



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หลักการและเครื่องมือ

.102
8ก
9

ชัชวาลย์ จันทรวีจิตร



การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
หลักการและเครื่องมือ

ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร

เลขทะเบียน	M	0149337
วันลงทะเบียน	๗	๖ พค. 2559
เลขเรียกหนังสือ		363.102 ว 3581 2559

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2559

350.-

ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ : หลักการและเครื่องมือ / ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร

1. การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ.

363.102

ISBN 978-974-03-3445-3

สพจ. 2023



ศูนย์ข่าววิชาการ ศูนย์คอม

www.ChulaPress.com

Knowledge to All

ลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 1,000 เล่ม พ.ศ. 2559

การผลิตและการลอกเลียนหนังสือเล่มนี้ไม่ว่ารูปแบบใดทั้งสิ้น

ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้จัดจำหน่าย ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สาขา ศาลาพระเกี้ยว โทร. 0-2218-7000-3 โทรสาร 0-2255-4441

สยามสแควร์ โทร. 0-2218-9881-2 โทรสาร 0-2254-9495

ม.เนศวร จ.พิษณุโลก โทร. 0-5526-0162-4 โทรสาร 0-5526-0165

ม.เทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา โทร. 0-4421-6131-4 โทรสาร 0-4421-6135

ม.บูรพา จ.ชลบุรี โทร. 0-3839-4855-9 โทรสาร 0-3839-3239

โรงเรียนนายร้อย จปร. จ.นครนายก โทร. 0-3739-3023 โทรสาร 0-3739-3023

ม.พะเยา จ.พะเยา โทร. 0-5446-6799-800 โทรสาร 0-5446-6798

จัตุรัสจามจุรี (CHAMCHURI SQUARE) ชั้น 4 โทร. 0-2160-5301-2

โทรสาร 0-2160-5304

รัตนานิเบศร์ (แยกแคราย) โทร. 0-2950-5408-9 โทรสาร 0-2950-5405

ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จ.นครราชสีมา โทร. 0-4492-2662-3

โทรสาร 0-4492-2664 มือถือ 08-6392-7785

Call Center (จัดส่งทั่วประเทศ) โทร. 0-2255-4433 <http://www.chulabook.com>

และเครือข่าย

ร้านค้า หนังสือเข้าชั้นเรียน ติดต่อแผนกขายส่ง สาขารัตนานิเบศร์ (แยกแคราย)

โทร. 0-2950-5408-9 โทรสาร 0-2950-5405

มีจำหน่ายที่ ร้านซีเอ็ดทุกสาขา ร้านนายอินทร์ทุกสาขา และร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ

กองบรรณาธิการ : กนิษฐา กิตติคุณ

พิสูจน์อักษร : รวีวรรณ จันทรมั่น

ออกแบบปกและรูปเล่ม : วิชวิวี อาสาตุ

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 0-2218-3548-50 โทรสาร 0-2218-3551

www.cuprint.chula.ac.th

[5904-051]

คำนำ



การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรือ เฮลธอไอเอ (Health Impact Assessment: HIA) ถูกกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ถึงแม้ว่าการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจะไม่ใช่อะไรใหม่ แต่องค์ความรู้และการดำเนินงานเกี่ยวกับเฮลธอไอเอยังไม่แพร่หลายมากนัก ในปัจจุบันมีความคาดหวังของนักวิชาการและสังคมค่อนข้างมากที่จะให้เฮลธอไอเอช่วยป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีต่อไป รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับทุกฝ่ายและช่วยป้องกันปัญหาความขัดแย้งในสังคม

หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอหลักการของเฮลธอไอเอ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจวัตถุประสงค์และหลักการของเฮลธอไอเอ พร้อมทั้งนำเสนอกรณีศึกษาการทำเฮลธอไอเอที่ดีในต่างประเทศ กรณีศึกษานั้นนอกจากจะเป็นตัวอย่างการนำเฮลธอไอเอไปใช้จริง และจะช่วยสร้างความเข้าใจขั้นตอนการทำเฮลธอไอเอมากขึ้นแล้ว ยังเป็นการศึกษาในประเด็นปัญหาที่อาจนำมาใช้กับประเทศไทยได้ด้วย

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการ นักศึกษา ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ และมีประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านเฮลธอไอเอต่อไป

ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร

มกราคม 2559

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเอชไอเอ	1
	ความหมายของเอชไอเอ	1
	แนวคิดของเอชไอเอ	2
	ประเภทของเอชไอเอ	3
	ประโยชน์ของเอชไอเอ	5
	ปัญหาและความท้าทายของเอชไอเอ	7
	มาตรฐานของการทำเอชไอเอ	9
	สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ	10
	นิยามศัพท์	17
	บรรณานุกรม	23
บทที่ 2	ขั้นตอนการทำเอชไอเอ	29
	ขั้นตอนการกลั่นกรองโครงการ	32
	ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา	35
	การค้นหาประเด็นผลกระทบ	37
	การจัดทำทีโออาร์	40
	ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ	42
	ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอแนะ	52
	ขั้นตอนการประเมินและติดตามผล	55

	การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ	57
	ขั้นตอนการจัดทำรายงาน	61
	บรรณานุกรม	67
บทที่ 3	เอชไอเอบแบบเร่งด่วน	69
	ขั้นตอนในการทำเอชไอเอบแบบเร่งด่วน	70
	การเตรียมพร้อมก่อนการประชุม	70
	การประชุมเชิงปฏิบัติการ	71
	การจัดทำรายงาน	73
	บรรณานุกรม	77
บทที่ 4	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ	79
	วิธีการประเมินความเสี่ยง	82
	การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ	84
	การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ	88
	การบ่งชี้อันตราย	90
	การประเมินความสัมพันธ์ของขนาดสัมผัสกับการ ตอบสนอง	91
	การประเมินการรับสัมผัส	95
	การประเมินและแจกแจงความเสี่ยง	104
	ประโยชน์และการใช้การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ	109
	หน่วยงานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ความเสี่ยง	111
	บรรณานุกรม	113
บทที่ 5	การศึกษาทางด้านระบาดวิทยา	115
	การศึกษาเชิงพรรณนา	116
	การศึกษาเชิงวิเคราะห์	117

	ขั้นตอนการศึกษาทางด้านระบาดวิทยา	121
	การพิสูจน์ความเป็นสาเหตุทางระบาดวิทยา	124
	บรรณานุกรม	126
บทที่ 6	เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ	129
	เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ	130
	การสนทนากลุ่ม	131
	การทบทวนวรรณกรรม	133
	การสัมภาษณ์เชิงลึก	140
	การสังเกต	145
	บรรณานุกรม	148
บทที่ 7	การมีส่วนร่วมของประชาชน	149
	แนวปฏิบัติที่ดีของการมีส่วนร่วม	151
	ขั้นตอนในการทำกระบวนการมีส่วนร่วม	154
	ผู้มีส่วนได้เสีย	158
	เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการมีส่วนร่วม	159
	ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วม	165
	ตัวอย่างการมีส่วนร่วมที่ดี	166
	บรรณานุกรม	171
บทที่ 8	เอชไอเอนในประเทศไทย	173
	พัฒนาการของเอชไอเอนในประเทศไทย	173
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอชไอเอน	175
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเอชไอเอน	180
	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์	
	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	186
	บรรณานุกรม	192

บทที่ 9	กรณีศึกษาด้านเอชไอเอ	195
	นโยบายลดระยะการวิ่งของยวดยานในรัฐออริกอน	197
	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการปรับปรุง ถนนหมายเลข 73	199
	เอชไอเอของนโยบายด้านการเกษตรและอาหาร กรณีศึกษาจากประเทศโลวีเนีย	203
	เอชไอเอของแผนการจัดการขยะในระดับภูมิภาคใน ประเทศเวลส์	207
	เอชไอเอของโรงงานแปรรูปไม้ที่เมืองนิวยอร์ก	210
	เอชไอเอเหมืองทองคำไมโตในประเทศคองโก	215
	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของแผนการ พัฒนาเมืองแวนคูเวอร์	225
	เอชไอเอกฎหมายจ่ายค่าจ้างในวันลาป่วย	229
	ผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ กรณีศึกษาจากประเทศซิมบับเว	237
	การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษอากาศใน 8 เมืองใหญ่ในประเทศอิตาลี	243
	บรรณานุกรม	245
	ประวัติผู้เขียน	247

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	14
รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	31
รูปที่ 2.2 ผังแนวคิดการกลั่นกรองโครงการ	34
รูปที่ 2.3 แผนภาพผลกระทบต่อสุขภาพจากโรงไฟฟ้าชีวมวล	39
รูปที่ 2.4 แนวคิดการประเมินผลกระทบ	42
รูปที่ 4.1 การวิเคราะห์ความเสี่ยง	83
รูปที่ 4.2 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสัมพัทธ์และการตอบสนอง สาร A เป็นสารก่อมะเร็ง B และ C ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง สาร B มีความเป็นพิษมากกว่าสาร C	92
รูปที่ 4.3 เส้นกราฟที่คาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองกับขนาด สัมพัทธ์สารก่อมะเร็งในระดับค่าที่พบได้จริงในสิ่งแวดล้อม	94
รูปที่ 4.4 ตัวอย่าง CSM สำหรับการรับสัมพัทธ์มลพิษทางอากาศจาก โรงงานอุตสาหกรรม	98
รูปที่ 9.1 การกำหนดระดับความรุนแรงของผลกระทบตาม 4 ปัจจัย	220
รูปที่ 9.2 การกำหนดระดับผลกระทบตามระดับความรุนแรง และโอกาสเกิดผลกระทบ	222
รูปที่ 9.3 ผลกระทบจากการไม่ได้หยุดพักเพื่อดูแลตนเองและ ครอบครัว	232
รูปที่ 9.4 ผลกระทบจากการไม่มีกฎหมายจ่ายค่าจ้างในวันลาป่วย	233

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเอชไอเอ



ในบทนี้จะได้นำเสนอองค์ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับเอชไอเอ และความรู้อื่นที่มีประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจเอชไอเอ ได้แก่ สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Health and health determinant) และนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของเอชไอเอ

เอชไอเอ เป็นคำย่อของ Health impact assessment (HIA) แปลเป็นไทยว่า “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ” ถึงแม้จะมีหลายคนพยายามให้คำจำกัดความ แต่ความหมายที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดคือที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกซึ่งนิยามว่า “การคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบาย แผนงาน และโครงการ และการกระจายตัวของผลกระทบดังกล่าวในประชากร โดยใช้เครื่องมือ วิธีการ และขั้นตอนการศึกษาหลายๆ อย่างร่วมกัน” (WHO Regional Office for Europe, 1999)