

บทที่ 2

ความหมาย ประวัติความเป็นมา แนวคิดและหลักทั่วไป เกี่ยวกับการทำเหมืองใต้ดิน

1. ความหมายของแร่

1.1 ความหมายของแร่ทางธรณีวิทยา

แร่ (Mineral) คือ ธาตุแท้ หรือสารบริสุทธิ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยมี ส่วนประกอบทางเคมี มีรูปผลึก มีโครงสร้างภายในที่เป็นระเบียบ มีสูตรเคมีและสมบัติอื่น ๆ ที่แน่นอนหรือเปลี่ยนแปลงได้ในวงจำกัด จัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณชนิดของแร่ เราสามารถแบ่งแร่ออกเป็น 3 ชนิด คือ แร่โลหะ แร่โลหะ และแร่เชื้อเพลิง

1) แร่โลหะคือ แร่ที่นำมาถลุงก่อน แล้วจึงนำไปใช้ประโยชน์ แร่โลหะที่สำคัญ ได้แก่

(1) ดีบุก เป็นแร่ที่อยู่ในหินแข็งจำพวกหินแกรนิต มีลักษณะเป็นผลึก แต่อาจเป็นก้อนผิวเป็น เส้น ๆ คล้ายไม้ ถ้าวินิจฉัยจะมีสีคล้ายน้ำผึ้ง ถ้าวินิจฉัยจะมีสีน้ำตาลหรือดำ นิยมนำมาทำโลหะผสม ทำภาชนะจำพวกป๊อบ กระป๋อง นำมาใช้เคลือบหรือชุบแผ่นเหล็ก ทำโลหะบัดกรี ทำเป็นแผ่นสำหรับห่ออาหาร บุหรี่

(2) วุลแฟรม มีลักษณะเป็นแผ่นหรือแท่งมีสีน้ำตาลแก่หรือดำ เมื่อถลุงแล้วเรียกว่า “ทังสเทน” มีคุณสมบัติทนความร้อนได้ดีจึงนิยมนำมาทำไส้หลอดไฟฟ้า ทำเครื่องเจาะ ตัดและกลึงโลหะ

(3) เหล็ก มีสีน้ำตาลปนแดงหรือสีดำ มีความมันวาวแบบโลหะ เป็นแร่ที่มีความสำคัญมากที่สุด นิยมใช้ในการก่อสร้าง ทำเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่าง ๆ และอาวุธ

(4) ตะกั่ว มีลักษณะเป็นเกล็ด เม็ด บางทีเป็นผลึกรูปลูกเต๋า มีสีเทาแก่ออกดำ นิยมนำมาทำลูกกระสุนปืน ทำตัวพิมพ์ ทำโลหะบัดกรี แบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น

(5) ทองแดง มีลักษณะเป็นของแข็งสีแดง เนื้ออ่อนนุ่มให้เป็นแผ่นยางและรีดเป็นเส้นลวดได้ง่ายเราใช้ทองแดงมากเป็นอันดับสองรองจากเหล็ก โดยใช้ทำอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องใช้ ต่าง ๆ

2) แร่โลหะ คือ แร่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องถลุงแร่โลหะที่สำคัญได้แก่

(1) ยิปซัม เป็นแร่ที่เกิดขึ้นเป็นชั้นหนา ลักษณะคล้ายหินปูน มีสีขาว ใช้ทำปูนซีเมนต์ ปูนปลาสเตอร์ ชอล์ก

(2) เหล็กแกง มี 2 ชนิด คือ เหล็กสินเธาว์ หรือ เหล็กหิน ซึ่งเป็นเหล็กที่ได้จากดินเค็มและเหล็กสมุทรซึ่งได้จากน้ำทะเล

(3) แร่รัตนชาติ ได้แก่ พวกพลอยต่าง ๆ ส่วนมากจะพบในลานดินที่เกิดจากการผุพังของหินบะซอลต์

3) แร่เชื้อเพลิง คือ แร่ที่ใช้เป็นพลังงานเชื้อเพลิง แร่เชื้อเพลิงที่สำคัญ ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ¹

1.2 ความหมายของแร่ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “แร่” ไว้ในมาตรา 4 ดังนี้

“แร่” หมายความว่า “ทรัพยากรธรณีที่เป็นอินทรีย์วัตถุ มีส่วนประกอบทางเคมีกับลักษณะทางฟิสิกส์แน่นอน หรือเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย ไม่ว่าจะต้องถลุงหรือหลอมก่อนใช้หรือไม่ และหมายความรวมถึงถ่านหิน หินน้ำมัน หินอ่อน โลหะและตะกั่วที่ได้จากโลหะกรรมน้ำเกลือใต้ดิน หินซึ่งกฎกระทรวงกำหนดเป็นหินประดับ หรือหินอุตสาหกรรม และดินหรือทรายซึ่งกฎกระทรวงกำหนดเป็นดินอุตสาหกรรมหรือทรายอุตสาหกรรม แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงเกลือสินเธาว์ ถูกรัง หิน ดินหรือทราย”

¹ บัวอื่น (นามแฝง), แอ่งเกลือ ... ขุมทรัพย์แดนอีสาน [Online], available URL:

จากคำนิยามความหมายของคำว่าแร่ดังกล่าว สามารถจำแนกสิ่งที่เป็นแร่ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ได้ดังนี้

1) ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นอนินทรีย์วัตถุ หมายถึง แร่โลหะ และแร่โลหะทั้งหลายไม่ว่าจะต้องถลุงหรือหลอมก่อนใช้หรือไม่ แร่โลหะ เป็นแร่จำพวกที่แยกเอาโลหะที่มีอยู่ในแร่ออกมาใช้ประโยชน์ได้ โดยการนำไปถลุงได้ธาตุชนิดอื่นออกไป เช่น แร่ดิบบุก ทองคำ ทั้งสเดน พลวง ตะกั่วและเหล็ก เป็นต้น สำหรับแร่โลหะ เป็นแร่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่ต้องมีการถลุง เช่น ฟลูออไรท์ แบไรท์ ยิปซัม เฟลด์สปาร์ และฟอสเฟต เป็นต้น²

2) ถ่านหิน หินน้ำมัน หินอ่อน โลหะ และตะกั่วที่ได้จากโลหะกรรม การที่กำหนดถ่านหินและหินน้ำมันจะสามารถนำมาถลุงเพื่อแยกเอาน้ำมันด้วยการใช้ความร้อนหรือกรรมวิธีทางเคมีก็ตาม แต่มีค่าใช้จ่ายสูง ปัจจุบันใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้า และโรงงานผลิตซีเมนต์และหินน้ำมันใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตซีเมนต์

3) น้ำเกลือใต้ดิน คือน้ำเกลือที่มีอยู่ใต้ดินธรรมชาติ และมีความเข้มข้นของเกลือในปริมาณมากกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง³

2. การเกิดแร่โพแทช

โพแทช หรือโปแตช ที่คนส่วนใหญ่รู้จักกัน แต่ถ้าจะเขียนให้ถูกต้อง คือ โพแทช เป็นแร่ที่มีโพแทสเซียม (K) เป็นส่วนประกอบหลัก รวมทั้งโพแทสเซียมออกไซด์ (K₂O) และโพแทสเซียมคลอไรด์ (KCl) แร่โพแทชที่พบมี 2 ชนิดใหญ่ ๆ ได้แก่ แร่คาร์นัลไลต์ (Carnallite) และ แร่ซิลไวต์ (Sylvite) ซิลไวต์ เป็นโพแทชที่ดีที่สุด มีปริมาณ

²สมศักดิ์ หวลกลสิน, “แร่กับการทำเหมือง,” เอกสารการบรรยายเรื่องการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน, ณ ห้องราชสุกมิตร์ โรงแรมราชสุกมิตร์ (อาร์. เอส. โฮเต็ล) จังหวัดกาญจนบุรี, 30 ตุลาคม 2553, หน้า 9.

³พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510, มาตรา 4.

โพแทสเซียม (K) สูงกว่า 50% และพบอยู่มากในจังหวัดอุดรธานี แร่โพแทชเกิดขึ้นได้โดยการตกตะกอนของสารประกอบในน้ำทะเลเมื่อประมาณ 100 ล้านปีที่ผ่านมา พบได้บนที่ราบสูงโคราช ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นแอ่งกระทะ 2 แอ่ง ได้แก่ แอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร มีเทือกเขาภูพานกั้นระหว่าง 2 แอ่ง

ลักษณะธรณีสัณฐานพบว่า บริเวณนี้เคยเป็นทะเลมาก่อน ต่อมาเกิดน้ำทะเลถดถอยและมีการยกตัวของภูพาน จึงกลายเป็นทะเลสาบน้ำเค็มขนาดใหญ่ 2 แห่ง (แอ่งโคราชและแอ่งสกลฯ) และด้วยภูมิอากาศที่แห้งแล้ง ทำให้น้ำระเหยจนเหลือเป็นแอ่งเกลือ เมื่อเวลาผ่านไป เกิดการทับถมของตะกอนจากไหล่ทวีป แร่จึงถูกปิดทับด้วยดินและหิน ได้ผิวดินของอีสานจึงพบแร่ 2 ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินเกลือ หรือ โซเดียม-คลอไรด์ (NaCl) และ โพแทช

โพแทชและเกลือหินจะตกตะกอนไม่พร้อมกัน แร่ทั้ง 2 ชนิดจึงสลับชั้นกันอยู่ แต่ปัจจัยที่ทำให้เกิดแร่โพแทชที่มีคุณภาพดีคือ การ โป่งของ โคมเกลือ (Salt Dome) นั่นคือ การยกตัวของภูเขาเกลือใต้ดิน ในบางประเทศซึ่งแห้งแล้งมาก ๆ ภูเขาเกลือจะโผล่พ้นผิวดินขึ้นมาให้เห็น แต่ในบ้านเรามีปริมาณน้ำฝนมากพอสมควร โคมเกลือที่โผล่ขึ้นมาจึงถูกน้ำฝนชะล้างละลายลงไป เมื่อยอดโคมยุบจึงทำให้กลายเป็นแอ่ง (ทะเลสาบ) คาดว่า หนองหานกุมภวาปี น่าจะเกิดขึ้นด้วยสาเหตุนี้

โคมเกลือเกี่ยวข้องกับโพแทชที่มีคุณภาพดีเนื่องจาก การชะล้างของยอดโคม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกลือหินทำให้เกิดการตกตะกอนของแร่โพแทชรอบ ๆ โคม บริเวณไหล่ของโคมเกลือจึงพบแร่ซิลิไต์มากที่สุด ถัดลงไปจึงเป็นแร่คาร์แนลไลต์ ดังนั้นบริเวณรอบ ๆ หนองหานกุมภวาปี จึงเป็นไหล่ของโคมเกลือและพบแร่ซิลิไต์ที่มีคุณภาพดี ซึ่งก็คือพื้นที่โครงการเหมืองแร่โพแทช จังหวัดอุดรธานีนั่นเอง ปริมาณสำรองของโพแทชในพื้นที่นี้ (25 ตารางกิโลเมตร) คือ 300 ล้านตัน ซึ่งอยู่ลึกลงไปใต้ดิน 300-350 เมตร มีชั้นแร่หนาเฉลี่ย 3-4 เมตร ส่วนได้ผิวดินของเมืองอุดรฯ ก็มีแร่โพแทชเช่นกัน มีปริมาณสำรองมากถึง 1,000 ล้านตันเลยทีเดียว

3. ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากแร่โพแทช

แร่โพแทช ส่วนใหญ่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยเคมี (แม่ปุ๋ยตัว K) มากกว่าร้อยละ 90 ที่เหลือนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น สบู่ สารซักฟอก กระดาษ เซรามิกส์ ยางสังเคราะห์ และอาหาร เป็นต้น

ข้อได้เปรียบของแหล่งแร่โพแทชที่อุดรธานีคือ เป็นแร่ซิลิเกตที่มีคุณภาพสูง มีปริมาณสำรองมาก อยู่ในชั้นความลึกที่พอดี (ประมาณ 300 เมตร) ขณะที่ต่างประเทศลึกประมาณ 600-1,000 เมตร ดังนั้นต้นทุนในการผลิตน่าจะถูกกว่าที่อื่น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มีการเจาะสำรวจบริเวณแหล่งอุดรธานี ในปี พ.ศ. 2524 พบว่ามีโพแทชคุณภาพดี มีความบริสุทธิ์สูงอยู่หลายแห่งด้วยกัน โดยเฉพาะบริเวณบ้านหนองขอนกว้าง บ้านหนองไผ่ล้อม รวมทั้งบ้านหนองตะไก้ด้วย แต่หลังจากนั้นได้มีบริษัทเอกชนมาเข้ามาขอสำรวจต่อ คือบริษัท ไทยอะกริกโพลิติค จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2527 ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ถือหุ้นและสำรวจต่อโดยบริษัท เอเชียแปซิฟิก โพแทช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (APPC) เมื่อปี พ.ศ. 2536 จนถึงปัจจุบัน

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากโครงการฯ ได้แก่ ค่าภาคหลวงแร่ร้อยละ 7 จะเป็นของรัฐบาลไทยโดยกระทรวงการคลัง 5,500 ล้านบาท จังหวัดอุดรธานี 2,800 ล้านบาท ตำบลต่าง ๆ 5,500 ล้านบาท รวม 13,800 ล้านบาท ตลอดระยะเวลาทำเหมือง 22 ปี หรือปีละประมาณ 627 ล้านบาท มีการจ้างงานกว่า 850 ตำแหน่ง มีมูลค่าการลงทุน 2.58 หมื่นล้านบาท และจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทางอ้อมอีกมาก

4. นโยบายเกี่ยวกับการทำเหมืองใต้ดินในประเทศไทย

พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เป็นกฎหมายที่ว่าด้วยการให้สิทธิ การสำรวจ การทำเหมือง และจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ เป็นกฎหมายที่มีลักษณะจัดระเบียบการประกอบกิจการให้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย เพื่อประโยชน์โดยส่วนรวมของรัฐ และประชาชนผู้ประสงค์ประกอบกิจการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งการประกอบกิจการ



ดังกล่าว ต้องขอรับอนุญาตก่อนจึงจะประกอบกิจการได้ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการตามกฎหมายนี้และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากที่ดิน และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันเทคโนโลยีการทำเหมืองแร่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งด้านการดำรงชีวิตประจำวัน ภาวะสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยา คือวิธีการทำเหมืองใต้ดิน แต่โดยที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มิได้กำหนดการอนุญาตและการกำกับดูแลการทำเหมืองใต้ดินไว้ จึงได้นำเสนอการแก้ไขร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ ซึ่งหลักการและสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัตินี้ต้องอยู่ภายในกรอบแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ให้อำนาจไว้และในกระบวนการนิติบัญญัติให้มีผู้แทนของประชาชนทั่วประเทศร่วมกันแก้ไขเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงหลักการในเรื่องแดนแห่งกรรมสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หลักสิทธิและเสรีภาพของประชาชนตามนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในการใช้ดุลพินิจและวินิจฉัยในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ซึ่งนโยบายเกี่ยวกับการทำเหมืองใต้ดินนั้นเพื่อ

- 1) กำหนดการขออาชญาบัตรพิเศษ การขอประทานบัตร และการออกประทานบัตรสำหรับการทำเหมืองใต้ดินมีวิธีการเป็นการเฉพาะแตกต่างจากการทำเหมืองปกติทั่วไป
- 2) กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินมีสิทธิพัฒนาแห่งแรกที่มีศักยภาพสูงโดยการทำเหมืองใต้ดิน และไม่รบกวนสิทธิประโยชน์ของประชาชนบนผิวดิน
- 3) กำหนดหลักเกณฑ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นที่จะมีการทำเหมืองใต้ดิน
- 4) กำหนดหลักประกันการคุ้มครองความเสียหายอันอาจเกิดกับชีวิตบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการทำเหมืองใต้ดิน
- 5) กำหนดความรับผิดชอบในการกระทำการสำรวจ การทำเหมืองแร่ทุกประเภท ทั้งบนผิวดิน ใต้ดิน และในทะเล รวมทั้งการแต่งแร่ และการปล่อยน้ำขุ่นข้นลงในแหล่งน้ำผิวดิน และการประกอบกิจการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัติแร่ที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญแก่บุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยให้สันนิษฐานไว้

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ห้องสมุดงานวิจัย

วันที่ 16 มิ.ย. 2555

เลขทะเบียน 24643

ก่อนว่าเกิดจากการกระทำของผู้รับอนุญาตดังกล่าว ผู้ถือประทานบัตรและหน่วยงานของรัฐต้องรับผิดชอบ กรณีที่หน่วยงานของรัฐรับค่าใช้จ่ายแล้วสามารถไล่เบี้ยเอาจากผู้ถือประทานบัตรได้

ด้วยศักยภาพแหล่งแร่ในประเทศไทยที่อยู่ในระดับลึกลึกมาก มีจำนวนมากมหาศาล สามารถพัฒนาแหล่งแร่เพื่อใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศได้

เทคโนโลยีการทำเหมืองแร่ได้มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สามารถขุดหาแร่ที่อยู่ในระดับลึกลึก และมีสายแร่คลุมพื้นที่กว้างมากได้ ความลึกลึกนั้นจะไม่กระทบต่อการใช้สอยตามความจำเป็นของประชาชนบนผิวดิน ไม่กระทบต่อภาวะแวดล้อมในระบบนิเวศวิทยาและความปลอดภัย รวมทั้งเทคนิคการทำเหมืองตามหลักวิศวกรรมเหมืองแร่ในแต่ละพื้นที่และความปลอดภัยของสิ่งมีชีวิตบนผิวดิน

5. ประวัติความเป็นมาในการทำเหมืองใต้ดิน

ในประเทศไทยและต่างประเทศ

การทำเหมืองแร่ของมนุษย์ยุคแรกเริ่มจากการที่มนุษย์นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นเครื่องมือในการล่าสัตว์และเป็นอาวุธ เช่น หิน แร่ หรือทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่บนพื้นดินและอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย จึงไม่ต้องมีวิธีการในการให้ได้มาซึ่งทรัพยากรแร่ ต่อจากนั้นมามนุษย์ก็สามารถที่จะนำแร่ หินมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ใช้เป็นเชื้อเพลิง เครื่องมือในการทำเกษตร เป็นต้น จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาวิธีการของการได้มาซึ่งทรัพยากรแร่ เรียกว่าการทำเหมืองนั่นเอง ซึ่งความเป็นมาของการทำเหมืองนั้นมีความเป็นมาที่ยาวนานเช่นเดียวกับความเป็นมาของทรัพยากรแร่ แต่ด้วยการทำเหมืองแร่ต้องเป็นไปตามความเจริญของโลกจึงอาจชี้ให้เห็นถึงความเป็นมาได้ เพราะในช่วงแรกของการนำแร่มาใช้ประโยชน์ในยุคแรก ๆ ก็จะมีวิธีการทำเหมืองอย่างง่าย ๆ ไม่มีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำเหมืองแร่ และแร่ที่นำมาใช้จะอยู่บริเวณพื้นดินหรืออยู่ตามผิวดินเท่านั้น แต่สังคมมนุษย์มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้การทำเหมืองแร่ก็ต้องมีวิวัฒนาการ

ที่ก้าวหน้าไปด้วยและทำให้สามารถที่จะนำแร่ที่อยู่ลึกลงไปได้ผิวดินมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันนี้วิธีการทำเหมืองมีความซับซ้อนมากขึ้นตามความเจริญก้าวหน้าของ เทคโนโลยีจนสามารถนำแร่ที่อยู่ลึกลงไปได้ผิวดินมาก ๆ มาใช้ประโยชน์ได้และ หลากหลายมากกว่าเดิม

การทำเหมืองแร่มีวิธีการให้ได้มาซึ่งแร่ที่หลากหลาย โดยจะเห็นว่าในระยะ แรก ๆ จะเป็นการทำเหมืองบนดิน โดยใช้วิธีการขุดเจาะบริเวณหน้าดินเท่านั้น จนกระทั่ง ได้มีพัฒนาการที่สามารถทำเหมืองใต้พื้นดิน หรือใต้พื้นทะเลได้ จึงเกิดการทำเหมือง- ใต้ดินขึ้น การทำเหมืองใต้ดินนั้นเป็นอีกวิธีการหนึ่ง que แสดงให้เห็นถึงความเป็นมาและ พัฒนาการของการทำเหมืองแร่ทำให้สามารถนำแร่ที่อยู่ใต้พื้นดินที่ความลึกมาก ๆ มาใช้ ประโยชน์ได้ โดยส่วนมากเป็นการทำเหมืองที่อยู่บนพื้นดินหรือหน้าดิน อาจต้องมีการ ขุดหรือเจาะลงไปใต้พื้นดินด้วยซึ่งวิธีการทำเหมืองนั้นมีหลายวิธีตามที่กฎกระทรวง กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการทำเหมืองแล่นเหมืองเรือขุด เหมืองเรือสูบลift เหมืองหาบ รวมทั้งการทำเหมืองอุโมงค์ เหมืองปล่อง เหมืองเจาะงัน เหมืองละลายแร่ ซึ่งมีลักษณะ เป็นการทำเหมืองใต้ดิน โดยวิธีการทำเหมืองดังกล่าวนี้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วย- การทำเหมืองตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ผู้ได้รับสัมปทานต้องมีสิทธิในที่ดิน ในเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองนั้นด้วยอันมีลักษณะเป็นการบังคับว่าต้องทำเหมืองแร่บนดิน นั้นเอง

วิธีการทำเหมืองบนดินและใต้ดินนั้นมีวิวัฒนาการที่ยาวนานแล้ว แต่การทำ เหมืองใต้ดินตามหลักการที่จะกล่าวต่อไปนี้ เป็นการทำเหมืองใต้ดินที่มีกฎหมายรองรับ การทำเหมืองใต้ดินที่แตกต่างจากวิธีการทำเหมืองใต้ดินดังที่เคยกระทำมาในอดีตเหตุ เพราะในปี พ.ศ. 2545 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายแร่ขึ้นมาเพื่อให้สามารถทำเหมือง- ใต้ดินได้ ความเป็นมาของการทำเหมืองใต้ดินตามกฎหมายไทยมีแนวความคิดที่เกิดจาก การเกิดขึ้นจากโครงการเหมืองแร่โพแทช ซึ่งถือว่าเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่สามารถ จะนำรายได้และผลตอบแทนมหาศาลมาสู่ชุมชนและประเทศชาติ ก่อให้เกิดการจ้าง แรงงานในท้องถิ่นได้ทั้งจากธุรกิจข้างเคียงและอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นทำให้ มีรายได้จากการที่ส่งออกแร่ และเป็นการพัฒนาการของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ใน ประเทศอีกทางหนึ่งด้วย ในการสำรวจของภาครัฐ กรมทรัพยากรธรณี (เดิม) โดยใช้

งบประมาณแผ่นดิน ซึ่งนักธรณีวิทยาของกระทรวงได้ทำการสำรวจในเบื้องต้นพบแหล่งแร่โพแทชแหล่งใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไว้แล้ว แต่การจะสำรวจในรายละเอียดย่อมต้องใช้เงินงบประมาณจำนวนมาก เมื่อผลปรากฏชัดเจนว่าเป็นแหล่งแร่ขนาดใหญ่สมควรที่จะมีการพัฒนาในเชิงพาณิชย์ ดังนั้นภาคเอกชนที่สนใจลงทุนสำรวจและผลิตแร่ชนิดนี้ จึงต้องดำเนินการตามกระบวนการที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 รวมทั้งกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

ดังนั้นเมื่อบริษัท เอเชีย แปซิฟิค โพแทช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บริษัท APPC) ประสงค์จะสำรวจแหล่งแร่โพแทชคุณภาพสูงทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงมีการขออนุญาต ทำให้เป็นที่มาของการสำรวจและการทำเหมืองแร่ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้พื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่ขนาดกว้างใหญ่มาก ซึ่งการใช้จำนวนพื้นที่ดังกล่าวย่อมเป็นการกระทบต่อประชาชนผู้เป็นเจ้าของที่ดินเดิมที่อาจต้องย้ายถิ่นฐานเดิมด้วยการซื้อขายที่ดินหรือยินยอมโดยมีค่าตอบแทนการใช้ที่ดินทำเหมืองหรือถูกเวนคืนที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ หากต้องดำเนินการตามหลักกฎหมายเดิมเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ย่อมทำให้ผู้ประกอบการต้องมีการลงทุนเป็นจำนวนมาก ในการซื้อที่ดินจากเอกชนอันอาจเป็นอุปสรรคต่อการที่จะส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทยได้ โดยมีหลักการว่าการทำเหมืองได้ดินนี้ผู้ประกอบการไม่ต้องลงทุนซื้อที่ดินในจำนวนมากเพื่อให้โครงการสามารถที่จะทำอุโมงค์ขุดเจาะได้พื้นดินของผู้อื่นได้โดยไม่ต้องขออนุญาตหรือเสียค่าทดแทนใด ๆ ให้กับเจ้าของที่ดินที่อยู่ด้านบนเช่นนี้ เพื่อให้การทำเหมืองได้ดินในพื้นที่กว้างใหญ่โดยไม่ต้องมีการจ่ายค่าลงทุนในการซื้อที่ดินเหนือแหล่งแร่ได้พื้นดินได้ ประกอบกับอยู่ในช่วงของการตราพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 โดยกฎหมายฉบับนี้มีสาระสำคัญต่อการเอื้อประโยชน์ต่อการทำเหมืองได้ดินโดยผู้ได้รับสัมปทานอนุญาตทำเหมืองไม่ต้องมีสิทธิในพื้นที่เหนือแหล่งแร่ โดยสามารถทำอุโมงค์ตามความลึกกว่า 100 เมตร ตามที่กฎหมายกำหนดได้ ความเป็นมาของการทำเหมืองได้ดินในลักษณะดังกล่าวของต่างประเทศนั้นมีมานานแล้ว โดยเฉพาะในประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการการทำเหมืองแร่ เทคโนโลยีและเงินทุนที่มากพอรวมทั้งมีทรัพยากรแร่ได้พื้นดินเป็นจำนวนมาก เช่น ถ่านหินของประเทศฝรั่งเศสที่มีเหมืองถ่านหิน และใน

ประเทศออสเตรเลียที่มีการทำเหมืองใต้ดินมาเป็นระยะเวลานานแล้ว จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ต้องประสบกับปัญหาการทรุดตัวของพื้นดินในเขตที่อยู่อาศัยอันเกิดจากการทำเหมืองใต้ดิน ดังนั้นการทำเหมืองใต้ดินของประเทศไทยจึงเกิดขึ้นจากการที่มีโครงการเหมืองโพแทชดังกล่าว

การทำเหมืองแร่ มี 2 ประเภท ได้แก่

1) การทำเหมืองเปิด หรือเหมืองผิวดิน คือ การขุดดินหรือหินออกลงไปยังชั้นแร่ แล้วขุดแร่ออกมา วิธีการในรายละเอียดอาจใช้แรงงานคน รถขุด รถบรรทุกใช้น้ำฉีดพังชั้นดินแล้วสูบแร่ขึ้นมา หรือใช้เรือขุดแบบขุดลอกแม่น้ำ สิ่งที่ต้องคำนึง คือ แร่ที่ขุดได้คุ้มค่าหรือไม่ วิธีใดถูกและสะดวกที่สุด เปลือกหินดินต้องจัดการ แร่ที่ขุดได้ ต้องนำไปแต่งที่โรงแต่งแร่เพื่อนำไปขาย

2) การทำเหมืองใต้ดิน ได้แก่การขุดรูลงไปใต้ดินจนถึงชั้นแร่ และขุดแร่ออกมาใช้ประโยชน์โดยไม่เปิดเปลือกดินทั้งหมด รูที่ว่าอาจเป็นปล่องหรืออุโมงค์ หรือทางลาดเอียงลงไปก็ได้ การขุดแร่ด้วยวิธีนี้ต้องระวังไม่ให้ดินหินด้านบนพังลงมา

(1) การทำเหมืองใต้ดิน (Underground Mining) มีหลักในการทำเหมืองอยู่ 4 วิธีใหญ่ ๆ ที่สำคัญคือ

- ก. การทำเหมืองที่ไม่ต้องมีการค้ำยัน (Self Supported Opening)
- ข. การทำเหมืองที่ต้องมีการค้ำยัน (Supported Opening)
- ค. การทำเหมืองแบบถ้ำ หรืออุโมงค์ (Caving Mining)
- ง. การทำเหมืองละลายแร่ (Solution Mining)
- จ. การพัฒนาเหมืองใต้ดิน(Underground Development)

(2) การพัฒนาเหมืองใต้ดินที่สำคัญมีดังนี้คือ

ก. การเจาะอุโมงค์ทางเข้าสู่สายแร่ มี 3 ลักษณะที่สำคัญคือ

ก) อุโมงค์ราบ (Adit) เป็นการเจาะอุโมงค์ 2-3 เมตร เข้าหาสายแร่หรือเอียงประมาณ 1-2 องศา ในระดับใกล้เคียงกับทางเข้า เพื่อการสำรวจแร่ ระบายน้ำออกจากสายแร่ หรือจุดประสงค์อื่น

ข) อุโมงค์เอียง (Incline Shaft) เป็นการเจาะอุโมงค์ลงไปได้ดินในแนวเอียงลงไปหาบริเวณที่เป็นแร่ เพื่อการขนส่งแร่ คน หรือวัสดุ โดยใช้กว๊าน (Skip Hoist) หรือรถบรรทุกสำหรับการขนส่ง

ค) อุโมงค์ตั้ง (Vertical Shaft) เป็นการขุดอุโมงค์ลงไปได้ดิน เพื่อการขนส่งแร่ คน หรือวัสดุ โดยใช้กว๊าน (Skip Hoist) สำหรับการขนส่ง

ข. การเจาะอุโมงค์ตัดขวาง (Cross-Cut) เป็นการเจาะอุโมงค์จากปล่องหรือเจาะเข้าหาสายแร่ในแนวระดับ เพื่อตรวจสอบสายแร่ที่อยู่บริเวณรอยเลื่อนของหิน (Fault) ที่ทำให้สายแร่เลื่อนตัวออกจากแนวเดิม

ค. การเจาะอุโมงค์ตามสายแร่ (Drift) เป็นการเจาะอุโมงค์ตามสายแร่เพื่อเปิดเอาแร่ แต่ยังไม่มีการผลิตโดยการเจาะอุโมงค์แบบตัดขวาง

ง. การเจาะอุโมงค์ขึ้น (Raise) และการเจาะอุโมงค์ลง (Winze) เป็นการเจาะอุโมงค์ตามสายแร่หรืออุโมงค์ตัดขวาง ขึ้นหรือลงเป็นงานที่สร้างพร้อมกับชุดค้ำยัน

จ. อุโมงค์เพื่อการผลิตแร่ (Stope) ได้แก่บริเวณที่มีการเจาะระเบิด เพื่อการผลิตแร่จากสายแร่ ซึ่งมีการเจาะระเบิดเพื่อการผลิตมี 3 ลักษณะ คือ การเจาะระเบิดออกทางด้านหน้า การเจาะระเบิดแร่จากพื้น และการเจาะระเบิดแร่จากเพดาน

ฉ. การเจาะปล่องระบายอากาศและอุโมงค์ผันน้ำ (Ventilation Shaft and Drainage Tunnel) การเจาะปล่องระบายอากาศเพื่อให้เกิดการระบายอากาศโดยการนำเอาอากาศดีเข้ามา และนำเอาอากาศเสียจากควันทับ ผุ่นและก๊าซพิษออกไปจากบริเวณหน้าเหมือง โดยอาศัยความแตกต่างของความกดอากาศที่หน้าเหมืองกับความกดอากาศตามธรรมชาติ หรืออาจจะใช้พัดลมเป่าอากาศเข้าสู่บริเวณหน้าเหมือง นอกจากนี้แล้วการระบายอากาศในบางเหมืองยังเป็นการช่วยลดอุณหภูมิที่หน้าเหมืองได้ด้วยในกรณีที่ดินและแร่มีอุณหภูมิสูง

การเจาะอุโมงค์ผันน้ำมักใช้ในกรณีที่น้ำในเหมืองมากเนื่องจากโครงสร้างของหินมีรอยแตกร้าวมาก ทำให้น้ำท่วมอุโมงค์ การระบายน้ำออกจากอุโมงค์ยังเป็นการเพิ่มความแข็งแรงให้กับผนังอุโมงค์อีกด้วย

แร่โพแทช เป็นแร่ที่มีอยู่ใต้ดินรวมตัวอยู่กับเกลือซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแร่โพแทชที่ไหนก็ต้องมีเกลือที่นั่น กลับกันหากมีเกลือที่ไหน ไม่จำเป็นต้องมีแร่โพแทชเสมอไป ซึ่งแร่โพแทชที่สำรวจพบในประเทศไทยนั้นถือว่าเป็นแร่ที่มีคุณภาพดี ซึ่งในขณะนี้มีการขออนุญาตเพื่อทำการลงทุนจากต่างชาติ โดยการทำเหมืองแร่โพแทชนั้นต้องทำในลักษณะการทำเหมืองใต้ดิน ซึ่งก็ยังไม่มีการดำเนินการทำเหมืองแร่โพแทชในปัจจุบัน เนื่องจากประชาชนในท้องถิ่นที่จะได้รับผลกระทบยังไม่เห็นด้วย จึงมีการคัดค้านมิให้ดำเนินการ ปัจจุบันถึงแม้จะมีการสำรวจแร่พบแร่โพแทชแล้วว่าอยู่ตรงจุดใดบ้าง แต่การทำเหมืองแร่โพแทชในประเทศไทยในปัจจุบันก็ยังไม่มีการดำเนินการถึงขั้นขุดเจาะเอาแร่โพแทชออกมาใช้ประโยชน์

การทำเหมืองใต้ดินของประเทศแคนาดานั้นมีพัฒนาการที่ยาวนาน และมีหลักกฎหมายที่ยอมอนุญาตให้สามารถทำเหมืองใต้ดิน แต่ประเทศแคนาดามีหลักเกณฑ์เพื่อคุ้มครองสิทธิของเจ้าของที่ดินและชุมชน เพื่อเป็นการถ่วงดุลอำนาจและเป็นการเอื้อประโยชน์ทั้งผู้ประกอบการและประชาชน โดยมีการสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบควบคุม การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมภายหลังการยกเลิกการทำเหมือง ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีการประเมินผลสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กำหนดให้มีการจัดทำร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เสนอต่อหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายใน 60 วัน จัดให้มีการเผยแพร่รายงานเพื่อให้มีการปรึกษาหารือจากประชาชนโดยจัดเป็นเวทีประชุมหรือเวทีรับฟังความคิดเห็น เจ้าหน้าที่ของรัฐสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถมีความเห็นให้มีการจัดเวทิดังกล่าวได้ ถ้าหากมีข้อคิดเห็นที่ต้องแก้ไขร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการวิเคราะห์ผลกระทบให้มีพร้อมกับเสนอมาตรการทางเลือกและมาตรการบรรเทาหรือผลกระทบนั้น ต่อจากนั้นให้สาธารณะชนร่วมพิจารณาภายใน 30 วัน ประเมินผลกระทบข้อคิดเห็นของสาธารณะชน เจ้าหน้าที่ของรัฐจะต้องบันทึกข้อคิดเห็นดังกล่าวในการอนุมัติร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งสุดท้ายว่าควรผ่านหรือไม่ ซึ่งรัฐมนตรีที่รับผิดชอบต้องพิจารณาข้อคิดเห็นของสาธารณะชนก่อนการอนุมัติรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รัฐมนตรีสามารถขยายระยะเวลาให้สาธารณะชนร่วมแสดงความคิดเห็นได้ ถ้าเห็นว่ามีประเด็นสำคัญที่ต้อง

พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการเผยแพร่ในห้องสมุดและหนังสือพิมพ์เพื่อให้ประชาชนรับรู้อย่างกว้างขวาง มีการจัดประชุมปรึกษาหารืออย่างไม่มีขอบเขตเฉพาะที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเท่านั้นแต่จะรวมถึงสาธารณชนกว้างขวางด้วยและการจัดเวทีดังกล่าวเป็นภาระของรัฐที่ต้องจัดให้มี⁴

เมื่อมีการทำเหมืองแล้วประเทศแคนาดายังมีกระบวนการตรวจสอบโครงการเหมืองใต้ดิน โดยมีหลักการเรื่องการอนุมัติการดำเนินการ โครงการจะต้องมีการทบทวนและพิจารณาทุก ๆ 5 ปี ระหว่างการทำเหมืองใต้ดิน ซึ่งขอบเขตประเด็นการทบทวน ได้แก่ การรายงานถึงวงจรชีวิตของสัตว์ อากาศ น้ำ ดิน ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่เขตเหมืองแร่ แผนที่ที่แสดงถึงภูมิประเทศและระบบการระบายน้ำ บัญชีรายชื่อของมลพิษที่จะเกิดในเขตเหมืองแร่ แผนการปกป้องและการทำความสะอาดของทางน้ำไหล การติดตามตรวจสอบกิจกรรม ตารางการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมและ การประเมินความเสี่ยงสำหรับกฎหมายสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากการทำเหมืองแร่เสร็จแล้ว ยังมีหลักเกณฑ์ในการจัดให้มีการจัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่และสิ่งแวดล้อมภายหลังการปิดเหมือง โดยแผนฟื้นฟูประกอบด้วยรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมที่จะถูกฟื้นฟูหรือเยียวยา ทั้งสิ่งมีชีวิตและดิน กรอบเวลาของการฟื้นฟู รายละเอียดการติดตามตรวจสอบทางกายภาพและทางเคมีการป้องกันการปล่อยมลพิษระหว่างการฟื้นฟู การประเมินต้นทุนของการติดตามตรวจสอบ และข้อเสนอให้มีกองทุนประกันภัย ในการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูนั้นต้องมีการทบทวนและนำเสนอต่อรัฐทุก ๆ 5 ปี ก่อนการปิดเหมืองอย่างถาวร ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำขึ้นเพื่อไม่ให้เพิ่มภาระของต้นทุนในการฟื้นฟูและติดตามตรวจสอบในอนาคต นอกจากมีกองทุนประกันภัยก่อนเริ่มต้นการทำเหมืองแร่ ซึ่งทรัพย์สินหรือเงินที่ถูกสะสมไว้นั้นยังจะใช้เป็นหลักประกันในการดำเนินการฟื้นฟู เมื่อมีการปิดเหมืองแล้ว นอกจากนั้นยังกำหนดให้ต้องมีการทำรายงานประจำปีด้วย

⁴สิทธิโชค ดันดิสุขสันต์, “ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการสำรวจแร่และการทำเหมืองแร่ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2544), หน้า 69.

⁵Mineral Industry Environmental Protection Regulation 1996, Section 12-16.

ในรายงานประจำปีนั้นประกอบด้วยผลของการติดตามตรวจสอบรายงานสรุปความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เหมืองและรอบ ๆ เหมือง และพื้นที่ที่สะสมของหางเกลือ รายงานสรุปการดำเนินการของผู้ประกอบการในการแก้ไขปัญหาแผนการดูแลรักษา และแผนงานในอนาคต เอกสารการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการภาพถ่ายของพื้นที่การทำเหมืองและรอบ ๆ พื้นที่ทำเหมือง ผลของการทดสอบการปล่อยมลพิษ ได้แก่ ผุ่นเกลือจากการทำเหมือง แม้ว่ากฎหมายแร่ของประเทศแคนาดาจะอนุญาตให้สามารถทำเหมืองได้แต่จะเห็นว่ามีมาตรการในการควบคุมดูแลการทำเหมืองแร่ได้คตินั้นให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินและชุมชนท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพ มีการประยุกต์ใช้ในกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประเทศแคนาดา โดยกำหนดปัจจัย 9 ตัว คือ รายได้และสถานะทางสังคม การศึกษา การมีงานทำและสภาพการทำงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม เครือข่ายการช่วยเหลือทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพและทักษะชีวิต การพัฒนาในวัยเด็ก และบริการสุขภาพ

หลักในการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินของบุคคลของประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นจะได้รับการรับรองและคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญแห่งสหรัฐอเมริกาแก้ไขครั้งที่ 5 (The Fifth Amendment to the United States) มีบทบัญญัติว่าในการใช้สิทธิของบุคคล จะไม่ถูกจำกัดสิทธิในชีวิต เสรีภาพ หรือทรัพย์สิน โดยปราศจากกระบวนการทางกฎหมายและทรัพย์สินของเอกชนจะไม่ถูกนำมาใช้เพื่อสาธารณะประโยชน์จนกว่าจะได้จ่ายค่าทดแทนแล้ว จากบทบัญญัตินี้ดังกล่าวแสดงถึงหลักประกันขั้นพื้นฐานของพลเมืองที่จะไม่ถูกจำกัดสิทธิในการใช้ทรัพย์สินโดยรัฐ โดยเฉพาะการใช้อำนาจของรัฐเพื่อนำทรัพย์สินของเอกชนไปใช้เพื่อกิจการสาธารณะประโยชน์จะกระทำไม่ได้จนกว่าจะจ่ายค่าทดแทนให้แก่ผู้ที่ถูกจำกัดสิทธิดังกล่าว ในการจำกัดสิทธิในทรัพย์สินของพลเมืองรัฐจะกระทำโดยปราศจากการปฏิบัติตามกระบวนการทางกฎหมายมิได้ เช่นนี้เจ้าของที่ดินย่อมได้รับความคุ้มครองสิทธิในที่ดินของตนโดยชอบ

ตามหลักกฎหมายแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดหลักของกฎหมายแร่เอาไว้ว่าจะต้องเป็นไปตามหลักที่ว่าเจ้าของที่ดินย่อมมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทุกชนิด

ที่อยู่ได้พื้นดิน แร่ที่ปรากฏใต้พื้นดินของเอกชนจึงเป็นของเอกชน โดยยึดหลัก Accession System คือสินแร่ทุกชนิดที่ปรากฏในที่ดินของเอกชนย่อมเป็นทรัพย์สินของเจ้าของที่ดิน เจ้าของที่ดินสามารถจะจำหน่ายที่ดินไปทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ หรือเจ้าของที่ดิน อาจจะจำหน่ายแต่สิทธิในสินแร่ก็ได้ในขณะที่ยังเป็นเจ้าของผิวดินอยู่หรือเจ้าของที่ดิน อาจจะจำหน่ายแต่เพียงผิวดินไปและยังมีสิทธิในสินแร่ก็ได้ ส่วนในกรณีที่สินแร่ ดังกล่าวอยู่ใต้พื้นดินที่เป็นของรัฐสินแร่ดังกล่าวเป็นทรัพย์สินของรัฐ เช่นนี้ในการทำเหมืองใต้ดินของประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถที่จะทำได้แต่ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังกล่าว

นอกจากนี้เมื่อจะมีการทำเหมืองใต้ดินในประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้ กระบวนการของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบควบคุมการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมภายหลังยกเลิกการทำเหมือง กรณี กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นมีหลักเกณฑ์ อย่างเดียวกันกับประเทศแคนาดา กล่าวคือ มีกระบวนการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยจัดทำร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จัดให้มีการเผยแพร่รายงานเพื่อให้มีการปรึกษาหารือจาก สาธารณชนในเวทีประชุมหรือเวทีรับฟังความคิดเห็น ในการจัดประชุมปรึกษาหารือ ไม่มีขอบเขตเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเท่านั้นแต่จะรวมถึงสาธารณชน วงกว้างด้วยและการจัดเวทีดังกล่าวเป็นหน้าที่ของรับที่ต้องจัดให้มีขึ้น

6. แนวคิดในการทำเหมืองใต้ดิน

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทย เพราะหากเรา ไม่มีการนำทรัพยากรในประเทศมาใช้ประโยชน์ จะต้องมีการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้เกิดการเสียดุลด้านการค้า หากมีการทำเหมืองแร่ในประเทศ เพื่อผลิตแร่ ที่สำคัญมาใช้ประโยชน์จะเป็นการทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านวัตถุดิบสำหรับ ภาคอุตสาหกรรมต่อไป

ปัจจุบันเทคโนโลยีการทำเหมืองแร่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งด้านการดำรงชีวิตประจำวัน ภาวะสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยา คือวิธีการทำเหมืองใต้ดิน แต่โดยที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มิได้กำหนดการอนุญาตและการกำกับดูแลการทำเหมืองใต้ดินไว้ จึงได้นำเสนอการแก้ไขร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ ซึ่งหลักการและสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติต้องอยู่ภายในกรอบแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ให้อำนาจไว้ และในกระบวนการนิติบัญญัติได้มีผู้แทนของประชาชนทั่วประเทศร่วมกันแก้ไขเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงหลักการในเรื่องแผนแห่งกรรมสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หลักสิทธิและเสรีภาพของประชาชนตามนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในการใช้ดุลพินิจและวินิจฉัยในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ซึ่งนโยบายเกี่ยวกับการทำเหมืองใต้ดินนั้นเพื่อกำหนดการขออาชญาบัตรพิเศษ การขอประทานบัตร และการออกประทานบัตรสำหรับการทำเหมืองใต้ดินมีวิธีการเป็นการเฉพาะแตกต่างจากการทำเหมืองปกติทั่วไป เพื่อกำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินมีสิทธิพัฒนาแห่งแร่ที่มีศักยภาพสูงโดยการทำเหมืองใต้ดิน และไม่รบกวนสิทธิประโยชน์ของประชาชนบนผิวดิน เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องที่ที่จะมีการทำเหมืองใต้ดิน เพื่อกำหนดหลักประกันการคุ้มครองความเสียหายอันอาจเกิดกับชีวิตบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการทำเหมืองใต้ดิน เพื่อกำหนดความรับผิดชอบในการกระทำการสำรวจ การทำเหมืองแร่ทุกประเภททั้งบนผิวดิน ใต้ดิน และในทะเล รวมทั้งการแต่งแร่ และการปล่อยน้ำขุ่นข้นลงในแหล่งน้ำผิวดิน และการประกอบกิจการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัติแร่ที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญแก่บุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม โดยให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าเกิดจากการกระทำของผู้รับอนุญาตดังกล่าว ผู้ถือประทานบัตรและหน่วยงานของรัฐต้องรับผิดชอบ กรณีที่หน่วยงานของรัฐรับค่าใช้จ่ายแล้วสามารถไล่เบี่ยงเอาจากผู้ถือประทานบัตรได้

ด้วยศักยภาพแหล่งแร่ในประเทศไทยที่อยู่ในระดับลึกมาก มีจำนวนมากมหาศาล สามารถพัฒนาแหล่งแร่เพื่อใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศได้

เทคโนโลยีการทำเหมืองแร่ได้มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สามารถขุดหาแร่ที่อยู่ในระดับลึกมาก และมีสายแร่คลุมพื้นที่กว้างมากได้ ความลึกนั้นจะไม่กระทบต่อการใช้สอยตามความจำเป็นของประชาชนบนผิวดิน ไม่กระทบต่อภาวะแวดล้อมในระบบนิเวศวิทยาและความปลอดภัย รวมทั้งเทคนิคการทำเหมืองตามหลักวิศวกรรมเหมืองแร่ในแต่ละพื้นที่และความปลอดภัยของสิ่งมีชีวิตบนผิวดิน

7. ขั้นตอนการทำเหมืองใต้ดิน

ในประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาด้านเทคนิคการทำเหมืองใต้ดินและประสบการณ์ในการลงทุนทำเหมืองในขนาดการลงทุนที่สามารถแข่งขันทางด้านราคาได้ด้วยตนเอง จึงต้องพึ่งพาเงินทุนและประสบการณ์ทำเหมืองจากการร่วมลงทุนของต่างชาติ ที่ผ่านมามีการทำเหมืองใต้ดินไปบ้าง เช่น เหมืองตะกั่วสังกะสี ในเขตจังหวัดกาญจนบุรีอยู่หลายปีแต่ในปัจจุบันได้หยุดการทำเหมืองไปแล้วและยังไม่ได้ทำเหมืองใต้ดินที่มีการผลิตแร่อย่างเป็นระบบอีก มีสาเหตุมาจากแหล่งแร่ภายในประเทศทั้งในด้านปริมาณและความสมบูรณ์แร่โดยทั่วไปนั้น ไม่ได้มีการสะสมตัวในระดับที่ลึกมากจนเกินไปและยังสามารถพัฒนาโดยใช้วิธีการทำเหมืองบนดินได้ อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังมีแหล่งแร่เกลือโพแทชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีศักยภาพในการพัฒนาในเชิงพาณิชย์ด้วยการทำเหมืองใต้ดิน แต่ยังมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชุมชน และนโยบายการจัดการแร่ที่ยังไม่ลงตัว⁶

การทำเหมืองแร่นั้นเมื่อต้องการทำต้องขอประทานบัตร ค่าขอประทานบัตรแต่ละแปลงมีเนื้อที่ไม่เกิน 300 ไร่ (บนบก) และไม่เกิน 50,000 ไร่ (ในทะเล) มีอายุ

⁶เรื่องศักดิ์ วัชรพงศ์, ความรู้พื้นฐานวิศวกรรมเหมืองแร่ (กรุงเทพมหานคร: สภาวิศวกร, 2550), หน้า 1.

ไม่เกิน 25 ปี บุคคลหนึ่งสามารถขอหลายแปลงได้ แต่การขอประทานบัตรมีขั้นตอนและเอกสารที่ต้องจัดทำเป็นจำนวนมาก เช่น รายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่และการประเมินมูลค่าแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง รายงานคำนวณอายุประทานบัตร ซึ่งแร่เหล่านี้ต้องให้วิศวกรเหมืองแร่และนักธรณีวิทยาเป็นผู้จัดทำและยังมีเรื่องรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง ซึ่งจะต้องว่าจ้างบริษัท ที่รับจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำ ทำให้การขอประทานบัตรต้องใช้เวลาและใช้เงินดำเนินการ ค่าขอประทานบัตรแต่ละแปลงมากพอสมควร

ก่อนจะมีการทำเหมืองนั้นต้องมีการวางแผนงานในระยะก่อนการทำเหมืองเพื่อกำหนดรายละเอียดของระบบงานและกระบวนการต่าง ๆ ในอนาคต การเลือกวิธีขุดทำเหมืองที่เหมาะสม ระหว่างปริมาณเงินลงทุน ระยะเวลาที่ต้องใช้เตรียมการผลิตแร่ และค่าใช้จ่ายในการผลิตแร่ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนที่ดีที่สุด

แผนงานที่ต้องใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมาย ยกตัวอย่างเช่น

- 1) แผนผังการทำเหมือง
- 2) แผนผังการค้ำยันอุโมงค์
- 3) แผนการระบายอากาศและการติดตั้งพัดลมระบายอากาศในเหมือง
- 4) แผนการควบคุมฝุ่นในเหมือง
- 5) มาตรการและแผนความปลอดภัยเมืองเกิดกรณีฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล
- 6) แผนการควบคุมเพลิงไหม้ในเหมืองแผนการอพยพและทางหนีไฟ
- 7) แผนการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม

ภายหลังการทำเหมือง

- 8) แผนการระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย
- 9) โรงแต่งแร่และแผนการแต่งแร่
- 10) แผนการกำจัดกากแร่และสารพิษ⁷

⁷เรื่องศักดิ์ วัชรพงศ์, เรื่องเดียวกัน, หน้า 9-10.

ซึ่งขั้นตอนการทำเหมืองได้ดินนั้นก็ต้องดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ดังกล่าว

8. ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder)

ในปัจจุบัน แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ถูกใช้เป็นหลักในการพัฒนาอย่างแพร่หลายในสาขาต่าง ๆ เพื่อสร้างความสมดุลในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกันอยู่ และการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงด้านใดด้านหนึ่งมักส่งผลกระทบต่อด้านอื่นไม่มากนักน้อย ตัวแปรสำคัญที่สร้างความเปลี่ยนแปลงแก่ระบบคือมนุษย์ ซึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อนกิจกรรมทางสังคม อย่างไรก็ตาม บทบาทและความต้องการแตกต่างกัน ย่อมนำมาซึ่งการตัดสินใจที่ต่างกันและกลายเป็นความขัดแย้ง ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งซึ่งเผชิญปัญหาจากความขัดแย้ง ดังนั้น การเข้าใจถึงความต้องการและจุดยืนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงเป็นส่วนสำคัญในการลดความขัดแย้งและทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นที่ยอมรับซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจในความต้องการของแต่ละกลุ่มและเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจดำเนินการขององค์กรที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

8.1 ความหมายของผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสีย คือ บุคคลหรือกลุ่มคนที่อาจสร้างหรือได้รับผลกระทบในการดำเนินการใด ๆ และการบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินการนั้น จากนิยามดังกล่าวจะสามารถแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ในการประกอบกิจการเหมืองแร่ได้เป็น 6 กลุ่มจากมวลรวมทั้งหมดทั่วประเทศ คือ (1) นักการเมือง (2) องค์กรรัฐ (3) กลุ่มผลประโยชน์ (4) ภาคธุรกิจ (5) กลุ่มประชาสังคม และ (6) ชุมชนท้องถิ่น

1) นักการเมือง (Politician)

คุณลักษณะของนักการเมืองที่สร้างสรรค์ไว้ 2 ข้อ คือ การเป็นผู้นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริง และการมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาประเทศชาติคุณลักษณะดังกล่าวจึงจัดเป็นผลประโยชน์ (Interests) ที่นักการเมืองควรต้องการ อย่างไรก็ตาม

ผลประโยชน์อื่นที่อาจอยู่ภายใต้ความสนใจของนักการเมือง เช่น ผลประโยชน์ของกลุ่มหรือบุคคลการรักษาสถานะแน่นอนเสีย เป็นต้น

กิจการเหมืองแร่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลประโยชน์ของนักการเมือง ทั้งการพัฒนาประเทศผ่านการลงทุน การกระจายรายได้สู่ชุมชน และการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานจากการทำเหมืองแร่ในขณะเดียวกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนา เนื่องจากอาจส่งผลให้คุณภาพชีวิต ชุมชนลดลง ทั้งยังอาจลดคะแนนนิยมในการเลือกตั้ง ดังนั้น การใช้อำนาจทางการเมืองในการวางนโยบายและการอนุญาตต่าง ๆ ผ่านกลไกภาครัฐ อำนาจในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้อิทธิพลท้องถิ่น จึงเป็นเครื่องมือหลักของนักการเมืองในการบรรลุซึ่งประโยชน์ต่อประเทศ ทั้งยังเป็นช่องทางแสวงหาประโยชน์แก่บุคคลหรือกลุ่มได้เช่นกัน

2) องค์กรรัฐ (Governmental Agencies)

โดยทั่วไป องค์กรรัฐย่อมถือประโยชน์สาธารณะ (Public Interests) เป็นหลักในขณะเดียวกันอาจมีผลประโยชน์รอง เช่น ความอยู่รอดและการได้รับความยอมรับขององค์กร ผลประโยชน์เหล่านี้จะนำไปสู่เงื่อนไขและการตัดสินใจที่แตกต่างกัน โดยอาศัยเครื่องมือเชิงนโยบายนำพาให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ทั้งอำนาจทางกฎหมาย อำนาจทางการเงิน และอำนาจทางข้อมูล ซึ่งหมายรวมทั้งข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ ชุมชนลดลง ทั้งยังอาจลดคะแนนนิยมในการเลือกตั้ง ดังนั้น การใช้อำนาจทางการเมืองในการวางนโยบายและการอนุญาตต่าง ๆ ผ่านกลไกภาครัฐ อำนาจในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้อิทธิพลท้องถิ่น จึงเป็นเครื่องมือหลักของนักการเมืองในการบรรลุซึ่งประโยชน์ต่อประเทศ ทั้งยังเป็นช่องทางแสวงหาประโยชน์แก่บุคคลหรือกลุ่มได้เช่นกัน

3) กลุ่มผลประโยชน์ (Interest Groups)

กลุ่มผลประโยชน์คือกลุ่มหรือองค์กรที่รวมตัวกัน เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของกลุ่ม กลุ่มผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องในการทำเหมืองแร่ เช่น กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งต้องการปกป้องทรัพยากรของส่วนรวม จนบางครั้งมองข้ามความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สมาคมผู้ประกอบการซึ่งต้องการปกป้องผลประโยชน์ของกลุ่ม เช่นสมาคมเหมืองแร่ สมาคมผู้ประกอบการ สภาหอการค้า เป็นต้น กลุ่มวิชาชีพที่ต้องการควบคุมการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐานวิชาชีพ เช่น สภาวิศวกร สมาคมวิศวกร-

เหมืองแร่ไทย เป็นต้น และสภาพแรงงานที่ต้องการสร้างความเป็นธรรมในการจ้างงาน และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจขององค์กรแน่นอนว่า แต่ละกลุ่มย่อมถือผลประโยชน์ที่ต่างกัน ดังนั้นจึงเกิดการสร้างอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ทั้งโดยการบีบบังคับโดยตรงและโดยอ้อมเพื่อให้กลุ่ม บรรลุซึ่งผลประโยชน์ที่ต้องการ ตัวอย่างที่พบเห็นได้ในการทำเหมืองแร่ เช่น การยื่นเงื่อนไขของสมาคมผู้ประกอบการ แก่ภาครัฐ การร่วมมือในการกำหนดมาตรฐานทางวิศวกรรมระหว่างสมาคมวิชาชีพและ ภาครัฐ เป็นต้น

4) ภาคธุรกิจ (Business Sector)

ภาคธุรกิจประกอบด้วยองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ที่ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่าย การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ องค์กรธุรกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ ได้แก่ ผู้ผลิตแร่ ผู้ใช้แร่และ Suppliers ต่าง ๆ ในทางทฤษฎี3 เชื่อว่า องค์กรธุรกิจมีเป้าหมายเพื่อแสวงหากำไรสูงสุด ทั้งกำไรในระยะสั้นและกำไรในระยะยาว อย่างไรก็ตาม บางทฤษฎีกลับเห็นว่าผลกำไรเป็นเพียงเป้าหมายระยะสั้นขององค์กร ในขณะที่เป้าหมายระยะยาวคือคุณค่า (Value) แม้ว่าสมมติฐานในทางทฤษฎีจะต่างกัน แต่ข้อเท็จจริงที่ปฏิเสธไม่ได้อย่างหนึ่งคือความอยู่รอดขององค์กรธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น องค์กรความรู้ซึ่งเป็นอำนาจทางข้อมูล และทรัพย์สินซึ่งเป็นอำนาจในเชิง เศรษฐศาสตร์ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญขององค์กรธุรกิจใช้สร้างผลกำไรเพื่อความอยู่รอดขององค์กรเนื่องจากปัจจัยทั้งสองส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ทั้งยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

5) กลุ่มประชาสังคม (Civil Society)

ประชาสังคมเป็นการรวมกลุ่มที่เป็นไปโดยความสมัครใจและเป็นไปเพื่อ ประโยชน์สาธารณะในระยะยาว โดยอาศัยมวลชนเป็นเครื่องมือในการต่อรองตัวอย่าง กลุ่มประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ เช่น องค์กรอิสระ (Nongovernmental Organizations) องค์กรท้องถิ่น และเครือข่ายอาสาสมัครต่าง ๆ

6) ชุมชนท้องถิ่น (Local Community)

ชุมชนท้องถิ่นเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการทำเหมืองแร่ ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เช่น การพัฒนาสาธารณูปโภคและการจ้างงานท้องถิ่น อันเป็นผล



จากการลงทุนทำเหมืองแร่ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน น้ำ อากาศ เสี่ยง ที่อาจลดลง แต่ผลประโยชน์ที่ชุมชนท้องถิ่นต้องการย่อมเป็นเฉพาะผลกระทบ ในเชิงบวก ในการนี้ กฎหมายได้ให้อำนาจชุมชนท้องถิ่นผ่านทางการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ รวมถึงการสร้างช่องทางสื่อสารปัญหาภัยกับภาครัฐ ซึ่งกระบวนการ ดังกล่าวนับเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความมั่นใจว่าชุมชนมีอำนาจในการต่อรอง กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น

8.2 การทำเหมืองแร่และผู้มีส่วนได้เสีย

การทำเหมืองแร่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับความเปลี่ยนแปลงในผลประโยชน์ที่ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจะได้รับเมื่อมองในเชิงเศรษฐกิจและสังคม การลงทุนทำเหมืองแร่ในพื้นที่หนึ่ง ย่อมส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในพื้นที่นั้น ๆ ชุมชนมีรายได้ทั้งจากการจ้างงานระบบเศรษฐกิจท้องถิ่นและเงินค่าภาคหลวงแร่ ที่ภาครัฐจัดสรรให้แก่ท้องถิ่น ลดอัตราการย้ายถิ่นเข้าสู่เมือง นอกจากนี้ ชุมชนสามารถ เข้าถึงสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากการทำเหมืองแร่ต้องมีเส้นทางคมนาคมเพื่อขนส่งแร่และติดต่อสื่อสาร มีการจัดหาไฟฟ้า น้ำ ประปา รวมถึงสถาน- ศึกษา สถานพยาบาลสำหรับชุมชนในกรณีพื้นที่กันดาร หรือการให้ความช่วยเหลือ ชุมชนใกล้เคียงในด้านต่าง ๆ ในขณะที่องค์กรธุรกิจสามารถทำกำไรและผลิตแร่ซึ่งเป็น วัตถุดิบให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้แร่ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งการใช้แร่ ในประเทศมักมีต้นทุนต่ำกว่าแร่นำเข้า สร้างความสามารถในการแข่งขันและผลกำไร ที่สูงขึ้นแก่ผู้ผลิต-ใช้แร่ องค์กรรัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาขอมบรรลุเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ และเมื่อเศรษฐกิจมีความก้าวหน้าประชาชนมีความสุข นักการเมืองสามารถบรรลุ ซึ่งเป้าหมายและสามารถรักษาสถานภาพทางการเมืองได้อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่น ทั้งผลกระทบทางกายภาพ เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ ดินที่เสื่อมลง และผลกระทบต่อสภาพสังคม เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงในเชิงการใช้พื้นที่ การประกอบอาชีพ วัฒนธรรม การย้ายถิ่นของ แรงงาน รวมถึงคุณค่าทางจิตใจที่สูญเสียทรัพยากรที่มีแต่เดิมไป แน่แน่นอนว่าผลกระทบ

ที่เกิดขึ้นย่อมไม่เป็นที่ต้องการของทุกฝ่าย ชุมชนไม่มีความสุข และอาจเกิดเป็นความขัดแย้งกับผู้ประกอบการ อาจทำให้การประกอบการมีอุปสรรคติดขัด ผู้ผลิตแร่ไม่สามารถทำกำไรและสนองต่อความต้องการของผู้ใช้แร่ได้ตามเป้าหมาย ผู้ใช้แร่ย่อมเกิดปัญหาความมั่นคงทางวัตถุดิบและอาจต้องหาแหล่งวัตถุดิบทางเลือกจากการนำเข้าองค์รัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากไม่สามารถทำให้เกิดการพัฒนาได้เต็มกำลัง ทั้งยังสูญเสียทรัพยากรและโอกาสทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกันองค์รัฐที่มุ่งเน้นปกป้องสิ่งแวดล้อมก็ไม่บรรลุเป้าหมาย และพยายามสร้างมาตรการและเงื่อนไขในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมส่งผลต่อโอกาสทางการลงทุนและศักยภาพในการแข่งขันที่ลดลงขององค์ธุรกิจจากความเชื่อมโยงระหว่างผลประโยชน์และผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ จะเห็นได้ว่าแต่ละฝ่ายมีจุดยืนที่ชัดเจนแต่การยึดจุดยืนสุดขั้วย่อมสร้างความขัดแย้งและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ การเปลี่ยนแปลงจุดยืนไปสู่จุดสมดุลที่แต่ละฝ่ายได้ประโยชน์ขึ้นอยู่กับการวางนโยบายที่ชัดเจนและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายการให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและชัดเจน และการประสานความร่วมมือระหว่างบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะนำมาซึ่งความเข้าใจและสร้างการพัฒนาให้ไปในทิศทางเดียวกัน

9. แนวคิดในการให้ประชาชนมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการซึ่งประชาชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะและเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งมีการนำความคิดเห็นดังกล่าวไปประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายและการตัดสินใจของรัฐ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารในระบบเปิด กล่าวคือ เป็นการสื่อสารสองทาง ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งประกอบไปด้วยการแบ่งสรรข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเสียและเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีในสังคม ทั้งนี้เพราะการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจการลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา เป็นการสร้างฉันทามติ และทำให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ อีกทั้งช่วยลดความเสี่ยงการเผชิญหน้าใน “กรณีที่น่ากลัวที่สุด” ช่วยให้

เกิดความน่าเชื่อถือและความชอบธรรมและช่วยให้ทราบความห่วงกังวลของประชาชน และค่านิยมของสาธารณชน รวมทั้งเป็นการพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของของสาธารณชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญในการสร้างประชาธิปไตยอย่างยั่งยืน และส่งเสริมธรรมาภิบาล ตลอดจนการบริหารงานหากมีการมีส่วนร่วมของประชาชน มากขึ้นเพียงใดก็จะให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้บริหารและให้ผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบต่องังคมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการป้องกันนักการเมืองจากการกำหนด นโยบายที่ไม่เหมาะสมกับสังคมนั้น ๆ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนยังเป็นการสร้างความมั่นใจว่าเสียงของประชาชนจะมีคนรับฟัง อีกทั้งความต้องการหรือ ความปรารถนาประชาชนก็จะได้รับการตอบสนอง

กล่าวโดยสรุป ระบบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเปิดโอกาสให้ประชาชน ได้แสดงทัศนะและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ ของประชาชน นอกจากจะช่วยให้การตัดสินใจของผู้เสนอ โครงการหรือรัฐบาลมีความรอบคอบ และสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชนมากยิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นการควบคุมการบริหารงานของรัฐบาลให้มีความโปร่งใส (Transparency) ตอบสนอง ต่อปัญหาและความต้องการของประชาชน (Responsiveness) และมีความรับผิดชอบต่อ หรือสามารถตอบคำถามของประชาชนได้ (Accountability) อีกด้วย ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรแร่เป็นการที่ให้ประชาชน มีสิทธิที่จะมีโอกาสได้เข้าร่วมใน โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐหรือเอกชนเป็น เจ้าของโครงการหรือผู้รับผิดชอบ โครงการ โดยความยินยอมของพวกเขาเหล่านั้น โดยมีกฎหมายให้การรับรองสิทธินี้ นอกจากนี้ยังมีค่านิยมขององค์การสหประชาชาติ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการที่นำเอาความคิดเห็นของ

ผู้มีส่วนได้เสีย⁸ ทุกฝ่ายเข้าไปบูรณาการร่วมในการตัดสินใจกำหนดโครงการเป็นการแสดงให้เห็นถึงเจตนาที่จะให้มีสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมของรัฐ การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นบทบาทที่ถาวรมิใช่เป็นการชั่วคราว การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อประชาชน เพื่อให้ประชาชนใช้ในการแสดงความคิดเห็น ความกังวล ความต้องการ และข้อเสนอแนะต่อกิจกรรมหรือโครงการที่จะต้องมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้มิได้หมายความว่าประชาชนมีอำนาจในการลงมติว่าจะรับหรือไม่รับการประเมินผลกระทบหรือไม่

10. หลักความรับผิดโดยเคร่งครัด

หลักความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability) มาจากแนวคิดที่ว่าเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น ไม่ว่าจากการกระทำของบุคคลใดจะต้องมีการชดเชยและเยียวยาความเสียหายนั้นเสมอโดยไม่คำนึงว่าผู้กระทำจะจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ หลักการนี้ให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลในความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินจากการกระทำของบุคคลอื่น จึงเรียกว่าความรับผิดเด็ดขาด หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ความรับผิดโดยปราศจากความผิด (Liability without Fault) หมายความว่า ผู้กระทำยังต้องรับผิดแม้จะมีได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อก็ตาม หลักความรับผิดเด็ดขาดนี้เป็นการวางหลักกฎหมายต่อผู้ถูกกล่าวหาโดยสันนิษฐานว่าเป็นผู้กระทำและต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนั้น จึงถือเป็นหน้าที่ของจำเลยหรือผู้ถูกกล่าวหาจะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าการกระทำนั้นเข้าข่ายยกเว้นตามที่กฎหมายกำหนด จึงจะหลุดพ้นจากความรับผิด⁹

⁸ผู้มีส่วนได้เสีย คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นผู้ที่เสียประโยชน์ ได้ประโยชน์ ประชาชน ตัวแทนหน่วยงานของรัฐ ตัวแทนของเอกชน ธุรกิจ องค์กรประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน และนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง

⁹อุตมศักดิ์ สินธิพงษ์, กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2547), หน้า29.

ประเภทความรับผิด การต่อสู้คดีที่ยอมให้มีได้มีภาระในการพิสูจน์

ประเภทความรับผิด แบ่งเป็นความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability) และ
ความรับผิดโดยฐานของความผิด (Fault Based Liability)

ความรับผิดโดยเคร่งครัดหมายถึง ความรับผิดในความเสียหายที่ชัดเจน
การฟ้องร้องไม่จำเป็นต้องระบุว่า ผู้กระทำ กระทำผิดอะไร เพียงแต่ระบุข้อเท็จจริง
ว่าการกระทำ (หรือการละเว้นการกระทำ) ของ ผู้กระทำ เป็นเหตุให้เกิดความเสียหาย
ก็เพียงพอที่จะทำให้เกิดความรับผิดได้ ส่วนความรับผิดโดยฐานของความผิดเกิดขึ้นเมื่อ
ผู้กระทำ กระทำผิดโดยเจตนา โดยละเลยหรือโดยประมาทเลินเล่อไม่ระมัดระวัง
เท่าที่ควร การกระทำผิดดังกล่าวอาจเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ
ที่กำหนด (Non-Compliance) หรือตามเงื่อนไขในการอนุญาต (เช่น ระดับ Discharge/
Emission ที่ยอมให้ปล่อยออกมาได้) หรืออาจเป็นไปในรูปแบบอื่นก็ได้

แม้การใช้ความรับผิดโดยฐานของความผิด จะดูเหมือนว่ามีประสิทธิภาพ
มากกว่าความรับผิดเด็ดขาดเพราะ ผู้กระทำยอมชอบที่จะลดหรือควบคุม การกระทำของ
ตนให้อยู่ในขอบเขต มากกว่าที่จะยอมชดใช้ค่าเสียหายเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดใน
ภายหลัง แต่ระบอบความรับผิดที่ใช้กันอยู่ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติมักจะอิง
อยู่กับความรับผิดเด็ดขาดมากกว่า ด้วยเหตุผล คือ (1) ทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมได้ง่ายกว่า (2) เป็นการยากมากที่ผู้เสียหายหรือโจทก์จะระบุ
ความผิดของจำเลยในคดีสิ่งแวดล้อมได้ และ (3) เป็นความชอบธรรมที่ผู้ดำเนินกิจกรรม
ที่เป็นอันตรายควรต้องรับภาระความเสี่ยงถ้าเกิดความเสียหายขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าว
มากกว่าที่จะให้เป็นภาระของสังคมโดยรวมหรือของผู้รับกรรม (Victim) โดยลำพัง

อย่างไรก็ดี ในกรณีความรับผิดในความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
ไม่ว่าจะ โดยกิจกรรมที่เป็นอันตรายหรือไม่ก็ตาม จะมีทั้งความรับผิดเด็ดขาดและ
ความรับผิดโดยฐานของความผิด สำหรับความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมที่ไม่เป็น
อันตรายควรเป็นความรับผิดโดยฐานของความผิด นั่นคือ ต้องมีการกำหนดฐานความผิด
ไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายขึ้น (การฝ่าฝืนฐานความผิดอาจยัง
ไม่ทำให้เกิดความเสียหาย แต่ก็ถือว่าเข้าข่ายความรับผิดแล้ว) เพราะรัฐต้องรับผิดชอบ
ในการฟื้นฟูบูรณะความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมที่ไม่เป็นอันตรายอยู่แล้ว แม้ว่าจะหา



ความผิดของผู้ก่อให้เกิดความเสียหาย (Fault of the Causer) ไม่ได้ก็ตาม แต่การยอมให้ฝ่ายจำเลยมีข้ออ้างต่อสู้คดีที่มากเกินไปหรือการยกภาระในการพิสูจน์ที่เป็นไปไม่ได้ให้อยู่กับฝ่ายผู้เสียหายก็จะทำให้การใช้หลักความผิดเด็ดขาดไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง

การต่อสู้คดี (Defenses)

ข้อต่อสู้ที่ยอมให้ฝ่ายจำเลยหยิบยกขึ้นเป็นข้ออ้างได้ควรเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่าย เช่น ความเสียหายจากธรรมชาติอันเป็นเหตุสุดวิสัย หรือ Act of God เช่น พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว ความยินยอมพร้อมใจ (Consent) ของฝ่ายผู้เสียหาย/โจทก์ (ในการถอนฟ้อง) และการมีบุคคลที่สามเข้ามาแทรกแซง เช่น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นการปล่อยสารใด ๆ ออกไป (Releases) ตามที่กฎหมายของประชาคมได้อนุญาตไว้เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการ และ/หรือเพื่อการพัฒนาควรจะยอมให้ฝ่ายจำเลยใช้เป็นข้ออ้างในการต่อสู้คดีสิ่งแวดล้อมในระดับ EU ได้ เพราะถือว่าได้กระทำตามคำสั่งของผู้มีอำนาจที่ถือว่าเป็นบุคคลที่สาม

ภาระในการพิสูจน์ (Burden of Proof)

ในคดีสิ่งแวดล้อม การระบุข้อเท็จจริงเพื่อเชื่อมโยงและผล (Causal Link) (หรือการไม่มีการเชื่อมโยงดังกล่าว) ระหว่างกิจกรรมที่กำหนดโดยฝ่ายจำเลยและความเสียหายที่เกิดขึ้นจะเป็นเรื่องที่ยากมากสำหรับฝ่ายผู้เสียหาย (โจทก์) แต่เป็นเรื่องง่ายสำหรับฝ่ายผู้ถูกร้อง (จำเลย) กฎหมายความรับผิดชอบสิ่งแวดล้อมในหลายประเทศจึงยอมลดภาระนี้ให้เป็นประโยชน์แก่ฝ่ายโจทก์ และระบอบความรับผิดชอบของประชาคมก็ควรดำเนินการในทำนองเดียวกัน คือ ไม่ต้องให้ฝ่ายผู้เสียหาย (โจทก์) มีภาระในการพิสูจน์ความผิด

การใช้หลักเสมอภาค (Application of Equity)

ในหลายกรณีอาจไม่เป็นการเสมอภาค (Inequitable) ที่ผู้ก่อมลพิษ (Polluter) รายหนึ่งรายใดต้องชดเชยอย่างเต็มที่สำหรับความเสียหายที่ตนเป็นผู้ก่อ ดังนั้น จึงควรให้อยู่ในดุลพินิจของศาล (หรือของผู้มีอำนาจหน้าที่ เช่น อนุญาโตตุลาการ) ที่จะตัดสินให้เกิดความเสมอภาคในหมู่ผู้รับผิดชอบ อย่างเช่น ในคดีที่จำเลยสามารถพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายเกิดขึ้นจากการปล่อยมลพิษ (Emissions) ที่ทางราชการยอมอนุญาตให้ตนมีได้ การชดเชยความเสียหายส่วนหนึ่งจึงควรตกเป็นความรับผิดชอบของหน่วยราชการ

ผู้อนุญาตด้วย ข้ออ้างในการต่อสู้คดีของฝ่ายจำเลยในเรื่องนี้จะต้องมีการพิจารณา กำหนดอย่างรอบคอบต่อไป เช่น อาจต้องระบุเป็นเงื่อนไขเพิ่มเติมทำนองว่า “ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ (Operator) ที่รับผิดชอบต้องได้กระทำทุกวิถีทางเท่าที่จะกระทำได้เพื่อ หลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้ว”

11. การการพิสูจน์ในคดีละเมิดโดย

ประมาทเลินเล่อ (Res Ipsa Loquitur)

หลัก Res Ipsa Loquitur นี้ใช้ในเรื่องละเมิดอันเกิดจากความประมาทเลินเล่อ เพราะคดีธรรมดาเกี่ยวกับละเมิดตกเป็นภาระการพิสูจน์ของโจทก์ที่จะสืบถึง ความประมาทเลินเล่อของจำเลยให้ศาลเห็นจึงจะบังคับให้จำเลยใช้ค่าเสียหายได้ แต่ในบางเรื่อง โจทก์ไม่มีทางจะสืบได้เลย เพราะข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประมาทอยู่ในอำนาจ และในความรู้ของฝ่ายจำเลยทั้งหมด ไม่มีใครทราบต้นเหตุได้นอกจากจำเลยเช่นนี้ ถ้าจะยังขึ้นเกณฑ์ให้โจทก์สืบถึงความประมาทของจำเลยอยู่ โจทก์ก็ไม่มีทางทำได้เพื่อ บรรเทาความเดือดร้อนนี้ หลักในเรื่องนี้จึงเกิดขึ้น เรียกว่า “Res Ipsa Loquitur” หลักนี้เป็นกฎเกณฑ์ในเรื่องพยานหลักฐาน โดยแท้มิใช่เป็นหลักที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบทาง ละเมิด กล่าวคือ เมื่อมีการละเมิดเกิดขึ้นและมีข้อโต้แย้งกันว่าฝ่ายใดเป็นฝ่ายประมาท แล้ว บางกรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเองย่อมบอกอยู่ในตัวว่าฝ่ายใดเป็นผู้ประมาท เช่น เรือลำหนึ่งจอดอยู่ในแม่น้ำอีกลำหนึ่งแล่นมาและเกิดชนกันขึ้นเช่นนี้ ปกติแล้วย่อมเข้าใจ ว่า ฝ่ายที่แล่นนั้นเองเป็นฝ่ายประมาท เพราะถ้าหากไม่ประมาทแล้ว เรือตามปกติชนกัน ไม่ได้ หรือถ้าเราเดินไปตามถนน มีของตกลงมาจากคิกแถวโคนเราเป็นต้น ปกติย่อม เป็นที่เข้าใจได้แล้วว่าฝ่ายเป็นเจ้าของสิ่งของนั้น หรือเจ้าของบ้านนั้นเป็นฝ่ายประมาท

หลักนี้ย่อมเป็นประโยชน์ในการสืบพยาน ทั้งนี้ในทางลักษณะพยานมี ข้อสันนิษฐานแยกได้เป็นสองประการ คือ เป็นข้อสันนิษฐานในทางข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ในจำนวนอย่างหนึ่ง หรือเป็นข้อสันนิษฐานซึ่งกฎหมายบัญญัติไว้ให้ศาลสันนิษฐาน อีกอย่างหนึ่ง เช่น เราได้รับจดหมายจากแดงลงวันที่ 1 เดือนนี้มีตราไปรษณีย์จังหวัดสระบุรี

เพียงเท่านี้เราจะเข้าใจในเบื้องต้นซึ่งข้อเท็จจริงอาจจะปรากฏเป็นอีกอย่างหนึ่งได้ และ ย่อมแล้วแต่ศาลจะเข้าใจอย่างนั้นหรือไม่ อีกฝ่ายหนึ่งย่อมมีโอกาสแก้ไขได้

หลักกฎหมายที่กล่าวข้างต้นนี้ ก็หมายถึงทางสันนิษฐานข้อเท็จจริงเช่นเดียวกัน นั้นเอง กล่าวคือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นแสดงอยู่ในตัวว่าเกิดขึ้นไม่ได้ เว้นแต่อีกฝ่ายหนึ่ง จะประมาท ฉะนั้นในการดำเนินคดีทำนองนี้ โจทก์ก็เป็นแต่เพียงสืบว่าสิ่งที่ทำให้เกิด เสียหายขึ้นนั้น อยู่ในการจัดการดูแลของจำเลยหรือคนของจำเลยและความเสียหายจะ เกิดขึ้นไม่ได้ หากฝ่ายจำเลยได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร เมื่อเป็นเช่นนี้ก็เป็นที่ หนึ่งของจำเลยที่จะต้องนำสืบแสดงให้เห็นว่าเป็นอย่างอื่น มิฉะนั้น ศาลอาจพึงได้ว่าจำเลย ประมาท

หลัก Res Ipsa Loquitur ตามกฎหมายอังกฤษ กล่าวว่า “Res Ipsa Loquitur (the Thing Speaks for Itself) นี้ท่าน John Burke ได้อธิบายความหมายไว้ในหนังสือ Osborn’s Concise Law Dictionary ว่า “Res Ipsa Loquitur” เป็นสุภาษิตซึ่งใช้ในกรณี ที่ไม่น่าเป็นไปได้ว่าเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นโดยปราศจากความประมาทเลินเล่อ ของจำเลย ซึ่งถูกขุ่นทั่ว ๆ ไป สามารถวินิจฉัยคดีโดยปราศจากพยานหลักฐานอื่นดูว่า เหตุการณ์เกิดขึ้นเพราะความประมาทเลินเล่อ (The maxim applies whenever it is so improbable that such an accident would have happened without the negligence of the defendant, that a reasonable jury could find without further evidence that it was so caused) สุภาษิตนี้ใช้กันมากในคดีละเมิดซึ่งเกิดจากความประมาทเลินเล่อ (The Tort of Negligence) โดยปกติแล้วเป็นหน้าที่ของโจทก์ที่จะพิสูจน์ถึงความประมาทเลินเล่อ ในบางครั้งถึงแม้ว่าโจทก์สามารถที่จะพิสูจน์ถึงเหตุการณ์ได้ แต่เขาก็ไม่สามารถที่จะ แสดงได้ว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร อย่างไรก็ตามเหตุการณ์ย่อมแจ้งชัดอยู่ในตัวเอง ในเมื่อโจทก์ใช้หลักสุภาษิต “Res Ipsa Loquitur”

ความเป็นมาของหลัก Res Ipsa Loquitur หลักที่ว่าเป็นหน้าที่ของโจทก์ ในการพิสูจน์ถึงความประมาทเลินเล่อนั้น ในบางกรณีเป็นภาระอันหนักแก่โจทก์ เพราะ เหตุว่าข้อเท็จจริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นั้นอยู่ในความรู้เห็นของจำเลยผู้ซึ่งเป็นต้นเหตุ ของเหตุการณ์ (The true cause of the accident lies solely within the knowledge of the defendant who caused it) โจทก์สามารถพิสูจน์ถึงเหตุการณ์ได้แต่เขาไม่สามารถพิสูจน์

ได้ว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงที่มาของความประมาทเลินเล่อของจำเลย (Origin in the Negligence of Defendant) อย่างไรก็ตาม อาจหลีกเลี่ยงข้อยุ่งยากนี้ โดยการให้หลัก Res Ipsa Loquitur มีคดีเป็นจำนวนมากซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นย่อมชัดแจ้งอยู่ในตัวเอง (The Accident Speaks for Itself) ดังนั้นหลักนี้จึงเป็นประโยชน์แก่โจทก์ในการพิสูจน์ถึงเหตุการณ์ เป็นหน้าที่ของจำเลยที่จะพิสูจน์ให้คณะลูกขุนเชื่อว่าเหตุการณ์ไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อของเขา หลัก Res Ipsa Loquitur มีที่มาสืบเนื่องจากคดีระหว่าง Byrne v. Boadle (1863) ข้อเท็จจริงปรากฏว่าถังแป้งตกลงมาจากที่เก็บสินค้าของจำเลยถูกโจทก์ซึ่งเดินผ่านในบริเวณถนนนั้นได้รับบาดเจ็บ ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นถูกอ้างเป็นพยานหลักฐานแต่ไม่สามารถพิสูจน์ถึงความประมาทเลินเล่อของผู้เป็นเจ้าของคลังสินค้า ในการชดเชยความเสียหายแก่โจทก์ ศาลกล่าวว่าเหตุการณ์ย่อมชัดแจ้งอยู่ในตัวเอง (The Thing Speaks for Itself) พยานหลักฐานของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงพอแล้วที่จะวินิจฉัยถึงความประมาทเลินเล่อ

ความเห็นของศาลในคดีนี้เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ปกติแล้วจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากว่าเจ้าของคลังสินค้าได้ใช้ความระมัดระวัง ในกรณีเหตุการณ์เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดความระมัดระวัง จำเลยซึ่งเป็นเจ้าของคลังสินค้านั้นมีหน้าที่ที่จะต้องแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างไร

ในปี ค.ศ. 1865 ปรากฏว่ามีคดีหนึ่งเกิดขึ้นซึ่งคำวินิจฉัยของศาลในคดีนี้ถือเป็นบรรทัดฐานจวบจนกระทั่งปัจจุบัน คดีดังกล่าวก็คือ คดีระหว่าง Scott v. London & St. Katherine's Docks Co. (1865) ข้อเท็จจริงได้ความว่า จำเลยเก็บกระสอบบรรจุน้ำตาลไว้ในโรงเก็บสินค้าข้างทาง ในวันเกิดเหตุโจทก์เดินผ่านมา ปรากฏว่ามีน้ำตาลหลายกระสอบไหลลงมาทับโจทก์ได้รับบาดเจ็บ ศาลเห็นว่าตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นฟังได้ในเบื้องต้นว่าจำเลยประมาทในการเก็บรักษาน้ำตาล จึงเป็นหน้าที่ของจำเลยที่จะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าตนได้ใช้ความระมัดระวังพอสมควรแล้ว มิฉะนั้นต้องชดเชยค่าเสียหายแก่โจทก์ ท่านผู้พิพากษา Sir William Erle กล่าวไว้ในคดีนี้ว่า “เมื่อสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การจัดการของจำเลยหรือลูกจ้างของเขาและและเหตุการณ์ธรรมดาแล้วจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากว่าบุคคลซึ่งมีหน้าที่จัดการนั้นได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร

กรณีดังกล่าวเป็นพยานหลักฐานที่รับฟังได้ โดยปราศจากการอธิบายของจำเลยว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกิดจากการขาดความระมัดระวัง”

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า คดีระหว่าง Byrne V. Boadle (1863) และคดีระหว่าง Scott V. London & St. Katherine's Docks Co. (1865) จึงเป็นที่มาของหลัก Res Ipsa Loquitur ซึ่งใช้ในประเทศที่ใช้กฎหมาย Common Law

เงื่อนไขในการใช้หลัก Res Ipsa Loquitur

ในการฟ้องคดีละเมิดซึ่งนำหลัก Res Ipsa Loquitur มาใช้นั้นเป็นหน้าที่ของจำเลยที่จะพิสูจน์ว่าจำเลยไม่ได้ประมาทเลินเล่อหรือว่ามีบางสิ่งซึ่งแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์นั้นจำเลยไม่มีส่วนในความประมาทเลินเล่อ

โดยเหตุที่หลักนี้ถือว่า ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นย่อมบอกเรื่องราวในตัวของมันเอง (Should Tell its Own Story) และยกเป็นข้อต่อสู้จำเลยในการวินิจฉัยความประมาทเลินเล่อเพื่อที่จะแสดงให้เห็นว่าคดีมีมูล (Prima Facie Case) และจากหลักที่ท่านผู้พิพากษา Sir William Erle ได้กล่าวว่า “เมื่อสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การจัดการของจำเลยหรือลูกจ้างของเขาและเหตุการณ์ธรรมดาแล้วจะไม่เกิดขึ้นถ้าหากว่าบุคคลซึ่งมีหน้าที่จัดการนั้นได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร กรณีดังกล่าวเป็นพยานหลักฐานที่รับฟังได้โดยปราศจากการอธิบายของจำเลยว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกิดจากการขาดความระมัดระวัง. นั้น จะเห็นได้ว่าในการใช้หลักนี้มีเงื่อนไขอยู่ 2 ประการ คือ

- 1) สิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การควบคุม (Control) ของจำเลยหรือลูกจ้างของเขา และ
- 2) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นตามธรรมดาจะไม่เกิดถ้าผู้กระทำได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร แต่นักนิติศาสตร์บางท่าน ได้วางหลักเกณฑ์ว่าในการใช้หลักนี้จะต้องมีเงื่อนไข 3 ประการ คือ

(1) สิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การจัดการและควบคุมของจำเลย

(2) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นตามธรรมดาจะไม่เกิดถ้าผู้กระทำได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร

(3) ไม่มีพยานหลักฐานที่แสดงถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นหรือแสดงว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างไร

เงื่อนไข 2 ประการดังกล่าวแล้วมีข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1) สิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การควบคุม (Control) ของจำเลย หรือลูกจ้างของเขา

จุดประสงค์ของเงื่อนไขข้อนี้ก็คือการเกิดขึ้นของเหตุการณ์เป็นพยานหลักฐานของความประมาทเลินเล่อ (Evidence of Negligence) ของจำเลย หรือบุคคลใดซึ่งเขาต้องรับผิดชอบในความประมาทเลินเล่อ นั้น ดังนี้เมื่อโจทก์นำหลัก Res Ipsa Loquitur มาใช้ โจทก์ต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ในความควบคุม (Control) ของจำเลยหรือลูกจ้างของเขา ตัวอย่างเช่น คดีระหว่าง Byrne V. Boadle (1863) ถึงแป้งตกลงมาจากที่เก็บสินค้าของจำเลยถูกโจทก์ซึ่งเดินผ่านในบริเวณถนนนั้นได้รับบาดเจ็บ

คดีระหว่าง Scott V. London & St. Katherine's Docks Co. (1865) กระสอบบรรจุน้ำตาลซึ่งเก็บไว้ที่คลังสินค้าของจำเลยไหลลงมาทับโจทก์ได้รับบาดเจ็บ

คดีระหว่าง Jager V. Adams (1877) ขณะที่โจทก์เดินอยู่ข้างถนนหน้าสิ่งก่อสร้างซึ่งสูงชัน ปรากฏว่ามีเศษอิฐตกลงมาถูกโจทก์ได้รับบาดเจ็บ กรณีดังกล่าวถือว่าจำเลยซึ่งมีสัญญาในการก่อสร้างต้องรับผิดชอบ ศาลกล่าวว่า เป็นหน้าที่ของจำเลยในการที่จะป้องกันเหตุการณ์จะเกิดจากการที่อิฐตกลงมา

คดีระหว่าง Kearney V. London, etc., R.Co. (1870) ขณะที่โจทก์เดินอยู่ใต้สะพานรถไฟ อิฐที่ก่อสร้างหล่นลงมาโดนโจทก์ได้รับบาดเจ็บ ข้อเท็จจริงปรากฏว่าบริษัทจำเลยเป็นผู้รับผิดชอบในการก่อสร้าง ศาลวินิจฉัยว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นถือว่าเป็นเพราะความประมาทเลินเล่อของบริษัทจำเลยที่ไม่ใช้ความระมัดระวังตามสมควร

คดีระหว่าง Volkar V. Manhattan R. Co. (1892) ขณะที่โจทก์ขับรถไปตามถนนใต้รถไฟลอยฟ้า ปรากฏว่าชิ้นส่วนของรถไฟของจำเลยหลุดและตกลงมาถูกโจทก์ได้รับบาดเจ็บ กรณีเช่นนี้ถือได้ว่าการที่ชิ้นส่วนของรถตกลงมานั้น ย่อมสันนิษฐานได้ว่าเป็นเพราะจำเลยขาดการซ่อมแซมดูแลนั่นเอง

จากคดีที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นอยู่ภายใต้การควบคุม (Control) ของจำเลย ดังนั้นในการที่จะนำหลัก Res Ipsa Loquitur มาใช้ โจทก์จะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าสิ่งเหล่านั้นอยู่ในความควบคุมของจำเลย

อย่างไรก็ตาม สิทธิในการควบคุมนั้นตรงกันข้ามกับการควบคุมที่แท้จริง (Actual Control) กล่าวคือไม่จำเป็นเสมอไปว่าโดยพฤติการณ์ทั้งหมดจะถือว่าอยู่ภายใต้การควบคุมของจำเลยแต่ถ้าเหตุการณ์ซึ่งนำไปสู่เหตุที่เกิดขึ้นหรืออาจนำไปสู่เหตุที่เกิดขึ้นอยู่ภายใต้การควบคุม (Control) ของบุคคลอื่น ซึ่งมีใช้จำเลย แล้วการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ไม่เป็นพยานหลักฐานเพียงพอที่จะยกเป็นข้อต่อสู้จำเลย ตัวอย่างที่ศาลถือว่าเป็นพยานหลักฐานของความประมาทเลินเล่อซึ่งยกเป็นข้อต่อสู้จำเลยได้เช่น คดีระหว่าง Gee V. Metropolitan Ry. (1873) ข้อเท็จจริงได้ความว่าโจทก์ขึ้นฟิงที่ประตูของรถไฟใต้ดิน หลังจากทีรถไฟออกจากสถานีรถไฟไป ปรากฏว่าประตูหลุดออกเป็นเหตุให้โจทก์ตกจากรถไฟ ศาลวินิจฉัยว่ากรณีนี้ถือได้ว่ามีพยานหลักฐานของความประมาทเลินเล่อ (Evidence of Negligence) ซึ่งยกเป็นข้อต่อสู้จำเลยคือบริษัทรถไฟนั้นได้

แต่มีคดีหนึ่งซึ่งศาลวินิจฉัยในทางตรงกันข้าม คดีดังกล่าวก็คือคดีระหว่าง Easson V. L. N. E. Ry. (1944) ข้อเท็จจริงได้ความว่าโจทก์เป็นเด็กอายุ 4 ขวบตกออกไปจากประตูของขบวนรถไฟซึ่งมีทางเดินติดต่อกัน ห่างจากทีรถไฟจอดที่สุดท้ายประมาณ 7 ไมล์ ศาลวินิจฉัยว่าไม่มีเหตุผลพอที่จะถือว่าจำเลยควบคุมประตูในการที่จะนำหลัก Res Ipsa Loquitur มาใช้โดยคดีนี้ศาลได้กล่าวว่า “มันเป็นสิ่งเป็นไปได้ที่จะกล่าวว่าการใช้ประตูซึ่งมีทางเดินเข้าออกติดต่อกัน ในช่วงของการเดินทางจาก Edinburgh ไป London นั้นอยู่ในความควบคุมอย่างต่อเนื่องของบริษัทรถไฟ” ศาลเห็นว่ากรณีดังกล่าวเป็นความประมาทเลินเล่อของผู้โดยสารมากกว่าเป็นความประมาทเลินเล่อของลูกค้าของจำเลย

กรณีที่ศาลวินิจฉัยว่าสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายนั้นไม่อยู่ในความควบคุมจำเลยเช่นเดียวกัน เช่น คดีระหว่าง Manzoni V. Douglas (1880) เมื่อม้าของจำเลยวิ่งเตลิดโดยไม่ทราบสาเหตุและวิ่งขึ้นไปบนทางเท้าชนโจทก์ได้รับบาดเจ็บ ศาลวินิจฉัยว่า ถึงแม้ว่าการวิ่งขึ้นไปบนทางเท้าของม้าโดยไม่ทราบสาเหตุนั้นเป็นพยานหลักฐานของความประมาทเลินเล่อก็ตาม แต่พยานโจทก์ได้ให้การว่าม้าได้เกิดพยศขึ้นโดยไม่ได้

อยู่ในความควบคุมของจำเลยและ โจทก์ก็ไม่มีพยานหลักฐานเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นถึงสิทธิที่จะได้รับการชดเชยความเสียหาย ดังนั้น จึงเห็นได้ว่ามาได้ว่าจึงหนีไปโดยปราศจากความประมาทเลินเล่อของผู้ชี้

คดีระหว่าง Larson V. St. Francis Hotel (1948) ข้อเท็จจริงได้ความว่าขณะที่โจทก์เดินอยู่ข้างถนนซึ่งติดอยู่กับ โรงแรม St. Francis ปรากฏว่าเก้าอี้ขนาดใหญ่ตกลงมาถูกที่ศีรษะของโจทก์และ โจทก์สลบไป โจทก์เรียกค่าเสียหายจากเจ้าของโรงแรม ถึงแม้ว่าจะมีคนเป็นจำนวนมากอยู่ใกล้บริเวณนั้นขณะเกิดเหตุ แต่ก็ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดเห็นเก้าอี้ตกลงมา กับทั้งไม่มีหลักฐานว่าเก้าอี้เป็นของ โรงแรม

อย่างไรก็ตามมีเหตุผลที่เชื่อได้ว่า เก้าอี้ตกลงมาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงแรม โจทก์ได้อ้างหลัก Res Ipsa Loquitur ศาลพิพากษาว่าข้อเท็จจริงคดีนี้นำหลัก Res Ipsa Loquitur มาใช้ไม่ได้ เพราะว่าหลักนี้นำมาใช้เฉพาะเมื่อพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายเกิดขึ้นภายใต้การควบคุมและจัดการของจำเลย ตามปัญหาโรงแรมไม่ได้ควบคุมเก้าอี้ นั้น ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมที่แท้จริงหรือชั่วคราว อย่างน้อยที่สุดแขกผู้มาพักมีส่วนในการควบคุม

หลัก Res Ipsa Loquitur จะนำไปใช้ในพฤติการณ์ซึ่งโจทก์สามารถพิสูจน์ได้ว่า จำเลยเป็นผู้ควบคุมสิ่งซึ่งก่อให้เกิดความเสียหาย ไม่เพียงแต่พิสูจน์ว่าจำเลยเป็นหนึ่งในจำนวนหลาย ๆ คนแต่ยังต้องพิสูจน์ว่าความประมาทเลินเล่อของบุคคลหนึ่งบุคคลใดนั้นก่อให้เกิดความเสียหาย ปัญหานี้โดยแท้จริงแล้วเป็นเรื่องยากในการใช้หลักสุภาษิตนี้ ในกรณีเกี่ยวกับการผ่าตัดหรือการปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างอื่น อย่างไรก็ตามมีคดีเป็นจำนวนมากที่คนไข้ถูกปฏิเสธที่จะใช้หลักสุภาษิตนี้ในการลงความเห็นถึงความประมาทเลินเล่อ ในพฤติการณ์ซึ่งเขาพิสูจน์ว่ามีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในตัวเขา ระหว่างการผ่าตัด (คดี Morris V. Winsbury White (1937)

ในบางครั้งสุภาษิตนี้อาจนำไปใช้ในกรณีที่จำเลยต้องรับผิดชอบในการกระทำของผู้อื่นในการผ่าตัดรักษาคนไข้ดังจะเห็นได้จากคดี Cassidy V. Ministry of Health (1951) คดีนี้โจทก์เป็นกรรมการรับจ้างทำงานทั่วไป ครั้นในตอนต้น ค.ศ. 1948 โจทก์

ผู้อื่นในการผ่าตัดรักษาคนไข้ดังจะเห็นได้จากคดี Cassidy V. Ministry of Health (1951) คดีนี้โจทก์เป็นกรรมการรับจ้างทำงานทั่วไป ครั้นในตอนต้น ค.ศ. 1948 โจทก์มีอาการเกร็งที่นิ้วมือทำให้นิ้วกลางและนิ้วนางงอที่มือซ้าย เมื่อแพทย์ผู้มีหน้าที่ตรวจ

ผู้ซึ่งได้ประกันสุขภาพตามกฎหมาย (Health Insurance Act) ได้ตรวจดูแล้วก็ส่งโจทก์ไปรับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล Walton Hospital ในเมือง Liverpool แพทย์ได้แนะนำให้โจทก์รับการผ่าตัด ซึ่งนายแพทย์ Fahmi เป็นแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด หลังการผ่าตัดโจทก์อยู่ในความดูแลรักษาของนายแพทย์ Fahmi. นายแพทย์ Ronaldson และบรรดาพยาบาลในโรงพยาบาลนั้น ประมาณ 14 วันหลังจากนั้นก็เอาฝือกออกจากแขนโจทก์ซึ่งปรากฏว่าโดยแท้จริงแล้วมือของโจทก์ใช้การอะไรไม่ได้เลย นิ้วที่ผ่าตัดทั้ง 2 นิ้วนั้นงอแข็ง และเลยทำให้กระทบกระเทือนไปถึงนิ้วดี ๆ ถัดไปอีก 2 นิ้วคือ

โจทก์ฟ้องว่า หลังจากได้มีการผ่าตัดแล้ว การรักษาได้กระทำไปด้วยความประมาทเลินเล่อในส่วนที่เกี่ยวกับหลัก Res Ipsa Loquitur ท่านผู้พิพากษา Singleton ลงความเห็นว่

(1) กรณีของฝ่ายโจทก์ พยานหลักฐานที่มีมูลว่ามีการประมาทเลินเล่อนั้น อีกฝ่ายหนึ่งมิได้สืบหักล้าง

(2) เป็นที่ชัดแจ้งว่าได้มีการประมาทเลินเล่อเกี่ยวกับการรักษาภายหลังที่ได้มีการผ่าตัดแล้ว

(3) โจทก์ไม่สามารถจะแสดงได้ว่าความประมาทเลินเล่อนั้นเป็นความประมาทเลินเล่อของคนหนึ่งคนใด โดยเฉพาะ อาจเป็นได้ว่าบุคคลหลายคนได้ประมาทเลินเล่อหรือเพราะเหตุที่หย่อนในแผนการปฏิบัติทุกสิ่งทุกอย่างได้อยู่ภายใต้ความควบคุมของโรงพยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงก็เป็นผู้ที่อยู่ในทางการจ้างของเทศบาล

ความรับผิดชอบจึงตกอยู่แก่จำเลย ถึงแม้หากสามารถแสดงให้เห็นว่าเรื่องยุ่งยากที่เกิดขึ้นนี้เนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อของนายแพทย์ Fahmi และซึ่งไม่อาจกล่าวได้ว่าเรื่องนี้อยู่ในฐานะเช่นนั้น ความรับผิดชอบก็ยังคงอยู่กับจำเลยอยู่นั่นเอง จำเลยจึงต้องรับผิดชอบไม่ว่าความประมาทเลินเล่อนั้นจะได้เกิดจากการกระทำของนายแพทย์ Fahmi หรือ ศัลยกรรม Ronaldson หรือบรรดาพยาบาล

2) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ตามธรรมดาจะไม่เกิดถ้าผู้กระทำได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ในบางขณะอาจเห็นได้ในตัวว่าเป็นความประมาทเลินเล่อโดยอาศัยสามัญสำนึกหรือความรู้ทั่วไป ดังนั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงที่ศาลรู้อยู่

(Judicial Notice) โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ทั่วไป สามัญสำนึกที่ว่า ถึงจะไม่ตกจากขอบหน้าต่างไปถูกคนเดินถนน ถ้าหากว่าบุคคลผู้ต้องรับผิดชอบได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร (คดี *Byrne V. Boadle* (1863) หรือกรณีรถไฟ 2 ขบวนจะไม่ชนกันถ้าหากคันใดคันหนึ่งไม่ประมาทเลินเล่อ (คดี *Skinner V. L. B. & S. C. Ry.* (1850))

ในกรณีที่รถยนต์ชนคนบนทางเท้า (คดี *Ellor V. Selfridge & Co. Ltd* (1930)) หรือกรณีรถยนต์วิ่งผิดเส้นทาง เหล่านี้ถือได้ว่าคดีเกี่ยวกับความประมาทเลินเล่อนั้นมีมูลยกเป็นข้อต่อสู้คนขับได้ หรือกรณีเดียวกันทุกคนย่อมทราบได้ว่าไฟนั้นปกติจะไม่ไหม้ เว้นแต่จะเป็นเพราะความประมาทของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง (คดี *Sochacki V. Sas* (1947))

อย่างไรก็ตามมีปัญหายุ่งยากเกิดขึ้น กรณีการฟ้องคดีประมาทเลินเล่อซึ่งเกี่ยวกับสัลยแพทย์หรือแพทย์ เพราะเหตุที่ว่า ผู้พิพากษานั้นไม่ใช่บุคคลผู้สามารถรู้ถึง “สิ่งที่ปกติธรรมดา” (The Ordinary Course of Things) เช่น การผ่าตัดช่องท้อง ดังนั้น หลักสุภาษิตนี้จึงไม่อาจนำมาใช้ ดังตัวอย่างคดีระหว่าง *Mahon V. Osborne* (1939) ข้อเท็จจริงได้ความว่าผ้าซับเลือดถูกลืมไว้ในท้องของคนไข้ หลังจากการผ่าตัดช่องท้อง ท่านผู้พิพากษา *Scott L.T.* ได้ให้ความเห็นว่า “ถ้าความรู้ของสามัญชนทั่วไปไม่อาจลงความเห็นในเรื่องความประมาทเลินเล่อได้ หลัก *Res Ipsa Loquitur* จึงไม่อาจนำมาใช้”

ด้วยเหตุนี้โจทก์จึงควรที่จะนำพยานผู้เชี่ยวชาญ (Expert Witnesses) มาสืบเพื่อแสดงว่าเหตุการณ์จะไม่เกิดขึ้นโดยปราศจากความประมาทเลินเล่อ ทั้งนี้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงสิทธิเรียกร้องได้ชัดเจนขึ้น เพราะเหตุว่าผู้ว่าพิพากษาขาดประสบการณ์ในการที่จะลงความเห็นถึงความประมาทเลินเล่อ

ผลของการใช้หลัก *Res Ipsa Loquitur*

ในการฟ้องคดีละเมิด เมื่อโจทก์นำสืบได้ว่าเขาได้รับความเสียหายจากสิ่งซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของจำเลย และความเสียหายนั้นปกติแล้วจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากว่าได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร กรณีดังกล่าวจึงเข้ากับหลัก *Res Ipsa Loquitur* มีผลทำให้โจทก์ไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ถึงความประมาทเลินเล่อ (Proof of Negligence)

กรณีที่ใช้หลัก *Res Ipsa Loquitur* เป็นข้ออ้างนั้น ผลประการแรกก็คือ โจทก์มีสิทธิมอบหมายคดีของเขาแก่คณะลูกขุนเพื่อว่าถ้าเขาถูกยกฟ้องในระหว่างพิจารณาคดีของศาล เขาก็อาจอุทธรณ์ให้พิจารณาคดีใหม่ ผลประการที่สองก็คือ ในกรณีที่คดีถูก

มอบหมายให้เป็นหน้าที่ของลูกขุน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นย่อมถือได้ว่าเป็นพยานหลักฐานที่รับฟังได้ โดยปราศจากคำอธิบายของจำเลย โดยถือว่าเป็นความประมาทเลินเล่อของจำเลย (The Defendant's Negligence) เป็นหน้าที่ของจำเลยที่จะนำสืบหักล้างพยานหลักฐานของโจทก์ อย่างไรก็ตามจำเลยมีสิทธิหลุดพ้นจากความรับผิดชอบได้ ถึงแม้ว่าเขาไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเขาไม่ได้ขาดความระมัดระวัง

ในคดีซึ่งพิจารณาโดยลูกขุนนั้น ผู้พิพากษาอาจจะไม่มอบหมายคดีนั้นแก่คณะลูกขุนถ้าหากว่าไม่ปรากฏพยานหลักฐานของความประมาทเลินเล่อ (Evidence of Negligence) ในบางคดีโจทก์ยกหลัก Res Ipsa Loquitur ขึ้นอ้าง ผู้พิพากษาอาจตัดสินให้จำเลยแพ้คดีเพราะเหตุที่ว่าไม่มีพยานหลักฐานมาแสดงต่อศาล

กล่าวโดยสรุป ในการฟ้องคดีละเมิดเมื่อโจทก์นำสืบได้ว่าเขาได้รับความเสียหายจากสิ่งซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของจำเลยและความเสียหายนั้นปกติแล้วจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากว่าได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควร กรณีดังกล่าวจึงเข้ากับหลัก Res Ipsa Loquitur มีผลทำให้โจทก์ไม่ต้องพิสูจน์ถึงความประมาทเลินเล่อของจำเลย หลัก Res Ipsa Loquitur จึงเป็นการผลักภาระการพิสูจน์ไปยังจำเลย แต่จำเลยอาจนำสืบหักล้างข้อสันนิษฐานความประมาทเลินเล่อของจำเลย¹⁰

12. แนวคิดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(Environmental Impact Assessment)

12.1 การประเมินผลกระทบ (Environmental Impact Assessment—EIA)

“การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อโครงการหรือกิจการนั้น ทั้งในทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการเตรียมการ

¹⁰อาจารย์ภู (นามแฝง), ภาระการพิสูจน์ในคดีละเมิดโดยประมาทเลินเล่อ [Online], available URL: http://www.archanpoo.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=1%3Aarticle&id=40%3A2010-02-01-08-49-21&Itemid=3,2554 (สิงหาคม, 2).

ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขก่อนการตัดสินใจดำเนิน โครงการหรือกิจการนั้น ๆ จึงเป็นวิธีการหนึ่งในการจำแนกคาดคะเนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ/กิจกรรม ตลอดจนการเสนอแนะมาตรการในการแก้ไขผลกระทบ (Mitigation Measure) และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring) ทั้งในระหว่างการก่อสร้าง และการดำเนินโครงการ เป็นเสมือนเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนและตัดสินใจเพื่อการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่กำลังจะเกิดขึ้น ไม่ใช่มาตรการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานโดยลำดับในตัวเอง

12.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อจำแนก ทำนาย และประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสถานะที่ไม่มีโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นวางแผนโครงการ และเพื่อให้มีการนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยในการวางแผนโครงการและตัดสินใจดำเนินโครงการ โดยทั่วไปในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น แคนาดา ต่างยอมรับว่าจุดมุ่งหมายขั้นพื้นฐานของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อจะพิจารณาจากความสมดุลของสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับเศรษฐกิจ สังคม หรือการพิจารณาอื่น แต่จะต้องทำการวิเคราะห์และประเมินองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แน่ใจว่าการอนุมัติ หรือเห็นชอบด้วยโครงการหรือกิจการ ได้กระทำบนรากฐานของการได้รับรู้ถึงผลที่อาจจะเกิดจากโครงการหรือกิจการนั้น ๆ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้เตรียมมาตรการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขไว้เป็นการรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

12.3 ขอบเขตและแนวทางการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

EIA มีการศึกษาครอบคลุม 4 ด้าน คือ

- 1) ทรัพยากรกายภาพเป็นการศึกษาผลกระทบกายภาพว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
- 2) ทรัพยากรชีวภาพและนิเวศ เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อระบบนิเวศ
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์ทั้งกายภาพและชีวภาพของมนุษย์ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบสาธารณสุขปโภค เป็นต้น
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เป็นการศึกษาผลกระทบที่จะเกิดต่อมนุษย์/ชุมชน เช่น ระบบเศรษฐกิจ ความเชื่อค่านิยม สาธารณสุข เป็นต้น

12.4 ขั้นตอนการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกลั่นกรองเบื้องต้น ระบบการกลั่นกรองโครงการ

ในระบบการจัดทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) ซึ่งจะต้องดำเนินการพิจารณาโดยหน่วยงานอนุญาต สำหรับโครงการที่จะต้องผ่านระบบการกลั่นกรองและจำเป็นจะต้องมี IEE หน่วยงานอนุญาตจะต้องให้เจ้าของโครงการหรือกิจการใช้ระบบการจัดทำ IEE ขั้นนี้ที่ต้องวิเคราะห์ ให้เป็นไปตามคำแนะนำของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานต่าง ๆ โดยจะต้องมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

- 1) การชี้ผลกระทบที่ควรได้รับการประเมิน ซึ่งส่วนใหญ่สามารถดำเนินการได้ด้วยการใช้รายงานการตรวจสอบผลกระทบ หรือตารางเมตริก หรือกระบวนการชี้ขอบเขตของการประเมิน
- 2) การทำนายผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น การใช้เทคนิคแผนที่ซ้อน เป็นต้น
- 3) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ถือว่าเป็นการประเมินและการตรวจสอบเบื้องต้นเท่านั้น จึงควรใช้กรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้วิเคราะห์รายงานเบื้องต้นนี้ ซึ่งจะเป็นการประเมินความสำคัญของผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และ

ความสนใจของประชาชนที่มีต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นนี้ควรจะประกอบด้วย

(1) การชี้แจงประกอบที่ถือว่ามีคุณค่าอันสำคัญยิ่งของระบบนิเวศที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการหรือกิจการ

(2) การกำหนดลงไปให้ชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญขององค์ประกอบที่ถือว่ามีคุณค่าตามข้อ 3.1) ที่จะวัดได้ด้วยการประเมิน

(3) กำหนดขอบเขตพื้นที่และเวลา เพื่อควบคุมการศึกษาและวิเคราะห์ เพราะเป็นสิ่งที่ในการกำหนดวิธีการศึกษา การแปรผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบและการจัดระดับความสำคัญ

(4) การพัฒนากลยุทธ์ในการใช้เวลาและทรัพยากร เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบและการจัดระดับความสำคัญ

(5) ประเมินผลกระทบของดัชนีหรือตัวแปรต่าง ๆ อย่างชัดเจน ครอบคลุมประเด็นเดียวกับธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงและระดับของความรุนแรง เวลาของการเกิดและช่วงเวลาที่คงอยู่ ตลอดจนการแพร่กระจาย พร้อมระดับความมั่นใจและแน่นอนของการประเมินนั้น ๆ

(6) การพัฒนามาตรการตรวจสอบ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง โดยการประเมินประสิทธิภาพของระบบการควบคุมผลกระทบ และเพื่อทดสอบความแม่นยำของการทำนายผลกระทบโดยการกำหนดงบประมาณที่จะต้องใช้จ่ายให้เหมาะสมและเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการตรวจสอบเป็นระบบที่ยากต่อการเข้าใจ

ระบบการกลั่นกรอง (Screening Process) ถือว่าเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาก ในประเทศที่พัฒนาแล้วต่างมีระบบการกลั่นกรองโครงการหรือกิจการที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดย

ระบบการกลั่นกรองจะมีมาตรฐานการตรวจสอบหรือการกลั่นกรองที่เหมือนกันหรือมีมาตรฐานเดียวกัน¹¹

การตรวจสอบหรือการประเมินผลกระทบเบื้องต้น การกำหนดขอบข่ายของการประเมินผลกระทบ การศึกษาการประเมินผลกระทบ การทบทวน การติดตาม ฝ้าระวัง การตรวจสอบภายหลังดำเนินโครงการ

การมีส่วนร่วมของประชาชน ในประเทศที่พัฒนาแล้วถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทย พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ไม่ได้กำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ผลกระทบแต่อย่างใด แต่ก็ได้กล่าวถึงการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในส่วนอื่น ในระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในส่วนนี้ถือว่าเป็นส่วนที่นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการสำรวจและสอบถาม ในบางครั้งการตั้งคำถามหรือการสอบถามอาจเบี่ยงเบนหรือไม่เป็นกลาง ทำให้ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่จะสนับสนุนโครงการหรือกิจการนั้น ๆ จึงจำเป็นจะต้องมีการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในรูปแบบต่าง ๆ¹²

จากหลักการขั้นตอนของ EIA เป็นหลักการที่มีความสำคัญในการดำเนินโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ ในกรณีเหมืองแร่ โปแตช ก็เป็นการดำเนินโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะผลจากการทำเหมืองแร่ โปแตชก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประชาชนมากมาย ดังนั้นการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ ที่เป็นพื้นที่ที่เคยทำเหมืองแร่ โปแตช จึงควรมีการทำรายงานประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมและเพื่อความโปร่งใสในการดำเนินการ

¹¹ทวิวงศ์ ศรีบุรี, EIA การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มายด์ พับลิชชิง, 2538), หน้า 107.

¹²เรื่องเดียวกัน, หน้า 114.

13. แนวคิดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

13.1 ผลกระทบทางสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก ให้ความหมายของสุขภาพว่า “Health is a stage of complete physical mental, social and spiritual well - being, not merely absence of diseases and infirmity”

จากคำนิยามข้างต้นจะเห็นได้ว่าการมีสุขภาพดี ไม่ใช่แค่การไม่มีโรคเท่านั้น แต่หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคมและทางจิตวิญญาณ หรือ สุขภาวะที่สมบูรณ์ทุก ๆ ทางเชื่อมโยงกัน ศ. นพ.ประเวศ วะสี ได้อธิบายความหมายของ สุขภาวะทั้ง 4 มิติ ไว้ดังนี้

- 1) สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีเศรษฐกิจพอเพียง มีสิ่งแวดล้อมดี ไม่มีอุบัติเหตุ เป็นต้น
- 2) สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่เป็นสุข ผ่อนคลาย ไม่เครียด คล่องแคล่ว มีความเมตตา กรุณา มีสติ มีสมาธิ เป็นต้น
- 3) สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี ในครอบครัว ในชุมชน ในที่ทำงาน ในสังคม ในโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดีและมีสันติภาพ เป็นต้น
- 4) สุขภาวะทางจิตวิญญาณ หมายถึง ความสุขอันประณีตที่เกิดจากการมีจิตใจสูง เข้าถึงความจริง ทั้งหมด ลดละความเห็นแก่ตัว มุ่งเข้าถึงสิ่งสูงสุด ซึ่งหมายถึง พระนิพพาน หรือพระผู้เป็นเจ้า หรือความดีสูงสุด สุดแล้วแต่ความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน ๆ

ผลกระทบทางสุขภาพเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัย ที่มีผลต่อสุขภาพตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัว อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงาน หรือโครงการ ผลกระทบทางสุขภาพ จึงเป็นสิ่งที่หลาย ๆ ฝ่ายต้องการทราบก่อน การตัดสินใจดำเนินโครงการ ผลกระทบทางสุขภาพสามารถจำแนกได้ตามมิติของ สุขภาพทั้ง 4 มิติ คือ สุขภาวะทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่ง การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่มีผลต่อสุขภาวะในแต่ละมิติ ทั้งทางบวกและทางลบ ย่อมถือ



เป็นผลกระทบทางสุขภาพ การจำแนกในลักษณะนี้ ผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึง ความเชื่อมโยงและความคาบเกี่ยวระหว่างมิติสุขภาพ เพราะผลกระทบทางสุขภาพ โดยทั่วไปมักมีลักษณะเป็นองค์รวม หากมีความพยายามในการแบ่งอย่างเบ็ดเสร็จ เค็ดคิดว่าส่วนใดเป็นผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผลกระทบต่อสุขภาพสังคม และ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตวิญญาณ อาจทำให้สูญเสียภาพรวมของผลกระทบทาง สุขภาพทั้งหมดได้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1) ผลกระทบโดยตรง (Direct Impact) เป็นผลกระทบทางสุขภาพ เนื่องจากการดำเนินนโยบาย แผนงานหรือโครงการ โดยตรง โดยมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องน้อย มาก เช่น ผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการเหมืองแร่ในเขตป่า ผลกระทบ ลักษณะนี้มีตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้องน้อยทำให้วิเคราะห์เชิงปริมาณและติดตามเฝ้าระวัง ได้โดยง่าย

2) ผลกระทบโดยอ้อม (Indirect Impact) เป็นผลกระทบที่มีได้เกิดขึ้นกับ สุขภาพโดยตรง แต่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หลายตัวร่วมกัน จนมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพในที่สุด เช่น ผลกระทบ ต่อสุขภาพกายที่แย่ลงเนื่องจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำรงชีวิตภายหลังจาก ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมลงจากการดำเนินโครงการ ดังนั้น การประเมินผลกระทบ ในลักษณะนี้ค่อนข้างยากในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพราะมีปัจจัยประกอบมาก จึงจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ของปัจจัย ต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

3) ผลกระทบสะสม (Cumulative Impact) เป็นผลกระทบทั้งทางตรงและ ทางอ้อม ที่สะสมมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงานและโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่ เดียวกัน หรือในกลุ่มประชากรเดียวกัน ซึ่งบางครั้งทำให้ผลกระทบทางสุขภาพรุนแรง ขึ้นเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของแต่ละโครงการ ผู้ที่ทำการประเมินผลกระทบสะสมจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในข้อมูล พื้นฐานของพื้นที่หรือประชากรแต่ละกลุ่มเป็นอย่างดี ตลอดจนต้องสามารถมองทะลุ ไปสู่ความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่น่าจะเกิดขึ้น แม้ว่าความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะอยู่ นอกเหนือจากขอบเขตของโครงการก็ตาม

ผลกระทบทางสุขภาพสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ ระดับปัจเจกบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชนและผลกระทบในระดับสาธารณะ ซึ่งแต่ละระดับจะมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่ดี จึงควรพิจารณาผลกระทบทางสุขภาพในทุกระดับและเชื่อมโยงแต่ละระดับเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนในแง่ของผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็พื้นฐานสำคัญสำหรับการกำหนดแนวทางการเสริมผลกระทบทางบวกและลดผลกระทบทางลบจากการดำเนินนโยบาย แผนงานหรือ โครงการในระดับต่าง ๆ

13.2 ความจำเป็นของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

สิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ประการหนึ่งคือการที่ทุกคนต้องได้มีสุขภาพที่ดี โดยถือเป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องดำเนินการให้แก่ประชาชน ขณะเดียวกันบุคคลและองค์กรต่าง ๆ ก็มีหน้าที่ในการช่วยกันรักษาสุขภาพและ สร้างสุขภาพให้เกิดขึ้นด้วย สิทธิด้านสุขภาพ มีด้วยกันหลายแนวคิด หนึ่งในนั้น คือ ความมั่นคงทางสุขภาพ ซึ่งบุคคลจะมีความมั่นคงทางสุขภาพได้ต้องประกอบไปด้วยปัจจัย 6 ประการ คือ

- 1) ไม่เจ็บป่วยหากไม่จำเป็นต้องป่วย ถ้าเป็นโรคหรือความเจ็บป่วยที่ป้องกันได้ ก็ต้องได้รับการป้องกันและการป้องกันนั้นได้ผล
- 2) หากเจ็บป่วยต้องได้รับการรักษาตามความจำเป็น โดยผู้เจ็บป่วยต้องสามารถเข้าถึงบริการการรักษาได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเชิงเศรษฐฐานะ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา ท้องที่ ข้ออคติหรือความเสียเปรียบต่าง ๆ และเป็นบริการการรักษาที่ได้ผลตามที่พึงจะได้ด้วยความรู้ ความสามารถที่มีอยู่ในขณะนั้น ๆ
- 3) ไม่พิการหากไม่จำเป็นต้องพิการ เพราะความพิการเป็นสาเหตุของการเสื่อมสุขภาพและการถดถอยของคุณภาพชีวิต ถ้าเหตุของความพิการเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ก็ต้องได้รับการป้องกัน ไม่ว่าสาเหตุนั้นจะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันในการทำงานหรือในการผจญกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ก็ตาม
- 4) หากต้องพิการก็เกิดน้อยที่สุด เมื่อเกิดความเจ็บป่วยที่จะนำไปสู่ความพิการ ก็ได้รับการวินิจฉัยโดยเร็ว และได้รับการรักษาที่เหมาะสมทันทั่วทั้งที่จนไม่เกิดความพิการหรือเกิดน้อยที่สุด

5) เมื่อพิจารณาต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพช่วยให้สามารถมีชีวิตใกล้เคียงกับสภาพปกติมากที่สุด ขณะเดียวกันการปรับสภาวะแวดล้อมในสังคมก็จะช่วยให้ผู้พิการสามารถมีชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติด้วย

6) ไม่เสียชีวิตหากไม่จำเป็นต้องเสียชีวิต เมื่อเกิดเป็นมนุษย์ความตายย่อมเป็นสังขารมาที่ทุกคนต้องประสบ แต่บุคคลอาจมีชีวิตยืนยาวได้หากสาเหตุของความตายได้รับการป้องกันและขจัดปัดเป่าให้กลับเป็นปกติได้ สาเหตุของการเสียชีวิตนี้อาจเป็นสาเหตุระดับบุคคล หรือ สาเหตุโดยส่วนรวมที่กำกับอายุขัยเฉลี่ยของมนุษย์แต่ละชนชาติอยู่

ที่ผ่านมา นโยบายต่าง ๆ นอกภาคสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะความมั่นคงทางสุขภาพ เป็นอย่างมาก ซึ่งมีทั้งผลกระทบทางบวกและทางลบ ทั้งโดยตรง โดยอ้อมและผลกระทบสะสม ดังนั้นการตัดสินใจดำเนินโครงการต่าง ๆ ของรัฐจึงจำเป็นต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึงผลกระทบทางสุขภาพ ไม่เพียงเฉพาะนโยบายด้านสาธารณสุขเท่านั้น แต่รวมถึงการกำหนดนโยบาย แผนงานหรือโครงการอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวพันหรือมีผลต่อสุขภาพ ก็จะต้องนำมิติทางสุขภาพเข้าไปเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาตัดสินใจด้วยเช่นกัน ในการนี้ถือได้ว่าเป็นการพัฒนา นโยบาย สาธารณะเพื่อสุขภาพขึ้นมานั่นเอง

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ให้คำจำกัดความของนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Healthy Public Policy) ว่า หมายถึง “นโยบายสาธารณะที่แสดงถึงความห่วงใยอย่างชัดเจนเรื่องสุขภาพและพร้อมที่จะ รับผิดชอบต่อผลกระทบทางด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นจากนโยบายนั้น ขณะเดียวกันก็เป็นนโยบายที่มุ่งสร้างสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพที่เอื้อต่อการมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและมุ่งให้พลเมืองมีทางเลือกและสามารถเข้าถึงทางเลือกที่ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีได้” นอกจากนี้ตามข้อตกลงในกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) ได้กำหนดให้นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพเป็นกลยุทธ์และกลวิธีสำคัญในการสร้างสุขภาพ ดังนั้นในการดำเนินนโยบายสาธารณะในเรื่องใด ๆ ก็ตามที่มีความเกี่ยวพันกับสุขภาพ ไม่ว่าในด้านใดหรือมิติใด จึงควรที่จะต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพของประชาชนให้

ถ่วงแต่ก่อนการตัดสินใจซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนากระบวนการในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของสาธารณะเรียกว่า “การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ” (Health Impact Assessment–HIA)

13.3 ความหมายและความมุ่งหวังของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment)

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment--HIA) หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคม โดยมีการประยุกต์ใช้แนวทางและเครื่องมือที่หลากหลายในการระบุ คาดการณ์และพิจารณาถึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นแล้วกับประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จากข้อเสนอหรือการดำเนินนโยบาย แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอันจะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างเสริมและการคุ้มครองสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมิใช่กระบวนการตัดสินใจในตัวเอง ผลลัพธ์ที่สำคัญของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ คือ ชุดของคำแนะนำหรือ ข้อเสนอแนะที่มีข้อมูลหลักฐานยืนยัน (Evidence -Based Recommendations) ที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางและคุณค่าหรือความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ร่วมกันของสังคม เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยมีความมุ่งหวัง คือ

1) เพิ่มความสำคัญหรือเพิ่มคุณค่าของมิติทางสุขภาพ ในกระบวนการกำหนดนโยบายในระดับต่าง ๆ รวมถึงการแสดงให้เห็นถึงการให้คุณค่าที่แตกต่างกัน และการเคารพในการให้คุณค่าที่แตกต่างกันของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น การให้คุณค่ากับมิติสุขภาพทางจิตวิญญาณของชุมชนท้องถิ่น ทำให้การตัดสินใจเป็นไปโดยรอบคอบและมีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น

2) การแสดงนำหน้าและข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพและข้อห่วงใยด้านสุขภาพที่ชัดเจนและเป็นระบบซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพทำให้การตัดสินใจในกระบวนการนโยบายสาธารณะที่จะเกิดขึ้น ยืนอยู่บนฐานของข้อมูลที่เป็นจริงและมีความครบถ้วนรอบด้านมากขึ้น

3) การระดมทรัพยากรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความตระหนักและการสร้างจิตสำนึกร่วมกันในการสร้างเสริม คุ่มครอง และฟื้นฟูสุขภาพของตนเองและสมาชิกอื่น ๆ ในสังคม จนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมกระบวนการหรือร่วมดำเนินการในนโยบายสาธารณะนั้นด้วยความเต็มใจและตั้งใจ ทำให้มีทรัพยากรและความร่วมมือกันมากขึ้นในการดำเนินการ ซึ่งเป็นผลให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรอีกด้วย

ปัจจุบัน ความหมายของสุขภาพได้มุ่งเน้นถึงการมี “สุขภาวะ” หรือภาวะที่เป็นสุขของประชาชนมากกว่าการมุ่งเน้นที่การลดความเจ็บไข้ได้ป่วยหรือการตาย แต่เพียงอย่างเดียวเช่นในอดีต โดยสุขภาวะดังกล่าวได้ครอบคลุมทั้งมิติของความสมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา (หรือทางจิตวิญญาณ) สุขภาพของมนุษย์จึงมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ทั้งทางสังคม กายภาพ ชีวภาพ รวมทั้งระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐ ท้องถิ่น และเอกชนที่มีผลกระทบต่อปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสภาพแวดล้อมทางสังคมกายภาพ ชีวภาพล้วนก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งสิ้นจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต นโยบายต่าง ๆ นอกภาคสาธารณสุข โดยเฉพาะนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น นโยบายด้านการกระจายรายได้ นโยบายการศึกษา นโยบายด้านสวัสดิการสังคม นโยบายการใช้ที่ดิน นโยบายการใช้สารเคมีเกษตร และนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมล้วนมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม และทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพของมนุษย์ ดังนั้นการคุ้มครองและสร้างเสริมสุขภาพของมนุษย์อันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน และเป็นหน้าที่พื้นฐานแห่งรัฐตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ จึงจำเป็นต้องพิจารณาครอบคลุมถึงการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐที่มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งหมด ไม่เพียงเฉพาะนโยบายทางด้านสาธารณสุขเท่านั้น หากแต่ในการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือโครงการอื่น ๆ ซึ่งมีความเกี่ยวพันหรือมีผลต่อสุขภาพก็จะต้องนำมิติทางสุขภาพเข้าไปเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณาตัดสินใจด้วยเช่นกัน หรือเรียกว่า “การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ” ขึ้นมานั่นเอง

นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพหมายถึง “นโยบายสาธารณะที่แสดงถึงความห่วงใยอย่างชัดเจนเรื่องสุขภาพ พร้อมทั้งรับผิดชอบต่อผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นจากนโยบายนั้น” นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพจึงเป็นนโยบายที่มุ่งสร้างสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพที่เอื้อต่อการมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและเป็นนโยบายที่มุ่งทำให้พลเมืองมีทางเลือกและสามารถเข้าถึงทางเลือกที่ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี ดังนั้นในการดำเนินนโยบายสาธารณะในเรื่องใด ๆ ก็ตาม ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านใดหรือมิติใด จึงควรที่จะต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพของประชาชนให้ถ่องแท้ก่อนการตัดสินใจ ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนากระบวนการในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของสาธารณะเรียกว่า “การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ”

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment) หมายถึง “กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคม โดยมีการประยุกต์ใช้แนวทางและเครื่องมือที่หลากหลายในการระบุ คัดกรอง และพิจารณาถึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วกับประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จากข้อเสนอหรือการดำเนินนโยบาย แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอันจะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างเสริมและการคุ้มครองสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม”

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมิใช่กระบวนการตัดสินใจในตัวเอง ผลลัพธ์ที่สำคัญของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพก็คือ ชุดของคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่มีข้อมูลหลักฐานยืนยัน (Evidence-Based Recommendations) ที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวทาง และคุณค่าหรือความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีร่วมกันของสังคม เพื่อประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบาย โดยคำแนะนำเหล่านั้นต้องมุ่งสนับสนุนผลกระทบทางด้านบวกต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากข้อเสนอเชิงนโยบาย (หรือข้อเสนอโครงการ) และมุ่งขจัดผลกระทบทางลบต่อสุขภาพหรือลดผลกระทบทางลบจากข้อเสนอดังกล่าว ลงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ความมุ่งหวังของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการนโยบายสาธารณะให้เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ประกอบด้วยบทบาทหลักใน 3 ด้านด้วยกัน คือ

1) การเพิ่มความสำคัญหรือการเพิ่มคุณค่าของมิติทางสุขภาพในกระบวนการกำหนดนโยบาย ในระดับต่าง ๆ รวมถึงการแสดงให้เห็นถึงการให้คุณค่าที่แตกต่างกันและการเคารพในการให้คุณค่าที่แตกต่างกัน ของผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ (เช่น การให้คุณค่ากับมิติสุขภาพทางจิตวิญญาณของชุมชนท้องถิ่น) ทำให้การตัดสินใจเป็นไปโดยรอบคอบและมีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น

2) การแสดงน้ำหนัก และข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ และข้อห่วงใยทางด้านสุขภาพที่ชัดเจนและเป็นระบบ ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทำให้การตัดสินใจในกระบวนการนโยบายสาธารณะที่จะเกิดขึ้นขึ้นอยู่กับฐานของข้อมูลที่เป็นจริง และมีความครบถ้วนรอบด้านมากขึ้น

3) การระดมทรัพยากรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความตระหนัก และการสร้างจิตสำนึกร่วมกันในการสร้างเสริมคุ้มครอง และฟื้นฟูสุขภาพของตนเอง และสมาชิกอื่น ๆ ในสังคม จนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมกระบวนการหรือร่วมดำเนินการในนโยบายสาธารณะนั้นด้วยความเต็มใจและตั้งใจ ทำให้มีทรัพยากร และความร่วมมือกันมากขึ้นในการดำเนินการ ซึ่งเป็นผลให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรอีกด้วย

ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญในการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์จากการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งจากรัฐและเอกชน เพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และขจัดหรือยับยั้งการดำเนินการที่อาจเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของมนุษย์

อย่างไรก็ดี การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดนโยบายสาธารณะ ดังที่กล่าวถึงข้างต้น ได้ ก็จะต้องมีกระบวนการหรือองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอ และพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ คุณค่าหรือการให้ความสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพ และการพัฒนาสุขภาพของตนเองข้อมูลหลักฐานที่ตนเองมีอยู่ และทรัพยากรและช่องทางการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

2) การเน้นย้ำถึงเป้าหมายทางสุขภาพ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงหลักการพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ หรือปฏิญญาสากลด้านสิทธิมนุษยชน ซึ่งรัฐบาลหรือองค์การระหว่างประเทศได้ประกาศและให้การรับรองไว้แล้ว อันเป็นการช่วยสนับสนุนให้เห็นถึงความสำคัญของคุณค่า และข้อมูลหลักฐานทางด้านสุขภาพ

3) การนำเสนอข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งทางบวก และทางลบอย่างเป็นระบบ เข้าใจง่าย และอยู่บนพื้นฐานของการใช้วิชาการอย่างมีจริยธรรม และมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ข้อมูลหลักฐานดังกล่าวควรมีการยึดโยงกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย

4) การนำเสนอทางเลือกที่ปฏิบัติได้จริง โดยเฉพาะประสบการณ์ในประเทศและต่างประเทศที่ได้ดำเนินการจนประสบความสำเร็จแล้ว และสามารถแสดงให้เห็นผลต่อเนื่องอันเกิดจากการปฏิบัติเช่นนั้น ในวงกว้างขึ้น รวมถึงเงื่อนไขและปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินการตามทางเลือกดังกล่าว

5) การสื่อสารสาธารณะอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยช่องทางและช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในวงกว้างออกไปได้รับทราบ และมีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นในกระบวนการประเมินผลกระทบ รวมถึงเป็นการสร้างแรงหนุนเสริมทางการเมือง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วย

6) การดำเนินการในช่วงเวลาและช่องทางนโยบายที่เหมาะสม เพราะช่วงเวลาคัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะมิได้เกิดขึ้นตลอดเวลา ในแต่ละสถาบัน แต่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง ในแต่ละสถาบันเท่านั้น (เช่น การพิจารณาแผนงานงบประมาณประจำปีของรัฐบาล การพิจารณาร่างกฎหมายของรัฐสภา เป็นต้น) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงจำเป็นต้องมั่นใจได้ว่าจะเกิดกระบวนการและได้ผลลัพธ์ในช่วงเวลาที่เหมาะสมเช่น ก่อนการตัดสินใจของรัฐบาล รัฐสภา หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

7) การสร้างองค์ความรู้ และความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่อง เพราะถึงแม้ว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะจะมีเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่ผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจก็อาจจะมีการทบทวน ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงได้อีก เมื่อการให้คุณค่าข้อมูลหลักฐาน และความพร้อมทางทรัพยากรเปลี่ยนไป เพราะฉะนั้น การรวบรวม

ประสบการณ์ ข้อมูลหลักฐาน และการสื่อสารกับสาธารณะและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ เป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพราะสุขภาพของประชาชนไม่ได้เกิดจากการมีโรงพยาบาล มีหมอ มีพยาบาลหรือมียาจำนวนมาก แต่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ อีกมากมายกรอบแนวความคิดเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ” หรือ “สิ่งกำหนดสุขภาพ” (Determinants of Health) เป็นสิ่งที่ช่วยให้เข้าใจความเชื่อมโยงของสุขภาพกับปัจจัยต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ในปัจจุบันประเทศแคนาดาได้ใช้กรอบแนวคิดดังกล่าวในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพกรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพนี้ได้มาจากการศึกษาวิจัยและรวบรวมจากองค์ความรู้ที่มีอยู่อย่างกว้างขวาง มีความเป็นวิทยาศาสตร์ ทำให้การประเมินผลกระทบทางสุขภาพมีความก้าวหน้า และเคลื่อนย้ายประเด็นการประเมินฯ จากที่เน้นประเด็นคำถามที่ว่า “นโยบายสาธารณะหรือโครงการพัฒนาใด ๆ จะทำให้คนเจ็บป่วยหรือตายเปลี่ยนแปลงไปจริงหรือไม่” กลายเป็นประเด็นคำถามว่า “นโยบายสาธารณะหรือโครงการพัฒนาใด ๆ จะทำให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่เราทราบคืออยู่แล้วว่ามีผลต่อสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่”

ดังนั้นเมื่อนโยบายหรือโครงการใด ๆ มีผลกระทบต่อปัจจัยเหล่านี้ ย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1) รายได้และสถานะทางสังคม มีข้อมูลจากการศึกษาวิจัยจำนวนมากบ่งชี้ว่า รายได้และสถานะทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อสถานะสุขภาพ คนที่มีรายได้สูงกว่าจะมีสุขภาพดีกว่าคนที่มีรายได้ต่ำกว่า เป็นเช่นนี้กับทุกชั้นของรายได้ ถึงแม้ว่าจะอยู่ภายใต้ระบบบริการสุขภาพที่ยึดหลักความเท่าเทียมกันก็ตามมีการศึกษาอีกหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า ยังมีการกระจายรายได้ที่มีความเป็นธรรมมากขึ้นประชาชนก็จะยังมีสุขภาพดีขึ้น โดยไม่ได้ขึ้นกับรายจ่ายด้านบริการสุขภาพของประเทศที่เพิ่มขึ้นเลย

2) การศึกษามีเหตุผลหลายประการที่ยืนยันว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับสถานะทางสุขภาพ เพราะระดับการศึกษามีผลต่อ การจ้างงาน รายได้

ความมั่นคงในการทำงาน ความพึงพอใจต่องาน และการมีทักษะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะสามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมการทำงานของตนได้มากกว่าสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพได้ดีกว่า

3) การมีงานทำและสภาพการทำงาน การมีงานทำและการคงงานมีผลมากต่อสถานะทางสุขภาพ คนคงงานจะเผชิญกับภาวะกดดันทางจิตใจสูง มีความวิตกกังวล อัตราการเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ที่มีงานทำ แต่คนที่มีงานทำก็มีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น งานที่มีความเครียด การบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสุขภาพของมนุษย์ต้องพึ่งพา อากาศ น้ำ อาหาร และที่พักอาศัย เป็นปัจจัยพื้นฐานของสุขภาพ การกระทำของมนุษย์มีผลทำให้เกิดมลภาวะต่อปัจจัยเหล่านี้และเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย ทำให้การบาดเจ็บและการตายก่อนวัยอันสมควร เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4) ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม ปัจจัยและกลไกทางชีวภาพของร่างกายมนุษย์ เช่น การเจริญเติบโต การชราภาพ เพศชาย เพศหญิง ตลอดจนปัจจัยด้านพันธุกรรม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพ และทำให้เกิดโรคของแต่ละคนแตกต่างกัน สารเคมีหลายอย่างในปัจจุบันมีผลกระทบทำให้สารพันธุกรรมของคนเปลี่ยนแปลง

5) เครือข่ายการช่วยเหลือทางสังคม ครอบครัว เพื่อน และการช่วยเหลือกันในชุมชน มีผลต่อสุขภาพ ช่วยลดความเครียด และแก้ปัญหาลายประการ จากการศึกษาวิจัยพบว่า คนที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พบปะผู้คนมาก มีอัตราตายก่อนวัยอันสมควร น้อยกว่าคนที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมน้อย

6) พฤติกรรมสุขภาพและทักษะชีวิต การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีทางเลือกที่ดีช่วยเพิ่มพูนสถานะทางสุขภาพ การรับประทานอาหารที่มีสมดุล การออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นประโยชน์และทำให้สุขภาพแข็งแรงอย่างชัดเจน ในขณะที่การสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด การดื่มแอลกอฮอล์เกินขนาด สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลายชนิด

7) การพัฒนาในวัยเด็กมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า ชีวิตช่วงก่อนคลอดจนถึงช่วงชีวิตในวัยเด็กมีอิทธิพลต่อสถานะสุขภาพคุณภาพชีวิต ทักษะชีวิต และ

ความสามารถต่าง ๆ เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เด็กที่เมื่อแรกคลอดมีน้ำหนักน้อย จะมีความเสี่ยงต่อการตาย ความผิดปกติทางสมอง ความพิการแต่กำเนิด และพัฒนาการช้ามากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ

8) บริการสุขภาพบริการสุขภาพที่เน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค มีผลต่อสถานะสุขภาพของประชาชนในทางที่ดี บริการเหล่านี้ ได้แก่ บริการอนามัยแม่และเด็ก การดูแลก่อนคลอด การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรคตั้งแต่วัยแรก การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และทางเลือกต่าง ๆ เพื่อสุขภาพดี