กระบวนทัศน์การศึกษา เพื่อการพัฒนาที่**ยั่งยืน**

A Paradigm of Education for
Sustainable Development

ดร. เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก
Fuangarun Preededilok, Ph.D.

กระบวนทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

A Paradigm of Education for Sustainable Development

เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก
กระบวนทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
(A Paradigm of Education for Sustainable Development)

ISBN: 978-974-03-4132-1

พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2566
ราคา 350 บาท
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2559

ผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปรมัย อุปไมยอธิชัย
ดร.เบญจลักษณ์ น้ำฟ้า
ดร.ศาลินา บุญเกื้อ
ดร.วัลลภ ประกอบนพเก้า
ดร.ภัทร ยืนยง
นางสาววงเดือน สุวรรณศิริ
ภาพประกอบ
นายสุชาติ อิ่มสำราญ
ออกแบบปก
นายขวัญตระกูล ทองมี
จัดรูปเล่ม
นางสาวกฤษณรรณ ทองเจริญ
สืบค้นข้อมูลและพิสูจน์อักษร
ดร.พัชราภรณ์ ทัพมาลี
ดร.จีรายุ ขอเชิญกลาง
การอ้างอิง
นางสาวโสมนภา ผดุง
จัดทำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก
1322/4 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 65 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
อีเมล fuangarun.p@gmail.com
พิมพ์ที่ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [6508-070]
โทร. 02-218-3562 โทรสาร 02-218-3547
www.cupress.chula.ac.th

คำนิยม

หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือที่ครูทุกคนและคนทุกรุ่นต้องอ่าน เพื่อให้ครูทุกคนและคนทุกรุ่น มีความเป็นครูนักการศึกษาที่เรียกว่า Teacher Educator ที่มีสมรรถนะสูงในการศึกษาที่เรียกว่า Educating เพื่อให้ครูทุกคนมีพลังในการจัดการศึกษาเพื่อเปลี่ยนกระบวนทัศน์ การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจาก “กระบวนทัศน์เดิม” ที่ยิ่งพัฒนา ยิ่งไม่ยั่งยืน มาเป็น “กระบวนทัศน์ใหม่” ที่เรียกว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน”

ผมได้รู้จักผู้เขียน คือ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก ตั้งแต่ผู้เขียนเป็นนิสิตในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา (Development Education) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผมภูมิใจมากที่ได้มีโอกาสเป็นประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและเปิดรับนิสิตปริญญาเอกรุ่นแรกในปีการศึกษา 2535 ที่ภูมิใจมากเนื่องจากเป็นหลักสูตรที่มีนวัตกรรม คือ เป็นหลักสูตรนวัตกรรมระหว่างครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์กับศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นสาขาวิชาที่มุ่งตอบโจทย์การจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศและประชาคมโลก เมื่อ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ได้รับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา จึงได้มีการศึกษาวิจัยและสรรหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการสอนและเอกสารคำสอนอย่างต่อเนื่อง

บัดนี้ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ยังคงเป็นเป้าหมายหลักขององค์การสหประชาชาติไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอองค์ความรู้สำคัญที่ครูทุกคนและคนทุกคนต้องรู้ ต้องเข้าใจ และต้องนำไปใช้ในชีวิตจริงไว้อย่างครบถ้วน ผมมีความมั่นใจว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นหนังสือที่สามารถทำหน้าที่ในการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกระดับ ทั้งระดับปัจเจก ระดับชุมชนท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก ได้ดีตามที่ผู้เขียนมุ่งหวังอย่างแน่นอน

ศาสตราจารย ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

คำนำ พิมพ์ครั้งที่ 1

หนังสือเรื่อง “กระบวนทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (A Paradigm of Education for Sustainable Development)” นี้ ผู้เขียนพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์การสอนรายวิชาหลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นรายวิชาสำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้นอกจากผู้เขียนจะได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ทั้งของในประเทศและต่างประเทศแล้ว ยังเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยายจากวิทยากร การเข้าร่วมประชุมวิชาการ และประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งจากการทำวิจัยหลาย ๆ เรื่อง

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่นิสิต นักศึกษา รวมถึงผู้ที่สนใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การทำงาน และถ่ายทอดไปยังผู้ที่อยู่รอบข้าง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในสังคมทุกระดับ

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในหนังสือเล่มนี้ รวมถึงครูอาจารย์ผู้ประสิทธิประสาทวิชาและกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีส่วนร่วมทำให้หนังสือเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ดร.อรุณ-ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ปรีดีดิลก ผู้เป็นแรงบันดาลใจอันยิ่งใหญ่ในการเป็นครูและสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อสังคม

เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก

คำนำ พิมพ์ครั้งที่ 2

หนังสือเรื่อง “กระบวนทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (A Paradigm of Education for Sustainable Development) ตีพิมพ์ครั้งที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2565 ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี จึงนำมาสู่การตีพิมพ์ในครั้งที่ 2 ซึ่งได้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยขึ้น

แม้ว่าในช่วงที่ผ่านมาสังคมไทย สังคมโลก จะให้ความสนใจกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อันเนื่องมาจากผู้คนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาในอดีตที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่ความเสียหายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังไม่ลดลงเท่าที่ควร ทำให้ภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาคองค์กรไม่แสวงหากำไร และชุมชน ต่างตื่นตัวที่จะช่วยลดปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน ดังนั้นการให้ความรู้ การสร้างความเข้าใจ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้คนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี ทำให้ผู้ที่ไม่รู้ ได้รู้ และนำไปสู่การปฏิบัติ ขยายผลไปกลุ่มคนต่าง ๆ ในสังคมมากขึ้น

ผู้เขียนพยายามรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า การวิจัย การเข้าร่วมประชุมทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวงวิชาการ และการสอนรายวิชาหลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้บริหาร คณาจารย์ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ โดยสามารถนำไปประยุกต์ตามที่ต้องการ

เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**วิกฤตที่เกิดขึ้นกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง**	1
	ตอนที่ 1 วิกฤตโลกกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง	2
	ตอนที่ 2 วิกฤตประเทศไทยกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง	11
	ตอนที่ 3 กรณีศึกษา	13
	ตอนที่ 4 สาเหตุของวิกฤตที่เกิดขึ้น	17
	ตอนที่ 5 สรุปและวิเคราะห์	18
	คำถามท้ายบท	20
	รายการอ้างอิง	21
2	**กระบวนทัศน์การพัฒนา**	23
	ตอนที่ 1 ทฤษฎีการพัฒนา	24
	ตอนที่ 2 สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา	30
	ตอนที่ 3 กระบวนทัศน์ใหม่ของการพัฒนา	42
	ตอนที่ 4 สรุปและวิเคราะห์	57
	คำถามท้ายบท	58
	รายการอ้างอิง	59
3	**การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย**	63
	ตอนที่ 1 สถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย	64
	ตอนที่ 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	77
	ตอนที่ 3 ยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	81
	ตอนที่ 4 สรุปและวิเคราะห์	89
	คำถามท้ายบท	90
	รายการอ้างอิง	91
4	**การศึกษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ**	93
	ตอนที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ	94
	ตอนที่ 2 การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก	102
	ตอนที่ 3 สรุปและวิเคราะห์	112
	คำถามท้ายบท	114

บทที่		หน้า
	รายการอ้างอิง	115
5	**การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน**	117
	ตอนที่ 1 ความเป็นมาของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	118
	ตอนที่ 2 บทบาทของการศึกษาต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	126
	ตอนที่ 3 องค์ประกอบของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	130
	ตอนที่ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	132
	ตอนที่ 5 สรุปและวิเคราะห์	142
	คำถามท้ายบท	145
	รายการอ้างอิง	146
6	**วิชาชีพครูกับการพัฒนาที่ยั่งยืน**	149
	ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ของวิชาชีพครูกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	150
	ตอนที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะครูเพื่อส่งเสริมการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	152
	ตอนที่ 3 สรุปและวิเคราะห์	164
	คำถามท้ายบท	165
	รายการอ้างอิง	166
7	**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน**	167
	ตอนที่ 1 แนวคิดหลักของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	168
	ตอนที่ 2 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	171
	ตอนที่ 3 สรุปและวิเคราะห์	181
	คำถามท้ายบท	182
	รายการอ้างอิง	183
8	**กลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**	185
	ตอนที่ 1 การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	186
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถานการณ์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	210
	ตอนที่ 3 สรุปและวิเคราะห์	219
	คำถามท้ายบท	221
	รายการอ้างอิง	222

บทที่ **หน้า**

9	**บทส่งท้าย**	225
	ตอนที่ 1 ผลของการพัฒนาที่ผ่านมา	226
	ตอนที่ 2 สถานการณ์ของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	233
	ตอนที่ 3 กรอบการวิเคราะห์ทางการศึกษา	239
	รายการอ้างอิง	245
ภาคผนวก		249
ดัชนี (Index)		307
ประวัติผู้เขียน		320

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประเทศที่มีคะแนนดัชนี SDG สูงที่สุดของโลก 10 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2564	55
2	ประเทศที่มีคะแนนดัชนี SDG สูงที่สุดของแต่ละทวีป 10 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2564	55
3	คะแนนดัชนี SDG (SDG Index Scores)	65
4	การกำหนดค่าสีแสดงสถานะของเป้าหมาย	67
5	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีความก้าวหน้าในการดำเนินการ 5 อันดับแรก	68
6	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	70
7	สถานภาพข้อมูลและตัวชี้วัด SGDs ของไทย ปี พ.ศ. 2559	72
8	หน่วยงานรับผิดชอบและประสานงานหลักการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย	78
9	หน่วยงานรับผิดชอบและประสานงานหลักการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย	78
10	จุดประสงค์การเรียนรู้พลโลกศึกษาตามช่วงวัยและระดับชั้นผู้เรียน	108
11	วัตถุประสงค์การเรียนรู้เฉพาะสำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Specific learning objectives for the SDGs)	133
12	ตัวอย่างสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability)	137
13	องค์ประกอบของการบูรณาการการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD Integration Elements)	154
14	แบบสำรวจการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) และวิชาครุศึกษา	163
15	ความสัมพันธ์ของ SEP และ SDGs	173
16	งานวิจัยท้องถิ่น ความเชื่อมโยงของ SEP และ SDGs	177
17	รายวิชาบังคับระดับคณะ	190

ตารางที่		หน้า
18	รายวิชาบังคับระดับภาควิชา/หลักสูตร	191
19	การจัดลำดับของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ช่วยให้นิสิตสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อการจัดการขยะ	193
20	ตัวอย่างการเขียนแผนปฏิบัติการทั่วไป	211
21	รายละเอียดตารางแผนปฏิบัติการ	212
22	การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	213
23	เครื่องมือประเมินโรงเรียนและชุมชน	215
24	การประเมินสรรถนะ ESD ของครู	218
25	ประเทศที่มีคะแนนดัชนี SDG มากที่สุดและน้อยที่สุดของโลก 10 อันดับแรก ปี พ.ศ. 2564	228
26	ประเทศที่มีคะแนนดัชนี SDG มากที่สุด 3 อันดับแรก จำแนกตามทวีป ปี พ.ศ.2564	229

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น (Global Risks in Terms of Likelihood) ปี พ.ศ. 2550–2563 (ค.ศ. 2007–2020)	3, 4
2	ความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง (Global Risks in Terms of Impacts) ช่วงปี พ.ศ. 2550–2563 (ค.ศ. 2007–2020)	5, 6
3	บริเวณธารน้ำแข็ง Toboggan ในอลาสกา	10
4	แอฟริกาใต้เผชิญวิกฤตภัยแล้ง	13
5	ภัยร้อนพ่นพิษทั่วยุโรป	14
6	ภายในท้องวาฬนำร่องครีบสั้นเต็มไปด้วยถุงพลาสติก	14
7	“มาเรียม” ปลาพะยูนที่เสียชีวิตจากพลาสติก	15
8	ลูกค้าชาวเกาหลีใต้เข้าคิวยกเลิกการถือบัตรเครดิต	16
9	นักวิชาการมุสลิมต่อต้านความรุนแรงของกลุ่มไอซิส	16
10	ทฤษฎีภาวะพึ่งพา (Dependency Theory)	26
11	ทฤษฎีระบบโลก (World System Theory)	27
12	Our Common Future หรือ Brundtland Report	43
13	ความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	44
14	สามเสาหลักของความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainability)	44
15	สี่มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน	45
16	การพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจ	46
17	การพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับมิติสิ่งแวดล้อม	46
18	เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs)	48
19	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ภาคภาษาอังกฤษ	51
20	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ภาคภาษาไทย	51
21	5Ps	53

ภาพที่		หน้า
22	SDGs Dashboard แบ่งตามภูมิภาคและกลุ่มรายได้	56
23	ผลการประเมินเป้าหมายย่อย (SDG Targets)	66
24	ผลการประมินสถานะเป้าหมายย่อย (SDG Targets)	67
25	ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กับ SDGs	84
26	สายน้ำของการศึกษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ (EIU: River Flowing from the Mountains)	97
27	หัวข้อภายใต้การศึกษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ (Education for International Understanding: EIU)	98
28	สันติวัฒนธรรม (Cultural of Peace)	102
29	โครงสร้างของหัวข้อและจุดประสงค์การเรียนรู้พลโลกศึกษา	107
30	P.E.A.C.E Pedagogy for Peace Education	111
31	สัญญลักษณ์ของทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	124
32	เส้นทางเวลาของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	125
33	เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education)	126
34	กรอบการบูรณาการการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD Integration Framework)	131
35	องค์ประกอบแห่งตัวตนที่ยั่งยืน (The Sustainable Self)	142
36	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	144
37	Competencies for ESD Teachers	153
38	องค์ประกอบของการบูรณาการการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD Integration Elements)	155
39	กรอบสมรรถนะครูผู้สอน ESD แห่งเอเชียแปซิฟิค (Asia-Pacific ESD Competency Framework)	156
40	Domain: Facilitate Learning	157
41	Domain: Continue to Learn and Create	159
42	Domain: Connect, Collaborate and Engage	161
43	องค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	170
44	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	172
45	ความสัมพันธ์ระหว่าง SEP และ SDGs	176
46	SEP for SDGs Partnership	179
47	วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา	187

ภาพที่		หน้า
48	พันธกิจ 4 ด้านสู่การเป็นอีโคสคูล	189
49	รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style)	198
50	การจัดประสบการณ์การเรียนที่เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา	199
51	5Ps Analysis	202
52	ตัวอย่างการออกแบบการเรียนรู้ ESD	203
53	ตัวอย่างการออกแบบการเรียนรู้ขั้น Process	204
54	ตัวอย่างการออกแบบการเรียนรู้ ESD	210
55	Stakeholder as co-agents of change	214
56	มหาวิทยาลัยไทยที่ติดอันดับโลกในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	237
57	รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานทางการศึกษา	240

บทที่ 1

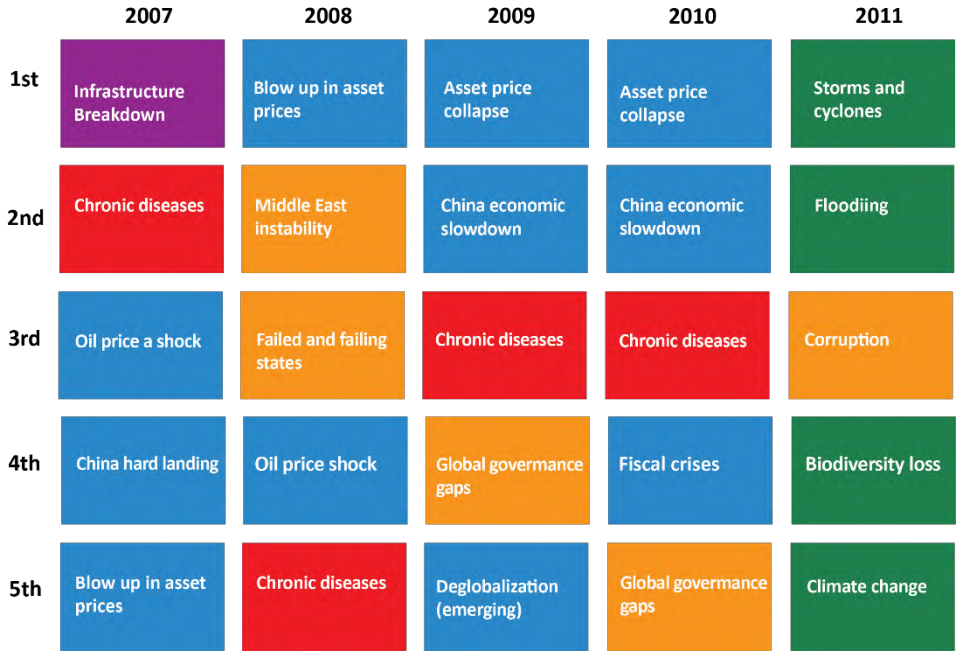
วิกฤตที่เกิดขึ้นกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง

ในบทที่ 1 นี้ นำเสนอสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 วิกฤตโลกกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง ตอนที่ 2 วิกฤตประเทศไทยกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง ตอนที่ 3 กรณีศึกษา ตอนที่ 4 สาเหตุของวิกฤตที่เกิดขึ้น และตอนที่ 5 สรุปและวิเคราะห์

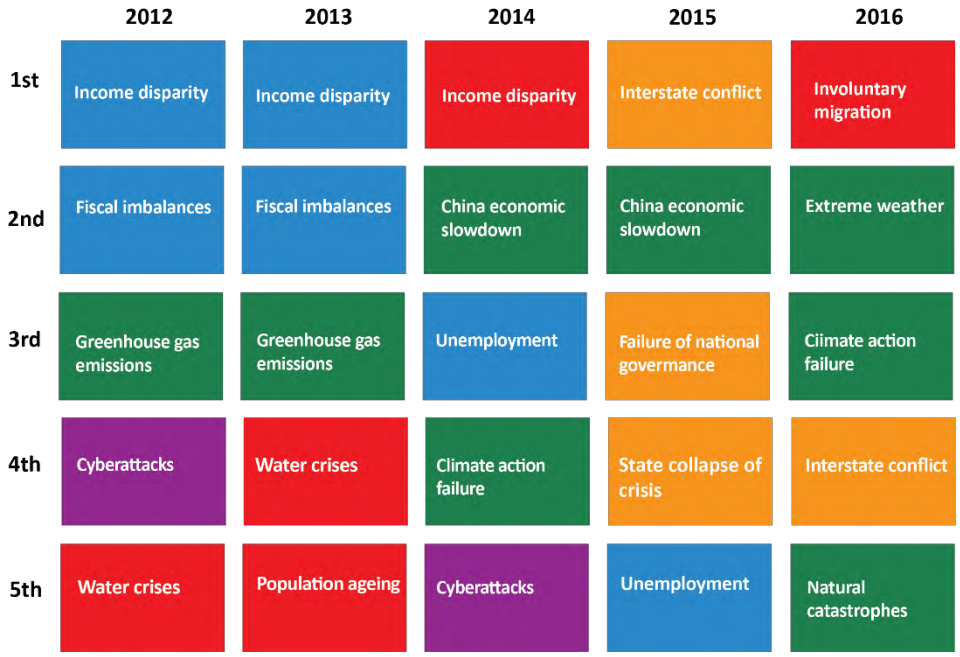
ตอนที่ 1 วิกฤตโลกกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง

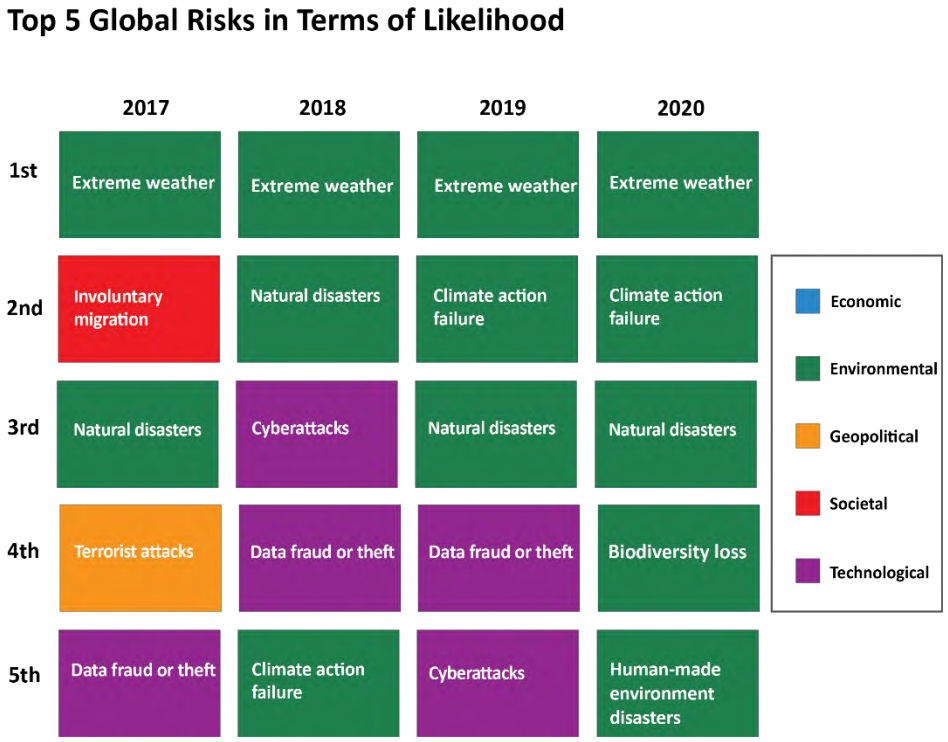
ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาได้มีความตื่นตัวเกี่ยวกับวิกฤตโลกและได้มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างมากมาย ดังเช่นในรายงานความเสี่ยงโลก (Global Risks Report) ซึ่งจัดทำโดยสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF) แบ่งความเสี่ยงออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ (Economic Risks) 2. ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Risks) 3. ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Risks) 4. ความเสี่ยงด้านสังคม (Societal Risks) และ 5. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technological Risks) จากภาพที่ 1 ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจแสดงด้วยสีฟ้า ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมแสดงด้วยสีเขียว ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์แสดงด้วยสีส้ม ความเสี่ยงด้านสังคมแสดงด้วยสีแดง และความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีแสดงด้วยสีม่วง ความเสี่ยงโลกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น (Global Risks in Terms of Likelihood) และความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง (Global Risks in Terms of Impacts) ในการจัดอันดับ**ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้นในปีนั้น (Global Risks in Terms of Likelihood)** ช่วงปี พ.ศ. 2550-2563 (ค.ศ. 2007–2020) พบว่าปีที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2551-2553, 2555-2556 (ค.ศ. 2008-2010, 2012-2013) ปีที่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2554, 2560-2563 (ค.ศ. 2011, 2017-2020) ปีที่มีความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์เป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2554 (ค.ศ. 2015) ปีที่มีความเสี่ยงด้านสังคมเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2557, 2559 (ค.ศ. 2014, 2016) และปีที่มีความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) สิ่งที่เป็นข้อสังเกตคือ ในช่วง 4 ปีหลัง ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจะอยู่เป็นอันดับแรก

Top 5 Global Risks in Terms of Likelihood



Top 5 Global Risks in Terms of Likelihood



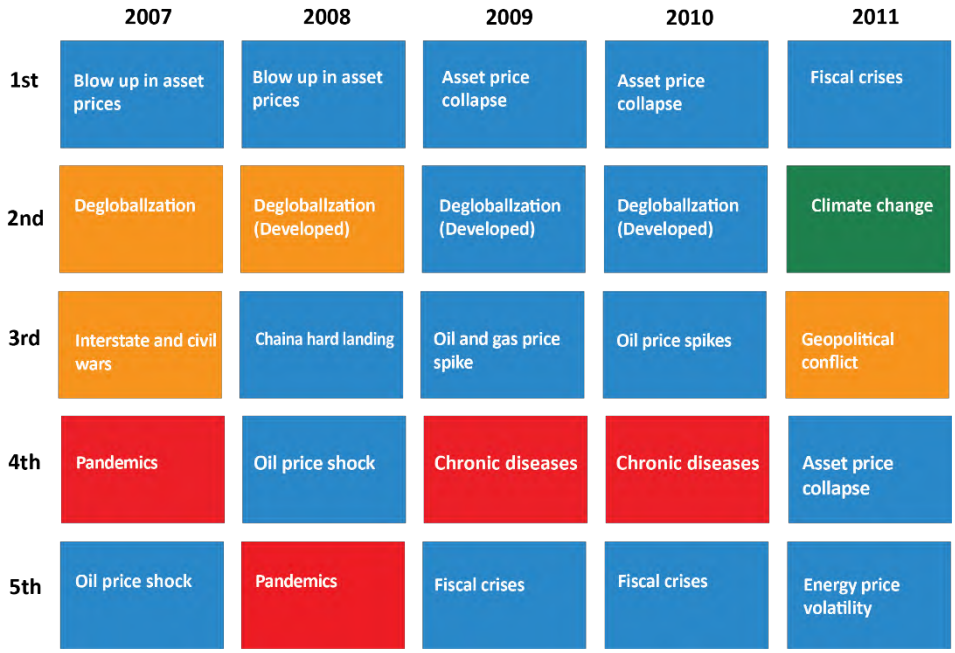


ภาพที่ 1 ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น (Global Risks in Terms of Likelihood) ช่วงปี พ.ศ. 2550-2563 (ค.ศ. 2007–2020)

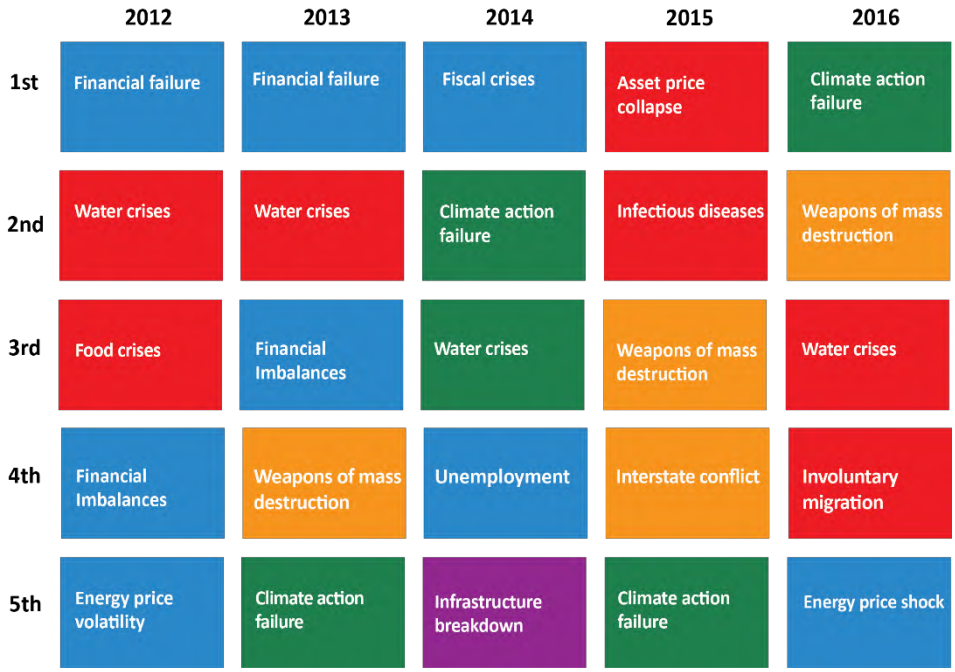
ที่มา : World Economic Forum (2020)

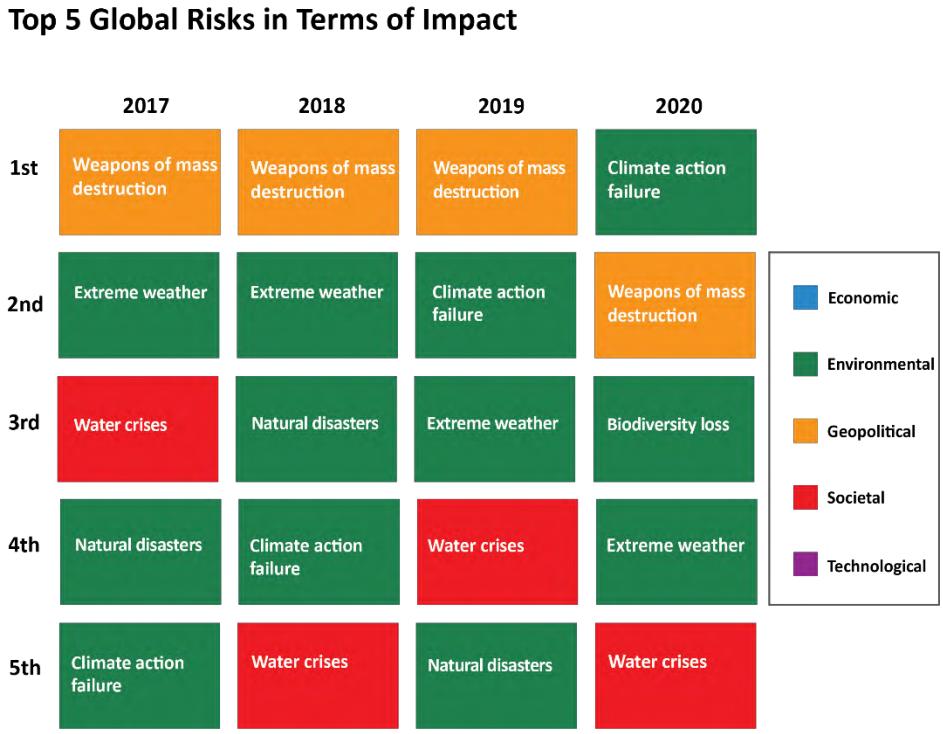
ความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง (Global Risks in Terms of Impacts) พบว่าปีที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2550–2557 (ค.ศ. 2007–2014) ปีที่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2559, 2563 (ค.ศ. 2016, 2020) ปีที่มีความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์เป็นอันดับแรก คือ พ.ศ. 2560–2562 (ค.ศ. 2017-2019) และปีที่มีความเสี่ยงด้านสังคมเป็นอันดับแรก คือ ปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015)

Top 5 Global Risks in Terms of Impact



Top 5 Global Risks in Terms of Impact





ภาพที่ 2 ความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง (Global Risks in Terms of Impacts) ช่วงปี พ.ศ. 2550-2563 (ค.ศ. 2007–2020)

ที่มา : World Economic Forum (2020)

ตัวอย่างรายงานความเสี่ยงโลกช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ดังเช่น (World Economic Forum, 2018; 2019; 2020)

รายงานความเสี่ยงโลกปี พ.ศ. 2561 (Global Risks Report 2018)[1] ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น 5 อันดับแรก คือ สภาวะดินฟ้าอากาศแปรปรวนสุดขั้ว (สิ่งแวดล้อม) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) การโจมตีทางไซเบอร์ (เทคโนโลยี) การโจรกรรมทางข้อมูล (เทคโนโลยี) และความล้มเหลวในการจัดการและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะดินฟ้าอากาศ (สิ่งแวดล้อม) ส่วนความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง 5 อันดับแรก คือ อาวุธทำลายล้างที่มีผลร้ายแรง (ภูมิรัฐศาสตร์) สภาวะดินฟ้าอากาศแปรปรวนสุดขั้ว (สิ่งแวดล้อม) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) ความล้มเหลวในการจัดการและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะดินฟ้า

[1] อ่านเพิ่มเติมได้ใน Global Risks Report 2018 https://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf

อากาศ (สิ่งแวดล้อม) และวิกฤตการณ์น้ำ (สิ่งแวดล้อม) เช่น การเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสภาพอากาศ จนทำให้เกิดภัยธรรมชาติที่ผิดปกติอย่างพายุ Harvey, Irma และ Maria ภาคพื้นยุโรปต้องเผชิญกับคลื่นความร้อนที่โหดร้ายในช่วงฤดูร้อน ชิลีมีไฟป่าเกิดขึ้นมากและยาวนานที่สุดเท่าที่เคยมีมา รวมถึงข่าวพายุและน้ำท่วมหลาย ๆ ภูมิภาคซึ่งได้ทำลายชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนทั่วโลก

รายงานความเสี่ยงโลกปี พ.ศ. 2562 (Global Risks Report 2019)[2] ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น 5 อันดับแรก คือ สภาวะดินฟ้าอากาศแปรปรวนสุดขั้ว (สิ่งแวดล้อม) ความล้มเหลวในการจัดการและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะดินฟ้าอากาศ (สิ่งแวดล้อม) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) การโจรกรรมทางข้อมูล (เทคโนโลยี) และการโจมตีทางไซเบอร์ (เทคโนโลยี) ส่วนความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง 5 อันดับแรก คือ อาวุธทำลายล้างที่มีผลร้ายแรง (ภูมิรัฐศาสตร์) ความล้มเหลวในการจัดการและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาวะดินฟ้าอากาศ สภาวะดินฟ้าอากาศแปรปรวนสุดขั้ว (สิ่งแวดล้อม) วิกฤตการณ์น้ำ (สิ่งแวดล้อม) และภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) เช่น ความล้มเหลวในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประชาคมโลก ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นถึง 5 องศาเซลเซียสภายในปลายศตวรรษนี้ ซึ่งระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้นดังกล่าว ส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศทั่วโลก เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าและมหาสมุทร ตลอดจนระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นอาจมีผลต่อที่อยู่อาศัย การเข้าถึงแหล่งน้ำสะอาด และความมั่นคงทางอาหารของประชากรทั่วโลก ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีผลมาจากสภาวะดินฟ้าอากาศแปรปรวนสุดขั้วได้สร้างความเสียหายต่อห่วงโซ่อุปทานอาหารของประชากรกว่า 39 ล้านคน ใน 23 ประเทศ

รายงานความเสี่ยงโลกปี พ.ศ. 2563 (Global Risks Report 2020)[3] ความเสี่ยงโลกที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น 5 อันดับแรก คือ การเผชิญกับสภาวะอากาศแบบสุดขั้ว สภาวะที่อากาศร้อนจัดหรือเย็นจัดสุดขีด (สิ่งแวดล้อม) ความล้มเหลวในการจัดการสภาพภูมิอากาศ (สิ่งแวดล้อม) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (สิ่งแวดล้อม) และภัยพิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ (สิ่งแวดล้อม) ส่วนความเสี่ยงโลกที่หากเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรง 5 อันดับแรก คือ ความล้มเหลวในการจัดการสภาพภูมิอากาศ (สิ่งแวดล้อม) การจัดการกับอาวุธที่

---

[2] อ่านเพิ่มเติมได้ใน Global Risks Report 2019 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

[3] อ่านเพิ่มเติมได้ใน Global Risks Report 2020 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf

มีอานุภาพทำลายล้างสูง (ภูมิรัฐศาสตร์) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การเผชิญกับสภาวะอากาศแบบสุดขั้ว (สิ่งแวดล้อม) และวิกฤตการณ์น้ำ (สิ่งแวดล้อม) เช่น ปรากฏการณ์คลื่นความร้อนที่เกิดขึ้นในแคนาดาและบางรัฐที่อยู่ติดกันของสหรัฐอเมริกา รัฐเท็กซัสต้องเผชิญกับอากาศหนาวเหน็บที่สุดในรอบกว่า 30 ปีจนประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาต้องประกาศภาวะภัยพิบัติร้ายแรง สำนักงานอุตุนิยมวิทยาของสหรัฐอเมริการะบุว่าสภาพอากาศหนาวเย็นผิดปกติในรัฐเท็กซัส ซึ่งมีภูมิประเทศบางส่วนเป็นทะเลทรายและมักเผชิญกับคลื่นความร้อนนั้น เป็นผลมาจากมวลอากาศหนาวจากขั้วโลก (Arctic Outbreak) ซึ่งมักเกิดขึ้นบริเวณเหนือพรมแดนแคนาดา-สหรัฐอเมริกาได้ทะลักเข้าสู่สหรัฐอเมริกาแล้วหอบเอาพายุหิมะเข้าถล่มพื้นที่รัฐเท็กซัสซึ่งอยู่ทางภาคใต้ทั้งหมด 254 เขตเป็นครั้งแรก

นอกจากนี้ จากการรวบรวมสถานการณ์เกี่ยวกับวิกฤตโลกด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ

วิกฤตด้านเศรษฐกิจ เช่น การว่างงาน การปรับตัวลดลงของตลาดหุ้น การดึงการลงทุนกลับประเทศตนเองของประเทศต่าง ๆ การค้าระหว่างประเทศลดลง ธุรกิจต้องปิดตัวลง ดังเช่นในช่วงทศวรรษที่ 1930 เกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ (Great Depression) เศรษฐกิจตกต่ำในยุโรปและอเมริกาเหนือเนื่องมาจากเพิ่งเสร็จสิ้นสงครามโลก ครั้งที่ 2 ทำให้ทหารปลดประจำการกลับไปทำงานภาคเกษตรกรรมจนทำให้ค่าแรงตกต่ำ ราคาสินค้าเกษตรลดลงมาก การต้องจ่ายคืนค่าปฏิกรรมสงครามของประเทศที่แพ้สงคราม สุดท้ายเกิดฟองสบู่แตกทั้งในระบบเศรษฐกิจและตลาดหุ้น

สำหรับความท้าท้ายของเศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ. 2565 มีความเสี่ยงจากไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เช่น โอไมครอน ปัญหาห่วงโซ่อุปทานเกิดภาวะชะงักงัน (Global Supply Disruption) มีแนวโน้มยืดเยื้อ นอกจากนี้ ยังมีการปรับตัวของราคาพลังงานและสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกที่เกิดจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ และกระแสเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ตลาดการเงินโลกมีความผันผวน

ด้านสังคม

วิกฤตด้านสังคม เช่น การก่อสงคราม การใช้อาวุธนิวเคลียร์ การก่อการร้าย โรคระบาด ดังเช่น ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2457-2461) และ 2 (พ.ศ. 2482-2488) ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิต ช่วงสงครามโลก ครั้งที่ 1 มีทหารเสียชีวิตราว 13 ล้านคน บาดเจ็บราว 20 ล้านคน ภายหลังจากสงคราม ประชาชนในยุโรปต้องเผชิญกับโรคระบาด ความอดอยาก เศรษฐกิจตกต่ำลง อุตสาหกรรมและการค้าถูกทำลาย ช่วง

สงครามโลกครั้งที่ 2 ทหารเสียชีวิตราว 15 ล้านคน พลเรือนเสียชีวิตราว 35 ล้านคน มีผู้บาดเจ็บและพิการจำนวนมาก สำหรับประเด็นเกี่ยวกับอาวุธนิวเคลียร์ รายงานของสถาบันและนักวิจัยทั่วโลกระบุว่า จำนวนหัวรบในคลังอาวุธทหารทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 9,615 ลูก จากระดับ 9,346 ลูก สร้างความหวาดวิตกให้กับคนทั่วโลก

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ในช่วง 1 ปี มีผู้ติดเชื้อสะสมกว่า 80 ล้านคนทั่วโลก ขณะที่ยอดผู้เสียชีวิตสูงกว่า 1.7 ล้านคน โดยสหรัฐอเมริกาถือเป็นประเทศที่พบการระบาดรุนแรงที่สุด มียอดผู้ติดเชื้อสะสมมากที่สุดในโลกกว่า 18.5 ล้านคน เสียชีวิตราว 1 ใน 5 จากยอดผู้เสียชีวิตทั้งหมด พบผู้ติดเชื้อแล้วอย่างน้อยใน 185 จาก 193 ประเทศทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันโลกเผชิญกับภาวะโรคระบาดมาหลายครั้ง เช่น ฝีดาษ กาฬโรค ไข้หวัดใหญ่รัสเซีย ไข้หวัดใหญ่สเปน ไข้หวัดนกเอดส์ และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา การเกิดโรคระบาดแต่ละครั้งส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม

ด้านสิ่งแวดล้อม

วิกฤตด้านสังคม เช่น การเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง มลภาวะทางดิน น้ำ อากาศ ดังเช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในแถบทะเลอาร์กติกสูงกว่าที่ควรจะเป็นถึง 20 องศาเซลเซียส เมื่อน้ำแข็งละลายจึงทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สะสมมานานกว่าพันปีออกไป เมื่อน้ำแข็งละลายส่งผลให้น้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น น้ำทะเลซึ่งมีสีเข้มกว่าจะดูดซับความร้อนของดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิน้ำในมหาสมุทรเพิ่มสูงขึ้น เพิ่มความรุนแรงของสภาพความแห้งแล้งและพายุ น้ำแข็งของขั้วโลกเหนือลดความหนาลงจาก 3.1 เมตรในปี พ.ศ. 2501-2515 เป็น 1.9 เมตร ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2540 ส่งผลให้ช่วงฤดูน้ำแข็งละลายยาวนานขึ้น 2-3 สัปดาห์ ดังตัวอย่างในภาพที่ 3

ภาพที่ 3 บริเวณธารน้ำแข็ง Toboggan ในอลาสกา
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2452 (ค.ศ. 1909) และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000)

ที่มา : Line today (2559)

นอกจากนี้ ยังมีเหตุการณ์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น แหล่งน้ำจืดที่มีอยู่อย่างจำกัดได้ถูกนำไปใช้มากขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี โดยเพิ่มจากปริมาตร 574 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อปี ในปี พ.ศ. 2513 เป็น 3,200 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อปี ในปี พ.ศ. 2523 และ 3,940 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อปี ในปี พ.ศ. 2543 ประเทศที่แหล่งน้ำจืดน้อยกว่า 1,700 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อคนต่อปี ซึ่งถือว่าอยู่ในภาวะวิกฤต ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำจืดจะนำไปสู่การแข่งขันและความขัดแย้งระหว่างประเทศ

การเผาผลาญเชื้อเพลิงประเภทซากดึกดำบรรพ์ ทำให้ภาพรวมของอุณหภูมิของบรรยากาศเพิ่มสูงขึ้น จากค่าเฉลี่ยทั้งปี 13.77 องศาเซลเซียสในปี พ.ศ. 2523 เป็น 14.43 องศาเซลเซียสในปี พ.ศ. 2543 และคาดว่าจะสูงขึ้นเป็น 16-19 องศาเซลเซียสในปี พ.ศ. 2553

การตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ รวมถึงการทำประมงที่มากเกินไป ปัญหามลภาวะและการตกตะกอนทำให้ปะการังถูกทำลายลงไปอย่างมากมาย ช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2443-2543 โลกได้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 2.43 และสัตว์ป่ามากมายหลายชนิดอยู่ในภาวะวิกฤตและใกล้จะสูญพันธุ์

นายอัล กอร์ อดีตรองประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาคนที่ 45 เรียกร้องให้คนในโลกหันมาสนใจสิ่งแวดล้อม ในการประชุม Sustainability Revolution: A Call for Action เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ได้ตอกย้ำถึงวิกฤตการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศอันเกิดจากมนุษย์ว่า โลกได้รับผลกระทบจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศ เหตุการณ์เหล่านี้

กลายเป็นสิ่งที่พบเห็นได้ง่ายขึ้นเรื่อย ๆ เกิดถี่ขึ้นเรื่อย ๆ และรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น ทุกคนต้องตระหนักแล้วว่ามีความขัดแย้งกันระหว่างวิถีที่คนเราใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบันและระบบนิเวศของโลก สิ่งที่เปราะบางที่สุดของระบบนิเวศวิทยาคือชั้นบรรยากาศโลก จากภาพถ่ายของนักบินอวกาศที่มองเห็นโลกจากอวกาศชี้ให้เห็นว่าชั้นบรรยากาศของโลกเป็นเพียงแผ่นบาง ๆ เหลืออยู่ไม่มาก การสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศทำให้อุณหภูมิของโลกกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ อย่างเช่นในปี พ.ศ. 2562 อุณหภูมิสูงเป็นประวัติการณ์ เป็นปีที่ร้อนที่สุดเป็นอันดับ 2 ตั้งแต่มีการเก็บข้อมูลมาในช่วง 5 ปี ทำให้วัฏจักรของน้ำเกิดความแปรปรวน เพราะน้ำในมหาสมุทรที่ร้อนขึ้นก่อให้เกิดการระเหยของน้ำเพิ่มขึ้น เสมือนมีแม่น้ำอยู่บนชั้นบรรยากาศและได้พัดความชื้นเข้าไปในภาคพื้นดิน ก่อให้เกิดพายุและฝนตกอย่างหนัก

ตอนที่ 2 วิกฤตประเทศไทยกับความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง

สำหรับวิกฤตประเทศไทย มีหน่วยงานต่าง ๆ รวบรวมไว้ สามารถสรุปเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ พอสังเขปได้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

ด้านเศรษฐกิจ

วิกฤตด้านเศรษฐกิจ เช่น หนี้สินครัวเรือนเพิ่มสูงกว่ารายได้ การว่างงาน การกระจายทรัพย์สินและรายได้ที่ไม่เป็นธรรม ค่าครองชีพเพิ่มสูง ราคาพืชผลเกษตรตกต่ำ ดังเช่น หนี้สินครัวเรือน ณ สิ้นไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2563 มีมูลค่า 13.59 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ชะลอตัวจากร้อยละ 4.1 และร้อยละ 5.1 ในไตรมาสหนึ่ง ปี พ.ศ. 2563 และสิ้นปี พ.ศ. 2562 ตามลำดับ สำหรับสถานการณ์การจ้างงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 การจ้างงานลดลงทั้งภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม ยกเว้นสาขาโรงแรม/ภัตตาคารที่มีการจ้างงานคงที่ อัตราการว่างงาน อยู่ที่ร้อยละ 1.3 สูงขึ้นจาก 0.9 ค่าจ้างแรงงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 (ข้อมูลไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2562-ไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2563)

ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศประสบปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างช้า เนื่องจากระบบเศรษฐกิจไทยพึ่งพาภาคการท่องเที่ยวสูง การจ้างงานในระบบถูกกระทบรุนแรง โดยในช่วงไตรมาส 2 พบว่ามีจำนวนผู้ว่างงานหรือเสมือนว่างงาน (ผู้ที่มีงานทำไม่ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน) จำนวน 3 ล้านคน และคาดว่า

สิ้นปีนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 3.4 ล้านคน การแพร่ระบาดของโควิด 19 ที่เริ่มกลับมาอีกครั้งภายหลังจากช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2565 ทำให้ค่าครองชีพและเงินเฟ้อปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง

ด้านสังคม

วิกฤตด้านสังคม เช่น อาชญากรรม ยาเสพติด สาธารณสุข ดังเช่น ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน คดีอาญารวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 โดยคดียาเสพติด เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.3 คดีชีวิตร่างกายและเพศลดลงร้อยละ 16.9 การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกลดลง ร้อยละ 10.1 และจำนวนผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 19.1 (ข้อมูล ณ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)

สำหรับปัญหาด้านสังคมของเด็กไทย พบว่าร้อยละ 60 มีความเสี่ยงจากภัยออนไลน์ อาทิ การถูกกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ การเข้าถึงสื่อลามกและพูดคุยเรื่องเพศกับคนแปลกหน้า การติดเกม และการถูกล่อลวงออกไปพบคนแปลกหน้า โดยจากสถิติพบว่าเด็กไทยร้อยละ 45 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางโลกไซเบอร์อย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งมากกว่าประเทศอย่างสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่นถึง 4 เท่า โดยรูปแบบที่ถูกกระทำมากที่สุด คือ การโดนล้อเลียน การถูกปล่อยข่าวลือ การถูกนำรูปไปตัดต่อ ถูกข่มขู่ และการถูกทำให้หวาดกลัว ผลกระทบของการรังแกบนโลกไซเบอร์ต่อวัยรุ่น ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความเศร้าโศก ความอับอาย การเสียสมาธิในการเรียนส่งผลให้ผลการเรียนลดลง และเกิดความหวาดกลัวในความปลอดภัยและการใช้ชีวิต ก่อให้เกิดอาการซึมเศร้าที่อาจส่งผลร้ายแรงต่อทั้งความสัมพันธ์ในครอบครัวและสังคมของเด็กอีกด้วย

การแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่อย่างรวดเร็วและเป็นวงกว้างในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง อาทิ โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส โรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ โรคอีโบลา เป็นต้น ส่งผลกระทบด้านต่าง ๆ อาทิ ผลกระทบด้านสุขภาพ มีประชาชนเจ็บป่วยและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และบุคลากรทางการแพทย์ต้องทำงานหนักมากขึ้น ผลกระทบทางด้านสังคม เกิดความตระหนก ตื่นกลัวและมีการนำมาสู่ความแตกแยก เกิดการกีดกัน โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ ของการระบาด

ด้านสิ่งแวดล้อม

วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลภาวะทางดิน น้ำ อากาศ ดังเช่น ปัญหาฝุ่น PM2.5 ต้องการการจัดการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ปัญหาฝุ่น PM2.5 มีสาเหตุหลักมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลจากรถยนต์ และการเผาซากวัสดุทางการเกษตร

หากพิจารณาดัชนีคุณภาพของมหาสมุทรของประเทศไทยตามดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกแล้ว พบว่าประเทศไทยอยู่ใน

ระดับกลางเท่านั้น ในขณะเดียวกันระบบทุนนิยมและกระแสบริโภคนิยมก่อให้เกิดการใช้พลาสติกเพิ่มขึ้น ทำให้แต่ละปีขยะพลาสติกจำนวนมหาศาลถูกทิ้งลงสู่มหาสมุทร

ในขณะที่โลกร้อนขึ้น ประเทศไทยจะมีฝนตกมากขึ้นร้อยละ 10–20 ของพื้นที่ทั้งหมด แม้ว่าจำนวนวันที่ฝนตกจะไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ทุกภูมิภาคจะอุ่นขึ้น ช่วงฤดูหนาวจะสั้นลง เหตุการณ์นี้สภาพอากาศสุดขั้วต่าง ๆ จะทวีความรุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง น้ำท่วม พายุ หรือแผ่นดินถล่ม

ตอนที่ 3 กรณีศึกษา

ในบทนี้ ผู้เขียนขอนำเสนอกรณีตัวอย่างของวิกฤตโลกในด้านต่าง ๆ ทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย ดังนี้

กรณีตัวอย่างที่ 1 เมืองเคปทาวน์ ประเทศแอฟริกาใต้ เผชิญกับปัญหาภัยแล้งติดต่อกัน 3 ปี ส่งผลให้อ่างเก็บน้ำบางแห่งของเมืองเคปทาวน์ ที่มีประชากรอาศัยอยู่ 4 ล้านคน ลดต่ำกว่าร้อยละ 10 และรัฐบาลจำเป็นต้องระงับการจ่ายน้ำประปา หากระดับน้ำของอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ รวมกันต่ำกว่าร้อยละ 13.5 รัฐบาลแอฟริกาใต้รณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันประหยัดน้ำอย่างเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงการขาดแคลนน้ำประปา โดยจะลดปริมาณน้ำที่แจกจ่ายแก่ประชาชนจาก 87 ลิตร เป็น 50 ลิตรต่อวัน นอกจากนี้ยังเร่งผลักดันโครงการน้ำต่าง ๆ เช่น การขุดบ่อบาดาล และการทำน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด (ไทยพีบีเอส, 2561)

ภาพที่ 4 แอฟริกาใต้เผชิญวิกฤตภัยแล้ง

ที่มา : ไทยพีบีเอส (2561)

กรณีตัวอย่างที่ 2 อากาศที่ร้อนจัดในยุโรป ยังส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเกษตรกรในหลายประเทศ เช่น สวิตเซอร์แลนด์ โดยคริสเตียน การ์มันน์ โฆษกสมาคมเฮลิคอปเตอร์สวิตเซอร์แลนด์ เปิดเผยว่า เกษตรกรต้องพึ่งพาการส่งน้ำทางอากาศกว่า

หลายหมื่นแกลลอนต่อสัปดาห์ เพื่อใช้ในการเลี้ยงวัวหลังประสบภัยแล้ง นับเป็นครั้งแรกตั้งแต่เมื่อปี พ.ศ. 2546 ที่เกษตรกรต้องพึ่งเฮลิคอปเตอร์ส่งน้ำ พร้อมระบุว่าเกษตรกรบางส่วนอาจต้องยอมเชือดวัวทิ้งด้วย (โพสต์ทูเดย์, 2561)

ภาพที่ 5 ภัยร้อนพ่นพิษทั่วยุโรป

ที่มา : โพสต์ทูเดย์ (2561)

กรณีตัวอย่างที่ 3 วาฬนำร่องครีบสั้นเกยตื้นบริเวณคลองนาทับ พื้นที่หมู่ 2 ตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความช่วยเหลือแต่ไม่สำเร็จ เมื่อชันสูตรพบถุงพลาสติกภายในระบบทางเดินอาหารถึง 80 ใบ น้ำหนักรวม 8 กิโลกรัม จนทำให้ระบบทางเดินอาหารของวาฬนำร่องตัวนี้ล้มเหลวจนเสียชีวิต (ไทยรัฐ, 2561)

ภาพที่ 6 ภายในท้องวาฬนำร่องครีบสั้นเต็มไปด้วยถุงพลาสติก

ที่มา : ไทยรัฐ (2561)

กรณีตัวอย่างที่ 4 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2562 คณะสัตวแพทย์จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทัพเรือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ร่วมรายงานผลการชันสูตรผ่าพิสูจน์สาเหตุการเสียชีวิตของปลาพะยูน “น้องมาเรียม” สาเหตุมาจากการช็อก นอกจากนี้ ยังพบเศษพลาสติกเล็ก ๆ หลายชิ้นขวางลำไส้จนมีอาการอุดตันบางส่วนและอักเสบทำให้มีแก๊สสะสมอยู่เต็มทางเดินอาหารมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ปอดเป็นหนองตามมา (BrightTV, 2562)

ภาพที่ 7 ‘มาเรียม’ ปลาพะยูนที่เสียชีวิตจากพลาสติก

ที่มา : PPTV (2562)

กรณีตัวอย่างที่ 5 บริษัทคู่สัญญาของบริษัทบัตรเครดิตชั้นนำ 3 แห่งในประเทศ แอบขโมยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้การโจรกรรมข้อมูลบัตรเครดิตในเกาหลีใต้ เมื่อพนักงานของบริษัท “โคเรีย เครดิต” ได้สมคบกับนักเจาะระบบหรือแฮกเกอร์ รวมทั้งพนักงานฝ่ายไอทีและบัตรเครดิตกว่า 80-104 ล้านใบ ของลูกค้า 20 ล้านราย หรือประมาณร้อยละ 40 ของชาวเกาหลีใต้ทั้งประเทศ ด้วยการก็อปปี้ใส่ยูเอสบีแล้วนำไปขายให้กับบริษัทการตลาดนานติดต่อกันถึงกว่าปีครึ่ง โดยไม่มีใครระแคะระคายก่อนจะถูกจับได้ในที่สุด ทำให้ลูกค้าจำนวนไม่ใช่น้อยตื่นตระหนกแห่กันไปขอยกเลิกการใช้บัตรเครดิตถึงขนาดต้องต่อแถวยาวเหยียด (สำนักข่าวรอยเตอร์ อ้างถึงใน ไทยพับลิก้า, 2557)

ภาพที่ 8 ลูกค้าชาวเกาหลีใต้เข้าคิวยกเลิกการถือบัตรเครดิต

ที่มา : สำนักข่าวรอยเตอร์ (อ้างถึงใน ไทยพับลิก้า, 2557)

กรณีตัวอย่างที่ 6 “นักรบและสาวก” ของกลุ่มที่เรียกตนเองว่า “รัฐอิสลาม” หรือ “Islamic State” ได้กระทำการรุนแรง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2558 นักวิชาการมุสลิมจำนวน 120 กว่าคนจากส่วนต่าง ๆ ของโลกได้ออกแถลงการณ์ในจดหมายเปิดผนึกต่อต้านสิ่งที่กลุ่มไอซิสใช้เป็นข้ออ้างในการเข่นฆ่าเพื่อนมนุษย์อยู่ทุกวันนี้ เช่น การเข่นฆ่าผู้บริสุทธิ์ การสังหารนักข่าวและผู้ให้การช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมต่าง ๆ การเข่นฆ่า จับกุม กักขัง ทารุณกรรมเด็กและสตรีที่เป็นชนกลุ่มน้อย (Halal Life, 2558)

ภาพที่ 9 นักวิชาการมุสลิมต่อต้านความรุนแรงของกลุ่มไอซิส

ที่มา : Halal Life (2558)

ตอนที่ 4 สาเหตุของวิกฤตที่เกิดขึ้น

จากวิกฤตด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ ทั้งในระดับโลกและประเทศ สามารถสรุปสาเหตุของวิกฤตที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

การเพิ่มขึ้นของประชากร จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ และปล่อยมลพิษ ผ่านการบริโภคและการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จากการศึกษาของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์กรมหาชน ยกตัวอย่างว่า ในปี พ.ศ. 2513 (ค.ศ. 1970) โลกมีประชากรราว 3.7 พันล้านคน พบว่ามีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 14.9 พันล้านตันต่อปี ปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) โลกมีประชากรราว 7.2 พันล้านคน พบว่ามีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 35.6 พันล้านตันต่อปี และปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) คาดว่าจะมีประชากรราว 9.6 พันล้านคน และจะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 80 พันล้านตันต่อปี

การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญทางเศรษฐกิจแบบทุนนิยมทำให้มาตรฐานการใช้ชีวิตของคนเปลี่ยนไป เช่น ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น ภายใต้ระบบทุนนิยม การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำต่ำสูงทางสังคม และการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้มีการนำทรัพยากรมาใช้ง่ายมากขึ้น และยังมีการผลิตเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในทางเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ทำให้มีสารตกค้างที่สามารถกระจายตัวลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เกิดปัญหาสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค

ภัยธรรมชาติ เช่น ไฟป่า น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ซึ่งภัยธรรมชาติเหล่านี้ สาเหตุของปัญหาส่วนหนึ่งมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและปัญหาสภาพแวดล้อมที่เกิดจากภัยธรรมชาติ

การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การขาดความรู้ความเข้าใจทั้งของผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังเช่น การทำเกษตรที่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี อุตสาหกรรมใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินความจำเป็น กระบวนการผลิตสินค้าและบริการปล่อยมลภาวะทั้งทางน้ำ อากาศ และดิน ผู้บริโภคเลือกใช้สินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดขยะปริมาณมาก

ตอนที่ 5 สรุปและวิเคราะห์

ในขณะที่โลกกำลังเผชิญปัญหามากขึ้น จำนวนประชากรของโลกกำลังเพิ่มขึ้น ปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) โลกมีประชากร 6 พันล้านคน และคาดว่าในอีก 25 ปีต่อมาคือ ปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) จะมีประชากรราว 7.9 พันล้านคน และถัดไปอีก 25 ปี คือ ปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) จะมีประชากรราว 9.3 พันล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2573 หลายประเทศจะมีอัตราการเจริญเติบโตและพัฒนาที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความต้องการทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต อาทิ อาหาร น้ำ พลังงาน ยา และพื้นที่อยู่อาศัยจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 30–50 ในขณะที่ความสามารถในการผลิตมีจำกัดตามปริมาณและจำนวนของทรัพยากรธรรมชาติที่มี

จากการรวบรวมข้อมูลในหัวข้อที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิกฤตโลกตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีเพิ่มขึ้นทุกด้านหากพิจารณาตามความเสี่ยงของโลก 5 ด้าน คือ 1. ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ (Economic Risks) 2. ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Risks) 3. ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Risks) 4. ความเสี่ยงด้านสังคม (Societal Risks) และ 5. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technological Risks) หรือหากจำแนกเป็นมิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จะเห็นว่าระยะหลังความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นอันดับแรกและมีความรุนแรงมากขึ้น อย่างไรก็ตามในขณะที่โลกกำลังเผชิญปัญหามากขึ้น จำนวนประชากรของโลกก็กำลังเพิ่มขึ้นด้วย

แนวทางการพัฒนาประเทศต่าง ๆ ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ มาตรฐานสำหรับการวัดการพัฒนาก็ใช้มาตรฐานตามประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือพัฒนาตนตามแบบอย่างประเทศอุตสาหกรรม คือ มุ่งแก้ปัญหาที่สำคัญ 3 ปัญหา ได้แก่ 1) ความยากจน (poverty) 2) ความไม่รู้ (ignorance) และ 3) ความเจ็บไข้ได้ป่วย (disease) แต่การพัฒนาก็นำมาสู่วิกฤตเช่นกัน ความผิดพลาดของการพัฒนาทำให้เกิดปัญหาสำคัญ 3 เรื่อง คือ 1) ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอลง เรียกว่า ปัญหา depletion 2) ของเสีย สารพิษ หรือมลภาวะเพิ่มขึ้น เรียกว่า ปัญหา pollution และ 3) ประชากรเป็นผู้ก่อปัญหาทั้งข้อ 1 และ 2 อย่างต่อเนื่อง เรียกว่า ปัญหา population (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2551) ซึ่งพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) (2539) ได้วิเคราะห์ว่าสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาหรือวิกฤตในการพัฒนา คือ ความเจริญที่มนุษย์ชนะและโลกหายนะ ทางแก้คือต้องปฏิวัติภายในเพื่อสร้างฐานความคิดใหม่ ความหวังในการแก้วิกฤตอยู่ที่การพัฒนามนุษย์ให้ปรับวิถีแห่งอารยธรรมให้ถูกทางบนฐานความสัมพันธ์กับธรรมชาติที่ถูกต้อง ดังนั้น ทางรอดของวิกฤต คือ การทบทวนการพัฒนา ยอมรับความผิดพลาด สร้างฐาน