คู่มือ 2

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับสาธารณสุขอำเภอ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คู่มือ
การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
สำหรับสาธารณสุขอำเภอ

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

คำนำ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เป็นหน่วยงานราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่อำเภอ ทำหน้าที่ในการประสานแผนปฏิบัติงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สถานีอนามัย) พร้อมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นงานด้านสาธารณสุขในเขตพื้นที่อำเภอ นอกจากนี้ บทบาทด้านการกำกับ ดูแล ประเมินผล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่อำเภอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย ก็มีความสำคัญมาก เนื่องจากสถานการณ์แวดล้อม เช่น การพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือการเกิดขึ้นของกิจการขนาดเล็ก ทำให้เกิดมลพิษและสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของประชาชน ที่กล่าวมานี้ ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ต้องเข้าไปในกระบวนการมีส่วนร่วมแบบต่างๆ หรือเข้าไปเป็นทีมงานของคณะทำงานด้านการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือสุขภาพ ที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม หรือแม้กระทั่งนักวิชาการทั้งจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานราชการด้วยกันเอง ซึ่งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment หรือ HIA) เป็นเครื่องมือที่ถูกหยิบยกขึ้นมาใช้สำหรับการพัฒนาโครงการ (เช่น โครงการด้านอุตสาหกรรม ด้านพลังงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการชุมชน ฯลฯ) นโยบาย และแผนงานต่างๆ ดังนั้น องค์ความรู้ด้าน HIA จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สาธารณสุขอำเภอควรมีความรู้พื้นฐาน

คู่มือการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอเล่มนี้ คณะผู้จัดทำได้เรียบเรียงขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นองค์ความรู้ให้สาธารณสุขอำเภอ ในหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และทราบถึงบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานตามบทบาทต่างๆ ดังกล่าว

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฯ เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการเป็นองค์ความรู้ และเป็นแนวทางการดำเนินงานให้แก่สาธารณสุขอำเภอได้อย่างแท้จริง ข้อบกพร่องใดๆ ที่มีในคู่มือฯ ผู้จัดทำขอน้อมรับและรับไปแก้ไขในโอกาสต่อไป

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
กรกฎาคม 2557

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ **1**

1. ที่มาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือฯ 1
2. วัตถุประสงค์ของจัดทำคู่มือฯ 2
3. องค์ประกอบของคู่มือฯ 2

บทที่ 2 ความรู้และหลักการพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ **4**

1. ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ 4
2. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ 5

บทที่ 3 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในประเทศไทย **8**

1. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA) 9
2. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคม 10
3. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 11

หน้า

บทที่ 4 บทบาทเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ **14**

1. การให้ความเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA) 17

2. การให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 18

บรรณานุกรม **19**

ภาคผนวก **21**

ภาคผนวก ก
แนวทางการให้ความเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 21

ภาคผนวก ข
หลักการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 41

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือฯ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) มักจะถูกกล่าวถึงในลักษณะของการดำเนินการที่เกี่ยวโยงกับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) แต่แท้จริงแล้ว HIA ที่ดำเนินการในประเทศไทยนั้น มีหลายบริบท เช่น การใช้ HIA สำหรับนโยบายสาธารณะและการดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผนพัฒนา การใช้ HIA สำหรับเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสังคม หรือแม้กระทั่งการประยุกต์ใช้ HIA เพื่อควบคุมการประกอบกิจการภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็น HIA ในบริบทใดๆ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขย่อมต้องเข้าไปมีบทบาทอยู่เสมอ เนื่องจากแนวคิดพื้นฐานของ HIA คือการนำเอาประเด็นสุขภาพเข้ารวมไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากนโยบายทางเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาต่างๆ เมื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคือผู้มีหน้าที่ดูแล ปกป้อง และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน จึงมีความจำเป็นที่ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมการกระบวนการ HIA

การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ถือเป็นหน่วยงานสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดกับ

ประชาชน และใกล้ชิดกับหน่วยงานที่ดูแลประชาชนในพื้นที่โดยตรง อย่างเช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีอนามัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะผู้ประสานแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขในพื้นที่เขตอำเภอ และเป็นผู้ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนฯ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการติดอาวุธทางปัญญาให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งทราบถึงบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อให้เกิดการคุ้มครองดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของคู่มือฯ

1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอ

2) เพื่อเป็นแนวทางให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอ สำหรับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสุขภาพ

3. องค์ประกอบของคู่มือฯ

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือฯ และวัตถุประสงค์ของคู่มือฯ

บทที่ 2 ความรู้และหลักการพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ อธิบายความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงอธิบายขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทั้ง 5 ขั้นตอน

บทที่ 3 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในประเทศไทย อธิบายถึงการนำ HIA ไปใช้ในประเทศไทย ในระดับต่างๆ ได้แก่ การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับการพัฒนานโยบายสาธารณะ และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

บทที่ 4 บทบาทของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ มุ่งเน้นบทบาทต่อการให้ความเห็นในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาคผนวก ประกอบด้วย **ภาคผนวก ก :** แนวทางการให้ความเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขนำไปใช้เป็นแนวทางในการอ่านเอกสารหรือรายงานฯ และเป็นแนวทางในการเตรียมข้อมูลหรือเตรียมความพร้อมให้ตัวเอง เมื่อต้องเข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ**ภาคผนวก ข :** หลักการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหลักการคิดเบื้องต้น อันจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจต่อการนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ต่อไป

บทที่ 2

ความรู้และหลักการพื้นฐานของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

1. ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

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”

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

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จึงเป็นเครื่องมือที่ควรใช้ก่อนจะการดำเนินโครงการ ซึ่งช่วยให้ผู้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพมีมุมมองที่รอบคอบและรอบด้านมากขึ้น เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องอธิบายให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในแต่ละช่วงเวลาอันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การให้บริการสาธารณะและการสาธารณสุข รวมทั้งผู้ประเมินต้องวิเคราะห์ให้เห็นว่าปัจจัยกำหนดสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งคุกคามสุขภาพในกลุ่มประชาชนกลุ่มใดบ้าง โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ นอกจากนี้ ควรอธิบายได้ว่าผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นมีผลต่อบุคคล ชุมชน สังคมอย่างไรบ้าง และท้ายที่สุดเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะและมาตรการในการจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อันนำไปสู่การคุ้มครองสุขภาพของประชาชนในชุมชนต่อไป

2. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอน ดังนี้

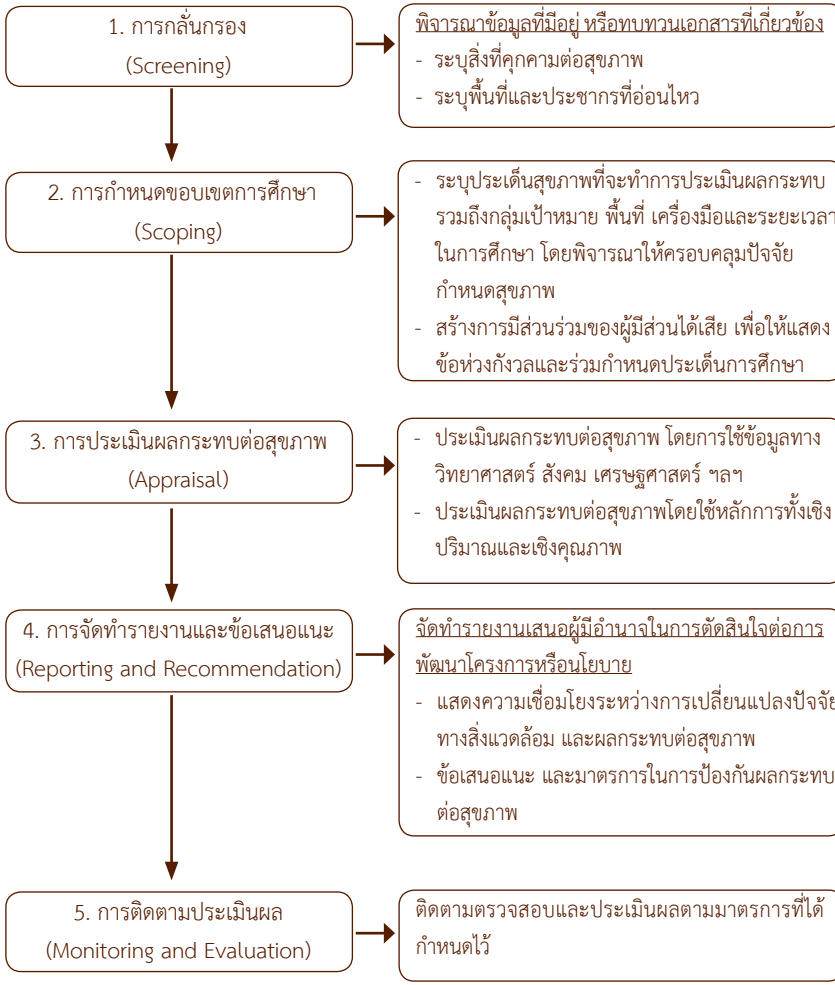
1) การกลั่นกรอง (Screening) เป็นขั้นตอนแรกของการคัดเลือกโครงการ ว่าเข้าข่ายต้องทำ HIA หรือไม่ โดยพิจารณาจากความรุนแรงของผลกระทบ จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยการทบทวนข้อมูลที่มีอยู่ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาแล้วว่าโครงการเข้าข่ายต้องทำ HIA จึงดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นต่อการทำ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

2) การกำหนดขอบเขต (Scoping) เป็นการกำหนดขอบเขตทั้งในเชิงพื้นที่ กลุ่มประชากรเป้าหมาย ระยะเวลา และการบ่งชี้ผลกระทบต่อสุขภาพต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

3) การประเมินผลกระทบ (Appraisal) เป็นการประเมินผลกระทบที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขต 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



รูปที่ 1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

บทที่ 3

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในประเทศไทย

ประเทศไทยนั้น มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยได้เข้าร่วมประชุม International Association for Impact Assessment (IAIA) เป็นครั้งแรก ณ ประเทศโคลัมเบีย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำเครื่องมือ HIA มาใช้ในประเทศไทย โดยเน้นให้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนานโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี จนกระทั่งได้มีการนำ HIA ไปใช้เป็นเงื่อนไขภายใต้กฎหมาย เพื่อการพิจารณาอนุมัติ อนุญาตโครงการ คือ การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) ในขณะเดียวกัน กรมอนามัยได้มีการศึกษารูปแบบ HIA ในระดับพื้นที่ โดยอาศัยกลไกของการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการขับเคลื่อนงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และเพิ่มประสิทธิภาพของการบังคับใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยรายละเอียดของการใช้ HIA ในแต่ละบริบทมีดังนี้

1. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA)

ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกประกาศเรื่อง ประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) จำนวน 35 ประเภทโครงการ (ประกาศเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2555) ประกาศฯ เรื่อง “กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากร ธรรมชาติและสุขภาพ (ประกาศเมื่อ 29 ธันวาคม 2552) และประกาศฯ เรื่อง กำหนดประเภท ขนาดและวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงฯ 11 ประเภทโครงการ (ประกาศเมื่อ 31 สิงหาคม 2553) โดยการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หรือ HIA ถูกกำหนดให้ผนวกไว้ในกระบวนการจัดทำรายงานและการพิจารณารายงาน EIA พร้อมทั้งกำหนดว่าการทำ HIA นั้น ให้ปฏิบัติตาม **แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556)

การจัดทำรายงาน EIA สำหรับโครงการที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงฯ หรืออาจเรียกว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือ EHIA (Environmental Health Impact Assessment) ผู้จัดทำรายงานหรือเจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสรุปพอสังเขป ดังนี้

1) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือเวที Public Scoping ซึ่งมีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ในขั้นตอนการประเมินและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างรอบด้าน โดยทำการสำรวจและรับฟังความคิดเห็น และอาจใช้รูปแบบและวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น การสัมภาษณ์รายบุคคล การสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมตัวแทนชุมชนหรือตัวแทนของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น

3) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในขั้นตอนการทบทวนร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือเวที Public Review

2. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคม

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มีเจตนารมณ์ที่ต้องการให้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคมที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นกับประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายการพัฒนา หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยหวังผลเพื่อสนับสนุน

การตัดสินใจในทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างเสริม และคุ้มครองสุขภาพของทุกคนในสังคม ซึ่ง HIA เป็นทั้งกระบวนการและเครื่องมือทางสังคมที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ แบ่งเป็น 4 กรณี (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2552) ได้แก่

1) โครงการหรือกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ

2) นโยบายสาธารณะและการดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผนพัฒนาที่ควรประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการริเริ่มจากหน่วยงานเจ้าขอโครงการ/หน่วยงานวางแผนพัฒนา

3) นโยบายสาธารณะ โครงการหรือกิจกรรมที่ควรประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยการขอใช้สิทธิจากบุคคลและคณะบุคคลตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

4) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในฐานะกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสังคมในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจที่จะเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชน โดยไม่อยู่ใน 3 กรณีข้างต้น

3. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นองค์กรที่มีความใกล้ชิดประชาชนและมีบทบาทสำคัญในการดูแลคุ้มครองสุขภาพของประชาชนให้มีสุขภาพที่ดีและอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี โดยอาศัยกฎหมายหลายฉบับเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ซึ่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมาย

สำคัญที่ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อการดูแลและคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนจากกิจกรรม การกระทำและการประกอบกิจการประเภทต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการติดสินใจ บนฐานของการใช้ข้อมูลอย่างรอบด้าน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมอนามัย ในฐานะองค์กรหลักที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และมีพันธกิจด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยการนำหลักการของการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำเครื่องมืออย่างง่าย (Checklist) หรือเครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับตรวจประเมินกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและออกคำแนะนำ การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้ HIA ในระดับท้องถิ่น การหาข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพจากกิจการที่ยังไม่เข้าข่ายเพื่อประกาศเป็นกิจการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 รวมถึงสนับสนุนการสร้างการเรียนรู้เรื่องการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพให้แก่ท้องถิ่นชุมชน หน่วยงานภาคสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด วิธีการดำเนินงานการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เหมาะสมกับท้องถิ่นเพื่อให้ท้องถิ่นสามารถนำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ไปประยุกต์ใช้กับ นโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมต่างๆ ในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ การหาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพ

และนำเข้าสู่กระบวนการการตัดสินใจของท้องถิ่น ชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่นในการดูแลและคุ้มครองสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในระดับท้องถิ่นต่อไป

สำหรับการตรวจประเมินกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยใช้เครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมกำกับกิจการฯ ทั้งในกรณีออกใบอนุญาตและการต่อใบอนุญาต โดยพิจารณา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1) สุขลักษณะของสถานที่ สภาวะสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการทั้งในด้านการดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบของโครงสร้างอาคาร การรักษาสภาพการใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบการระบายอากาศ แสง เสียง ระบบการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย

2) มาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ระบบป้องกันอุบัติภัย อัคคีภัย ระบบการป้องกันการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหาร ระบบการป้องกันตนเองของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันปัญหาด้านมลพิษที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน ชุมชนข้างเคียง และประชาชนทั่วไป

3) มาตรการอื่นๆ พิจารณาประเด็นการคมนาคมขนส่ง/การติดตามตรวจสอบ/ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ฯลฯ เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งในการพิจารณามาตรการควบคุมกำกับกิจการ จะพิจารณาทั้งในระยะก่อนประกอบกิจการ (ระยะก่อสร้าง) และระยะประกอบกิจการ

บทที่ 4

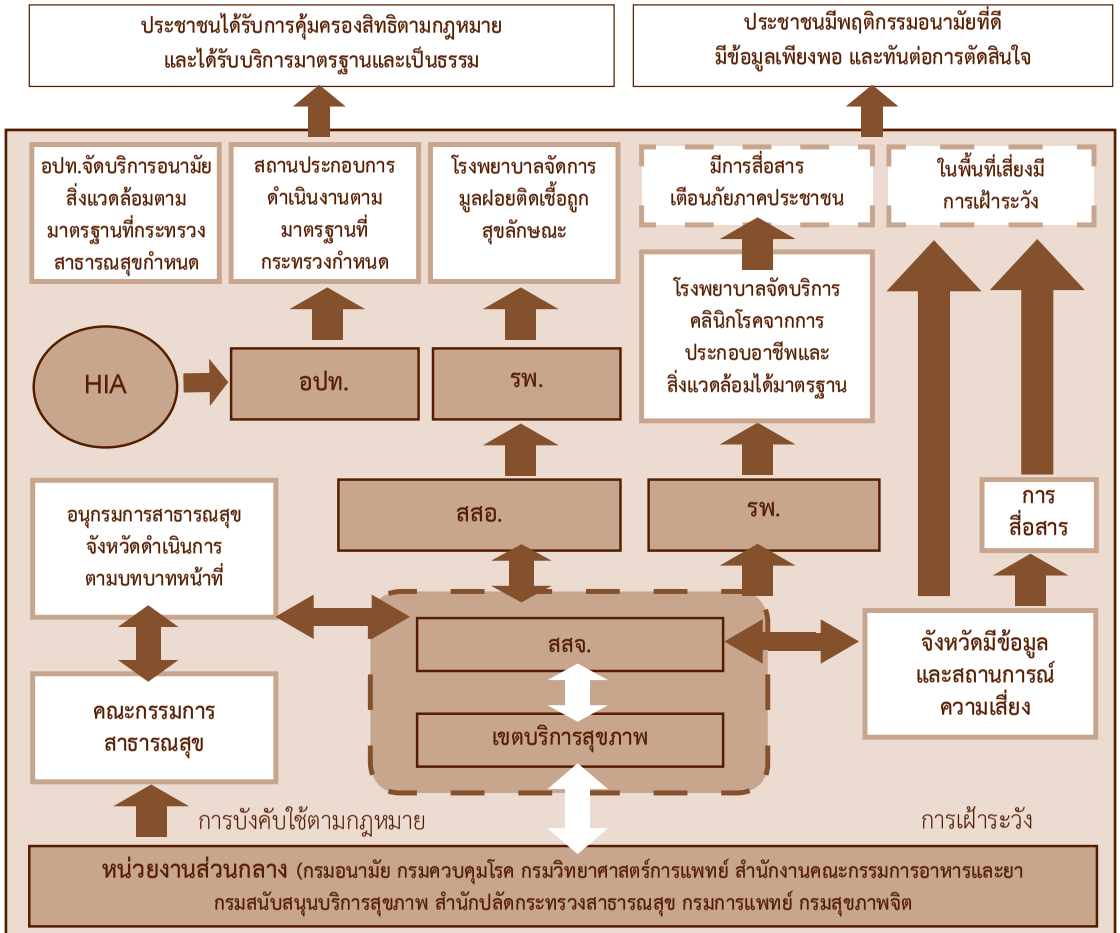
บทบาท เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอ ต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ภายใต้ภารกิจการขับเคลื่อนงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของกระทรวงสาธารณสุข จะเห็นว่า กรอบการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของกระทรวงฯ มีความเชื่อมโยงกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ที่อธิบายด้วย แหล่งกำเนิด เส้นทางเข้าสู่ร่างกาย และการเข้าสู่ร่างกาย (Source-Pathway-Receptor) นั้น งานอนามัยสิ่งแวดล้อมจะเป็นจุดเชื่อมกับงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันตั้งแต่แหล่งกำเนิด ต่อเนื่องถึงการควบคุมเส้นทางเข้าสู่ร่างกาย และป้องกันการเข้าสู่ร่างกาย ดังนั้นบุคลากรที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในทุกระดับของกระทรวงสาธารณสุขจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจในบริบทของการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพโดย HIA จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินผลกระทบ คาดการณ์ผลกระทบล่วงหน้าและกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบหรือควบคุมการแก้ไขได้อย่างทันเวลาเหมาะสมกับแต่ละเหตุการณ์

จากการที่กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดทำแผนบูรณาการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2557 โดยมีกรอบแนวคิดดัง **รูปที่ 2** มีเป้าประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและมีวัตถุประสงค์รอง 2 ประการ คือ

1) เพื่อให้ประชนชนได้รับการคุ้มครองสิทธิตามกฎหมายได้รับบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐานและเป็นธรรม

2) เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมอนามัยที่ดี มีข้อมูลเพียงพอและทันต่อการตัดสินใจ โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน 2 ด้าน คือ การบังคับใช้กฎหมาย และการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกหน่วยงานจะดำเนินงานผ่านกลไกของเขตบริการสุขภาพ



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดแผนบูรณาการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

จะเห็นว่าบุคลากรสาธารณสุขในระดับต่างๆ ทั้งระดับจังหวัดและระดับอำเภอมีความสำคัญกับกลไกการบังคับใช้กฎหมายอย่างชัดเจนมากขึ้น เมื่อคณะกรรมการสาธารณสุขได้มีมติให้ตั้งคณะอนุกรรมสาธารณสุขจังหวัด เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา สนับสนุน กำกับดูแล และเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างคณะกรรมการสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ในส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย และการจัดตั้งคณะอนุกรรมการสาธารณสุขจังหวัดนี้ จะเป็นช่องทางกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตราข้อกำหนดท้องถิ่นที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เพื่อควบคุมและกำกับดูแลการประกอบกิจการที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมถึงเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนที่จะสอดส่องดูแลการกระทำใดๆ ที่จะมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ของตนเองหรือชุมชน

ตามกรอบแนวคิดของแผนบูรณาการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ HIA สามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย ทั้งนี้ กรมอนามัยได้พัฒนาเครื่องมือและกลไกการขับเคลื่อนงาน HIA และได้มีการทดลองใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีการดำเนินงานภายใต้ขอบเขตของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข โดยใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยควบคุมปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ และกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น รวมทั้งเป็นกระบวณการเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเหตุรำคาญ แต่เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การขาดแคลนบุคลากร หรือบุคลากรที่มีอยู่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และยังขาดทักษะในการใช้กฎหมาย ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้ เจ้าพนักงานสาธารณสุขในระดับจังหวัดและในระดับอำเภอจึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำทางวิชาการแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น

นอกจากนี้ เจ้าพนักงานสาธารณสุขในระดับจังหวัดและในระดับอำเภอจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและหลักการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อที่จะสามารถให้ความเห็นต่อการจัดทำรายงาน EIA/EHIA ทั้งในเวที Public Scoping และ Public Review หรือเวทีรับฟังความคิดเห็นอื่นๆ ภายใต้กฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ดังที่กล่าวข้างต้น บทบาทของสาธารณสุขอำเภอต่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จึงสรุปเป็น 2 บทบาทสำคัญ ดังนี้

1. การให้ความเห็นต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA)

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งการทำรายงาน EIA สำหรับโครงการทั่วไป (35 ประเภทโครงการ ตามประกาศฯ วันที่ 20 มิถุนายน 2555) และ EIA สำหรับโครงการที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง (11 ประเภทโครงการ ตามประกาศฯ วันที่ 29 ธันวาคม 2552) หรืออาจเรียกว่ารายงาน EHIA จะมีการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสียเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หรือเพื่อทบทวนร่างรายงานฯ หรือเวทีรับฟังความคิดเห็นอื่นๆ ที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำรายงานฯ ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอ จำเป็นต้องอ่านเอกสารหรือรายงานฯ ที่ได้รับมาและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้านสาธารณสุขว่าตรงกับข้อมูลของพื้นที่หรือไม่ พร้อมทั้งให้ความเห็นเพื่อให้ผู้จัดทำรายงานฯ นำไปศึกษาให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น หรือแสดงข้อโต้แย้งหากเห็นว่าผู้จัดทำรายงานฯ ได้นำเสนอข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ แนวทางการให้ความเห็นต่อรายงาน EIA/EHIA สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขนั้น แสดงไว้ใน**ภาคผนวก ก**

2. การให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามที่กรมอนามัยส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับท้องถิ่นที่นำไปสู่การจัดการนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่น หรือนำไปสู่การมีข้อตกลงร่วมกันของชุมชน ด้วยการพัฒนาต้นแบบ HIA ระดับท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประยุกต์ใช้เครื่องมือ HIA ให้เกิดการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยประยุกต์ใช้ในการควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยจัดทำเครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (Checklist) สำหรับตรวจประเมินกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพก่อนการพิจารณาอนุญาต หรือการต่อใบอนุญาตรายปี ดังนั้น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จึงควรมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและเทคนิควิธีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ HIA และสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น การให้คำแนะนำต่อการจัดการเรื่องร้องเรียน การให้คำแนะนำต่อการจัดการปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้หลักการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งนี้ รายละเอียดและหลักการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ใน**ภาคผนวก ข**

บรรณานุกรม

กรมอนามัย. (2555). แนวทางการให้ความเห็นต่อโครงการพัฒนา. นนทบุรี: กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, กรมอนามัย.

กรมอนามัย. (2552). แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ. นนทบุรี: กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, กรมอนามัย.

กรมอนามัยกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ.เอกสารเผยแพร่ เข้าถึงได้จาก www.hia.anamai.moph.go.th

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2553). หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะ. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ภาคผนวก ก

แนวทางการให้ความเห็น
ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวทางการให้ความเห็น
ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรจะพิจารณาข้อมูลด้านสาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพที่ปรากฏอยู่ในรายงานฯ และให้ความเห็นตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม โดยมีแนวทางการพิจารณาข้อมูลและให้ความเห็น ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องทราบก่อนเป็นพื้นฐาน

1.1 ลักษณะของโครงการ

- **ประเภทของโครงการ** ควรจะทราบว่าเป็นโครงการประเภทใด เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานผลิตสารเคมี ท่าเทียบเรือ เพื่อพิจารณาลักษณะของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งยังเป็นข้อหนุนในการทบทวนเหตุการณ์หรือผลกระทบที่เคยเกิดขึ้นจากโครงการประเภทเดียวกัน
- **เป็นโครงการใหม่/ส่วนขยาย** (ดูจากชื่อรายงาน) ในกรณีเป็นโครงการใหม่ จะพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ซึ่งไม่เคยมีโครงการมาก่อน และหากเป็นส่วนขยาย จะพิจารณาขนาดของผลกระทบที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

1.2 ขอบเขตของโครงการและความรับผิดชอบ เช่น เจ้าของโครงการเป็นรัฐหรือเอกชน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการอนุมัติ/อนุญาต ความรับผิดชอบของโครงการ และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการชลประทานเป็นความรับผิดชอบของกรมชลประทาน และหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐก็อาจสนับสนุนการดำเนินการตามภารกิจได้

1.3 วัตถุประสงค์ของการทำรายงาน (ดูจากคำชี้แจงหรือเอกสารระบุวัตถุประสงค์) เพื่อดูว่ารายงานฯ แต่ละเล่มจัดทำขึ้นเพื่ออะไร เช่น เป็นโครงการที่กฎหมายกำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (11 ประเภทโครงการรุนแรงฯ) ซึ่งต้องดำเนินการตามกระบวนการที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (35 ประเภทโครงการ) แต่ต้องการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพด้วย จึงดำเนินกระบวนการเช่นเดียวกับโครงการรุนแรงฯ

1.4 รายละเอียดโครงการ

- **ที่ตั้งของโครงการ** มีรายละเอียดถึงตำบล อำเภอ จังหวัด (หากเป็นโครงการขนาดเล็ก อาจมีรายละเอียดถึงหมู่บ้าน/ถนน) ซึ่งจะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาว่าพื้นที่ตั้งโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ก่อนแล้วหรือไม่ หรือมีพื้นที่อ่อนไหวอยู่ใกล้เคียงหรือไม่ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศูนย์เด็กเล็ก แหล่งน้ำเพื่อการประปา โรงผลิตน้ำประปา เป็นต้น ซึ่งผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะแตกต่างกันไป ตามลักษณะของพื้นที่
- **ข้อมูลกระบวนการผลิต/ผลิตภัณฑ์/ของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน** (หา Flow chart กระบวนการผลิต จากรายงานหรือสรุปเองจากเอกสาร) เป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพิจารณาเชื่อมโยงไปถึงประเด็นผลกระทบจากโครงการ ที่ทีมศึกษา/ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพได้นำไปศึกษา ซึ่งมักจะระบุอยู่ในรายงานฯ ในบทของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สุขภาพ
- **ข้อมูลการใช้ การผลิต การเก็บ การขนส่งสารเคมี** มีความสำคัญในลักษณะเดียวกันกับข้อมูลกระบวนการผลิต คือจะนำข้อมูลเหล่านี้ไป

พิจารณาถึงประเด็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการให้ความเห็นต่อรายงานฯ ว่าศึกษาได้ครบถ้วน ครอบคลุม และเหมาะสมแล้วหรือไม่ ข้อมูลความเป็นพิษของสารเคมี (มีแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS) ที่แนบมาในรายงาน หรือข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นๆ เช่น ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ (กรมควบคุมมลพิษ http://msds.pcd.go.th) ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี (http://www.chemtrack.org) Ramathibodi Poison Center รพ.รามาธิบดี (http://www.ra.mahidol.ac.th /poisoncenter) หรือข้อมูลจากหน่วยงานต่างประเทศ เช่น National Fluid Power Association (www.nfpa.org), National Institute for Occupational Safety and Health (http://www.cdc.gov/niosh), Integrated Risk Information System (http://cfpub.epa.gov/ncea/iris)

- **ข้อห่วงใยของประชาชน** ประชาชนมีข้อห่วงใยหรือข้อวิตกกังวลที่อาจเกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือไม่ ซึ่งหากมีผู้ศึกษา/ประเมินผลกระทบควรจะนำไปศึกษาและระบุไว้ในรายงานฯ ด้วย

1.5 ผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการ

เมื่อทราบประเภทของโครงการ กิจกรรมโครงการและกระบวนการผลิต สารเคมีที่ใช้ มลพิษที่เกิดขึ้น และความเป็นพิษหรืออันตรายจากสารเคมีแต่ละชนิดแล้ว จะสามารถระบุผลกระทบต่อสุขภาพได้ในเบื้องต้น ทั้งนี้ผู้ที่จะให้ความเห็นต่อรายงานฯ อาจต้องทบทวนข้อมูลเพิ่มเติมจากงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง หรือทบทวนจากปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เคยเกิดขึ้นจากการประกอบโครงการในลักษณะเดียวกัน

2. สิ่งที่ควรพิจารณาหรือให้ความเห็น

2.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสาธารณสุข/ข้อมูลสถานะสุขภาพในพื้นที่

รายละเอียดในรายงานฯ ควรจะมีข้อมูลด้านสาธารณสุขถึงระดับอำเภอหรือตำบล กล่าวคือโครงการพัฒนาต่างๆ ที่ไปตั้งในพื้นที่ใดๆ มักจะระบุขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่เป็นรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ หรือศึกษามากกว่า 5 กิโลเมตร หากมีผลกระทบไกลออกไปอีก ดังนั้น ข้อมูลด้านสาธารณสุขที่นำมาประกอบการศึกษาหรือประเมินผลกระทบ ควรจะเป็นข้อมูลของพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ และจำแนกเป็นรายอำเภอหรือตำบล หรืออาจลงลึกถึงระดับชุมชน/หมู่บ้าน ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่และลักษณะผลกระทบซึ่งข้อมูลด้านสาธารณสุขควรประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- **ข้อมูลการเจ็บป่วย** ให้พิจารณาว่ารายละเอียดในรายงานฯ มีความเฉพาะเจาะจงกับพื้นที่หรือไม่ ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัยหรือไม่ แปลความหมายถูกต้องหรือไม่ เช่น ระบุจำนวนผู้ป่วยเป็นจำนวนคน หรือจำนวนครั้งที่มาใช้บริการ มีการนำสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวเนื่องกับมลพิษที่เกิดจากโครงการมาใช้ประกอบการประเมินผลกระทบ เป็นต้น
- **ข้อมูลบุคลากรและสถานบริการสาธารณสุข** พิจารณาความเฉพาะเจาะจงกับพื้นที่ และข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัยหรือไม่ เช่น จำนวนบุคลากรสาธารณสุขระบุแยกประเภท (เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ฯลฯ) จำนวนสถานบริการสาธารณสุขระบุแยกประเภท (โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิกเอกชน (ทั่วไป/ทันตกรรม) ร้านขายยา เป็นต้น)
- **การประเมินศักยภาพและความพร้อมของระบบบริการสาธารณสุข** ให้ดูว่ามีข้อมูลที่บอกถึงการประเมินศักยภาพและความพร้อมของ

ระบบบริการสาธารณสุขหรือไม่ เช่น มีการประเมินสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่ศึกษาโดยใช้เกณฑ์อะไรในการประเมิน (เกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก เทียบกับค่าเฉลี่ยของจังหวัดหรือค่าของประเทศ) ศักยภาพที่มีอยู่เดิมเพียงพอหรือไม่ (เช่น เดิมให้บริการได้ 2,000 คน แต่โครงการอาจมีคนเข้ามาอยู่อีก 4,000 คน เป็นภาระที่เพิ่มขึ้นอีก 2 เท่า)

2.2 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

- **ความเชื่อมโยงของการประกอบกิจการ - มลพิษหรือสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ – ผลต่อสุขภาพ** ให้ดูว่าการแสดงข้อมูลในรายงานฯ ทำให้เห็นความเชื่อมโยงหรือไม่ว่ามีการประกอบกิจการอย่างไร (กิจกรรมของโครงการ/ขั้นตอนหรือกระบวนการผลิต) แต่ละขั้นตอนทำให้เกิดของเสีย/มลพิษหรือสิ่งคุกคามสุขภาพอะไรบ้าง และท้ายสุดแล้วส่งผลต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง
- **ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น** ให้ดูว่าจากกิจกรรม/กระบวนการผลิตของโครงการทำให้เกิดผลกระทบโดยตรง (เช่น การรั่วไหลปนเปื้อนในอากาศ ได้รับทางการหายใจ ผลจากการระเบิด/ไฟไหม้ บาดเจ็บ/เสียชีวิต) หรือเป็นผลกระทบทางอ้อม เช่น ผ่านห่วงโซ่อาหาร (ปนเปื้อนในน้ำ สัตว์ทะเลปนเปื้อน คนกินสัตว์ทะเล) หรือกระทบด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาว่าจะสามารถยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ อีกทั้งเป็นข้อมูลที่เชื่อมโยงไปถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ว่ามาตรการฯ ที่กำหนดไว้จะป้องกันและลดผลกระทบได้อย่างครอบคลุมครบถ้วนทุกประเด็นหรือไม่
- **วิธีการประเมิน** ในรายงานฯ ควรบอกรายละเอียดของวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ให้ดูว่าวิธีการประเมินที่ใช้ถูกต้อง/เหมาะสมหรือไม่ เช่น

- กรณีใช้ Health Risk Assessment เชิงปริมาณ ได้มีการจำแนกสิ่งคุกคาม/สารเคมี/สารมลพิษ ทั้งที่ใช้ไปและที่เกิดขึ้นจากโครงการหรือไม่ ว่าเป็นสารก่อมะเร็ง (Carcinogen) หรือเป็นสารไม่ก่อมะเร็ง (Non-carcinogen) ตามการจำแนกของสถาบันต่างๆ เช่น IARC EPA ACGIH และมีการประเมินตามเส้นทางการรับสัมผัส (Pathway) ของสารเคมีแต่ละตัว เช่น ทางรับประทาน (น้ำ อาหาร ดิน) การหายใจ (อากาศ) และการสัมผัส (ผิวหนัง) เป็นต้น รวมทั้งให้ดูว่าการแทนค่าในการคำนวณค่าต่างๆ เช่น Hazard Quotient หรือ Hazard Index นั้นถูกต้องหรือไม่

- กรณีใช้ Health Risk Assessment เชิงคุณภาพ การใช้ Health Risk Matrix มีตารางอธิบายความหมายของโอกาสการเกิดผลกระทบและการอธิบายความรุนแรงของผลกระทบ มีเหตุผลรับได้หรือไม่

- **การประเมินอันตรายร้ายแรง** มีการประเมินอันตรายร้ายแรง เช่น สารเคมี/ก๊าซรั่วไหล การติดไฟ การระเบิด ไฟไหม้ หรือมีผลกระทบที่ต่อเนื่อง (Domino Effects) หรือไม่ และเป็นการประเมินโดยใช้กรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worse Case) หรือไม่

2.3 ผลการประเมิน

ผลการศึกษาหรือผลการประเมินที่บอกไว้ในรายงานฯ จะเป็นข้อมูลที่นำมาพิจารณาว่ามีความครบถ้วนตามกระบวนการผลิตหรือกิจกรรมของโครงการที่ทำให้เกิดของเสียหรือมลพิษ สิ่งคุกคาม และข้อห่วงกังวลของประชาชนหรือไม่ (ตามแต่ละหัวข้อที่กล่าวไว้ข้างต้น) และพิจารณาว่าผลกระทบนั้นๆ สามารถยอมรับได้หรือไม่ อีกทั้งจะเป็นข้อมูลที่โยงไปถึงการพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ซึ่งมีประเด็นที่ควรพิจารณาผลการประเมิน ดังนี้

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น ในแต่ละช่วงของโครงการ มีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น การอพยพโยกย้ายแรงงาน (แรงงานต่างด้าว แรงงานท้องถิ่น ผู้ติดตาม) ผลกระทบจากมลพิษ มีการระบายของเสีย (ทางอากาศ ทางน้ำ ลงดิน เก็บรวมรวมไว้ก่อน) การจัดการสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ (ไฟฟ้า ประปา) สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ
- ขนาดของผลกระทบ/โอกาสเกิดผลกระทบ/ความเสี่ยง (มาก ปานกลาง น้อย)
- ใครบ้างที่อาจได้รับผลกระทบ (พนักงาน คนในชุมชนใกล้เคียง) มีกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ (เช่น เด็ก ผู้พิการ ผู้สูงอายุ)
- พื้นที่ใดบ้างที่อาจได้รับผลกระทบ พื้นที่โรงงาน/สถานประกอบการ พื้นที่ชุมชน
- พื้นที่อ่อนไหว (พื้นที่ที่คนกลุ่มเสี่ยงอยู่รวมกัน เช่น โรงพยาบาล ศูนย์เด็กเล็ก ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ โรงเรียน หรือพื้นที่ที่คนมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น ศาสนสถาน หรือใกล้แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา แม่น้ำ ลำคลองที่เป็นแหล่งอุปโภคบริโภคสำคัญ)
- พิจารณาว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพ มีความรุนแรงจนต้องพบแพทย์หรือไม่ ต้องการแพทย์เฉพาะทางหรือไม่ (หากการเจ็บป่วยด้านโรคทั่วไป ไข้หวัด โรคระบบทางเดินอาหาร สถานพยาบาลทั่วไปก็อาจรองรับได้ แต่กรณีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารเคมี ที่อาจมีโอกาสระเบิด รั่วไหล หรือมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมี อาจต้องการแพทย์อาชีวอนามัย) หรือต้องการอุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะหรือไม่

- ระยะทางเป็นปัญหาการเข้าถึงบริการหรือไม่ หากต้องมีระบบส่งต่อผู้ป่วย ได้มีข้อมูลการประเมินในทุกระดับหรือไม่ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเป็นอย่างดี

2.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตามที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะนำมาพิจารณาว่ามาตรการป้องกันและลดผลกระทบในรายงานฯ มีความครบถ้วน เหมาะสมหรือไม่ โดยพิจารณาตามประเด็นต่อไปนี้

- เมื่อมีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้มีมาตรการป้องกันแก้ไขหรือไม่
- มาตรการป้องกันแก้ไขนั้น ครอบคลุมคนกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ (ดูจากรายงานมีหัวข้อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สุขภาพ)
- มาตรการที่กำหนดปฏิบัติได้จริงหรือไม่ (เช่น ไม่ขนส่งสารเคมีในช่วงเวลาเร่งด่วน จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมี 60 กม./ชม.) มาตรการที่กำหนดเพียงพอหรือไม่ (ส่วนใหญ่มีมาตรการเพื่อคุ้มครองพนักงาน แต่อาจไม่ครอบคลุมถึงชุมชน)
- มาตรการด้านการจัดการสาธารณูปโภคที่คำนึงถึงประชาชน (เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ไฟฟ้า ฯลฯ)
- ความรับผิดชอบของโครงการ มีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่ต้องรับผิดชอบดูแล ทำนุบำรุง หรือความรับผิดชอบเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข เช่น มีแพทย์หรือพยาบาลประจำสถานประกอบการ การดูแลพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดูแลชุมชนและกลุ่มคนที่อาจได้รับผลกระทบ (เช่น การสื่อสารข้อมูลโครงการ และสื่อสารความเสี่ยงให้แก่ประชาชน เป็นต้น)

2.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ

- มีมาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพหรือไม่ โดยส่วนใหญ่มาตรการที่ปรากฏในรายงานฯ จะเป็นการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น กำหนดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ส่วนมาตรการด้านสุขภาพมักเป็นเรื่องอาชีวอนามัย โดยเฉพาะการตรวจสุขภาพคนงาน และการบันทึกอุบัติเหตุ)
- เมื่อผลการการประเมินพบว่าการประกอบกิจการของโครงการส่งผลต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชน ได้กำหนดตัวชี้วัดในการตรวจสอบหรือเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพตามข้อมูลที่ได้คาดการณ์ไว้หรือไม่ เช่น การเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเดินอาหารและทางเพศสัมพันธ์สำหรับแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว การเฝ้าระวังโรคทางเดินหายใจและโรคมะเร็งสำหรับคนงานและประชาชนที่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น

รายการตรวจสอบเพื่อให้ความเห็น
ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่ต้องทราบก่อนเบื้องต้น

รายการข้อมูล	ระบุ
1. **ประเภทโครงการ** (เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานผลิตสารเคมี ท่าเทียบเรือ ฯลฯ)	
2. **เป็นโครงการใหม่หรือส่วนขยาย** (ดูจากชื่อรายงานฯ)	☐ โครงการใหม่ ☐ ส่วนขยาย
3. **เป็นโครงการที่ต้องทำ EIA หรือ EHIA** (ตรวจสอบจากประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	☐ ทำ EIA (34 ประเภทโครงการ) ☐ ทำ EHIA (11 ประเภทโครงการ)
4. **เจ้าของโครงการ**	☐ เป็นโครงการของรัฐ ☐ เป็นโครงการของเอกชน
5. **วัตถุประสงค์ของการทำรายงาน** (ดูจากคำชี้แจงหรือเอกสารวัตถุประสงค์)	☐ เป็นการทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ เป็นการทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ☐ โครงการที่ถูกคำพิพากษาให้ระงับโครงการ (อาจทำเพิ่มเฉพาะด้านสุขภาพ)
6. **ขอบเขตหรือพื้นที่ของโครงการ**	

รายการข้อมูล	ระบุ
7. ที่ตั้งของโครงการ	
8. ระบุพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง (เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศูนย์เด็กเล็ก/สถานสงเคราะห์ คนชรา แหล่งน้ำเพื่อการประปา ฯลฯ)	
9. ข้อห่วงใยของประชาชน ที่อาจเกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือไม่	
10. ของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิตหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ (หา Flow chart กระบวนการผลิตจากรายงานหรือสรุปเองจากเอกสาร)	
11. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี	
11.1 ปริมาณการใช้	
11.2 วิธีการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์	
11.3 ช่องทางการขนส่ง (ทางท่อ ทางรถบรรทุก) และความถี่ในการขนส่ง	
12. ข้อมูลความเป็นพิษของสารเคมี เช่น ข้อมูล Material Safety Data Sheet (MSDS) หรือ ข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นๆ	☐ มีสารก่อมะเร็ง ได้แก่..... ☐ สารพิษเฉียบพลัน ได้แก่..... ☐ สารไวไฟ ได้แก่..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....

รายการข้อมูล	ระบุ
13. ผลการทบทวนข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุผลกระทบเบื้องต้น	
13.1 ผลกระทบโดยตรง (เช่น การรั่วไหล ปนเปื้อนในอากาศ ได้รับทางการหายใจ ผลจากการระเบิด/ไฟไหม้ บาดเจ็บ/เสียชีวิต)	
13.2 ผลกระทบทางอ้อม (เช่น ปนเปื้อนในน้ำประปา ผ่านห่วงโซ่อาหาร ปนเปื้อนในน้ำ สัตว์ทะเลปนเปื้อน คนกินสัตว์ทะเล)	
13.3 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ/สังคม	

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ควรพิจารณาหรือให้ความเห็น

- ตรวจสอบข้อมูลในรายงานฯ และทำเครื่องหมาย ☑ หากข้อมูลเป็นไปตามข้อพิจารณาในตาราง
- หากข้อมูลไม่เป็นตามข้อพิจารณา ไม่ครบถ้วน หรือยังมีความบกพร่องของการนำเสนอข้อมูล ควรสรุปไว้และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
1.	**ข้อมูลด้านสาธารณสุข**	
1.1	**ข้อมูลการเจ็บป่วย/สถานะสุขภาพ**	
	☐ มีความเฉพาะเจาะจงกับพื้นที่ (เช่นเป็นข้อมูลของพื้นที่ศึกษา ข้อมูลรายอำเภอ/ตำบล/ชุมชน)	
	☐ ข้อมูลมีความทันสมัย/เป็นปัจจุบัน	
	☐ การแปลความหมายถูกต้อง (เช่น ผู้ป่วย เป็นรายหรือคนหรือครั้ง)	
1.2	**ข้อมูลบุคลากรสาธารณสุข**	
	☐ มีความเฉพาะเจาะจงกับพื้นที่ (เช่นเป็นข้อมูลของพื้นที่ศึกษา ข้อมูลรายอำเภอ/ตำบล/ชุมชน)	
	☐ ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย/เป็นปัจจุบัน	
1.3	**ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข**	
	☐ จำนวนสถานบริการสาธารณสุขถูกต้องและทันสมัย	
	☐ นับข้อมูลอื่นๆ มารวม (เช่น สสอ. ศูนย์มาลาเรีย ร้านขายยา เป็นต้น)	

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
1.4	**ข้อมูลการประเมินด้านศักยภาพและความพร้อมของระบบบริการสาธารณสุข**	
	☐ มีข้อมูลการประเมินด้านศักยภาพและความพร้อมของระบบบริการสาธารณสุข (เช่น ประเมินสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่ศึกษา) ถ้ามี ใช้เกณฑ์อะไรในการประเมิน ☐ เกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข เทียบกับค่าเฉลี่ยของจังหวัด ☐ เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก เทียบกับค่าเฉลี่ยของจังหวัด	
	☐ ศักยภาพที่มีอยู่เดิมเพียงพอ (เช่น การมีโครงการอาจทำให้มีผู้เข้ามาอยู่เพิ่ม แล้วศักยภาพด้านบุคลากรและความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่)	
2	**การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ**	
2.1	**การบอกข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเสี่ยง**	
	☐ ระบุจำนวนชุมชน/หมู่บ้านที่ทำการศึกษาและมีแผนที่ของพื้นที่ศึกษา	
	☐ ระบุจำนวนชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ	
	☐ ระบุกลุ่มเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ระบุผลกระทบต่อกลุ่มอ่อนไหว (เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เป็นต้น)	

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
2.2	**ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานแสดงให้เห็นความเชื่อมโยง ของกิจกรรมโครงการ – มลพิษหรือสิ่งคุกคามต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น – ผลต่อสุขภาพ**	
2.3	**วิธีการประเมิน**	
	☐ มีการประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ โดยจำแนกสิ่งคุกคามที่เกิดขึ้น และระบุว่าเป็นสารก่อมะเร็งหรือสารไม่ก่อมะเร็ง	
	☐ มีการประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ โดยประเมินตามเส้นทางการรับสัมผัส (Pathway) เช่น ทางรับประทาน (น้ำ อาหาร ดิน) การหายใจ (อากาศ) การสัมผัส (ผิวหนัง)	
	☐ มีการประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ โดยวิธีการคำนวณค่าต่างๆ มีการแทนค่าถูกต้อง (เช่น การแทนค่าในการคำนวณ Hazard Quotient หรือ Hazard Index)	
	☐ มีการประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพ โดยการใช้ Health Risk Matrix มีตารางอธิบายความหมายของโอกาส การเกิดผลกระทบ ความรุนแรงของผลกระทบหรือไม่ และมีเหตุผลรับได้	
2.4	**การประเมินอันตรายร้ายแรง**	
	☐ มีการประเมินอันตรายร้ายแรง เช่น สารเคมี/ก๊าซรั่วไหล การติดไฟ การระเบิด ไฟไหม้ หรือผลกระทบต่อเนื่อง (Domino Effects)	
	☐ มีการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด (Worse Case)	

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
3	**ผลการประเมิน**	
3.1	☐ มีการระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของโครงการ (เช่น ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ ระยะปิดโครงการ)	
3.2	มีการบอกลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ☐ การอพยพโยกย้ายแรงงาน (แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง) ☐ ผลกระทบจากมลพิษ หรือจากการระบายของเสีย ☐ การจัดการสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ (ไฟฟ้า ประปา) ☐ อื่นๆ.....	
3.3	☐ มีการสรุปขนาดของผลกระทบ/โอกาสเกิดผลกระทบ/ความเสี่ยง (มาก ปานกลาง น้อย)	
3.4	บอกถึงผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น ☐ พนักงาน ☐ คนในชุมชนใกล้เคียง ☐ กลุ่มเสี่ยง (เช่น เด็ก ผู้พิการ ผู้สูงอายุ) ☐ อื่นๆ	
3.5	บอกถึงพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น ☐ พื้นที่โรงงาน/สถานประกอบการ ☐ พื้นที่ชุมชน ☐ พื้นที่อ่อนไหวหรือพื้นที่ที่คนกลุ่มเสี่ยงอยู่รวมกัน ☐ พื้นที่ที่คนมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น ศาสนสถาน แหล่งน้ำดิบ/ประปา แม่น้ำ-ลำคลองที่เป็นแหล่งอุปโภคบริโภคสำคัญ ☐ อื่นๆ.....	

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
3.6	☐ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนั้น มีความรุนแรงจนต้องพบแพทย์/พยาบาล หรือต้องการแพทย์เฉพาะทางหรือไม่ (เช่น กรณีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารเคมี มีโอกาสระเบิด/รั่วไหล อาจต้องการแพทย์อาชีวอนามัย เป็นต้น)	
3.7	☐ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเจ็บป่วยของคนต้องการอุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะ	
3.8	☐ หากต้องมีระบบส่งต่อผู้ป่วย ได้มีข้อมูลการประเมินในทุกระดับเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเป็นอย่างดี	
3.9	☐ ผลการประเมินมีความครอบคลุมตามมลพิษ/สิ่งคุกคาม และขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้น	
4	**มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพ**	
4.1	☐ เมื่อมีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้มีมาตรการป้องกันแก้ไข	
4.2	☐ มาตรการป้องกันแก้ไขนั้น ครอบคลุมคนกลุ่มเสี่ยง (ดูจากรายงานมีหัวข้อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สุขภาพ)	
4.3	☐ มาตรการที่กำหนดปฏิบัติได้จริง (เช่น ไม่ขนส่งสารเคมีในช่วงเวลาเร่งด่วน จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมี 60 กม./ชม)	

	ข้อพิจารณาในรายงาน	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ
4.4	☐ มาตรการที่กำหนดเพียงพอ (ส่วนใหญ่มีมาตรการเพื่อคุ้มครองพนักงาน แต่อาจไม่ครอบคลุมถึงชุมชน)	
4.5	☐ มาตรการด้านการจัดการสาธารณูปโภคที่คำนึงถึงประชาชน (เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ไฟฟ้า เป็นต้น)	
4.6	☐ มีการระบุความรับผิดชอบของโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข เช่น ☐ มีแพทย์/พยาบาลประจำสถานประกอบการ ☐ มีรถพยาบาล/รถส่งผู้ป่วยของสถานประกอบการ ☐ มีการดูแลพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ☐ มีการดูแลชุมชน/กลุ่มคนที่อาจได้รับผลกระทบ ☐ กำหนดช่องทางการแจ้งข้อมูลแก่ชุมชนกรณีอุบัติเหตุร้ายแรง (เช่น สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ การระเบิด เป็นต้น)	
5	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ**	
5.1	☐ มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมหรือไม่ (เช่น กำหนดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน)	
5.2	☐ มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ เช่น อาชีวอนามัย การตรวจสุขภาพคนงาน การบันทึกอุบัติเหตุ	
5.3	☐ กำหนดตัวชี้วัดในการตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพตามข้อมูลที่ได้คาดการณ์ไว้	

ภาคผนวก ข

หลักการประเมินความเสี่ยง
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

หลักการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

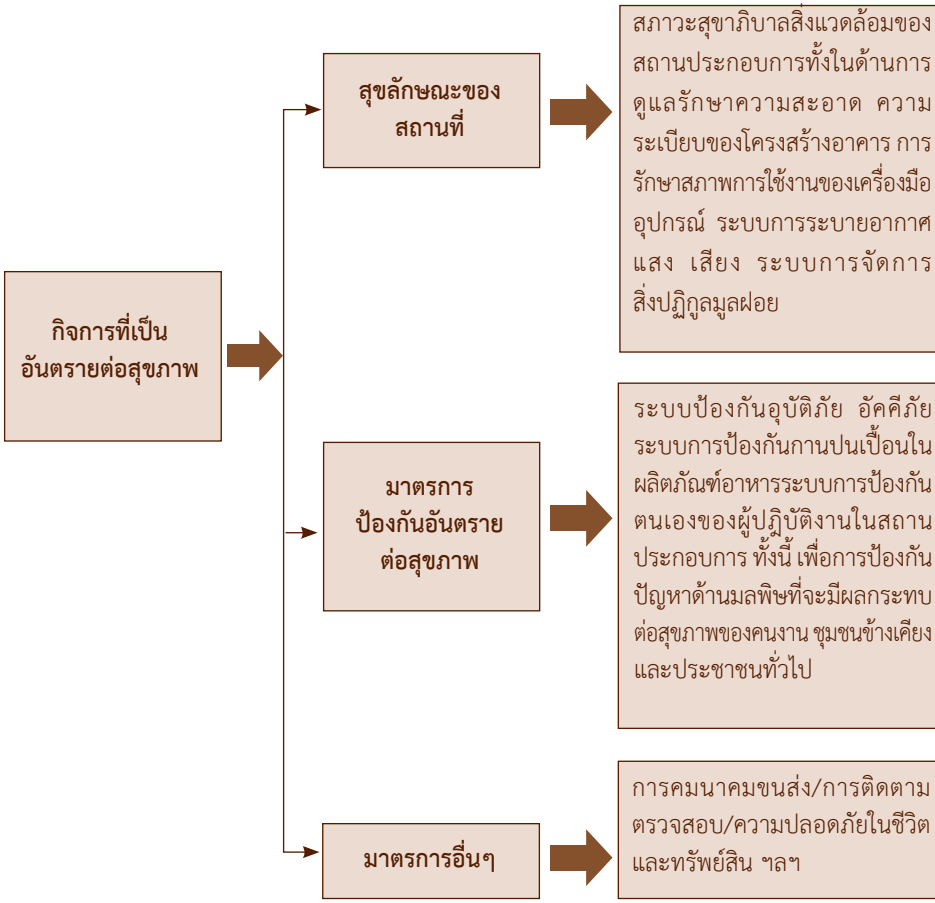
การประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จะระบุความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบกิจการฯ และระบุมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากความเสี่ยงนั้นๆ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข ในการควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีกรอบแนวคิดในการจัดทำเครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือตรวจรายการ (Checklist) ดังแสดงในหน้า 43 และตัวอย่างกรอบการประเมินความเสี่ยงฯ จากกิจการเลี้ยงไก่ในหน้า 44 โดยกรอบการประเมินความเสี่ยงฯ นี้ สามารถพัฒนาเป็น Checklist ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปตรวจประเมินสถานประกอบกิจการเลี้ยงไก่ เพื่อประกอบการออกใบอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตต่อไป

ตัวอย่าง Checklist กิจการเลี้ยงไก่ ในหน้า 45 - 47 ประกอบด้วยส่วนของข้อมูลทั่วไป และส่วนของมาตรการตรวจสอบสถานประกอบกิจการ โดยคู่มือฯ นี้ คัดมาเพียงมาตรการด้านสุขลักษณะสถานประกอบกิจการ ด้านการจัดการน้ำเสีย มูลฝอย ของเสียอันตราย และสิ่งปฏิกูล และด้านการป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ทั้งนี้ Checklist สำหรับกิจการเลี้ยงไก่ฉบับสมบูรณ์ รวมถึง Checklist สำหรับกิจการอื่นๆ สามารถดาวน์โหลดได้จากเวบไซต์ของกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

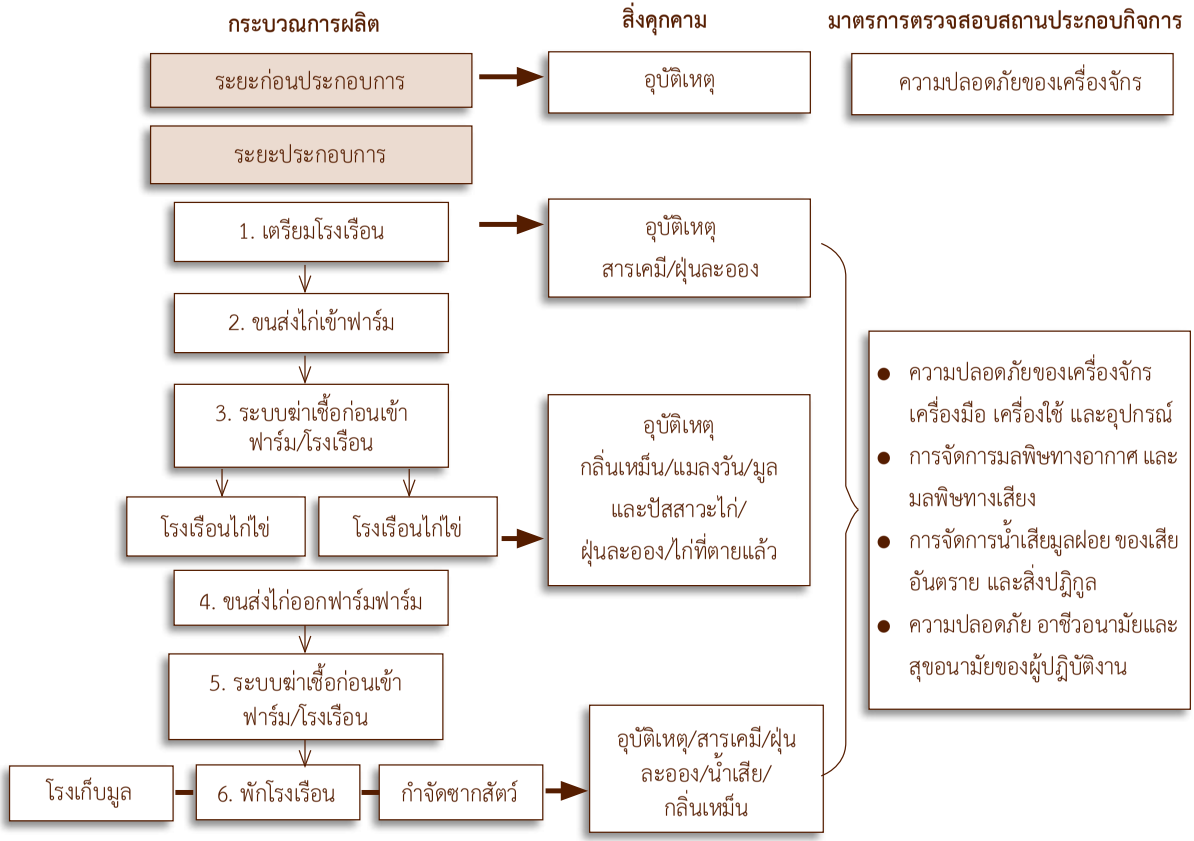
Checklist ของกรมอนามัย จัดทำขึ้นด้วยวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้เพื่อควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งใช้ประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตและต่อใบอนุญาตประจำปี เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถนำ Checklist ดังกล่าวไปใช้ได้เลย แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับบางท้องถิ่นที่มีสภาพการประกอบกิจการหรือปัญหาที่มีลักษณะเฉพาะท้องถิ่นนั้นสามารถพัฒนา Checklist ขึ้นเอง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ท้องถิ่นนั้นๆ

กรอบแนวคิด
การจัดทำเครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (Checklist)
เพื่อควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

เงื่อนไขในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการ คือ 1) การดูแลสุขภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินกิจการ และ 2) มาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ตัวอย่างกรอบการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมกำกับการประกอบกิจการเลี้ยงไก่



(ตัวอย่าง)

เครื่องมือการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (Checklist) เพื่อควบคุมการประกอบกิจการเลี้ยงไก่

กิจการที่ (Case Number) ผ.ก - □□□□	วันที่ตรวจประเมิน	ผู้ตรวจประเมิน	ผู้รับการตรวจประเมิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1) ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

2) ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ เลขที่..... หมู่ที่ ..... ซอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

3) ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
☐ มีใบอนุญาต เลขที่ใบอนุญาต.....
ออกให้เมื่อวันที่..... หมดอายุเมื่อวันที่.....
☐ ไม่มีใบอนุญาต

4) ชื่อผู้ขอใบอนุญาต (ระบุตามปรากฏในใบอนุญาต) .....

5) ชื่อเจ้าของ (ระบุชื่อผู้เป็นเจ้าของดำเนินการจริง).....

6) ปีที่เริ่มดำเนินการ พ.ศ. .....

7) ขนาดพื้นที่สถานประกอบกิจการ
7.1) พื้นที่ทั้งหมด..... ไร่
7.2) พื้นที่อาคารประกอบกิจการ..... ตารางเมตร

8) เวลาทำงานของสถานประกอบกิจการ
8.1) ส่วนงานสำนักงาน เริ่มตั้งแต่เวลา.....น. ถึง.....น. รวม.....วัน/สัปดาห์
8.2) ส่วนงานผลิต เริ่มตั้งแต่เวลา.....น. ถึง.....น. รวม.....วัน/สัปดาห์
8.3) ส่วนงานอื่นๆ (ถ้ามี) ระบุ.....

9) จำนวนผู้ปฏิบัติงานประจำ รวม.....คน
9.1) ส่วนงานสำนักงาน ชาย.....คน หญิง.....คน
9.2) ส่วนงานผลิต ชาย.....คน หญิง.....คน
9.3) ส่วนงานอื่นๆ (ถ้ามี) ชาย.....คน หญิง.....คน

10) แผนผังที่ตั้งแสดงเส้นทางเข้า – ออกและบริเวณใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร

11) แผนผังภาพรวมของกระบวนการเลี้ยงไก่ พร้อมชี้แจงรายละเอียด

12) ชนิดของวัตถุดิบ/ สารเคมี ที่ใช้ในกระบวนการผลิต และปริมาณการจัดเก็บ

12.1) ชนิด..... ปริมาณการจัดเก็บ.....

12.2) ชนิด..... ปริมาณการจัดเก็บ.....

12.3) ชนิด..... ปริมาณการจัดเก็บ.....

12.4) ชนิด..... ปริมาณการจัดเก็บ.....

13) ชนิดของเครื่องจักร/ เชื้อเพลิง ที่ใช้ในกระบวนการผลิต

13.1) ชนิด.....ปริมาณ.....

13.2) ชนิด.....ปริมาณ.....

13.3) ชนิด.....ปริมาณ.....

14) การจัดทำแผนหรือมาตรการจัดการ ควบคุม ดูแล สถานประกอบกิจการใน ระยะก่อนก่อสร้าง (ตรวจสอบจากเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง)

☐ 14.1) มีแผนหรือมาตรการ ในประเด็นเกี่ยวกับ

- ☐ 14.1.1) สถานที่ตั้ง
- ☐ 14.1.2) สุขลักษณะสถานประกอบกิจการ
- ☐ 14.1.3) ความปลอดภัยของเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์
- ☐ 14.1.4) การป้องกันเหตุรำคาญ
- ☐ 14.1.5) ประเด็นอื่นๆ (ถ้ามี) ระบุ.....

☐ 14.2) ไม่มีแผนหรือมาตรการ

15) มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงใน ระยะก่อนก่อสร้าง สถานประกอบกิจการ

(ถ้ามี) ระบุ.....

ส่วนที่ 2 มาตรฐานการตรวจสอบสถานประกอบกิจการ

มาตรฐานการตรวจสอบสถานประกอบกิจการ		การดำเนินการ		ข้อเสนอแนะ
ลำดับ	ระยะประกอบการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	**สุขลักษณะสถานประกอบกิจการ**			
	1.1 โรงเรือนเลี้ยงไก่มีแสงสว่างเพียงพอ 1.2 โรงเรือนเลี้ยงไก่ระบบเปิดมีตาข่ายคลุมเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และมีการระบายอากาศที่ดี 1.3 โรงเรือนเลี้ยงไก่ระบบปิดมีการระบายอากาศ ฝุ่นละออง และก๊าซต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ หรือมาตรฐานสินค้าเกษตรแห่งชาติ 1.4 ถนนภายในสถานประกอบกิจการเลี้ยงไก่ใช้วัสดุคงทน และมีความกว้างที่เหมาะสม มีวิธีการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1.5 สถานที่เก็บอาหารไก่ โรงผสมอาหารไก่ พื้นที่เก็บวัสดุรองพื้น พื้นที่ทำลายซากไก่ พื้นที่รวบรวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ จัดเป็นสัดส่วน มีความมั่นคง แข็งแรง และถูกหลักสุขาภิบาล 1.6 บริเวณประตูทางเข้าละออก มีการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีต่างๆ เช่น บ่อน้ำยาฆ่าเชื้อโรค โรงพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค อ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น			
2	**การจัดการน้ำเสีย มูลฝอย ของเสียอันตราย และสิ่งปฏิกูล**			
	2.1 มีการบำบัดหรือการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียจากการประกอบกิจการก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2.2 กรณีที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกสถานประกอบกิจการเลี้ยงไก่ ผู้ประกอบกิจการ มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องมีการป้องกันไม่ให้มีน้ำเสียหรือกลิ่นเหม็นกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก 2.3 มีการรวบรวมมูลฝอยและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการนั้น			

มาตรฐานการตรวจสอบสถานประกอบกิจการ		การดำเนินการ		ข้อเสนอแนะ
ลำดับ	ระยะประกอบการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3	**การป้องกัน ควบคุม สัตว์และแมลงพาหะนำโรค**			
	3.1 มีการป้องกันโรคติดต่อที่เกิดจากสัตว์ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้อง ตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ 3.2 มีอุปกรณ์ฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานภายในสถานประกอบกิจการเลี้ยงไก่ 3.3 หลังนำไก่ออกจากโรงเรือนเลี้ยงไก่ต้องทำความสะอาด และ ฆ่าเชื้อโรงเรือนเลี้ยงไก่และบริเวณโดยรอบ และปิดพักโรงเรือนเลี้ยงไก่ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7-21 วัน หรือตามข้อกำหนดของ กรมปศุสัตว์ 3.4 การทำลายซากไก่เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ให้ดำเนินการได้อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 1) การทำลายโดยการเผา ต้องมีสถานที่เผา เตาเผาอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม เผาซากจนหมด และต้องไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือเหตุรำคาญ 2) การทำลายโดยการฝัง ต้องมีเนื้อที่เพียงพอ และไม่อยู่ในบริเวณที่มีน้ำท่วมถึง ไม่มีน้ำขัง ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่เหมาะสม และให้ฝังซากไก่ใต้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ 3.5 มีการควบคุมป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อโรคติดต่อ หรือก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง			

ส่วนที่ 3 สรุปความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : สามารถดาวน์โหลด Cheeklist กิจการอื่นๆ ได้ในเวบไซต์ของกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ : www.hia.anamai.moph.go.th

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางสาวสิริวรรณ จันทนจุลกะ ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

นางสุกานดา พัดพาดี หัวหน้าส่วนพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

คณะผู้จัดทำ

นางสาวปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางสาววาสนา ลุนสำโรง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นายนัฐพล ศิริหล้า นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

จัดพิมพ์โดย กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย
88/22 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
88/22 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 0-2590-4190 โทรสาร 0-2590-4356
website : http://hia.anamai.moph.go.th