเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก หรือส่งผลกระทบต่อกลุ่มเสี่ยง หรือมีความรุนแรงหรือเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไข หากปล่อยไว้นาน อาจเกิดความพิการ หรือเสียชีวิตได้

- | | |
|---|-----------------------------|
| 3 | หมายถึง มาก ถึง มากที่สุด |
| 2 | หมายถึง ปานกลาง |
| 1 | หมายถึง น้อย ถึง น้อยที่สุด |

เกณฑ์สำหรับโอกาสของการเกิดผลกระทบ มีข้อมูลว่าเคยเกิดเหตุการณ์ในพื้นที่ตำบลหนองหนองกะทิง หรือในพื้นที่อื่นๆ หรือผู้ประกอบการมีมาตรการป้องกันไม่เพียงพอ หรือเป็นข้อห่วงกังวลของผู้มีส่วนได้เสีย

3 หมายถึง เคยเกิดเหตุการณ์ ไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ และเป็นข้อห่วงกังวลห่วงใยของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2 หมายถึง มีความเป็นไปได้ปานกลาง หรือมีสถิติจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุนการคาดการณ์ความเป็นไปได้ ไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ เป็นข้อห่วงกังวลห่วงใยของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

1 หมายถึง มีความเป็นไปได้น้อย ไม่เคยมีสถิติการเกิด หรือมีข้อมูลแสดงว่ามีแนวโน้มที่จะเกิด แต่ยังขาดสถิติที่ชัดเจนจากข้อมูลที่มีอยู่สนับสนุน มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ

ตารางที่ 3.3 ตัวอย่างสรุปผลการประเมินผลกระทบ กรณีฟาร์มไก่

ปัญหา สิ่งคุกคาม สุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ		
	โอกาสของการเกิด	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ
กลิ่นเหม็น	สูง (3) โอกาสรับกลิ่นเหม็นมีอยู่ในระดับสูง - พบการร้องเรียนเป็นประจำทุกปี กรณีฟาร์มไก่เนื้อโดยเฉพาะช่วงก่อนจับไก่ขาย และจากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการมีมาตรการการป้องกันกลิ่นที่มีอยู่ไม่เพียงพอ	มาก ถึง มากที่สุด (3) - ผลการสำรวจพบว่า ประชาชนในชุมชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่น ร้อยละ 48.7 และระบุว่ามาจากฟาร์มไก่มากที่สุด ร้อยละ 25.0 ส่วนผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียบริเวณฟาร์มไก่ พบว่า มีค่าต่ำมาก - จากข้อมูลพบว่าหมู่บ้านหนองกะทิงซึ่งอยู่ในทิศทางที่ได้รับกลิ่นจากฟาร์มที่ 12 (ฟาร์มไก่เนื้อ) ซึ่งมี 24 โรงเรือน มีผู้ได้รับผลกระทบ ถึงร้อยละ 50	สูง (3 x 3 = 9)
การกำจัดมูลไก่	มาก ถึง มากที่สุด (3) - พบการร้องเรียนเรื่องแมลงวัน และกลิ่นเหม็นซึ่งเกิดจากการตากมูลไก่เป็นประจำทุกปี เป็นข้อห่วงกังวลของชุมชน และฟาร์มยังไม่มีมาตรการป้องกันที่เพียงพอ - ฟาร์มไก่เนื้อไม่มีการตากมูลไก่อ่อนขาย - ฟาร์มไก่ไข่ตากมูลไก่อ่อนขายบนลานตาก เป็นพื้นดิน 4 ฟาร์ม พื้นคอนกรีต 6 ฟาร์ม และมี 5 ฟาร์มมีการปกปิดลานตากมูลไก่ไม่มิดชิด 5 ฟาร์ม ทำให้มีแมลงวันรบกวน และมีข้อร้องเรียน	มาก ถึง มากที่สุด (3) - ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากแมลงวัน ร้อยละ 52.2 และระบุว่ามาจากฟาร์มไก่มากที่สุด ร้อยละ 28.8 - ผลการสำรวจแมลงวันพบว่าทุกฟาร์มมีความชุกชุมของแมลงวันในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งแมลงวันเป็นพาหะนำโรค อาจทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง โดยเฉพาะในเด็กและผู้สูงอายุได้	สูง (3 x 3 = 9)
น้ำเสีย	ปานกลาง (2) มีน้ำเสียจากการล้างโรงเรือน อุปกรณ์ มีป่อเก็บน้ำเสียไว้บริเวณฟาร์มและอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ	ต่ำ (1) ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากมีน้ำเสียน้อย	ต่ำ (2 x 1 = 2)
โรคไข้หวัดนก	ต่ำ (1) ทุกฟาร์มได้รับมาตรฐานฟาร์มและเป็นฟาร์มระบบปิด	มาก ถึง มากที่สุด (3) อาจทำให้เกิดการติดต่อสู่คน และอาจทำให้ป่วยหรือเสียชีวิตได้โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง	ต่ำ (1 x 3 = 3)
ฝุ่นละออง	ปานกลาง (2) มีฝุ่นเกิดขึ้นบริเวณหลังโรงเรือน ซึ่งผู้ประกอบการมีแกลน	ต่ำ (1) ฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ห่างจากชุมชน บริเวณบ้านส่วนใหญ่มีต้นไม้	ต่ำ (2 x 1 = 2)

ปัญหา สิ่งคุกคาม สุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ		
	โอกาสของการเกิด	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของ ผลกระทบ
	ป้องกันฝุ่นบริเวณหลังพัดลม และมี ต้นไม้บริเวณหลังโรงเรียนซึ่งสามารถกัน ฝุ่นได้	ซึ่งสามารถกันฝุ่นได้ และผลการ สำรวจ ประชาชนไม่ได้รับผลกระทบ จากฝุ่นที่เกิดจากฟาร์มไก่ แต่ระบุว่า ฝุ่นที่ได้รับเกิดจากยานยนต์ทั่วไปมาก ที่สุด ร้อยละ 9.6	
การจราจร (การเดินทาง)	ต่ำ (1) ไม่เป็นข้อห่วงกังวลของชุมชน	ปานกลาง (1) เนื่องจากรถที่เข้า-ออก หมู่บ้านมีจำนวนน้อย แต่อาจเป็น สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ถนนชำรุด ส่งผล กระทบต่อการเดินทางของคนใน หมู่บ้านได้	ต่ำ (1 x 1 = 1)
การกำจัดซาก ไก่	ต่ำ (1) มีการนำซากไก่ทิ้งในบ่อทิ้งซาก แล้วโรยด้วยปูนขาวและปิดอย่างมิดชิด ร้อยละ 86.7	ปานกลาง (1) กลิ่นจากซากไก่อาจ สร้างความรำคาญในชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงได้	ต่ำ (1 x 2 = 2)
ขยะ	ต่ำ (1) มีขยะเกิดขึ้นน้อยมาก ส่วน ภาชนะบรรจุสารเคมี จะเรียกเก็บคืน	น้อย ถึง น้อยที่สุด (1) ไม่ส่งผล กระทบต่อชุมชน	ต่ำ (1 x 1 = 1)
การใช้สารเคมี กำจัดแมลง	ต่ำ (1) มีการใช้ยากำจัดแมลงร้อยละ 46.7 แต่จากการสอบถามผู้ประกอบการ ไม่พบว่าเคยได้รับอันตรายจากการใช้	ปานกลาง (2) ผลกระทบเกิดขึ้นกับ คนงานเท่านั้น ซึ่งอาจเกิดอันตราย จากการใช้ที่ไม่ถูกวิธี	ต่ำ (1 x 2 = 2)
อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	ต่ำ (1) มีความเป็นไปได้ในระดับต่ำที่จะ เกิดอันตราย ได้รับบาดเจ็บ จากการ ปฏิบัติงาน - ฟาร์มส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเก็บสารเคมี น้ำยาฆ่าเชื้อให้เป็นระเบียบ ร้อยละ 66.6 และบุคลากรในฟาร์มสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยส่วน ใหญ่คือ ผ้าปิดปาก/ปิดจมูก และรองเท้า บูท ร้อยละ 100 - บุคลากร/คนงานเลี้ยงไก่ในฟาร์ม ได้รับ การตรวจสุขภาพประจำปี และได้รับการ อบรมทุกปี ทุกฟาร์ม - มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลทุกฟาร์ม โดยส่วนใหญ่จะเป็นผ้า ปิดปาก/ปิดจมูก และรองเท้าบูท	ปานกลาง (2) การใช้สารเคมี และ การทำงานในโรงเรือนซึ่งมีฝุ่นละออง อาจทำให้คนงานเกิดโรคระบบ ทางเดินหายใจ ระคายเคืองผิวหนัง และเยื่อต่างๆ ได้	ต่ำ (1 x 2 = 2)

3.4 การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ (Reporting and Recommendation)

3.1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำข้อเสนอแนะ คือ การเสนอว่าควรทำอย่างไรให้การดำเนินนโยบายหรือโครงการเกิดผลดีต่อสุขภาพมากที่สุด และลดผลกระทบทางลบให้น้อยที่สุด ภายใต้บริบทที่เป็นไปได้และข้อจำกัดต่างๆ การจัดทำข้อเสนอแนะ ควรพิจารณาจากข้อมูลที่มีผู้ประเมินได้ดำเนินการเก็บอย่างครอบคลุม ข้อกังวลของชุมชน ข้อมูลจากการทบทวนเอกสารหรือหลักฐานทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาตรการของโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และมาตรการที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอแนะ

(1) **จัดทำร่างข้อเสนอแนะ** ซึ่งอาจกำหนดเป็นข้อเสนอแนะทั่วไป หรืออาจกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้หลักการกำหนดมาตรการฯ แสดงดังกล่องข้อความที่ 3.5 โดยต้องให้ความสำคัญประเด็นผลกระทบที่มีความสำคัญจากขั้นตอนการประเมิน อาจเสนอมาตรการในการสร้างเสริมสุขภาพหรือมาตรการในการเพิ่มประโยชน์ที่ได้รับต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้ ตัวอย่างข้อเสนอแนะจากการใช้ HIA กรณีฟาร์มไก่ ดังกล่องข้อความที่ 3.6

(2) **รวบรวมข้อมูลหลักฐานจากการประเมินและข้อเสนอแนะ** เพื่อจัดทำเป็นร่างรายงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งเป้าหมายเพื่อชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง สิ่งคุกคามสุขภาพที่เกิดขึ้น โดยระบุถึงกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการกับผลกระทบ ซึ่งก็คือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ร่างรายงานควรประกอบด้วยหัวข้อที่สำคัญ ดังนี้

- ความเป็นมาของนโยบายหรือโครงการ ความสำคัญที่ต้องทำ HIA
- รายละเอียดของนโยบาย หรือโครงการ
- ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา และสถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา
- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ผลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และลำดับความสำคัญของผลกระทบ
- ข้อเสนอแนะในการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพ
- บทสรุป

(3) จัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยนำเสนอเสนอ ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบในรูปแบบที่เข้าใจง่าย รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันเพิ่มเติมข้อเสนอแนะและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นนำมาปรับปรุงข้อเสนอแนะในรายงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กล่องข้อความที่ 3.5 หลักการกำหนดมาตรการในการป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ในกรณีที่เกิดว่าจะมีผลกระทบทางลบต่อสุขภาพของประชาชน กลุ่มเสี่ยง กลุ่มต่างๆ ซึ่ง เป็นการควบคุมไม่ให้เกิดผลเสียจากมลพิษที่เกิดจากการดำเนินงาน รวมทั้งลดปริมาณและโอกาสของการได้รับสัมผัส ซึ่ง สามารถป้องกันได้ ทั้งจากแหล่งกำเนิด (Source) ช่องทางการได้รับสัมผัส (Pathway) และผู้ได้รับผลกระทบ (Receivers) ดังนี้

- แหล่งกำเนิด (Source) การป้องกันและลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดถือเป็นหลักสำคัญ ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะปัญหาด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณของเสีย การปิดปกคลุมที่มิดชิดเพื่อป้องกันมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม การใช้ วัสดุปิดเครื่องจักรเพื่อป้องกันเสียงดัง การใช้ผ้าใบปิดคลุมป้องกันฝุ่นจากการขนส่ง เป็นต้น

- ช่องทางการได้รับสัมผัส (Pathway) เป็นการป้องกันระหว่างแหล่งกำเนิดกับคน เพื่อลด โอกาสในการสัมผัสกับมลพิษลง เช่น การจัดทำรั้วเพื่อกำหนดเขตก่อสร้าง การปลูกต้นไม้เพื่อทำแนวกันชน การ ฉีดสเปรย์น้ำเพื่อป้องกันฝุ่นจากการขนส่ง

- ผู้ได้รับผลกระทบ (Receivers) เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทั้งนี้ ใน การป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพควรใช้วิธีการให้ได้มาตรฐาน เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

กล่องข้อความที่ 3.6 ตัวอย่างข้อเสนอแนะมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ กรณีฟาร์มไก่

ปัจจุบันฟาร์มไก่ทุกฟาร์มในตำบลหนองกะทิง ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มปศุสัตว์ จากกรมปศุสัตว์ แต่จากการศึกษาพบว่าบางฟาร์มยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลิ่นเหม็นแฉะฉวัน ซึ่งอาจส่ง ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ได้ จึงได้มีข้อเสนอแนะต่อการจัดการปัญหาจากฟาร์มไก่อดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

- (1) ผู้ประกอบการควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่ ของกรมปศุสัตว์อย่างเคร่งครัด
- (2) อบต. ควรนำหลักเกณฑ์ทางวิชาการ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสุขลักษณะสำหรับกิจการเลี้ยงไก่ ของกรมอนามัย มาตรการฟาร์มเลี้ยงไก่ ของกรมปศุสัตว์ รวมถึงข้อเสนอแนะจากกระบวนการ HIA มาปรับใช้เพื่อ ประกาศเป็นข้อบัญญัติของท้องถิ่นต่อไป
- (3) ควรกำจัดเศษอาหารภายในครัวเรือน และควรใช้มีดถึงขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันแมลงวัน
- (4) ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรติดตามผลกระทบจากฟาร์มไก่ออย่างต่อเนื่อง

กล่องข้อความที่ 3.6 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะมาตรการในการป้องกันและผลกระทบต่อสุขภาพ

ตัวอย่างมาตรการในการลดผลกระทบเรื่องกลิ่นและแมลงวันจากฟาร์มไก่ ของตำบลหนองกะทิง

สภาพปัญหา / ลักษณะผลกระทบ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
กลิ่นเหม็น ผลกระทบสูง มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต เป็นเหตุรบกวน และอาจสร้างความขัดแย้งในชุมชน จากการประเมินผลกระทบอยู่ในระดับสูง และพบว่าฟาร์มไก่เนื้อมีผู้ได้รับผลกระทบจากกลิ่นมากกว่าฟาร์มไก่ไข่ ฟาร์มไก่เนื้อ - กลิ่นเหม็นจากซากไก่ ในบ่อทิ้งซาก ที่ปิดไม่มิดชิด โดยเฉพาะในช่วงที่มีไก่ตายจำนวนมาก - กลิ่นเหม็นในโรงเรือนเลี้ยงไก่ ซึ่งเกิดจากการหมักหมมของมูลไก่และปัสสาวะที่มีความชื้นสูง กลิ่นเหม็นจากตัวไก่ และกลิ่นจากอาหารสัตว์ ฟาร์มไก่ไข่ - กลิ่นเหม็นจากการตากมูลไก่ในที่โล่งแจ้ง - กลิ่นเหม็นจากบ่อทิ้งซากไก่ แมลงและพาหะนำโรค ผลกระทบสูง แมลงวันเป็นเหตุรบกวน เป็นพาหะนำโรค และอาจสร้างความขัดแย้งในชุมชน - เกิดจากมูลไก่ โดยเฉพาะฟาร์มไก่ไข่ซึ่งมีการตากมูลไก่ทั้งบนพื้นดินและพื้นคอนกรีต มีการปกปิดลานตากมูลไก่ไม่มิดชิด ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน - เกิดจากบ่อทิ้งซากไก่ ที่มีการปกปิดไม่มิดชิด	1) สถานที่ตั้งอยู่ห่างจากชุมชน ศาสนสถาน โบราณสถาน สถาบันการศึกษา โรงพยาบาล หรือสถานที่อื่น ๆ ในระยะที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและไม่ก่อเหตุรำคาญต่อชุมชน 2) กรณีฟาร์มไก่เนื้อ ควรมีมาตรการในการลดกลิ่น ดังนี้ - ชนิดและความหนาของวัสดุรองพื้นต้องเพียงพอที่จะดูดซับความชื้นได้ - ควรกลับวัสดุรองพื้นทุกวันเพื่อให้แห้งและพยายามไม่ให้พื้นเปียก - ในช่วง 1 สัปดาห์ ก่อนจับไก่จำหน่าย กลิ่นจะรุนแรงที่สุดเนื่องจากไม่มีการกลับวัสดุรองพื้นเนื่องจากกลัวจะเป็นอันตรายกับไก่ ดังนั้นเมื่อพบวัสดุรองพื้นเปียกชื้นให้รีบตากแห้งแล้วเติมวัสดุใหม่ 3) ควรใช้น้ำหมักชีวภาพหรือน้ำสกัดชีวภาพดับกลิ่น ในฟาร์มไก่ โดยการฉีดพ่นรอบกรงและพื้นโรงเรือน ก็จะช่วยลดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์จากมูลสัตว์ลงได้ 4) ควรมีมาตรการป้องกันการหกหรือรั่วของน้ำและใช้มาตรการต่างๆ ที่จะทำให้พื้นแห้ง เช่น การใช้พัดลมระบายอากาศและควรมีการจัดการระบบการให้น้ำดื่มที่ดี เช่น ใช้ระบบการให้น้ำอัตโนมัติแบบหัวหยด 5) ควรมีแนวกำแพงป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นที่เกิดจากฟาร์ม ซึ่งสามารถใช้แนวกำแพงธรรมชาติ คือต้นไม้ชนิดต่างๆ หรือวัสดุอื่นๆ 6) ควรมีระบบบำบัดกลิ่น เช่น ระบบกำจัดกลิ่นแบบหมุนกระจายน้ำ หรือแบบชีวภาพ ชนิดไบโอฟิลเตอร์ หรือระบบตัวกรองชีวภาพ - กรณีฟาร์มที่มีการตากมูลไก่ พื้นลานตากมูลไก่ควรเป็นคอนกรีต มีขอบ มีการปกปิดอย่างมิดชิด และควรเก็บมูลไก่อบนลานตากมูลอย่างสม่ำเสมอ - ทำลายตัวอ่อนของแมลงวัน โดยใช้สารเคมีทำลายฆ่าหนอนแมลงวันโดยตรง โดยนำไปพ่นตามมูลสัตว์หรือที่เก็บมูล หรือใช้ปูนคลอรีน ปูนขาว โรยฆ่าตัวหนอน เป็นต้น - ทำลายแมลงวันตัวเต็มวัย โดยการใช้สารเคมีฉีดพ่นตามแหล่งเกาะพัก แหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน และกางมุ้งบริเวณลานตาก ป้องกันแมลงวันวางไข่ - บริเวณบ่อทิ้งซาก ควรมีการปกปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ เป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน และป้องกันกลิ่นรบกวนต่อชุมชน

3.5 การผลักดันเชิงนโยบาย

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสามารถนำไปสู่การตัดสินใจบนพื้นฐานของการประเมินที่ถูกต้อง แต่ไม่ใช่ทดแทนการตัดสินใจ สำหรับการให้ HIA ในท้องถิ่น ภายหลังการจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว ควรนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นไปใช้ในการผลักดันเพื่อให้เกิดการปรับปรุงนโยบายหรือโครงการ เช่น การออกข้อกำหนดท้องถิ่น การกำหนดนโยบายสาธารณะ การกำหนดแผนงาน หรือโครงการในการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้สามารถแบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

- กรณีการใช้ HIA ในกิจการหรือโครงการ กรณีที่กิจการนั้นที่เข้าข่ายเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข สามารถนำข้อเสนอแนะไปกำหนด เป็นข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามได้ สำหรับกิจการใดที่ท้องถิ่นไม่มีอำนาจในการกำกับดูแล เช่น กรณีการใช้ HIA กับโรงไฟฟ้าชีวมวล ควรนำเสนอข้อมูลผลกระทบและข้อเสนอแนะให้กับให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหาหรือบังคับใช้กฎหมายของหน่วยงานนั้นๆต่อไป

- กรณีการใช้ HIA สำหรับนโยบายหรือในเชิงพื้นที่ เช่น กรณีการจัดการขยะสารเคมีทางการเกษตร หรือ กรณีแหล่งท่องเที่ยว อาจนำผลกระทบที่เกิดขึ้นและข้อเสนอแนะ นำไปสู่แผนงาน หรือโครงการในการแก้ไขปัญหาของท้องถิ่นเอง หรือนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณในการแก้ไขปัญหาหรือร่วมแก้ไขปัญหาต่อไป

3.6 ขั้นตอนการติดตามตรวจสอบและการประเมินผล

3.6.1 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อประเมินว่ามาตรการลดผลกระทบที่เขียนไว้ในรายงานได้ถูกนำไปปฏิบัติหรือไม่
- (2) เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ

3.6.2 ลักษณะของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพ มักต้องอาศัยการติดตามในระยะยาว และจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐ เนื่องจากการติดตามเฝ้าระวังสุขภาพต้องใช้เวลา ทรัพยากร และอำนาจหน้าที่ ดังนั้นการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบจึงเป็นเรื่องที่จะต้องได้รับการพิจารณา

อย่างถึถ้วนจากบุคคลหลายกลุ่มเข้ามาพิจารณาร่วมกัน อาทิเช่น เจ้าของกิจการ กลุ่มเสี่ยง ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้มาซึ่งมาตรการป้องกันและลดปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพดังตารางข้างบนแล้ว จะนำไปสู่การหามาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการเช่นเดียวกับการหามาตรการป้องกันและลดปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพ

3.6.3 หลักการและวิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ

(1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ การพิจารณาเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบควรครอบคลุมประเด็นดังนี้

- กลุ่มประชากรที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น ในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์
- ครอบคลุมทุกระยะในการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องในระยะดำเนินการ
- ครอบคลุมในพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่โครงการส่งผลกระทบไปถึง ซึ่งพื้นที่เสี่ยงอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ พื้นที่บริเวณที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง พื้นที่บริเวณก่อสร้างโครงการ พื้นที่การคมนาคมขนส่งหรือทางเข้าออกโครงการ พื้นที่รอบๆโครงการ หรือพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ทางชีวภาพจะส่งผลกระทบต่อแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน อุบัติเหตุ เป็นต้น

(2) การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ ควรประกอบด้วย

- แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง
- แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ

ทั้งนี้ควรมีมาตรการติดตามตรวจสอบที่เชื่อมโยงกับมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อประเมินว่ามาตรการลดผลกระทบที่เขียนไว้ในรายงานได้ถูกนำไปปฏิบัติหรือไม่ และเพื่อติดตามการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งทราบถึงสถานะทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

3) ตัวแปร ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพนั้นตัวแปรหรือตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ

(3.1) ปัจจัยกำหนดสุขภาพหรือสิ่งคุกคามสุขภาพ

(3.2) สถานะทางสุขภาพหรือประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพ

โดยในการกำหนดตัวแปรหรือตัวชี้วัดในการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพควรเชื่อมโยงกับประเด็นปัจจัยกำหนดสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตการศึกษา และขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ โดยพิจารณาดัชนีที่สามารถเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ และอาจติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย ที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพ อาทิ เช่น การตรวจเฝ้าระวังมลพิษอากาศ เสียง หรือ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ เป็นต้น

ส่วนที่ 4

การฝึกปฏิบัติการกระบวนการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ

เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของขั้นตอนการฝึกปฏิบัติตามกระบวนการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้ความรู้และทฤษฎีต่างๆ ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง และสามารถเชื่อมโยงสถานการณ์จริงกับทฤษฎีต่างๆ ที่ได้เรียนมาใช้ โดยใช้วิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม เนื้อหาในส่วนนี้ประกอบด้วยขั้นตอนการทำกิจกรรมกลุ่ม เอกสารประกอบกิจกรรมกลุ่ม

4.1 ขั้นตอนกิจกรรมกลุ่ม

หลังจากที่ผู้เข้าอบรมได้รับทราบเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบท่อสุขภาพ ประสพการณ์การนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ของท้องถิ่นแล้ว จะเป็นการฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยโดยใช้กรณีศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับการอบรมได้วิเคราะห์ตัดสินปัญหาในเรื่องที่เหมือนจริงและสามารถนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานได้ เพราะทุกคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เป็นการทวนความรู้ของผู้เข้าอบรมและจะทำให้เข้าใจได้มากขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นให้กับตัวผู้อบรมให้โอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้ในสภาพที่เป็นจริงในท้องถิ่น

(1) ขั้นตอนการเตรียมการ

เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดเตรียมวางแผนการสอน โดยเตรียมหัวข้องานที่จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ การเตรียมสื่อการสอน และเอกสารที่ต้องใช้ในการสอน

(1.1) สถานที่ ต้องเป็นสถานที่ที่มีความพร้อมและยืดหยุ่นได้ตามสมควร เพราะในการปฏิบัติบางครั้งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงแผนการเดิมที่ตั้งไว้ได้ สำหรับการจัดกลุ่มอาจจัดโต๊ะเป็นรูปตัวยู หรือให้ผู้เข้าอบรมนั่งพื้นเป็นวงกลม หรือรูปแบบอื่นๆ ให้เหมาะกับการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยให้อยู่ในลักษณะที่ทุกคนมองเห็นกัน และรับฟังกันได้ดี นอกจากนั้นในกรณีที่มีหลายกลุ่ม ผู้สอนควรจัดกลุ่มให้ห่างกันพอสมควร เพื่อไม่ให้เสียงอภิปรายจากกลุ่มรบกวนกันและกัน

(1.2) อุปกรณ์ จะต้องมีความพร้อมและต้องมีสภาพพร้อมที่จะทำงานได้ สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย กระดาษคลิปชาร์ต, บอร์ด, ปากกาเคมี, Computer Notebook, Projector ฯลฯ

(1.3) เอกสารใบงาน กรณีศึกษา และเอกสารอื่นๆ

- ใบงาน ที่ใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วยใบงานในขั้นตอนการกลั่นกรอง การกำหนดขอบเขตการศึกษา การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ ตัวอย่างใบงานดังหัวข้อที่

- *กรณีศึกษา* กรณีศึกษาที่ดีจะต้องมีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้ศึกษาได้เห็นจุดสำคัญของปัญหาและได้ข้อที่เป็นแนวทางนำไปสู่การฝึกปฏิบัติได้ กรณีศึกษาอาจใช้เรื่องราวหรือกรณีที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นจริง ๆ และควรเป็นเรื่องที่ผู้เข้าอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น อาจประสานกับผู้เข้าอบรมเพื่อนำสถานการณ์จริงในพื้นที่มาทำเป็นกรณีศึกษาก็ได้ ทั้งนี้ถ้าผู้เข้าอบรมต้องการนำกระบวนการ HIA ไปใช้ในพื้นที่หลังการอบรม สามารถนำข้อมูลของพื้นที่มาเป็นกรณีศึกษาได้ หากเป็นกรณีศึกษาที่ผู้เข้าอบรมไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นมากนัก ผู้สอนต้องเตรียมรายละเอียดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นไว้ด้วย ตัวอย่างกรณีศึกษาดังหัวข้อที่ 4.2

(1.4) การเตรียมตัวของผู้สอน/ผู้จัดอบรม ประกอบด้วย การแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยมีหน้าที่ที่ต้องทำได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดประชุม การชี้แจงใบงาน การอธิบายกรณีศึกษา วิทยากรที่ปรึกษาประจำกลุ่ม และการให้ข้อเสนอแนะ

(1.5) ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม/วิทยากรประจำกลุ่ม ควรมีการประชุมร่วมกันเพื่อให้มีความเข้าใจขั้นตอนการทำกิจกรรม และวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน ซึ่งบทบาทของวิทยากรประจำกลุ่มมีดังนี้

- คอยให้คำแนะนำและให้แนวทางเพื่อช่วยสมาชิกกลุ่มวิเคราะห์ปัญหา การชี้แจงใบงาน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจตรงกัน

- ให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับกรณีศึกษา เนื่องจากในกระบวนการ HIA จำเป็นต้องค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม วิทยากรประจำกลุ่มจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษาดังกล่าว

- คอยอำนวยความสะดวก เพื่อให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง

(2) ขั้นตอนการ

(2.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นจูงความสนใจของผู้อบรมเข้าสู่การทำกิจกรรม ให้ผู้อบรมเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ อาจใช้วิธีทบทวนความรู้ทฤษฎีที่ได้อบรม สันทนา ชักถาม ฯลฯ นอกจากนี้ผู้สอนควรได้แจ้งจุดประสงค์การทำกิจกรรมกลุ่ม แจ้งขั้นตอนการทำกิจกรรม กำหนดเวลา และข้อตกลงอื่นๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันก่อนเข้ากลุ่มทำกิจกรรม

(2.2) ขั้นทำกิจกรรม มีลำดับดังนี้

- แบ่งผู้อบรมออกเป็นกลุ่มตามจำนวนที่เหมาะสม จำนวนสมาชิกในกลุ่มย่อยควรมีประมาณ 7-10 คน คือเป็นกลุ่มที่ไม่เล็กเกินไป และไม่ใหญ่เกินไป เพราะถ้ากลุ่มเล็กเกินไป กลุ่มจะไม่ได้ความคิดที่หลากหลายเพียงพอ ถ้ากลุ่มใหญ่เกินไปสมาชิกกลุ่มจะมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้น้อยหรือได้ไม่ทั่วถึง ผู้สอนควรดูแลให้กลุ่มจัดที่นั่งภายในกลุ่มให้เรียบร้อย ให้อยู่ในลักษณะที่ทุกคนมองเห็นกัน และรับฟังกันได้ดี นอกจากนั้นในกรณีที่มีหลายกลุ่ม ผู้สอนควรจัดกลุ่มให้ห่างกันพอสมควร เพื่อไม่ให้เสียงอภิปรายจากกลุ่มรบกวนกันและกัน

- ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มเลือกประธาน และให้ประธานเลือกเลขานุการ และผู้นำเสนอ สำหรับผู้นำเสนอควรมีผู้นำเสนอกกลุ่ม 1-2 คน

- แจกเอกสาร ใบงาน กรณีศึกษา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้งใช้ในการทำกิจกรรม
- ผู้สอนอธิบายรายละเอียดกรณีศึกษาเพิ่มเติม อาจให้ภาพต่าง ๆ ประกอบที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกปฏิบัติ
- ให้ผู้เข้าอบรมอ่านใบงาน และกรณีศึกษาด้วยตนเองก่อน 1-2 รอบ
- ให้กลุ่มพุดคุยแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ ทฤษฎีต่างๆ หลักวิชาการ ประสพการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานมาผสมผสานเพื่มาวิเคราะห์กรณีศึกษา รวมถึงประสพการณ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ตามประเด็นที่ได้รับมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด โดยมีที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำและให้แนวทางเพื่อช่วยสมาชิกกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาได้ตรงวัตถุประสงค์
- ให้แต่ละกลุ่มรายงานผลงานของกลุ่มตามที่ผู้สอนกำหนด แล้วนำความคิดเห็นของกลุ่มเสนอต่อที่ประชุมใหญ่

2.3) ขั้นสรุป ให้ผู้อบรมอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปความสำคัญจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่มและวิทยากรประจำกลุ่มให้ข้อเสนอแนะพร้อมแนวคิดในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

3) ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้อบรมเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน บรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ ผู้สอนควรได้ประเมินพฤติกรรมของผู้อบรมในด้านต่างๆ ด้วย เช่น ความกระตือรือร้นในการแบ่งกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ ความสนใจ ความกล้าแสดงออก ลักษณะการเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ฯลฯ เป็นต้น

4.2 เอกสารประกอบกิจกรรมกลุ่ม

เอกสารประกอบกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย ตัวอย่างใบงาน ตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างปัจจัยกำหนดสุขภาพและสิ่งคุกคามสุขภาพ ส่วนเครื่องมือช่วยในการกลั่นกรอง การกำหนดขอบเขตการศึกษา และตารางข้อเสนอแนะ แสดงในภาพผนวก ทั้งนี้ผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการอบรมได้

- 1) ตัวอย่างใบงาน
- 2) ตัวอย่างกรณีศึกษา
 - 2.1) ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมเลี้ยงไก่ไข่ องค์การบริหารส่วนตำบลโพทอง จังหวัดสายบุรี
 - 2.2) กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมโรงสีข้าว เทศบาลตำบลแหลมสิงห์ จังหวัดไชยบุรี
- 3) ตัวอย่างปัจจัยกำหนดสุขภาพ

ตัวอย่างใบงาน

สิ่งที่ผู้เข้าอบรมจะต้องดำเนินการ มีดังนี้

1. ให้ท่านอ่านรายละเอียดและทำความเข้าใจกับกรณีศึกษาที่ท่านได้รับ ซึ่งรายละเอียดของกรณีศึกษาจะประกอบไปด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ 2) ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และ 3) ข้อมูลรายละเอียดกิจการ/ข้อมูลกระบวนการผลิตและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. **ขั้นตอนการกลั่นกรอง (Screening)**
ท่านจะต้องตอบคำถามใน 4 ประเด็น คือ
 - 1) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของกิจการ จะทำให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพอะไรบ้าง และอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อบัณฑิตกำหนดสุขภาพประเด็นใดบ้าง
 - 2) ใครบ้างที่จะเป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ/ใครบ้างที่จะเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - 3) สรุปว่าต้องทำ HIA หรือไม่ เพราะอะไร
3. **ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)**
ท่านจะต้องตอบคำถามใน 5 ประเด็น คือ
 - 3.1 ประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้างที่ต้องนำไปศึกษาต่อ
 - 3.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มศึกษาคือใคร
 - 3.3 พื้นที่ที่จะทำการศึกษาคือที่ไหน
 - 3.4 จะใช้วิธีการ เครื่องมืออะไรในการศึกษา
 - 3.5 ข้อมูลอะไรบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา และแหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าวอยู่ที่ไหน
4. **ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอแนะ**
ให้ท่านจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาดังกล่าว และระบุมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ 1

กรณีกิจการเลี้ยงไก่ไข่ องค์การบริหารส่วนตำบลโพทอง จังหวัดสายบุรี

1. ข้อมูลทั่วไปของตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลโพทอง อำเภอหนองหาร จังหวัดสายบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 54.75 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 34,218.75 ไร่ มีหมู่บ้านทั้งหมดจำนวน 11 หมู่บ้าน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของตำบลโพทอง มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การทำการเกษตรมีลำห้วยไหลผ่านบริเวณกลางตำบล เรียกว่าห้วยตะโหนด พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้จะมีพื้นที่สูงกว่าด้านทิศตะวันออกเล็กน้อย น้ำในลำห้วยจึงไหลไปทางทิศตะวันออกแล้วไหลลงสู่หนองหาร

แหล่งน้ำ : ลำน้ำ/ลำห้วย 5 สายบึง หนองและอื่น ๆ 12 แห่ง ฝาย 1 แห่งบ่อน้ำตื้น 3 แห่งและประปาหมู่บ้าน 6 แห่ง

ประชากร : ประชากร ในเขต อบต. โพทอง รวมทั้งสิ้น 7,201 คน แยกเป็นชาย 3,645 คน หญิง 3,546 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,589 ครัวเรือน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 131 คน/ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนครัวเรือนและประชากรของตำบลโพทอง

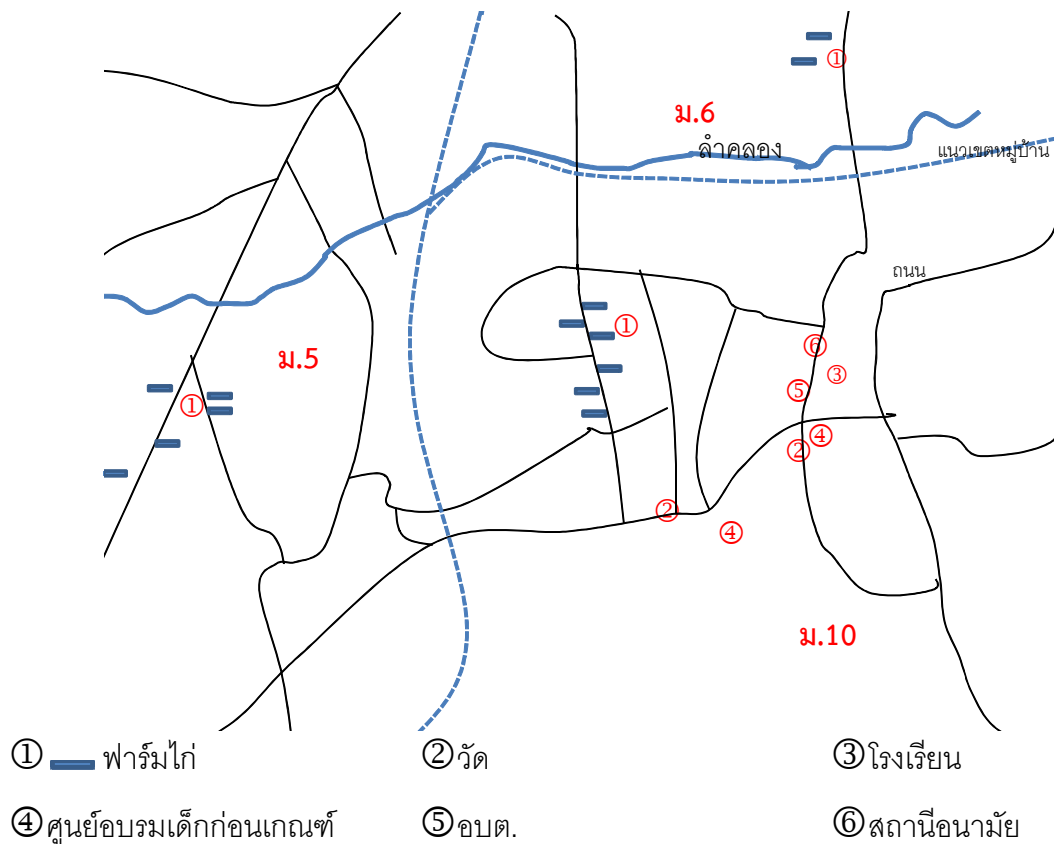
หมู่ที่	ชื่อบ้าน	จำนวนครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านหนองกะทิง	158	289	301	590
2	บ้านหนองเมืองคำ	102	275	266	541
3	บ้านหนองซอแซ	198	503	479	982
4	บ้านหนองผ่องค์	242	542	531	1,073
5	บ้านโนนแดง	151	293	288	581
6	บ้านหนองปลาไหล	195	425	422	847
7	บ้านหนองบัว	115	290	275	565
8	บ้านสระแร่	78	184	169	353
9	บ้านหนองผ่องค์น้อย	89	197	184	381
10	บ้านหนองปลาไหลน้อย	85	174	183	357
11	บ้านหนองกะทิงพัฒนา	176	473	448	931
	รวม	1,589	3,645	3,546	7,201

อาชีพ : ประชากรร้อยละ 90ประกอบอาชีพทำนา ร้อยละ 10 ประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป
ปศุสัตว์ เช่น ฟาร์มไก่ วัว ควาย และอื่น ๆ

สถานที่ สำคัญ และหน่วยธุรกิจของตำบล : สถานีอนามัย 1 แห่ง, โรงเรียนประถมศึกษา 5 แห่ง, ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ 3 แห่ง, วัด / สำนักสงฆ์ 7/1 แห่ง, สถานีตำรวจ (จุดตำรวจมหาดล) 1 แห่ง, กลุ่มอาชีพในชุมชน 3 กลุ่ม, โรงสีข้าว 21 แห่ง, ร้านขายของชำ 59 แห่ง และร้านอาหาร 1 แห่ง

การคมนาคม : มีถนนลาดยาง 2 สายหลัก นอกจากนั้นยังมีถนนลูกรังและถนนหินคลุกเชื่อม ระหว่างหมู่บ้าน การคมนาคมภายในหมู่บ้านและระหว่างหมู่บ้านในหน้าแล้งการสัญจรสะดวก ส่วนในฤดูฝนการสัญจรจะลำบาก

แผนที่ตำบล



2. สถานการณ์ปัญหา

องค์การบริหารส่วนตำบลโพทอง อำเภอหนองหาร จังหวัดสกลนคร มีการประกอบกิจการเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 13 ฟาร์ม และมีฟาร์มไก่ไข่ที่จะเปิดใหม่ มีโรงเรียน 3 โรงเรียน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเหตุรำคาญเรื่องกลิ่นเหม็น แมลงวันที่เป็นพาหะนำโรค และพบว่าสถิติโรคระบบทางเดินอาหาร ของ รพ.สต.โพทอง เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนจากสถานประกอบการเลี้ยงไก่ ในปี 2551-2554 ขององค์การบริหารส่วนตำบลพบที่มีการร้องเรียนจำนวน 7 ครั้ง ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจและให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการในการปรับปรุงแก้ไขแต่ยังไม่มีมาตรการที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตาม

3.3.1 การเตรียมโรงเรียนเลี้ยงไก่ไข่(1 เดือน)

เกษตรกรจะเตรียมโรงเรียนก่อนนำไก่เข้ามาเลี้ยง หรือหลังจากที่ปลดไก่ออกแล้ว โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- นำวัสดุอุปกรณ์ออกจากโรงเรียน กวาดทำความสะอาดโรงเรียนและบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนให้เรียบร้อยทั้งนี้เกษตรกรบางรายจะทำการซ่อมแซมโรงเรียนกรณีที่โรงเรียนชำรุดด้วย
- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรควางผึ่งให้แห้ง
- ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคทั้งให้ทั่วทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อม
- ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อให้ทั่วโรงเรียนตั้งแต่หลังคา อุปกรณ์ต่าง ๆ และวัสดุรองพื้นแล้วปิดโรงเรียนทิ้งไว้

3.3.2 การเลี้ยงไก่ระยะไข่

- การรับไก่ไข่ผู้ประกอบการฟาร์มขนาดใหญ่จะนำไก่สาวที่พร้อมไข่(ไก่สาวอายุประมาณ 17-18 สัปดาห์) มาส่งให้กับเกษตรกรถึงฟาร์ม โดยเกษตรกรจะจ้างคนงาน หรือเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ละแวกใกล้เคียง มาช่วยกันจับไก่ใส่กรงตับ โดย 1 กรงจะใส่ไก่ได้ประมาณ 5 ตัว

- กิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ การให้อาหารไก่ การเก็บไข่ การจดบันทึกการไข่เพื่อสะดวกในการคัดไก่ที่ไม่ให้ไข่หรือไก่ป่วยออกจากฝูง การฆ่าเชื้ออุปกรณ์/คนงานทุกครั้งก่อนเข้า-ออกโรงเรียน ทั้งนี้เกษตรกรบางรายจะจ้างคนงานในละแวกบ้านมาช่วยเก็บไข่ โดยจะจ่ายค่าจ้างหรือให้ไข่ไก่แทนค่าจ้าง

- การกวาดมูลไก่ เกษตรกรจะกวาดมูลไก่ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง โดยจะนำมูลไก่ไปตากในโรงตากมูลหลังโรงเรียน ซึ่งจะมีพัดลมเป่าตลอดเวลา เพื่อให้มูลไก่แห้ง หรืออาจนำไปตากแดด หลังจากนั้นจะเก็บมูลที่แห้งแล้วใส่กระสอบรอจำหน่าย

- การให้วัคซีน จะให้วัคซีนประมาณ 6 สัปดาห์ต่อครั้งโดยการหยอดตาหรือหยอดจมูก เพื่อป้องกันโรคนิวคาสเซิล และหลอดลมอักเสบ

- การปลดไก่ไข่ออก ส่วนใหญ่จะทำให้เพื่อให้ผลผลิตไม่คุ้มทุน เช่น ให้ผลผลิตต่ำกว่า 60% ของฝูง โดยบริษัทจะมารับไก่ถึงในฟาร์ม และจะนำไปส่งโรงชำแหละไก่

ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมโรงสีข้าว เทศบาลตำบลแหลมสิงห์ จังหวัดชัยบุรี

1. ข้อมูลทั่วไป

จังหวัดชัยบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง มีผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญและเป็นผลผลิตหลักคือ ข้าว ซึ่งจากปริมาณผลผลิตข้าวในปีเพาะปลูก 2553/2554 ของจังหวัดชัยบุรี จำนวน 1.48 ล้านตันต่อปี ผลผลิตข้าวส่วนใหญ่ประมาณ 1.33 ล้านตันต่อปีจะถูกป้อนเข้าโรงสีข้าวภายในจังหวัด

เทศบาลตำบลแหลมสิงห์ จังหวัดชัยบุรี มีประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ณ วันที่ 1 กันยายน 2554 มีจำนวนทั้งสิ้น 10,724 คน แยกเป็นชาย 4,676 คน หญิง 6,048 คน จำนวนครัวเรือน 3,500 หลังคาเรือน มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 20,575 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลสงบ	อำเภอเมือง	จังหวัดชัยบุรี
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลนาอยู่	อำเภอเมือง	จังหวัดชัยบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลคนดี	กิ่งอำเภอสำราญ	จังหวัดนครไชย
ทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลเป็นสุข	กิ่งอำเภอสำราญ	จังหวัดนครไชย

อาชีพของชุมชนในพื้นที่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การทำนา (เป็นนาปรัง 3-4 ครั้งต่อปี ผลิตข้าวได้ปีละประมาณ 500,000 ล้านตันต่อปี) และทำไร่ รองลงมาประกอบอาชีพส่วนตัว ค้าขาย รับราชการ และรับจ้างทั่วไป

2. สถานการณ์ปัญหา

จากข้อมูลปี 2554 ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยบุรี พบว่า จำนวนโรงงานสีข้าว ในตำบลแหลมสิงห์ มีอยู่ 10 แห่ง เป็นโรงสีข้าวชุมชน 8 แห่ง และโรงสีเอกชนขนาดกลาง 2 แห่ง นอกจากนี้ยังมีโรงสีขนาดใหญ่อยู่ระหว่างขออนุญาตดำเนินการก่อสร้าง 1 แห่ง

ในช่วงปี 2552 – 2554 พบว่า มีประชาชนและโรงเรียน ในพื้นที่รอบบริเวณโรงสีข้าว ร้องเรียนมายังเทศบาลตำบลแหลมสิงห์ เกี่ยวกับผลกระทบจากฝุ่นละอองและกลิ่นเหม็น ที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน และเริ่มเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และผิวหนังที่เป็นบ่อยขึ้น จึงทำให้เกิดความวิตกกังวล

ตารางที่ 1 แสดงสถิติความเจ็บป่วย ปี 2554

โรค	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
โรคระบบทางเดินหายใจ	350	35
ภูมิแพ้	220	22
โรคผิวหนัง	150	15
โรคตาอักเสบ	90	9
โรคระบบทางเดินอาหาร	80	8
โรคปอดเรื้อรัง	10	1
อื่นๆ	100	10
รวม	1000	100

ที่มา : สถานีอนามัยตำบลแหลมสิงห์ อ.เมือง จ.ไชยบุรี

ตารางที่ 2 ปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียน ปี 2554

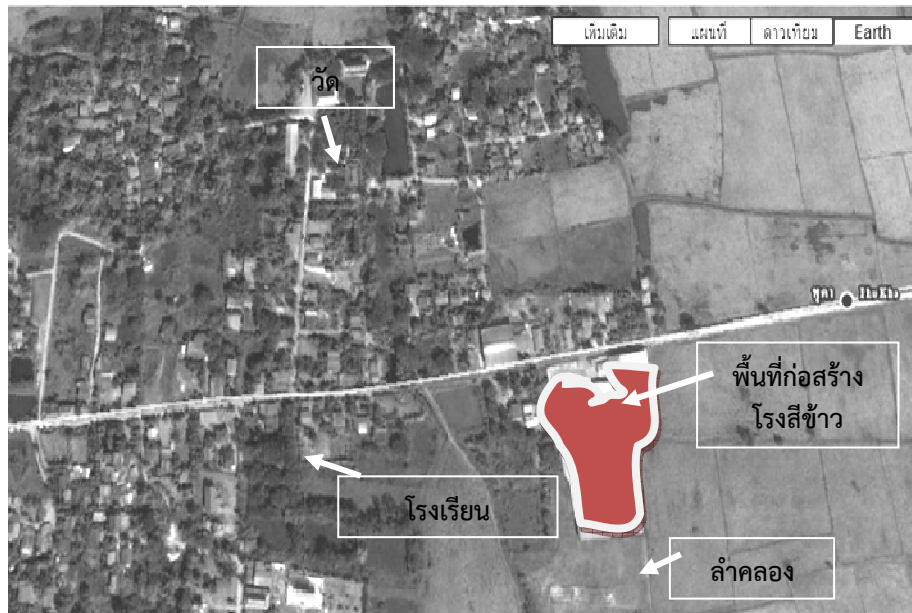
ประเภทปัญหา	จำนวน(ปัญหา)*	ร้อยละ
ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	17	33
เสียงดัง/เสียงรบกวน	10	20
น้ำเสีย	9	18
กลิ่นเหม็น	9	18
สารเคมี/สารอันตราย/ ของเสียอันตราย	3	6
ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	2	4
อื่นๆ	1	2
รวม	51	100

ที่มา : เทศบาลตำบลแหลมสิงห์ อ.เมือง จ.ไชยบุรี

3. ข้อมูลโรงสีข้าว

โรงสีชัยมงคล เป็นโรงสีข้าวขนาดใหญ่ สีข้าวโดยเครื่องจักร ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานในการสีข้าว ซึ่งกำลังจะขอเปิดดำเนินการ โดยจะดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2556 ในบริเวณบ้านแม่สวอย หมู่ 5 ต.แหลมสิงห์ อ.เมือง จ.ไชยบุรี มีกำลังการผลิตสูงสุด 1,200 ตันต่อวัน ชุมชนรอบโรงงาน (ในรัศมี 2 กิโลเมตร) มี 5 หมู่บ้าน 950 หลังคาเรือน รวม 3,700 คน โดยมีประชากรหมู่ที่ 4 และ หมู่ที่ 5 รวมจำนวน 1,356 คน

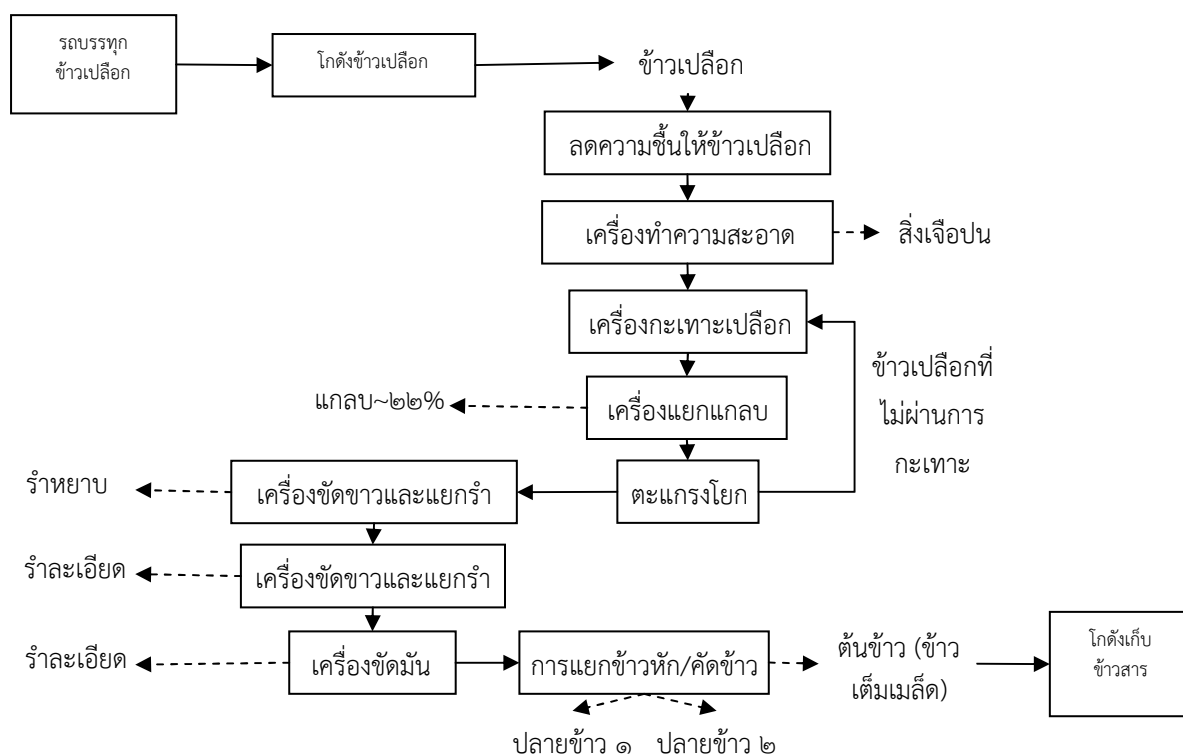
ตั้งอยู่ติดกับโรงสีข้าวในรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร ซึ่งชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่จึงเกิดข้อวิตกกังวลใน
ปัญหามลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพ จากการประกอบกิจการโรงสีข้าวที่อาจจะเกิดขึ้น



ภาพที่ 1 แผนที่โรงสีข้าวชัยมงคล

3. กระบวนการผลิตของโรงสีข้าว

กระบวนการสีข้าวของโรงสีชัยมงคล แบ่งออกเป็นขั้นตอน 8 ขั้นตอน ดังนี้



หมายเหตุ : ฝุ่นละอองเกิดจากจากขั้นตอนการขนย้ายข้าวเปลือกและแกลบ และอาจเกิดจากการรั่วไหลของรอยต่อของท่อลำเลียง ในกระบวนการผลิต เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรภายในโรงสีข้าว เขม่าควันเกิดจากกระบวนการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ใน กระบวนการผลิตกรณีใช้เชื้อเพลิงจากแกลบหรือน้ำมัน

ภาพที่ 2 กระบวนการสีข้าวของโรงสีชัยมงคล

1. การขนส่งข้าวเปลือก เพื่อนำมาเก็บไว้ในโกดัง
2. การลดความชื้นข้าวเปลือก เป็นกระบวนการลดความชื้นข้าวเปลือกให้เหมาะสม สำหรับการสีข้าวและได้เปอร์เซ็นต์ข้าวสูง โดยอาศัยพลังงานแสงอาทิตย์โดยการตากลาน และใช้เครื่องอบ
3. การทำความสะอาด โดยให้ข้าวเปลือกผ่านตะแกรง ใช้ลมเป่าจากพัดลม เพื่อกำจัด ฟาง กววด หิน ดิน หวาย ฝุ่น สิ่งสกปรกต่างๆ และยังมีการคัดแยกเมล็ดข้าวเปลือกที่มีขนาดเล็กออกไปด้วย
4. การกะเทาะเปลือก ใช้เครื่องกะเทาะข้าวเปลือก สิ่งที่ได้จากขั้นตอนกะเทาะ คือ ข้าว กล้อง รำหยาบ และแกลบ(ประมาณ ๒๐-๒๔ เปอร์เซ็นต์ของข้าวเปลือก)
5. การแยกแกลบ โดยอาศัยแรงลม และตะแกรงเหวี่ยงซึ่งมีหลายชั้น เพื่อแยกแกลบและรำ หยาบออกจากข้าว
6. การคัดแยกข้าวเปลือกออกจากข้าวกล้อง โดยใช้เครื่องแยก โดยอาศัยความแตกต่างของ ลักษณะจำเพาะระหว่างข้าวกล้องและข้าวเปลือก ข้าวเปลือกที่แยกออกมาจะผ่านกลับไปยังเครื่อง กะเทาะเปลือกอีกครั้ง เพื่อทำการการกะเทาะซ้ำ

7. การตัดข้าว ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น ๒ ขั้นตอน คือ การตัดข้าวกล้างเรียกว่า หินตัดข้าวถลอก ขั้นตอนต่อมาจะตัดข้าวให้มีความยาวตามความต้องการ
8. การมัดมัดข้าวสาร เพื่อขจัดรำที่ผิวข้าวออกให้หมด ทำให้ผิวข้าวสารมีความเรียบมัน
9. การคัดขนาด การคัดขนาดข้าวโดยการแยกข้าวหักออกจากต้นข้าว และนำส่วนหักไปแยกขนาดของข้าวหักอีกครั้งเป็นข้าวหักและปลายข้าว
10. การเก็บข้าวสาร เพื่อรอการส่งขาย ทั้งนี้ในขั้นตอนนี้จะมีการใช้สารเคมีรมเพื่อกำจัดแมลง และเมื่อเดือน ธันวาคม 2554 เทศบาลนครคลองสวาย ได้ลงพื้นที่ทำประชาคมหมู่บ้าน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งตำบลแหลมสิงห์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเทศบาล ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน ครู เจ้าหน้าทีสถานีอนามัย อุตสาหกรรมจังหวัด ทสจ. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อกิจการโรงสีข้าวขนาดใหญ่ ที่จะขออนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ และเห็นว่า อาจก่อให้เกิดผลกระทบจาก ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น น้ำเสีย การตกหล่นของแกลบระหว่างการขนถ่าย ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง

ตัวอย่างปัจจัยกำหนดสุขภาพ

๑) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

- น้ำ / ดิน / อากาศ/บ้านเรือน / ที่พักอาศัย/การใช้ที่ดิน / การจราจร / การคมนาคม/อื่นๆ

๒) ปัจจัยด้านสังคม

- โครงสร้างของชุมชน / ขนบธรรมเนียมประเพณี/ความแตกต่างทางสังคม / ความสัมพันธ์ในสังคม/อื่นๆ

๓) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- รายได้ / การว่างงาน / การจ้างงาน/การลงทุน / การขยายตัวทางเศรษฐกิจ/อื่นๆ

๔) ปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน

- อายุ / เพศ / กรรมพันธุ์ / ภูมิด้านทานโรค/ภาวะโภชนาการ / การประกอบอาชีพ
- การศึกษา/การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพ / พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ/อื่นๆ

๕) ปัจจัยอื่นๆ

- การบริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน / การเข้าถึงบริการ/ข้อบัญญัติตำบล/เป้าหมายในการพัฒนา
- นโยบายสาธารณะ / นโยบาย/อื่นๆ

ตัวอย่างสิ่งคุกคามสุขภาพ

๑) สิ่งคุกคามทางกายภาพ

- ความร้อน แสง ฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ

๒) สิ่งคุกคามทางเคมี

- คลอรีน น้ำมัน โลหะหนัก สารอินทรีย์ระเหยง่าย สารเคมีต่างๆ ฯลฯ

๓) สิ่งคุกคามทางชีวภาพ

- แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา หนองพยาธิ ฯลฯ

๔) สิ่งคุกคามทางด้านอาชีวอนามัย

- การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานหรือการก่อสร้าง ฯลฯ

๕) สิ่งคุกคามทางสังคม

- ความขัดแย้งของชุมชน ฯลฯ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่ม

เป็นข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่มสำหรับขั้นตอนการกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ใบงานการฝึกปฏิบัติ
- 2) ตัวอย่างปัจจัยกำหนดสุขภาพ
- 3) ตัวอย่างสิ่งคุกคามสุขภาพ

ใบงาน

การฝึกปฏิบัติในขั้นตอนการกลั่นกรอง และกำหนดขอบเขตการศึกษา

สิ่งที่ผู้เข้าอบรมจะต้องดำเนินการ มีดังนี้

5. ให้อ่านรายละเอียดและทำความเข้าใจกับกรณีศึกษาที่ท่านได้รับ ซึ่งรายละเอียดของกรณีศึกษาจะประกอบไปด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ 2) ข้อมูลสถานการณ์ปัญหา และ 3) ข้อมูลรายละเอียดกิจการ/ข้อมูลกระบวนการผลิตและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
6. ขั้นตอนการกลั่นกรอง (Screening)

ท่านจะต้องตอบคำถามใน 4 ประเด็น คือ

 - 4) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของกิจการ จะทำให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพอะไรบ้าง และอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพประเด็นใดบ้าง
 - 5) ใครบ้างที่จะเป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ/ใครบ้างที่จะเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - 6) สรุปว่าต้องทำ HIA หรือไม่ เพราะอะไร
7. ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ท่านจะต้องตอบคำถามใน 5 ประเด็น คือ

 - 7.1 ประเด็นผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้างที่ต้องนำไปศึกษาต่อ
 - 7.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มศึกษาคือใคร
 - 7.3 พื้นที่ที่จะทำการศึกษาคือที่ไหน
 - 7.4 จะใช้วิธีการ เครื่องมืออะไรในการศึกษา
 - 7.5 ข้อมูลอะไรบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา และแหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าวอยู่ที่ไหน

ตัวอย่างปัจจัยกำหนดสุขภาพ**๑) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ**

- น้ำ / ดิน / อากาศ/บ้านเรือน / ที่พักอาศัย/การใช้ที่ดิน / การจราจร / การคมนาคม/อื่นๆ

๒) ปัจจัยด้านสังคม

- โครงสร้างของชุมชน / ขนบธรรมเนียมประเพณี/ความแตกต่างทางสังคม / ความสัมพันธ์ในสังคม/อื่นๆ

๓) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- รายได้ / การว่างงาน / การจ้างงาน/การลงทุน / การขยายตัวทางเศรษฐกิจ/อื่นๆ

๔) ปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน

- อายุ / เพศ / กรรมพันธุ์ / ภูมิด้านทานโรค/ภาวะโภชนาการ / การประกอบอาชีพ

- การศึกษา/การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพ /พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ/อื่นๆ

๕) ปัจจัยอื่นๆ

- การบริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน / การเข้าถึงบริการ/ข้อบัญญัติตำบล/เป้าหมายในการพัฒนา

- นโยบายสาธารณะ / นโยบาย/อื่นๆ

ตัวอย่างสิ่งคุกคามสุขภาพ**๑) สิ่งคุกคามทางกายภาพ**

- ความร้อน แสง ฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ

๒) สิ่งคุกคามทางเคมี

- คลอรีน น้ำมัน โลหะหนัก สารอินทรีย์ระเหยง่าย สารเคมีต่างๆ ฯลฯ

๓) สิ่งคุกคามทางชีวภาพ

- แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา หนองพยาธิ ฯลฯ

๔) สิ่งคุกคามทางด้านอาชีวอนามัย

- การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานหรือการก่อสร้าง ฯลฯ

๕) สิ่งคุกคามทางสังคม

- ความขัดแย้งของชุมชน ฯลฯ

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือในการกั้นกรอง

(1) ตัวอย่างเครื่องมือในการกั้นกรอง (Screening Tool) แบบเลือกตอบ

1) ชื่อโครงการ

2) รายละเอียดโครงการโดยสรุป

.....

3) ประเภทโครงการ

.....

4) ปัจจัยกำหนดสุขภาพ

การดำเนินกิจกรรมโครงการที่มีผลกระทบต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพดังต่อไปนี้หรือไม่ ถ้ามีผลกระทบด้านบวกหรือลบเกิดขึ้น ผลกระทบเหล่านั้น คืออะไร ให้ระบุ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบ ด้านบวก	ผลกระทบ ด้านลบ	ไม่มี ผลกระทบ
1) การดำรงชีวิตประจำวัน			
- อาหาร			
- การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางร่างกายของคน			
- สารเสพติด เหล้า บุหรี่			
- ความปลอดภัยกิจกรรมทางเพศ			
- อื่นๆ			
2) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
- อากาศ			
- ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง			
- เสียงรบกวน			
- น้ำ			
- อื่นๆ			

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ		ผลกระทบ ด้านบวก	ผลกระทบ ด้านลบ	ไม่มี ผลกระทบ
3) สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม				
- อาชญากรรม	โครงการจะทำให้เกิดอาชญากรรมหรือเกิดความหวาดกลัวหรือไม่			
- การศึกษา	โครงการจะทำให้เกิดผลกระทบต่อโอกาสทางการศึกษาหรือไม่			
- การจ้างงาน	โครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานหรือไม่			
	- โอกาสการจ้างงาน			
	- สิ่งแวดล้อมในการทำงาน			
- ความใกล้ชิดในครอบครัว	โครงการทำให้เกิดผลกระทบต่อติดต่อของสมาชิกในครอบครัวหรือไม่			
- ที่พักอาศัย	โครงการจะเกิดผลกระทบต่อโอกาสในการอาศัยในที่พักเสื่อมโทรมลงหรือไม่			
- รายได้	โครงการจะเกิดผลกระทบต่อระดับความยากจนหรือไม่			
- การพักผ่อนหย่อนใจ	โครงการจะเกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การออกกำลังกาย กิจกรรมวัฒนธรรมของชุมชนหรือไม่			
- การเดินทาง	โครงการจะเกิดผลกระทบต่อ			
	- ระดับมลพิษหรือไม่			
	- ระดับการออกกำลังกายหรือไม่			
	- ระดับการเกิดอุบัติเหตุ			
- อื่นๆ				
4) บริการสุขภาพ				
- การเข้าถึงบริการสุขภาพ				

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ	ผลกระทบ ด้านบวก	ผลกระทบ ด้านลบ	ไม่มี ผลกระทบ
5) ผลกระทบต่อประชากร			
พิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นข้างต้นและระบุผลกระทบนั้นเกิดขึ้นต่อประชากรด้านใด			
- ประชากรทั้งหมด			
○ ใช่			
- กลุ่มประชากร			
○ เด็ก			
○ ผู้พิการ			
○ ผู้ป่วยเรื้อรัง			
○ หญิงตั้งครรภ์			
○ อื่นๆ			
หมายเหตุ อาจมีกลุ่มประชากรที่อาจได้รับผลกระทบที่ไม่ได้ระบุไว้ สามารถเพิ่มข้อมูลลงไปในตารางได้			

5) ข้อเสนอแนะ ผลกระทบที่ระบุข้างต้นมีน้ำหนักเพียงพอ ควรที่จะทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ระบุเหตุผล

(การตัดสินใจนี้ขึ้นอยู่กับข้อพิจารณาและข้อมูลหลักฐานวิชาการ รวมทั้งผู้มีส่วนได้เสีย)

ถ้าไม่ใช่ให้ระบุเหตุผลที่ไม่ควรทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เหตุผลดังกล่าวอาจประกอบด้วย

- ผลกระทบต่อสุขภาพไม่สำคัญ / ขาดหลักฐานที่แสดงผลกระทบต่อสุขภาพ /
- เวลาไม่เพียงพอที่จะนำเสนอความเห็นในการพิจารณาข้อเสนอแนะโครงการนั้น
- ขาดทรัพยากรในการทำการศึกษการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ที่มา : ปรับปรุงจาก *The Institute of Public Health in Ireland, 2006*

(2) ตัวอย่างเครื่องมือในการกลั่นกรอง (Screening Tool) แบบให้คะแนน

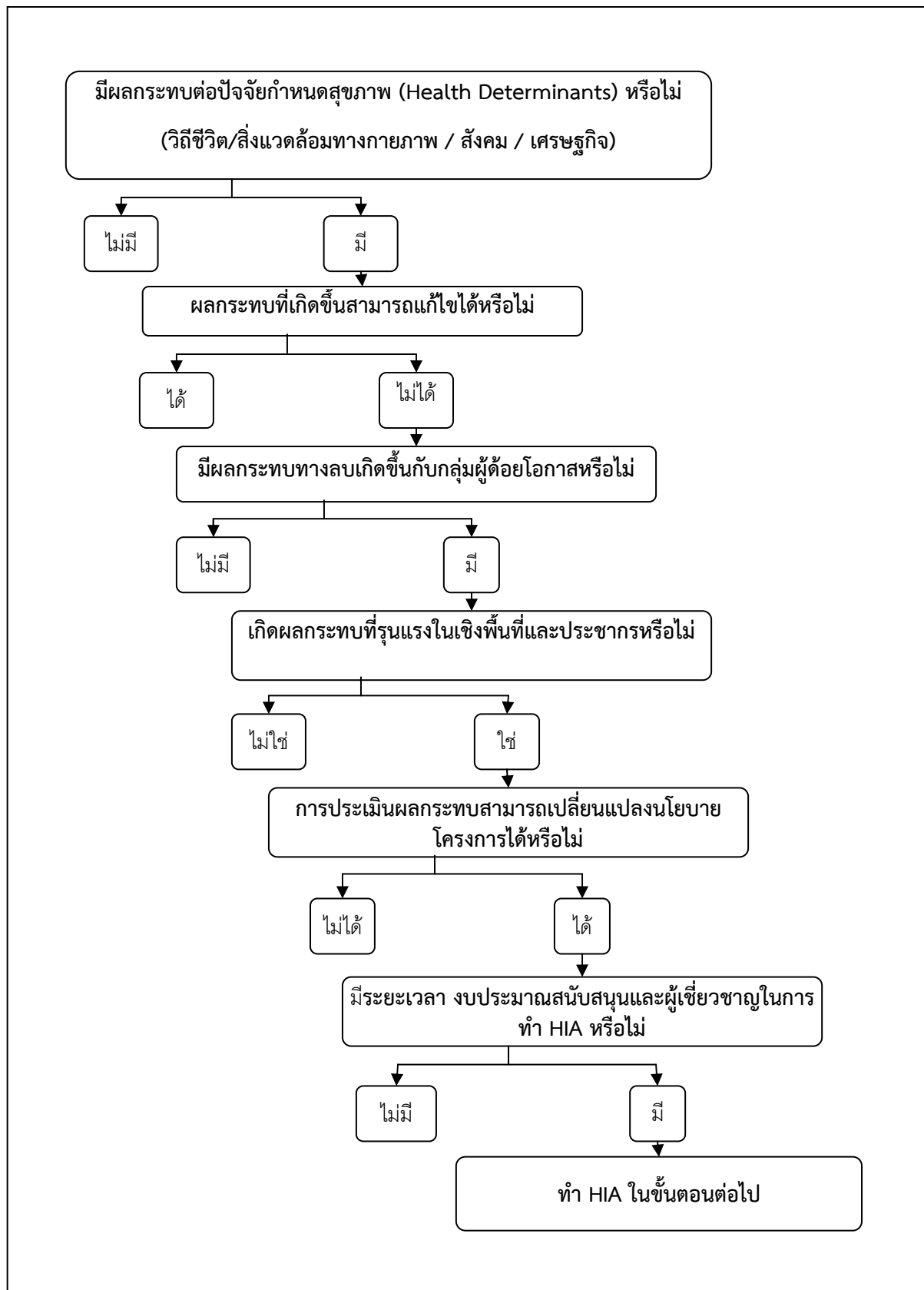
เป็นชุดคำถามที่ให้พิจารณาเลือกตอบว่าโครงการมีผลกระทบต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะสุขภาพหรือไม่ พร้อมทั้งประเมินโอกาสและขนาดของผลกระทบโดยการให้คะแนน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ศักยภาพของผลกระทบ					
	โอกาสที่จะเกิด			ขนาดของผลกระทบ		
-การดูแลรักษาความปลอดภัย	1	2	3	1	2	3
-การสุขาภิบาลอาคาร	1	2	3	1	2	3
-คุณภาพอากาศภายใน	1	2	3	1	2	3
-เอสเบสตอส (Asbestos)	1	2	3	1	2	3
-ตะกั่ว	1	2	3	1	2	3
-ความแออัด	1	2	3	1	2	3
-ความสะดวกสบายและการเข้าถึงระบบสาธารณูปโภค	1	2	3	1	2	3
-คุณภาพน้ำดื่ม – น้ำใช้	1	2	3	1	2	3
-การใช้ประโยชน์จากน้ำและการเข้าถึงแหล่งน้ำ	1	2	3	1	2	3
-คุณภาพอากาศภายนอก (รวมถึง กลิ่น)	1	2	3	1	2	3
-กลิ่นรบกวน	1	2	3	1	2	3
-เสียงดัง	1	2	3	1	2	3
-แผ่นดินไหว	1	2	3	1	2	3
-น้ำท่วม	1	2	3	1	2	3
-อัคคีภัย	1	2	3	1	2	3
-พายุ	1	2	3	1	2	3
-ขยะกากของเสีย	1	2	3	1	2	3
-ความปลอดภัยในอาหารและการเข้าถึงได้ง่าย	1	2	3	1	2	3
-โรคติดต่อ	1	2	3	1	2	3
-การควบคุมสัตว์และพาหะนำโรค	1	2	3	1	2	3

(3) ตัวอย่างเครื่องมือในการกลั่นกรอง (Screening Tool) แบบทวนสอบรายการ (Checklist)

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	ผลกระทบ							
		ระยะก่อสร้าง				ระยะดำเนินการ			
		บวก	ลบ	ไม่มี	ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	บวก	ลบ	ไม่มี	ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
ปัจจัยทางชีวภาพ	- เปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร								
	- เปลี่ยนแปลงความต้องการของชุมชน								
	- ประชากรกลุ่มเสี่ยง								
วิธีการดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรม	- อาหาร								
	- การออกกำลังกาย								
	- การมีกิจกรรม								
	- การดื่มเหล้า สูบบุหรี่								
	- ความสามารถในการเผชิญปัญหา								
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	- อากาศ								
	- เสียง								
	- กลิ่น								
	- ฝุ่น								
	- คุณภาพ และปริมาณของน้ำอุปโภคบริโภค								
	- ที่อยู่อาศัย								
	- ขยะทั่วไป ขยะพิษ น้ำเสีย								
	- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน								
	- การเกิดอุบัติเหตุ								
	- พาหนะนำโรค								

(5) ตัวอย่างเครื่องมือในการคัดกรอง (Screening Tool)



ภาคผนวก ค
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

วิธี	คุณลักษณะ	จุดแข็ง	จุดอ่อน
การสำรวจภาคสนาม	เป็นการใช้คำถามที่ได้มีการปรับเทียบความถูกต้องแล้วในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการประมวลผล	- ปกติใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน หรือข้อวิตกของชุมชน - สามารถเข้าถึงกลุ่มเสี่ยง	- สิ้นเปลืองทรัพยากร - ต้องใช้จำนวนตัวอย่างขนาดใหญ่ อาจเกิดความลำเอียงได้ - จำนวนผู้ตอบคำถามมีผลต่อการแปลมาก - อาจจำเป็นต้องใช้กลุ่มควบคุม
การประชุมกลุ่ม	เป็นการเลือกเฉพาะผู้ที่รู้เรื่องหรือเข้าใจในประเด็นนั้น มาร่วมกันประมวลข้อมูลต่างๆ และวิเคราะห์ผลลัพธ์	- สามารถใช้ได้ทั้งสำหรับการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและการคาดการณ์ผลลัพธ์ - สามารถเข้าถึงกลุ่มเสี่ยง - สามารถนำไปสู่ข้อตกลงร่วมกันและลดข้อขัดแย้งต่างๆได้	- ต้องอาศัยความร่วมมือและความรับผิดชอบของผู้ร่วมประชุมอย่างมาก - อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรกลุ่มใหญ่ได้ - อาจเกิดความลำเอียงได้
คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ	เป็นการใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจจะเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้	- เป็นการใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ - ใช้ได้ดีและมีประสิทธิภาพในกรณีที่ข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและทรัพยากร - สามารถนำไปสู่ข้อตกลงร่วมกันและลดข้อขัดแย้งต่างๆได้	ผลลัพธ์ที่ได้เกิดกับผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ง

กรณีตัวอย่าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีการนำ HIA ไปใช้

เทศบาลตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

1. ที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากพื้นที่เทศบาลตำบลเนินปอ เป็นที่ตั้งของโรงสีข้าว 2 แห่ง โดยโรงสีแห่งที่หนึ่งเป็นโรงสีชุมชนขนาดเล็ก กำลังการผลิตวันละ 1 ตัน มีจำนวนพนักงาน 5 คน เปิดดำเนินการมาแล้วเป็นเวลา 10 ปี มีระยะห่างจากชุมชนอยู่ในรัศมี 100-500 เมตร และโรงสีแห่งที่สองเป็นโรงสีขนาดใหญ่มีกำลังการผลิตวันละ 1,000 ตัน มีจำนวนพนักงาน 200 คน ห่างจากชุมชนมากกว่า 500 เมตร ซึ่งกำลังจะเปิดดำเนินการ อีกทั้งท้องถิ่นยังไม่มีเทศบัญญัติในการควบคุมการประกอบกิจการที่เฉพาะเรื่องโรงสีข้าว จึงเห็นความจำเป็นในการนำเครื่องมือ HIA ไปใช้เพื่อหาข้อมูลประกอบการออกเทศบัญญัติของท้องถิ่น เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร อันจะช่วยสร้างการเรียนรู้ร่วมกันในการดูแลและเพื่อคุ้มครองประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

2 วัตถุประสงค์การนำ HIA ไปใช้

- เพื่อหาข้อมูลสนับสนุนการยกร่างข้อกำหนดของท้องถิ่น เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร

3. กิจกรรมการดำเนินงาน

- (1) แต่งตั้งคณะทำงานประเมินผลกระทบต่อนสุขภาพระดับพื้นที่
- (2) ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร
- (3) จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ประชาชน เจ้าของโรงสี แกนนำชุมชน อสม. และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จากการจัดเวที ทำให้ทราบเพิ่มเติมว่า ลานตากข้าวเป็นอีกกิจการหนึ่งที่มีจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในชุมชนและมักมีปัญหาฝุ่นละออง นอกจากนั้นยังมีประเด็นข้อห่วงกังวลเรื่อง น้ำเสีย กลิ่น ควัน สุขภาพแรงงาน ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย และการรักษาพยาบาล อีกด้วย

- (4) จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ชาวบ้าน อสม. ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร สถานีอนามัย โรงเรียน ราษฎรชาวบ้านและสถานประกอบการโรงสีข้าว มีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลกระทบต่อนสุขภาพระดับพื้นที่ของเทศบาลตำบลเนินปอ โดยในเวทีมีการให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อ

สุขภาพที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงสีข้าว ทั้งด้านบวกและด้านลบ และได้ร่วมกันกำหนดขอบเขตเพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

(5) สรุปประเด็นจากการจัดเวทีครั้งที่ 2 และจัดทำเครื่องมือ/แบบสอบถาม หาดองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการจัดทำเครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

(6) เก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ศึกษาสำรวจข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการ
- ศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบๆ สถานประกอบการและชุมชน ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง

- เก็บข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ จา
กรง.504 และผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์

- ศึกษาข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ทัศนคติ และความรู้สึกของประชาชนที่อาศัย อยู่ใน
ชุมชน ที่ได้รับความเดือดร้อน

(7) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

- สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ
- จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ

(8) จัดทำร่างเทศบัญญัติ เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าวด้วย
เครื่องจักร

(9) จัดประชาพิจารณ์ร่างเทศบัญญัติ เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าว
ด้วยเครื่องจักร และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการจัดประชุม

(10) เสนอสภาเทศบาลตำบลเนินปอพิจารณา

11

จัดทำ "เทศบัญญัติ เรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายประเภทกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร" ฉบับสมบูรณ์

4. ประโยชน์จากการดำเนินงาน HIA

- เกิดกลไกการติดตามโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งทางเทศบาลฯ จะไปตั้งคณะกรรมการติดตาม
ตรวจสอบ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโดยไตรภาคี ซึ่งจะได้ระบบเฝ้าระวังขึ้นมา
- สร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ

ปัจจัย
ความสำเร็จ

- การประสานงานของศูนย์อนามัย กรมอนามัย (ศอ.8) ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับภูมิภาค มีความใกล้ชิดกับพื้นที่ ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการของพื้นที่
- การมีส่วนร่วมและให้ความสำคัญของผู้บริหาร อบต. เจ้าหน้าที่ อบต. แกนนำชุมชน และการให้ความสนใจเรื่องสุขภาพของชุมชน
- เป็นความต้องการของพื้นที่ ซึ่งขณะนั้น อบต. ทำยน้ำ และเทศบาลตำบลเนินปอ ต้องการออกข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อควบคุมการประกอบกิจการโรงสีข้าว
- มีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากส่วนกลาง
- มีการสนับสนุนความรู้ของหน่วยงานในพื้นที่ทั้งภาครัฐและเอกชน
- เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการมีความรู้และเข้าใจต่อการจัดกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการซึ่งได้รับการอบรม HIA

เทศบาลตำบลหาดทอง อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

1. ที่มาและความสำคัญ

สืบเนื่องจากนโยบายการเกษตรของประเทศไทย ที่เริ่มมีนโยบายด้านการเกษตรที่ชัดเจนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 1 เป็นต้นมา (พ.ศ. 2504) โดยเปลี่ยนจากระบบการผลิตเพื่อยังชีพเป็นการผลิตเพื่อขายและส่งออก มุ่งเน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวแทนปลูกหลากหลาย ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรแทนแรงงานสัตว์ ที่สำคัญคือได้มีการส่งเสริมการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้ได้สูงสุด

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นในการดำเนินการศึกษาโดยใช้เครื่อง HIA เพื่อประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อหาข้อมูลสถานการณ์การใช้สารเคมีปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากสารเคมีตกค้างในสภาพแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์การนำ HIA ไปใช้

- เพื่อหาข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายสาธารณะในพื้นที่ กรณีการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

3. กิจกรรมการดำเนินงาน

- (1) แต่งตั้งคณะทำงานประเมินผลกระทบต่อสุขภาพระดับพื้นที่
- (2) ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจการสีข้าวด้วยเครื่องจักร
- (3) จัดเวทีประชาคมครั้งที่ 1

ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยประชาชน เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันระดมความเห็นจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตร ข้อมูลการใช้สารเคมี ผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อสุขภาพ วิสัยทัศน์การดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ซึ่งประเด็นข้อห่วงกังวลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปัญหาความยากจนและขาดการพัฒนาอย่างเหมาะสม ได้แก่ โรคติดต่อต่างๆ การใช้ทรัพยากรอย่างไม่รู้คุณค่า มลพิษสิ่งแวดล้อม (น้ำ อากาศ เสียง ขยะ สารพิษ), โรค/ความเจ็บป่วย (ท้องร่วง/อาหารเป็นพิษ ไข้เลือดออก), อุบัติเหตุ, โลกร้อน, ความสมดุลระบบนิเวศ เป็นต้น

(4) เก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถาม ประเด็นการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร (วิธีการกำจัดแมลงศัตรูพืช, การแพ้สารกำจัดศัตรูพืช, อาการแพ้สารกำจัดศัตรูพืช, พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช)

(5) เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของคนในชุมชนและจะเลือกตรวจสารพิษกลุ่มเกษตรกรโดยเจ้าหน้าที่จากสถานีอนามัย

(6) จัดเวทีประชาคมครั้งที่ 2

ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยประชาชน เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงาน เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการเกษตรให้เอื้อต่อวิถีชีวิตและสุขภาพของประชาชน

(7) จัดเวทีแผนแม่บทชุมชน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมพิจารณาแผนแม่บทชุมชนร่วมกัน

(8) จัดเวทีประชาคมตำบล เพื่อวางแผนบูรณาการงานระหว่างหน่วยงาน

(9) จัดเวทีแผนชุมชนระดับตำบล

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเด็นการใช้สารเคมีทางการเกษตรในนาข้าว องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อเงิน อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี

(10) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

- สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ

(11) จัดทำข้อเสนอแนะ และประชาสัมพันธ์รับฟังความเห็น และปรับปรุงข้อเสนอแนะ

(12) เทศบาล ร่วมกับเกษตรกร และประชาชนตำบลหาดทองร่วมวางแผนจัดทำกิจกรรมทางการเกษตรที่เอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยการสนับสนุนของชุมชน เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งจะช่วยให้ตำบลหาดทองเกิดนโยบายสาธารณะอย่างยั่งยืนต่อไป

ผลสำเร็จจากการดำเนินงาน

เมื่อนำอยู่
ตำบลนำอยู่ แห่งเมือง
พระชนกจักรี

4. ประโยชน์จากการดำเนินงาน HIA

1. ได้ภาคีเครือข่ายการดำเนินงาน/องค์กรที่สานต่อกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

- ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ได้แก่
 - โรงเรียนชาวนา
 - แปลงนาสาธิต IPM ข้าว
 - ปุ๋ยหมักชีวภาพ

- ไร่นาสวนผสมตัวอย่าง
- ศูนย์ส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีการเรียนรู้ของชุมชน (ศทรช.)
 - การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
 - ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
 - ศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- กองทุนสุขภาพตำบลหาดทะนง
 - การรณรงค์การลดการใช้สารเคมี
 - แกนนำเกษตรปลอดภัย
 - การตรวจสารพิษตกค้างใน
 - เกษตรกรและประชาชนทั่วไป
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรอุทัยธานี
 - โครงการทำนาดี มีกำไร
 - โรงเรียนชุมชน
 - การพัฒนาด้านเศรษฐกิจชุมชน
 - สถาบันการเงินชุมชน

2. เกิดกลยุทธ์การดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้งานเกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. การพัฒนาและสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็งและครอบคลุม
2. การสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วม
3. การบูรณาการกิจกรรมให้สอดคล้องกับประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชน
4. การกำหนดภารกิจที่ชัดเจน และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัย ความสำเร็จ

- การประสานงานของศูนย์อนามัย (ศอ.8) กรมอนามัย ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับภูมิภาค มีความใกล้ชิดกับพื้นที่ ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการของพื้นที่
- ผู้บริหารให้ความสำคัญ รวมถึงเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมและให้ความสนใจเรื่องสุขภาพของชุมชน
- เป็นความต้องการของพื้นที่
- มีการสนับสนุนความรู้ของหน่วยงานในพื้นที่ทั้งภาครัฐและเอกชน
- เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการมีความรู้และเข้าใจต่อการจัดกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการ ซึ่งได้รับการอบรม HIA

ภาคผนวก จ

แบบประเมินผลการจัดอบรม

ประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินผลการจัดอบรม
 - 2) แบบประเมินผลการบรรยาย
 - 3) แบบประเมินความรู้ก่อนการอบรม
 - 4) แบบประเมินความหลังก่อนการอบรม
 - 5) แบบประเมินความเหมาะสมของหัวข้อวิชา
- หลักสูตรอบรมเรื่อง การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ(HIA) ระดับท้องถิ่น

แบบประเมินผลการจัดอบรม

คณะผู้จัดการอบรม ใคร่ขอความร่วมมือจากท่านประเมินการอบรมครั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ ไปใช้พิจารณาปรับปรุงการจัดอบรมครั้งต่อไปให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

โปรดประเมินหัวข้อเกี่ยวกับการอบรมที่ระบุไว้ข้างล่างนี้ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในตารางท้ายข้อแต่ละข้อ ตามความเห็นหรือความรู้สึกของท่าน

1. วิธีการจัดอบรม

หัวข้อที่ประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. ตารางการอบรมสอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการอบรม				
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลาการอบรม				
3. ความเหมาะสมพอดีของหัวข้อเรื่องกับจำนวนวัน เวลาที่อบรม				
4. วิธีการจัดกระบวนการอบรมช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์				
5. ประโยชน์ของเอกสารประกอบการอบรม				
6. การนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้				
7. ความเหมาะสมเชิงปริมาณของจำนวนผู้เข้าอบรม				
8. ประโยชน์ที่ได้จากการอบรมเป็นไปตามความคาดหวัง				

2. สถานที่และการบริการ

หัวข้อที่ประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. ห้องอบรม				
2. ระบบเสียง แสง				
3. วัสดุอุปกรณ์ในห้องอบรม				
4. บรรยากาศสถานที่จัดอบรม				
5. อาหารแต่ละมื้อ				
6. ห้องพัก และความสะอาดสบาย				
7. การเดินทาง				
8. บริการอื่นๆ โดยทั่วไป				

3. การจัดประชุมครั้งต่อไป

3.1 หากมีการจัดการอบรมครั้งต่อไป ควรจัดการอบรมในเรื่องเกี่ยวกับ “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ” อีกหรือไม่

(....) ควรจัด (....) ไม่ควรจัด (....) ไม่มีความเห็น

เหตุผล

.....

3.2 หากประสงค์จะให้จัดการอบรมอีก โปรดให้ข้อเสนอแนะดังนี้

.....

จำนวนผู้เข้าอบรม คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม วัน

สถานที่จัดอบรมควรเป็น

(....) กรุงเทพฯ

(....) ต่างจังหวัด ระบุ

ขอขอบคุณผู้เข้าอบรมทุกท่านที่กรุณาตอบแบบประเมิน และให้ความสนใจในการอบรมครั้งนี้

แบบประเมินผลการบรรยาย

1. โปรดประเมินการบรรยาย ในแต่ละหัวข้อเรื่องตามความเป็นจริงที่ท่านรู้สึกพึงพอใจหรือประทับใจ โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องตัวเลขของตาราง

- เกณฑ์พิจารณาความพึงพอใจ มีดังนี้ (1) = น้อย (2) = ปานกลาง (3) = มาก

หัวข้อ	เกณฑ์พิจารณา												หมายเหตุ
	1. เนื้อหาน่าสนใจ			2. เวลาเหมาะสม			3. โอกาสแสดงความคิดเห็น			4. เอกสารนำเสนอและเอกสารประกอบการอบรม			
วันที่													
1. ความรู้และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและบทบาทของ อปท. กับ HIA	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสุขภาพ การกลั่นกรองและการกำหนดขอบเขตการศึกษา	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
3. ประสบการณ์การนำ HIA ไปประยุกต์ใช้ของ อปท.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
วันที่													
1. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสุขภาพ การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ และการติดตามตรวจสอบและประเมินผล	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	

2. หัวข้อหรือประเด็นใดที่ท่านต้องการเพิ่มเติมในการอบรมครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณผู้เข้าอบรมทุกท่านที่กรุณาตอบแบบประเมิน และให้ความสนใจในการอบรมครั้งนี้

**แบบประเมินความเหมาะสมของ
หัวข้อวิชาหลักสูตรอบรมเรื่อง การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ(HIA) ระดับท้องถิ่น**

.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ 1) หญิง ☐ 2) ชาย 2. อายุปี
3. ตำแหน่ง.....สังกัด (ฝ่าย/ส่วน).....สำนัก/กอง.....
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ 1) ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ☐ 2) ปริญญาตรี ☐ 3) ปริญญาโท ☐

4) ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของหลักสูตรอบรม

1. ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา

.....
.....

2. เนื้อหาวิชาที่ใช้อบรมมีความเหมาะสม ชัดเจน สามารถเข้าใจได้

.....
.....

3. รูปแบบ/กิจกรรมตลอดการเรียนรู้ที่ใช้ในการฝึกอบรม

.....
.....

4. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม

.....
.....

5. ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละหัวข้อวิชา

.....
.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....
.....
.....

แบบประเมินความรู้ ก่อน - หลัง การอบรม
ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ระหว่างวันที่

ชื่อ.....นามสกุล.....หน่วยงาน.....

คำชี้แจง

แบบประเมินความรู้ก่อนการอบรมฯ นี้เป็นแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ให้ท่านทำเครื่องหมาย (X) หน้าข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. Health Impact Assessment (HIA) หมายถึงอะไร

- ก. การประเมินผลกระทบเชิงนโยบาย
- ข. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ค. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
- ง. การประเมินผลกระทบทางสังคม

2. องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้ให้คำนิยามของคำว่า “สุขภาพ” หมายถึง “การมีสภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทาง.....มิได้หมายความว่าเฉพาะเพียงการปราศจากโรคภัยไข้เจ็บหรือความพิการเท่านั้น” คำในช่องว่างที่ขาดไปตรงกับข้อใด

- ก. ด้านร่างกาย และจิตใจ
- ข. ด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ
- ค. ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม
- ง. ด้านร่างกาย

3. ข้อใดคือหลักการและแนวคิดของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- ก. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- ข. ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายชนิดร่วมกัน
- ค. เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- ง. ถูกทุกข้อ

4. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพมีทั้งหมดกี่ขั้นตอน

- | | |
|--------------|--------------|
| ก. 5 ขั้นตอน | ข. 4 ขั้นตอน |
| ค. 3 ขั้นตอน | ง. 2 ขั้นตอน |

5. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สามารถนำไปใช้ประเมินในระดับใดได้บ้าง

- | | |
|-----------------|----------------|
| ก. ระดับนโยบาย | ข. ระดับแผนงาน |
| ค. ระดับโครงการ | ง. ถูกทุกข้อ |

6. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง

1. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening)
2. การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)
3. การประเมินผลกระทบ (Appraisal)
4. การจัดทำรายงานและขอเสนอแนะ (Reporting and Recommendation)
5. การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)

- | | |
|--------------|--------------|
| ก. 1 2 3 4 5 | ข. 1 2 3 5 4 |
| ค. 2 3 1 5 4 | ง. 2 3 1 4 5 |

7. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพขั้นตอนไหนที่เป็นขั้นตอนที่ใช้ในการตัดสินใจว่า นโยบาย แผนงาน โครงการฯ ดังกล่าวต้องทำ HIA

- | |
|--------------------------------------|
| ก. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening) |
| ข. การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) |
| ค. การประเมินผลกระทบ (Appraisal) |
| ง. ถูกทุกข้อ |

8. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ (Appraisal) สามารถใช้เครื่องมือด้านใดได้บ้าง

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ก. ด้านสังคม | ข. ด้านเศรษฐศาสตร์ |
| ค. ด้านวิทยาศาสตร์ | ง. ถูกทุกข้อ |

9. ในการระบุกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มอ่อนไหว เช่น เด็ก หญิงตั้งครรภ์ และคนชรา ได้จากขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ขั้นตอนใด

- | |
|--------------------------------------|
| ก. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening) |
| ข. การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) |
| ค. การประเมินผลกระทบ (Appraisal) |
| ง. ถูกทุกข้อ |

10. การคาดการณ์และระบุผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางบวกและทางลบ โดยแบ่งระดับความรุนแรงของผลกระทบ คือขั้นตอนใดในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ก. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening) | ข. การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) |
| ค. การประเมินผลกระทบ (Appraisal) | ง. ถูกทุกข้อ |

เฉลยข้อสอบ

คำตอบที่ถูกต้อง
1. ค.
2. ค.
3. ง.
4. ก.
5. ง.
6. ก.
7. ก.
8. ง.
9. ข.
10. ง.