

# รายงาน

ปฏิสัมพันธ์ของโลกที่เสี่ยงภัยกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร

โดย

นายวีรบูรณ์ วิสารทสกุล

รายงานประกอบวิชา  
ประชากรศึกษาเพื่อการพัฒนา สมปศ.630

## สารบัญ

	หน้า
0. บทนำ	3
1. โลกที่เสี่ยงภัย คือ อะไร	5
2. ความสัมพันธ์ของโลกที่เสี่ยงภัยกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร	9
3. บทเรียนและการปรับเปลี่ยนมุมมองต่อโลกใหม่	21
บรรณานุกรม	23

## 0. บทนำ

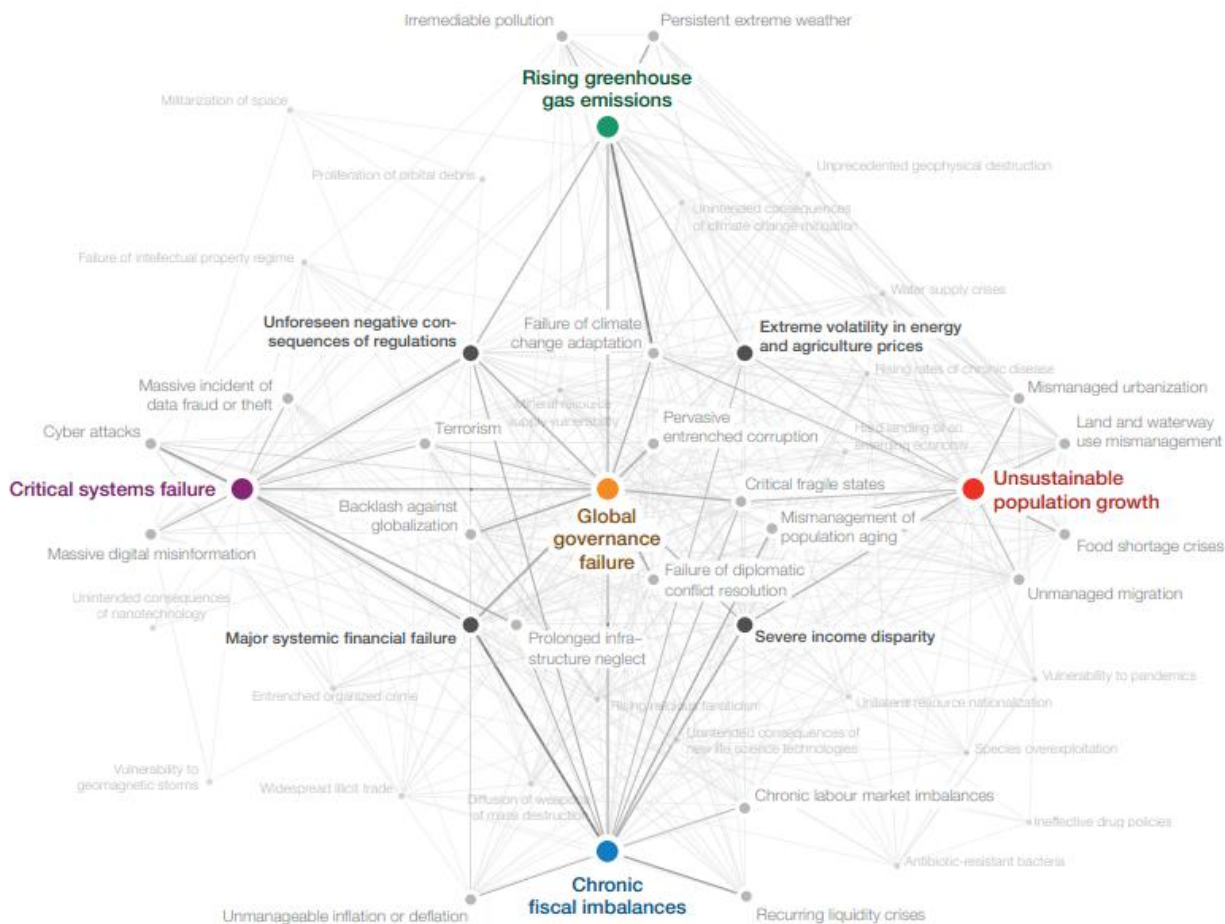
ปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นปัจเจกบุคคล หรือ องค์กร ไม่ว่าจะเป็นคนธรรมดาสามัญ หรือผู้ที่ต้องตัดสินใจทางนโยบาย ต่างต้องพบกับปัญหาความยุ่งยากซับซ้อนและความเร็วของการเปลี่ยนแปลงในโลกที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ถึงกันหมด อาทิเช่น การเลือกบริโภคอาหารไม่ว่าจะเป็นเนื้อวัว หรือเนื้อไก่ แม้แต่ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นพลาสติก หรือโฟม ก็กลัวทั้งการติดเชื้อ (โรคหวัด / ไข้หวัดนก) และเสี่ยงต่อการทำลายสภาพแวดล้อม หรือทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ในยุคสมัยที่วิถีชีวิตของมนุษย์ ล้วนได้รับอิทธิพลจากพลังแห่งการเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านภูมิรัฐศาสตร์ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี สัญญาณได้ชี้ชัดว่ากำลังมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพครั้งใหญ่ของเศรษฐกิจโลกในสังคมของประชากรโลกที่มีสูงขึ้นไปเป็น 7,000 ล้านคน พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 1 ภูมิทัศน์ความเสี่ยงโลก ปี 2012



ที่มา: Global Risk Report 2012 น.5

ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงที่ซับซ้อนของความเสี่ยงต่างๆ



ที่มา: Global Risk Report 2012 น.6

แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มนุษย์โดยส่วนใหญ่ ยังมีข้อจำกัดในการรับรู้ว่าเป็นความเสี่ยงที่มีความสลบซับซ้อน มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงถึงกัน และกำลังเป็นภัยคุกคามต่อประเทศต่างๆ บริษัท วัฒนธรรม ชุมชนและมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริง

และภายใต้ความเสี่ยงของโลกที่หนักแน่นเช่นนี้ จำเป็นที่เราจะจะต้องพัฒนากรอบแนวคิดใหม่เพื่อทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงที่ทำหายนดังกล่าว

เนื้อหาในรายงานฉบับนี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องได้แก่

1. โลกที่เสี่ยงภัย
2. กรณีตัวอย่างปฏิสัมพันธ์ของโลกที่เสี่ยงภัยกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร
3. บทเรียนและการปรับเปลี่ยนมุมมองต่อโลกใหม่

# 1. โลกที่เสี่ยงภัย คืออะไร

อุลริช เบค (Ulrich Beck) นักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน ผู้มีชื่อเสียงในงานศึกษาเรื่องสังคมเสี่ยงภัย<sup>1</sup> ได้อธิบายอย่างตรงไปตรงมาว่า<sup>2</sup> โลกที่เสี่ยงคือ โลกในยุคสมัยที่มีแรงกระทำที่เราไม่คุ้นเคยและคาดการณ์ไม่ได้ และเหินยวนนำมาซึ่งเหตุการณ์ที่มนุษย์ต้องมีปฏิกริยาไปในระดับโลก

นั่นทำให้ เบค เชื่อว่าแทนที่โลกจะก้าวไปสู่ยุคหลังสมัยใหม่ (post modern / beyond the modern) เรากลับกำลังเคลื่อนเข้าไปสู่ช่วงที่ เขาเรียกว่าความเป็นสมัยใหม่ครั้งที่สอง (the second modernity) ซึ่งหมายถึง ข้อเท็จจริงที่ว่า สถาบันสมัยใหม่ต่างๆ กำลังเติบโตมาามีลักษณะเป็นอย่างสากลหรือต้องทำงานครอบคลุมเป็นระดับโลกมากยิ่งขึ้น (global) ซึ่ง เบค กล่าวว่า นั่นหมายความว่า มันกำลังสะท้อนว่า การที่โลกไม่มีความแน่นอนหรือเสี่ยงมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดการความเสี่ยงด้วยการจัดระเบียบโลก

เขาเชื่อว่า ความเสี่ยงมากมายมากมายที่เกิดขึ้นนั้น กล่าวให้ตรงจุดก็ล้วนแล้วแต่เกิดขึ้นจากมนุษย์ เป็นความเสี่ยงที่ถูกสร้างขึ้น (manufactured risk) โดย เบค จำแนก ความเสี่ยงเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) ความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม เป็นความเสี่ยงจากความรู้และเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อโลกธรรมชาติ อาทิ ความเสี่ยงจากวาทกรรมการพัฒนา กระบวนการกลายเป็นเมือง (urbanization) การพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มลภาวะเป็นมลพิษ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ภาวะโลกร้อน ความเสี่ยงในลักษณะนี้ เบค เชื่อว่า ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ามาจากที่ไหน และผลที่ตามมาจะเป็นอย่างไร
- 2) ความเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพ (health risk) ซึ่งสัมพันธ์กับความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะชั้นโอโซนที่ลดลง การรับรังสีอัลตราไวโอเล็ตเพิ่มขึ้น ความเสี่ยงจากอาหารที่ถูกปรับเปลี่ยนพันธุกรรม ความเสี่ยงจากสารเคมีทางการเกษตร – อุตสาหกรรมที่ตกค้างในอาหาร แม้กระทั่งใช้หัวदनก โรควัวบ้า (BSE) โรคเอดส์ เป็นต้น

ทั้งนี้ควรกล่าวไว้ด้วยว่า การพินิจแนบและเชื่อมโยงกันไปทั่วทั้งโลกนั้น ได้ทำให้ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องยากที่จะทำนายและควบคุมผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (uncalculated and unpredicted)

<sup>1</sup> Beck, Ulrich. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*

<sup>2</sup> เบค ได้ไปบรรยายสาธารณะเรื่อง การมีชีวิตในโลกที่สังคมเสี่ยงภัย (Living in Global Risk Society) ที่ London School of Economic เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2006

อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงสุขภาพก็ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างโดดๆ หากแต่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชุดความสัมพันธ์ทั้งหมดทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมือง ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ และเกิดได้กับทุกช่วงอายุ ที่ชีวิตไม่สามารถกำหนดความแน่นอนได้ เช่น ในวัยที่ต้องศึกษาก็มีความเสี่ยงที่จะคาดเดาว่าทักษะที่มีอยู่ของเราจะมีคุณค่าในทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วหรือไม่ หรือในวัยทำงาน ก็มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจ้างงาน ความไม่มั่นคงในการทำงานเพิ่มสูงขึ้น หรือมีการย้ายถิ่นการทำงาน เป็นต้น

### ลักษณะสำคัญของความเสี่ยง

ทฤษฎีโลกสังคมที่เสี่ยงนั้น ถูกอธิบายผ่านความเสี่ยงในรูปแบบใหม่ๆ ในสังคมสมัยใหม่ ซึ่งฐานคิดนั้นได้ถูกสั่นคลอนโดยภาพที่คาดการณ์ของหายนะภัยที่จะเกิดกับโลก ซึ่งภาพการรับรู้ต่อโลกที่เสี่ยงนั้นจะมีลักษณะ 3 ประการดังนี้

1. ไม่จำกัดขอบเขตของท้องถิ่น (De-localization) : ไม่ว่าจะป็นสาเหตุและผลที่ตามมา จะไม่ถูกจำกัดเฉพาะพื้นที่ทางกายภาพใดกายภาพหนึ่ง เหล่านี้ คือ หลักการ omnipresent
2. คาดการณ์ไม่ได้ (incalculableness): ผลที่ตามมาของความเสี่ยง อยู่บนหลักการที่คาดการณ์ไม่ได้ โดยพื้นฐานสำคัญคือ มีสมมติฐานของความเสี่ยงซึ่งคาดการณ์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์เพื่อคาดการณ์สิ่งที่ไม่รู้และที่ขัดแย้งกับกฎเกณฑ์ต่างๆ
3. ไม่สามารถชดเชยได้ (Non-compensability) : ความผันในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของยุคทันสมัย อยู่บนแนวคิดอุดมคติของวิทยาศาสตร์ที่จะสามารถทำให้ผลที่ตามมาที่ไม่ปลอดภัยและอันตรายจากการตัดสินใจต่างๆ สามารถควบคุมได้ (เพราะคาดการณ์ได้) อุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ตราบเท่าที่สามารถชดเชยได้ แต่การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อาจไม่สามารถย้อนกลับ หรือยื่นของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากอาหารการกิน เหล่านี้คือความเสี่ยงที่ไม่สามารถชดเชยได้

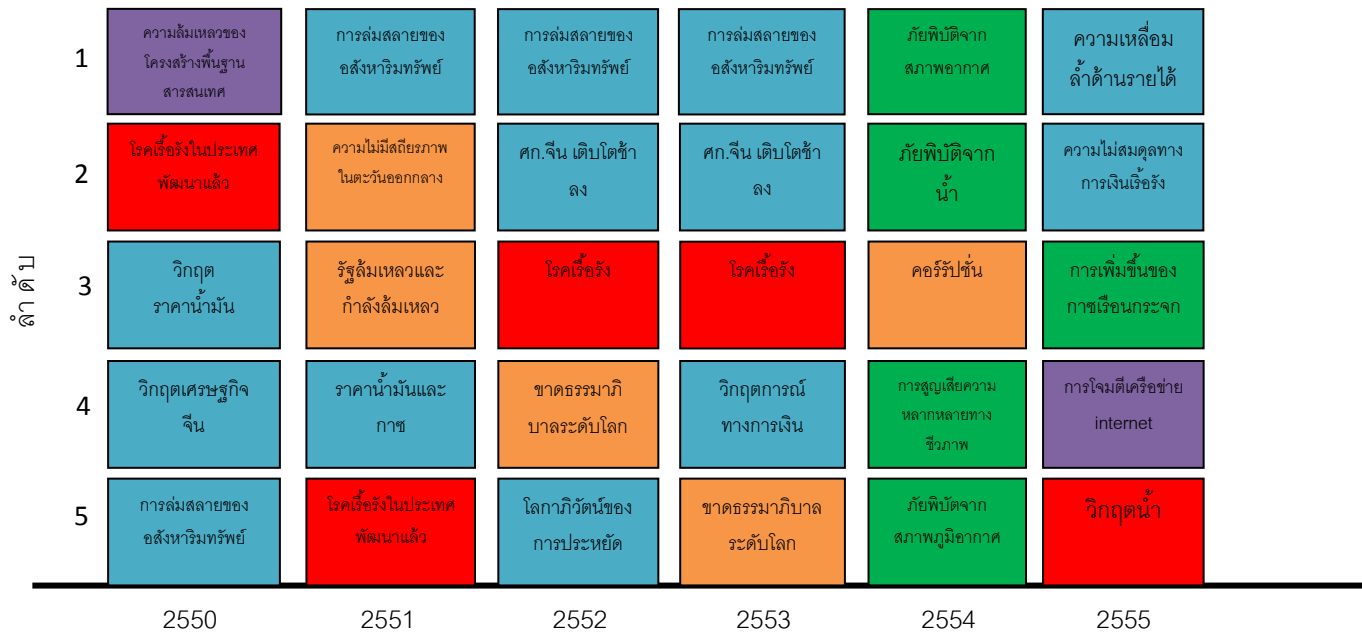
หรืออาจอธิบาย ลักษณะทั้ง 3 ข้างต้นที่มีลักษณะ ไม่จำกัดขอบเขตพื้นที่ของความเสี่ยงที่คาดการณ์ไม่ได้และชดเชยไม่ได้สามารถเกิดขึ้นได้ ใน 3 ระดับ ดังนี้

1. พื้นที่ (Spatial): ความเสี่ยงใหม่ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ไม่สนใจรัฐชาติ หรือเขตแดนใดๆ
2. เวลา (Temporal): ความเสี่ยงใหม่มีช่วงระยะเวลายาวนาน เช่น กากินเวคสิลีย์ ที่สามารถกำหนดเวลาที่จะหมดสภาพได้แน่นอน
3. สังคม (Social): ความซับซ้อนของปัญหาและความเชื่อมโยงที่ยืดยาวของผลกระทบ ทำให้การคาดการณ์ในสาเหตุและผลกระทบเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้อีกต่อไป เช่น วิกฤตทางการเงิน

ภูมิทัศน์และพัฒนนาการของความเสียหายของโลก

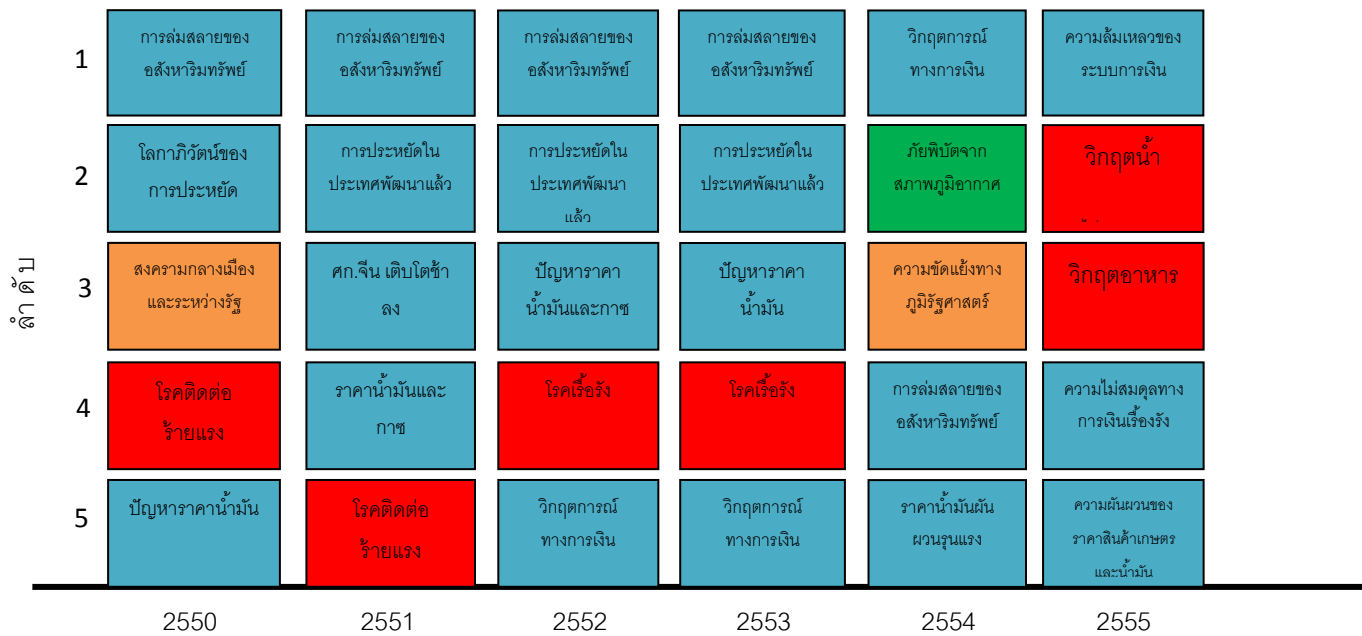
หากยึดเอารายงานความเสี่ยงภัยโลก (Global risk report) โดยย้อนหลังกลับไปในปีแรกที่เริ่มมีการทำรายงานความเสี่ยงภัยโลก คือ ปี 2007 (พศ. 2550) จะพบว่า ความเสี่ยงภัยของโลกจากมุมมองผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำในสาขาอาชีพต่างๆ (multistakeholder approach) มีลักษณะเช่นนี้

ภาพที่ 3 ความเสี่ยงโลก 5 อันดับแรกในมิติของการดำรงชีวิต



ที่มา: ดัดแปลงจาก Global Risk Report 2012 น.12

ภาพที่ 4 ความเสี่ยงโลก 5 อันดับแรกในมิติของผลกระทบ



ที่มา: ดัดแปลงจาก Global Risk Report 2012 น.12

ข้อมูลจากรายงานความเสี่ยงโลก ฉบับปีพ.ศ. 2555 (2012) ชี้ว่า ในมิติของวิถีการดำรงชีวิต (term of livelihood) ความห่วงใยของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลนั้นได้เปลี่ยนจากความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมจากปี 2554 มาสู่ ความกังวลในด้านเศรษฐกิจ และในมิติของผลกระทบนั้น (term of impact) ก็เปลี่ยนจากความกังวลต่อผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมมาสู่ ประเด็นเศรษฐกิจและสังคม

และก็น่าสนใจว่าตลอด 6 ปีที่ผ่านมา ความเสี่ยงที่ได้รับการกล่าวถึงซ้ำกันมากที่สุด (ปรากฏทุกปี) คือ ความเสี่ยงในด้านเศรษฐกิจ ซึ่งก็สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของโลกใบนี้บนฐานเศรษฐกิจผ่านระบบการไหลเวียนของเงินตรา การผลิตและส่งออกสินค้า ที่เมื่อมีผลกระทบจากซีกโลกหนึ่ง ก็ย่อมส่งผลอีกซีกโลกหนึ่งในเวลาไม่กี่เดือน ตัวอย่างที่ชัดเจน คือ วิกฤตการเงินต้มยำกุ้งปี พ.ศ. 2540 วิกฤตการเงินแฮมเบอร์เกอร์ ปี พ.ศ.2551 (วิกฤต subprime) วิกฤตการเงินของยุโรปที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันและค่อยส่งผลกระทบกว้างออกไป

และเมื่อพิจารณาถึงประเด็นที่เป็นศูนย์กลางความเสี่ยง (center of gravity) ของความเสี่ยงในแต่ละด้าน ก็พบข้อมูลจากการสำรวจดังนี้

- ความเสี่ยงในด้านเศรษฐกิจ ประเด็นศูนย์กลาง คือ เรื่องความไม่สมดุลทางการเงินที่เรื้อรัง
- ความเสี่ยงในด้านสิ่งแวดล้อม ประเด็นศูนย์กลาง คือ เรื่องการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก
- ความเสี่ยงในด้านภูมิศาสตร์การเมือง ประเด็นศูนย์กลาง คือ เรื่องความล้มเหลวในการบริหารจัดการที่ดี
- ความเสี่ยงในด้านสังคม ประเด็นศูนย์กลาง คือ เรื่องการเติบโตของประชากรที่ไม่ยั่งยืน
- ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี ประเด็นศูนย์กลาง คือ เรื่องความล้มเหลวของระบบสำคัญ

และพบว่า ความเสี่ยงหลักที่จะเป็นตัวเชื่อมโยงความเสี่ยง (critical connection) ทั้งหลายให้มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นได้แก่

- ความเสี่ยงในเรื่องความเหลื่อมล้ำด้านรายได้
- ความเสี่ยงในเรื่องความล้มเหลวของระบบการเงินหลัก
- ความเสี่ยงในเรื่องผลกระทบด้านลบของภาวะเบียดต่างๆ ที่ยังคงคาดไม่ถึง
- ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรและพลังงาน



## 2. ความสัมพันธ์ของโลกที่เสี่ยงภัยกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร

ความเสี่ยงภัยของโลกข้างต้นเกิดขึ้นอย่างมีปฏิสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร ทั้งในมุมที่การเปลี่ยนแปลงทางประชากรส่งผลต่อความเสี่ยงภัยของโลก และ ความเสี่ยงภัยของโลก ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางประชากร ในเอกสารฉบับนี้จะได้นำเสนอกรณีตัวอย่าง 2 กรณี

### 2.1 การเปลี่ยนแปลงของประชากร สู่อ่อนไหวและเสี่ยงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

ประเด็นหลักที่น่าสนใจที่การเกิดขึ้น นับจากเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ดอกไม้บานในอาหรับ การเคลื่อนไหวทางสังคมที่เรียกกันว่า “Occupy” ก็เกิดขึ้นไปทั่วโลก การเติบโตของพลเมืองที่ไม่พอใจกับระบบการเมืองและเศรษฐกิจที่เอารัดเอาเปรียบ และการเชื่อมต่อของเทคโนโลยีได้นำพาสาธารณชนจำนวนมากออกมาร่วมกิจกรรมนี้ ในภาพของมหภาคและผลระยะยาวแล้ว ปรากฏการณ์เหล่านี้ ชี้ว่า การจัดการเศรษฐกิจของโลกและการเปลี่ยนผ่านประชากร (demographic transformation) จะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในการกำหนดทิศทางของสังคมโลกในทศวรรษหน้า

**1** ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา.....“ปรากฏการณ์ดอกไม้บานในอาหรับ” (Arab Spring) คือ คลื่นการปฏิบัติที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน<sup>3</sup> (แต่นักวิชาการบางท่านก็บอกว่าเป็นสิ่งตลกค่างมาจากการปฏิวัติใน ค.ศ.1968<sup>4</sup>) โดยมีการเดินขบวนและการประท้วงซึ่งเกิดขึ้นในตะวันออกและแอฟริกาเหนือ ตั้งแต่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2553 การประท้วงเริ่มจากการจุดไฟเผาตัวเองของโมฮัมเหม็ด บูอาซีซี ในหมู่บ้านเล็กๆ ของประเทศตูนิเซีย เหตุการณ์นี้ได้กระตุ้นเร้าจิตใจของคนจำนวนมากจนนำมาซึ่งการต่อต้าน ประธานาธิบดีตูนิเซียในเวลาไม่นานต่อมา

การเคลื่อนไหวนี้เกิดจากประชาชนประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของประเทศ ในหลายพื้นที่รวมทั้งเมืองหลวงออกมาตามท้องถนนเป็นเวลา 45 วัน พวกเขาประท้วงและถึงแม้จะมีการปราบปรามก็ไม่ยอมหยุด การเคลื่อนไหวครั้งนี้มีทั้งมีการเมือง สังคมและเศรษฐกิจ แม้ ประธานาธิบดีเบน อาลี และรัฐยังเป็น รัฐตำรวจที่โหดเหี้ยมที่สุดในโลก ชาวตูนิเซียหลายพันคน ถูกสังหาร จับกุมและทรมาน

<sup>3</sup> Robert M. Danin and other (2011) “The Arab World’s ‘Unprecedented’ Protests”

<http://www.cfr.org/egypt/arab-worlds-unprecedented-protests/p23908> (เมื่อ 2 ก.ย. 2555)

<sup>4</sup> อิมมานูเอล วอลเลอ์ชไตน์ (2011) “ความขัดแย้งในปรากฏการณ์อาหรับสปริง” <http://prachatai.com/journal/2011/11/37910> เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ย. 2555

จากนั้นจึงค่อยลามไปที่การประท้วงระลอกที่สามของอียิปต์ และในช่วงเวลาที่รวดเร็วมาก ความวุ่นวายก็แผ่ไปทั่วประเทศอาหรับและแอฟริกาเหนือ เริ่มจาก ตูนิเซีย ไปอียิปต์ และลิเบีย เกิดการปฏิวัติ ในแอลจีเรีย บาห์เรน จิบูตี อิรัก จอร์แดน โอมาน และเยเมน อีกทั้งยังเกิดการประท้วงขนาดใหญ่และย่อยๆ ใน คูเวต เลบานอน มอริเตเนีย โมร็อกโก ซาอุดีอาระเบีย ซูดาน ซีเรีย และเวสเทิร์นสะฮารา

นอกจากคำอธิบายว่า ปรากฏการณ์นี้เป็นปรากฏการณ์ของการต่อต้านการใช้อำนาจที่ไม่เป็นธรรมของผู้นำรัฐบาลและ ความต้องการการมีสิทธิ เสรีภาพ และมีส่วนร่วมทางการเมืองแล้ว

คำอธิบายที่มีความสำคัญยิ่ง คือ คำอธิบายที่ชี้ให้เห็นถึง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากร ประเทศเหล่านี้ต่างกำลังเผชิญหน้ากับการพุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็วของการว่างงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งของกลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งคนหนุ่มสาวที่มีการศึกษา คุณภาพชีวิตของประชากรส่วนใหญ่ก็ต่ำลง แม้ว่าโดยภาพรวมประเทศเหล่านี้จะมีตัวเลขการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติอยู่ในระดับที่สูง แต่ความเหลื่อมล้ำในประเทศเหล่านี้ก็สูงตามไปด้วย

ภาพที่ 5 แสดงประเทศที่ติดเชื้อ Arab Spring



ที่มา: <http://wacfschools.wordpress.com/2011/07/28/summer-institute-2011-week-four-721-assessing-the-arab-spring-a-cairo-perspective/>

**2** ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ทั้งในยุโรปตะวันตก อเมริกาเหนือ และญี่ปุ่น สัญญาประชาคมที่เคยมีร่วมกันกำลังถูกทำลาย แรงงานที่กำลังจะใกล้เกษียณกำลังกลัวว่าตัวเองกำลังจะถูกตัด “สิทธิอันพึงมีพึงได้” หลังเกษียณ เช่น ประกันสังคมของรัฐ กองทุนหลังเกษียณ และบริการสุขภาพ

ส่วนคนหนุ่มสาวในประเทศเหล่านี้ต่างตระหนักดีว่าตนเองเป็นแรงงานสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนประชากรสูงอายุที่มีจำนวนสูงขึ้นเรื่อย ในขณะที่ยังต้องใช้จ่ายอย่างประหยัดเพื่อชดเชยกับหนี้สินของประเทศ และยังคงอดออมสำหรับตนเองในยามแก่ชราอีกด้วย นี่คือการท้าทายยิ่งในบรรยากาศเศรษฐกิจของคนรุ่นใหม่ ผู้เชี่ยวชาญต่างคาดการณ์ว่า อัตราการว่างงานในประเทศเหล่านี้จะเริ่มสูงมากขึ้น จากการเป็นแรงงานไร้ฝีมือที่นายจ้างไม่ต้องการ นี่คือ สัญญาณที่บ่งชี้ว่า ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเหล่านี้จะมีข้อจำกัดมากยิ่งขึ้น

#### กองทุนบำเหน็จบำนาญรัฐบาลญี่ปุ่นขาดทุนจากการลงทุน 2.6 หมื่นล้านดอลลาร์

กองทุนบำเหน็จบำนาญรัฐบาลของญี่ปุ่น ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ประสบผลขาดทุนจากการลงทุน 2.6 หมื่นล้านดอลลาร์ในไตรมาสเดือนเม.ย.-มิ.ย. ซึ่งเป็นการขาดทุนไตรมาสแรกในรอบ 3 ไตรมาส ขณะที่การแข็งค่าของเยน และการร่วงลงของตลาดหุ้นญี่ปุ่นและต่างประเทศส่งผลกระทบต่อผลประกอบการรายไตรมาส

กองทุนการลงทุนบำเหน็จบำนาญรัฐบาล (GPIF) กำลังถูกตลาดทั่วโลกจับตามอง เนื่องจากมีขนาดของพอร์ตการลงทุน 1.37 ล้านล้านดอลลาร์ ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับเศรษฐกิจของออสเตรเลีย ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นอันดับที่ 13 ของโลก GPIF เผชิญกับแรงกดดันให้เพิ่มผลตอบแทนเพื่อรับมือกับประชากรผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของญี่ปุ่น และ GPIF มีผลตอบแทนติดลบ 1.85% ในไตรมาสเดือนเม.ย.-มิ.ย. หลังจากที่มีผลตอบแทนเป็นบวก 5.11% ในไตรมาสก่อนหน้า ผลประกอบการดังกล่าว ส่งผลให้กองทุนขาดทุนจากการลงทุน 2.069 ล้านล้านเยน (2.634 หมื่นล้านดอลลาร์) เทียบกับที่กำไร 5.48 ล้านล้านเยนในไตรมาสเดือนม.ค.-มี.ค. ขณะที่ สินทรัพย์รวม ภายใต้การบริหารของกองทุนลดลงสู่ระดับ 108.2 ล้านล้านเยน นับจนถึงสิ้นเดือนมิ.ย. เทียบกับ 113.61 ล้านล้านยูโร ณ สิ้นเดือนมี.ค.

ที่มา : นสพ.กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 1 กันยายน 2555 <http://bit.ly/QLqNgE>

ความไม่พอใจต่อสิ่งที่เป็นอยู่ในข้างต้น คนหนุ่มสาวต่างออกมาเดินขบวนเคลื่อนไหว หรือที่รู้จักกันในนาม Occupy Wall Street เพื่อชี้ให้เห็นว่าในสถานการณ์เช่นนี้ ระบบเศรษฐกิจจะต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจที่เป็นธรรมมากยิ่งขึ้น เพราะเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเสรีอย่างที่เป็นอย่างนี้เป็นอยู่จะกระจุกอยู่กับกิจการขนาดใหญ่ระดับโลก มากกว่าจะกระจายไปสู่มือประชาชน

15 ตุลาคม พ.ศ. 2554 เป็นวันที่มีปฏิบัติการของการเดินขบวนรณรงค์ – ประท้วงทั้งในนิวยอร์ก ลอสแอนเจลิส เบอร์ลิน แฟรงก์เฟิร์ต ลอนดอน อัมสเตอร์ดัม โรม มาดริด สต็อกโฮล์ม ฮังการี ไทเป เมลเบิร์น ฯลฯ เพื่อเรียกร้องให้ระบบเศรษฐกิจที่บริหารจัดการโดยกิจการบริษัท (corporation) โดยเฉพาะกิจการในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นคนส่วนน้อยของสังคม (1%) ให้รับผิดชอบต่อคนส่วนใหญ่ของสังคม (99%)

ภาพที่ 6 แสดงภาพโปสเตอร์ที่ใช้ในการรณรงค์



ที่มา: โปสเตอร์เพื่อการรณรงค์ <http://www.occupytogether.org/blog/downloadable-posters/>

3 ในกลุ่มประเทศด้อยพัฒนา การเติบโตอย่างรวดเร็วของประชากรรุ่นหนุ่มสาวท่ามกลางสถานการณ์ที่อ่อนไหวและเปราะบางอย่างยิ่ง ดูจะเป็นประเด็นเร่งด่วนต่อความท้าทายทางประชากร ทั้งเศรษฐกิจที่ด้อยพัฒนาและรัฐที่อ่อนแอ เช่น ออฟกานิสถาน ปากีสถาน ติมอร์-เลสเต และอีกหลายประเทศในทวีปแอฟริกา โดยเฉพาะทางตอนใต้ของทะเลทรายซาฮารา ต่างกำลังเผชิญกับความยากลำบากในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ระบบการศึกษา เพื่อที่ตนเองจะเป็นกำลังของชาติในการพัฒนาชาติให้รุ่งเรือง

ทั้ง 3 กรณีข้างต้นที่มีความแตกต่างของบริบททางประชากรและเศรษฐกิจอาจอธิบายผ่านด้วยเรื่อง การอพยพ การเติบโตของประชากรนั้นได้เพิ่มแรงกดดันให้แก่เศรษฐกิจในภาคชนบท ผู้คนจำนวนมากถูกดึงเข้าสู่เมือง ในขณะที่เมื่ออพยพเข้ามาเป็นแรงงานในเมืองก็พบว่า การศึกษาไม่สามารถตอบสนองต่อทักษะด้านเทคโนโลยีและความรู้ในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อเข้าถึงการมีโอกาสที่จะได้งานทำ

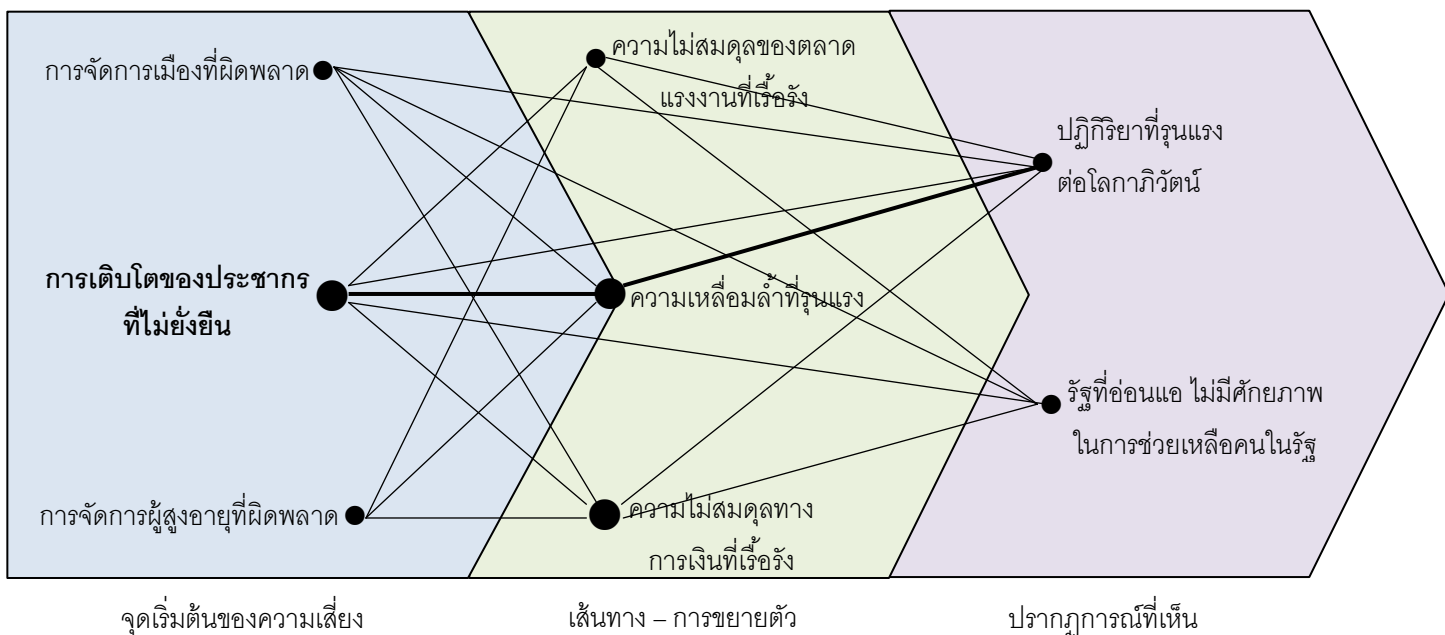
อีกทั้งการอพยพข้ามเขตแดน ก็เป็นอีกองค์ประกอบที่มีพลวัตอย่างสูง ซึ่งหากมีการจัดการที่ดี แรงงานก็จะสามารถเคลื่อนย้ายจากซีกหนึ่งของโลกไปยังต่างๆ ได้ตามช่องทางที่ถูกกฎหมาย เหมาะสมกับทักษะฝีมือที่ต้องการและแรงงานและครอบครัวก็ได้รับสิทธิของผู้พยายายถิ่นที่เหมาะสม แต่ปัจจุบันสถานการณ์ยังไม่เป็นเช่นนั้น

แต่การจัดการแรงงานข้ามชาตินี้ โดยข้อเท็จจริงก็ยังมีปัญหาอยู่มากแม้แต่ในประเทศพัฒนาแล้ว อย่างเช่นสิงคโปร์ ปัจจุบันมีของชาวต่างชาติเป็นกว่า 1 ใน 3 ของประชากร 5.2 ล้านคนทั่วประเทศ การไหลบ่าของแรงงานชาวต่างชาติ ได้สร้างความไม่พอใจแก่คนท้องถิ่นเป็นอย่างมาก เนื่องจากการมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ได้สร้างปัญหาทั้ง

สภาพแวดล้อมและปัญหาทางสังคมแก่คนสิงคโปร์อย่างมาก<sup>5</sup> แต่ความไม่พอใจนี้ก็อยู่ภายใต้แรงกดดันที่รัฐบาลสิงคโปร์พยายามคงความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับกับสถานการณ์ร้ายได้จากภาษีที่ลดลง และจากต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพที่พุ่งสูงขึ้นจากจำนวนผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 3 เท่าภายในปีพ.ศ. 2573

กล่าวโดยสรุป พลวัตความเคลื่อนไหวของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนี้ แรงกดดันของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรจะมีส่วนอย่างยิ่งที่จะทำให้ความเสี่ยงที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างความไม่สมดุลของตลาดแรงงานที่มีอย่างเรื้อรัง ความไม่สมดุลทางการเงินที่เรื้อรัง และความเหลื่อมล้ำในสังคม ขยายตัวมากยิ่งขึ้น เงื่อนไขเหล่านี้จะนำไปสู่การลดการเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจของโลกโลกาภิวัตน์ และจะทำให้เกิดรัฐที่อ่อนแอชนิดใหม่ขึ้น ซึ่งประเทศที่มั่งคั่งก่อนหน้านี้ก็กำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่วงจรของการเสื่อมสลายและนั่นจะยิ่งเพิ่มช่องว่างความต้องการของประชาชนและการตอบสนองของรัฐให้กว้างมากขึ้น

ภาพที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงของความเสี่ยงต่างๆ ที่มีจุดเริ่มต้นมาจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากร



ที่มา: ดัดแปลงจาก Global Risk Report 2012 น. 18

<sup>5</sup> เช่น ข่าว "สิงคโปร์" อดครวญ แรงงานไทยทำเกาะสวรรค์ละทะเละ กิน-ดื่ม-ปัสสาวะ-ชายของไม่เลือกที่ ที่ปรากฏในหน้าหนังสือพิมพ์มติชน เมื่อ 18 เมษายนที่ผ่านมา

[http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1334746022&grpId=01&catid=09&subcatid=0901](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1334746022&grpId=01&catid=09&subcatid=0901)

แนวโน้มจะเป็นอย่างไรต่อไป : ภายในปี 2050 ประชากรในเขตเมืองจะเพิ่มเป็น 2 เท่า คือจะมีประชากรในเขตเมืองสูงชันถึง 6.2 พันล้านคน (ประมาณ 70% ของประชากรโลก 8.9 พันล้านคน) นั่นหมายความว่าอีก 40 ปีข้างหน้าเราจะต้องสร้างความสามารถในการรองรับของเมืองให้พอเพียงทั้งบ้าน โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ ซึ่งมากกว่าที่เราสร้างมาตลอด 4,000 ปี ขณะเดียวกันประชากรผู้สูงอายุโลกที่มากกว่า 60 ปีจะเพิ่มจาก 760 ล้านคนในปี 2009 เป็น 2 พันล้านคนในปี 2050 ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประมาณ 2.6% ต่อปี ซึ่งเร็วกว่าการเปลี่ยนแปลงทางประชากรใดๆ และการเปลี่ยนแปลงนี้ได้จำกัดอยู่เฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วเท่านั้น ในขณะที่วัยรุ่น – คนหนุ่มสาวช่วงอายุ 10 – 24 ปี ในประเทศกำลังพัฒนาก็เริ่มลดลง

การบรรลุความพอดีของสัญญาประชาคมระหว่างวัยรุ่นและวัยชราขึ้นอยู่กับการกลับมาเข้มแข็งของเศรษฐกิจโลก ซึ่งในความเป็นจริงในปี 2009 เศรษฐกิจก็หดตัวลง 2% ภายใน 2 ปีหลังวิกฤตการณ์สภาพคล่องทางการเงิน ประชากร 27 ล้านคนทั่วโลกตกงาน, ถูกลดชั่วโมงการทำงาน, ลดค่าตอบแทนและผลประโยชน์ คนหนุ่มสาวได้รับผลกระทบจากการไม่มีโอกาสในอาชีพการงาน แนวโน้มนี้ ILO ได้เตือนว่าหลายประเทศในโลกที่กำลังกลุ่มคนในช่วงวัยนี้จะกลายเป็น “lost generation”<sup>6</sup>

---

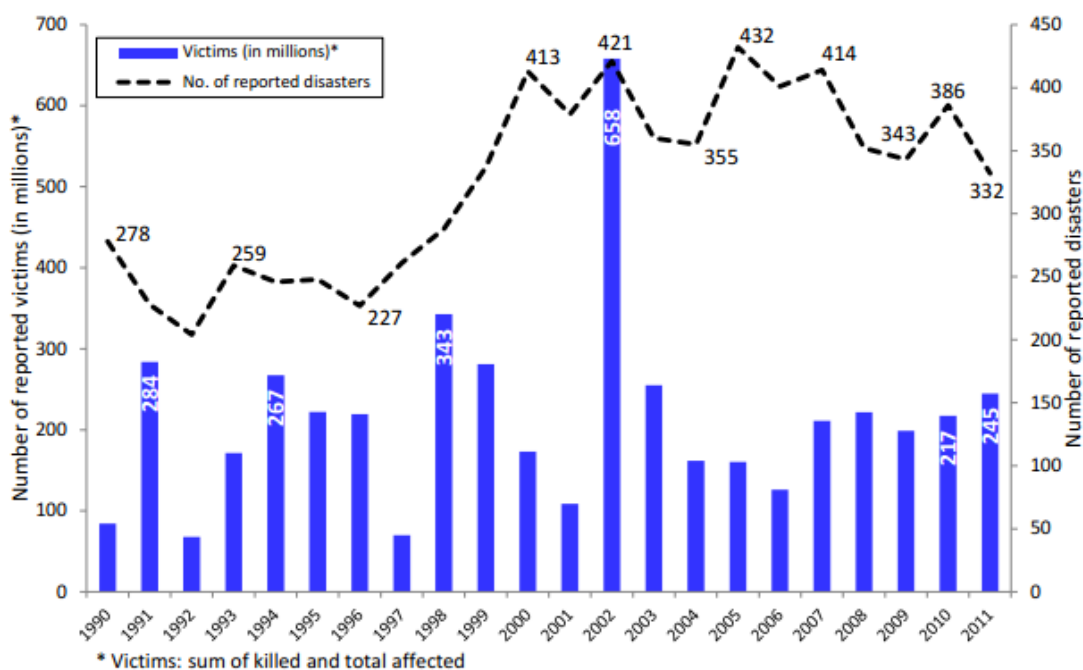
6

ดูตัวอย่างสถานการณ์จากหน้าหนังสือพิมพ์ในช่วงปีพ.ศ. 2555 ของผู้ที่จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแต่ไม่มีงานทำในประเทศตะวันตก <http://www.guardian.co.uk/world/2012/jan/28/europes-lost-generation-young-eu> และ <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/jul/02/lost-generation-will-cost-more>

## 2.2 ความเสี่ยงของโลกจากภัยธรรมชาติ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร

รายงานสถิติภัยพิบัติประจำปี 2011 (หรือ พ.ศ.2554)<sup>7</sup> ได้รายงานภาพรวมของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วโลก พบว่าในทศวรรษ 2000 มีปริมาณมากกว่าทศวรรษที่แล้วเกือบร้อยละ 50 ขณะที่จำนวนจำนวนผู้เสียชีวิตและที่ได้รับผลกระทบ โดยเฉลี่ยก็ยังคงสูงกว่า 200 กว่าล้านคนทุกๆ ปี

ภาพที่ 8 แสดงจำนวนภัยพิบัติและจำนวนเหยื่อที่เกิดขึ้นระหว่างปี 1990 – 2011 (ตามที่มีรายงาน)



ที่มา: Annual Disaster Statistical Review 2010 : The numbers and trends. น. 3

ขณะที่ปีพ.ศ. 2554 (2011) มีรายงานถึงจำนวนภัยพิบัติสูงถึง 332 ครั้ง และมีผู้เสียชีวิตถึง 30,770 คนและผู้ที่ได้รับผลกระทบกว่า 244.7 ล้านคน และสร้างความเสียหายถึง 366.1 พันล้านเหรียญสหรัฐ ความเสียหายหลักๆ นั้นเกิดขึ้นกับประเทศไม่กีประเทศ และ ประเทศที่มีผู้เสียชีวิตสูงสุด 10 อันดับแรก ก็คิดเป็นจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณ 90% ของผู้เสียชีวิตจากเหตุภัยพิบัติทั่วโลก

ในปีพ.ศ. 2554 นี้ ถือเป็นปีที่ภัยพิบัติทางธรรมชาติได้สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจสูงที่สุด เฉพาะความเสียหายจากแผ่นดินและสึนามิในประเทศญี่ปุ่น (ซึ่งจะไดกล่าวต่อไป) ก็สูงถึง 210 พันล้านเหรียญสหรัฐ (3.9% ของ GDP ประเทศ) หรือประมาณร้อยละ 57.4 ของความเสียหายรวมทั้งหมด และ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจาก พายุในสหรัฐอเมริกา น้ำท่วมใน

7

Debby Guha-Sapir and others (2011) *Annual Disaster Statistical Review 2010 : The numbers and trends.*





















ประเทศไทย (12.7% ของ GDP ประเทศ) แผ่นดินไหวในนิวซีแลนด์ (12.8% ของ GDP ประเทศ) และน้ำท่วมในประเทศจีน ก็ส่งผลต่อความเสียหายโดยรวมคิดเป็นมูลค่ารวม 366.1 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 1 แสดง 10 อันดับแรกของภัยพิบัติที่มีผู้เสียชีวิตสูงสุด

เหตุการณ์	ประเทศ	จำนวนผู้เสียชีวิต
แผ่นดินไหว / สึนามิ (มีนาคม)	ญี่ปุ่น	19,847
พายุไซโคลนวาชิ (ธันวาคม)	ฟิลิปปินส์	1,439
น้ำท่วม (มกราคม)	บลากิซ	900
น้ำท่วม (สิงหาคม – ธันวาคม)	ไทย	813
แผ่นดินไหว (ตุลาคม)	ตุรกี	604
น้ำท่วม (สิงหาคม-พฤศจิกายน)	ปากีสถาน	509
น้ำท่วม (มิถุนายน)	จีน	467
พายุ (เมษายน)	สหรัฐอเมริกา	354
น้ำท่วม (สิงหาคม-พฤศจิกายน)	กัมพูชา	247
น้ำท่วม (สิงหาคม-ตุลาคม)	อินเดีย	204
<b>รวม</b>		<b>25,384</b>

ที่มา: Annual Disaster Statistical Review 2010 : The numbers and trends. น.16

ภาพที่ 9 แสดง 10 ประเทศที่ได้รับความเสียหายสูงสุดและจำแนกตามชนิดของภัยพิบัติ

Country	Disaster distribution	Damages (US\$ bn.)	Country	Disaster distribution	% of GDP
Japan		212.5	New Zealand		12.8
United States		59.4	Thailand		12.7
Thailand		40.3	El Salvador		4.7
New Zealand		18.0	Cambodia		4.6
China P Rep		14.4	Japan		3.9
Australia		2.6	Pakistan		1.4
Pakistan		2.5	Sri Lanka		1.0
Colombia		2.3	Tonga		0.9
Canada		2.3	Afghanistan		0.8
India		2.0	Colombia		0.8

■ Climatological   
 ■ Geophysical   
 ■ Hydrological   
 ■ Meteorological

ที่มา: Annual Disaster Statistical Review 2010 : The numbers and trends. น.16



กล่าวเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย จะพบว่าในปี พ.ศ. 2554 เป็นปีที่มีความเสียหายสูงที่สุดตั้งแต่ได้มีการบันทึกมา (276 พันล้านเหรียญสหรัฐ) เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 10 ปีที่ผ่านมา (2001-2010) ถึง 563.4% และยังพบว่า ความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติทางกายภาพ (geophysical disaster เช่น แผ่นดินไหว/สึนามิ/ภูเขาไฟ) เพิ่มจากค่าเฉลี่ยต่อปี จาก 17.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ เป็น 212 พันล้านเหรียญสหรัฐ เช่นเดียวกับความเสียหายจากภัยพิบัติทางน้ำ (hydrological disaster) ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ในขณะที่ความเสียหายจากภัยพิบัติด้านสภาพอากาศ (meteorological disaster เช่น ลมพายุไซโคลน) และ ภัยพิบัติด้านสภาพภูมิอากาศ (climatological disaster เช่น ความแห้งแล้ง ไฟป่า) ลดลงจากค่าเฉลี่ย 10 ปีก่อนหน้านี้

**กรณีแผ่นดินไหวที่ประเทศญี่ปุ่นและผลกระทบต่อประชากร :** เวลา 14.46 น. วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2554 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 9.0 ตามมาตราริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางแผ่นดินไหวอยู่นอกชายฝั่งตะวันออกเฉียงของคาบสมุทรโอซึเกะ โตโฮะกุ ลึกลงไปได้พื้นดิน 32 กิโลเมตร จากแรงสั่นสะเทือนที่วัดได้ นับได้ว่าเป็นเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น และเป็นเหตุการ์ณแผ่นดินไหวรุนแรงเป็นอันดับสี่ของโลกเท่าที่มีการบันทึกได้ตั้งแต่ พ.ศ. 2443<sup>8</sup>

และทำให้เกิดสึนามิพัดถล่มชายฝั่งแปซิฟิกของหมู่เกาะตอนเหนือ นานกว่าครึ่งชั่วโมง โดยมีความสูงของคลื่นประมาณ 40.5 เมตร (สูงประมาณตึก 16 ชั้นในบริเวณคาบสมุทรโอโมเอะ เมืองมียาโกะ จังหวัดอิวะเตะ) ความแรงของคลื่นแผ่ขยายเข้ามาในแผ่นดินกินพื้นที่ 500 ตารางกิโลเมตร และมีคลื่นที่เล็กกว่าพัดไปยังอีกหลายประเทศหลายชั่วโมงหลังจากนั้น ได้มีการประกาศเตือนภัยสึนามิและคำสั่งอพยพตามชายฝั่งด้านแปซิฟิกของญี่ปุ่น และอีกอย่างน้อย 20 ประเทศ รวมทั้งชายฝั่งแปซิฟิกทั้งหมดของประเทศอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้

ซึ่งนอกเหนือไปจากการสูญเสียชีวิตและการทำลายล้างโครงสร้างพื้นฐานของ ญี่ปุ่นแล้ว คลื่นสึนามิดังกล่าวยังก่อให้เกิดอุบัติเหตุนิวเคลียร์ขึ้น ซึ่งหลัก ๆ เป็นอุบัติเหตุแกนปฏิกรณ์ปรมาณูหลอมละลายระดับ 7 ในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ แผ่นดินไหวดังกล่าวรุนแรง จนทำให้เกาะฮอนชู เลื่อนไปทางตะวันออกเฉียง 2.4 เมตร พร้อมกับเคลื่อนแกนหมุนของโลกไปเกือบ 10 เซนติเมตร

### ผลกระทบสำคัญที่เกิดขึ้น

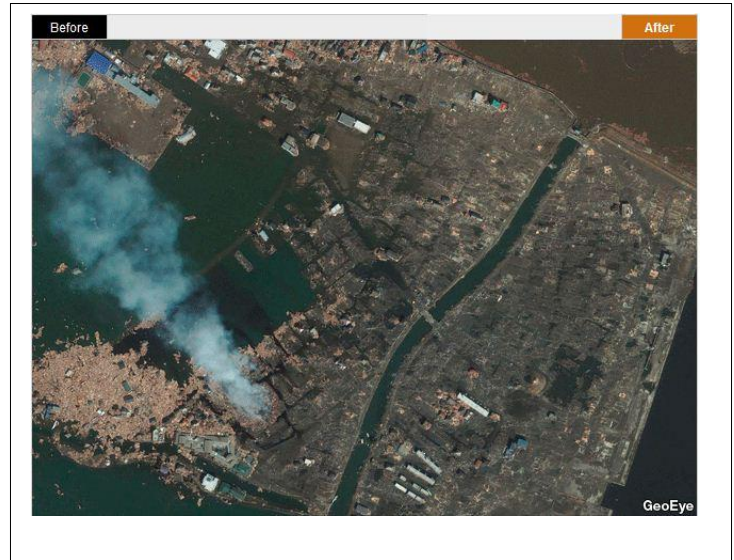
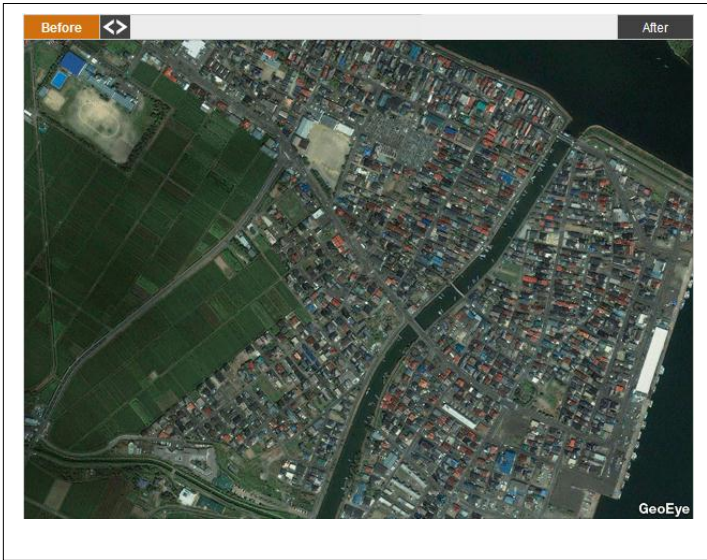
**ต่อประชากร :** มีผู้เสียชีวิตกว่า 15,135 ศพ พบว่า 92.5% เสียชีวิตเพราะจมน้ำ และ 65.2% ของผู้เสียชีวิต มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่า และ 24% ของเหยื่อทั้งหมดอยู่ในวัยเจ็ดสิบ อีกทั้งยังต้องอพยพผู้คนกว่า 350,000 คน ออกจากพื้นที่ทั้งจากเหตุสึนามิ และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์รั่ว

**สิ่งปลูกสร้าง :** สำนักงานตำรวจแห่งชาติของญี่ปุ่น แถลงเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2554 ว่า มีอาคาร 45,700 หลังถูกทำลาย และอีก 144,300 หลังได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิ อาคารที่ได้รับความเสียหายนั้นประกอบด้วย 29,500 หลังในจังหวัดมิยะงิ 12,500 หลังในจังหวัดอิวะเตะ และ 2,400 หลัง ในจังหวัดฟูกูชิมะ โรงพยาบาล

<sup>8</sup> แผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิในโทโฮะกุ พ.ศ. 2554 <http://goo.gl/dH541>

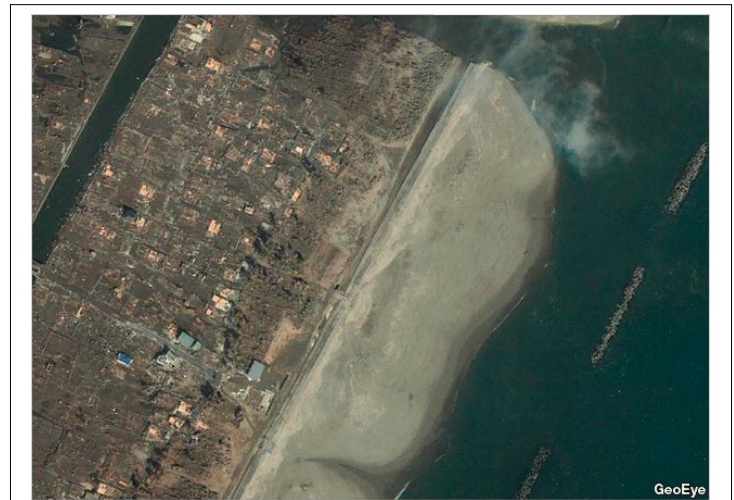
ขนาดใหญ่กว่า 20 เติง 300 แห่งในโทโฮะกุได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติดังกล่าว โดยมี 11 โรงถูกทำลายลงอย่างสิ้นเชิง แผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิก่อให้เกิดกองวัสดุก่อสร้างและซากปรักหักพังที่ประเินไว้ 24-25 ล้านตันในญี่ปุ่น

ภาพที่ 10 แสดงภาพเปรียบเทียบเมือง Natori ก่อนและหลังสึนามิ



ที่มา: <http://www.abc.net.au/news/specials/japan-quake-2011/>

ภาพที่ 11 แสดงภาพเปรียบเทียบพื้นที่ชายหาด Arahama ในเมือง Sendai ก่อนและหลังสึนามิ



ที่มา: <http://www.abc.net.au/news/specials/japan-quake-2011/>

ต่อเศรษฐกิจ สังคม : วันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2554 รัฐบาลญี่ปุ่นประเมินว่ามูลค่าความเสียหายที่เกิดแก่วัตถุโดยตรงนั้น อาจสูงถึง 25 ล้านล้านเยนแล้ว (300,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) บริษัทกว่า 200 แห่งล้มละลาย ผลกระทบที่มวลรวม ภายในประเทศของญี่ปุ่นหดตัวลง 3.7% ในไตรมาสแรกของ พ.ศ. 2554 แต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2011 เศรษฐกิจญี่ปุ่นก็เริ่มฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติโดยโตขึ้น 1.5%

ผลสืบเนื่องจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ : โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ โดยมีรายงานว่าเตาปฏิกรณ์อย่างน้อย 3 เตา ได้รับความเสียหายและมีกัมมันตรังสีรั่วไหลออกมา หลังจากนั้นก็มีกรประกาศอพยพประชาชนที่อาศัยอยู่รอบรัศมีจากโรงไฟฟ้าฯ 20 กิโลเมตร และตามมาด้วยประกาศห้ามจำหน่ายและบริโภคพืชผักในท้องถิ่น รวมถึงอาหารทะเล เนื่องจากมีการตรวจพบสารกัมมันตรังสีปนเปื้อนในสภาพแวดล้อม เช่น การตรวจวัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ ในพื้นที่ทางตอนเหนือของญี่ปุ่นในรัศมี 30-50 กิโลเมตรจากโรงไฟฟ้า พบว่าระดับซีเซียมกัมมันตรังสีสูงพอที่จะก่อให้เกิดอันตราย และมีการปนเปื้อนพลูโตเนียม ซึ่งตรวจพบในพื้นดินบริเวณสองจุดในโรงไฟฟ้า<sup>9</sup>

จอห์น ไพรซ์ อดีตสมาชิกฝ่ายนโยบายด้านความปลอดภัยที่บรรษัทนิวเคลียร์แห่งชาติของสหราชอาณาจักร กล่าวว่า "อาจใช้เวลา 100 ปี ก่อนที่แห่งเชื้อเพลิงที่กำลังหลอมละลายนั้นจะสามารถถูกนำออกจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะของญี่ปุ่นได้อย่างปลอดภัย"<sup>10</sup>

ปัญหาในการรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิทำให้ ประชาชนญี่ปุ่นมีทัศนคติต่อการ ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ มีการเดินขบวนเรียกร้องให้ปิดโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เหลือทั้งหมดในระยะต่อๆ มา<sup>11</sup> เนื่องจากไม่มั่นใจ และสงสัยในมาตรการความปลอดภัย และในปีถัดมาก็นำไปสู่การปิดโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั้งหมดจำนวน 54 โรง<sup>12</sup> (แต่สุดท้ายรัฐบาลก็กลับมาเปิดใช้อีกครั้ง)

<sup>9</sup> มีรายงานการศึกษาถึงการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีสู่สภาพแวดล้อมก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ในผีเสื้อของญี่ปุ่น โดยรองศาสตราจารย์โจจิ โอบาชิ ตีพิมพ์ผลงานในวารสารไซเอนทิฟิก รีพอร์ตส ระบุว่า จากการเก็บตัวอย่างผีเสื้อฟ้าเซลล์จู่ป่าสูง (*Zizeeria maha*) จำนวน 144 ตัว หลังเกิดวิกฤตการณ์นิวเคลียร์เมื่อเดือนมีนาคม 2011 เพียง 2 เดือน ในพื้นที่ 10 จุดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่น ซึ่งรวมถึงฟูกูชิมะ พบว่ามีการการกลายพันธุ์ในผีเสื้อที่รวบรวมได้จากพื้นที่ต่างๆกัน โดยในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของสารรังสีสูง ผีเสื้อจะมีขนาดปีกที่เล็กลง และมีการพัฒนาของดวงตาที่ไม่เต็มที่ โดยในอีก 6 เดือนต่อมา ทีมนักวิจัยได้ทำการรวบรวมผีเสื้อจากพื้นที่เดิมอีกครั้ง และพบว่าผีเสื้อที่มาจากฟูกูชิมะ มีอัตราการกลายพันธุ์สูงมากเป็นสองเท่าเมื่อเทียบกับที่เคยรวบรวมได้ครั้ง แรก และสรุปว่าอัตราที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจากการที่พวกมันกินอาหารที่มีการปนเปื้อนสารรังสี แต่ส่วนหนึ่งมาจากบรรพบุรุษ ที่ถูกส่งต่อกันมารุ่นต่อรุ่น แม้ว่า จะไม่ชัดเจนนักในผีเสื้อรุ่นก่อนหน้านี้อีกก็ตาม

[http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1345115667&grpId=01&catid=01](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1345115667&grpId=01&catid=01)

<sup>10</sup> David Mark, Mark Willacy (April 1, 2011). "Crews 'facing 100-year battle' at Fukushima"

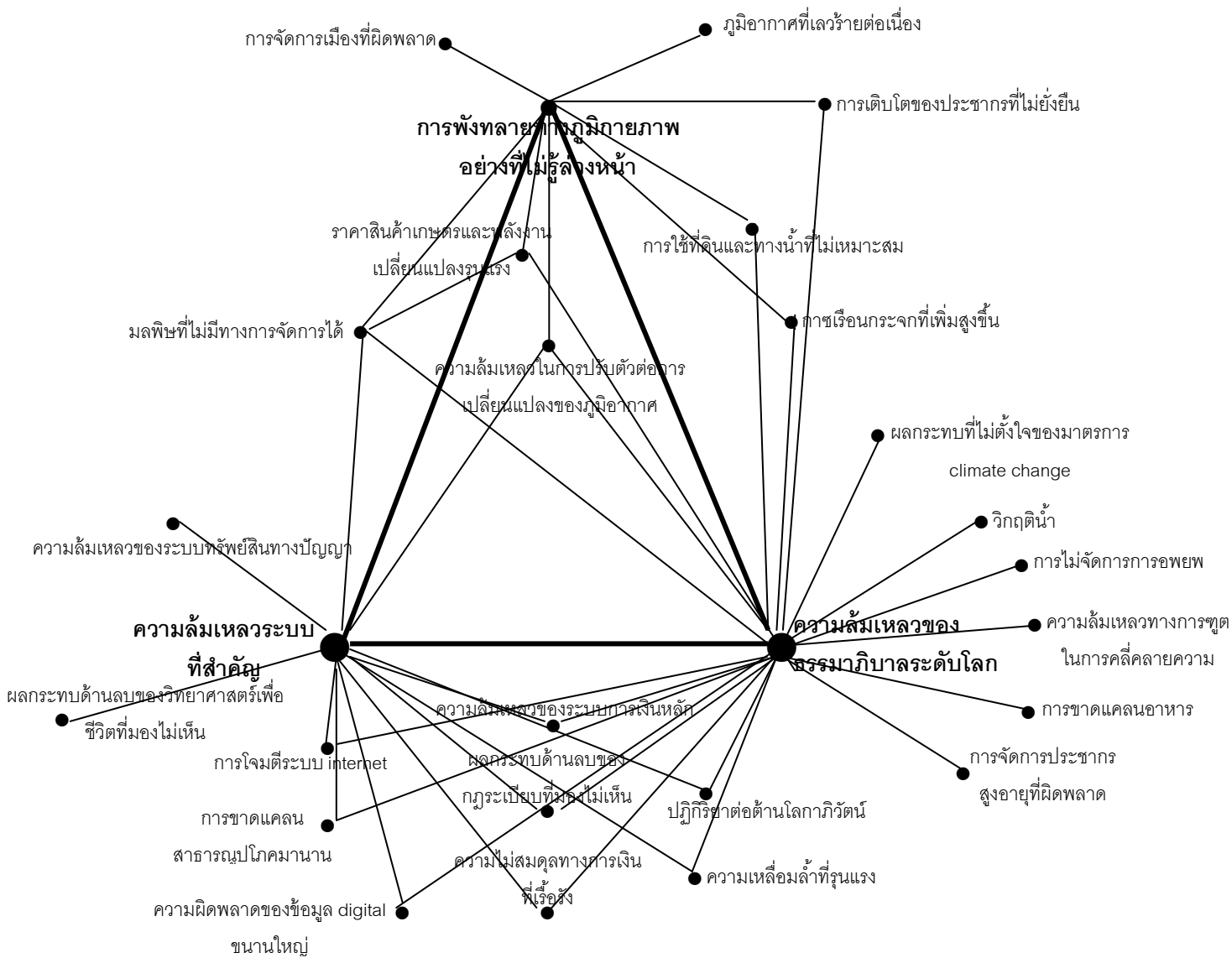
<http://www.abc.net.au/news/2011-04-01/crews-facing-100-year-battle-at-fukushima/2634110>

<sup>11</sup> วันที่ 16 กันยายน 2555 ชาวญี่ปุ่นประมาณ 170,000 คน ออกมาเดินขบวนเพื่อต่อต้านนิวเคลียร์ครั้งใหญ่ครั้งหนึ่งของโลก กลางกรุงโตเกียว

<sup>12</sup> <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog/1/54-reactors-down-japan-breaks-free-of-nuclear/blog/40315/>

นอกจากนี้ เหตุการณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมายังส่งผลให้นักการเมืองและประชาชนในหลายประเทศหันกลับมาทบทวนแผนการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เช่นในเยอรมันนี้ ประชาชนกว่า 200,000 คน ออกมาเดินขบวนประท้วงต่อต้านการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และพรรคการเมืองที่สนับสนุนการใช้พลังงานนิวเคลียร์ก็แพ้การเลือกตั้งในระดับท้องถิ่น และต่อมารัฐบาลก็ประกาศยกเลิกการใช้โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์รุ่นเก่าที่สุดของประเทศ และยึดแผนการลงทุนในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โรงใหม่ออกไปถึงปี 2022

ภาพที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงของความเสี่ยงต่างๆ ที่มีจุดเริ่มต้นจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และส่งผลกระทบต่อ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และกระทบข้ามเขตแดน



ที่มา: ดัดแปลงจาก Global Risk Report 2012 น. 31

### 3. บทเรียนและการปรับเปลี่ยนมุมมองต่อโลกใหม่

ข้อมูลความเสี่ยงของโลกและรูปแบบจากกรณีศึกษาข้างต้น น่าจะชี้ให้เราเห็นบทเรียนสำคัญๆ ต่อไปนี้

- 1) ในการพิจารณาความเสี่ยงภัยของโลกนั้น จำเป็นต้องพิจารณาอย่างเป็นระบบ เป็นชุดความสัมพันธ์ ที่ผูกโยงโลกทั้งโลกไว้ด้วยกัน ด้วยเงื่อนไขสำคัญพื้นฐาน 3 ประการ 1) ระบบสารสนเทศ 2) ระบบเศรษฐกิจโลก และ 3) ระบบนิเวศวิทยา ซึ่งระบบทั้งสามได้ร้อยรัดให้ความเสี่ยงต่างๆ มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงถึงกัน
- 2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากระบบที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงถึงกันหมดนี้ เป็นเรื่องยากที่จะคาดการณ์ถึงขนาดและทิศทาง รวมถึงระยะเวลาที่จะส่งผลด้วย
- 3) ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ – สังคม ที่มีผลต่อการพัฒนากรอบที่จะทำความเข้าใจปัญหา และการหาทางออก ในกรอบวิธีคิดแบบเดิม ธรรมชาติ – สิ่งแวดล้อมเป็นเหมือนวัตถุที่มนุษย์จะเข้าไปจัดการ วางแผนใช้ประโยชน์ ประเมินความเป็นจริงหรือสถานการณ์ จากนั้นจึงจัดการปัญหาด้วยการออกกฎ ระเบียบ ใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้าไปจัดการ ใช้นโยบายเศรษฐกิจ การปฏิรูประบบ โดยมองไม่เห็นความเชื่อมโยงของเงื่อนไขที่เชื่อมโยงของมิติด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงทางประชากร เศรษฐกิจ การเมือง และยังไม่เห็นผลกระทบที่จะเป็นความเสี่ยงต่างๆ กรอบในการทำความเข้าใจปัญหาแบบใหม่ คือ การมองให้เห็นมิติของความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเงื่อนไขต่างๆ ที่กว้างขึ้น และตระหนักและเข้าใจว่ามนุษย์แต่ละคน มีกรอบวิธีมองปัญหาสังคม ปัญหาสภาพแวดล้อม (หรือสร้างภาพปัญหา) ที่แตกต่างกัน และสิ่งเหล่านี้ก็ยิ่งถูกความเชื่อ อารมณ์ จริยธรรม มามีอิทธิพลกำหนดด้วย
- 4) ก้าวข้ามเขตแดน – ขอบเขต (scale): ในกรอบวิธีคิดแบบเดิม การจัดการปัญหา หรือความเสี่ยงจะเน้นไปที่มุมมองไม่ top-down approaches ก็ bottom-up approaches แต่ไม่ว่าจะใช้มุมมองใด ก็จะทำให้ความสำคัญอยู่ภายใต้ขอบเขตเพียงขอบเขตเดียว ไม่ว่าจะ เป็น หมู่บ้าน จังหวัด ลุ่มน้ำ หรือประเทศ (หรืออาจเป็น global, regional and local) ซึ่งวิธีคิดเช่นนี้เป็นกรอบเชิงการเรียงลำดับ (Marston et al.,2005) ที่สามารถนำไปสู่การเข้าใจที่ผิดถึงสาเหตุและผลกระทบ รวมถึงการออกแบบในการแก้ไขปัญหา ในกรอบวิธีคิดใหม่นี้ เสนอให้ 1) ระมัดระวังความลำเอียงต่อเขตแดน – ขอบเขต 2) มองหาและทำความเข้าใจ เขตแดน หรือขอบเขตในความหมายใหม่ๆ และ 3) มองหาและทำความเข้าใจเขตแดน หรือมิติที่มีความเชื่อมต่อกัน เช่น มิติของเวลา หรือ มิติของพหุระดับ (multilevel)
- 5) โอกาสอยู่ในความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกัน : เมื่อต้องคิดแก้ไขปัญหาในระดับโลก (global problem) เรามักจะมีวิธีคิดวิธีมองว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ – วิธีการในระดับที่ใหญ่พอกันด้วย ไม่ว่าจะ เป็น กรอบปฏิบัติหรือข้อตกลงร่วมระหว่างประเทศ และวางน้ำหนักไปแก้ไขที่ปัญหา แต่จากกรณีความเสี่ยงของโลกในข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า ในปัญหาหรือความเสี่ยงแต่ละอย่าง ล้วนแล้วแต่ต่อเชื่อมโยงถึงกัน ในกรอบคิดใหม่ จึงเสนอให้เราให้ความสำคัญของความสัมพันธ์เชื่อมโยงเหล่านี้ มากกว่า มองเห็นปัญหาในระดับโลก หรือภาพใหญ่เท่านั้น

- 6) พลังของการเปลี่ยนแปลง (หรืออนาคต) อยู่ที่การลงมือทำของคนเล็กที่เชื่อมต่อกัน : ในกรอบวิธีคิดแบบเดิมการมองอนาคต การมองทางออกอยู่ที่พลังในการใช้ข้อมูลจากอดีต เพื่อคาดการณ์ อนาคตที่ดีที่สุด (best case scenario) หรือที่เลวร้ายที่สุด (worst-case scenario) ซึ่ง Rosentrater (2010: 257) เห็นว่าในหลายๆ ครั้งมันเป็นสิ่งที่ไม่ลงตัวระหว่าง ขอบเขต, ทางออก และความถูกต้องที่จะให้ภาพอนาคต ขณะที่ Liverman และ Roman Cuesta (2008) ที่ว่า มีข้อจำกัดในการคาดการณ์อนาคตที่มาจากทฤษฎีที่แตกต่างหลากหลายเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์และสถาบัน รวมถึง ความไม่ต่อเนื่อง – ราบรื่นของเงื่อนไขทางการเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยี และที่สำคัญเรื่องเหล่านี้ล้วนตกอยู่ในมือของผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

แต่ในกรอบวิธีคิดใหม่ ประสบการณ์การลุกขึ้นมาของหนุ่มสาวในประเทศอาหรับหลายประเทศ หรือการเดินขบวนรณรงค์เรียกร้องให้บรรษัทยักษ์ใหญ่เปลี่ยนวิถีการดำเนินธุรกิจที่เอื้อต่อคนส่วนใหญ่ในนาม Occupy Wall street ที่ระบอบไปในประเทศพัฒนาแล้วทั่วโลก หรือ แม้แต่ การเดินขบวนของคนญี่ปุ่นนับแสนคนที่กรุงโตเกียว เพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลปิดโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ทั้งหมดของประเทศ หรือการเดินขบวนของคนเยอรมันนี้กว่า 2 แสนคน ก็ล้วนส่งผลสะท้อนต่อท่าทีของรัฐบาลและบริษัทเอกชนในการวางแผนจัดการพลังงานนิวเคลียร์ทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า การเปิดให้ประชาชนคนเล็กคนน้อยได้มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านพื้นที่ทั้งแบบ offline และ online ก็สามารถสร้างอนาคตผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติการได้ แทนที่ยอมรับภาพอนาคตที่เป็นผลผลิตจากผู้เชี่ยวชาญ

## บรรณานุกรม

### หนังสือ – บทความ

Debby Guha-Sapir and others (2011) *Annual Disaster Statistical Review 2010 : The numbers and trends*.  
Center for Research on Epidemiology and Disasters. Université catholique de Louvain – Brussels,  
Belgium

Debby Guha-Sapir and others (2012) *Annual Disaster Statistical Review 2011 : The numbers and trends*.  
Center for Research on Epidemiology and Disasters. Université catholique de Louvain – Brussels,  
Belgium

Femke Vos and others (2010) *Annual Disaster Statistical Review 2009 : The numbers and trends*. Center for  
Research on Epidemiology and Disasters. Université catholique de Louvain – Brussels, Belgium

Karen O'Brien (2010) "Responding to environmental change: A new age for human geography." In *Progress  
in Human Geography*. 35(4). P.542-549.

Liverman DM and Roman Cuesta (2008) "Human interactions with the Earth system: People and pixels  
revisited." *Earth Surface Process and Landform* 33:1458-1471

Marston et al.,(2005) "Human geography without scale." *Transactions of the Institute of British Geographer*.  
30:416-432

Rosentrater (2010) "Representing and using scenarios for responding to climate change." *WIREs Climate  
Change* 1:253-259

Ulrich Beck. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*.(translated by Mark Ritter) London, Newbury,  
New Delhi: SAGE Publications.(introduction pp.1-8)

Ulrich Beck (2006) "Living in the world risk society." in *Economy and Society*. 35(3) August. P.329-345

World Economic Forum (2012) *Global Risks 2012 7<sup>th</sup> Edition*. สามารถเข้าถึงได้ที่

<http://www.weforum.org/reports/global-risks-2012-seventh-edition>

สุริชัย หวันแก้ว (2544) เมืองไทยบนเส้นทางสังคมเสี่ยงภัย : ข้อคิดและคำถามเนื่องในโอกาสครบรอบ 10 ปีแห่งเหตุการณ์  
โกดัง สารเคมีระเบิดที่คลองเตย. สามารถเข้าถึงได้ที่

<http://www.reocities.com/datamid2002/newpage1.html>

ศ.เทสซ่า มอริส-ชูสุก และคณะ (2555) *บทเรียนจากฟูกูชิม่า*. แปลโดย อินทิวา ธนาศิริ และ บรรณาธิการโดย ธารา บัวคำ  
ศรี กรุงเทพฯ : บริษัท ออฟเซ็ทพลัส จำกัด . กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถเข้าถึงได้ที่

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/Global/seasia/report/2012/fukushima-report.pdf>

เอกสาร / ข่าวจากเว็บไซต์ / รูปภาพต่างๆ

Robert M. Danin and other (2011) "The Arab World's 'Unprecedented' Protests" สืบค้นจาก

<http://www.cfr.org/egypt/arab-worlds-unprecedented-protests/p23908> ( 2 ก.ย. 2555)

อิมมานูเอล วอลเลอ์ชไตน์ (2011) "ความขัดแย้งในปรากฏการณ์อาหรับสปริง" สืบค้นจาก

<http://prachatai.com/journal/2011/11/37910> (2 ก.ย. 2555)

กองทุนบำเหน็จบำนาญรัฐบาลญี่ปุ่นขาดทุนจากการลงทุน 2.6 หมื่นล้านดอลลาร์ : นสพ.กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 1 กันยายน 2555 สืบค้นจาก <http://bit.ly/QLqNgE> (2 ก.ย. 2555)

"สิงคโปร์" โอดครวญ แรงงานไทยทำเกาะสวรรค์เลอะเทอะ กิน-ดื่ม-ปัสสาวะ-ขายของไม่เลือกที่ : นสพ.มติชน วันที่ 18 เมษายน 2555 สืบค้นจาก

[http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1334746022&grpId=01&catid=09&subcatid=0901](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1334746022&grpId=01&catid=09&subcatid=0901)

ข่าวคนหนุ่มสาวที่จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา แต่ตกงาน เช่น Europe's lost generation: how it feels to be young and struggling in the EU สืบค้นจาก <http://www.guardian.co.uk/world/2012/jan/28/europes-lost-generation-young-eu> และ This lost generation will cost us more than the cuts save

<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/jul/02/lost-generation-will-cost-more>

ข่าว "ผีเสื้อ"ญี่ปุ่น เริ่ม"กลายพันธุ์" หลังสารรังสีรั่วโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะ : นสพ.มติชน วันที่ 16 สิงหาคม 2555 สืบค้นจาก [http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1345115667&grpId=01&catid=01](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1345115667&grpId=01&catid=01) (2 ก.ย. 2555)

David Mark, Mark Willacy (April 1, 2011). "Crews 'facing 100-year battle' at Fukushima" สืบค้นจาก

<http://www.abc.net.au/news/2011-04-01/crews-facing-100-year-battle-at-fukushima/2634110> (2 ก.ย. 2555)

เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 54 เครื่องปิดตัวลง: ญี่ปุ่นเป็นอิสระจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ (8 พฤษภาคม 2555) สืบค้นจาก

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog1/54-reactors-down-japan-breaks-free-of-nuclear/blog/40315/>

วิกิพีเดีย : แผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิในโทโฮะกุ พ.ศ. 2554 สืบค้นจาก <http://goo.gl/dH541> (2 ก.ย. 2555)

รูปภาพเหตุการณ์สึนามิที่ญี่ปุ่น <http://www.abc.net.au/news/specials/japan-quake-2011/>

โปสเตอร์เพื่อการรณรงค์ <http://www.occupytogether.org/blog/downloadable-posters/>

รูปภาพประเทศที่ติดเชื้อ Arab Spring <http://wacfschools.wordpress.com/2011/07/28/summer-institute-2011-week-four-721-assessing-the-arab-spring-a-cairo-perspective/>