

**นโยบาย
สาธารณะ
เพื่อสุขภาพ:
การวิเคราะห์ระบบ
การประเมินผล
ผลกระทบ
พลกระทบ
ด้านสุขภาพ**

เป้าหมายของการพัฒนาระบบสุขภาพที่มุ่งสร้างระบบให้เอื้อต่อการเสริมสร้างสุขภาพของประชากรจะไม่สามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้เลย หากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสิ่งแวดล้อมกายภาพ และเศรษฐกิจ-สังคม เหล่านี้ไม่ได้ถูกคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า และได้รับการนำเสนอให้แก่ผู้ตัดสินใจ เพื่อการตัดสินใจที่คำนึงถึงการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในประเทศอย่างเพียงพอ ทั้งถึง และเท่าเทียม รวมถึงมีการวางแผนที่จะหลีกเลี่ยง ป้องกัน ลด และชดเชยผลกระทบทางสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญในการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ

อย่างไรก็ดี การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทย ขณะเดียวกัน การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ก็ยังมีปัญหาและได้รับข้อวิจารณ์จากหลายฝ่าย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลและความรู้ในการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลด้านสุขภาพจากโครงการลงทุน/พัฒนาขนาดใหญ่ และนโยบายของรัฐ โดยการเรียนรู้จากแนวคิดและประสบการณ์ของการประเมินผลกระทบทั้งทางสิ่งแวดล้อมทางสังคม และทางสุขภาพที่ดำเนินการในต่างประเทศ และประสบการณ์การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย



รายงานการศึกษาประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ
และการร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.

นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ: การวิเคราะห์ระบบการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

**นโยบายสาธารณะ
เพื่อสุขภาพ: การวิเคราะห์ระบบ
การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ**



โดย
อาจารย์เดชรัต สุขกำเนิด



นโยบายสาธารณะ เพื่อสุขภาพ: การวิเคราะห์ระบบ การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

โดย
เดชรัตน์ สุขกำเนิด



นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ:
การวิเคราะห์ระบบการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ
โดย เดชรัตน์ สุขกำเนิด

จัดพิมพ์โดย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

อาคาร 3 ชั้น 5 ตึกกรมสุขภาพจิต ในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข

ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-951-1286-93 โทรสาร 02-951-1295

<http://www.hsri.or.th>

ฉบับพิมพ์ครั้งแรก: สิงหาคม 2544

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ราคา 95 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

เดชรัตน์ สุขกำเนิด.

นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ: การวิเคราะห์ระบบการประเมินผลกระทบด้าน
สุขภาพ.--นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2544.

110 หน้า.

1. นโยบายสาธารณสุข. I. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. II. ชื่อเรื่อง.

362.109593

ISBN 974-299-069-7

ออกแบบ: Desire CRM

พิมพ์ที่: บริษัท ดีไซน์ จำกัด

คำนำ

หัวใจสำคัญของการจัดระบบสุขภาพแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน โดยมุ่งเน้นที่การจัดระบบและกลไกสำหรับก่อให้เกิด “นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Healthy Public Policy)” ซึ่งจัดว่าเป็นมาตรการเชิงรุกในการปกป้องคุ้มครองสุขภาพของคนในยุคสมัยที่สิ่งแวดล้อมทั้งในเชิงนิเวศวิทยา และทางสังคมเศรษฐกิจ มีเหตุปัจจัยสำคัญสืบเนื่องมาจากการจัดวางนโยบายสาธารณะที่คาดหวังให้เกิดการพัฒนาและเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศทั้งสิ้น

ประสบการณ์จากหลากหลายประเทศทั่วโลกแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การกำหนดหรือดำเนินนโยบายสาธารณะโดยมิได้คำนึงถึงผลกระทบอันอาจจะมีต่อสุขภาพของมนุษย์ในมิติต่างๆ มักจะส่งผลให้ผู้คนเป็นจำนวนมากต้องทนทุกข์หรืออาจต้องสังเวยชีวิตให้กับโครงการ แผนงาน หรือนโยบายที่มุ่งสนองเพียงแค่การพัฒนาเชิงโครงสร้างหรือเศรษฐกิจเท่านั้น หลักฐานเหล่านี้ส่งผลให้องค์การนานาชาติ เช่น องค์การอนามัยโลก ธนาคารโลก ฯลฯ ร่วมมือกันผลักดันให้รัฐบาลของประเทศต่างๆ ทั่วโลกยอมรับแนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment-HIA) สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ ตรวจสอบ และติดตามผลกระทบทางสุขภาพอันเกิดจากนโยบายที่มุ่งหวังผลทางการพัฒนาประเทศทุกโครงการ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นเครื่องมือที่เพิ่งได้รับการพัฒนาขึ้นมาในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จัดว่าเป็นเครื่องมือที่นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายในประเทศพัฒนาแล้วบางประเทศได้เริ่มศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาใช้เป็นกลไกประสานและสร้างดุลยภาพระหว่างการใช้ประโยชน์ทางเทคโนโลยีและวิชาการหลากหลายด้านเข้ากับพลังกดดันจากพหุภาคี อันมีประชาคมหลากหลายที่เริ่มตระหนักและสำนึกในผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้นการปรับใช้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมจึงเป็นการปรับใช้ให้กลมกลืนทั้งในเชิงศาสตร์และนัยทางศิลป์ อันจะช่วยสร้างความเข้าใจ

และร่วมมือระหว่างชุมชนอันอาจได้รับผลกระทบจากนโยบายหรือโครงการ กับหน่วยงานของรัฐและผู้ลงทุนที่เข้าร่วมนโยบายหรือโครงการนั้นๆ

ประเทศไทยมีประสบการณ์กับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมากกว่า 10 ปีที่แล้ว แต่มีอาจใช้กลไกดังกล่าวในการรังสรรค์สังคมที่ประนีประนอมระหว่างผู้ดำเนินนโยบายกับประชาคมที่ได้รับผลกระทบได้ เนื่องจากนำกลไกดังกล่าวไปใช้เป็นเพียงเครื่องมือประกอบการกลั่นกรองเพื่ออนุมัติโครงการให้สามารถดำเนินการได้เท่านั้น และไม่สามารถปรับใช้กลไกเหล่านี้ให้บูรณาการเข้ากับการติดตามประเมินผลกระทบสะสมที่มีต่อคนและสังคมในระยะหลังจากโครงการหรือนโยบายต่างๆ ดำเนินไปแล้ว

การศึกษาทบทวนกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จัดทำขึ้นเล่มนี้ ได้รวบรวมประเด็นสำคัญที่สะท้อนให้สังคมไทยได้ศึกษาทำความเข้าใจกับแนวโน้มของวิวัฒนาการการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพที่มีพัฒนาการขึ้นอย่างรวดเร็วใน 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา รวมทั้งได้ประมวลตัวอย่างของกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เพื่อสะท้อนให้ผู้อ่านได้มองเห็นจุดอ่อนของโครงสร้างสำคัญของระบบสุขภาพในอดีต ทำให้ระบบสุขภาพอ่อนด้อยไร้สมรรถนะที่จะเอื้ออำนวยสิ่งแวดล้อมและสังคมที่หล่อหลอมสุขภาพที่ครบถ้วนทุกมิติแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่าได้อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน

เอกสารการศึกษานี้ เป็นเพียงจุดเริ่มต้นสำหรับเปิดประเด็นให้นักวิชาการและนักกิจกรรมประชาคมให้หันเข้าสนใจร่วมศึกษาและทำความเข้าใจกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของนโยบายสาธารณะ เพื่อให้เกิดการสร้างแนวร่วมที่ผนึกพลังสติปัญญาเข้ามาเป็นเครือข่ายที่กว้างขวางขึ้น จนสามารถช่วยกันพัฒนาโครงสร้างของสังคมไทย ระเบียบวิธี เครื่องมือ และบทเรียน สำหรับผลักดันให้กลไกสำคัญชิ้นนี้เป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบสุขภาพใหม่ของคนไทยอันจะมีพันธกิจหลักคือ การอภิบาลระบบสุขภาพที่ครอบคลุมและสานต่อความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการพัฒนาประเทศ อันจะเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนของปรัชญาการพัฒนาประเทศไทยที่กำหนดให้ คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศ หรือเจตนารมณ์ขององค์การอนามัยโลกที่มุ่งให้ Health is Center of Development.

นพ.วิพุธ พูลเจริญ

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กรกฎาคม 2544

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	iii
สารบัญตาราง	viii
สารบัญภาพ	ix
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
บทที่ 1 บทนำ	5
บทที่ 2 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	9
2.1 พัฒนาการและหลักการในการประเมินผลกระทบ	9
2.1.1 พัฒนาการของการประเมินผลกระทบ	9
2.1.2 หลักการของการประเมินผลกระทบ	10
2.2 ความหมายและหลักการพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	11
2.3 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	13
2.4 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย	16
2.4.1 ความเป็นมาของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย	16
2.4.2 วัตถุประสงค์ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	18
2.4.3 ประเภทและขนาดโครงการที่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	19
2.4.4 ขั้นตอนของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	19
2.4.5 ขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	24
2.5 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ	24
2.5.1 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้ว	25
2.5.2 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนา	30

	หน้า
บทที่ 3	
2.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย	32
การประเมินผลกระทบทางสังคม	41
3.1 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐาน	41
3.2 หลักการในการประเมินผลกระทบทางสังคม	42
3.3 ระเบียบวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคม	43
3.4 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม	44
3.4.1 การประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก	44
3.4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคมของ Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment	48
3.5 ปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสังคม	50
3.6 ข้อเสนอในการประเมินผลกระทบทางสังคมในประเทศไทย	51
บทที่ 4	
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	53
4.1 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐาน	53
4.2 ผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการพัฒนา	56
4.3 กระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	58
4.3.1 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขององค์การอนามัยโลก	59
4.3.2 การประเมินความเสี่ยง	66
4.3.3 แนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพสำหรับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย	69
4.3.4 วิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	71
4.4 กรณศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	76
4.4.1 ผลกระทบทางสุขภาพจากเขื่อนที่ถูกละเลย	76
4.4.2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากมลภาวะทางอากาศเนื่องจากการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย	77
4.5 ปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	79
4.6 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	80
บทที่ 5	
สรุปและข้อเสนอ	85
5.1 ความจำเป็นและความเหมาะสมในการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในสังคมไทย	85
5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	90
5.3 ทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย	92

	หน้า
5.3.1 ทางเลือกที่ 1 มีการกำหนดในกฎหมายให้มีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพกับโครงการ แผนงาน และนโยบายที่อาจมีผลกระทบทางสุขภาพ และจัดตั้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายขึ้นมาดำเนินการ	93
5.3.2 ทางเลือกที่ 2 การผลักดันให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพและรักษาสีสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	93
5.3.3 ทางเลือกที่ 3 การจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะให้บริการขั้นพื้นฐานด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเพื่อเสนอข้อมูลและทางเลือกให้แก่สาธารณชนและผู้ตัดสินใจ	94
5.4 ข้อเสนอสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ	96
5.5 ข้อเสนอเพื่อการวิจัยต่อไป	98
5.5.1 ประเด็นงานวิจัยในการพัฒนารอบโครงสร้างทางสถาบัน	98
5.5.2 ประเด็นงานวิจัยในการพัฒนารอบการวิเคราะห์	99
5.5.3 ประเด็นการแสวงหาความร่วมมือกับพันธมิตรทางยุทธศาสตร์	100
ภาคผนวก	103
เอกสารอ้างอิง	108

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 พัฒนาการของการประเมินผลกระทบ	10
2.2 สรุปการเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบการประเมินผลกระทบในประเทศ ที่พัฒนาแล้ว	29
3.1 ประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก	45
4.1 หลักการแบ่งประเด็นทางสุขภาพและองค์ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการเขื่อน	57
4.2 รายการตรวจสอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาใดๆ ก็ตาม	57
4.3 ขั้นตอนในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขององค์การอนามัยโลก ในระยะเริ่มต้น	59
4.4 ตัวอย่างของผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวพันกับช่วงเวลา	64
4.5 ตัวอย่างของผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวพันกับระยะต่างๆ ของโครงการเขื่อน	65
4.6 ภาพรวมและการเปรียบเทียบการประเมินความเสี่ยง 3 ด้าน	68
4.7 ตัวอย่างของระดับคะแนนสำหรับผลกระทบทางสุขภาพแต่ละด้าน	75
4.8 ผลกระทบทางลบด้านสุขภาพจากหน่วยการผลิตไฟฟ้าที่ศึกษา	78
4.9 ต้นทุนความเสียหายทางสุขภาพจากหน่วยการผลิตไฟฟ้าที่ศึกษา	79

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของเอกชน และโครงการที่ไม่ต้อง เสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	20
2.2	ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของเอกชน และโครงการที่ไม่ต้อง เสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ในกรณีที่แก้ไขเพิ่มเติมหรือจัดทำใหม่ทั้งฉบับ	21
2.3	ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับ เอกชน ซึ่งต้องเสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	22
4.1	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามแนวทางของธนาคารโลก	61
4.2	กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย	69
4.3	วิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	72

บทสรุป สำหรับผู้บริหาร

สุขภาพของมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงพลวัตกับปัจจัยต่างๆ จำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมกายภาพ ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา และการดำเนินโครงการพัฒนา จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นความพยายามที่จะคาดการณ์ไปข้างหน้าถึงผลกระทบในการดำเนินกิจกรรม โครงการ แผน และนโยบายต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำปัจจัยทางสุขภาพของมนุษย์ไว้ในกระบวนการตัดสินใจ พร้อมทั้งลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยคุกคามแก่สุขภาพของมนุษย์

อย่างไรก็ดี การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นฐานประกอบการพิจารณาในการพัฒนาระบบการประเมินผลด้านสุขภาพจากโครงการลงทุน/พัฒนามาตรขนาดใหญ่ และนโยบายของรัฐในประเทศไทยที่เป็นส่วนสำคัญในการคุ้มครองสุขภาพและสิทธิของประชาชน ภายใต้ความเคลื่อนไหวในการปฏิรูประบบสาธารณสุขแห่งชาติ

การประเมินผลกระทบทั้งหมด เริ่มจากการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในช่วงทศวรรษ 1970 ในประเทศพัฒนาแล้ว 7 ระบบ พบว่า ระบบการประเมินผลกระทบดังกล่าวสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ว่า ผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการมีมากกว่าต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ แต่ทั้งหมดก็ยังมีข้อเด่นและข้อด้อยที่ต้องพัฒนาต่อไป สำหรับข้อด้อยที่ต้องพัฒนากันต่อไปในระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมคือ (ก) ครอบคลุมผลกระทบและการกระทำทั้งหมด (ข) นำผลจากการประเมินผลกระทบเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ (ค) การติดตามเฝ้าระวัง และมาตรการบังคับใช้ (ง) การมีส่วนร่วมของสาธารณะ (จ) การทบทวนกระบวนการประเมิน

ผลกระทบ และ (จ) การพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์สำหรับนโยบาย แผน และแผนงานการพัฒนา

ประเทศไทยมีการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2524 และได้ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยมีกฎหมายรองรับ และกำหนดเกณฑ์กลั่นกรองเบื้องต้น รวมทั้งแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจน แต่การดำเนินการที่ผ่านมาก็ยังมีความบกพร่องหลายประการ จึงควรปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (ก) เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่างๆ โดยเฉพาะการกลั่นกรองโครงการเบื้องต้น การกำหนดขอบข่ายการประเมิน การเสนอทางเลือก การทบทวนร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามเฝ้าระวัง
- (ข) ให้ความสำคัญกับขั้นตอนหลังการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการติดตามเฝ้าระวัง การปฏิบัติตามมาตรการที่ได้ตกลงไว้ การตรวจสอบหรือทบทวนกระบวนการประเมินผลกระทบ
- (ค) พัฒนาระบวนการและเทคนิควิธีในการประเมินผลกระทบ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเบื้องต้น การวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสม และการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม
- (ง) เพิ่มบทบาทการประเมินผลกระทบในกระบวนการตัดสินใจ โดยเน้นการมีส่วนร่วม การสร้างความโปร่งใส และสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ถึงวัตถุประสงค์อันแท้จริงของการประเมิน

โดยทั่วไปการพัฒนาระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมักมุ่งเน้นปัจจัยด้านกายภาพ-ชีวภาพ และระเบียบวิธีการทางเทคนิค ทำให้ไม่ครอบคลุมปัจจัยที่ทำให้เกิดผลกระทบทางสังคมจากโครงการเพียงพอ ดังนั้น ในช่วง ค.ศ. 1975-1980 ประเทศพัฒนาแล้วจึงได้พัฒนาการประเมินผลกระทบทางสังคมขึ้นมา เพื่อศึกษาสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของรัฐบาลและธุรกิจ ที่มีผลเฉพาะต่อประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ผลกระทบทางด้านประชากร เศรษฐกิจ-สังคม สถาบัน และด้านวัฒนธรรม

การพัฒนาระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคมยังเป็นการเปลี่ยนแปลงจากระเบียบวิธีการที่เน้นทางเทคนิค เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น และได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย จึงได้เสนอให้ใช้ในประเทศไทย โดยให้รวมเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แต่ให้เน้นการมีส่วนร่วม

ของชุมชนผู้ได้รับผลกระทบให้มากขึ้น ทั้งนี้ ปัญหาของการประเมินผลกระทบทางสังคม คือ (ก) ลักษณะโดยธรรมชาติของผลกระทบทางสังคมที่มีการขับเคลื่อนและซับซ้อน (ข) สภาพสังคมที่แตกต่าง (ค) การขาดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพชีวิต และ (ง) การขาดข้อมูลสภาพพื้นฐานและเทคนิควิธีการ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพได้พัฒนาขึ้นในช่วงปลาย ค.ศ. 1980 โดยองค์การอนามัยโลก เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ และส่งเสริมให้นามิตทางสุขภาพเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ ต่อมาใน ค.ศ. 1990 รัฐบาลประเทศต่างๆ ในสหภาพยุโรปจึงได้นำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพไปใช้ในการกำหนดนโยบายและโครงการ โดยมีความเชื่อมั่นว่า การป้องกันมีประสิทธิภาพดีกว่าและมีต้นทุนต่ำกว่าการรักษาหรือการแก้ไข

ดังนั้นความหมายของการประเมินผลทางสุขภาพจึงครอบคลุมถึงภาวะที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต และความเป็นอยู่ทางสังคม ไม่ใช่การป่วยจากโรคหรือความอ่อนแอเท่านั้น การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงไม่ควรจำกัดอยู่ที่การประเมินผลซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพเท่านั้น

จากการศึกษาได้เสนอกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่มีการใช้อยู่ 4 กระบวนการด้วยกัน ซึ่งแต่ละกระบวนการจะมีองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญที่คล้ายคลึงกันได้แก่ การกลั่นกรองเบื้องต้น การกำหนดขอบข่ายการคาดการณ์ การประเมินความสำคัญของผลกระทบ การกำหนดมาตรการลดผลกระทบ และการติดตามเฝ้าระวัง แต่ที่ผ่านมามีการประสบปัญหาเนื่องจาก (ก) ขาดข้อมูลสภาพพื้นฐาน (ข) ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมิน เพราะผลกระทบบางด้านอาจใช้เวลานาน (ค) ผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากผลกระทบร่วมของหลายปัจจัย (ง) การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขนาดและผลตอบสนองของปัจจัยที่อาจนำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพซึ่งอาจมีการตอบสนองที่แตกต่างกัน (จ) การขาดความเชื่อมั่นในกระบวนการ และ (ฉ) การขาดความรับผิดชอบและทัศนคติที่ดีในประเด็นทางสุขภาพ

จากการทบทวนแนวคิดและประสบการณ์ประเมินผลกระทบต่างๆ สะท้อนให้เห็นว่า การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการหลีกเลี่ยง ป้องกัน แก้ไข หรือฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาและโครงการพัฒนา เนื่องจากประเทศไทยมีประสบการณ์ทางด้านสุขภาพจากโครงการพัฒนาจำนวนมาก ขณะเดียวการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าและยังมีเจตจำนงทางสังคมที่สนับสนุนกระบวนการนี้อย่างชัดเจน ทั้งในระดับรัฐธรรมนูญ แผนพัฒนาฯ และการร่าง

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติด้วย

ทั้งนี้ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จะพัฒนาขึ้นมาต้องเป็นกระบวนการที่ (ก) มีประสิทธิภาพในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพ (ข) เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ อย่างแท้จริง และเท่าเทียม (ค) สอดคล้องกับสภาพเงื่อนไข และความพร้อมของหน่วยงานและสังคมไทย และ (ง) เน้นการเรียนรู้และการพัฒนาขีดความสามารถให้กับทุกฝ่าย

จากทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในช่วงเริ่มต้น การพัฒนากระบวนการประเมินควรให้น้ำหนักกับกลไกในการเสนอข้อมูล และเสนอทางเลือกที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าทางสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในประเด็นสาธารณะมากกว่าที่จะเป็นกลไกที่มีอำนาจในการออกใบอนุญาต เพื่อมิให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อความน่าเชื่อถือ และการยอมรับในกระบวนการ

ร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติจึงควรกำหนดให้มีการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยมีหน่วยงานเฉพาะรองรับ เช่น สถาบันพัฒนาระบบการศึกษผลกระทบทางสุขภาพ ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสุขภาพแห่งชาติ ในฐานะองค์กรอิสระสูงสุดทางด้านสุขภาพ โดยต้องวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ชัดเจนทั้งในประเด็นกรอบโครงสร้างทางสถาบัน และกรอบการวิเคราะห์ รวมทั้งการแสวงหาความร่วมมือกับองค์กรพันธมิตร

บทที่ 1

บทนำ

เป้าหมายของการพัฒนาคือ การดำเนินการเพื่อให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรดีขึ้น จากประสบการณ์ที่ผ่านมา พบว่า สุขภาพของมนุษย์กลับถูกระทบอย่างมากจากการพัฒนาและโครงการพัฒนา ทั้งนี้เพราะสุขภาพของมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงพลวัตกับปัจจัยต่างๆ จำนวนมาก ทั้งที่เป็นปัจจัยทางปัจเจกบุคคล (เช่น กรรมพันธุ์ พฤติกรรม) และปัจจัยสภาพแวดล้อม (ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม) (ปัตพงษ์และอนุพงศ์, 2543; หน้า 1) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมกายภาพ และทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาและการดำเนินโครงการพัฒนา ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ จึงย่อมกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Canter, 1996; p. 532)

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นความพยายามที่จะประมาณการณ์หรือคาดการณ์ไปข้างหน้าถึงผลกระทบของการดำเนินกิจกรรม โครงการ แผน และนโยบายต่างๆ ที่มีต่อสุขภาพของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อส่งเสริมให้มีการนำปัจจัยทางสุขภาพของมนุษย์เข้าไปในการกำหนดนโยบาย และการออกแบบและตัดสินใจในการดำเนินโครงการและแผนงานต่างๆ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยคุกคามแก่สุขภาพของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเกิดจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม (WHO, 2000; p.3)

สุขภาพของประชากรในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการพัฒนาและโครงการพัฒนา เช่น การเกิดโรคทางเดินหายใจอันเนื่องมาจากการเกิดมลภาวะทางอากาศจากโครงการพัฒนาอุตสาหกรรม ความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการปนเปื้อนของสารพิษในแหล่งน้ำ การลดลงของความมั่นคงทางอาหารอันเนื่องมาจากการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ยังมิได้รวมผลกระทบต่อสุขภาพจิต และความเป็นอยู่

ทางสังคมที่ได้รับผลกระทบมาจากความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนในชีวิต รวมถึงความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการนั้นด้วย

เป้าหมายของการพัฒนาระบบสุขภาพที่มุ่งสร้างระบบให้เอื้อต่อการเสริมสร้างสุขภาพของประชากรจะไม่สามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้เลย หากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสิ่งแวดล้อมกายภาพ และเศรษฐกิจ-สังคม เหล่านี้ไม่ได้ถูกคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า และได้รับการนำเสนอให้แก่ผู้ตัดสินใจ เพื่อการตัดสินใจที่คำนึงถึงการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในประเทศอย่างเพียงพอ ทั้งถึงและเท่าเทียม รวมถึงมีการวางแผนที่จะหลีกเลี่ยง ป้องกัน ลด และชดเชยผลกระทบทางสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญในการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ

อย่างไรก็ดี การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทย ขณะเดียวกัน การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันก็ยังมีปัญหาและได้รับข้อวิจารณ์จากหลายฝ่าย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลและความรู้ในการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลด้านสุขภาพจากโครงการลงทุน/พัฒนาขนาดใหญ่ และนโยบายของรัฐ โดยการเรียนรู้จากแนวคิดและประสบการณ์ของการประเมินผลกระทบทั้งทางสิ่งแวดล้อม ทางสังคม และทางสุขภาพ ที่ดำเนินการในต่างประเทศ และประสบการณ์การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

การศึกษาและการจัดทำรายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ

- (1) ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และสถานการณ์การปฏิบัติ เกี่ยวกับเงื่อนไข/ระบบ/กลไก/โครงสร้างในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ประสบการณ์ในต่างประเทศและในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้คำตอบในคำถามสำคัญ เช่น มีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เมื่อใด ระบบ/โครงสร้าง/กลไกการดำเนินการเป็นอย่างไร ผลของการดำเนินการและปัญหาอุปสรรค และประชาชน/ชุมชน มีส่วนร่วมได้อย่างไร เป็นต้น
- (2) ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และสถานการณ์การปฏิบัติในเรื่องการประเมินผลกระทบทางสังคมและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย ในลักษณะเดียวกันกับข้อ (1) เพื่อสรุปบทเรียนที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการในประเทศไทย
- (3) ประมวลผลจากข้อ (1) และข้อ (2) เพื่อสังเคราะห์ทางเลือก ที่ควร

- ดำเนินการในการพัฒนาเงื่อนไข ระบบ/กลไก/โครงสร้างการประเมินผลกระทบทางสังคมและทางสุขภาพให้เกิดผลอย่างจริงจัง ยั่งยืน และโปร่งใส
- (4) เสนอแนะข้อเสนอสาระบัญญัติที่ควรปรากฏในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้เกิดระบบ/โครงสร้าง/และกลไก ดังกล่าว
 - (5) เสนอแนะข้อเสนอเพื่อการวิจัยต่อไปในการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย

ทั้งนี้ การศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษานับนี้มีความมุ่งหวังให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลและความรู้ในการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการลงทุน/พัฒนาขนาดใหญ่ และนโยบายของรัฐ ขึ้นมาในประเทศไทย อันจะเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการคุ้มครองปกป้องสุขภาพและสิทธิของประชาชน อันเป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Healthy Public Policy) ภายใต้อาณัติความเคลื่อนไหวในการปฏิรูประบบสาธารณสุขแห่งชาติ

การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษาโดยใช้การค้นคว้าเอกสาร และการตรวจสอบเอกสาร หรือการทบทวนวรรณกรรมเป็นหลัก โดยมีการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของ

- (1) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยในส่วนของประเทศไทยจะเป็นการค้นคว้ารายงานที่นำเสนอประสบการณ์ปัญหา และข้อเสนอแนะจากการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ส่วนประสบการณ์ในต่างประเทศจะเป็นการรวบรวมประสบการณ์จากประเทศต่างๆ 8 กรณีด้วยกันคือ สหรัฐอเมริกา รัฐแคลิฟอร์เนีย สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และภาพรวมประสบการณ์ในประเทศกำลังพัฒนา
- (2) การประเมินผลกระทบทางสังคม ในต่างประเทศ และข้อเสนอแนะในประเทศไทย ทั้งนี้ในส่วนของต่างประเทศเป็นการรวบรวมแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสังคมของต่างประเทศ 3 กรณีด้วยกันคือ ธนาคารโลก Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment และประเทศนิวซีแลนด์ ส่วนในประเทศไทยเป็นข้อเสนอจากสถาบันนโยบายศึกษา ที่ทำรายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาการประเมินผลกระทบทางสังคม

ในประเทศไทย

- (3) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในต่างประเทศ โดยเป็นการรวบรวมประสบการณ์ และกระบวนการ 4 กระบวนการที่ดำเนินการในต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นประสบการณ์ของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก มหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล และธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย

องค์ประกอบของรายงานประกอบด้วย 5 บท ได้แก่

บทที่ 1 บทนำ นำเสนอให้ทราบถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการศึกษาโดยสังเขป

บทที่ 2 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม นำเสนอพัฒนาการและหลักการในการประเมินผลกระทบ ความหมายและหลักการพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและในต่างประเทศ รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

บทที่ 3 การประเมินผลกระทบทางสังคม นำเสนอถึงความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสังคม หลักการ ระเบียบวิธีการ กระบวนการ ปัญหา และข้อเสนอในการประเมินผลกระทบทางสังคม

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ นำเสนอความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ผลกระทบด้านสุขภาพจากโครงการพัฒนากระบวนการ กรณีศึกษา และปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกในการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอ เป็นการสรุปให้เห็นถึงความจำเป็นและความเหมาะสมในการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในสังคมไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย ข้อเสนอสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย

บทที่ 2

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)

2.1 พัฒนาการและหลักการในการประเมินผลกระทบ

2.1.1 พัฒนาการของการประเมินผลกระทบ

ศาสตร์ว่าด้วยการประเมินผลกระทบ (Impact Assessment) ได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก หลังจากเริ่มมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA) ในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. 1970 ต่อมาในทศวรรษที่ 1980 ได้มีการพัฒนาเทคนิควิธีการต่างๆ ขึ้นมา เช่น การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment หรือ SIA) การวิเคราะห์ผลกระทบสะสม (Cumulative Impact Assessment) และการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment) (Roe และคณะ, 1995; p.9)

ปัจจัยอื่นๆ เช่น ความจำกัดของทรัพยากร และความมุ่งมั่นของฝ่ายการเมือง กลายเป็นข้อจำกัดของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดแนวคิดพื้นฐานที่จะ “ประสานศาสตร์ของการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเข้ากับการเมืองในการจัดการทรัพยากร” เพื่อให้การประเมินผลกระทบสามารถมีบทบาทสำคัญในการจัดการทรัพยากร

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมควรจะมีลักษณะเตรียมการป้องกันมากขึ้น โดยจะต้องดำเนินการในขั้นตอนของแผน แผนงาน หรือนโยบายที่กำหนดโครงการแต่ละโครงการ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการประเมินผลสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Environmental Assessment หรือ SEA) ซึ่งภาพรวมของพัฒนาการในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสามารถแสดงให้เห็นในตารางที่ 2.1 (Roe และคณะ, 1995; p.9)

ตารางที่ 2.1 พัฒนาการของการประเมินผลกระทบ

ระยะเวลาและระยะพัฒนาการ	แนวโน้มและนวัตกรรม
1. ก่อนปี ค.ศ. 1970 (ก่อน EIA)	การวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมและทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน การพิจารณาผลกระทบต่อเนื่องทางสิ่งแวดล้อมยังมีจำกัด
2. ปี ค.ศ. 1970-1975 (การพัฒนาเทคนิควิธีการ)	เริ่มมีการใช้ EIA ในประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศ โดยเริ่มต้นเน้นการระบุ การคาดการณ์ และการลดผลกระทบทางชีวภาพ-กายภาพ สาธารณชนเริ่มมีบทบาทในการทบทวน
3. ปี ค.ศ. 1975-1980 (การรวมมิติทางสังคม)	EIA เริ่มมีหลากหลายมิติขึ้น เริ่มมีการประเมินผลกระทบทางสังคมและการวิเคราะห์ความเสี่ยง การหารือและการมีส่วนร่วมของสาธารณะถือเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการวางแผนและการประเมิน เพิ่มความสำคัญของการพิจารณาและการวิเคราะห์ทางเลือกในการทบทวนโครงการ
4. ปี ค.ศ. 1980-1985 (การปรับกระบวนการ)	มีความพยายามที่จะปรับ EIA ให้สามารถใช้ได้กับการวางแผนนโยบาย และกระบวนการติดตาม หลังจากดำเนินการ มีการวิจัยและพัฒนาโดยเน้นที่การติดตามเผื่อระวัง การตรวจสอบ การประเมินผลของกระบวนการ EIA และการลดข้อขัดแย้ง หน่วยงานช่วยเหลือการพัฒนา ระหว่างประเทศเริ่มมีการนำ EIA ไปใช้ในประเทศที่กำลังพัฒนา
5. ปี ค.ศ. 1985-1990 (กระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน)	กรอบทางด้านวิทยาศาสตร์และกรอบสถาบันของกระบวนการ EIA ถูกทบทวนใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาด้านความยั่งยืน เริ่มทบทวนทางในการพิจารณาปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาคและประเทศ และปัญหาผลกระทบสะสม มีการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศในการพัฒนาการวิจัยและการฝึกอบรมเกี่ยวกับ EIA มากขึ้น
6. ปี ค.ศ. 1990-ปัจจุบัน	เริ่มมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบจากนโยบาย แผน และแผนงานขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศ มีการประชุมนานาชาติเรื่องการทำให้ EIA ในประเทศที่ข้ามพรมแดน มีความต้องการที่จะขยายแนวคิด วิธีการ และกระบวนการของ EIA เพื่อส่งเสริมความยั่งยืน (เช่น ผ่านการดำเนินกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืน)

ที่มา: Sadler (1994 อ้างโดย Roe และคณะ, 1995)

2.1.2 หลักการของการประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบเป็นกระบวนการที่จะปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจและสร้างความมั่นใจว่า แผนงานและโครงการทางเลือกทั้งหลายที่กำลังพิจารณากันอยู่ จะเป็นทางเลือกที่มีความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมและสังคม และมีความยั่งยืน โดยกระบวนการประเมินผลกระทบจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สำคัญ 3 ประการคือ การระบุ (Identification) การคาดการณ์ (Prediction) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งการประเมินผลกระทบเป็นคำที่ครอบคลุมเทคนิควิธีการที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- (1) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- (2) การประเมินผลกระทบทางสังคม

- (3) การประเมินความเสี่ยง
- (4) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- (5) การประเมินเทคโนโลยี
- (6) การประเมินผลสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายข้างต้น การประเมินผลกระทบต่างๆ จะต้องเสนอข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ อย่างชัดเจนและเป็นระบบให้แก่ผู้ตัดสินใจในทุกขั้นตอนของโครงการ การประเมินผลกระทบต่างๆ จะต้องถูกรวมเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักรการดำเนินโครงการ และควรเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การติดตามเฝ้าระวัง การประเมินผล รวมถึงการถอนหรือยกเลิกโครงการ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการประเมินผลกระทบต่างๆ คือ ควรจะเป็นกลไกที่สำคัญในการเปิดโอกาสให้สาธารณชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่มีผลต่อสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับชุมชนหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง

การประเมินผลกระทบเป็นเครื่องมือในการจัดการเพื่อพัฒนาความยั่งยืนในระยะยาวของโครงการต่างๆ และเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นจากผลกระทบและความเสียหายจากการดำเนินโครงการ โดยมีต้นทุนในการประเมินผลกระทบต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในโครงการทั้งหมด และเมื่อเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่ประหยัดได้ เนื่องจากประโยชน์จากการประเมินผลกระทบไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับโครงการที่ทำการประเมินเพียงโครงการเดียว หากแต่ยังให้บทเรียน ประสบการณ์ และความรู้ในการดำเนินโครงการอื่นๆ ด้วย (Roe และคณะ, 1995; p.10)

2.2 ความหมายและหลักการพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

องค์การสิ่งแวดล้อมของสหราชอาณาจักร (1988 อ้างโดย Wood, 1995; p.1) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมว่า “การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นเทคนิคที่จำเป็นที่จะสร้างให้เกิดการประสานกันอย่างเป็นระบบของ (ก) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญต่อการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง (ข) การนำเสนอที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของผลกระทบที่คาดการณ์ไว้ และ (ค) การกำหนดขอบข่ายของการปรับปรุงและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อที่จะเสนอให้ผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะมีการตัดสินใจ”

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์ไปข้างหน้า และการเปิดให้มีส่วนร่วม ซึ่งในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ระบุถึงวัตถุประสงค์ของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (อ้างโดย Wood, 1995; p.1-2) ไว้อย่างชัดเจนว่า

1. เพื่อที่จะเปิดเผยข้อมูลผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญแก่ผู้ตัดสินใจและสาธารณะ
2. เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือลดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อที่จะป้องกันความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม โดยการดำเนินการในทางเลือกที่เป็นไปได้ และดำเนินมาตรการลดผลกระทบ
4. เพื่อที่จะเปิดเผยเหตุผลการอนุมัติโครงการที่มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สาธารณชนทราบ
5. เพื่อเร่งให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

หากเป็นเช่นนั้น การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจึงมีลักษณะที่เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ (Lawrence, 1994 อ้างโดย Wood, 1995; p.2) โดย

- เป็น “**ศาสตร์**” ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการวางแผนที่จะต้องใช้ระเบียบวิธีการและเทคนิคในการระบุ คาดการณ์ และประเมินผล ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกระทำใดๆ ในการพัฒนา
- เป็น “**ศิลป์**” ในฐานะที่เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ต้องใช้กลไกทั้งหลายที่จะทำให้เกิดความมั่นใจในการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมของการกระทำทั้งหลาย และส่งผลอย่างแท้จริงต่อการตัดสินใจ

สภาวิจัยการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศแคนาดา (The Canadian Environmental Assessment Research Council, 1988 อ้างโดย Wood, 1995; p.9) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ดีไว้เป็น 3 ประเด็นใหญ่คือ

- (1) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะถือว่า**มีประสิทธิภาพ** ถ้า
 - ข้อมูลที่รวบรวมในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำเสนอต่อผู้ตัดสินใจ
 - การคาดการณ์ของประสิทธิภาพในการจัดการผลกระทบเป็นไปอย่างถูกต้อง
 - มาตรการในการลดและชดเชยผลกระทบสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ

- (2) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะถือว่า**มีประสิทธิภาพ** ถ้า
 - กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมใช้เวลาอย่างเหมาะสมเมื่อเทียบกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจโครงการ
 - ต้นทุนในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการในระหว่างการดำเนินโครงการสามารถระบุได้อย่างแน่นอน และสมเหตุสมผล
- (3) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะถือว่า**มีความยุติธรรม** ถ้า
 - ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายสามารถมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจอย่างเท่าเทียมกัน
 - ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการควรจะได้รับโอกาสอย่างเท่าเทียมกันในการได้รับค่าชดเชย

2.3 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ (หรือแต่ละรัฐ) แม้จะมีความแตกต่างกันบ้าง แต่โดยหลักการแล้วจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ซึ่ง Roe และคณะ (1995) และ Canter (1994) ได้เสนอแนวทางของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปไว้ในแผนภาพที่ 2.2 โดยกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยการดำเนินการ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening)

การกลั่นกรองเบื้องต้นจะเป็นการพิจารณาว่า โครงการหรือการดำเนินการนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการ และลักษณะสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น รายการ และรายการตรวจสอบว่าโครงการใดจะต้องทำการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะของโครงการที่ควรจะมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญของลักษณะการใช้ทรัพยากรที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้
- โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญของวิธีปฏิบัติในการเกษตรและการประมง

2. การตรวจสอบหรือการประเมินผลกระทบเบื้องต้น

จำเป็นต้องมีการใช้เทคนิคในการประเมินผลกระทบอย่างรวดเร็ว (Rapid Assessment Techniques) และต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะ

- ระบุผลกระทบสำคัญต่อสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
- บรรยายถึงขนาดและนัยสำคัญของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- ประเมินผลความสำคัญของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นสำหรับผู้ตัดสินใจ

3. การกำหนดขอบข่ายของการประเมิน (Scoping)

การกำหนดขอบข่ายของการประเมินเป็นส่วนสำคัญในการประเมินผลกระทบ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า การประเมินผลกระทบจะเน้นในประเด็นที่สำคัญสำหรับการตัดสินใจ รวมทั้งยังเป็นการเสนอโอกาสที่สำคัญสำหรับประชาชนในท้องถิ่นที่จะได้มีส่วนร่วมในการเสนอและระบุขอบข่ายและจุดเน้นในการประเมินผลกระทบ

การกำหนดขอบข่ายในการประเมินจะประกอบด้วย การอภิปรายและการปรึกษาหารือกับกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งเจ้าของโครงการ ผู้ตัดสินใจ ชุมชนท้องถิ่น องค์กรกำกับดูแล และผู้เชี่ยวชาญภายนอก ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนนี้ ตั้งแต่เริ่มต้นในการวางแผนโครงการจะช่วยลดปัญหาความเข้าใจผิด และความเสียหายได้ การกำหนดขอบข่ายของการประเมินยังมีส่วนช่วยในการกำหนดข้อมูลรายละเอียดที่ต้องการในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และช่วยทบทวนทางเลือกต่างๆ ในการออกแบบโครงการ และการเลือกที่ตั้งโครงการ ซึ่งการศึกษาสภาพพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (Baseline study) อาจจะถูกกำหนดให้มีการดำเนินการขึ้น เพื่อที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

4. การศึกษาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (The Environmental Impact Assessment Study)

การศึกษาแต่ละเรื่องต้องสร้างความมั่นใจว่าได้พยายามตอบปัญหาเหล่านี้

- ผลกระทบอะไรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
- ผลกระทบดังกล่าวมีขอบเขต ขนาด และระยะเวลายาวนานเพียงใด
- ผลกระทบดังกล่าวมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ในบริบทของท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติ
- อะไรที่จะสามารถดำเนินการเพื่อที่จะลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบ และกำหนดระดับผลกระทบทางบวกที่เหมาะสม

ซึ่งขั้นตอนการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

- 4.1 การระบุผลกระทบ (Identification) คำถามที่สำคัญของขั้นตอนย่อยนี้คือ “ผลกระทบอะไรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ” เทคนิควิธีการที่ง่ายที่สุดวิธีหนึ่งคือ การนำตารางตรวจสอบไปเปรียบเทียบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการที่ผ่านมาในอดีต และเปรียบเทียบกับโครงการที่กำลังนำเสนอ
- 4.2 การตรวจสอบทางเลือก (Examination of alternatives) การพิจารณาทางเลือกนับเป็นขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการวิเคราะห์นโยบาย
- 4.3 การคาดการณ์ผลกระทบ (Prediction) การคาดการณ์ขอบเขต ขนาด และระยะเวลาของผลกระทบ อาจเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลและการวิเคราะห์จากหลายแหล่ง ทั้งทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางสังคมวิทยา รวมถึงคุณภาพและความพร้อมของข้อมูล
- 4.4 การประเมินความสำคัญของผลกระทบ (Evaluation of Significance) ขั้นตอนนี้จำเป็นต้องประเมินนัยสำคัญในทุกบริบท ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาที่จับต้องได้อีกบางส่วน อาทิ
 - กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่มีอยู่ และมาตรฐานที่ยอมรับได้
 - สถานะคุ้มครองของพื้นที่เฉพาะ ระบบนิเวศ ภูมิทัศน์เฉพาะ หรือชนิดเฉพาะของสัตว์ป่าหรือพรรณพืช
 - วัตถุประสงค์ของนโยบายรัฐบาล
 - การยอมรับของผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบและสาธารณชนทั่วไป
- 4.5 มาตรการลดผลกระทบ (Mitigation) โดยเสนอมาตรการที่จะหลีกเลี่ยง ลด หรือแก้ไข หรือการจ่ายค่าชดเชย ซึ่งมาตรการทั้งหมดจะถูกผนวกไว้ในแผนจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment Management Plan) และต้นทุนในการดำเนินการดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้หรือความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
- 4.6 การจัดทำรายงาน (Documentation) บทสรุปและข้อเสนอแนะของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจำเป็นจะต้องสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับประชาชนในท้องถิ่น โดยเฉพาะกับผู้ได้รับผลกระทบ สิ่งที่สำคัญอีกประการที่ต้องทำความเข้าใจก็คือ การจัดทำและการนำเสนอรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมิใช่ขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินผล เพราะยังมีกิจกรรมในลักษณะของติดตามเฝ้าระวัง การประเมินผล และการตรวจสอบที่จะต้องดำเนินการต่อไป

5. การทบทวน (Review)

วัตถุประสงค์ของการทบทวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมก็เพื่อที่จะ (ก) ประเมินความพอเพียงของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการตัดสินใจ และ (ข) เพื่อพิจารณาผลที่เกิดขึ้นต่อการดำเนินโครงการ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) ได้กำหนดให้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากภายในและภายนอกไว้ในแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งปัจจุบันกำลังมีการพัฒนารอบที่เหมาะสมสำหรับการทบทวนการประเมินผลกระทบในหลายประเทศ

6. การติดตามเฝ้าระวัง (Monitoring)

วัตถุประสงค์ของการติดตามเฝ้าระวังคือ การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินโครงการ การติดตามเฝ้าระวังที่มีประสิทธิผลจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะสามารถใช้ได้ในการตรวจสอบภายหลังเมื่อมีการดำเนินโครงการไปแล้ว

7. การตรวจสอบภายหลังดำเนินโครงการ (Post-project Auditing)

การกำหนดให้รวมการตรวจสอบภายหลังดำเนินโครงการเข้าไว้ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมยังเป็นเรื่องที่มีการทำไม่มากนัก แต่ถือเป็นส่วนที่มีประโยชน์อย่างมากต่อการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบและการประเมินผลกระทบถือเป็นการเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้และปรับปรุงการออกแบบและการดำเนินโครงการ ทั้งยังช่วยให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถตรวจสอบการดำเนินการและผลการดำเนินการของแผนจัดการสิ่งแวดล้อม

2.4 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

2.4.1 ความเป็นมาของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

ความตระหนักถึงภัยอันตรายต่อมนุษยชาติอันเกิดจากปัญหาการร่อยหรอ ความเสื่อมโทรม และความเป็นพิษของทรัพยากรธรรมชาติ ปรากฏเด่นชัดในภูมิภาคหลายส่วนของโลก ยกตัวอย่างในประเทศไทย เช่น ภาวะเน่าเสียในแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมโรงงานน้ำตาลที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ ในระหว่างปี พ.ศ. 2513 และ 2515 ทำให้มีการตระหนักถึงสภาพความรุนแรงของปัญหาและอันตรายที่อาจ

จะเกิดขึ้นต่อความเป็นอยู่ที่ดีและสุขภาพอนามัยของประชาชน จึงได้มีการกำหนดนโยบายเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติอย่างถูกต้องเหมาะสมไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 (มาตรา 77 และ 78) เป็นครั้งแรก ต่อมา รัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าวถูกยกเลิกและได้มีการตรารัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2521 ขึ้นใช้แทน โดยกำหนดนโยบายและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมไว้ในมาตรา 65 อย่างไรก็ตาม นโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนี้เป็นเพียงพื้นฐานและแนวทางให้ฝ่ายบริหารกำหนดนโยบายและให้ฝ่ายนิติบัญญัติที่จะตรากฎหมายออกมาเกี่ยวกับเรื่องนี้เท่านั้น หาใช่การก่อให้เกิดสิทธิตามรัฐธรรมนูญแก่ประชาชนชาวไทยในการเรียกร้องให้รัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ให้จัดการแก้ไขทรัพยากรธรรมชาติให้คงสภาพที่ดีหรือดีขึ้นไปกว่าเดิมไม่ (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 15-18)

การประชุมนานาชาติด้านสิ่งแวดล้อมที่กรุงสตอกโฮล์ม ในปี พ.ศ. 2515 จัดขึ้นเพื่อให้แต่ละประเทศเริ่มตระหนักถึงปัญหาสีงแวดล้อมที่กำลังจะเป็นปัญหาใหญ่ในแต่ละประเทศ มีการเสนอแนะมาตรการรองรับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อกระตุ้นให้แต่ละประเทศออกกฎหมายและจัดตั้งหน่วยงานในการควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการออกกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในประเทศไทย และผลักดันให้มีองค์กรที่ดูแลด้านปัญหาสีงแวดล้อมขึ้นโดยเฉพาะ ในสมัยรัฐบาลนายสัญญา ธรรมศักดิ์ โดยออกเป็นพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 และได้แก้ไขเพิ่มเติมสมัยรัฐบาลพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ และพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ในปี พ.ศ. 2521 และ 2522 ตามลำดับ เรียกว่า พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2521 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2522 ต่อมา สมัยรัฐบาลนายอานันท์ ปันยารชุน ได้ยกเลิกกฎหมายฉบับเดิมและออกกฎหมายฉบับใหม่เป็นพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 15-18)

ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ได้มีการก่อตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แต่ไม่มีอำนาจหน้าที่ในทางปฏิบัติ ต่อมา ได้มีการตั้งสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อรองรับคณะกรรมการชุดนี้ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โดยใช้บุคลากรบางส่วนจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้นถึงปี พ.ศ. 2522 ได้เปลี่ยนมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ในขณะนั้น (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 15-18)

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้มีการปรับปรุงในเรื่องระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นเอกภาพมากขึ้น โดยอาศัยคณะกรรมการควบคุมมลพิษในการประสานงาน และยังได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ให้จังหวัดและราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจอย่างชัดเจนในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเน้นมลพิษในท้องที่ของตนด้วย (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 15-18) นอกจากนี้ ยังได้ปรับปรุงในส่วนของสิทธิและบทบาทของประชาชนโดยมีการรับรองสิทธิของประชาชนในการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เว้นแต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความลับที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติและความลับเกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคลและสิทธิในทรัพย์สินในทางการค้า) การรับรองสิทธิของประชาชนที่จะได้รับการชดเชยค่าเสียหายหรือค่าชดเชยจากรัฐในกรณีที่ได้รับ ความเสียหายจากภัยอันตรายที่เกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษที่มีสาเหตุมาจากโครงการที่ริเริ่มหรือสนับสนุนโดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และการรับรองสิทธิของประชาชนที่จะร้องเรียนกล่าวโทษผู้กระทำความผิดต่อเจ้าพนักงานในกรณีที่ได้พบเห็นการกระทำใดๆ ที่เป็นการละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษหรือการอนุรักษ์ธรรมชาติ รวมถึงการระบุให้องค์กรเอกชนที่มีการจดทะเบียนถูกต้องสามารถยื่นขอรับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากทางราชการได้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังไม่มีกรอบกฎหมายรับรองสิทธิของประชาชนในการรับทราบข้อมูลและการมีส่วนร่วมในการจัดทำและพิจารณารายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยตรง (สถาบันนโยบายศึกษา, 2539ก; หน้า 1-3 และ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 6)

2.4.2 วัตถุประสงค์ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมีดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538)

- 1) เพื่อจำแนก ทำนาย และประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสถานะที่ไม่มีโครงการ และเพื่อป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นวางแผนโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินโครงการ และเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- 2) เพื่อให้มีการนำปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยในการวางแผนโครงการ และตัดสินใจดำเนินโครงการ

2.4.3 ประเภทและขนาดโครงการที่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

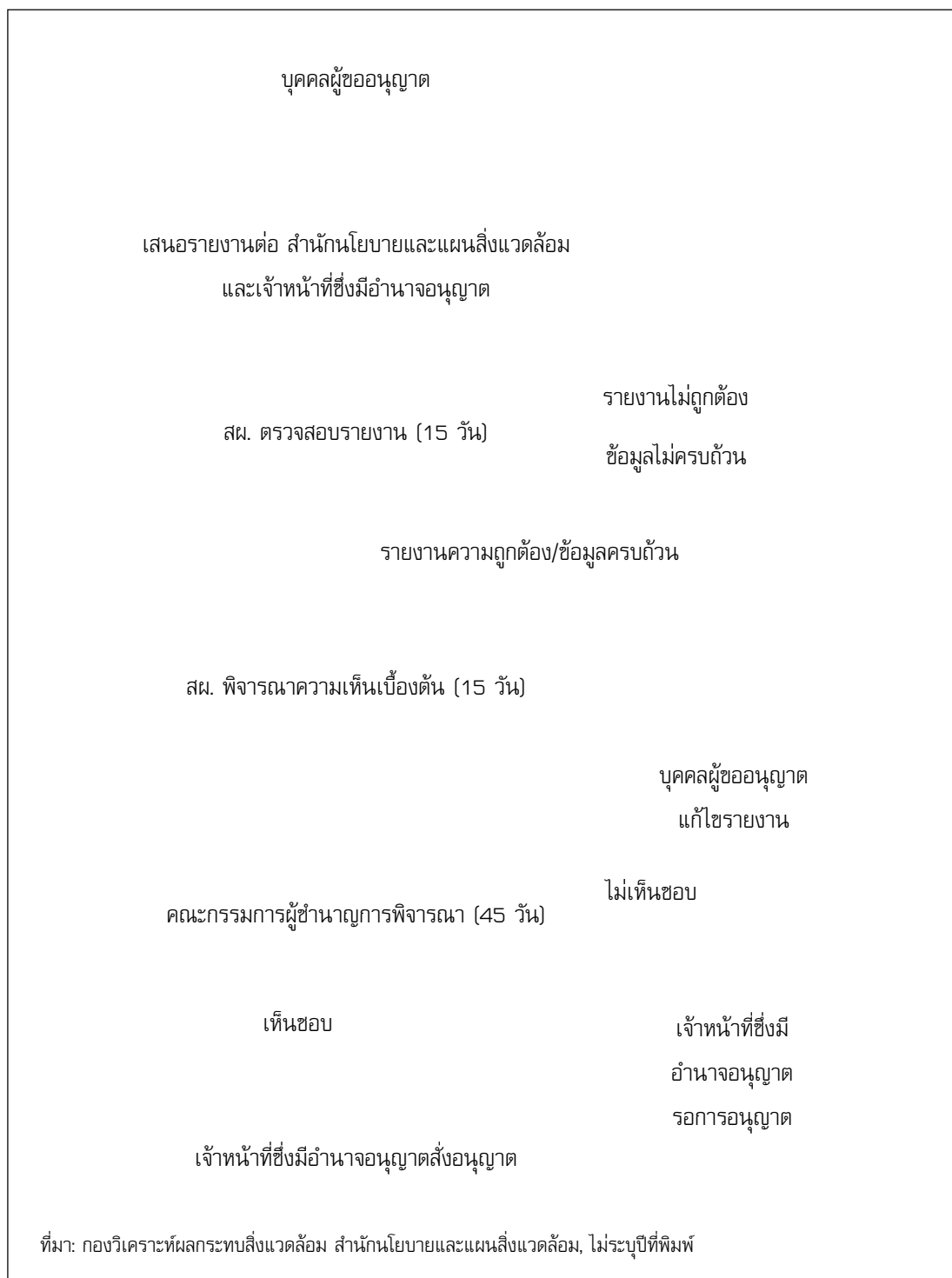
ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน ได้ออกประกาศเรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ วันที่ 14 กรกฎาคม 2524 โดยกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ 10 ประเภทและขนาด และภายหลังจากมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้มีการปรับเปลี่ยนประเภทและขนาดของโครงการ กิจการที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอีกหลายครั้ง รวมจนถึงปัจจุบันมีประเภทโครงการหรือกิจการที่จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมรวม 22 ประเภท ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 (24 สิงหาคม 2535), ฉบับที่ 2 (9 กันยายน 2535) และ ฉบับที่ 3 (22 กันยายน 2539) (ดูภาคผนวก) ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่หรือมีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาประกอบการอนุญาตหรืออนุมัติโครงการของหน่วยงานผู้อนุญาต หรือคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดทำโดยผู้มีสิทธิทำรายงานฯ ซึ่งจดทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปารีชาติ, 2543; หน้า 1-5)

2.4.4 ขั้นตอนของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

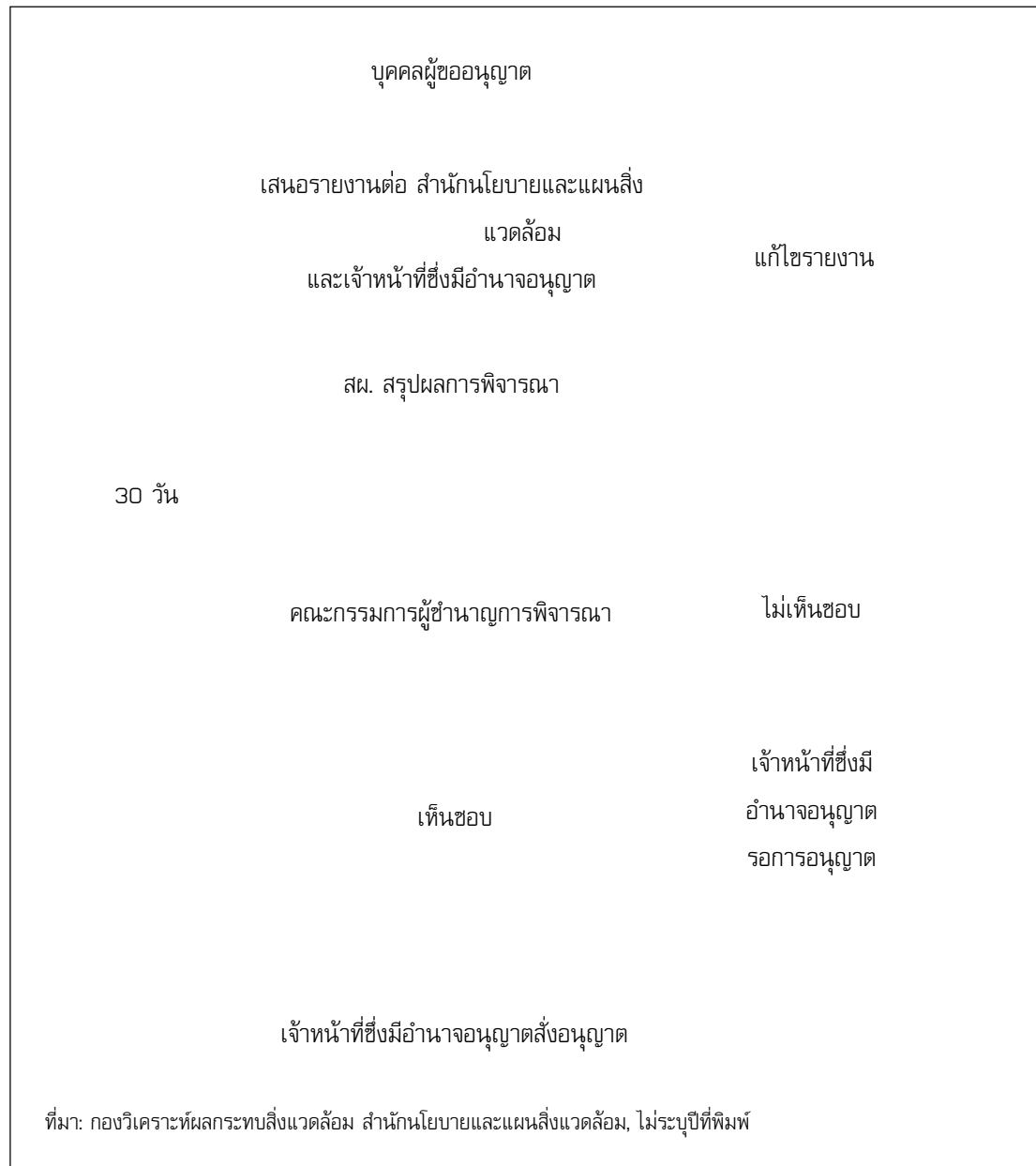
สำหรับโครงการขนาดใหญ่ทั้ง 22 ประเภทดังกล่าว ได้มีการระบุพื้นที่หรือขนาดของโครงการไว้อย่างชัดเจนและสามารถแบ่งขั้นตอนการพิจารณา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 แบบ คือ

- 1) ขั้นตอนการพิจารณาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเอกชนและโครงการที่ไม่ต้องขอรับความเห็นจากคณะรัฐมนตรี (แผนภาพที่ 2.1 และ 2.2)
- 2) ขั้นตอนการพิจารณาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ โครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (แผนภาพที่ 2.3)

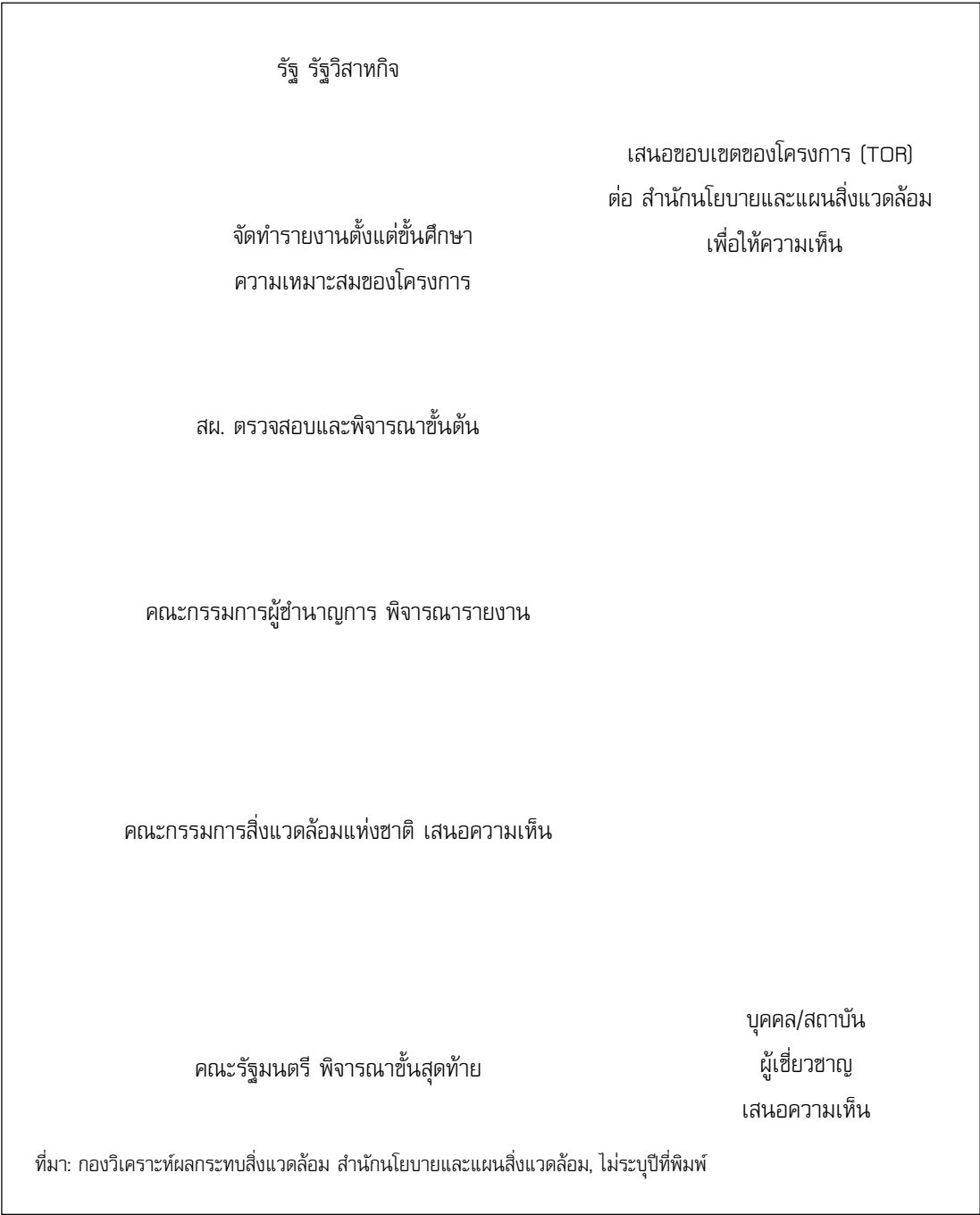
ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของเอกชน และโครงการที่ไม่ต้องเสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของเอกชน และโครงการที่ไม่ต้องเสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ในกรณีแก้ไขเพิ่มเติมหรือจัดทำใหม่ทั้งฉบับ



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการพิจารณา EIA สำหรับโครงการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ โครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี



สำหรับโครงการเอกชนและโครงการที่ไม่ต้องขอรับความเห็นจากคณะรัฐมนตรี หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการจัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนด โดยหน่วยงานดังกล่าวต้องดำเนินการว่าจ้างนิติบุคคลหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันมีมากกว่า 50 แห่ง โดยนิติบุคคลดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยผู้ชำนาญการ และเจ้าหน้าที่ซึ่งมีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ซึ่งนิติบุคคลเหล่านี้อาจถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตตามความผิดในลักษณะการทำรายงานเท็จได้ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538; หน้า 3-4)

หลังจากจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าของโครงการหรือผู้รับมอบอำนาจจากเจ้าของโครงการจะต้องนำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไปยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตโครงการ เช่น กรมเจ้าท่าเป็นผู้อนุญาตการก่อสร้างและใช้ท่าเทียบเรือ ในกรณีที่รายงานต้องแก้ไขจะต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์โดยผนวกส่วนที่แก้ไขไว้ด้วย และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานผู้อนุญาตโดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของรายงานก่อนแล้วนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายสำหรับโครงการหรือกิจการนั้น เพื่อพิจารณาเห็นชอบกับรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะออกใบอนุญาตได้ ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการไม่เห็นชอบกับรายงาน หน่วยงานผู้อนุญาตจะออกใบอนุญาตไม่ได้จนกว่าจะมีการแก้ไขรายงาน จนคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้ความเห็นชอบแล้ว หรือถ้าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบกับรายงานฉบับแก้ไขนั้น หน่วยงานผู้อนุญาตออกใบอนุญาตให้เจ้าของโครงการดำเนินการต่อไปได้ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538; หน้า 4)

สำหรับโครงการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ โครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีจะต้องจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ขั้นศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ผ่านการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ แล้วนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อนำเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีอาจขอความเห็นจากบุคคลหรือสถาบัน เพื่อประกอบการพิจารณาให้ความเห็น

โครงการได้ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538; หน้า 4)

2.4.5 ขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

สำหรับประเทศไทยการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดให้แสดงผลการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ พร้อมด้วยแผนที่โครงการและพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยประเด็นของการศึกษาจำแนกเป็น 4 หัวข้อหลัก ดังนี้ (ปาริชาติ, 2543; หน้า 11)

- 1) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ** ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่มีต่อทรัพยากรบนบก เช่น ดิน แร่ธาตุ ทรัพยากรในน้ำ (น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน) อากาศ และเสียง
- 2) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ** ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่มีต่อระบบนิเวศน์ เช่น สัตว์ พืช สิ่งมีชีวิตที่หายาก และความหลากหลายทางชีวภาพ
- 3) **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** ศึกษาถึงการใช้อยู่อาศัยจากทรัพยากรทั้งทางกายภาพและชีวภาพของมนุษย์ เช่น การใช้ประโยชน์จากที่ดิน น้ำดื่ม น้ำใช้ การเกษตรกรรม และการคมนาคมขนส่ง เป็นต้น
- 4) **คุณค่าต่อชีวิตมนุษย์** ศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อชีวิตมนุษย์ ชุมชน สภาพเศรษฐกิจสังคม และการประกอบอาชีพ สาธารณสุข อาชีวอนามัย วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งสุนทรียภาพ ความสวยงามตามธรรมชาติ

2.5 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศได้มีพัฒนาการและกระบวนการที่แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ (หรือแม้กระทั่งในแต่ละรัฐ) ขึ้นอยู่กับปัจจัยและบริบทต่างๆ มากมาย รายงานฉบับนี้แบ่งการเปรียบเทียบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ตามบริบทของสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการพัฒนา คือ การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้ว และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนา

2.5.1 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้ว

การเปรียบเทียบกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้วในรายงานฉบับนี้ได้นำทศรูปของรายงานที่ Wood (1995) ได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม 7 ระบบในประเทศที่พัฒนาแล้วคือ สหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย ซึ่งได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่ามีกระบวนการประเมินผลกระทบที่ก้าวหน้าที่สุดในสหรัฐอเมริกา) สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ โดยใช้เกณฑ์ในการเปรียบเทียบที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจำนวน 14 เกณฑ์ ได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

1) เกณฑ์ที่ 1: ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้มีการระบุไว้อย่างชัดเจนในกฎหมายหรือไม่

จากการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมพบว่า ทุกระบบได้มีการระบุไว้อย่างชัดเจนในกฎหมายสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นหลักประกันที่สำคัญว่า ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมใดๆ จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย ที่ระบุให้มีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจน

2) เกณฑ์ที่ 2: ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมครอบคลุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้งหมดหรือไม่

พบว่าแม้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมผลกระทบที่สำคัญทั้งหมด แต่ไม่ครอบคลุมการกระทำทั้งหมด เช่น ในกรณีของสหรัฐอเมริกาคovers เฉพาะการกระทำของรัฐบาลกลางเท่านั้น ไม่รวมของรัฐบาลของรัฐและเอกชน และสำหรับแคนาดานั้น การประเมินจะจำกัดอยู่เฉพาะกิจกรรมของรัฐบาลกลางหรือได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง และยังมีข้อจำกัดในการประเมินผลกระทบบางประเภทอีกด้วย

3) เกณฑ์ที่ 3: กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุให้มีการแสดงทางเลือกที่สมเหตุสมผลของโครงการโดยเจ้าของโครงการหรือไม่

พบว่า เกือบทุกระบบระบุให้มีการแสดงทางเลือกที่สมเหตุสมผลของโครงการโดยเจ้าของโครงการ อย่างไรก็ตาม คุณภาพของการเสนอทางเลือกย่อมแตกต่างกันไปในแต่ละระบบ โดยระบบที่มีความก้าวหน้าในประเด็นนี้มากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา และรัฐแคลิฟอร์เนีย ส่วนระบบอื่นๆ ยังมีปัญหาหรือได้รับการวิพากษ์วิจารณ์อยู่บ้าง และใน

ประเทศกำลังพัฒนา การแสดงทางเลือกที่สมเหตุสมผลของโครงการ โดยเจ้าของโครงการนั้นแทบไม่มีเลย หรือมีคุณภาพด้อย (Wood, 1995; p.114)

4) **เกณฑ์ที่ 4:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการกลั่นกรองเบื้องต้น (**Screening of action**) ไว้อย่างชัดเจนหรือไม่

พบว่า เกือบทุกระบบได้ระบุให้มีการกลั่นกรองเบื้องต้น ก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจน ยกเว้นในกรณีของออสเตรเลียที่ไม่มีการระบุชัดเจน และไม่มีคำแนะนำในการคัดเลือกโครงการเพื่อทำการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทุกระบบต่าง ๆ มักมีการใช้หลักเกณฑ์ที่แตกต่างกัน บางระบบอาจมีการใช้หลักเกณฑ์หลายด้านประกอบกันเพื่อความรอบคอบของการพิจารณา

5) **เกณฑ์ที่ 5:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้ระบุให้มีการกำหนดขอบข่ายในการประเมินผลกระทบ (**Scoping**) และมีการเสนอแนวปฏิบัติที่ชัดเจนหรือไม่

พบว่า เกือบทุกระบบได้ระบุให้มีการกำหนดขอบข่ายในการประเมิน โดยมีการเสนอแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการกำหนดขอบข่าย ยกเว้น สหราชอาณาจักร และนิวซีแลนด์ที่ไม่มีการบังคับไว้ในกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ในทั้งสองระบบก็สนับสนุนให้มีการกำหนดขอบข่ายการประเมินผลกระทบ โดยเฉพาะในกรณีของนิวซีแลนด์ หน่วยงานท้องถิ่นสามารถกำหนดให้มีการกระบวนการกำหนดขอบข่ายการประเมินผลกระทบได้เอง

6) **เกณฑ์ที่ 6:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้กำหนดองค์ประกอบของเนื้อหาล่วงหน้า และมีการตรวจสอบความครบถ้วนของรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมก่อนเผยแพร่หรือไม่

พบว่า เกือบทุกระบบมีการกำหนดองค์ประกอบของรายงานล่วงหน้า และมีการตรวจสอบความครบถ้วนของรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมก่อนเผยแพร่ ยกเว้น นิวซีแลนด์ซึ่งไม่มีการกำหนดองค์ประกอบของรายงาน และไม่มีการตรวจสอบความครบถ้วนของรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และกรณีของสหราชอาณาจักร ซึ่งมีการกำหนดองค์ประกอบของรายงาน แต่ไม่มีการตรวจสอบความครบถ้วนของรายงาน ซึ่งทั้งสองระบบนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเกณฑ์ที่ผ่านมาด้วยกล่าวคือ ไม่มีข้อบังคับในการกำหนดขอบข่ายในการประเมินผลกระทบ จึงอาจมีผลให้ไม่มีการกำหนดองค์ประกอบของรายงานล่วงหน้า และให้อยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานท้องถิ่นและเจ้าของโครงการ

7) **เกณฑ์ที่ 7:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยสาธารณะ และการตอบโดยเจ้าของโครงการ ใช่หรือไม่

พบว่า ทุกระบบกำหนดให้มีการทบทวนรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยสาธารณะ และเกือบทุกระบบกำหนดให้มีการตอบโดยเจ้าของโครงการ ซึ่งการตอบสนองอาจเป็นการตอบรับหรือตอบโต้ โดยการให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งในระบบที่มีการพัฒนามายาวนานที่สุด 3 ระบบได้แก่ สหรัฐอเมริกา รัฐแคลิฟอร์เนีย และออสเตรเลีย กำหนดให้มีการทบทวนในขั้นตอนก่อนการร่างรายงาน และรายงานฉบับสมบูรณ์ และข้อมูลที่เจ้าของโครงการให้ข้อมูลตอบโต้จะต้องมีการจัดพิมพ์เผยแพร่ด้วย

8) **เกณฑ์ที่ 8:** ผลของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและการทบทวนมีผลสำคัญต่อการตัดสินใจ หรือไม่

Wood (1995; p.194-195) ได้ยอมรับว่า การตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ในเกณฑ์ข้อนี้ นับเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนมาก เพราะในทางปฏิบัติทั้ง 7 ระบบยอมรับทุกเกณฑ์ข้อนี้ในบางส่วน และถึงแม้ทั้ง 7 ระบบจะพยายามที่จะมีกลไกต่างๆ ในการทำให้ผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญกับผลของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปแล้ว รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะมีผลต่อการตัดสินใจ แต่ในบางกรณีผู้ตัดสินใจเองก็สามารถที่จะละเลยความสำคัญในรายงานผลกระทบดังกล่าวได้

9) **เกณฑ์ที่ 9:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมีการติดตามเผื่อระวังอย่างจริงจัง และเชื่อมโยงถึงขั้นตอนข้างต้นของการประเมินผลกระทบหรือไม่

พบว่า กระบวนการติดตามเผื่อระวังถือเป็นจุดอ่อนของกระบวนการประเมินผลกระทบอย่างแท้จริง เพราะไม่มีระบบใดเลยที่สามารถบรรลุเกณฑ์ข้อนี้ได้อย่างสมบูรณ์ ส่วนใหญ่กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานในการติดตามเผื่อระวัง แต่การตรวจสอบจริงจังก็ยังเป็นปัญหาอยู่

10) **เกณฑ์ที่ 10:** กระบวนการประเมินผลกระทบได้มีการครอบคลุมมาตรการลดผลกระทบในขั้นตอนต่างๆ หรือไม่

พบว่า ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทุกระบบได้มีการครอบคลุมมาตรการลดผลกระทบในขั้นตอนต่างๆ เพราะการเสนอมาตรการลดผลกระทบถือเป็นหัวใจหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แต่ขอบเขตและจุดเน้นของมาตรการลดผลกระทบอาจมีความแตกต่างกัน ทั้งระหว่างและภายในระบบนั้นๆ

11) **เกณฑ์ที่ 11:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้เปิดโอกาสให้มีการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ทั้งก่อนและหลังการทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หรือไม่

พบว่า ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทุกระบบมีการเปิดโอกาสให้มีการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมของสาธารณะทั้งก่อนและหลังการทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในระดับที่แตกต่างกัน

12) **เกณฑ์ที่ 12:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต้องได้รับการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานหรือไม่ และหากจำเป็นต้องมีการปรับปรุงโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา

พบว่า ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในสหรัฐอเมริกา แคนาดา และเนเธอร์แลนด์ เป็นระบบที่มีการติดตามผลการดำเนินงานในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานต่างๆ ที่มีการกำหนดระยะเวลาไว้อย่างชัดเจน

13) **เกณฑ์ที่ 13:** ต้นทุนการเงินและระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับได้จากฝ่ายที่เกี่ยวข้องหรือไม่ และฝ่ายที่เกี่ยวข้องเชื่อหรือไม่ว่าประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจะมากกว่าต้นทุนที่เสียไป

ถึงแม้ว่า ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทั้ง 7 ระบบจะมีความแตกต่างกันมากในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ทั้ง 7 ระบบก็สามารถแสดงให้เห็นประสิทธิผลและประสิทธิภาพในแง่ที่สามารถทำให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องยอมรับถึงต้นทุน (ทั้งทางการเงินและเวลา) และประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมินผลกระทบ

14) **เกณฑ์ที่ 14:** กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสามารถประยุกต์ใช้กับการประเมินผลกระทบในระดับแผน แผนงาน และนโยบายที่สำคัญ เช่นเดียวกับที่ประยุกต์ใช้ในโครงการได้หรือไม่

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของแผน แผนงาน และนโยบายจำเป็นที่จะต้องใช้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEA) ซึ่งได้มีการพัฒนาเทคนิคขึ้นมาเป็นการเฉพาะ แต่ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม 4 ระบบจาก 7 ระบบที่ทำการศึกษาก็สามารถนำหลักการในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ได้ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของแผน แผนงาน และนโยบาย ส่วนระบบที่ยังไม่สามารถประยุกต์ใช้ในปัจจุบันนั้น บางระบบก็เริ่มมีการดำเนินการไปแล้วเช่น ในสหราชอาณาจักรและแคนาดา ส่วนในออสเตรเลียก็มีการระบุไว้ในกฎหมายแล้ว และจะมีการพัฒนาใช้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ขึ้นมาในอนาคตอันใกล้

15) ปัญหาของระบบประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศพัฒนาแล้ว การเปรียบเทียบเกณฑ์ทั้ง 14 ข้อที่ผ่านมาได้ช่วยชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน 7 ระบบในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งจะพบว่า แต่ละระบบจะมีปัญหาและจุดเน้นที่จะต้องพัฒนาของตนเองที่แตกต่างไป ดังตารางที่ 2.2 โดยระบบการประเมินผลกระทบของประเทศเนเธอร์แลนด์น่าจะเป็นระบบที่มีประสิทธิผลที่สุด รองมาคือ รัฐแคลิฟอร์เนีย และสหรัฐอเมริกา แต่หากคำนึงถึงช่วงระยะเวลาที่มีการศึกษาจนถึงปัจจุบันนี้ จะพบว่า มีจุดอ่อนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยด้วย ได้แก่

- (ก) จุดอ่อนในการครอบคลุมผลกระทบและการกระทำที่นำไปสู่ผลกระทบทั้งหมด
- (ข) จุดอ่อนในการนำผลของการประเมินผลกระทบเข้าสู่การตัดสินใจ
- (ค) จุดอ่อนในการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบ และการบังคับใช้
- (ง) จุดอ่อนในการเปิดการหารือ และมีส่วนร่วมของสาธารณะ
- (จ) จุดอ่อนในการติดตาม และตรวจสอบระบบการประเมินผลกระทบ
- (ฉ) จุดอ่อนในการประเมินผลสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์สำหรับแผน แผนงาน และนโยบาย

ตารางที่ 2.2 สรุปการเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบการประเมินผลกระทบในประเทศที่พัฒนาแล้ว

เกณฑ์พิจารณา	สหรัฐอเมริกา	รัฐแคลิฟอร์เนีย	สหราชอาณาจักร	เนเธอร์แลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์
1. กฎหมายรองรับ	☺	☺	☺	☺	☺	☺
2. การครอบคลุมผลกระทบ	☺	☺	☺	☺	☺	☺
3. การพิจารณาทางเลือก	☺	☺	☹	☺	☺	☺
4. การกลั่นกรองเบื้องต้น	☺	☺	☺	☺	☹	☺
5. การกำหนดขอบข่ายการประเมิน	☺	☺	☹	☺	☺	☺
6. การกำหนดองค์ประกอบและตรวจสอบรายงาน	☺	☺	☺	☺	☺	☹
7. การทบทวนรายงานโดยสาธารณะ	☺	☺	☺	☺	☺	☺

ตารางที่ 2.2 สรุปการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบการประเมินผลกระทบในประเทศที่พัฒนาแล้ว (ต่อ)

เกณฑ์พิจารณา	สหรัฐอเมริกา	รัฐแคลิฟอร์เนีย	สหราชอาณาจักร	เนเธอร์แลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์
8. การมีผลต่อการตัดสินใจ	☹	☹	☹	☺	☹	☹
9. การติดตามเฝ้าระวังผลกระทบ	☹	☺	☹	☺	☹	☹
10. มาตรการลดผลกระทบ	☺	☺	☺	☺	☺	☺
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน	☺	☺	☹	☺	☹	☹
12. การติดตามตรวจสอบระบบการประเมิน	☺	☹	☹	☺	☹	☹
13. ต้นทุนและผลประโยชน์ในการประเมิน	☺	☺	☺	☺	☺	☺
14. การประเมินผลกระทบเชิงกลยุทธ์	☺	☺	☹	☺	☹	☺

หมายเหตุ: ☺ = ใช้หรือเป็นไปตามเกณฑ์ ☹ = เป็นไปตามเกณฑ์บางส่วน ☹ = ไม่ใช้หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์

ที่มา: Wood (1995; p.291)

2.5.2 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนา

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนามีความแตกต่างกันมากในแต่ละประเทศ และยิ่งแตกต่างไปจากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะในจุดเริ่มต้นของการประเมินผลกระทบ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นจากเงื่อนไขของการให้เงินทุนสนับสนุนของหน่วยงานความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา ในลักษณะของโครงการต่อโครงการ มากกว่าที่จะเกิดจากความต้องการอันแท้จริงของสังคมที่จะป้องกัน หรือลดผลกระทบ หรือเพื่อเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ อาจจะกล่าวได้ว่า การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่เป็น “สิ่งการจากเบื้องบนลงมา” มากกว่า “ความต้องการอันแท้จริงจากเบื้องล่าง” (Wood, 1995; p.301)

เมื่อรากฐานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนาเกิดมาจากการสั่งการหรือเงื่อนไขจากเบื้องบน เพื่อดำเนินโครงการใดโครงการหนึ่ง ทำให้การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้าง

ความชอบธรรมในการอนุมัติโครงการ มากกว่าจะเป็นไปเพื่อการป้องกัน หรือลดผลกระทบอย่างแท้จริง ขณะเดียวกัน ก็ขาดการพิจารณาในทางเลือกที่รอบด้านตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นของการประเมินผลกระทบ ดังนั้น รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หรือแม้กระทั่งรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมเองก็ไม่มีบทบาทมากนักในการตัดสินใจในการดำเนินโครงการ (Barrow, 1997; p.197)

อุปสรรคที่ส่งผลกระทบเป็นอย่างมากต่อคุณภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนา มีดังนี้ (สรุปจาก Wood, 1995 และ Barrow, 1997)

- 1) ยังขาดกฎหมายรองรับในหลายประเทศ โดยในประเทศเหล่านี้มักจะดำเนินการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของหน่วยงานระหว่างประเทศมากกว่า
- 2) ยังไม่ครอบคลุมผลกระทบและการกระทำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกด้าน เนื่องจากขาดกฎหมายรองรับ หรือกฎหมายยังไม่รัดกุม
- 3) การกลั่นกรองเบื้องต้นยังไม่ชัดเจนและไม่มีการทบทวนที่เพียงพอ และอาจเบี่ยงเบนจากอำนาจหรืออิทธิพลทางการเมือง
- 4) การกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบยังขาดการหารือและการมีส่วนร่วมของผู้ได้รับผลกระทบและสาธารณะ ทั้งที่เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- 5) ขาดการวิเคราะห์ทางเลือกที่หลากหลายรอบด้านในการประเมินผลกระทบ รวมถึงทางเลือกของการไม่ดำเนินการใดๆ ด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้ว
- 6) ขาดทรัพยากร ข้อมูล และแบบจำลองการวิเคราะห์ที่เพียงพอและเหมาะสมทั้งในส่วนของผู้ประเมิน และผู้กำกับดูแลและตรวจสอบการประเมิน ส่งผลต่อคุณภาพของรายงานผลกระทบ
- 7) ขาดการทบทวนอย่างรอบด้าน และมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง การพิมพ์เผยแพร่จำกัด หรือใช้ภาษาต่างประเทศที่ประชาชนท้องถิ่นไม่สามารถเข้าถึงได้
- 8) รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมขาดการนำเสนอสู่สาธารณชน ทำให้ความเชื่อมั่นและแรงสนับสนุนจากสาธารณชนลดลง
- 9) ขาดหลักประกันว่าจะสามารถติดตามผลกระทบทั้งที่คาดการณ์และไม่คาดการณ์ เมื่อมีการดำเนินโครงการแล้วได้
- 10) ขาดการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำให้รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมขาดข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นที่สำคัญ และนำไปสู่การขาดการยอมรับในที่สุด

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนายังต้องมีการพัฒนาในหลายประเด็นและหลายปัจจัยที่มีความสำคัญ และเร่งด่วนมาก คือ

- 1) การสร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และแนวทางที่แท้จริงของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะกับผู้ตัดสินใจ และเจ้าของโครงการ
- 2) การพัฒนาขีดความสามารถของศักยภาพของทรัพยากรบุคคล และหน่วยงานที่ดำเนินการ (หรือกำกับดูแล) ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมรวมถึงชุมชนที่ได้รับผลกระทบ และต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการด้วย
- 3) การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย และสาธารณชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการให้มากขึ้นใน 4 จุด คือ (ก) การกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบ (ข) การเสนอทางเลือกในการดำเนินโครงการ (ค) การทบทวนร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ง) ในกระบวนการติดตามเฝ้าระวัง และหากเป็นไปได้ควรเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนในการติดตามกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเองด้วย
- 4) การพัฒนาเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่หลากหลายในประเทศกำลังพัฒนา โดยประสานความร่วมมือทั้งภายในประเทศเอง และระหว่างประเทศกำลังพัฒนาด้วยกัน โดยการสนับสนุนอย่างจริงจังของหน่วยงานพัฒนาระหว่างประเทศ
- 5) การพัฒนาข้อมูลสภาพพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการประเมินผลกระทบอย่างแม่นยำและถูกต้อง โดยการดำเนินการร่วมกันของฝ่ายต่างๆ
- 6) การเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิรูปทางการเมืองที่จะยอมรับสิทธิและการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งในกฎหมายและการปฏิบัติ การปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของการพัฒนาจากการพัฒนาที่เน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางและเป้าหมายของการพัฒนา

2.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

แม้ว่า ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีการนำกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างแพร่หลายมากกว่าประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ หากเปรียบเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ก็ถือว่าเป็นระบบหรือเป็นกระบวนการที่มีคุณภาพพอใช้ได้ แต่ในทางปฏิบัติพบว่า กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ยังมีปัญหาหรือจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขได้ในอีกหลายประการด้วยกัน อาทิ

1) **เกณฑ์ที่ 1** การมีกฎหมายรองรับ หรือมีการระบุไว้อย่างชัดเจนในกฎหมาย พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้มีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ดังนั้น ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยจึงบรรลุเกณฑ์นี้

2) **เกณฑ์ที่ 2** การครอบคลุมถึงผลกระทบและการกระทำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกด้าน

ตามกฎหมาย การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจะครอบคลุมทั้งกิจกรรมของรัฐและเอกชน และกำหนดให้ครอบคลุมผลกระทบในทุกด้าน ซึ่งในทางปฏิบัติยังมีปัญหาที่สำคัญ 2 ประการคือ

(ก) เจ้าของโครงการทั้งภาครัฐและเอกชน มักหลีกเลี่ยงการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยวิธีการต่างๆ เช่น ทำโครงการให้มีขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ที่ต้องทำรายงานเล็กน้อย หรือ แบ่งโครงการออกเป็นหลายๆ ส่วน และจดทะเบียนในนามต่างนิติบุคคลกัน แต่อยู่ในพื้นที่ติดกันและเปิดบริการร่วมกัน (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 109)

(ข) หน่วยงานราชการบางหน่วยงานไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเรื่องการทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน เช่น ฝ่ายกุมภวาปี ฝ่ายราชสีไศล ฝ่ายห้วยนา กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้ดำเนินการก่อสร้างไปโดยมิได้จัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม กรมชลประทานได้ดำเนินการก่อสร้างคลองส่งน้ำและแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อดำเนินการก่อสร้างเขื่อนแม่มอกก่อนที่จะมีการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ค) โครงการขนาดใหญ่หลายโครงการ แม้จะผ่านกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมาแล้ว แต่ก็มีหลายโครงการที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งอย่างรุนแรงในปัจจุบัน ส่วนหนึ่งถูกมองว่าเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของกระบวนการประเมินผลกระทบเอง ที่มุ่งเน้นศึกษาด้านเทคนิคมากจนละเลยหรือขาดการศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคม โดยเฉพาะต่อชุมชนและวิถีชีวิตของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ หลายฝ่ายจึงเห็นว่า “ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม” ควรที่จะต้องศึกษารวมไปถึง “ผลกระทบทางสังคม (SIA)” ที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย (เกียรติชัย, 2537)

ดังนั้น เมื่อพิจารณาทั้งทางกฎหมายและทางปฏิบัติแล้วอาจถือว่า กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยบรรลุเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น

3) เกณฑ์ที่ 3 การรวมทางเลือกของโครงการเข้าไว้ในกระบวนการประเมิน

การรวมทางเลือกที่สมเหตุสมผลของโครงการเข้าไว้ในกระบวนการประเมินนั้น เป็นปัญหาที่สำคัญในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เช่นเดียวกับที่เกิดในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ เนื่องจากเจ้าของโครงการมักจะตัดสินใจดำเนินการในโครงการนั้นๆ ขาดความตั้งใจจริงในการประเมินทางเลือก และขาดการมีส่วนร่วมของสาธารณชน ทำให้ข้อเสนอทางเลือกที่อาจมีอยู่ไม่ได้ถูกรวมเข้ามาในกระบวนการประเมิน ซึ่งนับเป็นการเสียโอกาสที่สำคัญในการเสนอข้อมูลรอบด้านแก่ผู้ตัดสินใจ และสาธารณชน สรุปได้ว่าระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้

4) เกณฑ์ที่ 4 การกลั่นกรองเบื้องต้นเพื่อการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้มีการกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่จะต้องมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไว้ตายตัว แต่เท่าที่ผ่านมา เจ้าของโครงการ ทั้งภาครัฐและเอกชน มักหลีกเลี่ยงโดยวิธีการต่างๆ ทำให้เกิดปัญหขึ้นในทางปฏิบัติ จึงอาจถือได้ว่า ระบบการประเมินผลกระทบในประเทศไทยจึงบรรลุเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วน

เพื่อแก้ไขช่องว่างดังกล่าว ทวีวงศ์ ศรีบุรี (2541; หน้า 109) เสนอให้มีการยกเลิกการประกาศขนาดของโครงการตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ และกำหนดให้โครงการทุกประเภทตามประกาศทุกขนาดต้องมีการเสนอรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยใช้ระบบการกลั่นกรอง และหากพบว่าโครงการใดที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการนั้นก็ต้องจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

5) เกณฑ์ที่ 5 การกำหนดขอบข่ายการประเมินผลกระทบ

ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยมีการกำหนดขอบข่ายการประเมินผลกระทบโดยรวม และแต่ละประเภทของโครงการเอาไว้ แต่ไม่มีการกำหนดขอบข่ายในการประเมินผลกระทบของแต่ละโครงการ โดยเฉพาะในโครงการที่เป็นที่ขัดแย้งกันในสังคม แต่รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไม่สามารถตอบหรือให้คำยืนยันที่เชื่อถือได้ จนต้องมีการทำรายงานเพิ่มเติมอันเป็นการเสียเวลากันทั้งสองฝ่าย และที่สำคัญกว่านั้นคือ นำไปสู่ความไม่ไว้วางใจซึ่งกันและกัน เช่น ในกรณีของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่บ้านกรูด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ดังนั้น จึงถือว่า ระบบของประเทศไทยผ่านเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น

6) เกณฑ์ที่ 6 การกำหนดองค์ประกอบของรายงานและการตรวจสอบรายงานเบื้องต้น

ปัจจุบัน สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแต่ละโครงการให้มีมาตรฐาน และเป็นไปในแนวทางเดียวกันในแต่ละประเภทของกิจการ แต่ในทางปฏิบัติ การจัดเตรียมร่างรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยยังมีปัญหาอีกหลายประการ หากพิจารณาโดยภาพรวม ทั้งที่กำหนดไว้ตามกฎหมายและการปฏิบัติจริง จะพบว่า ระบบของประเทศไทยผ่านเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น

7) เกณฑ์ที่ 7 การทบทวนร่างรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยสาธารณะ

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ส่วนหนึ่งเป็นข้าราชการและอีกส่วนหนึ่งมาจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีการระบุถึงคุณสมบัติและประสบการณ์ตามที่ระบุ ทำให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการมักจะขาดตัวแทนภาคประชาชน โดยเฉพาะตัวแทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และตัวแทนจากท้องถิ่น ซึ่งสามารถให้ข้อมูลที่มีความชัดเจนเกี่ยวกับท้องถิ่น และมีความโปร่งใสในการพิจารณา (ปาริชาติ, 2543; หน้า 20) นอกจากนี้ ยังไม่มีการทบทวนโดยสาธารณะ หรือแม้กระทั่งรับฟังข้อคิดเห็นจากประชาชนทั่วไป ทำให้สรุปได้ว่าระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้

8) เกณฑ์ที่ 8 การมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ

ปัญหาใหญ่ของระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยคือการตัดสินใจในระดับของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และในระดับคณะรัฐมนตรีที่ยังมีข้อสงสัย และข้อกังวลใจบางประการ อาทิ

(ก) คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกอบด้วยข้าราชการการเมืองและข้าราชการประจำถึง 15 คน และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มาจากการแต่งตั้งของคณะรัฐมนตรี 8 คน จากจำนวนนี้จะต้องมีผู้แทนภาคเอกชนร่วมด้วยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หรือ 4 คน ซึ่งจะถูกเสนอโดยองค์กรเอกชน จะเห็นว่าจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทั้งหมด 23 คน มีภาคเอกชนเพียง 4 คน ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก ดังนั้นในการพิจารณาข้อเสนอหรือกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับประชาชนโดยวิธีนี้ นับคะแนนเสียงแล้ว จะไม่มีโอกาสประสบผลสำเร็จ (ทวิวงศ์, 2541; หน้า 95-96)

(ข) ที่ผ่านมา การทำงานของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังขาดความ

เข้าใจโครงการอย่างแท้จริง ขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยรัฐมนตรีจากกระทรวงต่างๆ ถึง 9 กระทรวง ทั้งยังแต่งตั้งผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงในเรื่องการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นกรรมการด้วย เช่น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม เป็นต้น คณะกรรมการจึงถูกกำหนดโดยเงื่อนไขทางการเมือง การบริหารไม่มีความเป็นเอกภาพและอิสระในการตัดสินใจที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง และทำให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นเสมือนร่างทรงของคณะรัฐมนตรี (คณะอนุกรรมการด้านกลไกการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม, 2543; เอกสารแนบวาระที่ 3.3 หน้า 2)

- (ค) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะประกอบด้วยรัฐมนตรีจากหลายกระทรวงแล้วยังประกอบด้วยหน่วยงานราชการต่างๆ ที่มีภารกิจหลักด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชน เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น จึงทำให้เกิดคำถามถึงความโน้มเอียงในการตัดสินใจเมื่อต้องพิจารณาถึงโครงการที่มีความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ (Conflict of Interest) กับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- (ง) ปัญหาสำคัญประการหนึ่งคือ คณะรัฐมนตรี ในการพิจารณาอนุมัติโครงการในระดับต่างๆ อนุมัติงบประมาณที่เกี่ยวข้องโครงการ หรือมีการเซ็นสัญญาความร่วมมือกับฝ่ายต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ ทั้งๆ ที่รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมยังไม่ได้รับการอนุมัติ เช่น โครงการท่อก๊าซไทย-พม่า โครงการท่อก๊าซไทย-มาเลเซีย โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ทำให้องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและประชาชนเกิดความเคลือบแคลงสงสัยในความจริงจังของภาครัฐที่มีต่อรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (ปาริชาติ, 2543; หน้า 21)

สรุปว่า ระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ในข้อนี้

9) เกณฑ์ที่ 9 การติดตามเฝ้าระวังผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

การอนุมัติรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มาตรา 50 ได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยถือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมาย แต่ในทางปฏิบัติยังขาดการบังคับใช้มาตรการลดผลกระทบอย่างจริงจัง และไม่มีความชัดเจนว่าหน่วยงานใดบ้างที่จะรับผิดชอบดูแล

มาตรการผลกระทบเรื่องใด ดังนั้น เรื่องการตรวจสอบติดตามผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบหลังก่อสร้างและเริ่มดำเนินการเป็นปัญหาที่อาจแก้ไขด้วยมาตรการทางการบริหารให้ได้ผลจริงจึงได้ยากเพราะเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน (ปาริชาติ, 2543; หน้า 22) สรุปว่า ระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้

10) เกณฑ์ที่ 10 การกำหนดมาตรการลดผลกระทบ การรวมมาตรการลดผลกระทบเข้าไว้ในกระบวนการวางแผนโครงการ และการปฏิบัติจริง

ข้อกำหนดการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องแสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และถือว่าเป็นหัวใจของการจัดทำและการพิจารณารายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะต้องทำควบคู่หรือขนานไปกับการจัดทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) และการออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง เพื่อที่จะได้สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ที่รวมกับต้นทุนด้านผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแล้ว ว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ สรุปว่า ระบบของประเทศไทยบรรลุเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น

11) เกณฑ์ที่ 11 การหารือและการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการลดความขัดแย้งจากการจัดทำโครงการและการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่นำระบบการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการช่วยตัดสินใจของแผนพัฒนาโครงการหรือกิจการ ต่างก็มีกฎหมายรับรองสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนต่างๆ อย่างชัดเจน สำหรับประเทศไทย แม้จะมีการผลักดันเรื่องบทบาทของประชาชนในกระบวนการทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่ได้รับการยอมรับมากนัก สรุปว่า ระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้ และควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในหลายขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบร่างรายงานผลการศึกษา รวมทั้งเสนอความเห็นโต้แย้งหรือคัดค้านผลการศึกษาก่อนมีการรับรองผลการศึกษาโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ (เจียรชัย ณ นคร, 2537)

12) เกณฑ์ที่ 12 การติดตามตรวจสอบกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

การที่สังคมไทยขาดองค์ความรู้ในเรื่องผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมหลังก่อสร้างและเริ่มดำเนินโครงการและมีการดำเนินมาตรการลดผลกระทบ ทำให้ขาดโอกาสในการ

เรียนรู้บทเรียนที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโครงการ และในระดับของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะนำไปปรับปรุงการทำงานต่อไป (ปาริชาติ, 2543; หน้า 22) และอาจทำให้สังคมขาดความเชื่อมั่นในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การขาดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และความขัดแย้งในสังคม ดังนั้น ระบบของประเทศไทยยังถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้

13) เกณฑ์ที่ 13 ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ

แม้ว่าหลายฝ่ายจะเห็นปัญหาในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ทุกฝ่ายก็ยังสนับสนุนให้มีการดำเนินการต่อไป โดยขอให้มีการปรับปรุงให้มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในแง่ของผลลัพธ์ที่ดีขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ในแง่ของการยอมรับและเพิ่มบทบาทในการลดความความขัดแย้งทางสังคม และในแง่ของการลดต้นทุนและระยะเวลาดำเนินการ ดังนั้น หากประเมินในปัจจุบัน ยังต้องถือว่าระบบที่มีอยู่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้เพียงบางส่วน

14) เกณฑ์ที่ 14 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์

ระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของไทยได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การชดเชยความเสียหาย และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ หากพิจารณาอย่างรอบครอบ จะพบว่า เมื่อมีโครงการหรือกิจการหลายๆ โครงการมาตั้งอยู่ใกล้เคียงหรือในบริเวณเดียวกัน (แต่คนละเจ้าของ) ผลกระทบสะสม (Cumulative Impact) ที่เกิดขึ้นอาจมากกว่าที่แต่ละระบบได้เตรียมการป้องกันและแก้ไขไว้ แต่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมยังไม่มีแนวทางหรือมาตรการ เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ในลักษณะของกลุ่มโครงการหรือกิจการที่ไม่ใช่เจ้าของเดียวกันเช่นนี้ (นอกจากนิคมอุตสาหกรรมซึ่งใช้กฎหมายการนิคมอุตสาหกรรม) รวมถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการกำหนดแผน แผนงาน และนโยบาย ซึ่ง ทวีวงศ์ (2541) และปาริชาติ (2543) ได้เสนอแนะให้มีการจัดการวิเคราะห์ผลกระทบที่สูงกว่าระดับโครงการ หรือจัดการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ เพื่อเตรียมมาตรการรองรับการพัฒนาในอนาคต และเป็นการควบคุมผลกระทบรวมอีกด้วย (ทวีวงศ์, 2541; หน้า 112-113 และปาริชาติ, 2543) ดังนั้น ในปัจจุบันจึงถือว่า ระบบของประเทศไทยยังไม่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้

15) ภาพรวมของปัญหาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย จากการวิเคราะห์ประสิทธิผลของระบบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย พบว่า ระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่ผ่านเกณฑ์ในหลายข้อ และผ่านเกณฑ์เพียงบางส่วนอีกหลายข้อ และควรแก้ไขอย่างเร่งด่วนจะประกอบด้วย

(1) การเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเฉพาะในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับ

- การกลั่นกรองโครงการเบื้องต้น
- การกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบ
- การเสนอทางเลือกในการดำเนินโครงการ
- การทบทวนรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- การติดตามเฝ้าระวัง และการตรวจสอบหรือทบทวนประสิทธิผลของการประเมินผลกระทบ

(2) การให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับขั้นตอนหลังการจัดทำรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในขั้นตอน

- การติดตามเฝ้าระวัง
- การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้ตกลงกันไว้
- การตรวจสอบหรือทบทวนประสิทธิผลของกระบวนการประเมินผลกระทบ

(3) การพัฒนากระบวนการและเทคนิควิธีการในการประเมินผลกระทบ เพื่อขยายขอบเขตและเพิ่มคุณภาพของการประเมินผลกระทบ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

- การกลั่นกรองโครงการเบื้องต้น
- การวิเคราะห์ทางเลือกที่สมเหตุสมผล
- การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม
- การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสะสม และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์

(4) การเพิ่มบทบาทของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในกระบวนการตัดสินใจ โดยดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้

- ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และหลักการของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมกับทุกฝ่ายให้ชัดเจนขึ้น
- เน้นบทบาทในการแสวงหาข้อมูลข้อเท็จจริงที่รอบด้านให้กับผู้ตัดสินใจและสาธารณชน มากกว่าที่จะเป็นผู้ตัดสินใจหรือผู้อนุมัติด้วยตนเอง
- เพิ่มการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในกระบวนการ ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว
- เพิ่มความโปร่งใสให้กับระบบ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสู่สาธารณะ ทั้งก่อนและหลังการพิจารณา และปรับปรุงโครงสร้างของคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้มีความเป็นอิสระมากขึ้น

- เน้นกระบวนการเรียนรู้ โดยมีการทบทวนและติดตามประสิทธิผลของการดำเนินการตามกระบวนการทั้งหมดโดยหน่วยงานอิสระ

บทที่ 3

การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment: SIA)

3.1 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐาน

การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment หรือ SIA) ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2516 โดยอ้างถึงการศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชนพื้นเมือง เนื่องจากโครงการ Trans-Alaska pipeline ภายหลังการประเมินผลกระทบทางสังคมได้พัฒนาขึ้นมาจนเป็นเสมือนสาขาวิชาหนึ่งและมีการประยุกต์ใช้ในหลายประเทศ (Roe และคณะ, 1995; p.16) ซึ่ง Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment (1995 อ้างโดย Barrow, 1997; p.227) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลกระทบทางสังคมว่า “คือความพยายามในการประเมินหรือประมาณการผลกระทบต่อนื่องทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามนโยบายใดนโยบายหนึ่ง (รวมถึงแผนงานและการดำเนินนโยบายใหม่) และการดำเนินงานของรัฐบาล” ขณะที่ Wolf (1983 อ้างโดย Barrow, 1997; p.227) ได้ให้คำนิยามว่า “การประเมินผลกระทบทางสังคมคือ การศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปรากฏการณ์ทางกายภาพตามธรรมชาติ จากกิจกรรมของรัฐบาลและธุรกิจ หรือผลหรือเหตุการณ์ที่ต่อเนื่อง ที่มีต่อประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นการเฉพาะ”

ปัจจุบัน การประเมินผลกระทบทางสังคมได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในทวีปอเมริกาเหนือ ซึ่งโครงการพัฒนาใหญ่ๆ จะต้องมีการทำการประเมินผลกระทบทางสังคม ปัจจุบันมีสถาบันที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมหรือศูนย์กลางในการพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ด้านการประเมินผลกระทบทางสังคมอยู่หลายสถาบันได้แก่ สถาบันนโยบายศึกษา (Policy Studies Institute; PSI) ที่ลอนดอน สมาคมนานาชาติด้านการประเมินผลกระทบ (International Association of Impact Assessment) และศูนย์การประเมินผลกระทบทางสังคม

(Social Impact Assessment Center) ที่นิวยอร์ก เป็นต้น แม้กระทั่งโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งองค์การสหประชาชาติ (United Nations Environmental Programme: UNEP) เองก็ยังได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการประเมินผลกระทบทางสังคม ทั้งในขั้นตอนของการอนุมัติโครงการ และขั้นตอนการเลือกที่ตั้งของโครงการอุตสาหกรรม (สถาบันนโยบายศึกษา, 2539; หน้า 2-4)

3.2 หลักการในการประเมินผลกระทบทางสังคม

ผลกระทบทางสังคมอาจหมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการของมนุษย์ในการดำรงชีวิต การทำงาน การแสวงปัจจัยพื้นฐาน การเล่น และความสัมพันธ์กับผู้อื่น ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสังคมจึงควรคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ (Roe และคณะ, 1995; p.16-17)

1. **ผลกระทบทางด้านประชากร (Demographic impacts)** เป็นการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยที่กำหนดคุณลักษณะของประชากร เช่น กำลังแรงงาน การจ้างงาน การเปลี่ยนค่าตัวทวีการจ้างงาน (multiplier effects) การอพยพโยกย้ายและการตั้งถิ่นฐานใหม่ เป็นต้น
2. **ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม (Socio-economic impacts)** เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับรายได้ และตัวทวีค่าของรายได้ อัตราและรูปแบบการจ้างงาน ราคาของสินค้าและบริการในท้องถิ่น และผลกระทบทางภาษี
3. **ผลกระทบทางด้านสถาบัน (Institutional impacts)** เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการบริการของรัฐหรือองค์กรเอกชนในการจัดการบ้านเรือน โรงเรียน ระบบยุติธรรม การบริการทางสาธารณสุข และการพักผ่อนหย่อนใจ
4. **ผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม (Cultural impacts)** เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและการทำมาหากินที่เป็นพื้นฐานดั้งเดิม โครงสร้างและอำนาจในครอบครัว ปัจจัยทางศาสนาและพิธีกรรม โบราณคดี เครือข่ายทางสังคม และความผูกพันภายในชุมชน
5. **ผลกระทบด้านความสัมพันธ์หญิงชาย (Gender impacts)** ได้แก่ การประยุกต์บทบาทของสตรีในสังคม อันเนื่องจากโครงการพัฒนา โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโอกาสในการหารายได้ โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร และโอกาสในการจ้างงาน

แม้ว่าการประเมินผลกระทบทางสังคมจะได้มีการนำไปใช้กันมากขึ้น หากเปรียบเทียบกับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (ชีวภาพและกายภาพ) และผลกระทบทางเศรษฐกิจ ซึ่งกลายเป็นข้อกำหนดพื้นฐานในกระบวนการวางแผนแล้ว ยังถือว่า การประเมินผลกระทบทางสังคมส่วนใหญ่นั้นถูกปล่อยเลยจากกระบวนการวางแผน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความลำบากในการระบุและวัดค่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแต่ละโครงการ การประเมินผลกระทบทางสังคมเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนเพราะมีปัจจัยมากมายเป็นตัวกำหนด อาทิ ลักษณะทางวัฒนธรรมและภูมิศาสตร์ สภาพและเงื่อนไขทางการเมือง เป็นต้น

3.3 ระเบียบวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคม

นับตั้งแต่มีการใช้การประเมินผลกระทบทางสังคม หน่วยงานในประเทศต่างๆ ก็ได้พัฒนาระเบียบวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมไว้มากมาย ซึ่งทางสถาบันนโยบายศึกษา (2539ข; หน้า 2-10) ได้แบ่งไว้เป็น 2 กลุ่มคือ

- ระเบียบวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมที่เน้นทางด้านเทคนิค
- ระเบียบวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมที่เน้นชุมชนสัมพันธ์ (หรือการมีส่วนร่วมของสาธารณชน)

ในระยะแรก การประเมินผลกระทบทางสังคมจะเน้นระเบียบวิธีการทางเทคนิคมาก แต่พบว่าการคาดการณ์ผลกระทบผิดพลาดไปจากความเป็นจริงมาก จนในทศวรรษที่ 1980 การประเมินผลกระทบทางสังคมจึงเน้นระเบียบวิธีการทางชุมชนสัมพันธ์มากขึ้น โดยยึดหลักการที่ว่า

- (ก) การประเมินผลกระทบทางสังคมควรเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบได้เข้าใจ และตระหนักในสภาพการณ์ทางสังคมที่พวกเขากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันและอนาคต
- (ข) การประเมินผลกระทบทางสังคมควรมีบทบาทในการสร้างจิตสำนึกของผู้ได้รับผลกระทบและพัฒนาความสามารถในการสื่อคุณค่าและความปรารถนาของพวกเขาให้กับผู้ที่ตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แทนที่จะเป็นการสะท้อนทัศนะของผู้ที่ทำการประเมินผลกระทบเท่านั้น

3.4 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ระเบียบวิธีการที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ อาจมีลักษณะผสมผสานระหว่างระเบียบวิธีการทางเทคนิค และระเบียบวิธีการทางการเมืองที่แตกต่างกันไป ดังนั้น รายงานการศึกษานี้จึงได้นำเสนอกระบวนการประเมินผลกระทบที่แตกต่างกันของหน่วยงาน สถาบัน หรือประเทศต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจำนวน 2 กรณีศึกษา ดังนี้

3.4.1 การประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก

ธนาคารโลกมีความเห็นว่า การประเมินผลกระทบทางสังคมจำเป็นที่จะต้องได้รับการผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการ ทั้งนี้ หลักการสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลกคือ (สถาบันนโยบายศึกษา, 2539; หน้า 2-80)

1. คำนึงว่าแต่ละชุมชนประกอบด้วยกลุ่มคนที่หลากหลาย ทั้งในด้านเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ อาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม อายุ และเพศ ซึ่งในการประเมินผลกระทบทางสังคมต้องมีการแยกแยะให้เห็นถึงผลกระทบจากโครงการที่เกิดขึ้นในลักษณะและรูปแบบแตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่มคน
2. ตระหนักถึงความเหลื่อมล้ำระหว่างสภาพตามกฎหมาย และสภาพความเป็นจริง ในประเด็นการควบคุมและการใช้ทรัพยากร เช่น คนบางกลุ่มอาจไม่ได้เป็นเจ้าของทรัพยากรนั้นตามกฎหมาย แต่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นอยู่
3. ให้ความสำคัญกับความแตกต่างของวิถีชีวิตชุมชนที่มีระบบการผลิตแตกต่างกัน อาทิ ชุมชนชาวประมง และชุมชนชาวนา
4. คำนึงถึงบทบาทโครงสร้างเชิงสถาบัน (institutional structure) ที่มีผลต่อชีวิตชุมชน

ทั้งนี้ ธนาคารโลกได้มีแนวทางที่สำคัญ สำหรับกระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม 5 ประการ คือ

1. ระบุลักษณะโดยทั่วไปของสังคม วัฒนธรรม และประชากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2. อธิบายลักษณะขององค์กรทางสังคมที่ดำเนินกิจกรรมทางการผลิต
3. ประเมินการยอมรับทางวัฒนธรรมของประชาชนที่มีต่อโครงการ

4. คัดค้นยุทธศาสตร์ในการเพิ่มระดับการยอมรับของโครงการ
5. พิจารณาว่ามีประชากรกลุ่มใดอีกหรือไม่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรที่มีลักษณะพิเศษ หรือมีความอ่อนไหวสูงต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

Ingersoll (1990) ได้สรุปประเด็นคำถามที่สำคัญตามแนวทางทั้ง 5 ประการข้างต้น ไว้ในตารางที่ 3.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่า แนวทางดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสังคมของประเทศไทยได้ โดยต้องปรับปรุงเพิ่มเติมประเด็นทางการเมือง และคำนึงถึงความซับซ้อนของวิถีการผลิตทางเศรษฐกิจ ทั้งที่ทันสมัย-ล้าสมัย และซ้อนกันอยู่ในพื้นที่เดียวกัน (สถาบันนโยบายศึกษา, 2539; หน้า 2-82 ถึง 2-85)

ตารางที่ 3.1 ประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก

หัวข้อ	ประเด็นคำถาม
ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมและประชากรที่จะรับผลจากโครงการ ● ผู้ได้รับผลประโยชน์ ● ผู้ที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (ผู้ให้) ● ผู้ประสบเคราะห์เดือดร้อนจากโครงการ	● ปัญหาของความยากจน และสิ่งที่โครงการต้องการช่วยแก้ไขคืออะไร ● เป้าหมายและสมมติฐานของโครงการที่มีต่อประชากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการคืออะไร ● ผลขึ้นปฏุมของโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคืออะไร ● กลุ่มคนประเภทใดบ้างที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เช่น กลุ่มที่ได้รับประโยชน์ (beneficiaries) กลุ่มผู้ให้ประโยชน์ (benefactors) กลุ่มผู้เสียประโยชน์ (victims) และกลุ่มเจ้าหน้าที่โครงการ (project staff)
ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมของประชากร	● อาชีพหลัก ● สถานภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ ● เอกลักษณ์ทางเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ภูมิภาค และศาสนา ● ความเป็นเมือง-ความเป็นชนบท ● ลักษณะและรูปแบบของการเปลี่ยนสถานภาพทางสังคม ● ประสบการณ์ที่มีต่อโครงการพัฒนาอื่น ๆ ในอดีต ● ปฏิกริยาที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นของโครงการในปัจจุบัน
ลักษณะทางประชากร	● ขนาดของชุมชน ● จำนวนประชากรโดยประมาณจำแนกตามผลกระทบสำคัญ ๆ ที่เกิดจากโครงการ ● ระดับอายุ ● เพศ ● แนวโน้มด้านการเติบโตของประชากร ● แนวโน้มด้านการอพยพย้ายถิ่น ● ระดับการศึกษา

ตารางที่ 3.1 ประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นคำถาม
ลักษณะขององค์กรทางสังคมที่ดำเนินกิจกรรมทางการผลิต	● อะไรเป็นสถาบันท้องถิ่นที่สำคัญที่สุดที่ประชาชนอาศัยในการดำเนินการผลิตและการจำหน่ายสินค้าและบริการ (ครอบครัว กลุ่มครอบครัว กลุ่มแลกเปลี่ยน สหกรณ์สมาคมชานา ตลาด ลักษณะการใช้หนี้และการถือครองที่ดิน การว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นและจากภายนอก) ● ประชาชนในท้องถิ่นที่เป็นผู้ผลิตรายย่อยหรือผู้ยากไร้สามารถรับข่าวสารข้อมูล ข่าวการตลาด และมีโอกาสทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคมากน้อยเพียงใด กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือความสามารถของหน่วยงานรัฐในการเข้าถึงและบริการประชากรจะสอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการหรือไม่ ● การเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือการเป็นหนี้สิน จะเป็นข้อจำกัดความสามารถของประชาชนในการพัฒนาหรือไม่ ● คราวเรือนมีทางเลือกอะไรบ้างเกี่ยวกับรายได้จากค่าจ้าง ผลผลิต การขายสินค้าเกษตรและกิจกรรมเพื่อการยังชีพ ● คนท้องถิ่นคิดอย่างไรเกี่ยวกับทางเลือกทางด้านการผลิต ค่าส่วย และความเสี่ยงในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับโอกาสที่จะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินการตามโครงการ
การยอมรับทางวัฒนธรรม	● ประชาชนสามารถจะปรับวิถีชีวิตเข้ากับโครงการได้หรือไม่ ● ประชาชนจะเห็นว่าผลที่เกิดขึ้นจากโครงการจะเป็นผลดีต่อเขา จะช่วยให้พวกเขาได้มีงานทำ และเรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ ได้มากน้อยเพียงใด ● ประชาชนเข้าใจโครงการและเห็นด้วยกับโครงการหรือไม่ จะมีการฝักอบรม การให้ข้อมูลข่าวสารหรือการปรับเปลี่ยนโครงการอย่างใดที่จะช่วยเพิ่มความเข้าใจและการสนับสนุนโครงการในหมู่ประชาชน ● มีความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องเปลี่ยนแปลงหรือสร้างพฤติกรรมหรือธรรมเนียมปฏิบัติอะไรให้สอดคล้องกับโครงการ ● ประชาชนมีมูลเหตุจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ ● มีช่องว่างระหว่างวิธีการกับเป้าหมายของโครงการกับธรรมเนียมปฏิบัติ ทรัพยากร คุณค่าและความต้องการอย่างแท้จริงของประชาชนอย่างไร และถ้าจะลดหรือขจัดช่องว่างนี้จะทำได้หรือไม่
ยุทธศาสตร์ของโครงการเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีพันธกิจและมีส่วนร่วม	● โครงการจะตอกย้ำพันธกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชนในทางใดบ้าง ● ประชาชนมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการในทางใดบ้าง เช่น การกำหนดเป้าหมายและวิธีการดำเนินงาน โครงการดำเนินงาน และการได้รับประโยชน์จากโครงการ ● ประชาชนมีความเข้าใจและเห็นผลดีของโครงการมากน้อยเพียงใด ● โครงการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และการปรับตัวเข้าหากันระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่โครงการหรือไม่

ตารางที่ 3.1 ประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นคำถาม
เพื่อให้เกิดการกระจายประโยชน์และการอย่างเท่าเทียมกันในหมู่ประชากรภายใต้โครงการ	● โครงการส่งเสริมให้มีการกระจายผลประโยชน์และค่าเสียในหมู่ประชากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทางใดบ้าง ● ทักษะความสามารถในการผลิตของประชาชนถูกปิดกั้น โดยความไม่เท่าเทียมกันหรือการเอารัดเอาเปรียบ (เช่น ผู้ได้รับที่ดินทำกิน สตรี และชนกลุ่มน้อย) จะให้มีส่วนร่วมได้อย่างไร ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประเด็นย่อยเหล่านี้ คือ - สถานการณ์ท้องถิ่นอะไรบ้างที่ปิดกั้นการมีส่วนร่วมของสตรี หรือชนกลุ่มน้อยผู้เสียเปรียบ - การปรับเปลี่ยนโครงการส่วนไหนที่จะทำให้กลุ่มคนเหล่านี้ได้รับประโยชน์ และจะให้กลุ่มคนเหล่านี้มีส่วนร่วมช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ - โครงการสามารถให้ความช่วยเหลือหรือชดเชยค่าเสียหายได้ในรูปแบบใดบ้างที่จะช่วยให้ผู้เสียประโยชน์ลดความสูญเสียได้ - มีวิธีการอะไรบ้างที่โครงการนี้ใช้ในการประกันว่าจะมีการจัดสรรผลที่เกิดขึ้นจากโครงการอย่างกว้างขวางที่สุดในหมู่ผู้ที่ได้รับประโยชน์
เพื่อก่อให้เกิดการกระจายประโยชน์และความยั่งยืน	● มีวิถีทางอะไรบ้างที่โครงการจะทำให้หลักได้ว่าจะก่อให้เกิดการกระจายผลประโยชน์อย่างกว้างขวางและยั่งยืน ● ผู้ได้รับประโยชน์จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านใดบ้าง เช่น วิธีการผลิต การควบคุมทรัพยากร การปฏิบัติงานของหน่วยงาน ความสัมพันธ์ที่มีต่อสังคมภายนอกชุมชน เพื่อจะให้ได้บรรลุถึงประโยชน์ที่คาดหวังจากโครงการ ● มีทรัพยากรและกลไกของโครงการอะไรบ้างที่จะนำมาใช้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ให้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ● โครงการมีแผนงานและวิธีการปฏิบัติให้เกิดการกระจายผลอย่างทั่วถึงและยั่งยืนทั้งในระยะแรกและในขั้นตอนต่าง ๆ อย่างไร ● การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารของโครงการพอเพียงหรือไม่ที่จะทำให้ผู้ได้รับประโยชน์สามารถเรียนรู้และรับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงได้เต็มที่ ● มีผู้ได้รับประโยชน์ในวงกว้างในระยะต่อไปอีกหรือไม่ อย่างไร ● การออกแบบโครงการได้อาศัยประโยชน์หรืออิงประสบการณ์เดิมของโครงการหรือแผนงานการพัฒนาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือเกี่ยวข้องกับประชากรภายใต้โครงการที่คล้ายกันหรือไม่ อย่างไร ● เมื่อโครงการเสร็จสิ้นลงผู้ได้ประโยชน์จะมีความสามารถในการสืบสานประโยชน์ที่รับมาและบรรลุถึงเป้าหมายของโครงการได้หรือไม่
ผลกระทบระยะยาว	● ผลกระทบระยะยาวที่น่าจะเกิดขึ้นคืออะไร เป็นผลทางตรงหรือทางอ้อม เป็นผลดีหรือไม่ดี ● มีลักษณะของโครงการใดบ้างที่จะทำให้โครงการเป็นไปได้น้อย เช่น จะเป็นอันตราย มีความเสี่ยง มีความไม่แน่นอน หรือไม่รู้ว่าเกิดผลอย่างไร ● โครงการนี้ได้มีการระดมงบประมาณหรือทรัพยากรไว้พอเพียงที่จะจัดการกับค่าเสียทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 3.1 ประเด็นสำคัญในการประเมินผลกระทบทางสังคมของธนาคารโลก (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นคำถาม
ประชากรที่มีลักษณะพิเศษหรือมีความอ่อนไหวสูง เช่น ผู้พิการ ชนกลุ่มน้อย	● โครงการคำนึงถึงการรักษาปกป้องพื้นที่และทรัพยากรที่พวกเขาจำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีพหรือไม่ ● การให้บริการทางสังคมเหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้คนมากน้อยอย่างไร โดยเฉพาะการป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ ● มีการเปิดโอกาสให้ผู้คนสามารถรักษาศักดิ์ศรีทางวัฒนธรรมของเขาได้หรือไม่ และมีมาตรการที่วางไว้เป็นที่ยอมรับหรือไม่ ● มีเวทีให้ผู้คนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อันจะมีผลกระทบต่อเขาหรือไม่ มีเวลาที่จะช่วยให้เขาฟังกฎหมายเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนหรือไม่ ● หน่วยงานที่สนับสนุนโครงการ(ในที่นี้คือธนาคารโลก) จะมีส่วนร่วมในโครงการ จะมีข้อตกลงอะไรที่ผูกพันให้ความช่วยเหลือในภายหลังหรือไม่
การบังคับอพยพโยกย้ายถิ่นฐาน	● มีแผนการอพยพและค่าชดเชยสำหรับความสูญเสียการบริการในถิ่นที่อยู่เดิม การสร้างชุมชนใหม่และการที่จะไปร่วมชีวิตกับชุมชนอื่นในถิ่นใหม่หรือไม่ ● ผู้อพยพจะสามารถมีระดับการดำรงชีพเทียบเท่ากับที่เคยมีมาหรือไม่ ● ลักษณะวิถีชีวิตที่เป็นอยู่จะนำไปใช้ในถิ่นใหม่ได้หรือไม่ ● ได้มีการเตรียมงานทั้งในด้านผู้อพยพกับเจ้าของถิ่นเดิมมากน้อยเพียงใด ● การเตรียมงานนี้จะช่วยให้ผู้อพยพได้ใช้บริการทางสังคมและเกิดความคิดริเริ่มการช่วยเหลือตัวเองหรือไม่อย่างไร ● ผู้อพยพมีทางเลือกในการสร้างชีวิตใหม่และเกิดแรงจูงใจที่จะช่วยตัวเองหรือไม่

ที่มา: Ingersoll (1990, อ้างโดยสถาบันนโยบายศึกษา, 2539; หน้า 2-82 ถึง 2-85)

3.4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคมของ Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment

ในปี พ.ศ. 2537 Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment ของสมาคมนานาชาติว่าด้วยการประเมินผลกระทบ (International Association on Impact Assessment; IAIA) ได้เสนอแนะกระบวนการการประเมินผลกระทบทางสังคม เป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนากระบวนการ ช่องทาง และวิธีการที่ผู้ได้รับผลกระทบทุกฝ่ายจะได้เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ ของโครงการ (Develop public scoping program)
2. การระบุลักษณะของโครงการโดยสังเขป (Describe proposed actions and alternatives)

3. การเสนอข้อมูลสภาพพื้นฐานของพื้นที่โครงการ (Describe relevant human environment and are of influence) โดยข้อมูลดังกล่าวต้องแสดงถึง
 - ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนกับสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและกายภาพ และทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากร
 - ประวัติหรือภูมิหลัง การตั้งถิ่นฐาน ประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนา ปัญหาสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ประเด็นที่สนใจของชุมชน ตลอดจนประสบการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ลักษณะแบบแผนการใช้ชีวิต ความสัมพันธ์ในชุมชน ลักษณะประชากรทั้งด้านอายุและเชื้อชาติ ความสัมพันธ์กับหน่วยงานระดับเหนือและระดับล่าง
 - วัฒนธรรม ทัศนคติ และสภาพทางสังคมวิทยา-จิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ คุณภาพชีวิต และคุณภาพของชุมชน
4. การกำหนดขอบข่ายของผลกระทบที่เป็นไปได้ (Identify probable impacts) เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ประเมินได้รับทราบข้อมูลทางเทคนิคของโครงการ โดยคัดเลือกตัวแปรที่สำคัญมาศึกษาให้ละเอียดขึ้น ตามแนวทางดังต่อไปนี้
 - โอกาสและความไม่แน่นอนที่จะเกิดผลกระทบนั้น
 - จำนวนผู้รับผลกระทบ และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสที่ได้รับผลกระทบนั้น
 - ระยะเวลาของผลกระทบ
 - ความเข้มข้นของผลกระทบ
 - ความเป็นไปได้ในการแก้ไขหรือลดผลกระทบ
 - โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อเนื่อง ผลกระทบร่วม ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสะสม
 - ความสนใจของสาธารณชนในประเด็นดังกล่าว
 - ความสำคัญที่มีต่อการตัดสินใจทางนโยบาย
5. การสำรวจผลกระทบที่เป็นไปได้ (Investigate Probable Impacts) โดยการคาดการณ์ผลกระทบจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของสภาพการณ์ที่มีและไม่มีโครงการ
6. การคาดการณ์ปฏิกิริยาต่อผลกระทบ (Determine probable response of affected publics) ของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบต่างๆ
7. การคาดการณ์ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสะสม (Estimate indirect and cumulative impacts)
8. การเสนอและคาดการณ์ผลกระทบของทางเลือกอื่นๆ (Recommended Changes in proposed action of alternatives) การสร้างสถานการณ์

จำลอง และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญน่าจะเป็นแนวทางที่สำคัญสำหรับการศึกษาในส่วนนี้

9. การนำเสนอแนวทางลดผลกระทบ (Mitigation plan) ทำได้โดยการปรับเปลี่ยนโครงการหรือการดำเนินการ
10. การติดตามตรวจสอบผลกระทบ (Develop Monitoring program)

3.5 ปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสังคม

สถาบันนโยบายศึกษา (2539ฯ; หน้า 2-107 ถึง 2-108 และหน้า 6-1 ถึง 6-6) ได้กล่าวถึงปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสังคมไว้หลายประการ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะนำเสนอปัญหาที่สำคัญ 4 เรื่องคือ

1) ปัญหาธรรมชาติของผลกระทบทางสังคม

เนื่องจากการประเมินผลกระทบทางสังคมเกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องของคนและชุมชนที่มีจิตใจ จึงยากที่จะหาสูตรสำเร็จที่ใช้ในทุกสถานการณ์ ดังนั้น ผู้ประเมินผลกระทบทางสังคมควรทำความเข้าใจประโยชน์ ข้อจำกัด และธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง

2) ปัญหาสภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน

การประเมินผลกระทบทางสังคมในประเทศตะวันตกได้พัฒนามาจากเงื่อนไขและสภาพการณ์ในสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมขั้นสูง มีภาคเกษตรกรรมที่มีแรงงานและประชากรจำนวนน้อย ส่วนภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมีชุมชนที่มีประชากรหนาแน่นในเมืองใหญ่ และมีระบบการเมืองที่เป็นประชาธิปไตย มีการรวมกลุ่มในการแสดงออกซึ่งผลประโยชน์ที่ชัดเจน ดังนั้น ทฤษฎีระบบจึงกลายเป็นแนวทางและตัวแบบที่นักวิชาการเสนอให้ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสังคม ซึ่งเป็นไปในลักษณะสอดคล้องกับความสัมพันธ์ที่เป็นระบบและมีกลไกชัดเจน

ส่วนในประเทศไทยยังไม่มีความเป็นระบบที่แน่นอน เศรษฐกิจและสังคมยังมีความซับซ้อนและขัดแย้งกันเองอีกมาก เช่น มีความขัดแย้งระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคเกษตร ระหว่างภาคเมืองกับภาคชนบท จึงจำเป็นต้องแสวงหากรอบการวิเคราะห์ และกลุ่มตัวแปรที่สอดคล้องกับลักษณะของสังคมและการพัฒนาในระยะการเปลี่ยนแปลง

บทบาทของการประเมินผลกระทบทางสังคมคือ การเป็นแนวทางและเครื่องมือทางสังคมที่ตอบสนองความต้องการหาข้อยุติที่เหมาะสมที่สุด และ/หรือ มีผลเสียหายน้อยที่สุดในการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

3) ปัญหาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพชีวิต

ปัญหาที่สำคัญในทางปฏิบัติสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคมคือ การขาดเกณฑ์ชี้วัดมาตรฐานคุณภาพชีวิต และบรรทัดฐานทางสังคมที่จะตัดสินว่า มาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชนควรจะเป็นเช่นไร ทั้งการดำเนินชีวิตประจำวันในครัวเรือน ในสถานที่ทำงาน ในชุมชนชนบท และในชุมชนเมือง

4) ปัญหาทางเทคนิคและด้านข้อมูล

ปัญหาทางเทคนิคและข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 3 ปัญหาย่อยๆ คือ (ก) ปัญหากระบวนการและขอบเขตของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (ข) ปัญหาทางด้านข้อมูล โดยเฉพาะการขาดข้อมูลสภาพพื้นฐาน และ (ค) ปัญหาทางด้านเทคนิควิธีการในการประเมินผลกระทบ

3.6 ข้อเสนอในการประเมินผลกระทบทางสังคมในประเทศไทย

จากการศึกษาถึงแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ใช้กันอยู่ในประเทศและหน่วยงานต่างๆ และปัญหาความขัดแย้งอันเนื่องจากการดำเนินโครงการและการประเมินผลกระทบทางสังคมในประเทศไทย สถาบันนโยบายศึกษา (2539ข) ได้สรุปเป็นข้อเสนอสำหรับการประเมินผลกระทบในประเทศไทยดังต่อไปนี้

1. แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยคือ **แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน (หรือเน้นชุมชนสัมพันธ์)** มากกว่า **แนวทางเทคนิค** เนื่องจากการขาดแคลนข้อมูลและปัญหาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทำให้การประเมินผลกระทบทางสังคมโดยเน้นทางด้านเทคนิคทำได้ยาก และอาจนำไปสู่ปัญหาการไม่ยอมรับซึ่งกันและกัน ในทางตรงกันข้ามกับการประเมินผลกระทบทางสังคมตามแนวทางชุมชนสัมพันธ์ จะเปิดโอกาสให้หลายฝ่ายได้ร่วมเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญ และลดโอกาสในการเข้าใจผิดจากความไม่รู้ของทั้งสองฝ่ายออกให้ได้มากที่สุด จนกลั่นกรองให้เหลือเฉพาะความแตกต่างในสาระและประเด็นสำคัญเท่านั้น
2. แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมที่เหมาะสมกับสังคมไทย **ควรเป็นไปในลักษณะให้ผู้ประเมินผลกระทบเข้าหาชุมชนมากกว่าคอยให้ชุมชนเข้าหา** โดยตระหนักถึงข้อจำกัดของทรัพยากรของชุมชน และข้อจำกัดเชิงสถาบันที่หน่วยงานต่างๆ ของไทย
3. สืบเนื่องจากปัญหาการขาดประสบการณ์และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในสังคมไทย **แนวทางการประเมินผลกระทบทางสังคมที่เหมาะสมจึงควรเป็น**

- แนวทางที่มุ่งป้องกันปัญหามากกว่าจะเน้นการแก้ไขปัญหา และควรเป็นแนวทางที่ผู้ประเมินผลกระทบได้มีโอกาสนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลข้อคิดเห็นกับเจ้าของโครงการ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
4. สืบเนื่องจากความแตกต่างในลักษณะของโครงการ พื้นที่และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ และความแตกต่างระหว่างกลุ่มต่างๆ ในชุมชน ขอบเขตและแนวทางรายละเอียดในการประเมินผลกระทบทางสังคมจึงควรมีความยืดหยุ่นเป็นรายกรณีไป ยังเป็นผลดีในการควบคุมค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการประเมินผลกระทบทางสังคมอีกด้วย ทั้งนี้ ความยืดหยุ่นนี้จะต้องไม่อาศัยดุลยพินิจของผู้ใดผู้หนึ่งมากเกินไป แต่ให้มีการกำหนดมาตรฐานและแนวทางร่วมกันในด้านปรัชญาและหลักการของการประเมินผลกระทบทางสังคม
 5. เพื่อไม่ให้เป็นการเพิ่มภาระแก่เจ้าหน้าที่ราชการ สถาบันนโยบายศึกษาจึงได้มีการเสนอแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบทางสังคมให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และยังสามารถเสนอขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสังคม (ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 8 ขั้นตอน) ให้สอดคล้องกับกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่แล้ว
 6. ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสังคมที่ทางสถาบันนโยบายศึกษาเสนอไว้ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนามาจาก Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment: HIA)

4.1 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐาน

ปัจจัยทางสุขภาพของมนุษย์ในการวางแผนโครงการพัฒนา ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO, 1985, 1986 อ้างโดย Canter 1996; p.532) ได้ให้ความสำคัญ เพราะสุขภาพของมนุษย์อาจได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาได้ จากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในเชิงลบ ก่อนที่จะเริ่มต้นดำเนินการใดๆ จะช่วยป้องกันสุขภาพของมนุษย์ได้ในระดับหนึ่ง

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment หรือ HIA) หมายถึง “การประมาณการณ์ผลกระทบของการกระทำใดการกระทำหนึ่งที่มีต่อสุขภาพของประชากร กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง” (Scott-Samuel, 1998 อ้างโดย Merseyside Health Impact Assessment Steering Group, 1998) ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงการ (เช่น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ) ระดับแผนงาน (เช่น แผนงานจัดสรรและระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มประทาน) และระดับนโยบาย (เช่น การนำต้นทุนผลกระทบทางสุขภาพเข้าร่วมไว้ในต้นทุนการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ) โดยคาดการณ์ไปข้างหน้าก่อนที่จะดำเนินการตามแผนที่วางไว้

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพแบบดั้งเดิม ถูกจำกัดอยู่แค่มลภาวะทางเสียงและมลภาวะทางอากาศ เท่านั้น (Roe และคณะ, 1995; p.17) ทั้งที่การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีความหมายครอบคลุมกว้างขวาง โดยเป็นการระบุ การคาดการณ์ และการประเมินผล ปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ปัจจัยด้านการเพาะปลูก ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การเกิด

มลภาวะ รวมไปถึงการให้บริการและเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ (Roe และคณะ, 1995; p.17)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและได้มีการจัดสัมมนาและเผยแพร่เอกสารเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพออกมาเป็นระยะๆ (Roe และคณะ, 1995; p. 17) ล่าสุดใน WHO Global Cabinet ได้กำหนดแนวทางกลยุทธ์ขององค์การอนามัยโลกไว้ 4 ประการ (WHO, 2000; p.3) โดยมี 2 ประการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการนำปัจจัยด้านสุขภาพและความปลอดภัยเข้าไปในการวิเคราะห์ผลกระทบ ดังนี้

- ลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและภัยคุกคามแก่สุขภาพมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเกิดขึ้นจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม
- ส่งเสริมให้มีการนำมิติทางสุขภาพเข้าไปในการกำหนดนโยบายทางสังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนา

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังได้กระตุ้นประเทศสมาชิก และสถาบันการเงินระหว่างประเทศ อย่างเช่น ธนาคารโลก ให้มีความรับผิดชอบต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในการดำเนิน หรือการให้เงินทุนสนับสนุนโครงการพัฒนาที่สำคัญในประเทศสมาชิก (Roe และคณะ, 1995; p17-18 และ WHO, 2000; p.3)

ส่วนการจัดทำกรอบพื้นฐานทางนโยบายสุขภาพนั้น องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวทางด้านเทคนิคแก่ประเทศสมาชิกในการจัดทำแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ *Guidelines for Forecasting the Vector-borne Disease Implications of Water Resource Development* (โดย Birley, 1991) และ *Parasitic Diseases in Water Resource Development* (โดย Hunter และคณะ, 1995) และยังร่วมกับ Liverpool School of Tropical Medical พัฒนาเครื่องมือพื้นฐานขึ้นมา ได้แก่ *The Health Impact Assessment of Development Projects* (โดย Birley, 1995)

รายงานชื่อ Human Health and Dam (WHO, 2000) ที่องค์การอนามัยโลกนำเสนอต่อคณะกรรมการโลกว่าด้วยเรื่องเขื่อน (World Commission on Dam; WCD) ได้มีการเสนอให้จัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบทางสุขภาพในโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในฐานะที่เป็นเครื่องมือหลักในการคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ และได้นำเสนอแนวทางและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพไว้อย่างชัดเจน ในลักษณะของการประมวลองค์ความรู้ว่าด้วยการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ในระยะยาว องค์การอนามัยโลกร่วมกับ Danish Biharziasis Laboratory และ Liverpool School of Tropical Medical มีพันธกิจร่วมกันในการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศสมาชิกในการวางแผนรายสาขาต่างๆ โดยให้ความสำคัญถึงมิติทางสุขภาพ (WHO, 2000; p.3) ซึ่งในปัจจุบันได้มีผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้นในหลายประเทศ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- หลักข้อหนึ่งของ *Agenda21* ระบุว่า ประชาชนจะต้องเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้มีการรวมข้อห่วงใยด้านสุขภาพเข้าไว้ในกำหนดยุทธศาสตร์ทุกด้าน และเสนอแนะให้มีการจัดทำกรอบการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (UN, 1993 อ้างโดย WHO, 2000; p.5)
 - *Masstricht Treaty* (1992) และ *Amsterdam Treaty* (1999) ได้กำหนดให้สหภาพยุโรปต้องพิจารณาว่าข้อเสนอทั้งหลายจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และต้องส่งเสริมสุขภาพที่ดีของมนุษย์ (WHO, 1998 อ้างโดย WHO, 2000; p.5)
 - นโยบายสุขภาพของยุโรปสนับสนุนให้มีการสร้างความรับผิดชอบของสาขาต่างๆ โดยการทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งสำหรับนโยบายภายในและต่างประเทศ (WHO, 1998 อ้างโดย WHO, 2000; p.5)
- ฯลฯ

โดยองค์การอนามัยโลกได้ให้เหตุผลของการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพไว้ดังนี้ (Roe และคณะ, 1995; หน้า 17-18)

1. ความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์
2. ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์มักจำเป็นต้องได้รับการดูแลและดำเนินการโดยสาธารณะ (รวมทั้งภาครัฐ) อย่างทันทั่วถึง
3. การป้องกันมีประสิทธิผลดีกว่าการรักษาหรือฟื้นฟู
4. ผลลัพธ์ทั้งทางสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพสามารถได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นได้
5. มีการระบุไว้ในกฎหมายว่าด้วยการประเมินผลกระทบในรูปแบบต่างๆ
6. วิธีการในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สามารถผนวกรวมไว้กับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (หรือ EIA) ตามปกติ
7. การรวมประเด็นทางสุขภาพเข้าไว้ในกรอบการพิจารณาอย่างเป็นระบบจะช่วยเสริมความมั่นใจและความชอบธรรมของการตัดสินใจ และการดำเนินการต่างๆ ในภายหลัง
8. ไม่มีเหตุผลใดๆ ที่จะต่อต้านหรือไม่ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

4.2 ผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการพัฒนา

การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการพัฒนามีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพจึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการประเมินผลกระทบทางสุขภาพทางกายภาพแบบดั้งเดิม แต่ควรคำนึงถึงผลต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายหรือคำนิยามของคำว่า “สุขภาพ” ที่ครอบคลุมกว้างขวางในเชิงสังคม-สิ่งแวดล้อม โดยสุขภาพจะหมายถึง (WHO, 2000; p.1) “ภาวะที่มีความสมบูรณ์ทางกาย ทางจิต และความเป็นอยู่ทางสังคม มิใช่เพียงแค่การปราศจากโรคหรือความอ่อนแอเท่านั้น”

ส่วนคำว่า “ผลกระทบทางสุขภาพ” นั้น Merseyside Health Impact Assessment Steering Group (1998) ให้คำจำกัดความว่าเป็น “การเปลี่ยนแปลงสถานะทางสุขภาพ (หรือปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสถานะทางสุขภาพ) ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล อันเนื่องมาจากการดำเนินการใดๆ ตามโครงการ แผนงาน หรือนโยบาย”

ในรายงานที่ทางองค์การอนามัยโลกนำเสนอต่อคณะกรรมการโลกว่าด้วยเรื่อง เชื้อน องค์การอนามัยโลกได้สรุปผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการเชื้อนในด้านต่างๆ ไว้ในตารางที่ 4.1 โดยแยกประเด็นทางสุขภาพจากโครงการเชื้อนออกเป็น 6 ประเด็น ซึ่งในแต่ละประเด็นจะมีฐานหรือองค์ความรู้แตกต่างกัน เช่น ประเด็นทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ ความเจ็บป่วยทางกาย และปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จะมีฐานความรู้ที่ดีกว่าประเด็นทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องทุกโภชนาการ ความไม่ปกติทางจิต และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ขณะเดียวกัน Gilpin (1994; p48-49) ก็ได้พัฒนารายการตรวจสอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางที่องค์การอนามัยโลกระบุไว้ เพื่อใช้ในโครงการทั่วไป โดยมีรายการทั้งสิ้น 18 รายการ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 หลักการแบ่งประเด็นทางสุขภาพและองค์ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการเขื่อน

ประเด็นทางสุขภาพ	ตัวอย่าง	องค์ความรู้ที่มีอยู่
โรคติดต่อ	โรคติดต่อทางแมลง ทางน้ำ ทางเพศ Zoonoses และพยาธิอื่น ๆ	กว้างขวาง เชื่อถือได้ มีความเฉพาะในแต่ละระบบนิเวศน์ และบางส่วนมีข้อมูลเชิงปริมาณ
โรคไม่ติดต่อ	การได้รับพิษจากแร่ธาตุ สิ่งมีชีวิต สารกำจัดศัตรูพืช ตกค้าง และการปล่อยมลภาวะของอุตสาหกรรม	จำกัดในทางภูมิศาสตร์ เชื่อถือได้ ประยุกต์ใช้ได้ และบ่อยครั้งที่มีข้อมูลเชิงปริมาณ
บาดเจ็บ	การจมน้ำ การบาดเจ็บจากการก่อสร้างหรือการจราจร ความรุนแรงในชุมชนหรือในประเทศ หายน้ภัย แผ่นดินไหว	จำกัด เชื่อถือได้ ถ่ายทอดได้ มีข้อมูลสถิติอยู่บ้าง
สุขภาพวิชาการ	ขาดโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และสารอาหารที่จำเป็นอื่น ๆ	จำกัดและเป็นที่ยกเถียง ถ่ายทอดได้จำกัด ความน่าเชื่อถือจำกัด มีการจัดทำเชิงปริมาณอย่างมีเหตุผล
ความไม่ปกติทางจิต	ความเครียด การฆ่าตัวตาย ความล้มเหลวทางสังคม ความรุนแรง ความไม่สงบ ความอดทนจำกัด	มีน้อย ความน่าเชื่อถือมีน้อย มีข้อมูลเชิงปริมาณน้อย และมีความผันแปรในระหว่างวัฒนธรรม
ความเป็นอยู่ทางสังคม	คุณภาพชีวิต ความผูกพันทางสังคมและโครงข่ายสนับสนุน ความภูมิใจในตนเอง สิทธิมนุษยชน ความเท่าเทียมกัน	มีน้อย มีความน่าเชื่อถือและการนำเสนอเชิงปริมาณแตกต่างกัน และมีความผันแปรในระหว่างวัฒนธรรม

ที่มา: WHO (2000, p.8)

ตารางที่ 4.2 รายการตรวจสอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม

รายการที่	ประเด็นการตรวจสอบ
1	ภายในกรอบของ EIA การพัฒนาที่เสนอมามีความเสี่ยงต่อสุขภาพและสวัสดิการของชุมชนหรือไม่ ทั้งในชุมชนที่ใกล้และไกลออกไป ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งที่เป็นผลทางตรงและทางอ้อม หรือแม้กระทั่งกับกลุ่มคนเฉพาะในชุมชน (เช่น เยาวชน ผู้สูงอายุ คนพิการ คนป่วย ผู้หญิง ชนพื้นเมือง เป็นต้น)
2	มลภาวะที่ปล่อยออกมาจากการพัฒนาที่เสนอมามีผลกระทบที่เป็นอันตรายแก่คุณภาพของอากาศหรือน้ำ หรือผลต่อมนุษย์โดยตรง หรือผลโดยทางอ้อมผ่านทางห่วงโซ่อาหาร และแนวทางในการจัดเก็บหรือทำลายมลภาวะเหล่านี้
3	ความเสี่ยงของการปนเปื้อนจากการเก็บสารเคมี หรือจากการทิ้ง หรือจากการฝัง ลงสู่พื้นดิน และแหล่งน้ำ
4	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการพัฒนาและการจัดการของเสียเหล่านี้ ฝุ่นที่เกิดจากการทิ้ง การขนส่ง จากแหล่งที่ทิ้ง หรือปฏิบัติการอื่น ๆ
5	ระดับของเสียง การระเบิด และการสั่นสะเทือน ในช่วงกลางวัน กลางคืน และวันหยุดสุดสัปดาห์
6	กลิ่นที่มีโอกาสถูกปล่อยออกมา แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา จากกระบวนการที่แตกต่างกัน และจากวิธีการกำจัดที่แตกต่างกัน
7	ปริมาณการจราจรขนส่งที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนานั้น โดยเฉพาะพาหนะหนัก ผลกระทบทางเสียงและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในชุมชน โดยเฉพาะเด็ก ผู้สูงอายุ และคนพิการ

ตารางที่ 4.2 รายการตรวจสอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม (ต่อ)

รายการที่	ประเด็นการตรวจสอบ
8	ความเสี่ยงและอันตรายของกิจกรรมเช่น อัคคีภัย การระเบิด การเกิดควีนพิษ การไหลหรือรั่วซึมของสารเคมีในโรงงาน และในการขนส่ง การแพร่กระจายของรังสี ผลกระทบต่ออุณหภูมิ ความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารพิษเช่น ไดออกซิน ปฏิกิริยาลูกโซ่ ความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติเช่น วาตภัย อุทกภัย และความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในระบบความปลอดภัยและในแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
9	ผลกระทบร่วมที่อาจเป็นไปได้อันเนื่องจากการทำปฏิกิริยาร่วมกันของมลภาวะหลายตัวหรือหลายแหล่ง
10	ผลกระทบต่อการขยายพันธุ์ของแมลงบางชนิดเช่น แมลงวันหรือยุง โดยเฉพาะจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
11	ผลกระทบสะสมอันเนื่องมาจากการพัฒนาในภูมิภาคและท้องถิ่นเช่น ผลกระทบต่อความปลอดภัยของแหล่งน้ำดื่ม
12	ผลกระทบอื่น ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิต เช่น การแบ่งแยกชุมชน การเสียโอกาสในการเข้าใช้สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ การเสียโอกาสและความไม่สบายใจเนื่องจากสายส่งไฟฟ้าแรงสูงหรือท่อก๊าซพิษผ่าน ระดับเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องจากการจราจร หรือโรงไฟฟ้า หรืออื่น ๆ ความเครียดอันเนื่องจากอุบัติเหตุ ความกังวลเกี่ยวกับอนาคต เช่น ความไม่แน่นอนในอาชีพ ความแปลกแยกและการขาดกระบวนการในการรับข้อพิพาทหรือความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการพัฒนา
13	ผลกระทบต่อคนงาน อันเนื่องจากสภาวะแวดล้อมการพัฒนาที่เป็นอันตราย ทั้งที่ทำงานและที่พักอาศัย เช่น มลภาวะทางอากาศหรือกลิ่น
14	ระดับของสิ่งแวดล้อม การใช้ที่ดิน มลภาวะ และภาวะความเสี่ยงที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ลักษณะของประชากร มาตรฐานการดำรงชีวิตและสภาวะสุขภาพของประชากร โดยเฉพาะกลุ่มชนพื้นเมือง รวมถึงความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่
15	มาตรการลดผลกระทบที่เสนอมา เพื่อควบคุมและลดผลกระทบจากการพัฒนา และข้อเสนอในการตรวจสอบการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
16	การมีส่วนร่วมของผู้พัฒนาโครงการในการปรับปรุงสภาวะสุขภาพ สภาพสังคม และสิ่งอำนวยความสะดวกในการนันทนาการสำหรับท้องถิ่น
17	การรับรู้ของสาธารณะเกี่ยวกับความเสี่ยงและอันตราย รวมถึงปฏิกิริยาที่ผ่านทางสื่อมวลชน
18	การดำเนินการเพื่อกำหนดมาตรฐานสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ในเงื่อนไขหรือมาตรฐานร่วมกันของการพัฒนา ในรายงานประจำปีของโครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การวางแผน และสาธารณสุข

ที่มา: Gilpin (1994; p.48-49)

4.3 กระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

กระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพแบ่งเป็น 4 แนวทาง ได้แก่

1. แนวทางและกระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ที่ทางองค์การอนามัยโลกได้พัฒนาขึ้นมา
2. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
3. แนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพสำหรับโครงการที่ได้รับการ

สนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank)

4. วิธีวิทยาทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งเสนอโดย Canter (1996; p.534-542) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.1 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขององค์การอนามัยโลก

ในระยะเริ่มต้นของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ Girout (1988) (อ้างโดย Roe และคณะ, 1995; p.18) ได้พัฒนาแนวทางและกระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางที่ทางองค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ขั้นตอนในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขององค์การอนามัยโลกในระยะเริ่มต้น

ขั้นตอน	เครื่องมือที่ใช้
ขั้นตอนที่ 1 ประเมินผลกระทบขั้นต้น โดยพิจารณาจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	กระบวนการประเมินผลกระทบตามปกติ
ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผลกระทบขั้นทุติยภูมิ และตติยภูมิ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	กระบวนการประเมินผลกระทบตามปกติ
ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกปัจจัยผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์ (หรือ EH factors)	ความรู้ทางสุขภาพและการเกิดหรือระบาดของพยาธิสภาพ
ขั้นตอนที่ 4 ประเมินขนาดของประชากรที่อาจได้รับผลกระทบในแต่ละกลุ่มของ EH factors	การสำรวจหรือสำมะโนประชากร และการวางแผนการใช้ที่ดิน
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินขนาดของกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงในกลุ่มประชากรที่อาจได้รับผลกระทบ	การสำรวจหรือสำมะโนประชากร
ขั้นตอนที่ 6 คำนวณผลกระทบทางสุขภาพในเชิงของพยาธิสภาพและอัตราการตาย	ผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยง
ขั้นตอนที่ 7 กำหนดขอบเขตความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (หรือระดับนัยสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ)	การประเมินผลได้และผลเสียระหว่างสุขภาพมนุษย์กับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4.3 ขั้นตอนในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขององค์การอนามัยโลกในช่วงเริ่มต้น (ต่อ)

ขั้นตอน	เครื่องมือที่ใช้
ขั้นตอนที่ 8 ระบุแนวทางและมาตรการควบคุมและลดผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบที่สำคัญทางสุขภาพ	การลดของ EH factors, การลดขนาดของประชากรที่ได้รับผลกระทบ, การคุ้มครองกลุ่มประชากรที่มีภาวะเสี่ยง
ขั้นตอนที่ 9 การตัดสินใจขั้นสุดท้าย ดำเนินการต่อ ถ้า หน่วยงานด้านสาธารณสุขพอใจในแนวทางและมาตรการควบคุมและลดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ยุติการดำเนินการ ถ้าการดำเนินการจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และถ้ามีความสงสัยในประสิทธิผลของมาตรการควบคุมและลดผลกระทบจากการดำเนินการ	

ที่มา : Girout (1988) อ้างโดย Roe และคณะ (1995; หน้า 18)

กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่ได้รับการพัฒนาล่าสุดโดยองค์การอนามัยโลกมาจากรายงานเรื่องสุขภาพมนุษย์และเงื่อนไข (*Human Health and Dams*) ได้เน้นย้ำถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในขั้นตอนของการวางแผน ออกแบบ และการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงโครงการ เพราะการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของชุมชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในรายงานฉบับนี้ องค์การอนามัยโลกได้ดำเนินการรวบรวมองค์ความรู้ (State of the art) ที่ว่าด้วยการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พร้อมเสนอกระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเขื่อนและการพัฒนาแหล่งน้ำ

กระบวนการที่ทางองค์การอนามัยโลกนำเสนอ ได้ย้ำถึงการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ทั้งนี้องค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้ (พร้อมกันนี้ได้แสดงไว้ในแผนภาพที่ 4.1 ด้วย)

1. การกำหนดระยะเวลาดำเนินการ (Timing) ระยะเวลาที่จะเริ่มและเสร็จสิ้นการประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีความสำคัญมาก ควรมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตั้งแต่มีการอภิปรายทางเลือกของโครงการ ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพสามารถให้คำแนะนำและมีปฏิสัมพันธ์กับคณะผู้ออกแบบ และผู้ประเมินผลกระทบอื่นๆ และหากเป็น

ไปได้ ควรเปิดโอกาสให้มีการสังเกตและบันทึกข้อมูลความเสี่ยงด้านสุขภาพที่แตกต่างกันตามฤดูกาลด้วย และสร้างข้อมูลพื้นฐานสถานภาพของสุขภาพของชุมชน (Baseline community health status) ด้วย

2. การกลั่นกรองเบื้องต้น (Screening) เป็นกระบวนการที่กำหนดว่า โครงการใดควรมีการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นการเฉพาะ เช่น โครงการเขื่อนขนาดใหญ่ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหรือโครงการเขื่อนขนาดเล็กแต่ละโครงการอาจมีข้อยกเว้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการแหล่งน้ำขนาดเล็กหลายโครงการต่อเนื่องกันจำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยภาพรวมในบริบทของภูมิภาค ทั้งนี้ เพราะ ผลกระทบสะสมอันเนื่องมาจากเขื่อนต่างๆ ที่มีอยู่แล้วและที่เกิดขึ้นมาใหม่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพที่เท่ากันหรือรุนแรงกว่าเขื่อนขนาดใหญ่ที่มีขนาดความจุเท่ากันเสียอีก¹
3. การกำหนดคณะกรรมการกำกับดูแล (Steering Committee) ภายหลังการกลั่นกรองเบื้องต้นแล้ว ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการทำงานที่มีความเชี่ยวชาญในลักษณะสหวิทยาการ เพื่อที่จะกำหนดขอบข่ายและขอบเขตภาระงาน (หรือ TOR) และให้คำแนะนำและให้การสนับสนุนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ องค์ประกอบของคณะกรรมการควรประกอบด้วย ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมิน เจ้าของหรือผู้สนับสนุนโครงการ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ โดยกรรมการควรมีอำนาจในการตัดสินใจในนามหน่วยงานหรือชุมชนของตนเองได้ ถ้าเป็นไปได้ควรตั้งคณะกรรมการชุดเดียวที่ทำหน้าที่ในการประเมินผลกระทบทุกด้าน รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ คณะกรรมการชุดนี้จะต้องมีตัวแทนผู้ที่มีความชำนาญพิเศษในเรื่องของสุขภาพด้วย
4. การกำหนดขอบข่ายและเห็นชอบในขอบเขตการศึกษา (Scoping and agreeing Terms of References) เพื่อกำหนดประเด็นที่ควรจะมีการศึกษาในรายละเอียด ผู้ที่มีส่วนได้เสีย และขอบเขตของการประเมินผลกระทบ

¹ ดังตัวอย่างที่เคยเกิดการระบาดของโรคมาลาเรียขึ้นที่ประเทศเอธิโอเปีย เนื่องจากมีการสร้างเขื่อนขนาดเล็กหลายเขื่อนได้ทำให้การส่งผ่านของโรคตามฤดูกาลเกิดขึ้นตลอดทั้งปี (Ghebreyesus, 1999 อ้างโดย WHO, 2000; หน้า

ทั้งในด้านเวลาและพื้นที่ ส่วนการร่างขอบเขตภาระงานนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อเป็นฐานในการประกันคุณภาพของกระบวนการประเมินที่จะดำเนินการต่อไป โดยทั่วไปขอบเขตภาระงานควรมีความครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- รายชื่อของคณะกรรมการกำกับดูแล พร้อมทั้งบทบาทของกรรมการแต่ละท่าน รวมถึงประธานและเลขานุการ
- วิธีการที่จะใช้ในการประเมินควรมีการระบุไว้โดยมีรายละเอียดที่เพียงพอ
- กำหนดโครงสร้างของรายงานที่จะจัดทำขึ้นภายหลังการประเมิน ว่ามีโครงสร้างหรือองค์ประกอบอย่างไร รวมถึงเงื่อนไขในการผลิตและจัดพิมพ์เผยแพร่
- ขอบเขตของการศึกษาจะต้องระบุชัดเจน ทั้งขอบเขตในเชิงผลกระทบในทางบวกและลบ
- การกำหนดระยะเวลาการทำงาน รวมถึงกำหนดส่งมอบ
- งบประมาณและแหล่งที่มาของงบประมาณ

5. การคัดเลือกผู้ประเมินผลกระทบ (Choosing an assessor) ป้อยครั้ง เจ้าของและผู้สนับสนุนโครงการยังขาดความชัดเจนในประเด็นเรื่องใครควรที่จะเป็นผู้ดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และเป็นการยากยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาถึงการขาดแคลนการฝึกอบรมและความชำนาญเฉพาะในด้านนี้ ในทางทฤษฎีคณะผู้ประเมินควรประกอบด้วยผู้มีทักษะความชำนาญหลายด้านที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมิน ในทางปฏิบัติการผ่อนปรนนับเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น ซึ่งในหลักการแล้วคณะผู้ประเมินควรมีคุณสมบัติพื้นฐาน การศึกษา และประสบการณ์ ดังรายการต่อไปนี้

- ประสบการณ์ในการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในภายหน้า
- การฝึกอบรมในด้านสาธารณสุข สุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม หรือเทียบเท่า
- คุ้นเคยกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสังคมที่มีผลต่อสุขภาพ
- มีผลงานหรือประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

6. การกำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่ (Spatial boundaries) ผลกระทบทางสุขภาพในบางครั้งมักเกี่ยวพันกับปัญหาหรือขอบเขตและความสับสนในระบบยุติธรรมที่ต่างกัน ดังนั้น ขอบเขตของการประเมินผลกระทบต่างๆ จึง

จำเป็นต้องผานกัน จากตัวอย่างของการพัฒนาแหล่งน้ำ องค์การอนามัยโลกเสนอว่า ขอบเขตของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอาจเกี่ยวข้องกับประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

- ลักษณะต่างๆ กันของพื้นที่ลุ่มน้ำเช่น อ่างเก็บน้ำ พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ชลประทาน พื้นที่ระบายน้ำ พื้นที่ปากแม่น้ำ และชายฝั่ง ซึ่งแต่ละพื้นที่จะได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและทางสุขภาพแตกต่างกัน
- การเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐาน และการเคลื่อนย้ายของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ซึ่งอาจมีขอบเขตกว้างขวางกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำ) รวมถึงการเคลื่อนย้ายแรงงานในระหว่างการก่อสร้าง และการเคลื่อนย้ายแรงงานตามฤดูกาล

7. การกำหนดขอบเขตเชิงเวลา (Temporal Boundaries) การกำหนดขอบเขตเชิงเวลาประกอบด้วยระยะต่างๆ ของวัฏจักรของโครงการตั้งแต่ การวางแผน การออกแบบ การก่อสร้าง การปฏิบัติการ การฟื้นฟู และการถอนโครงการ ผลกระทบทางสุขภาพก็จะมีผลแตกต่างกันตามระยะของโครงการ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.4 และ 4.5 การประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากสภาพพื้นฐานก่อนการก่อสร้างแต่เพียงอย่างเดียวจะช่วยให้เกิดความถูกต้องในการประเมินได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมและลักษณะทางประชากร การศึกษาประสบการณ์ของโครงการที่คล้ายคลึงกัน ในสภาพทางนิเวศน์ที่ใกล้เคียงกันน่าจะเป็นแนวทางที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างของผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลา

ลักษณะของปัญหา	รุนแรงและเกิดขึ้นทันที	เรื้อรังและเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ
โรคติดต่อ	มาเลเรีย	พยาธิใบไม้ในเลือด (Schistosomiasis)
โรคไม่ติดต่อ	การเกิดพิษเฉียบพลันจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สารกำจัดศัตรูพืช สารรั่วพิษ	การเกิดพิษเรื้อรังจากแหล่งต่าง ๆ เช่น โรคปอดที่เกิดจากฝุ่น สารรั่วพิษ
การบาดเจ็บ	การจมน้ำ	การสูญเสียสมรรถภาพทางการได้ยินของพนักงานก่อสร้าง
โภชนาการ	การสูญเสียน้ำหนัก	การชะงักงันในการเจริญเติบโต
ความไม่ปกติทางจิตวิทยาและสวัสดิการของสังคม	ความรุนแรงในชุมชน	ความซึมเศร้า

ที่มา: WHO (2000; p.25)

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างของผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับระยะต่าง ๆ ของโครงการเขื่อน

ระยะโครงการ	โรคติดต่อ	โรคไม่ติดต่อ	บาดเจ็บ	โภชนาการ	สุขภาพจิต
วางแผน					ความเครียด ความกังวล
ก่อสร้าง	STD's มาเลเรีย	ทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่น	บาดเจ็บจากการ ก่อสร้าง	การสูญเสีย อาหารเพื่อยังชีพ	ความไม่แน่นอน และสูญเสียความ สามารถ
ปฏิบัติการใน ช่วงเริ่มต้น	Schistosomiasis ท้องร่วง มาเลเรีย Zoonoses	การระบาดของ สาหร่ายพิษ	ความขัดแย้ง ระหว่างชุมชน การจมน้ำ	การสูญเสียแหล่ง ผลิตอาหารเพื่อยังชีพ	การถูกโยกย้าย การสูญเสียความ เป็นอันหนึ่งอันเดียว
ปฏิบัติการใน ช่วงหลัง	Schistosomiasis ท้องร่วง มาเลเรีย Onchocerciasis	การปนเปื้อนในน้ำ ดื่ม การเปลี่ยนแปลง แร่ธาตุในดิน	การจมน้ำ	การสูญเสียที่ดิน การเกษตร	
การยกเลิก			การจมน้ำ	การสูญเสียพื้นที่ ชลประทาน	ความขี้เมื่อย

ที่มา: WHO (2000; p.25)

8. การประเมินและการเผยแพร่ (Appraisal and Dissemination) รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะต้องได้รับการประเมินโดยคณะกรรมการกำกับดูแล เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของรายงาน และก่อนที่จะได้รับการยอมรับขั้นสุดท้าย ควรมีการเผยแพร่ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกชุมชน เพื่อนำข้อคิดเห็นจากฝ่ายต่างๆ มาประมวลเข้าไว้ในรายงาน ควรให้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะไว้ด้วย โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ทางเทคนิค การยอมรับทางสังคม และความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ
9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) คุณประโยชน์ของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพส่วนหนึ่งคือ การช่วยสนับสนุนให้คณะกรรมการสามารถเจรจาท้าทายกับเจ้าของโครงการ เพื่อกำหนดแนวทางการคุ้มครองสุขภาพเข้าไปในโครงการ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงมีความเป็นจริงในทางปฏิบัติ ผลที่ได้จากการเจรจาอาจเป็นการจัดสรรงบประมาณ หรือข้อตกลงร่วมกันในการดำเนินมาตรการเพื่อจัดการและป้องกันความเสี่ยงต่างๆ

10. การดำเนินการและการตรวจสอบเฝ้าระวัง (Implementation and Monitoring) การปฏิบัติการตามข้อตกลงที่เห็นชอบร่วมกันจะต้องเกิดขึ้นในระยะเวลาที่เหมาะสมของโครงการ การตรวจสอบเฝ้าระวังจะเป็นเครื่องมือที่ยืนยันว่า การดำเนินการนั้นเป็นไปตามข้อตกลง และคอยสำรวจผลทางสุขภาพที่อาจจะไม่ได้คาดคิดมาก่อน ซึ่งการตรวจสอบเฝ้าระวังโดยส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นฐานของดัชนีชี้วัดที่กำหนดร่วมกัน โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นผู้ได้รับอำนาจในการตรวจสอบเฝ้าระวัง

4.3.2 การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมครอบคลุมความเสี่ยงที่มีต่อระบบนิเวศน์ต่อสุขภาพของมนุษย์ และต่อสวัสดิการของสังคม แต่จุดเน้นของเทคนิคนี้จะเน้นความเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์อันเนื่องมาจากการผลิตของภาคอุตสาหกรรม และการใช้และการทิ้งสารเคมีที่เป็นอันตราย การประเมินความเสี่ยงสามารถถูกรวมไว้ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ซึ่งการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปจะรวมการประเมินความเสี่ยงไว้ด้วย หากความเสี่ยงนั้นมีความสำคัญ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ความเสี่ยงจะเกี่ยวข้องกับคำถามต่างๆ ต่อไปนี้ (Roe และคณะ, 1995; p. 18-19)

1. อะไรที่สามารถเกิดความผิดพลาดได้บ้าง (What can go wrong?) - อะไรเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสวัสดิการของมนุษย์ที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการปนเปื้อนของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม
2. ผลที่ต่อเนื่องจากความผิดพลาดนั้นรุนแรงเพียงใด อย่างไร (How severe will any adverse consequences be?) - ประชากรและพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบคือกลุ่มใด พื้นที่ใด กว้างขวางเพียงใด และจะเกี่ยวข้องกับผลกระทบทางการเงินเท่าไร
3. โอกาสที่จะเกิดผลต่อเนื่องที่รุนแรงมีมากน้อยเพียงใด (How likely is occurrence of adverse consequences?) - โอกาสของความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นมีมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้รวมถึงความผิดพลาดของมนุษย์เป็นประเด็นสำคัญด้วย
4. มาตรการอะไรบ้างที่จำเป็น หากเกิดความผิดพลาดขึ้นมา (What measures

will need to be taken in the events of procedures go wrong?) - การพิจารณาถึงมาตรการที่จำเป็นหากความผิดพลาดเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และแผนการบำบัดและฟื้นฟู

5. อะไรคือสิ่งที่สามารถดำเนินการได้เพื่อป้องกันความเสี่ยงและความเสียหายที่ไม่อาจยอมรับได้ และด้วยต้นทุนเท่าไร (What can be done, and at what cost, to reduce unacceptable risk and damage?) - การสร้างความมั่นใจได้ว่าความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจะสามารถป้องกันและดูแลได้โดยผู้ดำเนินโครงการนับเป็นแนวทางสำคัญในการผนวกเอาการประเมินความเสี่ยงเข้าไปในกระบวนการตัดสินใจตามปกติ

ถึงแม้ว่า การประเมินความเสี่ยงจะมีจุดเน้นที่จะใช้ในอุตสาหกรรมเคมี แต่แนวคิดและกระบวนการของการประเมินความเสี่ยงที่แสดงผ่านคำถามทั้ง 5 คำถามที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถนำมาปรับใช้กับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในส่วนของกระบวนการประเมินสถานการณ์และโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดขึ้นในการดำเนินโครงการ เพราะมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจและการสร้างความมั่นใจต่อสาธารณชน

ทั้งนี้ Kolluru (1994; p.335) ได้กล่าวถึงประเภทของการประเมินความเสี่ยงว่า การประเมินความเสี่ยงในการดำเนินโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทด้วยกันคือ

- การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk Analysis) ได้แก่ การประกันภัย กองทุนประกันสุขภาพ กองทุนประกันสิ่งแวดล้อม
- การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางความปลอดภัย (Safety Hazard Analysis) โดยทั่วไปมักมีโอกาที่จะเกิดขึ้นน้อย แต่มีผลกระทบต่อเบื้องรุนแรง มีลักษณะเกิดขึ้นเป็นอุบัติเหตุ และทันทีทันใด จุดเน้นของการประเมินคือ ความปลอดภัยของมนุษย์และลดการสูญเสีย
- การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Assessment) ซึ่งโดยทั่วไปมักมีโอกาที่จะเกิดขึ้นได้มาก แต่มีผลกระทบต่อเบื้องที่ไม่รุนแรง และไม่ทันทีทันใด ผลกระทบอาจค่อยๆ เกิดขึ้น ซ่อนอยู่ หรือค่อยๆ แสดงผล และอาจเป็นผลที่เรื้อรัง จุดเน้นของการประเมินคือ สุขภาพของมนุษย์
- การประเมินความเสี่ยงทางนิเวศวิทยา (Ecological Risk Assessment) จุดเน้นของการประเมินคือ ผลกระทบที่มีต่อถิ่นที่อยู่และระบบนิเวศน์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากแหล่งที่ไกลออกไปมาก

นอกจากนี้ Kolluru ยังได้แสดงและเปรียบเทียบให้เห็นภาพรวมของกระบวนการในการประเมินความเสี่ยงทั้ง 3 ด้าน (ไม่รวมการประเมินความเสี่ยงทางการเงิน) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.6 ซึ่งกระบวนการของการประเมินความเสี่ยงทั้งสามด้านได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งในส่วนขององค์การอนามัยโลก (แนวทางที่หนึ่ง ที่ได้กล่าวถึงไปแล้วในหัวข้อที่ 4.3.1) ในส่วนของโครงการที่ขอรับการสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (แนวทางที่สามที่จะกล่าวถึงต่อไปในหัวข้อ 4.3.3) และในส่วนของวิธีทั่วไปว่าด้วยการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (แนวทางที่สี่ที่จะกล่าวถึงต่อไปในหัวข้อ 4.3.4) ทั้งนี้ หากสนใจที่จะค้นคว้าในรายละเอียดสามารถศึกษาได้จาก Kolluru (1994) และวารสาร Risk Assessment Review

ตารางที่ 4.6 ภาพรวมและการเปรียบเทียบการประเมินความเสี่ยง 3 ด้าน

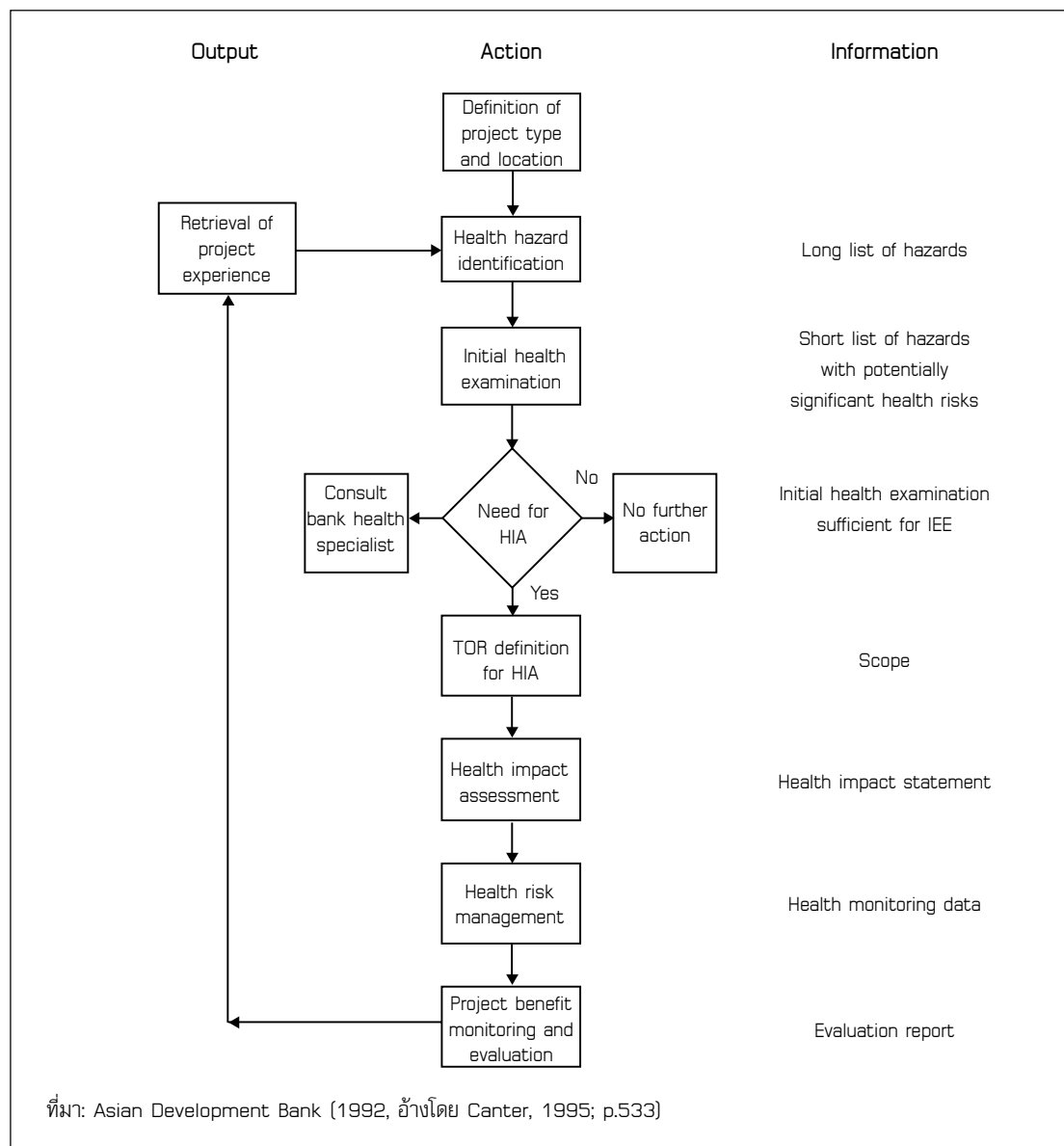
รายการ	การประเมินความเสี่ยง		
	ทางความปลอดภัย	ทางสุขภาพ	ทางสิ่งแวดล้อม
โอกาสที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบ	โอกาสน้อย แต่ผลกระทบรุนแรงและทันทีทันใด	โอกาสมาก แต่ผลกระทบน้อยค่อย ๆ เกิด และเรื้อรัง	มีโอกาสดังกล่าวจากเหตุปัจจัยมากมาย
จุดเน้น	ความปลอดภัยและลดความเสียหาย	สุขภาพของมนุษย์	การรักษาถิ่นที่อยู่ และระบบนิเวศน์
ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ซับซ้อนมาก
ขอบเขตในการประเมิน	เน้นในสถานที่ปฏิบัติการ	ภายนอกสถานที่ปฏิบัติการ	อาจกว้างขวางมาก
กระบวนการ	1. Hazard Identification 2. Probability and frequency estimation 3. Consequence Analysis 4. Risk determination and evaluation	1. Data analysis and hazard identification 2. Dose response or toxicity-assessment 3. Exposure Assessment 4. Risk Characterization	1. Problem Formulation 2. Exposure Assessment 3. Ecological effects and toxicity assessment 4. Risk and threat characterization
ตัวอย่าง	อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมปิโตรเคมี การขนส่งวัตถุอันตราย	การเลือกที่ตั้งกากของเสีย การปล่อยมลภาวะทางน้ำและทางอากาศ	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืช

ที่มา: ดัดแปลงจาก Kolluru (1994; p.335-337)

4.3.3 แนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพสำหรับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย

Canter (1996; p.532) ได้เสนอแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยอ้างอิงถึงกระบวนการที่ดำเนินการเมื่อโครงการต้องการได้รับการสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปโดยแสดงไว้ในแผนภาพที่ 4.2 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ภาพที่ 4.2 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย



1. การกำหนดประเภทและสถานที่ตั้งของโครงการ (Definition of Project Type and Location) - ชื่อ ประเภท สถานที่ตั้ง หน่วยงานผู้รับผิดชอบ และองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาของโครงการจะต้องถูกกำหนดให้ชัดเจน ในฐานะส่วนหนึ่งของกระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ
2. การระบุภาวะความเสี่ยงและอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard Identification) - เป็นการพิจารณาขั้นแรก ซึ่งอาศัยฐานข้อมูล ประสบการณ์ และความรู้ที่มีอยู่ ประกอบกับเครื่องมือในการพิจารณา โดยผลลัพธ์ที่ได้คือ รายการตรวจสอบของภาวะความเสี่ยงและอันตรายต่อสุขภาพจำนวนมาก
3. การตรวจสอบภาวะสุขภาพเบื้องต้น (Initial Health Examination; IHE)- นับเป็นการพิจารณาขั้นที่สอง โดยการใช้การประเมินแบบเร่งด่วน (Rapid appraisal) ขั้นตอนนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Evaluation; IEE) และควรดำเนินการก่อนการประเมินความเหมาะสมของโครงการ (Prefeasibility stage) โดยมีผลลัพธ์ที่ได้คือ รายการตรวจสอบของภาวะความเสี่ยงและอันตรายต่อสุขภาพที่มีจำนวนน้อยลง และเป็นรายการที่คาดว่าจะมีผลกระทบสำคัญต่อสุขภาพ
4. ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Requirement for Health Impact Assessment) - การตัดสินใจว่าจะดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหรือไม่ โดยอาศัยประสบการณ์จากโครงการพัฒนาที่ผ่านมาและความจำเป็นที่จะต้องได้รับข้อมูล ความเข้าใจ หรือความรู้เพิ่มเติม
5. การกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Terms of Reference Definition for HIA) - ขอบเขตภาระงานของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพถูกกำหนดขึ้นโดยระบุถึงขอบข่ายที่ชัดเจนของการประเมิน รวมถึงรายการตรวจสอบของภาวะความเสี่ยงและอันตรายต่อสุขภาพที่ได้มาจากการประเมินทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
6. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment) - จะถูกดำเนินการโดยที่ปรึกษาที่ชำนาญการ ผลลัพธ์ที่ได้คือ รายงานผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Statement)

7. การจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Management) - รายงานผลกระทบทางสุขภาพจะเสนอแนะแนวทางในการจัดการปัญหาความเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพ ทั้งส่วนที่เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบสถานะสุขภาพ โดยมีข้อมูลการตรวจสอบสถานะสุขภาพเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการนี้
8. การตรวจสอบและการประเมินผลประโยชน์ของโครงการ (Benefit Monitoring and Evaluation) แต่ละโครงการจะต้องได้รับการตรวจสอบและการประเมินโดยหน่วยงานที่เหมาะสม และควรระบุถึงการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้วย

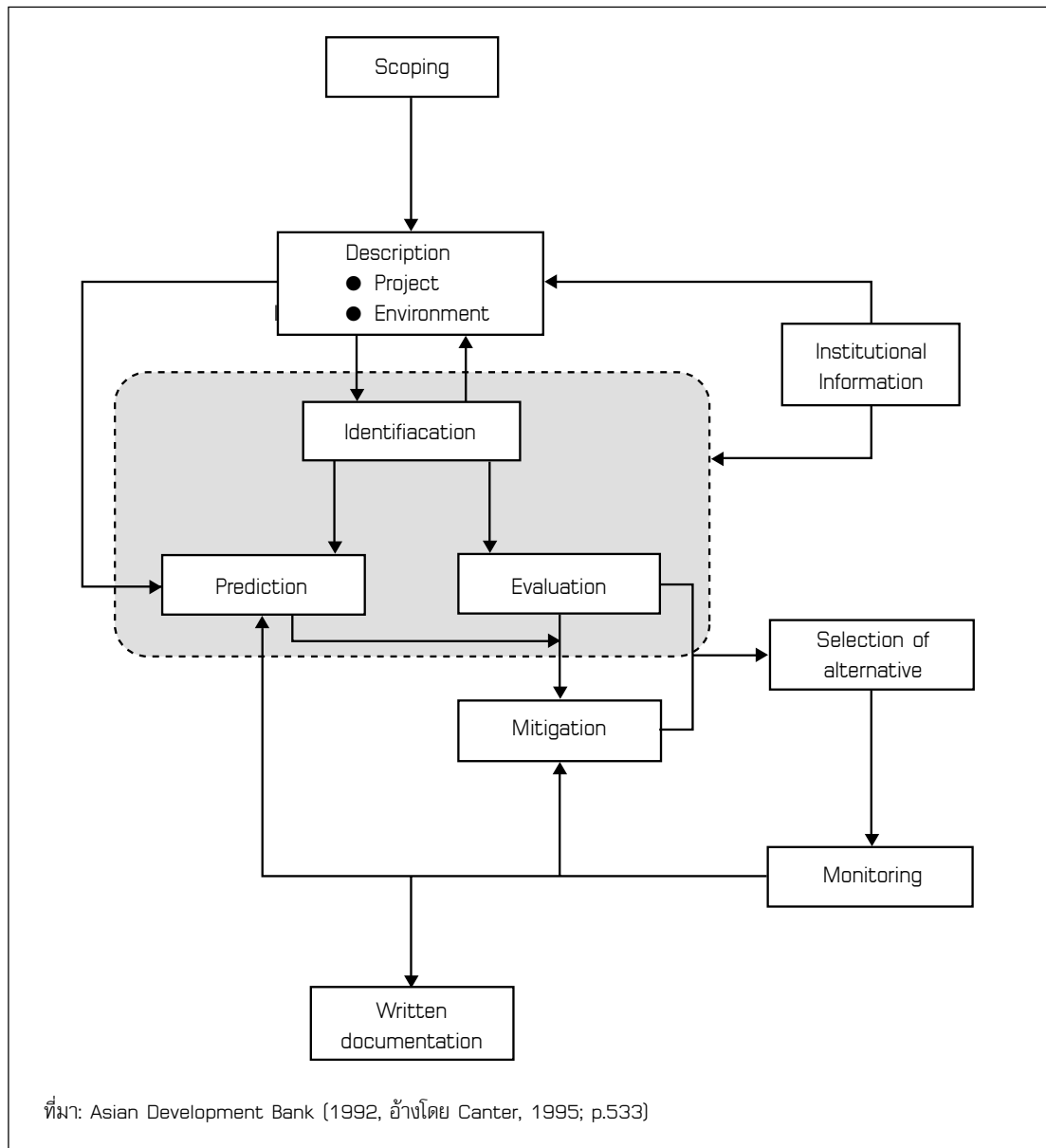
4.3.4 วิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

Canter (1996; p.534-542) ได้เสนอแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เรียกว่า วิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (หรือ Generic Health-Impact - Prediction and Assessment Methodology) โดยเป็นการผสมผสานแนวทางของการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เข้ากับแนวทางเดิมของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม อันมีผลทำให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการประเมินผลกระทบโดยทั่วไป

แผนภาพที่ 4.3 แสดงให้เห็นแนวทางโดยรวมของการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ต้องดำเนินการทั้งหมด 10 กิจกรรม โดยที่แต่ละกิจกรรมจะให้ผลลัพธ์ที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมหรือองค์ประกอบอื่นๆ ทั้งนี้ จะมีกิจกรรมที่สำคัญ 3 กิจกรรม ซึ่งถือเป็นหัวใจหรือแกนหลักของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมคือ การระบุ (Identification) การคาดการณ์ (Prediction) และการประเมิน (Evaluation) ซึ่งได้แสดงไว้ในพื้นที่แรเงา ส่วนการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ นั้นมีคำอธิบายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. การกำหนดขอบข่าย (Scoping) ความจำเป็นในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรกำหนดขึ้นจากความรู้พื้นฐานที่มีอยู่และจากข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานที่กำกับดูแล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และสาธารณชนทั่วไป โดยดำเนินการไปพร้อมกับการกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบ

ภาพที่ 4.3 วิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ



ทางสิ่งแวดล้อม

2. การทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Review and Analysis of Pertinent Institution Information) ข้อมูลทางสถาบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรได้รับการทบทวนและวิเคราะห์ก่อนที่จะเข้ากระบวนการในการประเมินผลกระทบ เพื่อที่จะประเมินผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้อง

โดยตรงและโดยอ้อมกับสุขภาพมนุษย์ การตรวจสอบข้อมูลทางสถาบันจะมี ส่วนช่วยใน (ก) การกำหนดขนาดอ้างอิงโดยไม่จำเป็นต้องผ่าน กระบวนการประเมินผลตอบสนองต่อขนาด (dose-response assessment process) และ (ข) การประเมินค่าผลกระทบโดยเปรียบเทียบระหว่าง ระดับที่กำหนดไว้กับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

3. การบรรยายตัวโครงการและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบ (Description of Project and Affected Environment) การประเมินผลกระทบทาง สุขภาพจำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่ชัดเจนของตัวโครงการและสิ่งแวดล้อมที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพราะข้อมูลดังกล่าวอาจมีความเกี่ยวข้องกับทาง เลือก ระยะเวลา กิจกรรม และกระบวนการจำนวนมาก ทั้งนี้ในการ บรรยายรายละเอียดของโครงการและสิ่งแวดล้อมอาจมีหลักการดังนี้

- สำหรับโครงการ ให้ระบุองค์ประกอบและกิจกรรมหลักของโครงการ รวมทั้งทางเลือก ระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงที่มาและลักษณะของสารที่ จะมีการใช้และปลดปล่อยซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพมนุษย์
- สำหรับสิ่งแวดล้อม ให้ระบุองค์ประกอบหรือกิจกรรมย่อยที่อาจส่ง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากแต่ละองค์ประกอบและกิจกรรม ขนาดและ ลักษณะของพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา และอุตุนิยมวิทยา

4. การกำหนดผลกระทบทางสุขภาพที่เป็นไปได้ (Identification of Potential Health Impacts) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เทียบเคียงกับขั้นตอนระบุความเสี่ยง (Hazard-identification step) ในกระบวนการประเมินความเสี่ยง ผลลัพธ์ ที่ได้ในขั้นตอนนี้คือรายการของปัจจัยที่อาจนำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพที่ มา ระดับของปัจจัย และผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวข้อง และเหตุการณ์หรือ ผลที่น่าจะเกิดขึ้นกับสุขภาพของมนุษย์ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย

- การระบุที่มาของผลกระทบทางสุขภาพที่เป็นไปได้
- การกำหนดสถานการณ์หรือสถานการณ์สมมติ (scenario) (ก) สถานการณ์ปกติ (Routine scenario) (ข) สถานการณ์พิเศษ (Extraor- dinary scenario) มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย แต่เป็นสิ่งคาดหมายว่า

อาจเกิดขึ้นได้ และ (ค) สถานการณ์สูงสุด (Maximum scenario) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่มีการปล่อยมลภาวะสูงสุดที่เป็นไปได้จริง และอาจเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

- การระบุปัจจัย (หรือสาร หรือผู้) ที่เป็นตัวนำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพ

5. การพยากรณ์ผลกระทบทางสุขภาพ (Prediction of Health Impacts) โดยใช้เทคนิคพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง ได้แก่ การประเมินภาวะเสี่ยง (exposure assessment) การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างขนาด-ผลกระทบ (dose-response assessment) การกำหนดลักษณะของผลกระทบทางสุขภาพ (health-impact characterization) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การประเมินภาวะเสี่ยง ควรดำเนินการสำหรับองค์ประกอบของโครงการแต่ละส่วนแยกออกจากกัน และการประเมินในสถานการณ์ปกติ สถานการณ์พิเศษ และสถานการณ์ที่ไม่มีการดำเนินการใดๆ เลย (no-action scenario) โดยการประเมินในสถานการณ์ที่ไม่มีการดำเนินการใดๆ จะใช้เป็นข้อมูลหรือเงื่อนไขพื้นฐาน (baseline conditions) ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจภาวะเสี่ยงที่มีอยู่ตามปกติ อันจำเป็นในการพยากรณ์และประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างขนาด-ผลกระทบ เป็นการบรรยายถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของปัจจัยที่อาจนำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพ กับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับประชากรที่อยู่ในภาวะเสี่ยง
- การกำหนดลักษณะของผลกระทบทางสุขภาพที่คาดหวัง มีขั้นตอนดังนี้คือ (ก) จับคู่ระหว่างขนาดของความเสี่ยงที่ประมาณการณกับค่าความสัมพันธ์ระหว่างขนาดและผลกระทบที่เหมาะสม (ข) การระบุภาวะของผลกระทบทางสุขภาพเชิงปริมาณ (ค) การประเมินระดับของความไม่แน่นอน และ (ง) การสรุปผลการประเมิน

6. การประเมินผลของผลกระทบทางสุขภาพ (Evaluation of Health Impacts) เป็นขั้นตอนที่จะประเมินค่าถึงความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการลดผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อเป็นฐานในการตัดสินใจ

7. การกำหนดและการประเมินผลของมาตรการลดผลกระทบ (Identification and Evaluation of Mitigation Measures) ซึ่งมาตรการในการลดผล

กระทบมีด้วยกัน 3 รูปแบบคือ (ก) การควบคุมแหล่งที่มาของปัจจัยที่นำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพ (ข) การควบคุมภาวะเสี่ยง และ (ค) การพัฒนาบริการทางสุขภาพ

8. **ทางเลือกในการปฏิบัติการ (Selection of Proposed-Action Alternative)**
ในบริบทของวิธีทั่วไปในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดย (ก) จัดหมวดหมู่ของผลกระทบทางสุขภาพที่มีนัยสำคัญ (ข) ประเมินผู้ที่จะได้รับผลกระทบในการดำเนินการในแต่ละทางเลือก (ค) กำหนดอัตราคะแนนสำหรับผลกระทบทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นโดยอาจมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตัวอย่างในตารางที่ 4.7 และ (ง) การนำเสนอผลการเปรียบเทียบในแต่ละทางเลือกและในแต่ละสถานการณ์

ตารางที่ 4.7 ตัวอย่างของระดับคะแนนสำหรับผลกระทบทางสุขภาพแต่ละด้าน

ระดับคะแนน	นัยสำคัญทางสุขภาพ
0	ไม่มีนัยสำคัญทางสุขภาพ
-1	ผลกระทบไม่ถึงขั้นเจ็บป่วย สามารถฟื้นฟูได้ และผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนน้อย
-2	ผลกระทบไม่ถึงขั้นเจ็บป่วย สามารถฟื้นฟูได้ แต่มีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก
-3	ผลกระทบถึงขั้นเจ็บป่วย (แต่ไม่ถึงชีวิต) สามารถฟื้นฟูได้ และผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนน้อย
-4	ผลกระทบถึงขั้นเจ็บป่วย (แต่ไม่ถึงชีวิต) สามารถฟื้นฟูได้ แต่มีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก
-5	ผลกระทบถึงขั้นเจ็บป่วย (มีผลถึงชีวิต) สามารถฟื้นฟูได้ (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว) และผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนน้อย
-6	ผลกระทบไม่สามารถฟื้นฟูได้ เป็นผลกระทบระยะยาว และผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนน้อย
-7	ผลกระทบถึงขั้นเจ็บป่วย (มีผลถึงชีวิต) สามารถฟื้นฟูได้ (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว) แต่มีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก
-8	ผลกระทบไม่สามารถฟื้นฟูได้ เป็นผลกระทบระยะยาว และผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนมาก

ที่มา: Canter (1994; p.541)

9. **การติดตามเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ (Monitoring of Health Impacts)**
เนื่องจากผลกระทบทางสุขภาพจะตรวจสอบได้ยาก โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นกับตัวโครงการ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นการสร้างระบบเตือนภัยสำหรับผลกระทบทางสุขภาพที่ไม่คาดคิดล่วงหน้า และสำหรับการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มของสุขภาพอย่างกะทันหัน
10. **การจัดเตรียมเอกสารเผยแพร่ (Preparation of Written Documentation)**
การนำเสนอข้อค้นพบที่ได้ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกต่างๆ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ที่ควรจะได้รับ การเผยแพร่เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับสาธารณะ

4.4 กรณศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับหลักการและผลการดำเนินการของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ขอยกตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

4.4.1 ผลกระทบทางสุขภาพจากเขื่อนที่มักถูกละเลย

องค์การอนามัยโลก (2000; p.17) ได้นำเสนอผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการเขื่อนที่มักถูกละเลยไป โดยนำประเด็นมลภาวะทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงระดับของแร่ธาตุ และการแพร่ขยายของสาหร่ายพิษมาเป็นกรณีศึกษา

กรณีของมลภาวะทางน้ำ Anon (1997 อ้างโดย WHO, 2000; p.18) ได้ชี้ให้เห็นว่า การกักเก็บน้ำในเขื่อนต่างๆ ได้ลดอัตราการไหลของแม่น้ำลงจำนวนมาก จนทำให้แม่น้ำเหล่านั้นไม่สามารถเจือจางของเสียที่ถูกปล่อยลงสู่แม่น้ำ และไม่พอเพียงต่อระดับธรรมชาติของสัตว์และพืชพรรณต่างๆ เช่น การผันน้ำจากแม่น้ำยมุนาลงสู่คลองด้านบนและด้านล่างโดยเขื่อนทดน้ำได้จำกัดการไหลของน้ำในพื้นที่ท้ายน้ำ ทำให้อัตราเสี่ยงทางสุขภาพของพื้นที่ท้ายน้ำได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากมีระดับของสารมลพิษและจุลินทรีย์ที่เป็นพาหะนำโรคสูงมาก

Anon (1982 อ้างโดย WHO, 2000; p.18) ชี้ว่า โครงการอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และระบบชลประทานได้ยกระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ควบคุมน้ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับของแคลเซียมและแร่ธาตุอื่นๆ จากข้อมูลของสถาบันโภชนาการแห่งชาติ ณ ไฮเดอราบัด พบว่า การไหลของน้ำอย่างช้าจากอ่างเก็บน้ำและคลองชลประทานได้เพิ่มระดับของน้ำใต้ดิน อันเป็นผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของโมลิบดีนัมในพื้นที่ปลูกข้าวฟ่าง และการแพร่ขยายของพื้นที่ดินเค็ม

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก (2000; p.17) ยังชี้ให้เห็นถึงปัญหาการแพร่ขยายของสาหร่ายพิษจากการสร้างเขื่อนในพื้นที่เขตร้อนและแห้งแล้ง เพราะการสร้างเขื่อนใหม่ทำให้เกิดการสะสมธาตุอาหารอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงปีแรกๆ ของการกักเก็บน้ำ ซึ่งภาวะการสะสมธาตุอาหาร (Eutrophication) จะนำไปสู่การแพร่ขยายของวัชพืชน้ำและสาหร่ายพิษ (Toxic cyanobacteria) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตแห้งแล้ง สำหรับการขยายพันธุ์ของสาหร่ายพิษซึ่งมีอยู่หลายชนิดที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต สาหร่ายพิษ

บางตัวยังมิให้เกิดโรคมะเร็งตับ และสาหร่ายพิษส่วนใหญ่จะมีผลให้เกิดโรคทางเดินอาหารและภูมิแพ้หลายชนิด เช่น ในประเทศจีนมีหลักฐานจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมะเร็งตับกับการพบสาหร่ายพิษในน้ำดื่ม

4.4.2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย

Bui Duy Thannh และ T. Lefevre (2000; p.137-158) ได้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากมลภาวะทางอากาศจากการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย 2 ประเภท ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอนุภาคสารขนาดเล็ก จากหน่วยการผลิตไฟฟ้า 4 แห่งที่ใช้เชื้อเพลิงและมีสถานที่ตั้งต่างกัน ได้แก่ โรงไฟฟ้าแม่เมาะเครื่องที่ 13 (ใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงขนาด 300 เมกะวัตต์) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 600 เมกะวัตต์) โรงไฟฟ้าห้วยสัก (ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 1,000 เมกะวัตต์) และโรงไฟฟ้ากระบี่ (ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 300 เมกะวัตต์) โดยมีโรงไฟฟ้าแม่เมาะเป็นโรงไฟฟ้าเดียวที่ได้ดำเนินการแล้ว ส่วนโรงไฟฟ้าที่เหลือเป็นโรงไฟฟ้าที่อยู่ในขั้นตอนการวางแผนและระหว่างดำเนินการ ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นการประมาณการณ์โดยใช้วิธีการเส้นทางผลกระทบ (Impact Pathway Approach หรือ IPA) ซึ่งจะมีการดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน คือ

- (ก) กำหนดลักษณะเฉพาะทางเทคโนโลยี ตั้งแต่การกำหนดลักษณะเฉพาะของโรงไฟฟ้า เชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงไฟฟ้า สถานที่ตั้ง อุปกรณ์ควบคุมมลภาวะ และอัตราการปล่อยมลภาวะ
- (ข) คำนวณการกระจายของระดับมลภาวะที่เพิ่มขึ้นในแต่ละพื้นที่ โดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้นในข้อ (ก) และแบบจำลองการกระจายมลภาวะ
- (ค) ประเมินการณผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากระดับมลภาวะที่เพิ่มขึ้นในแต่ละพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยใช้ผลที่คำนวณได้ในข้อ (ข) มาคำนวณร่วมกับ Exposure-response function ที่มีการคำนวณไว้แล้ว
- (ง) ประเมินค่าผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นเหล่านี้ออกมาเป็นมูลค่าเงิน แยกเป็น 4 กรณี ได้แก่ กรณีเสียชีวิตก่อนวัยอันควร กรณีเข้ารับการรักษาโรคทางเดินหายใจในโรงพยาบาล กรณีเข้ารับการรักษาโรคหัวใจในโรงพยาบาล และกรณีที่มียาทางการแพทย์โรคทางเดินหายใจ
- (จ) ระบุความไม่แน่นอนของการพยากรณ์

ผลของการประเมินค่าโดยใช้แบบจำลองพบว่า ผลกระทบทางกายภาพที่มีต่อสุขภาพแสดงให้เห็นในตารางที่ 4.8 และคำนวณมูลค่าความเสียหายที่เป็นตัวเงินออกมาในตารางที่ 4.9 พบว่า ค่าความเสียหายทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากแต่ละโรงไฟฟ้าจะมีประมาณ 470,000 เหรียญสหรัฐต่อปี (โรงไฟฟ้าราชบุรี) ไปจนถึง 1,064,000 เหรียญสหรัฐต่อปี (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ) และเมื่อเทียบกับกรณีต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าพบว่า ค่าความเสียหายทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้ามีค่าประมาณ 0.0064 เหรียญสหรัฐต่อหน่วย (โรงไฟฟ้าทับสะแก) จนถึง 0.0506 เหรียญสหรัฐต่อหน่วย (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ)

ผลการคำนวณของ Thannh และ Lefevre พบว่า ต้นทุนทางสุขภาพจะมีมูลค่าเท่ากับ 1.265 บาทต่อหน่วย ซึ่งเกือบเท่ากับราคาค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตขายให้แก่ลูกค้าทุกประเภทในปี พ.ศ. 2538 (เท่ากับ 1.309 บาทต่อหน่วย) เทียบกับต้นทุนค่าเชื้อเพลิงลิกไนต์ในปีเดียวกัน (ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.326 บาทต่อหน่วยแล้ว) จะเห็นได้ว่า ต้นทุนทางสุขภาพนั้นสูงกว่าต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเกือบ 4 เท่า

ตารางที่ 4.8 ผลกระทบทางลบด้านสุขภาพจากหน่วยการผลิตไฟฟ้าที่ศึกษา

ประเภทของผลสุดท้ายทางสุขภาพ (จำนวนกรณีในรอบปี)	แม่เมาะ	ราชบุรี	ทับสะแก	กระบี่
เสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร	0.96	0.43	0.40	0.42
ท้องถิ่น	0.36	0.40	0.10	0.31
ภูมิภาค	0.60	0.03	0.30	0.11
เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากโรคทางเดินหายใจ	0.39	0.17	0.16	0.17
ท้องถิ่น	0.15	0.16	0.04	0.13
ภูมิภาค	0.25	0.01	0.12	0.05
เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากโรคหัวใจ	0.34	0.15	0.14	0.15
ท้องถิ่น	0.13	0.14	0.04	0.11
ภูมิภาค	0.22	0.01	0.11	0.04
จำนวนวันที่มีรายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ	20,674	9,155	8,658	8,974
ท้องถิ่น	7,752	8,582	2,169	6,605
ภูมิภาค	12,921	573	6,490	2,369

ที่มา: Thannh และ Lefevre (2000; p.151)

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนความเสียหายทางสุขภาพจากหน่วยการผลิตไฟฟ้าที่ศึกษา

หน่วยการผลิตไฟฟ้า	เปอร์เซ็นต์โหลต์ที่ 15	ค่าประมาณกลาง	เปอร์เซ็นต์โหลต์ที่ 85
แม่เมาะ (ลิกไนต์, 300 MW)			
ต้นทุนเสียหายทั้งหมด (ล้านเหรียญ)	0.342	1.064	2.189
ต้นทุนต่อหน่วย (เหรียญต่อหน่วย)	0.0163	0.0506	0.1038
ราชบุรี (ก๊าซ, 600 MW)			
ต้นทุนเสียหายทั้งหมด (ล้านเหรียญ)	0.152	0.471	0.965
ต้นทุนต่อหน่วย (เหรียญต่อหน่วย)	0.0036	0.0112	0.0229
ทับสะแก (ถ่านหิน, 1000 MW)			
ต้นทุนเสียหายทั้งหมด (ล้านเหรียญ)	0.143	0.445	0.912
ต้นทุนต่อหน่วย (เหรียญต่อหน่วย)	0.0020	0.0064	0.0130
กระบี่ (น้ำมันเตา, 300 MW)			
ต้นทุนเสียหายทั้งหมด (ล้านเหรียญ)	0.149	0.461	0.946
ต้นทุนต่อหน่วย (เหรียญต่อหน่วย)	0.0071	0.0220	0.0450

ที่มา: Thannh และ Lefevre (2000; p.151)

อย่างไรก็ดี การศึกษาครั้งนี้ก็ยังมีย่อจำกัดซึ่งเป็นความไม่แน่นอนของการประเมิน และการคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นจากมลภาวะเพียงสองชนิด โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบรวมหรือผลกระทบสะสมที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ

4.5 ปัญหาในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

แม้ว่า การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะมีความสำคัญ มีความจำเป็น และมีประโยชน์มาก แต่การประเมินผลกระทบทางสุขภาพก็อาจพบความยุ่งยากในทางปฏิบัติ เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้ (Roe และคณะ, 1995; p.18 และ Barrow, 1997; p.269)

1. การขาดข้อมูลพื้นฐาน โดยข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพในชุมชนท้องถิ่นมักไม่สมบูรณ์ และขาดการจัดเก็บที่เป็นระบบ
2. ระยะเวลาในการประเมินผลกระทบ เนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อาจใช้เวลานานกว่านั้นกว่าจะทราบอย่างชัดเจน
3. ผลกระทบรวม ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของมลภาวะหรือสารเคมีจากหลายแหล่งอาจยากในการประเมินและระบุผลกระทบที่ชัดเจนต่อสุขภาพของมนุษย์
4. ขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดและผลตอบสนองของปัจจัยที่อาจจะนำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพ และภาวะเสี่ยง

ของสุขภาพมนุษย์

5. ปัญหาในเรื่องความเชื่อมั่น หรือ ความมั่นใจต่อการประเมินผลกระทบ
6. ผู้วางแผนและผู้ตัดสินใจมักมีทัศนคติว่า สุขภาพของมนุษย์ไม่ใช่ความรับผิดชอบโดยตรงของเขา และมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นมากกว่าการป้องกัน

4.6 ข้อแนะนำในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

นอกจากการนำเสนอกระบวนการและวิธีการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ รายงานที่องค์การอนามัยโลกนำเสนอคณะกรรมการวิชาการโลกว่าด้วยเรื่องเขื่อนยังได้เสนอข้อแนะนำที่สำคัญในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพทั้งในกรณีทั่วไป และโดยเฉพาะในกรณีการพัฒนาแหล่งน้ำ ดังต่อไปนี้

1. ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

องค์การอนามัยโลกเห็นว่า การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปกป้องสุขภาพของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หากต้องการส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์จำเป็นต้องนำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนโครงการพัฒนาต่างๆ และเพื่อเป็นหลักประกันว่า การวางแผนและดำเนินโครงการจะให้ความสำคัญกับมิติทางสุขภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนโครงการ

2. ความเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรถูกรวมไว้ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) ให้มากที่สุด แต่ที่ผ่านมาการประเมินผลดังกล่าวไม่ให้ความสำคัญแก่ประเด็นทางด้านสุขภาพมากนัก รวมทั้งแนวปฏิบัติของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของสถาบันการเงินระหว่างประเทศต่างๆ เช่น ธนาคารโลก ก็ยังอ้างอิงถึงประเด็นทางสุขภาพเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แม้ว่าจะได้มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมประเด็นทางด้านสุขภาพบ้างแล้วก็ตาม (Birley et al. 1997 อ้างโดย WHO, 2000; p. 7)

ในกรณีของโครงการเขื่อน ปัญหาสุขภาพที่มักได้รับการพิจารณาก็จะ ได้แก่ Filariasis Schistosomiasis และมาเลเรีย ปัญหาสุขภาพอื่นๆ ก็มักจะถูกละเลยไปเช่น (WHO, 2000; p.6)

- การเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อทางเพศ อันเนื่องมาจากการย้ายถิ่นของประชากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการขนาดใหญ่

- การสูญเสียภูมิปัญญาและแนวปฏิบัติดั้งเดิมทางสุขภาพของชนพื้นเมือง และประชาชนบางกลุ่มในประเทศกำลังพัฒนา

ทางแก้ปัญหานี้คือการกำหนดให้สุขภาพเป็นประเด็นที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัญหาสุขภาพเกี่ยวข้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และปัจจัยทางสังคม จึงควรมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และควรมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการประเมินผลกระทบทั้งสองอย่างชัดเจน (WHO, 2000; p.7)

อีกทางเลือกหนึ่งก็คือ ให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพรวมเข้ากับการประเมินผลกระทบด้านใดด้านหนึ่ง เนื่องจากประเด็นทางสุขภาพมักจะถูกกลืนหรือไม่ได้รับความสำคัญในการประเมินผลกระทบจากโครงการพัฒนา

ทางสายกลางที่เป็นไปได้คือ การรวมการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเข้ากับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

3. การพัฒนาขีดความสามารถ

ปัจจุบันบุคลากรที่ได้รับการฝึกหัดยังขาดแคลนอยู่มาก จึงจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรเพิ่มเติม การฝึกอบรมควรเริ่มจากหลักการทั่วไปในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้กับนโยบายและโครงการพัฒนาต่างๆ ขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาการสื่อสารและความร่วมมือกับต่างสาขา และการมีส่วนร่วมของชุมชน การฝึกอบรมอาจถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของวิชาเลือกในหลักสูตรบัณฑิตศึกษา หรือแยกมาเป็นหลักสูตรอบรมระยะสั้นก็ได้ แต่ต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในการสร้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะขึ้นมาเพื่อการนี้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ หลักสูตรที่ทางองค์การอนามัยโลกร่วมกับ Danish Biharziasis Laboratory และ Liverpool School of Tropical Medicine พัฒนาขึ้นมา เป็นหลักสูตร 3 สัปดาห์ สำหรับผู้บริหารระดับกลางในกระทรวงหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ (WHO, 2000; p.13-14)

4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการและการศึกษาจากความสำเร็จ

ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างฐานความรู้ และประสบการณ์อ้างอิงที่จะสนับสนุนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ องค์การอนามัยโลกมีความเห็นว่า

- ควรมีการจัดตั้งกองทุนเฉพาะที่จะจัดให้มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับโครงการที่ดำเนินการไปแล้ว เพื่อเสริมสร้างฐานความรู้ เพื่อปรับปรุงผลทางสุขภาพ และพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือในการจัดการความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (WHO, 2000; p.15)
- ให้มีการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จใน

การนำมิติทางสุขภาพเข้าไว้ในการวางแผนดำเนินโครงการ โดยชี้ให้เห็นถึง ภัยสำคัญในการดำเนินการ รวมถึงประสิทธิผลของเทคนิคและเครื่องมือ ในการจัดการความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

5. การจัดลำดับความสำคัญในประเด็นสุขภาพ

การจัดลำดับความสำคัญในผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการพัฒนาไม่ควรที่จะดำเนินการก่อนที่จะมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งผลกระทบในทางลบที่อาจเกิดขึ้นจะต้องนำมาจัดลำดับความสำคัญเพื่อดำเนินการป้องกัน

6. การจัดลำดับความสำคัญของโครงการในการประเมินผลกระทบ

กระบวนการคัดเลือกเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็น เงื่อนไขพื้นฐานของโครงการทั้งหมด เกณฑ์ทั่วไปที่ใช้ในการคัดเลือกอาจประกอบด้วย จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานที่ตั้งที่เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี และกระบวนการที่แตกต่างออกไป กระบวนการในการกลั่นกรองเบื้องต้นอาจมีหลาย กระบวนการ และเทียบเท่ากับเป็นการประเมินผลกระทบแบบเร่งด่วนไปด้วย

7. ความโปร่งใส

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและการวางแผนโครงการจะต้องเปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบอย่างรอบคอบโดยหน่วยงานและชุมชนที่มีส่วนได้เสียทั้งหมด และควร เปิดสู่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางสุขภาพ ชุมชนถือเป็นแหล่งที่มา และสะสมที่สำคัญของความรู้และข้อมูลทางสุขภาพ (WHO, 2000; p.19-20)

Merseyside Health Impact Assessment Steering group (1998) ของ Liverpool School of Tropical Medicine ซึ่งเป็นผู้พัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทาง สุขภาพร่วมกับองค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนวคิดพื้นฐาน และวิธีการปฏิบัติในการ ประเมินผลกระทบทางสุขภาพไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพไม่ควรจะถูกทำเป็นวิทยาศาสตร์แบบแข็งๆ แม้ว่าในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะต้องใช้ความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์ในการคาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัย ทางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ควรให้โอกาสแก่ผู้ที่เข้าร่วมในการเสนอ และคัดค้านข้อสมมติหรือข้อกำหนด (Assumptions) ในการคาดการณ์ที่ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย หรือนำคุณค่าเชิงนามธรรมที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพเหล่านั้นขึ้นมาเสนอให้ชัดเจน

2. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพภายหลังจากเริ่มดำเนินการไปบ้างแล้ว หรือเข้าสู่ระยะการปฏิบัติการแล้วสามารถดำเนินการได้และยังมีประโยชน์ หรือแม้กระทั่งมีความจำเป็นในหลายกรณี ที่สำคัญคือ องค์ความรู้ที่จะใช้ คาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพในกาลข้างหน้าส่วนหนึ่ง แต่จะต้อง เป็นการประเมินผลกระทบที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และมีการ วางแผนเป็นอย่างดี
3. ระเบียบวิธีการที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรเลือกให้เหมาะสมกับธรรมชาติและความซับซ้อนของประเด็นปัญหาที่ต้องการตอบนั้น โดย ไม่จำเป็นต้องเน้นว่าจะเป็นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment ได้เสนอวิธีการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ได้แก่
 - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพแบบรอบด้าน (Comprehensive Health Impact Assessment) เป็นกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เจาะลึกและรอบด้าน โดยจะใช้สำหรับโครงการ แผนงาน และนโยบายที่สำคัญ
 - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพแบบรวดเร็ว (Health Impact Rapid Appraisal) เป็นกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เจาะลึก แต่กระบวนการมีความกระชับขึ้น เพื่อใช้สำหรับโครงการ แผนงาน และนโยบายของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นที่มีความสำคัญน้อยกว่า
 - การตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพจากนโยบาย (Health Impact Policy Audit) ซึ่งเป็นการตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพจากการกำหนดนโยบายต่างๆ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอ

5.1 ความจำเป็นและความเหมาะสมในการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในสังคมไทย

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีความจำเป็นและมีความเหมาะสมหรือไม่ สำหรับสังคมไทยในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากคำถาม 5 ข้อ คือ

1. การพัฒนาและโครงการพัฒนาที่ผ่านมาในสังคมไทย ได้ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อสุขภาพของประชาชนและชุมชนจริงหรือไม่
2. ผลกระทบทางลบต่อสุขภาพเหล่านั้นสามารถหลีกเลี่ยง ป้องกัน หรือฟื้นฟูให้ดีขึ้นโดยการกำหนดหรือปรับเปลี่ยนนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการให้เหมาะสมใช่หรือไม่
3. ผลกระทบทางลบต่อสุขภาพและมาตรการทางเลือกเหล่านั้นได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน โปร่งใส และมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ตามกระบวนการประเมินผลกระทบที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วหรือไม่
4. กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นใหม่ มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนา และนโยบายสาธารณะที่มีอยู่และกำลังจะเกิดขึ้นอย่างไร
5. สังคมไทยจะได้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด คุ้มค่างับทรัพยากรและความตั้งใจที่ต้องใส่เข้าไปในกระบวนการนี้หรือไม่

คำตอบข้อที่ 1: ผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาและโครงการพัฒนามีอยู่จริงในสังคมไทย

การพัฒนาและโครงการพัฒนาต่างๆ ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วหรือในประเทศกำลังพัฒนา เช่น แผนงานหรือโครงการพัฒนาอุตสาหกรรม หรือโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ล้วนมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งสิ้น ส่วนในประเทศไทยพบว่า โครงการพัฒนาบางโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้วยเช่นกัน ยกตัวอย่าง

- มลภาวะทางอากาศจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ในโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก โดยเฉพาะในบริเวณรอบๆ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- มลภาวะทางอากาศจากการผลิตไฟฟ้า เช่น โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
- การปนเปื้อนของสารพิษในลำน้ำธรรมชาติจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เช่น การปนเปื้อนสารตะกั่วในบริเวณลำห้วยคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี หรือการปนเปื้อนของสารหนู ในอำเภอร้อนพินุลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- การพบสารร้ายพิษจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น โครงการเขื่อนทดน้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และการลดลงของความมั่นคงทางอาหาร เช่น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล
- ความขัดแย้งภายในพื้นที่ ความเครียด และความมั่นคงในชีวิต เช่น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล และโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินจังหวัดกระบี่

ฯลฯ

จากประสบการณ์ดังกล่าวสามารถยืนยันได้ว่า ผลกระทบทางสุขภาพนั้นมีจริง และยังไม่ได้รับการแก้ไขให้หมดไป ไม่เพียงแต่เป็นความทุกข์ยากของผู้ได้รับผลกระทบเท่านั้น หากเป็นบทรเย็นและความกังวลใจสำหรับผู้ที่จะได้รับผลกระทบในโครงการอื่นๆ ที่จะมีการพัฒนาขึ้นต่อไป ยกตัวอย่าง การต่อต้านการพัฒนาอุตสาหกรรมตามโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคใต้ ซึ่งเป็นผลมาจากความล้มเหลวในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพในโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก หรือการต่อต้านโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ที่เป็นผลมาจากความล้มเหลวในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพในโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นต้น จนกลายเป็นความขัดแย้งระหว่างเจ้าของและผู้สนับสนุนโครงการกับผู้ได้รับผลกระทบในที่สุด

สรุปได้ว่า ผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาและโครงการพัฒนานั้นมีอยู่จริง และคงจะมีอยู่ต่อไปในสังคมไทย หากไม่มีกระบวนการประเมินผลกระทบและป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

คำตอบข้อที่ 2: ผลกระทบทางสุขภาพเหล่านั้นสามารถดำเนินการหลีกเลี่ยง ป้องกัน และฟื้นฟูได้

เมื่อพิจารณาจากประสบการณ์ของต่างประเทศจะพบว่า ผลกระทบทางสุขภาพส่วนใหญ่สามารถดำเนินการหลีกเลี่ยง ป้องกัน และฟื้นฟูได้ โดย (ก) การปรับเปลี่ยนรูปแบบ หรือการปฏิบัติการของโครงการ (ข) การเสนอและพิจารณาทางเลือกที่ไม่มีหรือมีผลกระทบน้อยกว่า (ค) การระงับ หรือเลื่อนการดำเนินโครงการออกไป และ (ง) การหามาตรการชดเชยหรือรองรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้น

ที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบเหล่านี้จะให้ผลประโยชน์ทางด้านสุขภาพ ในการลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาล และค้ำค่าที่จะลงทุนดำเนินการ ด้วยการคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มออกแบบโครงการ ยกตัวอย่าง กรณีที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เช่น

- โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ภายหลังจากเกิดผลกระทบขึ้น ก็ได้มีการติดตามเฝ้าระวัง ด้วยการติดตั้งเครื่องดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บางเครื่อง การลดกำลังการผลิตในช่วงอากาศไม่เหมาะสม การชดเชยค่าเสียหาย และการอพยพโยกย้ายผู้ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศ
- การงดเว้นการปฏิบัติการกักเก็บน้ำ เพื่อลดปัญหาการเกิดและขยายตัวของสาหร่ายพิษในโครงการเขื่อนทดน้ำบางปะกง และเพื่อลดความเสี่ยงไหมของทรัพยากรประมง และเพิ่มความมั่นคงทางอาหารในโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล ตามข้อเรียกร้องของสมาชิกคนจน และข้อสรุปของคณะกรรมการกลางเพื่อแก้ปัญหาสมาชิกคนจน
- การย้ายสถานที่ตั้งโรงงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม จากพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล เพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนสารพิษสู่แหล่งน้ำบริโภค
- การจัดทำแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมลำห้วยคลิตี้ เพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนจากสารตะกั่ว

อย่างไรก็ดี ยังมีข้อเรียกร้องอีกมากที่เจ้าของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังไม่ได้นำมาพิจารณาอย่างจริงจัง จากการดำเนินการตามตัวอย่างทั้ง 4 ข้างต้น มักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินโครงการไปแล้ว และเกิดการร้องเรียนเกิดขึ้นภายหลัง ดังนั้น จึงเป็นปัญหาในแง่ของต้นทุนการดำเนินการ ประสิทธิภาพในการป้องกันและฟื้นฟู และทำให้เกิดความขัดแย้งในสังคมในช่วงของการเรียกร้องอีกด้วย

คำตอบข้อที่ 3 กระบวนการประเมินผลกระทบที่มีอยู่ยังไม่สามารถครอบคลุมผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบทางสุขภาพได้อย่างเพียงพอ

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ส่วนใหญ่เน้นไปที่กระบวนการทางเทคนิคและปัจจัยทางชีวภาพ-กายภาพ เป็นหลัก แม้ว่า ในรายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่กลับละเลยและไม่ให้ความสำคัญในประเด็นทางสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่วนขอบเขตของผลกระทบทางสุขภาพจึงจำกัดอยู่ที่ผลกระทบด้านความเจ็บป่วยเท่านั้น

องค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อสังเกตว่า หากการประเมินผลกระทบเน้นประเด็นทางด้านเทคนิค และปัจจัยทางชีวภาพ-กายภาพจะไม่สามารถครอบคลุมประเด็นทางสุขภาพทั้งหมดได้ การติดตามเฝ้าระวังที่เข้มงวด และการทบทวนการประเมินผลกระทบอย่างเป็นระบบ เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างมาก เพราะผลกระทบทางสุขภาพเป็นเรื่องที่ซับซ้อน และใช้เวลายาวนานกว่าที่จะเกิดผล ดังนั้น กระบวนการประเมินผลกระทบที่มีอยู่จึงไม่สามารถให้ความมั่นใจได้ว่าจะติดตาม ระบุ คาดการณ์ ประเมินผล ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ

คำตอบข้อที่ 4 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพสอดคล้องกับเจตจำนงและเป้าหมายของสังคมในการพิทักษ์สิทธิของประชาชนและการพัฒนาที่ยั่งยืน

กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายใหม่ที่ยั่งยืนของสังคมไทยและสังคมโลก ดังนี้

- กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับแนวคิดในการเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของคุณภาพชีวิตของเขาในปัจจุบันและในอนาคต รวมถึงสิทธิในการให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับโครงการพัฒนาแก่ผู้ตัดสินใจตามหลักการของระบบประชาธิปไตย
- ความพยายามของกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่จะป้องกันผลกระทบอันจะเกิดขึ้นกับสุขภาพ และศักยภาพของมนุษย์ แทนที่จะเน้นการรักษาหรือแก้ไข ซึ่งมักจะมีต้นทุนสูงกว่า ก็เป็นไปตามแนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน อันเป็นเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้วย
- การประเมินผลกระทบทางสุขภาพยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และข้อเสนอในการร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่มีการระบุไว้ในเอกสารต่างๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาเรื่องนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพเพื่อประกอบการร่างพระราชบัญญัติ โดยปัทพงษ์และอนุพงศ์ (2543; หน้า 2) ยังได้มีการระบุคำนิยามไว้ว่า “นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพคือนโยบายสาธารณะที่แสดงถึงความห่วงใยอย่างชัดเจนในเรื่องสุขภาพ พร้อมทั้งจะรับผิดชอบต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากนโยบายนั้น...” พร้อมกันนั้น ยังได้เสนอให้มีการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขึ้นมาด้วย

- ในระดับโลก กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพก็ยังคงคล้อยกับแนวนโยบายขององค์การอนามัยโลกที่สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกป้องกันเหตุและปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และนำมิติทางสุขภาพเข้าไปในกระบวนการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายสาธารณะ

ดังนั้น กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงไม่ได้เกิดขึ้นอย่างลอยๆ แต่เกิดตามเจตจำนงของสังคมที่จะพิทักษ์สิทธิของประชาชน และการมุ่งสร้างสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ตามแนวทางของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งของสังคมไทยและสังคมโลก

คำตอบข้อที่ 5 กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะมีความคุ้มค่ากับทุกฝ่าย หากมีการกำหนดระบบและกระบวนการอย่างเหมาะสม และให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ร่วมกัน

การตอบคำถามข้อนี้เป็นเรื่องที่ยาก เพราะกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง หากพิจารณาจากข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกจะพบว่า การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า เพราะการป้องกันจะมีต้นทุนต่ำกว่าการรักษา

ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงควรมีการออกแบบและกำหนดระบบและกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุดแก่ทุกฝ่าย โดยมีหลักการที่สำคัญ 4 ประการ คือ

- ต้องเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกัน หรือฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการ แผน และนโยบาย
- ต้องเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างแท้จริง โปร่งใส และเท่าเทียมกัน เพื่อให้เกิดการยอมรับ และมีความเชื่อมั่นร่วมกันในการดำเนินการและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- ต้องเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ และสภาพสังคมไทย และไม่เป็นการเพิ่มภาระแก่เจ้าของโครงการ และผู้มีอำนาจหน้าที่มากเกินไป

เพื่อมิให้ประสบปัญหาในทางปฏิบัติ และการต่อต้านจากบางฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

- ต้องมีการสนับสนุน โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาขีดความสามารถให้กับทุกฝ่าย รวมถึงการสร้างฐานหรือองค์ความรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินการในอนาคต

กล่าวโดยสรุปคือ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งแก่สังคมไทย อีกทั้งยังเป็นกลไกที่จำเป็นและสำคัญในการหลีกเลี่ยงป้องกัน แก้อา หรือฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาที่มีอยู่และกำลังจะมีตามมาในสังคมไทย เพราะมีประโยชน์ มีประสิทธิผลมากกว่า และมีต้นทุนต่ำกว่าการรักษาหรือการปล่อยให้ผลกระทบทางสุขภาพดำรงอยู่และขยายผลต่อไป นอกจากนี้ ยังมีฐานของเจตจำนงทางสังคมสนับสนุนกระบวนการนี้อย่างชัดเจน ทั้งในระดับรัฐธรรมนูญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่กำลังดำเนินการอยู่ รวมถึงยังมีการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศและสังคมโลกอีกด้วย

5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่กำลังพัฒนาขึ้นในประเทศไทย มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดแนวทางการวิจัยขั้นต่อไป โดยปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย

1) กระบวนทัศน์ที่มีต่อสุขภาพ

กระบวนทัศน์ที่มีต่อสุขภาพจะเป็นตัวกำหนดแนวทาง จุดเน้น และขอบเขตการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยจะต้องสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการปฏิรูประบบสุขภาพ กล่าวคือ พิจารณาสุขภาพในลักษณะที่เป็นองค์รวม ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ จำนวนมาก ทั้งปัจจัยทางกายภาพ-ชีวภาพ และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ขณะเดียวกัน การประเมินผลกระทบทางสุขภาพก็ต้องมุ่งเน้นเพื่อคุ้มครอง ป้องกัน หรือฟื้นฟูให้มนุษย์มีภาวะสมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต และความเป็นอยู่ทางสังคม มิใช่เพียงป้องกันให้ปราศจากโรคหรือการเสียชีวิตเท่านั้น

2) การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจนับเป็นปัญหาที่สำคัญมากในประเทศไทย และเกี่ยวข้องกับคุณภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศกำลังพัฒนาขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยหลักการ

แล้ว กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างแท้จริง โปร่งใส และเท่าเทียม แต่ในทางปฏิบัติ การเข้ามามีส่วนร่วมของฝ่ายต่างๆ โดยเฉพาะประชาชนผู้ได้รับผลกระทบอาจประสบอุปสรรคหลายประการในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ หากกระบวนการประเมินผลกระทบเน้นประเด็นทางเทคนิคและเป็นวิชาการมากเกินไป ประชาชนก็จะเข้ามามีส่วนร่วมได้ยากขึ้น

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ และสร้างขีดความสามารถให้กับทุกฝ่ายในการพิทักษ์สุขภาพของมนุษย์ ด้วยการเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้ร่วมเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกันโดยผ่านกระบวนการดังกล่าว ที่ผ่านมารัฐบาลหรือหน่วยงานรัฐมักตัดสินใจดำเนินโครงการหรือนโยบายล่วงหน้าก่อนผ่านการประเมินผล ซึ่งรูปแบบดังกล่าวควรยกเลิก เพื่อให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีคุณภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริง ขณะเดียวกัน การพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต้องสอดคล้องกับแนวทางในการแก้ไขข้อขัดแย้งอื่นๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ ไม่ว่าจะเป็นการร่างพระราชบัญญัติพิจารณาพิচারณ์ และการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) องค์ความรู้ที่มีอยู่ และการพัฒนาองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจำเป็นต้องมีการรวบรวม ประสพการณ์และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นไปอย่างถูกต้อง ภายใต้งบประมาณดำเนินการที่ไม่สูงเกินไป และได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายอย่างแท้จริง

4) กระบวนการติดตามเฝ้าระวัง และการทบทวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

อุปสรรคหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพคือ ความไม่แน่นอนในการคาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งเนื่องมาจากการขาดองค์ความรู้และความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 1960 ระดับของสารตะกั่วในเลือดที่เชื่อว่าปลอดภัยในสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 60 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร แต่ได้มีการทบทวนจนลดลงเหลือเพียง 10 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตรในปี ค.ศ. 1990 เมื่อความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของระบบประสาทได้รับการพัฒนาขึ้นมา (Schettler และคณะ, 2000; p. 14) ขณะเดียวกัน ต้องยอมรับว่า องค์ความรู้ที่มีอยู่ แม้ว่าจะได้รับการพัฒนามาอย่างเป็นระบบแล้ว ก็ยังไม่สามารถคาดการณ์ผลกระทบทางสุขภาพได้ทั้งหมด เพราะสุขภาพของมนุษย์และผลกระทบต่อสุขภาพนั้นมีความซับซ้อนมาก และยังแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขต่างๆ ตั้งแต่พันธุกรรมไปจนถึงสิ่งแวดล้อมและสังคม

ดังนั้น การติดตามเฝ้าระวังและการทบทวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหามาจากผลกระทบทางสุขภาพที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้อย่างทัน่วงที และเพื่อสะสมบทเรียนและองค์ความรู้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อไป ขณะเดียวกัน ความไม่แน่นอนของการคาดการณ์จะเป็นเครื่องเตือนย้ำในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและการตัดสินใจใดๆ ว่าไม่มีหลักการใดที่จะช่วยป้องกันผลกระทบทางสุขภาพได้ดีเท่ากับหลักการระวังภัยล่วงหน้า (Precautionary principle) ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าว ขึ้นมาในสังคมไทย ทั้งในมิติของสุขภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อลดผลกระทบและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา

5) การออกแบบระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การออกแบบระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรือกรอบทางสถาบันของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Institutional framework) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อคุณภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพราะระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะมีผลต่อความน่าเชื่อถือ ความโปร่งใส การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย คุณภาพและประสิทธิผลในการประเมินผลกระทบ และต่อการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเอง การออกแบบระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จำเป็นจะต้องพิจารณาจากองค์ความรู้ที่มีอยู่ ทรัพยากรและความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ และความเคลื่อนไหวทางสังคมและการเมืองในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และสิทธิของประชาชน

5.3 ทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย

การพิจารณาทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จะนำมาใช้ในประเทศไทย จำเป็นจะต้องพิจารณากรอบในเชิงสถาบัน (Institutional framework) และกรอบในการวิเคราะห์ (Analytical framework) มีการศึกษาในรายละเอียด และผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและมั่นใจ ดังนั้น ในบทสรุปส่วนนี้จึงขอเน้นที่การพิจารณาทางเลือกที่เป็นกรอบในเชิงสถาบัน เพราะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ

ทางเลือกในการดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอันเป็นกรอบในเชิงสถาบันประกอบด้วย 3 ทางเลือกคือ

5.3.1 ทางเลือกที่ 1 การกำหนดในกฎหมายให้มีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพกับโครงการ แผนงาน และนโยบายที่อาจมีผลกระทบทางสุขภาพ พร้อมจัดตั้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายขึ้นมาดำเนินการ

การดำเนินการตามทางเลือกนี้หมายถึง การบังคับให้โครงการ แผนงาน และนโยบายที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ (ตามระบบหรือเกณฑ์ในการกลั่นกรองเบื้องต้น) ต้องมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และได้รับการอนุมัติก่อนที่จะดำเนินโครงการ โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายขึ้นมาดำเนินการ เช่น สถาบันการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรือ กรมอนามัย เป็นต้น และมีการกำหนดแนวปฏิบัติและกระบวนการอนุมัติไว้อย่างชัดเจนเหมือนในกรณีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

หากพิจารณาทางเลือกนี้จะเปรียบเสมือนการให้หลักประกันทางกฎหมาย ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งยังไม่มีในกฎหมายปัจจุบัน แต่ในทางปฏิบัติ การดำเนินการตามทางเลือกนี้อาจมีข้อด้อยในหลายประการ อาทิ

- ปัญหาความพร้อมของหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะการขาดฐานข้อมูลและองค์ความรู้ และระบบติดตามเฝ้าระวังที่เพียงพอในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล
- ปัญหาความซ้ำซ้อนของกระบวนการประเมินผลกระทบ เพราะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมยังเป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจึงต้องดำเนินการขออนุมัติจากทั้ง 2 หน่วยงาน ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดความล่าช้าแล้ว ยังทำให้การประสานผลที่ได้รับจากการประเมินผลกระทบกับการออกแบบโครงการเป็นไปด้วยความสับสน จนน่าจะเกิดการคัดค้านหรือแรงต่อต้านจากเจ้าของโครงการ
- การกำหนดกระบวนการหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ อาจทำให้ผู้มีอำนาจเหนือกว่าเบี่ยงเบนหลักการของการประเมินผลกระทบ เพื่อให้ได้รับใบอนุญาต ในขณะที่สังคมยังขาดความพร้อม ฐานข้อมูล และองค์ความรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การลดความน่าเชื่อถือในกระบวนการที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในที่สุด

ดังนั้น ทางเลือกนี้จึงยังไม่ใช่วางเลือกที่เหมาะสม อย่างน้อยในช่วงเริ่มต้นนี้ เพราะยังอยู่ในช่วงที่สังคมขาดฐานข้อมูลและองค์ความรู้ จึงอาจถูกคัดค้านหรือเบี่ยงเบนหลักการไปได้โดยง่าย

5.3.2 ทางเลือกที่ 2 การผลักดันให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

การดำเนินการตามทางเลือกนี้หมายถึง การผลักดันให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเพิ่มเติมสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ

ข้อดีของแนวทางนี้ก็คือ ลดความซ้ำซ้อนและความสับสนในการประเมินผลกระทบ โดยให้รวมไว้ที่หน่วยงานเดียว อย่างไรก็ตาม ภัยของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมนอกจากจะไม่ให้ความสำคัญกับประเด็นทางสุขภาพ ยังมีปัญหาในเชิงกระบวนการอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

- การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- ประสิทธิภาพของการติดตามเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะผลกระทบทางสุขภาพอาจใช้เวลาานก่อนที่จะแสดงผล
- การขาดกลไกการตรวจสอบและทบทวนกระบวนการประเมินผลกระทบเอง ทำให้ไม่เกิดกระบวนการเรียนรู้ การสั่งสมประสบการณ์ และองค์ความรู้ ซึ่งจำเป็นอย่างมากสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- ผลกระทบทางสุขภาพที่ยังถูกละเลยจากการกำหนดนโยบาย แผน และแผนงาน ซึ่งขัดกับเจตจำนงของนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ที่จะพัฒนาขึ้นมาตามร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ

อาจกล่าวได้ว่า ทางเลือกนี้น่าจะเป็นไปได้ง่ายในทางปฏิบัติ เพราะมีกระบวนการและหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ก็ด้วยข้อจำกัดในทางปฏิบัติของกระบวนการที่มีอยู่เอง ทำให้เกิดความไม่แน่ใจในประสิทธิภาพที่จะได้รับการดำเนินการตามทางเลือกนี้ ข้อเสนอให้มีการรวมการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเข้าไว้ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แม้จะเป็นข้อเสนอที่มีประโยชน์และจำเป็น แต่ไม่เป็นการเพียงพอ จนกว่าจะมีการปรับปรุงกระบวนการประเมินผลกระทบทั้งหมด ทางเลือกนี้จึงยังไม่น่าจะใช้ทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะสร้างหลักประกันทางด้านสุขภาพ

5.3.3 ทางเลือกที่ 3 การจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะให้บริการขั้นพื้นฐานด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อเสนอข้อมูลและทางเลือกให้แก่สาธารณชนและผู้ตัดสินใจ

การดำเนินการตามทางเลือกนี้คือ การกำหนดสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะ (เช่น สถาบันพัฒนาระบบการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพ ตามข้อเสนอของปัทพงษ์และอนุพงศ์, 2543) ขึ้นตรงต่อ

องค์กรหรือหน่วยงานอิสระสูงสุดทางด้านสุขภาพตามข้อกำหนดในร่างพระราชบัญญัติที่กำลังจัดทำขึ้น โดยทำหน้าที่จัดหาบริการพื้นฐานด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อเสนอข้อมูลและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการและนโยบายต่างๆ และเสนอทางเลือกในการดำเนินโครงการและการกำหนดนโยบาย ให้แก่สาธารณชนและผู้ตัดสินใจ ตามคำร้องขอของเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ และผู้ตัดสินใจระดับต่างๆ เช่น สภาสุขภาพแห่งชาติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะรัฐมนตรี และรัฐสภา เป็นต้น โดยไม่มีผลบังคับให้ทุกโครงการหรือทุกนโยบายต้องผ่านการพิจารณาหรือขอรับใบอนุญาตใดๆ ทั้งสิ้น

การเตรียมความพร้อมของกระบวนการจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งผู้กำกับดูแลกระบวนการ ผู้ประเมิน ผู้ติดตามเผื่อระวัง รวมทั้งเจ้าของโครงการและสาธารณชนทั่วไป เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โปร่งใส และเท่าเทียม การเปิดโอกาสให้กระบวนการมีการพัฒนา โดยไม่ถูกคัดค้านหรือบิดเบือนเจตนารมณ์ของกระบวนการในขณะที่ยังไม่มีความพร้อม (โดยเฉพาะในด้านข้อมูลและองค์ความรู้) รวมทั้งการขึ้นตรงต่อหน่วยงานอิสระ นับเป็นข้อเด่นของทางเลือกนี้

ข้อกังวลสำหรับทางเลือกนี้คือ ไม่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย ทำให้ไม่มีหลักประกันว่ารายงานการประเมินผลกระทบที่ได้ รวมถึงมาตรการลดผลกระทบที่เสนอต่างๆ จะมีผลต่อการตัดสินใจ และมีผลในการนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งเมื่อพิจารณาในข้อจำกัดนี้ก็นับว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญสำหรับทางเลือกนี้ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาจะเลือกหรือไม่เลือกทางเลือกนี้ต้องขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของกระบวนการประเมินผลกระทบจากการพัฒนากระบวนการที่มีความเชื่อถือได้ โปร่งใส และมีส่วนร่วม กับการมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย

รายงานฉบับนี้ขอเสนอทางเลือกนี้เป็นแนวทางหลัก กล่าวคือ ในช่วงเริ่มต้น การพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพควรให้น้ำหนักกับการเสนอข้อมูลที่เป็นจริงรอบด้าน และเชื่อถือได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในประเด็นสาธารณะ และเป็นกลไกในการเสริมสร้างองค์ความรู้อย่างเป็นระบบในการเสนอทางเลือกเพื่อการป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนาและโครงการพัฒนา มากกว่าการเป็นกลไกที่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ หรือออกใบอนุญาต เพื่อมิให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ อันมีผลต่อความน่าเชื่อถือ และการยอมรับในกระบวนการ ซึ่งน่าจะเป็นหัวใจของกระบวนการลดความขัดแย้งจากการดำเนินโครงการพัฒนาและการกำหนดนโยบายต่างๆ ในสังคมไทย

ขณะเดียวกัน เพื่อลดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายก็ให้มีการดำเนินการในทางเลือกที่ 2 ประกอบกันไปด้วย โดยให้หน่วยงานเฉพาะที่ตั้งขึ้นพัฒนาข้อเสนอและประสานความร่วมมือกับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการปรับปรุงกระบวนการและครอบคลุมการประเมินผลกระทบทางสุขภาพโดยเร็ว รวมถึงให้หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้น

ทำหน้าที่ในการจัดหาบริการหรือให้คำปรึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพแก่นักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมด้วย

นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม ความโปร่งใสในการดำเนินการในทุกขั้นตอน และคุณภาพของกระบวนการและรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จะมีผลต่อการยอมรับและความเชื่อมั่นของสาธารณชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญในการทำให้รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ มีบทบาทในการตัดสินใจอย่างแท้จริง และอาจมีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายหรือเป็นขั้นตอนหนึ่งในการขออนุมัติโครงการ และนโยบายต่อไปในอนาคต

5.4 ข้อเสนอสาระบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ

หากดำเนินการตามทางเลือกที่สาม สาระบัญญัติ 7 ประการ ที่ควรจะปรากฏในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ มีดังนี้

1. กำหนดให้มีการพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อเป็นหลักประกันว่าสิทธิและสุขภาพของประชาชนจะได้รับการคุ้มครอง ส่งเสริม และถูกรวมเข้าไว้ในการออกแบบและการตัดสินใจในการดำเนินโครงการ แผนงาน แผน และนโยบายใดๆ ก็ตามที่มีผลหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงการแก้ไขและฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการ แผนงาน แผน และนโยบายที่ได้ดำเนินการมาก่อนแล้วด้วย
2. กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่พัฒนาขึ้นจะต้องเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ในการคุ้มครอง ป้องกัน ลด แก้ไข และฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน ทั้งก่อนและหลังการดำเนินโครงการ แผนงาน แผน และนโยบาย และจะต้องเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการอย่างแท้จริง โปร่งใส และเท่าเทียมกัน
3. ให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะ (เช่น สถาบันพัฒนาระบบการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพ) ซึ่งขึ้นตรงต่อองค์กรหรือหน่วยงานอิสระสูงสุดทางด้านสุขภาพตามข้อกำหนดในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่กำลังจัดทำขึ้น (เช่น สภาสุขภาพแห่งชาติ) เพื่อทำหน้าที่จัดหาและพัฒนาบริการด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพดังกล่าว
4. หน่วยงานเฉพาะที่จัดตั้งขึ้นจะต้องดำเนินการเพื่อเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริง และทางเลือกเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการและนโยบายต่างๆ ที่ได้มาจากกระบวนการประเมินผลกระทบทาง

สุขภาพให้แก่สาธารณชน เจ้าของโครงการ และผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ อย่างโปร่งใส

5. การดำเนินการตามกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะและคำร้องขอของเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ โดยความเห็นชอบของหน่วยงานอิสระสูงสุดทางด้านสุขภาพตามข้อกำหนดในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่กำลังจัดทำขึ้น
6. ให้หน่วยงานเฉพาะที่จัดตั้งขึ้นมีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้แนวทางหรือผลจากกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพได้ถูกรวมเข้าไว้ในกระบวนการประเมินผลกระทบและการตัดสินใจของหน่วยงานนั้นๆ อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะ การประสานงานกับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอยู่แล้ว
7. ให้หน่วยงานอิสระสูงสุดทางด้านสุขภาพตามข้อกำหนดในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่กำลังจัดทำขึ้น กำหนดแนวทางในการตรวจสอบประเมินผล และปรับปรุงกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอย่างเป็นระบบ

อนึ่ง หากดำเนินการตามทางเลือกที่หนึ่ง ต้องมีการเปลี่ยนแปลงข้อเสนอสาระบัญญัติในข้อที่ 1 โดยให้กำหนดว่า การดำเนินโครงการ แผนงาน แผน และนโยบาย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ หรือปรากฏชัดว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจะต้องทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อประกอบการตัดสินใจพิจารณาดำเนินการตามโครงการ แผน แผนงาน และนโยบายที่เสนอมานี้ หรือเพื่อแก้ไข และฟื้นฟูผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินการตามโครงการ แผนงาน แผน และนโยบาย ส่วนสาระบัญญัติข้ออื่นๆ จะมีลักษณะเหมือนเดิม ไม่ต้องเปลี่ยนแปลง

หากดำเนินการตามทางเลือกที่สอง ด้วยการรวมกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเข้าไว้ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ก็ไม่ต้องกำหนดสาระบัญญัติเพิ่มเติมในร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ แต่เน้นการประสานกับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น การปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำลังดำเนินการอยู่เช่นกัน หรืออาจมีเฉพาะสาระบัญญัติข้อที่ 6 แต่อาจมีหรือไม่มีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะขึ้นก็ได้ ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานเฉพาะ ให้สภาสุขภาพแห่งชาติพิจารณา

เลือกหน่วยงานที่มีอยู่แล้ว และมีความเหมาะสมให้ดำเนินการแทน

5.5 ข้อเสนอเพื่อการวิจัยต่อไป

เนื่องจากรายงานการศึกษาค้างนี้เป็นการรวบรวม วิเคราะห์ และเสนอทางเลือกเบื้องต้นของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเท่านั้น ดังนั้น หากต้องการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขึ้นในประเทศไทยยังจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาและการพัฒนาระบบและกระบวนการในรายละเอียด โดยประเด็นการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

5.5.1 ประเด็นงานวิจัยในการพัฒนากอบโครงสร้างทางสถาบัน

ประเด็นงานวิจัยด้านกอบโครงสร้างทางสถาบันมีขึ้นมากเพื่อทบทวนและเพิ่มความชัดเจน ในประเด็นความเหมาะสมของทางเลือกในการประเมินผลกระทบ และข้อเสนอสาระบัญญัติของพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ โดยมีประเด็นย่อยของงานวิจัยดังต่อไปนี้

- 1) การรวบรวม ทบทวน และประเมินกรอบเชิงสถาบันในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในประเทศต่างๆ โดยมีลักษณะเป็นการทบทวนวรรณกรรมเช่นเดียวกับรายงานฉบับนี้ โดยเน้นในประเด็นของกรอบและโครงสร้างเชิงสถาบัน ในส่วนของการกำกับดูแล การบังคับใช้กฎหมาย และการตรวจสอบจากภายนอก เพื่อยืนยัน ปรับปรุง หรือแก้ไขข้อเสนอสาระบัญญัติที่เสนอไปในรายงานฉบับนี้
- 2) การประเมินความพร้อมทางทรัพยากรบุคคล ความพร้อมของหน่วยงาน ฐานข้อมูล และองค์ความรู้ที่มีอยู่ ทั้งในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สถาบันวิจัย และมหาวิทยาลัย รวมถึงทัศนคติของบุคคล และหน่วยงานต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ เพื่อประเมินอุปสรรค และกำหนดแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ และหน่วยงาน ในการจัดทำฐานข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงการจัดระบบการศึกษาฝึกอบรมเพื่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
- 3) การเสนอแนะแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในระบบและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดความชัดเจน โดยการศึกษาวิจัยควรดำเนินการให้มีความเชื่อมโยงกับระบบและกระบวนการอื่นๆที่กำลังพัฒนาในสังคมไทย อาทิ กระบวนการประชาพิจารณ์ การปรับปรุง

กฎหมายสิ่งแวดล้อม การปฏิรูประบบสุขภาพ การปฏิรูประบบการศึกษา การปฏิรูปทางการเมือง และการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น เป็นต้น รวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ที่มีต่อการพัฒนาและสุขภาพ และการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูประบบสุขภาพ และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

5.5.2 ประเด็นงานวิจัยในการพัฒนากอบการวิเคราะห์

จากการนำเสนอกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ 4 กระบวนการในรายงานฉบับนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการทางเลือกต่างๆ ในรายละเอียด เช่น การตรวจเอกสารหรือทบทวนวรรณกรรมกรณีศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของต่างประเทศโดยละเอียดเพิ่มเติมอีกจำนวนหนึ่ง นำข้อวิเคราะห์และบทเรียนที่ได้มาสังเคราะห์เป็นกระบวนการที่เหมาะสมกับสภาพและความพร้อมของสังคมไทย โดยมีการทดลองนำไปใช้ในกรณีศึกษาเฉพาะ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ประสบการณ์ที่หลากหลาย การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จึงควรประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อยๆ สำหรับแต่ละกรณีศึกษา โดยการคัดเลือกกรณีศึกษาและคณะผู้ประเมินควรคำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ด้วย

ก) กรณีศึกษาที่เลือกเข้ามาควรมีความแตกต่างในมิติต่างๆ ดังนี้

- วัตถุประสงค์หรือรูปแบบโครงการ แผนหรือนโยบายที่แตกต่างกัน เช่น โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ โครงการโรงไฟฟ้า โครงการพัฒนาอุตสาหกรรม การกำหนดผังเมือง หรือนโยบายการคมนาคมขนส่ง เป็นต้น
- ระยะเวลาหรือขั้นตอนการดำเนินการที่แตกต่างกัน เช่น โครงการ (หรือนโยบาย) ที่ยังไม่มีกำหนดการดำเนินการที่ชัดเจน โครงการ (หรือนโยบาย) ที่อยู่ในระหว่างการพิจารณา และโครงการ (หรือนโยบาย) ที่ดำเนินการสำเร็จและก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนแล้ว
- ความสำคัญของประเด็นทางสุขภาพในข้อถกเถียง หรือข้อกังวลที่มีอยู่ เช่น เลือกทั้งโครงการที่ประเด็นสุขภาพมีความสำคัญมากในข้อถกเถียง และโครงการที่ประเด็นสุขภาพมีความสำคัญน้อยในข้อถกเถียง
- ความเข้มแข็งของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ทั้งชุมชนที่มีความเข้มแข็งมาก และชุมชนที่มีความเข้มแข็งน้อย ควรหลีกเลี่ยงกรณีศึกษาที่กำลังมีความขัดแย้งและการเผชิญหน้ากันอยู่

ข) การมีคณะผู้ประเมินมากกว่าหนึ่งคณะ โดยอาจเป็นไปในลักษณะคณะผู้ประเมินแต่ละคณะทำการประเมินเฉพาะหนึ่งกรณีศึกษา เพื่อค้นหาความพร้อม ทัศนคติของผู้ประเมินและหน่วยงานต่างๆ รวมถึงอาจจะได้รับจุดอ่อน จุดแข็ง และบทเรียนที่มีค่าจากการประเมินของคณะผู้ประเมินต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ กลุ่มคณะผู้ประเมินที่ควรอยู่ในข่ายการพิจารณาประกอบด้วย

- บุคลากรจากหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขโดยแยกเป็นหน่วยงานส่วนกลาง เช่น กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานในส่วนภูมิภาค เช่น ศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- บุคลากรจากสถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษา ทั้งกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสุขภาพโดยตรง และกลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาพโดยตรง (เช่น สังคมวิทยา หรือเศรษฐศาสตร์)
- องค์กรพัฒนาเอกชน และบริษัทที่ปรึกษา ที่ทำการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่มีศักยภาพ และมีความเหมาะสม

เมื่อมีการศึกษาในกรณีศึกษาต่างๆ แล้วให้มีการนำเสนอ และรับฟังข้อคิดเห็นสาธารณะและนำเสนอแนะที่ได้มาจัดทำการสังเคราะห์ผลการวิจัยจากกรณีศึกษาทั้งหมดเพื่อประมวลความพร้อม และเสนอแนะแนวทางและกรอบการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทยต่อไป

5.5.3 ประเด็นการแสวงหาความร่วมมือกับพันธมิตรทางยุทธศาสตร์

ประเด็นในส่วนสุดท้ายนี้ เป็นแนวทางการศึกษาเพิ่มเติมที่มีความจำเป็น เพื่อแสวงหาความร่วมมือกับพันธมิตรทางยุทธศาสตร์ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกันในการพัฒนาระบบและกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในสังคมไทย โดยพันธมิตรทางยุทธศาสตร์ที่น่าสนใจที่จะพัฒนาความร่วมมือกันต่อไปในอนาคตมีทั้งหน่วยงานภายในประเทศ และหน่วยงานต่างประเทศ

- ก) **หน่วยงานต่างประเทศ** ควรพัฒนาความร่วมมือทางด้านกระบวนการ เทคนิควิธีการ การศึกษาดูงานและการฝึกอบรมให้กับผู้ดำเนินการในระดับต่างๆ อาทิ องค์การอนามัยโลก และ Liverpool School of Tropical Medical ในสหราชอาณาจักร สำหรับการพัฒนารอบการวิเคราะห์ หรือ National Institute of Public Health and the Environment ในประเทศเนเธอร์แลนด์

สำหรับการพัฒนากรอบเชิงสถาบัน รวมถึงการแสวงหาความเป็นไปได้ (ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรภายในประเทศ) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการอบรมการประเมินผลกระทบทางสุขภาพขึ้นเองในประเทศไทย

- ข) **หน่วยงานภายในประเทศ** โดยเฉพาะ สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย (เช่นเดียวกับที่ทางองค์การอนามัยโลกทำกับ Liverpool Tropical Medical Institute และ Danish Bihartziasis Laboratory) เพื่อช่วยในการดำเนินการพัฒนาระบบการ เทคนิค วิธีการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การรวบรวมและพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดฝึกอบรมเพื่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย โดยเบื้องต้นองค์กรพันธมิตรอาจช่วยรับผิดชอบในการดำเนินการวิจัยต่อเนื่องโดยเฉพาะในส่วนของประเด็นการพัฒนากรอบการวิเคราะห์ (หัวข้อ 5.5.2) เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ การจัดทำกรณีศึกษาจริง และการสังเคราะห์เพื่อเสนอระบบและกระบวนการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทยต่อไป นอกจากนี้ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ก็สามารถเป็นหน่วยงานพันธมิตรที่ช่วยในการผลักดันและเสนอแนะประสบการณ์อันมีคุณค่าในการพัฒนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพด้วยเช่นกัน

ภาคผนวก

ประเภทและขนาดกิจการหรือโครงการที่ต้องจัดทำรายงาน EIA

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ขั้นตอนการเสนอรายงาน
1.	เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ	มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ 100 ล้าน ลบ.ม. หรือมีพื้นที่เก็บกักน้ำตั้งแต่ 15 ตร.ม. ขึ้นไป	ขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และขั้นตอนขอขยาย
2.	การชลประทาน	มีพื้นที่ชลประทานตั้งแต่ 80,000 ไร่ขึ้นไป	ขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และขั้นตอนขอขยาย
3.	สนามบินพาณิชย์	ทุกขนาด	3.1 กรณีโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในขั้นขออนุมัติโครงการและขั้นขอขยาย 3.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีและขั้นขอขยาย
4.	โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเลสาบ หรือชายหาด หรือที่อยู่ใกล้หรือในอุทยานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป	4.1 กรณีโครงการที่อยู่ในเขตหรือท้องที่ซึ่งพระราชกฤษฎีกาให้ใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารให้เสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้าง ขอขยายและขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร 4.2 กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 4.1 ให้เสนอในขั้นขออนุญาตเปิดดำเนินการ และขอเปิดดำเนินการส่วนขยาย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ขั้นตอนการเสนอรายงาน
5.	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษหรือขนส่งมวลชนที่ใช้อย่าง	ทุกขนาด	ชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และชั้นขอขยาย
6.	การทำเหมืองตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ทุกขนาด	ชั้นขออนุญาตประทานบัตร
7.	นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยนิคมอุตสาหกรรม หรือ โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม	ทุกขนาด	7.1 กรณีโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติโครงการและชั้นขอขยาย 7.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีและชั้นขอขยาย
8.	ท่าเรือพาณิชย์	ที่สามารถรองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอส ขึ้นไป	8.1 โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นขออนุมัติก่อสร้าง และชั้นขอขยาย 8.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และชั้นขอขยาย
9.	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	ที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป	9.1 โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นขออนุมัติตั้งโรงงาน และชั้นขอขยาย 9.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และชั้นขอขยาย
10.	การอุตสาหกรรม (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (2) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันโรงงานปิโตรเลียม (3) อุตสาหกรรมแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ	● ที่ใช้วัตถุดิบที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและ/หรือการแยกก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ● ทุกขนาด ● ทุกขนาด	10.1 โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ให้เสนอในชั้นขออนุญาตตั้ง และชั้นขอขยาย 10.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และชั้นขอขยาย

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ขั้นตอนการเสนอรายงาน
(4) อุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaline in dusty) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิต โซเดียมคาร์บอเนต (Na ₂ CO ₃) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Power)		● ที่มีกำลังการผลิตสารดังกล่าวแต่ละชนิดหรือรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	
(5) อุตสาหกรรมเหล็กและ/หรือเหล็กกล้า		● ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตัน ต่อวันขึ้นไป (กำลังการผลิตให้คำนวณโดยใช้กำลังการผลิตของเตาเป็นตัวต่อชั่วโมงคูณด้วย 24 ชั่วโมง)	
(6) อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์		● ทุกขนาด	
(7) อุตสาหกรรมถลุงแร่หรือหลอมโลหะ		● ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป ● ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	
11.	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ปี	ทุกขนาด	ขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี และขั้นขอขยาย
12.	การถมที่ดินในทะเล	ทุกขนาด	ขั้นตอนขออนุญาตดำเนินการ
13.	อาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเลสาบ หรือชายหาด หรือที่อยู่ใกล้ หรือในอุทยานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	อาคารที่มีขนาด 1. ความสูงตั้งแต่ 23 ม. ขึ้นไป หรือ 2. มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ หนึ่ง ตรี.ขึ้นไป	13.1 กรณีโครงการของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจให้เสนอขั้นก่อนขออนุมัติงบประมาณ 13.2 กรณีที่ไม่อยู่ในข้อ 13.1 ให้เสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
14.	อาคารชุดพักอาศัยตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ที่มีจำนวนห้องชุดตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป	14.1 กรณีโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจให้เสนอในขั้นก่อนขออนุมัติงบประมาณ 14.2 กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 14.1 ให้เสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ขั้นตอนการเสนอรายงาน
15.	การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อประกอบการพาณิชย์	จำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่	15.1 กรณีโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติงบประมาณ 15.2 กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 15.1 ให้เสนอในชั้นขออนุญาตจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
16.	โรงพยาบาล หรือ สถานพยาบาล (1) กรณีที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2) กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ (1)	● ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป ● ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป	16.1 กรณีโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ให้เสนอในชั้นก่อนขออนุมัติงบประมาณ 16.2 กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 16.1 ให้เสนอในชั้นขออนุญาตจัดตั้งหรือขยาย
17.	อุตสาหกรรมผลิตสารออกฤทธิ์ หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยกระบวนการทางเคมี	ทุกขนาด	ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานและขยายโรงงาน
18.	อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมีโดยกระบวนการทางเคมี	ทุกขนาด	ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานและขยายโรงงาน
19.	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (2) พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ (3) พื้นที่เขตลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้ว (4) พื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ (5) พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด	ทุกขนาดที่เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานต่ำสุดของทางหลวงชนบทขึ้นไป โดยรวมความถึงการสร้างคันทางใหม่เพิ่มเติมจากคันทางที่มีอยู่	ชั้นก่อนขออนุมัติคณะรัฐมนตรีและชั้นขยาย

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	ขั้นตอนการเสนอรายงาน
20.	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่ง ปฏิภูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่า ด้วยโรงงาน	ทุกขนาด	20.1 โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอ ในชั้นขออนุญาตตั้งโรงงานและชั้น ขอขยาย 20.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอใน ชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะกรรมการ และชั้นขอขยาย
21.	อุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล ดังต่อไปนี้ (1) การทำน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (2) การทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน	● ทุกขนาด ● ตั้งแต่ 20 ตันต่อวันขึ้นไป	21.1 โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอ ในชั้นขออนุญาตตั้งโรงงานและชั้นขอ ขยาย 21.2 กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอใน ชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะกรรมการ และชั้นขอขยาย
22.	การพัฒนาปิโตรเลียม (1) การสำรวจและ/หรือปิโตรเลียม (2) ระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมัน เชื้อเพลิงทางท่อ	● ทุกขนาด ● ทุกขนาด	1.) โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็น ชอบจากคณะกรรมการให้เสนอในชั้น ก่อนขออนุมัติต่อคณะกรรมการ และชั้น ขอขยาย 2.) กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอใน ชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะกรรมการ และ ชั้นขอขยาย 1.) โครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็น ชอบจากคณะกรรมการให้เสนอในชั้นขอ ใบอนุญาตหรือชั้นขอรับความเห็นชอบ จากหน่วยงานผู้รับผิดชอบ 2.) กรณีโครงการที่ต้องเสนอขอรับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการให้เสนอใน ชั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะกรรมการ

เอกสารอ้างอิง

เอกสารภาษาอังกฤษ

- Barrow, C. J., 1997. **Environmental and Social Impact Assessment: An Introduction**. Arnold, London.
- Boyle, J., 1998. "Cultural Influences on Implementation Environmental Impact Assessment: Insights from Thailand, Indonesia, and Malaysia" in **Environmental Impact Assessment Review** Vol. 18 No. 2, March 1998, Elsevier. p.95-116.
- Canter, L., 1996. **Environmental Impact Assessment: International Edition**, McGraw-Hill, Inc., Singapore.
- Gilpin, A., 1995. **Environmental Impact Assessment (EIA): Cutting Edge for the Twenty-first Century**. University of Cambridge, UK.
- Kelluru, R. V., 1994. "Risk Assessment and Management" in **Environmental Strategies Handbook: A Guide to Effective Policies and Practices**. McGraw-Hill Inc., USA.
- Merseyside Health Impact Assessment Steering Group, 1998. **Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment**. Available on internet www.liv.ac.uk/~mph
- Roe, D., B. Dalal-Clayton, and R. Hughes, 1995. **A Directory of Impact Assessment Guidelines**. International Institute for Environmental and Development, London, UK.
- Schettler, T., et al., 2000. **In Harm's Way: Toxic Threats to Child Development**. A

Report by Greater Boston Physicians for Social Responsibility Prepared for a Joint Project with Clean Water Fund. Greater Boston Physicians for Social Responsibility, Cambridge, USA.

Thannh, B.D. and T. Lefevre, 2000. "Assessing Health Impacts of Air Pollution from Electricity Generation: The Case of Thailand" in **Environmental Impact Assessment Review** Vol. 20, No. 2. Elsevier, www.elsevier.com/locate/eiar, p.137-158.

World Health Organization, 2000. **Human Health and Dams**. The World Health Organization's Submission to the World Commission on Dams. Available on internet www.who.int/water_sanitation_health/Documents/Dams/.

Wood, C., 1995. **Environmental Impact Assessment: A Comparative Review**. Longman Scientific & Technical, Harlow, UK.

เอกสารภาษาไทย

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา, 2543. รายงานของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา กรณีศึกษาที่ 1 พิจารณาศึกษาเรื่อง การปรับโครงสร้างกฎหมายและองค์การด้านสิ่งแวดล้อม. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา.

คณะอนุกรรมการด้านกลไกการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม, 2543. ระเบียบวาระการประชุม คณะอนุกรรมการด้านกลไกการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2543. 3 ตุลาคม 2543 ณ ห้องประชุม ชั้น 4 สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

เฉลิม เกิดโมลี, 2543. แนวทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบาย. เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการศึกษาวิจัยและติดตามประเมินผลนโยบายสาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ใช้เป็นเอกสารประกอบการเสวนาวิพากษ์ตัวแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน 7 ตุลาคม 2543 โรงแรมรามารักษ์.

ทวิวงศ์ ศรีบุรี, 2541. **EIA การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**. (พิมพ์ครั้งที่ 2) มูลนิธิโลกสีเขียว, กรุงเทพฯ.

เจียรชัย ณ นคร, 2537. ข้อเสนอแนะบางประการเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการ **EIA**. เอกสารอัดสำเนา.

ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์และอนุพงศ์ สุจริยากุล, 2543. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ, นนทบุรี.

- ปาริชาติ ศิวะรักษ์, 2543. การทบทวนกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง ธรรมชาติของการมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดโดยสถาบันนโยบายสังคมและเศรษฐกิจ และ REF. 18-19 มีนาคม 2543 ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
- ผู้ชำนาญการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ, ไม่ระบุปีที่พิมพ์. เปิดใจผู้ชำนาญการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ. เอกสารอัดสำเนา.
- สถาบันนโยบายศึกษา, 2539ก. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม. รายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการศึกษาแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทางสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, สถาบันนโยบายศึกษา, กรุงเทพฯ.
- สถาบันนโยบายศึกษา, 2539ข. แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม. รายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการศึกษาแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทางสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, สถาบันนโยบายศึกษา, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, ไม่ระบุปีที่พิมพ์. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, ไม่ระบุปีที่พิมพ์. ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- Hofmeister, B. และคณะ, 1992; "ภาคผนวก II กรณีศึกษาผลจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพของเด็กๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ Cubatao ประเทศบราซิล" ใน WHO Commission on Health and Environment Report of the Panel on Industry, แปลโดย มาลินี วงศ์พานิช, 2541. เรื่อง สุขภาพและสิ่งแวดล้อม งานแปลของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ อันดับที่ 174, กรุงเทพฯ. หน้า 159-167.
- Jarzebski, L.S. 1992. "ภาคผนวก II กรณีศึกษาการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมโลหะปลอดเหล็กในพื้นที่ของชิลีตอนเหนือ" ใน WHO Commission on Health and Environment Report of the Panel on Industry, แปลโดย มาลินี วงศ์พานิช, 2541. เรื่อง สุขภาพและสิ่งแวดล้อม งานแปลของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ อันดับที่ 174, กรุงเทพฯ. หน้า 151-158.