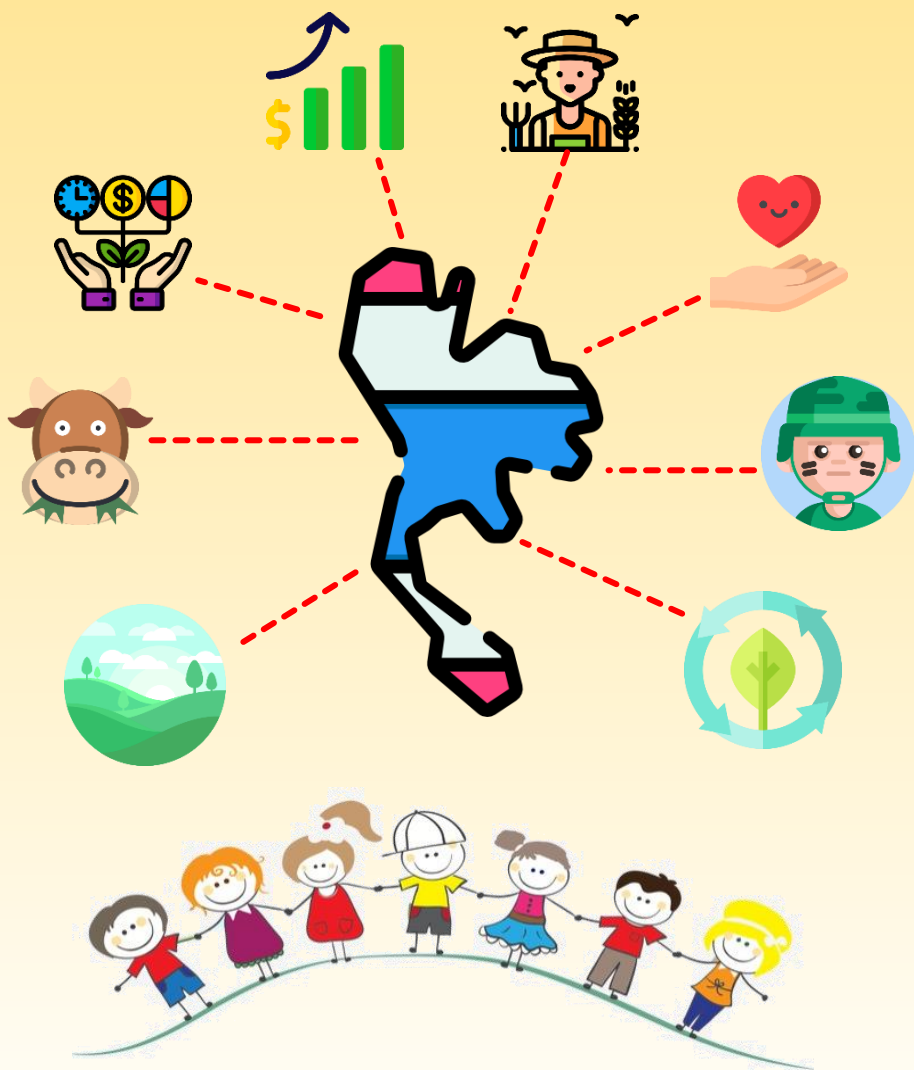


การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์



คู่มือการวิเคราะห์ ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย
โครงการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม
จาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2560



โดย พศ. ดร. รัชชพงศ์ วงศาโรจน์ และคณะ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



คู่มือการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง
“การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์
(Strategic Foresight) ในมิติด้านความมั่นคง”

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษ์พงศ์ วงศาโรจน์
ผู้อำนวยการศูนย์อาเซียนและเอเชียศึกษา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย
โครงการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและ
นวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

คำนำ

คู่มือ “การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์” ฉบับนี้จัดทำขึ้นจากการถอดบทเรียนและสรุปผลการดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ “โมเดลการพยากรณ์เชิงยุทธศาสตร์รองรับอนาคต: มิติด้านความมั่นคง” ตลอดจนผ่านการระดมความคิดเห็นและให้คำปรึกษาโดยคณะวิทยากร คณะผู้ทรงคุณวุฒิและคณะผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ให้ได้กระบวนการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับสภาพบริบทของประเทศไทยและเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการสำหรับบุคลากรเพื่อการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์และกลไกการวางยุทธศาสตร์สำหรับอนาคตของสภาความมั่นคงแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจกระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์และมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ในนามหัวหน้าโครงการ จึงใคร่ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) คณะวิทยากร คณะผู้ทรงคุณวุฒิและคณะผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือตลอดจนการมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผศ. ดร. รัศมีพงศ์ วงศาโรจน์ และคณะ

สารบัญ

- ความเป็นมา 1
- กระบวนการและกรอบการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ 18
- ประเภทของภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ 31
- ขั้นตอนการเขียนภาพอนาคต 33
- เครื่องมือการออกแบบการเขียนภาพอนาคต 35
- ตัวอย่างการจัดทำภาพอนาคต 41

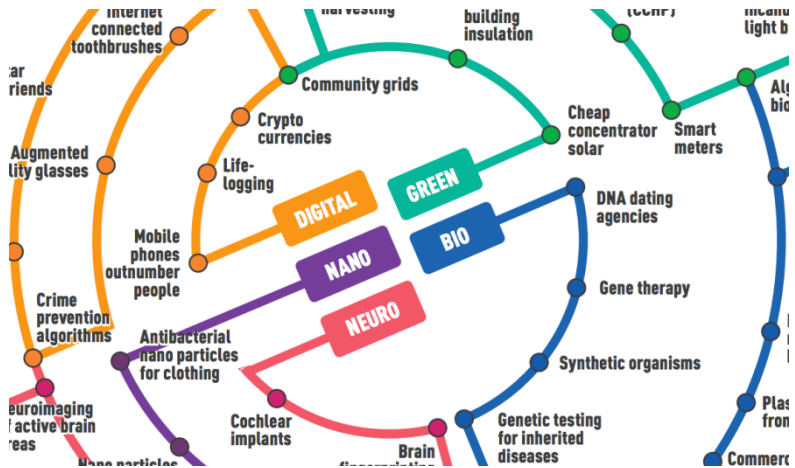
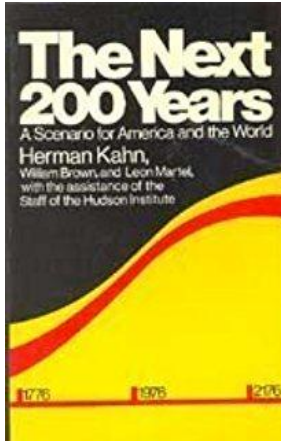
ความเป็นมา

ท่ามกลางสภาพแวดล้อมของประเทศที่ผันผวนหรือไม่แน่นอน และยากที่จะคาดการณ์ อันมาจากการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในด้าน สังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมืองในอนาคต “การ คาดการณ์ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรในอนาคต” จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ หลีกเลียงไม่ได้เพื่อการบริหารจัดการองค์กรให้ยังสามารถแข่งขันและ คงอยู่ได้อย่างยั่งยืน ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight) ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น โดยการจำลองภาพเหตุการณ์ในอนาคตผ่านเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตและ ปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์หาแรงขับเคลื่อนที่ทำให้เหตุการณ์เหล่านั้น เกิดขึ้น รวมทั้งประเมินว่าแรงขับเคลื่อนนั้นยังส่งผลต่อไปในอนาคต หรือไม่ และจะส่งผลอย่างไรต่อสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมืองในอนาคต

ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight) นับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของยุทธศาสตร์ระดับโลกและวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งจัดเป็นสาขาหนึ่งของการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ที่ได้มีการนำมาใช้เป็นเทคนิคที่มีการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และการวางแผนจัดการด้านธุรกิจด้านต่างๆ โดยในปัจจุบันได้มีการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการตัดสินใจในประเด็นที่หลากหลายและถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในภาคองค์กรภาครัฐ ภาคธุรกิจ และด้านการบริหาร โดยหลากหลายวิชาชีพ อาทิ ผู้เชี่ยวชาญด้านคำปรึกษา ฝ่ายการตลาด ฝ่ายขายและกลยุทธ์ เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าใจอนาคตได้ชัดเจนขึ้นและสามารถใช้ตรวจสอบความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ รวมถึงยังเป็นโอกาสและให้ภาพของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยในการตั้งรับต่อความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นด้วย



จุดเริ่มต้นของแนวคิดภาพอนาคต (Foresight) เริ่มต้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา แนวคิดนี้มีมาตั้งแต่ช่วงประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 16 แต่ได้รับการพัฒนาอย่างจริงจังและเป็นระบบในช่วงปี ค.ศ. 1950-60 โดยแนวคิดดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นรูปแบบในการวางแผนยุทธศาสตร์ทางการทหารของกองทัพสหรัฐอเมริกา (Fahey & Randall, 1998; Malaska & Virtanen, 2005) ซึ่งต่อมาเฮร์แมนคาน (Herman Kahn) นักอนาคตศาสตร์ ผู้ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้ริเริ่มนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์โดยเข้ามาร่วมวางแผนจินตนาการอนาคตทางการทหารของกองทัพอากาศ และได้พยายามถอดองค์ความรู้ชุดนี้จากประสบการณ์ โดยประยุกต์ไปสู่การพยากรณ์อนาคตในภาคการเมืองเศรษฐกิจ จนได้รับยกย่องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอนาคตศาสตร์ระดับต้นของโลก (Fahey & Randall, 1998; Malaska & Virtanen, 2005)



หลังจากนั้น แนวคิดนี้ถูกนำมาปรับปรุงและพัฒนาขึ้นมาใหม่โดยเป็นเทคนิคการสร้างภาพอนาคตสำหรับวางแผนพัฒนาองค์กรในอุตสาหกรรมพลังงาน จากนั้น ภาครัฐบาลและภาคธุรกิจได้มีการนำแนวคิด Foresight มาศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยี (Roger, 2011) และพัฒนาขึ้นใช้ในแวดวงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิทยาศาสตร์ เพื่อคาดการณ์พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Technology Foresight) และเพื่อจัดอันดับความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ต่องานด้านวิทยาศาสตร์

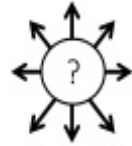
ต่อมาในระยะหลังในทศวรรษที่ 1990 ได้มีการพัฒนาแนวคิดดังกล่าว ได้ถูกปรับขยายให้ครอบคลุมกิจกรรมในภาคเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์การคาดการณ์พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อทางธุรกิจและการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเริ่มเปลี่ยนกระบวนทัศน์ที่มีประเด็นด้านเศรษฐกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง

ในเวลาต่อมามีการเพิ่มประเด็นทางสังคม ทำให้การมองอนาคตเป็นการคาดการณ์พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สนใจแง่มุมทางเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กันไป ดังนั้นการมองอนาคตในยุคปัจจุบันนี้จึง ต้องอาศัยทั้งข้อมูลจากแนวโน้มต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยแรงขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมอยู่ด้วย

ทั้งนี้ ในปัจจุบันแนวคิดภาพอนาคต (Foresight) ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาต่างๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งภาคเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา ฯลฯ โดยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนนโยบาย การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาและการวางแผนจัดการด้านธุรกิจรวมถึงด้านต่างๆ อย่างชัดเจน (Chermack et al., 2001; Fahey & Randall, 1998)



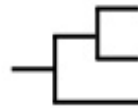
ระดับที่ 4 คลุมเครือโดยสิ้นเชิง



ระดับที่ 3 สามารถระบุกรอบ /
ขอบเขตได้



ระดับที่ 2 ที่มีสถานการณ์
ทางเลือกที่ชัดเจน



ระดับที่ 1 ภาพที่ชัดเจนเพียงพอ



ระดับความไม่แน่นอนของอนาคต

อนาคตเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยากขึ้น กว่าเดิม? เพราะอะไร?...

V

Volatility

FAST, UNPREDICTABLE CHANGES WITHOUT CLEAR PATTERNS OR TRENDS

U

Uncertainty

FREQUENT DISRUPTIVE CHANGES WHERE THE PAST IS NOT A VERY GOOD PREDICTOR OF THE FUTURE

C

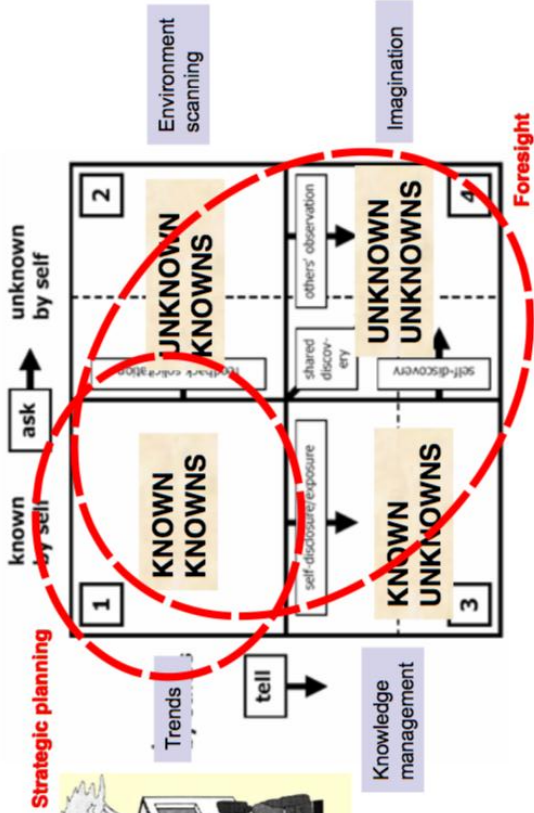
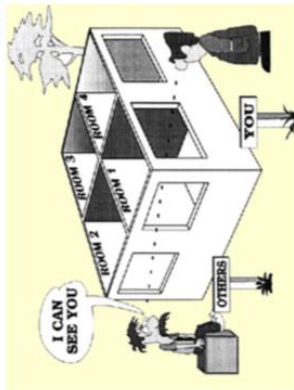
Complexity

MULTIPLE, COMPLEX, INTERTWINED TECHNOLOGICAL, SOCIETAL, GEO-POLITICAL AND ECOLOGICAL EVOLUTIONS

A

Ambiguity

LITTLE CLARITY ON WHAT IS REAL OR TRUE AND DIFFICULT TO PREDICT THE IMPACT OF ACTION OR INITIATIVES



Johari Windows

รู้เรา ไม่รู้ตัวเราเอง รู้เขา ไม่รู้จักเขา
... กับภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์

การมองอนาคต (Foresight) คืออะไร

กระบวนการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงปัจจัยรอบด้าน เช่น ด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี การเมือง พลังงาน ฯลฯ ที่เป็นทั้งแรงผลักดันให้เหตุการณ์ เกิดอุปสรรคขัดขวางไม่ให้เกิด และความไม่แน่นอนที่อาจพลิกผัน สถานการณ์ได้



ทำไมต้องการมองอนาคต (Foresight)?

เนื่องจาก...

อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ไม่มีใครทำนายได้

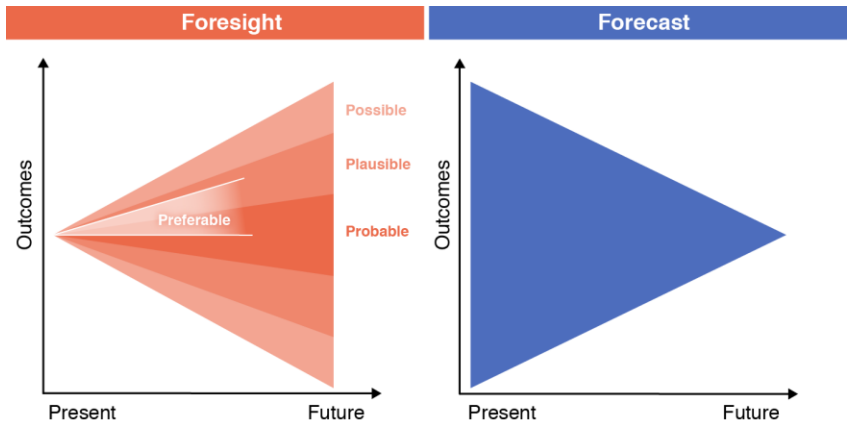
ปัจจัยที่มีผลต่ออนาคตมีความซับซ้อนและไม่ชัดเจนทำให้ไม่มีคำตอบที่

ถูกต้องหรือครอบคลุมเพียงคำตอบเดียว

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีจำนวนมาก และมักมีมุมมองต่างกันและมักมี

ผลประโยชน์ขัดแย้งกัน

ต้องการมุมมองใหม่เพื่อค้นหาวิธีใหม่ในการแก้ปัญหาเดิม



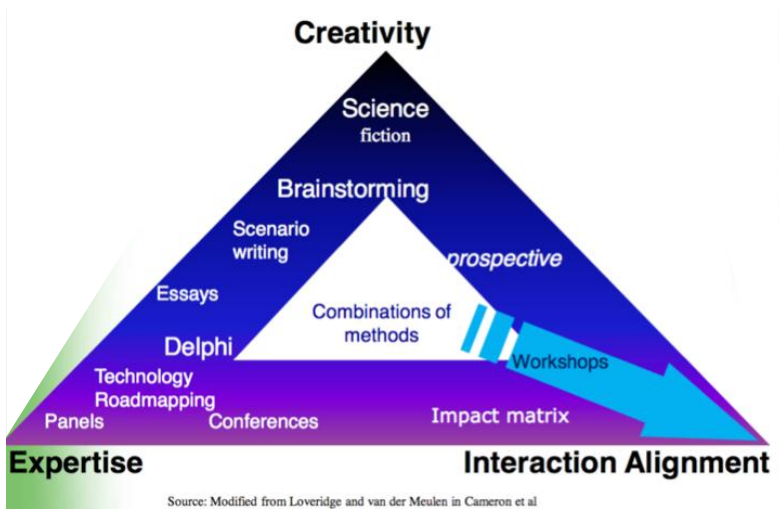
การคาดการณ์ และ การทำนาย Foresight and Forecast

การทำนาย

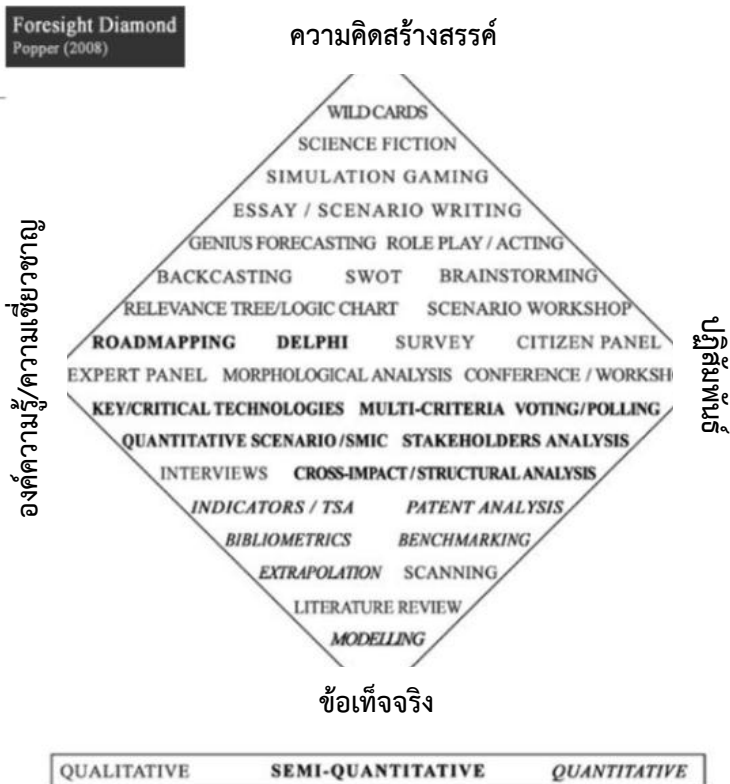
- เน้นความแน่นอน
- ปิดบังความเสี่ยง
- มีเพียงอนาคตเดียว

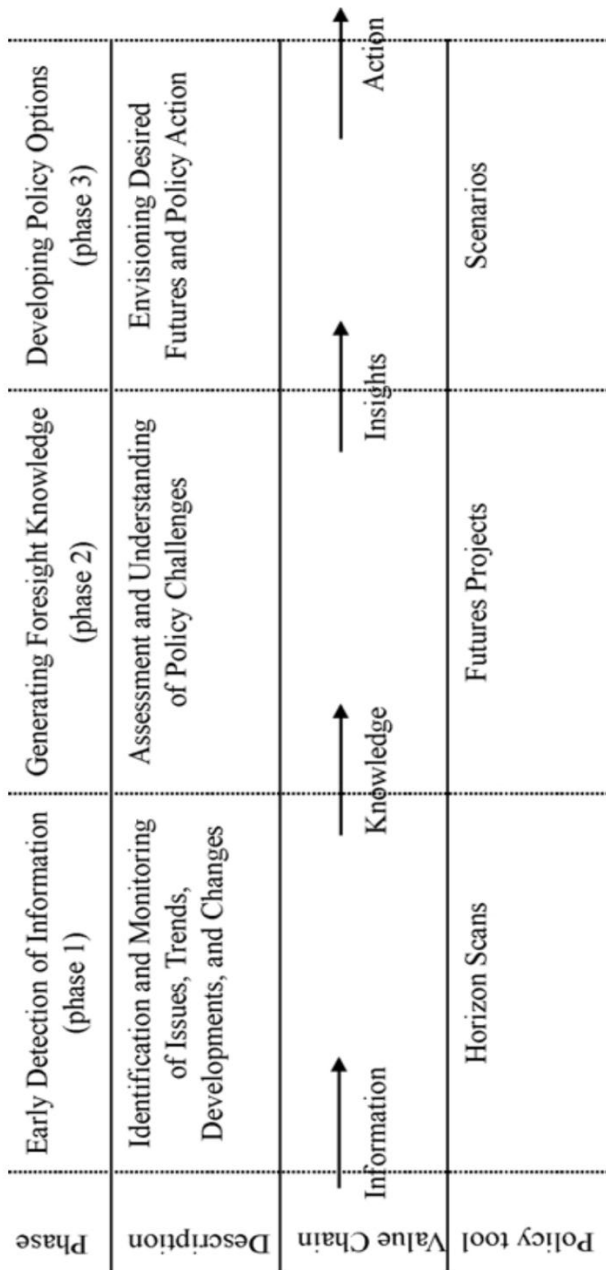
การคาดการณ์

- ยอมรับความไม่แน่นอน
- ทำความเสี่ยงให้ชัดเจน
- มีอนาคตได้หลากหลาย



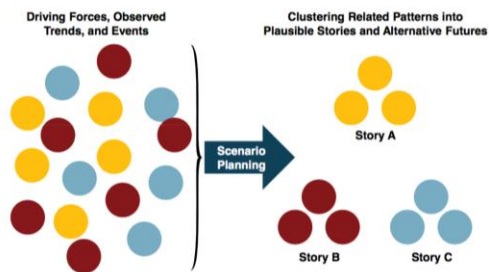
ที่มาของข้อมูลการคาดการณ์อนาคต

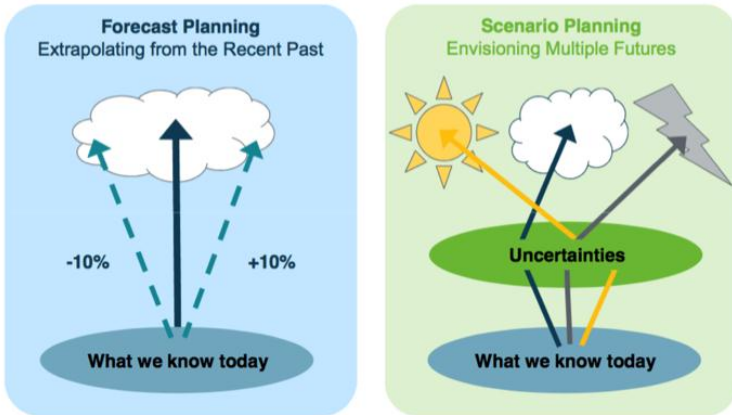




กระบวนการและกรอบการวิเคราะห์ภาพ อนาคตเชิงยุทธศาสตร์

ช่วงที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลและค้นหาสัญญาณการเปลี่ยนแปลงล่วงหน้า (the early detection and analysis of information) ให้ความสำคัญกับการระบุและติดตามอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวโน้มที่ไม่ได้คาดคิด ประเด็นและปัญหาที่พบบ่อยในสิ่งแวดล้อมภายนอกขององค์กรนั้นๆ แนวคิดหลักการจะสร้างกระบวนการที่รวบรวมหลักฐานในรูปแบบโครงสร้างอย่างเป็นระบบ เพื่อตรวจสอบความไม่ต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวโน้มที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลงมาจนบัดนี้ วัตถุประสงค์ของช่วงที่ 1 เพื่อหลีกเลี่ยงความไม่คาดคิดเชิงยุทธศาสตร์โดยให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใช้เวลาเพียงพอในการเลือกสิ่งที่เหมาะสมเพื่อจัดการภัยคุกคามที่กำลังจะเกิดขึ้น

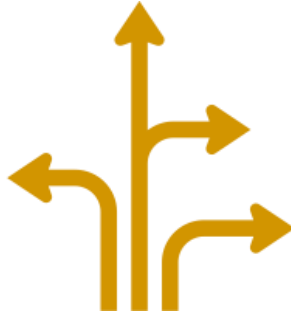




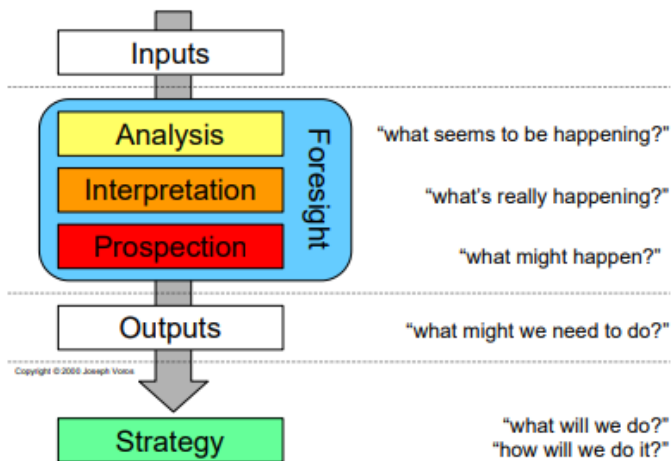
Scenarios overcome the tendency to predict, allowing us to see multiple possibilities for the future

ช่วงที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ภาพในอนาคต (the generation of foresight knowledge) ให้มีความสำคัญกับการประเมินและความเข้าใจเกี่ยวกับความท้าทายทางด้านนโยบายที่ถูกเลือก การเลือกประเด็นจะใช้ฐานคิดจากเกณฑ์เฉพาะทาง “โครงการในอนาคต” ต้องพัฒนามาจากหลักฐานที่มีอยู่และดีที่สุด โดยพยายามที่จะตั้งประเด็นเฉพาะที่เกี่ยวข้องจากในทุกมิติเพื่อออกแบบภาพที่มีความเป็นไปได้จาก “สิ่งที่เกี่ยวข้องจากปัจจุบันเพื่อเชื่อมโยงสู่เหตุการณ์ในอนาคตที่อาจเป็นไปได้”

ช่วงที่ 3 การพัฒนาทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับอนาคต (the development of future (policy) options) การเตรียมการที่ดีที่สุดคือ การมองหาวิธีการที่ดีที่สุดในการมองไปข้างหน้าที่วัตถุประสงค์และนำเสนอ “สถานการณ์ทางเลือก” สถานการณ์ดังกล่าวจะช่วยในการจำแนกระหว่าง อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Possible Future) อนาคตที่มีความพอจะเป็นไปได้ (Plausible future) อนาคตที่มีความน่าจะเป็น (Probable future) และ อนาคตที่อยากให้เป็น (Preferable future) โดยในส่วนอนาคตที่อยากให้เป็น (Preferable futures) ถูกวางวิสัยทัศน์โดยการจัดสถานการณ์ในรูปแบบปกติเพื่อสำรวจนโยบายที่เป็นที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม การกำหนดนโยบายแบบมีมติอย่างเป็นทางการอย่างเปิดเผยนั้น อาจเกิดขึ้นได้ยากในการจัดทำนโยบายสาธารณะ เนื่องด้วยการแสดงความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีพื้นฐานค่านิยมและความสนใจที่หลากหลายอาจนำไปสู่ข้อแนะนำที่มีความขัดแย้งกันเอง ดังนั้น การกำหนดสถานการณ์เพื่อใช้ในการเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนและสื่อสารระหว่างผู้เข้าร่วมเพื่อไปสู่ความเข้าใจระหว่างกันเกี่ยวกับอนาคตที่อยากให้เป็น

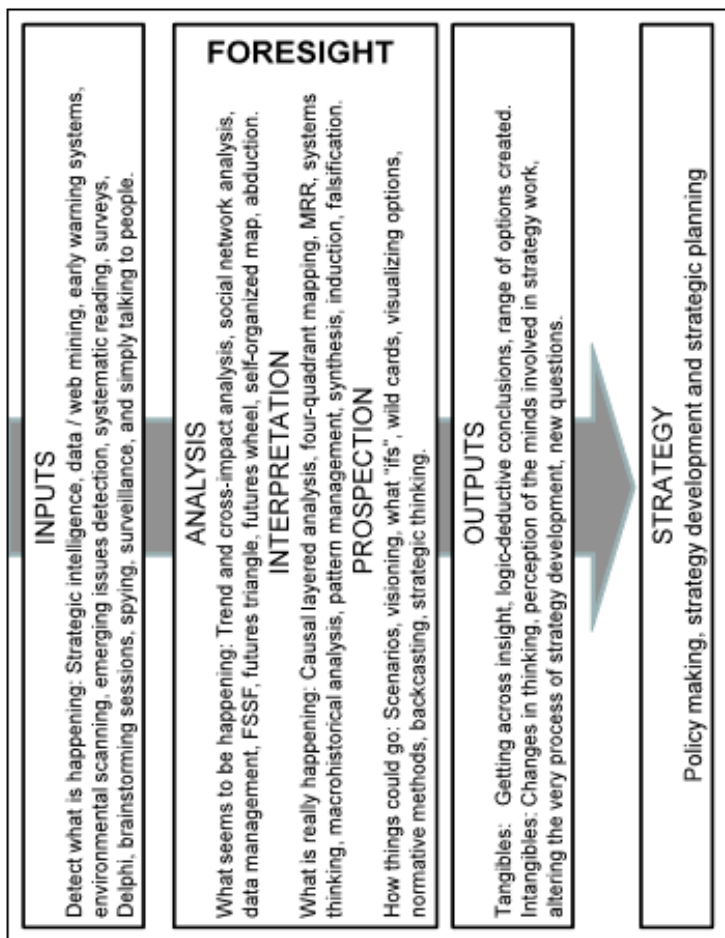


รูปแบบการสร้างภาพอนาคต

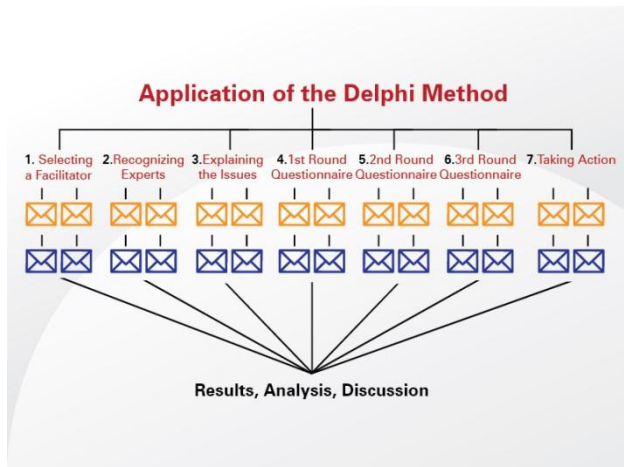


Joseph Veros ได้พัฒนารูปแบบการสร้างภาพอนาคตที่เรียกว่า Generic Foresight Model (GFM) หรือ Generic Foresight Process Framework (Veros, 2003) ซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นการสร้างภาพอนาคต หรือ Scenarios ในสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในระยะยาว เช่น 10-20 ปี โดยสร้างภาพอนาคตการณ์ (Foresight) จะมีความต่างจากการพยากรณ์ (Forecast) ซึ่งเป็นการทำนายผลจากข้อมูลที่มีอยู่ในอดีต แล้วฉายภาพไปข้างหน้าว่าตัวเลขน่าจะเป็นอย่างไร ส่วนภาพอนาคต (Foresight) เป็นการคาดการณ์ว่าสถานการณ์หรือภาพข้างหน้าที่น่าจะเป็นอย่างไร โดยการอาศัยปัจจัยนำเข้า (Input) ว่ามีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นทั้งในอดีตและปัจจุบัน แล้วทำการวิเคราะห์จากแนวโน้ม หรือ Emerging Issue เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี หรือสภาพดินฟ้าอากาศ ว่าอะไรน่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (Analysis) และอะไรน่าจะเกิดขึ้นจริง (Interpretation) และอะไรอาจจะเกิดขึ้น (Prospection) จากภาพอนาคต (Foresight) ที่ประมวลมา จะมา กำหนดว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องทำ (Output) และจะทำไมอย่างใดเพื่อให้สามารถไปถึงจุดนั้นได้ (Strategy)

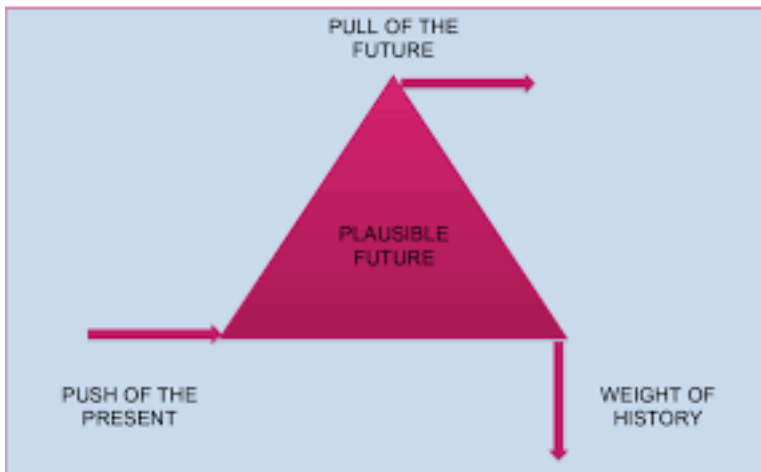
กระบวนการสร้างภาพอนาคตเชิง ยุทธศาสตร์



ขั้นตอนที่ 1) ข้อมูลนำเข้า (Input) เป็นการรวบรวมข้อมูลและกวาดภาพเพื่อตรวจจับว่ามีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น โดยใช้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ ข่าวกรองทางยุทธศาสตร์ (Strategic intelligence) การทำเหมืองข้อมูล (data/ web mining) ระบบเตือนภัยล่วงหน้า (early warning systems) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (environmental scanning) หรือการกวาดสัญญาณแนวราบ (horizons scanning) การตรวจปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ (emerging issues detection) การอ่านอย่างเป็นระบบ (systematic reading) การสำรวจ (surveys) วิธีสำรวจแบบเดลฟาย (Delphi) การระดมสมอง (brainstorming sessions) การสอดแนม (spying) การตรวจตรา (surveillance) และการพูดคุยกับผู้คน



ขั้นตอนที่ 2) การวิเคราะห์ (Analysis) ถึงอะไรที่น่าจะเกิดขึ้น โดยใช้เครื่องมือ คือ การวิเคราะห์ผลกระทบจากแนวโน้มและการวิเคราะห์ผลกระทบระหว่างกัน (Trend and cross-impact analysis) การวิเคราะห์เครือข่ายสังคม (social network analysis) การจัดการข้อมูล (data management) Future Signals Sense-making Framework (FSSF) สามเหลี่ยมอนาคต (future triangle) กงล้ออนาคต (futures wheel) self-organized map และการอนุมานแบบสมมติฐาน (abduction) ทั้งนี้ผลของการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 จะนำไปใช้ในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป



The levels of futures knowledge

A. Weak signals
(observations and intuitive feelings of anomalies)

B. Drivers
(Agents or things that push or pull the change forward)

C. Trends
(Long-term paths of transformation and weights of history)

| | |
|---|---|
| <p>A1. Novel observation which is totally surprising, amusing, ridiculous, or annoying to you (You believe that there is something novel in this observation, but the others don't see the same. This "thing" may be hard to put into words)</p> | <p>A2. Interesting observation which tells you that something is increasing or decreasing (Useful strong or weak signals that you can link to trends, drivers or phenomena)</p> |
| <p>B3. Pushing drivers (Top-down political decisions: "we will put a man to the moon before the end of the decade". Other pushing ideas, decisions or "agents" that push the change forward)</p> | <p>B4 Pulling drivers (Needs that arise from grass-root-level - What is needed, socially, politically, technically, economically 'etc' and therefore can be expected)</p> |
| <p>C5. Blockers of change (Factors which slow down or prevent the otherwise emerging change - Laws, values, interests, bureaucracy, taboos, borderlines, technical bottle necks etc)</p> | <p>C6. Trends and inevitable large change processes (The flowing river of change - Megatrends, path-dependence, direction of change that can be proven basing on statistics)</p> |

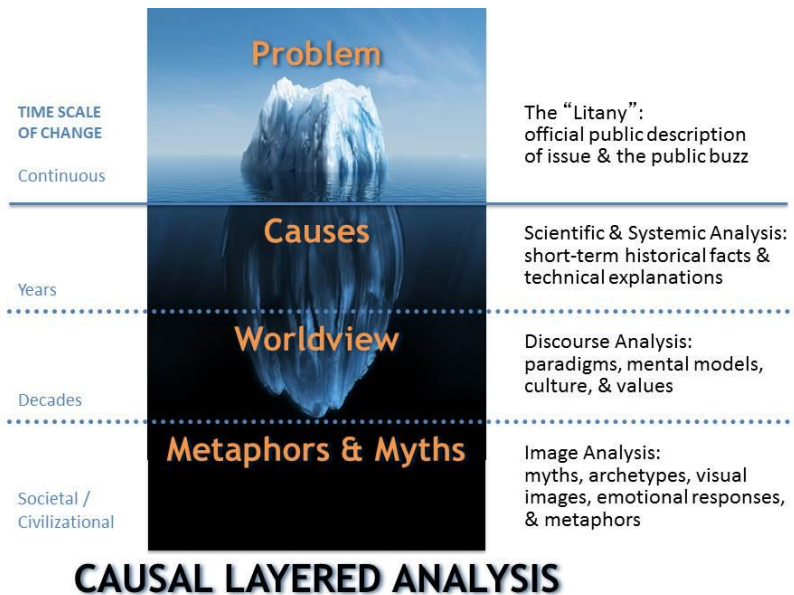
Disrupting the linear

Promoting the linear

Six categories of change factors in futures domain

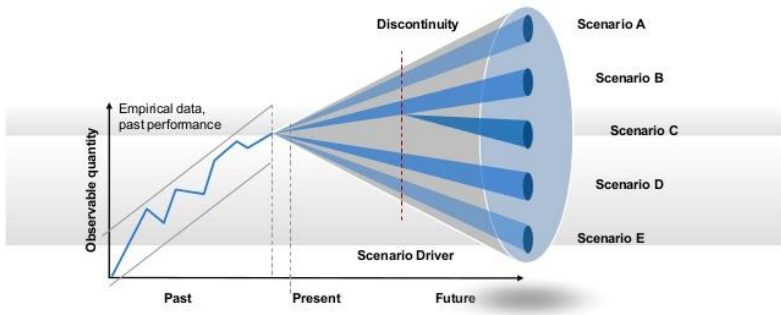
© Kuosa, Tuomo: Futures, 2010 42 (1) pp 42-48

ขั้นตอนที่ 3) การตีความ (Interpretation) ว่าอะไรที่น่าจะเกิดขึ้นจริง โดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ การวิเคราะห์เหตุและผลแบบเป็นลำดับชั้น (Casual layered analysis) , four-quadrant mapping, MRR, ความคิดเชิงระบบ systems thinking), macro historical analysis, pattern management, การสังเคราะห์ (synthesis) การอนุมานแบบอุปนัย (induction) และการพิสูจน์ว่าเป็นเท็จ (falsification)

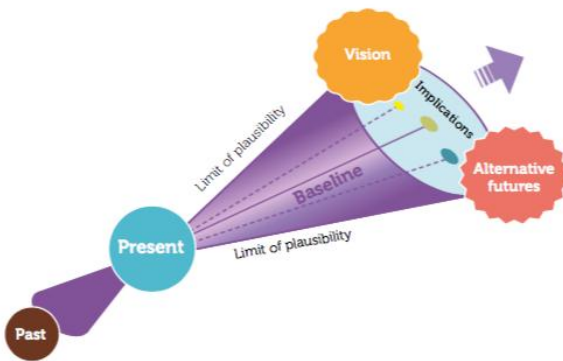


Sources: Sohail Inayatullah; Dennis List; Andy Hines.





ขั้นตอนที่ 4 การคาดการณ์ (Prospection) ว่าอะไรที่มีโอกาส
 อาจเกิดขึ้น โดยใช้เครื่องมือคือ การสร้างภาพอนาคต (scenarios)
 การสร้างวิสัยทัศน์ (visioning), what “ifs”, wild cards, visualizing
 options, วิธีการเชิงบรรทัดฐาน (normative methods), การ
 พยากรณ์ย้อนหลัง (backcasting) และการคิดเชิงกลยุทธ์ (strategic
 thinking)



ขั้นตอนที่ 5) ผลผลิต (Output) ที่ได้จากจะมาจากการ กระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคต (Foresight) ที่ประมวลมาจาก ขั้นตอนที่ 2-4 ที่จะเป็นตัวกำหนดว่าอะไรคือผลผลิตหรือสิ่งที่ต้องทำ (Output) ซึ่งผลผลิตที่ได้จะมี 2 มิติ ได้แก่ ผลผลิตที่เป็นรูปธรรม (tangible) และผลผลิตที่เป็นนามธรรม (intangible) โดยผลผลิตที่เป็นรูปธรรม (tangible) จะเป็นสถานการณ์ทางเลือกต่างๆ ที่ได้จากการกระบวนการขั้นต้น โดยวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การทำความเข้าใจ (getting across insight) การทำข้อสรุปแบบตรรกะ (logic deductive conclusions) และการสร้างตัวเลือก (range of option created) ในขณะที่ผลผลิตที่เป็นนามธรรม (intangible) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความคิดที่เกิดจากกระบวนการทั้งหมด ข้อมูลเชิงลึกหรือความเข้าใจลึกซึ้งที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการตีความ (Interpretation) และการเกิดมุมมองใหม่ๆ ที่เกิดจากขั้นตอนการคาดการณ์ (prospection) โดยวิธีที่นำมาในการใช้วิเคราะห์ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความคิด (changes in thinking) การรับรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสร้างยุทธศาสตร์ และการตั้งคำถามใหม่ๆ (new questions) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 ยุทธศาสตร์ (Strategy) หลังจากได้ผลผลิต (Output) จากขั้นตอนที่ 5 แล้ว ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือผู้จัดทำนโยบายจะตัดสินใจว่าจะทำอะไรเพื่อให้สามารถไปถึงจุดนั้นได้ (Strategy) โดยการนำข้อมูลจากผลผลิต (Output) มาพิจารณาเลือกการดำเนินการเชิงกลยุทธ์หรือกำหนดยุทธศาสตร์ เช่น การวางนโยบาย การพัฒนาเชิงกลยุทธ์และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการทางยุทธศาสตร์ (Strategy) จะต้องมีการป้อนกลับไปยังข้อมูลนำเข้า (Input) ที่เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการสร้างภาพอนาคตอีกครั้ง ซึ่งเป็นการวนซ้ำของกระบวนการ (closing loop) เป็นการให้ผลสะท้อนกลับเพื่อให้เกิดการประเมินใหม่ (re-assessment) และเพื่อการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการการสร้างภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งหมด



Framing

Scoping the project, defining the focal issue and current conditions



Scanning

Exploring signals of change or indicators of the futures



Futuring

Identifying a baseline and alternative futures



Visioning

Developing and committing to a preferred future



Designing

Developing prototypes, offerings or artifacts to achieve the vision and goals



Adapting

Enabling organizations to generate options to alternatives futures

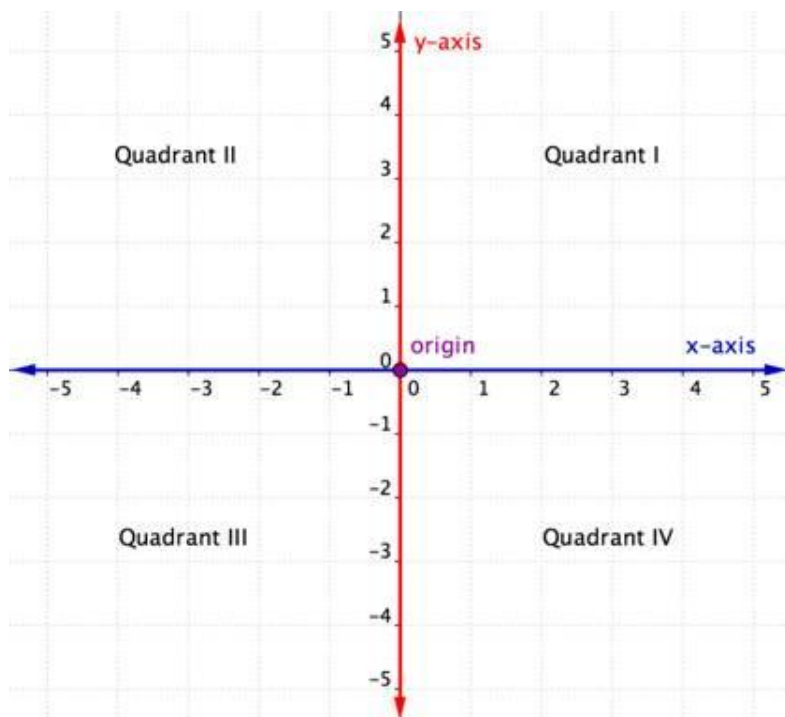
ประเภทของภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์

การนำเสนอ “สถานการณ์ทางเลือก” จะช่วยในการมองอนาคตอย่างมีวัตถุประสงค์ โดยในแต่ละสถานการณ์นั้นจะถูกแบ่งด้วยอนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Possible Future) อนาคตที่มีความพอจะเป็นไปได้ (Plausible future) อนาคตที่มีความน่าจะเป็น (Probable future) และ อนาคตที่อยากให้เป็น (Preferable future) ซึ่งสามารถอธิบายโดยใช้ รูปทรงกรวยอนาคต

- อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Possible Future) จะรวมสถานการณ์ทุกอย่างที่เราจินตนาการขึ้นมาได้ โดยไม่ได้คำนึงว่ามันอาจเป็นไปได้หรือไม่ และเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์จากองค์ความรู้ที่ยังไม่มี แต่อาจจะมีในอนาคต
- อนาคตที่มีความพอจะเป็นไปได้ (Plausible future) ใช้ความเป็นไปได้ที่เป็นเหตุเป็นผลที่เกิดขึ้น โดยที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้ทั่วไป และความเข้าใจของสิ่งที่โลกดำเนินไป
- อนาคตที่มีความน่าจะเป็น (Probable future) เป็นรูปแบบอนาคตที่มีความเป็นไปได้ว่าน่าจะเป็นเกิดขึ้น เนื่องด้วยใช้การคาดการณ์ของปัจจุบันและอดีตเพื่อไปสู่อนาคต
- อนาคตที่อยากให้เป็น (Preferable future) นั้นมีความแตกต่างกับลักษณะของอนาคตทั้งสามก่อนนี้ เป็นเพราะอนาคตที่อยากให้เป็นนั้นไม่ใช่ผลผลิตขององค์ความรู้ที่มีอยู่ แต่เกิดขึ้นมาจากการให้คุณค่า การตัดสินใจตามความต้องการของส่วนบุคคลหรือองค์กรนั้น ๆ

ขั้นตอนการเขียนภาพอนาคต

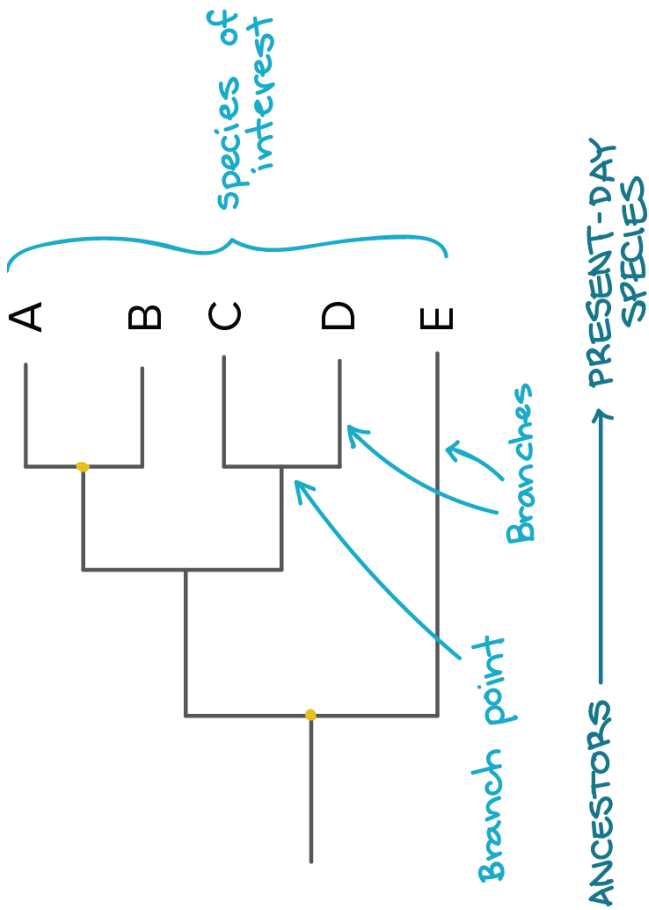
1. กำหนดขอบเขตของภาพอนาคตว่าเป็นการสร้างภาพอนาคตระดับโลก ภูมิภาค ประเทศหรือองค์กร และจะมองอนาคตในระยะกี่ปี หรือจะเจาะจงประเด็นใด
2. ระบุแนวโน้มที่เป็นแรงผลักดันของประเด็นที่กำลังพิจารณาอยู่ในด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง
3. ระบุความไม่แน่นอนของปัจจัยหรือเหตุการณ์ที่ไม่แน่ใจว่าจะเกิดหรือไม่เกิดในอนาคต อาจเป็นปัจจัยด้านบวกหรือลบก็ได้
4. กำหนดประเด็นหลักของโครงเรื่องภาพอนาคต
5. เขียนภาพอนาคตในลักษณะเรื่องเล่าเหตุการณ์ในอนาคต
6. เชื่อมโยงภาพอนาคตกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยพิจารณาเหตุปัจจัยทุกอย่างได้ครบถ้วนภายใต้ทรัพยากรจำกัด เพื่อขยายผลสิ่งที่พึงประสงค์และป้องกันสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ไม่ให้เกิดขึ้น



เครื่องมือการออกแบบการเขียน

ภาพอนาคต

1. วิธีการสองไขว้ (Two axes) เป็นกระบวนการที่มีความเหมาะสมกับการทดสอบเครื่องมือในการกำหนดทิศทางนโยบายระยะยาว โดยเน้นถึงความสามารถปรับใช้ในหลากหลายสถานการณ์ โดยส่วนใหญ่ใช้ในการศึกษาอนาคตข้างหน้าประมาณ 10-20 ปี โดยใช้วิธีการนำเสนอ 4 สถานการณ์ที่มีความแตกต่างกันในประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยใช้ปัจจัยที่มีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่ออนาคตของประเด็น โดยตีตารางเป็นสี่ช่อง (ตามรูปประกอบ 3) โดยปัจจัยที่เลือกต้อง “มีผลกระทบสูง ความไม่แน่ชัดสูง” เพื่อให้แน่ใจว่าตารางช่องทั้งสี่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน จากนั้นช่องว่างเหล่านี้จะนำมาใช้ในการพัฒนาสถานการณ์หรือเหตุการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้น วิธีการลักษณะนี้เหมาะสำหรับการนำเสนออนาคตที่มีความเป็นไปได้ และเมื่อดำเนินการจนถึงขั้นตอนสุดท้าย สถานการณ์ที่อธิบายไว้จะสะท้อนความเป็นไปได้พร้อมความน่าเชื่อถือ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในการกำหนดสถานการณ์ การจัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการจะช่วยให้ผลลัพธ์เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะผ่านการวิเคราะห์พร้อมหลักฐานสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานการณ์สุดท้ายควรได้รับการตรวจสอบอย่างเป็นระบบโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ดังตัวอย่างประกอบตามรายละเอียดด้านล่าง



2. วิธีการวิเคราะห์แบบสาขา (Branch Analysis Method)

ใช้ในการพัฒนากลุ่มความเป็นไปได้ในอนาคต โดยเริ่มจากคำถามระดับสูงสุด เหตุการณ์ที่สำคัญถูกคัดสรรอย่างเป็นระบบและตามขั้นตอน รวมทั้งลำดับเหตุการณ์ถัดมาที่มีความเป็นไปได้เพื่อมาสร้างแผนภาพที่มีสาขาแยกย่อยออกมา ในขณะเดียวกัน วิธีการวิเคราะห์ลักษณะนี้จะใช้การพัฒนาสถานการณ์ที่มีความแตกต่างกัน วิธีการรูปแบบนี้จะให้ความสำคัญกับแต่ละเหตุการณ์ในอนาคต ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆถูกพิจารณาเมื่อสถานการณ์มีการพัฒนาในสถานการณ์ที่มีจุดพลิกผัน (turning-points) วิธีการลักษณะนี้เหมาะที่จะใช้พิจารณาถึงผลกระทบต่อสถานการณ์สำคัญๆ เช่น กรณีการเลือกตั้งหรือการลงประชามติ ผลสำเร็จของการใช้วิธีนี้ขึ้นอยู่กับ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของประเด็นและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่จุดเริ่มต้น วิธีการลักษณะนี้ใช้กระบวนการใกล้เคียงกับวิธีการสองไขว้ (Two axes) ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ประมาณ 2-3 ครั้ง

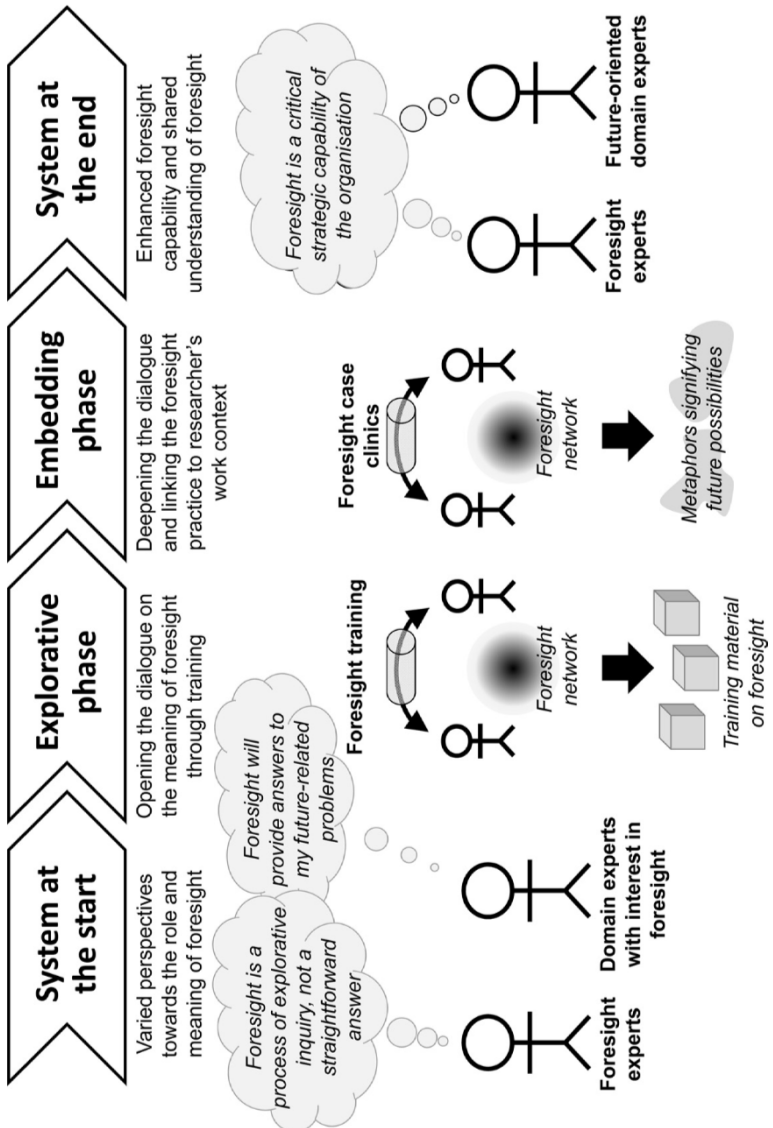


Fig. 3. Summary of the foresight network project from a systems perspective.

ขั้นตอนการจัดเวิร์คช็อปเขียนภาพอนาคต

1. การกำหนดขอบเขตภาพอนาคต สร้างภาพอนาคตระดับโลก ภูมิภาค ประเทศ หรือองค์กรหรือจะมองอนาคตในระยะกี่ปี หรือจะเจาะเฉพาะประเด็นใด
2. การเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมระดมความคิดเพื่อเขียนภาพอนาคต ประมาณ 25-50 คน แบ่งกลุ่มย่อยระดมความคิด 6-10 คน เพื่อให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่
3. การเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมระดมความคิด สื่อสารให้เข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ทั้งข้อมูลความรู้ และความเห็นต่อการสร้างภาพอนาคต
4. การจัดเตรียมสถานที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม เช่น การจัดโต๊ะ-เก้าอี้ ฟลิปชาร์ต โปสต์อิท ปากกาเมจิก เป็นต้น

5. การเริ่มประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างภาพอนาคต สรุปลงประเด็นและขอบเขตของภาพอนาคตเพื่อความเข้าใจตรงกัน จากนั้นเข้าสู่กระบวนการระบุแนวโน้มที่เป็นแรงผลักดันของประเด็นที่กำลังพิจารณาอยู่ในด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง หรือใช้ชื่อย่อว่า STEEP การระบุความไม่แน่นอน (Uncertainties) ของปัจจัยหรือเหตุการณ์ที่ไม่แน่ใจว่าจะเกิดหรือไม่เกิดในอนาคต โดยอาจเป็นปัจจัยด้านบวกหรือลบก็ได้
6. การกำหนดประเด็นหลัก (Scenario Logics) ของโครงเรื่องภาพอนาคตประมาณ 3-4 ประเด็น
7. การเขียนภาพอนาคตในลักษณะเรื่องเล่าเหตุการณ์ในอนาคต อาจเป็นข่าวพาดหัวหนังสือพิมพ์ในวันนั้น หรืออาจเป็นการบรรยายเหตุการณ์โดยทั่วไปก็ได้
8. การเชื่อมโยงภาพอนาคตกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ พิจารณาเหตุปัจจัยทุกอย่างได้ครบด้วย ภายใต้ทรัพยากรจำกัด เพื่อขยายผลสิ่งที่พึงประสงค์และป้องกันสิ่งที่ไม่พึงประสงค์มิให้เกิดขึ้น

ตัวอย่างการจัดทำภาพอนาคต

(1) ภาพอนาคตของโลก 2025 โดยสภาข่าวกรองแห่งชาติ ของสหรัฐฯ

การสร้างภาพฉากทัศน์อนาคตของโลกของสภาข่าวกรองแห่งชาติของสหรัฐฯ อาศัยการวิเคราะห์ทั้งจากการศึกษาวิจัย การสัมภาษณ์ และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งครอบคลุมบุคลากรหลากหลายสาขาและหลากหลายพื้นที่ กระบวนการในการสร้างภาพฉากทัศน์อนาคตข้างต้นใช้เวลาประมาณ 1 ปี

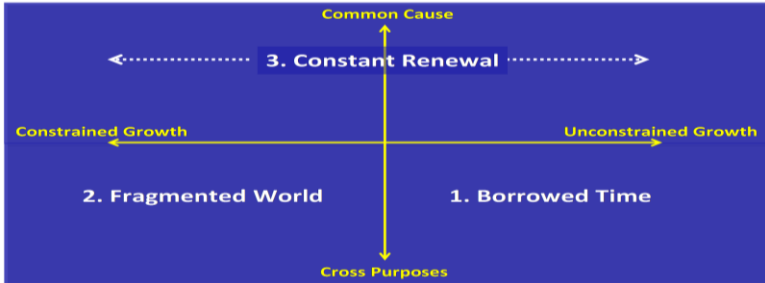
ขั้นตอนหลักประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- 1) ระบุประเด็นสำคัญที่จะมีผลต่อทิศทางการพัฒนาของโลก โดยจัดกลุ่มประเด็นสำคัญๆ เป็น 5 ด้าน คือ เศรษฐกิจ ภูมิรัฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สังคม และเทคโนโลยี
- 2) จัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่จะมีผลต่อภาพอนาคตของโลก เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยขับเคลื่อนที่จะเป็นตัวกำหนดภาพอนาคตต่างๆ และการสร้างภาพอนาคตที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อนที่หยิบยกขึ้นมาพิจารณา
- 3) วิเคราะห์ ระบุรายละเอียดหลักในด้านต่างๆ ในภาพอนาคตที่สร้างขึ้น
- 4) เขียนบรรยายภาพอนาคตแต่ละภาพเพื่อตอบคำถามที่อยู่ในความสนใจ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อมาสนับสนุนความน่าเชื่อถือของแต่ละภาพอนาคต

ภาพของโลกในปี ค.ศ. 2025 หรือ พ.ศ. 2568 มีจุดเน้นที่สำคัญ 2 ประเด็น คือ เรื่องการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสมดุลทางอำนาจ จึงได้มีการตั้งคำถามว่า “ทำอย่างไรเศรษฐกิจโลกจะสามารถมีการขยายตัวในระดับสูงได้อย่างยั่งยืน ภายใต้สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์อย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21?” และ “สมดุลทางอำนาจ ปี 2025 จะมีโฉมหน้าอย่างไร ความร่วมมือของประชาคมโลกในด้านต่างๆ จะมีผลต่อภูมิทัศน์ของโลกอย่างไร?”

จากคำถามข้างต้นนำไปสู่การหยิบยกปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ 2 ประการขึ้นมาเป็นหลักในการสร้างภาพอนาคต นั่นคือ

- การขยายตัวทางเศรษฐกิจของโลกจะเป็นการขยายตัวที่มีข้อจำกัด หรือไม่มีข้อจำกัด (constrained growth VS unconstrained growth)
- ความสมัครสมานสามัคคีระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นหรือไม่ นั่นคือ ประเทศต่าง ๆ จะมีความเห็นร่วมกัน หรือ จะมีจุดมุ่งหมายที่ขัดกัน (common cause VS cross purposes)



สภาข่ากรองแห่งชาติของสหรัฐฯ ได้สร้างภาพอนาคตของโลกในปี 2025 บนพื้นฐานของปัจจัยขับเคลื่อนดังกล่าวเป็นภาพอนาคต 3 ภาพ ได้แก่ ภาพอนาคตที่ 1 ช่วงเวลาที่หยิบยืมมา (Borrowed Time) ภาพอนาคตที่ 2 โลกที่แยกเป็นส่วนๆ (Fragmented World) และภาพอนาคตที่ 3 โลกที่เริ่มใหม่ (Constant Renewal)

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1 ช่วงเวลาที่หยิบยืมมา (Borrowed Time)

ภาพอนาคตนี้เป็นภาพที่สะท้อนให้เห็นโลกที่เกิดจากการที่ภาครัฐของประเทศต่าง ๆ “ปล่อยให้เป็นไปตามที่เป็น” (business as usual) ไม่มีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อจัดการกับความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น คาดหวังว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะสามารถนำไปสู่นวัตกรรมที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ทั้งเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แม้ภาคเอกชนและภาคสังคมจะพยายามจัดการกับความท้าทายต่างๆ ด้วยตนเอง แต่ก็ไม่สามารถประสบความสำเร็จได้อย่างเต็มที่ เพราะขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ

ประเทศต่างๆ มีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับประโยชน์ของประเทศตนเองเป็นลำดับแรก โดยเฉพาะผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ประชาคมโลกไม่สามารถวางกฎกติกาในระดับพหุภาคีที่ยอมรับร่วมกันได้ เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับทวิภาคีหรือภูมิภาคเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะความร่วมมือในลักษณะที่เห็นผลประโยชน์ระยะสั้นชัดเจน และไม่มีการผูกพันประเทศต่าง ๆ ในระยะยาว

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2 โลกที่แยกเป็นส่วนๆ (Fragmented World)

ภาพอนาคตนี้ โลกแยกเป็นส่วนๆ กล่าวคือ ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับเป้าหมายในระยะสั้นมากกว่าการส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การวางแผนโดยภาครัฐและภาคส่วนอื่นเพื่อจัดการกับความท้าทายของโลกอยู่บนพื้นฐานของผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มของตนเองเป็นหลัก ละเลยผลประโยชน์ร่วมของประชาคมโลก

ภูมิทัศน์โลกด้านความมั่นคงในโลกที่แยกเป็นส่วน ๆ เช่นนี้จึงเต็มไปด้วยความเสี่ยง เนื่องจากแต่ละประเทศยึดประโยชน์ของประเทศตนเองเป็นที่ตั้ง ไม่เกิดการประนีประนอมหรือมองผลประโยชน์ส่วนรวม ส่งผลให้ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ เช่น การก่อการร้าย การ

จุโหมโดยอาวุธชีวภาพ เกิดปัญหาเรื่องความมั่นคงทางด้านพลังงาน มีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่กระจายของอาวุธนิวเคลียร์ จนอาจปะทุเป็นวิกฤตได้

นอกจากนี้ ภายใต้ภาพอนาคตที่ โลกแยกเป็นส่วนๆ ส่งผลให้การวิจัยและพัฒนาในด้านต่าง ๆ จะจำกัดอยู่แต่ในประเทศเป็นหลัก การแพร่กระจายทางเทคโนโลยีลดลงอย่างรวดเร็ว

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3 โลกที่เริ่มใหม่ (Constant Renewal)

เนื่องจากวิกฤตการณ์ที่มีความรุนแรงไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การก่อการร้าย ภัยธรรมชาติ จะเป็นตัวกระตุ้นและเป็นปัจจัยบังคับที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เกิดเป็นภาพอนาคตโลกที่เริ่มใหม่

ภาพอนาคตนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับแนวคิดของประชาชน กระบวนคิดใหม่ที่เกิดขึ้นในกลุ่มภาคประชาชนคือ การเห็นความจำเป็นที่ทุกประเทศต้องร่วมมือกันเพื่อจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่ประชาคมโลกต้องเผชิญร่วมกัน เกิดการรวมพลังของกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มประชาชนรากหญ้า กลุ่มการเมือง องค์กรภาคประชาสังคม องค์กรวิชาชีพ และประชาชนทั่วไป เพื่อผลักดันให้ผู้นำประเทศของตนต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้นำประเทศอื่นๆ ในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศที่เข้มแข็ง กฎกติกาของประชาคมโลก รวมถึงพันธกรณีต่างๆ จะใช้บังคับอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

ความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมได้รับการยอมรับว่าเป็นความท้าทายระดับโลกที่มีความสำคัญในระดับเดียวกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ กระบวนการโลกาภิวัตน์ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงทุกภาคส่วนของโลก เกิดความร่วมมือด้านการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการวิจัยและพัฒนาอย่างแพร่หลาย

ภาพอนาคตนี้ ประชาคมโลกจะตระหนักถึงความร่วมมือกันอย่างแนบแน่น ด้วยการทำงานของระบบและกฎกติการะหว่างประเทศภาคส่วนต่างๆ รวมถึงผู้นำประเทศทั้งหลายจะมีความตื่นตัวอยู่เสมอในการทบทวนกลไกการรับมือความท้าทายที่มีอยู่ รวมถึงการค้นหาแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาในระดับโลกที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า การตระหนักในความจำเป็นของความร่วมมือระหว่างประเทศของประชาคมโลกในภาพ “โลกที่เริ่มใหม่” นี้ เกิดขึ้นจากบทเรียนที่ประชาคมโลกเรียนรู้ร่วมกันจากการเผชิญวิกฤตทางการเมือง เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง จนทุกภาคส่วนต่างเรียกร้องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น ดังนั้น สถานการณ์ที่อาจถือเป็นตัวกำหนดว่าโลกกำลังก้าวไปสู่ “โลกที่เริ่มใหม่” หรือไม่นั้น จึงขึ้นอยู่กับว่าประชาคมโลกและภาคส่วนต่างๆ ถูกกระทบจากวิกฤตการณ์ต่างๆ ในระดับที่รุนแรงเพียงพอที่จะก่อให้เกิดพลังในการร้องขอการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการคิดหรือไม่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่โลกเริ่มฟื้นตัวจากภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจแล้ว ก็ยังไม่สามารถตัดสินได้ว่าโลกกำลังพัฒนาไปในทิศทางสู่ “โลกที่เริ่มใหม่ๆ”

(2) ภาพอนาคตของโลก 2035 โดยสภาข่าวกรองแห่งชาติ ของสหรัฐฯ

สภาข่าวกรองแห่งชาติของสหรัฐฯได้สร้างภาพอนาคตต่อเนื่องจากปี 2025 เป็นปี 2035 โดยมองว่าในอนาคตปี 2035 ความสำเร็จของยุคอุตสาหกรรมและข้อมูล (industrial and information ages) ได้นำไปสู่การสร้างโลกที่จะมาเป็นโลกที่ทั้งอันตรายและร่ำรวยยิ่งขึ้น ด้วยโอกาสที่ขยายตัวเพิ่มมากกว่าเคย ในอีกห้าปีถัดไป จะได้เห็นความตึงเครียดที่เพิ่มขึ้นภายในและระหว่างประเทศ การเติบโตของโลกจะช้าลงเช่นเดียวกับความท้าทายระดับโลกที่ซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ ทั้งระดับประเทศ องค์กร ประชาชน รวมถึงภูมิภาคนี้โลกที่กำลังเติบโตกำลังใกล้เข้าสู่ยุคแห่งการครอบงำของอเมริกา การร่วมมือกันในระดับนานาชาติจะยากมากขึ้นและควบคุมได้ตามที่สาธารณชนต้องการ ผู้เล่นจะข่มขู่ว่าจะปิดกั้นการทำงานร่วมกันทุกครั้ง เป็นต้น ภาพอนาคตข้างหน้า ไม่ว่าจะ เป็นอีก 5 หรือ 20 ปีข้างหน้า อาจจะเป็นได้ทั้งภาพอนาคตที่สว่างสดใส หรือเป็นภาพอนาคตที่มีตมม

ความเสี่ยงหลัก 3 ประการที่จะส่งผลต่อภาพอนาคต 20 ปีข้างหน้า หรือโลกในปี 2035 ได้แก่

- พลวัตการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ (Dynamics within countries) รัฐบาลและประชาคมจะเจรจากันใหม่ได้อย่างไร ความคาดหวังของกันและกันและสร้าง

ลำดับทางการเมืองในยุคของความคิดริเริ่ม การเปลี่ยนแปลงโดยบุคคลอำนาจและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

- พลวัตความแตกต่างระหว่างประเทศ (Dynamics between countries) กลุ่มอำนาจที่สำคัญ กลุ่มที่เลือกและระดับบุคคล ซึ่งมีรูปแบบของการแข่งขันและความร่วมมือที่หลากหลาย
- การถ่วงดุลระหว่างผลประโยชน์ระยะยาวและระยะสั้น (Long-term, short-term tradeoffs) รัฐและภาคส่วนต่างๆ จะเตรียมตัวอย่างไรในระยะสั้นอันใกล้เข้ามาสำหรับประเด็นโลกที่ซับซ้อน เช่นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลง (transformative technologies)

จากการสำรวจแนวโน้ม และทางเลือก ทำให้เกิดเส้นทางภาพอนาคตที่แตกต่างกัน เป็นภาพอนาคต 3 ภาพ ได้แก่ ภาพอนาคตที่ 1 เกาะ (Islands) ภาพอนาคตที่ 2 วงโคจร (Orbits) และ ภาพอนาคตที่ 3 ชุมชน (Communities)

ภาพอนาคตเหล่านี้เป็นตัวกำหนดการตอบสนองทางเลือกต่อความผันผวนในระยะใกล้ โดยภาพอนาคตแรกสะท้อนถึงระดับชาติ (หมู่เกาะ) ระดับภูมิภาค (วงโคจร) และระดับรัฐท้องถิ่นและข้ามชาติ (ชุมชน)



ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1 เกาะ (Islands)

ภาพเกาะต่างๆ สะท้อนถึงอนาคตที่มีการตรวจสอบการปรับโครงสร้างของเศรษฐกิจโลกที่นำไปสู่การเจริญเติบโตอย่างช้าๆ หรือไม่มีการเจริญเติบโตเลยเป็นระยะเวลานาน ภาพอนาคตนี้ยังเน้นความท้าทายต่อรัฐบาลในการตอบสนองความต้องการของสังคม ทั้งในมิติความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางกายภาพ

ภาพอนาคตที่ 2 วงโคจร (Orbits)

ภาพอนาคตนี้เป็นการสะท้อนวงโคจร หรือการสำรวจอนาคตที่ค่อนข้างตึงเครียด โดยอำนาจการแข่งขันที่กำลังแสวงหาแนวทางการสร้างอิทธิพลของตนเอง ในขณะที่พยายามรักษาเสถียรภาพภายในประเทศ ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลง เช่น มีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นชาตินิยม เกิดการเปลี่ยนรูปแบบความขัดแย้งที่เกิดขึ้นใหม่ เกิดเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technology) ความร่วมมือระดับโลกอาจลดลงซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงของความขัดแย้งระหว่างรัฐ ภาพอนาคตนี้เน้นทางเลือกนโยบายสำหรับรัฐบาลที่จะเสริมสร้างเสถียรภาพและความสงบสุข หรือทำให้ตึงเครียดขึ้น

ภาพอนาคตที่ 3 ชุมชน (Communities)

ภาพอนาคตชุมชน แสดงให้เห็นว่าการเติบโตของความคาดหวังของสาธารณชนเป็นอย่างไร ในขณะที่ขีดความสามารถของรัฐบาลระดับชาติลดลง มีการเปิดพื้นที่สำหรับรัฐบาลท้องถิ่นและเอกชน เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ยังคงเป็นกุญแจสำคัญ นอกจากนี้ภาคส่วนต่างๆ ทั้งบริษัท กลุ่มผู้สนับสนุน องค์กรการกุศล และรัฐบาลท้องถิ่น ให้บริการต่อโจทย์ประชาชนหรือตอบในเชิงวาระได้มากกว่า ซึ่งรัฐบาลแห่งชาติส่วนใหญ่ต่อต้าน

(3) ภาพอนาคตของโลก 2025 โดยเชลล์ อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล (Shell Scenario)

หากพิจารณาภาพอนาคตชุดก่อนๆ ของเชลล์พบว่า เน้นการบรรยายภาพอนาคตที่สะท้อนภาพอนาคตของโลกที่เต็มไปด้วยโอกาสทางธุรกิจ องค์กรธุรกิจต่างๆ มีอิสระในการติดต่อสื่อสาร และการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ ซึ่งถือว่าเป็นโลกที่เต็มไปด้วยประสิทธิภาพ โอกาส และผลตอบแทน โดยเฉพาะสำหรับองค์กรที่สามารถฉกฉวยโอกาส และประสบความสำเร็จในการแข่งขันและการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ แต่ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับอำนาจของค่านิยมทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย

ภาพอนาคตของโลกโดยเชลล์ อินเตอร์เนชันแนล เป็นภาพของโลกในปี 2025 ซึ่งถือว่ามีที่น่าสนใจ และมีความแตกต่างจากภาพอนาคตชุดก่อนๆ ที่เชลล์ ได้จัดทำอย่างต่อเนื่องมากกว่า 30 ปี

แนวความคิดจัดทำภาพอนาคตที่เปลี่ยนไปเนื่องจากเชลล์เริ่มตระหนักว่าโลกในปัจจุบันนั้นเป็นโลกที่เต็มไปด้วยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความกังวลทางด้านความมั่นคง และการขาดความไว้วางใจ สาเหตุสำคัญสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์การก่อการร้ายเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2544 และการล่มสลายของบริษัทเอนรอน (Enron) ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำที่ประกอบธุรกิจการค้าพลังงาน ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสถานะความมั่นคง และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เกี่ยวกับธรรมาภิบาลหรือความไว้วางใจ

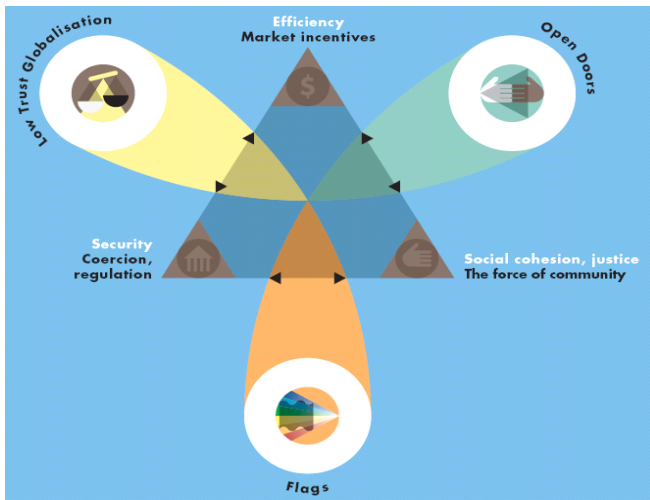
นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของรัฐมากขึ้น รวมถึงสะท้อนข้อบกพร่องและความไม่แน่นอนของกระบวนการโลกาภิวัตน์ทำให้การสร้างภาพอนาคตของโลกชุดล่าสุดของเชลล์เมื่อปี 2005 เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับปัจจัยขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย กฎหมาย ศูนย์กลางวัฒนธรรม การตลาด และการวางข้อกำหนด

ภาพอนาคตชุดล่าสุดจึงอยู่บนพื้นฐานของปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- แรงจูงใจทางธุรกิจ
- พลังของประชาสังคม ซึ่งเรียกหาความสมานฉันท์ และความยุติธรรม
- อำนาจในการบังคับและกฎระเบียบของภาครัฐ

ภาพอนาคตของโลก 3 ภาพ เป็นภาพปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยขับเคลื่อนทั้ง 3 ประการข้างต้น ที่มีการถ่วงดุล ขดเขยระหว่างกัน เกิดเป็นภาพอนาคตที่ 1 โลกาภิวัฒน์ที่ไร้ความไว้นื้อเชื่อใจ (Low Trust Globalization) ภาพอนาคตที่ 2 ประตูที่เปิดกว้าง (Open Doors) และภาพอนาคตที่ 3 ธง (Flags)

ปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยขับเคลื่อน



ภาพอนาคตที่ 1 โลกาภิวัตน์ที่ไร้ความไว้วางใจ (Low Trust Globalization)

ภาพอนาคตนี้ฉายภาพของกระบวนการโลกาภิวัตน์ยังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่องนำโลกไปสู่ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเสรีที่ขับเคลื่อนโดยแรงจูงใจทางธุรกิจ อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยและความไม่ไว้วางใจในพฤติกรรมของผู้เล่นในตลาด ทำให้ธุรกิจ ผู้บริโภค นักลงทุน ภาคส่วนเหล่านี้ต่างเรียกหาความโปร่งใสไปสู่การกำหนดกฎระเบียบ การกำกับดูแลภาคธุรกิจที่เข้มงวด กฎระเบียบที่ซับซ้อน

ตัวอย่างกฎระเบียบที่ซับซ้อนในด้านต่างๆ เช่น การเปิดเผยข้อมูล การกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตตลอดสายการผลิต การคุ้มครองผู้บริโภค การแข่งขันทางการค้า มีผลในการเพิ่มต้นทุนของหน่วยธุรกิจ เป็นอุปสรรคต่อการประกอบธุรกิจโดยเฉพาะการค้าขายและการลงทุนระหว่างประเทศที่มีกฎระเบียบที่แตกต่างกัน

ภายใต้ภาพอนาคตนี้ ภาครัฐจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคง ปลอดภัยให้กับประเทศ รวมถึงการบังคับใช้กฎระเบียบที่กำกับดูแลภาคธุรกิจอย่างเข้มงวด หน่วยงานกำกับดูแลมีการใช้อำนาจและดุลพินิจมากขึ้น พร้อมๆกันนั้นหน่วยงานกำกับดูแลต่าง ๆ ก็ไม่ได้รับความไว้วางใจเช่นเดียวกันทำให้ถูกจับตามองจากภาคส่วนอื่นอย่างใกล้ชิดเช่นกัน

ในภาพอนาคตนี้ โลกมีกฎกติกาเป็นพื้นฐานรองรับกลไกต่าง ๆ อย่างครอบคลุม ระบบตลาดเสรีทำงานอยู่ภายใต้กฎระเบียบที่เข้มงวดที่จะกำกับให้หน่วยธุรกิจต้องมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ดังนั้น โอกาสทางธุรกิจจะเปิดกว้างให้กับผู้ที่สามารถปรับตัวปฏิบัติตามกฎระเบียบการกำกับดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ภาพอนาคตที่ 2 ประตูที่เปิดกว้าง (Open Doors)

ภาพอนาคตในประตูที่เปิดกว้าง ฉายภาพให้เห็นถึงกระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้มข้น พร้อมๆ กับความเข้มแข็งภาคประชาสังคมที่เพิ่มขึ้นจนประสบความสำเร็จสามารถผลักดันให้ประชาคมโลกอยู่ร่วมกันได้อย่างสมานฉันท์ทั้งในระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศ เกิดความร่วมมือระหว่างกันอย่างดีเยี่ยมบนพื้นฐานของความมั่นคงปลอดภัย และความไว้วางใจ

ความมั่นคงปลอดภัย และความไว้วางใจในภาพอนาคตนี้ไม่ได้เกิดจากกระบวนการบังคับผ่านการออกกฎหมายหรือการควบคุมจากภาครัฐ แต่เกิดจากการออกแบบกระบวนการตรวจสอบและถ่วงดุลโดยภาคประชาสังคมและภาคธุรกิจด้วยความสมัครใจและการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในวงกว้าง เป็นการสะท้อนถึงการจัดระเบียบสังคมและการประกอบธุรกิจด้วยตนเองเป็นหลัก แทนที่จะเป็นการพึ่งพิงอำนาจบังคับจากภาครัฐ บทบาทของภาครัฐเน้นที่การสร้างโอกาสอย่างทั่วถึง มากกว่าการแจกจ่ายตัวเงิน ตัวอย่างเช่น การแก้ปัญหาการว่างงานจะอยู่ในรูปของการสร้างโอกาส ส่งเสริมศักยภาพ

ให้กับผู้ว่างงาน แทนที่จะจัดหาสวัสดิการรองรับผู้ว่างงาน รวมทั้งจัดการกับปัญหาทางสังคมต่างๆ ด้วยการสร้างความร่วมมือกับภาคประชาสังคม เป็นต้น

ภาพฉากรัตน์อนาคตที่ 3 ธง (Flags)

ในภาพอนาคตนี้ ประเทศต่าง ๆ เริ่มลดความสำคัญต่อกระบวนการโลกาภิวัตน์ โดยเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับความเป็น “ชาตินิยม” แทน โดยมองว่าจะจะเป็นแนวทางที่จะนำมาซึ่งความสมานฉันท์ภายในสังคม ซึ่งทำให้เกิดแนวโน้มของการกีดกันทางเศรษฐกิจมากขึ้น เป้าหมายทั้งเพื่อการปกป้องภาคธุรกิจภายในประเทศ และสืบเนื่องมาจากความกังวลต่อความเสี่ยงที่มาพร้อมกับการเปิดเสรี

ในโลกที่นำโดย “ธง” เป้าหมายของประเทศตนเองเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญกว่าเป้าหมายของประชาคมโลก ภาพอนาคตภาพนี้จึงมีความแตกต่างทางแนวคิดและอุดมการณ์ของแต่ละประเทศมีความเด่นชัดมากขึ้น การผ่อนปรนยอมรับซึ่งกันและกันเป็นไปได้ยากขึ้น ภาพอนาคตของโลกในภาพนี้จะประกอบไปด้วยประเทศต่าง ๆ ที่ต่างยึดถือในอุดมการณ์ ค่านิยม และลัทธิของตน และเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความตึงเครียดของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และมีลักษณะที่จะมีฝ่ายหนึ่งชนะ และฝ่ายหนึ่งแพ้ หรือที่เรียกว่าเป็นเกมผลรวมศูนย์ (Zero-sum Game)

(4) ภาพอนาคตของประเทศแอฟริกาใต้ (Mont Fleur Scenarios)

ตัวอย่างหนึ่งที่น่าสนใจมาก คือ การนำกระบวนการสร้างภาพอนาคตช่วยนำประเทศแอฟริกาใต้ออกจากความขัดแย้งรุนแรงได้ การสร้างภาพอนาคตของแอฟริกาใต้ในช่วงปี พ.ศ. 2534-2535 (ค.ศ.1991-1992) หรือที่รู้จักกันในชื่อ ภาพอนาคตมอนด์เฟลอร์ (Mont Fleur Scenarios) เป็นการสร้างภาพแอฟริกาใต้ในปี 2545 (2002) หรืออีก 10 ปีนับจากปีที่มีการสร้างภาพอนาคต ถือเป็นกรณีตัวอย่างที่ถูกหยิบยกขึ้นมาศึกษาอย่างแพร่หลายถึงประโยชน์ที่ได้จากกิจกรรมการสร้างภาพอนาคตนั้น โดยเฉพาะในสถานการณ์ขณะนั้น ที่แอฟริกาใต้ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่รุนแรง โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการเมืองและความขัดแย้งภายในประเทศ ที่สั่งสมมาตั้งแต่หลังจากที่แอฟริกาใต้ตกเป็นอาณานิคมของอังกฤษ และการใช้นโยบายแบ่งแยกสีผิว โดยให้คนผิวขาวซึ่งมีเพียงร้อยละ 10 เป็นชนชั้นปกครอง และคนผิวดำที่เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศกลายเป็นทาสที่ถูกกดขี่ที่ไม่มีแม้แต่สิทธิ์ในการออกเสียงเลือกผู้ปกครอง

ความแตกแยกทางชนชั้นและสีผิวของแอฟริกาใต้ ส่งผลให้ประเทศเกิดการจลาจล และอาชญากรรมอยู่บ่อยครั้งในช่วงทศวรรษที่ 1960-1970 ความไม่พอใจต่อชนชั้นปกครองมีมาอย่างยาวนานและมีการปะทะระหว่างสีผิวมาตลอด จนการปะทะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จนรัฐบาลแทบจะคุมสถานการณ์ไม่ได้และมีความเสี่ยงที่จะกลายเป็นรัฐล้มเหลว (Failed state)

วิกฤตที่แอฟริกาใต้เผชิญในช่วงปี 2534 (1991) สรุปได้ดังนี้
(Global Business Network, 2003)

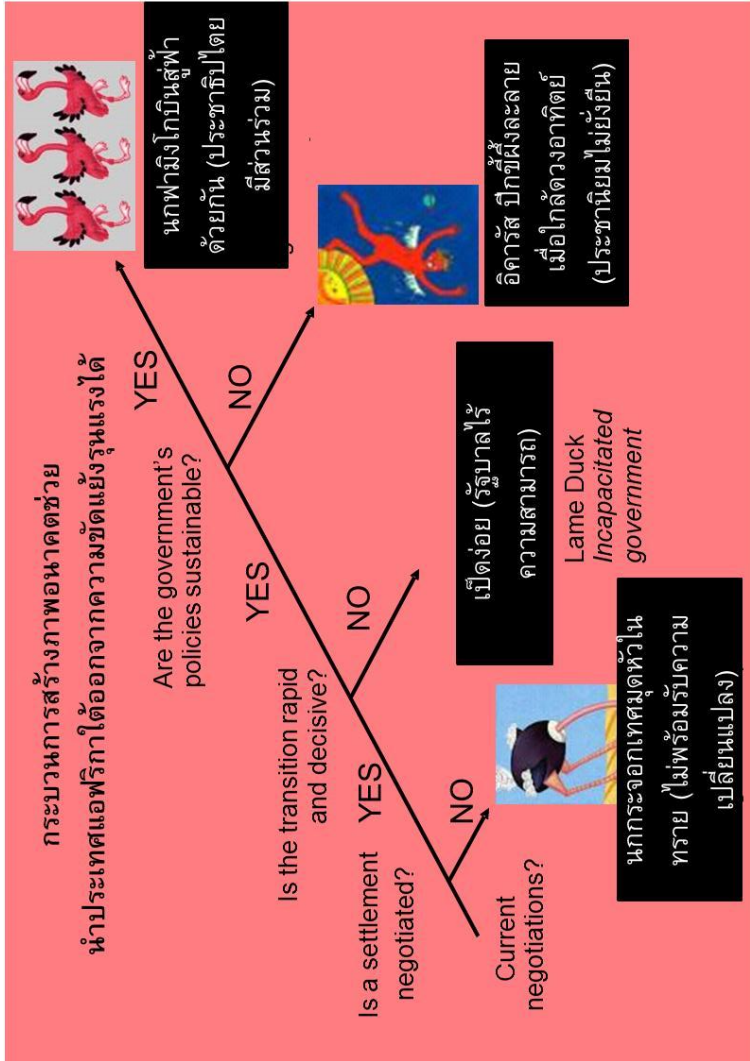
- **วิกฤตทางการเมือง** ระบบการเมืองขาดความชอบธรรม ขาดความน่าเชื่อถือในกองกำลังความมั่นคง ขาดความเชื่อมั่นในระบบยุติธรรม มีการใช้ความรุนแรง และการข่มขู่ทางการเมือง องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นไม่มีอำนาจ และไม่สามารถให้บริการได้ในหลายพื้นที่
- **วิกฤตทางเศรษฐกิจ** การพึ่งพิงการส่งออกทองและแร่ธาตุ รวมถึงอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจไม่ยั่งยืน ความล้มเหลวในการพัฒนาภาคการผลิตที่หลากหลาย ขาดการสร้างสินค้าทุนอย่างเพียงพอ ไม่มีบทบาทร่วมกับประชาคมโลก ในการพัฒนาเทคโนโลยี นักลงทุนขาดความเชื่อมั่น
- **วิกฤตทางสังคม** การว่างงานระดับสูง ความรุนแรงในสังคมเพิ่มมากขึ้น ระบบสาธารณสุขและการศึกษา ไม่เพียงพอต่อความต้องการ สังคมในหลายพื้นที่ล่มสลาย การขยายตัวของความเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว การปลีกร้าวในกลุ่มเยาวชน

กระบวนการสร้างภาพอนาคตที่ถูกนำมาใช้ในขณะนั้น มีจุดประสงค์เพื่อเป็นอีกหนึ่งเวทีในการอภิปรายอนาคตของประเทศท่ามกลางสถานการณ์ความขัดแย้ง โดยไม่ได้มีเป้าหมายว่าจะสามารถทำนายหรือคาดการณ์ว่าอนาคตของแอฟริกาใต้จะเป็นอย่างไร

กระบวนการสร้างภาพอนาคตมองด์ เฟลอร์ เริ่มต้นจากการประชุมหารือกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับจากหลากหลายกลุ่มและหลากหลายแนวคิด โดยมีทั้งนักการเมือง นักเคลื่อนไหว นักวิชาการ และนักธุรกิจ รวม 22 คน เข้าร่วมกระบวนการ ซึ่งเริ่มต้นจากการอภิปรายถึงวิกฤตที่เกิดขึ้นในแอฟริกาใต้ในขณะนั้น โดยผลของการอภิปรายนำไปสู่การแบ่งปัญหาของแอฟริกาใต้เป็นสามกลุ่ม และมีการอภิปรายกันว่า หากแอฟริกาใต้ไม่สามารถที่จะพลิกแนวโน้มของวิกฤตในแต่ละด้านที่สั่งสมมานานกว่า 10-15 ปีในขณะนั้นได้ จะทำให้วิกฤตต่าง ๆ กลายเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยาก และจำเป็นต้องได้รับการเยียวยาก่อนที่ประเทศจะสามารถพัฒนาต่อไปในอนาคต

ภาพอนาคตของแอฟริกาใต้ในปีพ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) มีทั้งหมด 4 ภาพ ได้แก่ ภาพอนาคตที่ 1 นครระจอกเทศมุดหัวลงในพื้นทราย ภาพอนาคตที่ 2 เบ็ดง่อย ภาพอนาคตที่ 3 อีคาร์ส และภาพอนาคตที่ 4 นกฟลามิงโกโบยบิน

ภาพอนาคตของแอฟริกาใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า
ที่สร้างขึ้นเมื่อปี 2544 (1991)



ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1 นกกระจอกเทศมุดหัวลงในพื้น

ทราาย

นกกระจอกเทศมุดหัวลงในพื้นทราายเป็นภาพอนาคตแบบที่ทุกฝ่ายไม่ต้องการการเจรจา ทุกกลุ่มต่างฝ่ายต่างเผชิญหน้าและตอบโต้กันด้วยความรุนแรง ต่างปกป้องผลประโยชน์ของกลุ่มตนเหมือนกับพฤติกรรมของนกกระจอกเทศที่เอาหัวมุดลงดิน และไม่สนใจภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นข้างนอก

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2 เบียดงอ

ภาพอนาคตนี้สะท้อนภาพทุกกลุ่มต่างเริ่มหันหน้าเข้าคุยกัน แต่อย่างไรก็ตามยังปราศจากความเชื่อใจ เกิดรัฐบาลผสมหลายพรรค ทำให้ไม่มีเสถียรภาพ ยากที่จะควบคุมกลุ่มต่างๆ ท้ายที่สุดส่งผลให้เกิดวิกฤตทางการเมือง เศรษฐกิจยังดำรงอยู่ ภาพเบียดงอก็หมายถึงเปิดที่ ได้รับบาดเจ็บที่ปีกและยังไม่ทันได้รักษาให้หายก็ออกวิ่ง ซึ่งก็เป็นเรื่องยากที่จะวิ่งหรือบินได้

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3 อีคาร์ส

ภาพอนาคตนี้ฉายภาพรัฐบาลผิวดำจะได้รับชัยชนะในช่วงแรก แต่ก็จำเป็นต้องใช้นโยบายประชานิยมเพื่อให้ได้รับเสียงสนับสนุนจากกลุ่มต่างๆ ซึ่งความเป็นประชานิยมจะส่งผลให้ขาดดุลงบประมาณ จนทำให้เกิดปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคมตามมา เปรียบเทียบภาพอนาคตนี้เสมือนกับอีคาร์สในเทพนิยายกรีกที่มีปีกเป็นขี้ผึ้ง แม้จะ

บินขึ้นไปได้สูง แต่บินสูงเกินไปจนถูกดวงอาทิตย์แผ่ความร้อนลงมาจนทำให้ขี้ผึ้งละลายและร่วงสู่พื้นดิน

ภาพอนาคตที่ 4 นกฟลามิงโกโฉบบิน

เป็นภาพอนาคตที่ทุกฝ่ายหันหน้าเข้าหากัน สามารถจัดตั้งรัฐบาลที่มีเสถียรภาพสูง มีธรรมาภิบาล ปราศจากคอร์รัปชัน มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน สามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อประชาชนทุกกลุ่มไม่ว่าจะสีผิวใดหรือชนเผ่าใดก็ตามในประเทศ

หลังจากที่มีการจัดทำภาพอนาคตแล้ว ภาพอนาคตของแอฟริกาใต้ได้ถูกเผยแพร่สู่สาธารณะ ผ่านการตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ เกิดการรับรู้ในวงกว้าง จนกระทั่งสร้างกระแสได้ในแอฟริกาใต้ อดีตประธานาธิบดีผิวขาวคนสุดท้าย ได้แสดงความคิดเห็นและประกาศว่า “พวกเราไม่ใช่ชนกระจอกเทศ” แสดงให้เห็นว่าภาพอนาคตที่สร้างขึ้นได้ส่งผ่านการรับรู้ถึงระดับผู้นำประเทศและได้สร้างแรงผลักดันให้เกิดความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อนำอนาคตของประเทศไปสู่ภาพที่สดใส

แม้ว่าการสร้างภาพอนาคตภายใต้โครงการมองต์ เฟลอร์ นี้ ไม่ได้ระบุรายละเอียดหรือประมาณการตัวเลขทางเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นภาพอนาคตที่เน้นถึงการตอบโจทย์ที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในประเทศ แต่ภาพอนาคตมองต์ เฟลอร์นี้ ประสบความสำเร็จอย่างมาก ได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเปิดใจรับฟังความเห็นและความคาดหวังของฝ่ายตรงข้าม การที่คนกลุ่มที่เคยขัดแย้งกันมีเป้าหมายร่วมกัน รู้ว่าอนาคตที่ฝันเห็นเป็นอย่างไร และ

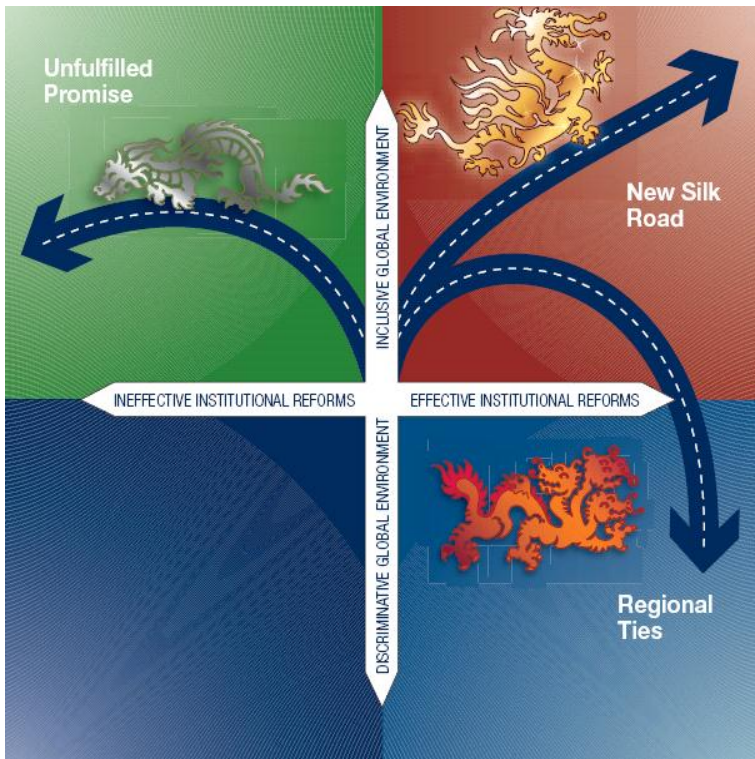
อนาคตที่ไม่อยากให้เป็นมีหน้าตาอย่างไร ได้ช่วยให้ความขัดแย้งในแอฟริกาใต้บรรเทาลง จนในที่สุดสามารถจัดการเลือกตั้งทั่วประเทศ โดยให้ประชากรทุกฝ่ายมีสิทธิ์ออกเสียง และประธานาธิบดีผิวดำฝ่ายสันติ เนลสัน แมนเดลาได้รับชัยชนะ ซึ่งต่อมาได้สร้างรากฐานประเทศแข็งแรง มีการหันหน้าเข้าหากันของฝ่ายต่าง ๆ และสามารถรองรับการเจริญเติบโตของแอฟริกาใต้ได้จนถึงทุกวันนี้

(5) ภาพอนาคตของจีน 2025 โดย World Economic Forum (China Scenarios)

ภาพอนาคตของจีนสร้างขึ้นโดย World Economic Forum ในปี 2006 การสร้างภาพอนาคตของจีนในช่วงระยะเวลา 20 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2568 (ค.ศ.2006-2025) จากปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก ความสำเร็จของจีนในการปฏิรูปภายใน ประการที่สอง เรื่องความสัมพันธ์ของจีนกับประเทศอื่น ๆ

นอกเหนือจากปัจจัยขับเคลื่อนทั้ง 2 ประการข้างต้น ภาพอนาคตที่เป็นผลมาจากการทำงานของยังขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญอื่นๆ อันเป็นบริบทด้วย ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ของผู้นำจีน และความสามารถในการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่วิสัยทัศน์ที่วางไว้ 2) นโยบายเศรษฐกิจที่เลือกใช้ ซึ่งรวมถึงระดับการเปิดเสรีทางด้านเศรษฐกิจ 3) ความสำเร็จในการจัดการกับความต้องการของชนกลุ่มต่างๆ ในสังคมจีน และ 4) สถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ รวมถึงปฏิกิริยาของประเทศอื่นๆ ต่อบทบาทที่เพิ่มขึ้นของจีน

ในมุมมองของ World Economic Forum ผลลัพธ์จากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยขับเคลื่อนทั้ง 2 ประการ รวมถึงปัจจัยสำคัญที่เป็นบริบททั้ง 4 ประเด็น จะก่อให้เกิดภาพอนาคตของจีนที่น่าสนใจทั้งหมด 3 ภาพ คือ ภาพอนาคตที่ 1 สายใยในภูมิภาค (Regional Ties) ภาพอนาคตที่ 2 สัญญาที่ไม่ถูกเติมเต็ม (Unfulfilled Promise) ภาพอนาคตที่ 3 ทางสายไหมเส้นใหม่ (New Silk Road)



ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1 สายใยในภูมิภาค (Regional Ties)

ภาพอนาคตนี้เกิดจากการที่จีนประสบความสำเร็จในการปฏิรูปโครงสร้างภายใน แต่ยังไม่หลอมรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกอย่างเต็มตัว ทำให้เกิดภาพอนาคตที่จีนยังมีความไว้วางใจประเทศในภูมิภาคเป็นสำคัญ ดำเนินนโยบายที่เน้นการสร้างความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเอเชียเป็นหลัก อย่างไรก็ตามก็ดียังมีความระมัดระวังในการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้จีนยังมีการใช้นโยบายเศรษฐกิจแบบปกป้องอยู่มาก

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2 สัญญาที่ไม่ถูกเติมเต็ม (Unfulfilled Promise)

ภาพอนาคตนี้สะท้อนภาพที่เกิดจากการที่จีนไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิรูปโครงสร้างภายใน แต่สถานการณ์โลกมีการพัฒนาไปสู่การเปิดเสรี และหลอมรวมจีนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคม ทำให้เกิดภาพอนาคตที่ความล้มเหลวในการปฏิรูปภายในกลายมาเป็นอุปสรรค และส่งผลกระทบต่อทำให้การพัฒนาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของจีน ทำให้ไม่สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาในเชิงโครงสร้างที่มีอยู่แต่เดิมได้

นอกจากนั้น ในภาพนี้ จีนให้ความสำคัญกับการเข้าไปมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกในระดับที่กว้างขวางกว่าแค่ระดับภูมิภาคเอเชีย โดยเปิดให้มีการลงทุนและการค้าระหว่างประเทศอย่างเสรี แต่ก็ยังคงมีความกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์ทางด้านความมั่นคง

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3 ทางสายไหมเส้นใหม่ (New Silk Road)

ภาพอนาคต ทางสายไหมเส้นใหม่ เป็นภาพที่เกิดจากความสำเร็จในการปฏิรูปโครงสร้างสถาบันภายใน ขณะเดียวกันก็มีความเข้าใจสถานการณ์ของประชาคมโลก มีการหลอมรวมเข้าด้วยกันอย่างเต็มตัวทำให้เกิดภาพอนาคตที่จีนประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก

ภาพอนาคตนี้จึงฉายภาพที่ประสบความสำเร็จในมิติต่างๆ โดยจีนประสบความสำเร็จในการผลักดันการปฏิรูปทางด้านกฎระเบียบ และการบริหารภายในประเทศ ในขณะที่สถานการณ์ภายนอกเอง จีนก็ประสบความสำเร็จในการเปิดเสรีการค้า-การลงทุนระหว่างประเทศ และการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากการหลอมรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอย่างเต็มตัว

(6) ภาพอนาคตของประเทศไทย

การสร้างภาพอนาคตยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเท่าใดนักในประเทศไทย อย่างไรก็ตามที่ผ่านมามีตัวอย่างการสร้างภาพอนาคตของไทยบ้าง โดยเป็นการสร้างภาพอนาคตที่เน้นมุมมองด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านเทคโนโลยี ที่มีการนำเทคนิคการมองภาพอนาคตและการสร้างภาพอนาคตมาใช้เพื่อคาดการณ์เทคโนโลยีในอนาคต ภายใต้โครงการประเด็นอุบัติใหม่ที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือในด้านสังคม มีการสร้างภาพอนาคตเพื่อประมวลและวิเคราะห์ลักษณะของสังคมไทยในอนาคตรวมถึงคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ การสร้างภาพอนาคตของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทย เป็นต้น

- **ภาพอนาคตสังคมไทยในอีกสองทศวรรษข้างหน้า
นับจากปี พ.ศ. 2548**

ภาพอนาคตของไทยที่น่าสนใจและมีนัยต่อการวางยุทธศาสตร์ระยะยาว คือ ภาพอนาคตสังคมไทยในอีกสองทศวรรษข้างหน้า นับจากปี พ.ศ. 2548 (ค.ศ.2005) ที่สะท้อนให้เห็นภาพอนาคตของสังคมไทยว่าน่าจะเป็นผลมาจากปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ ๆ หลายประการ โดยเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ซึ่งถึงปัจจัยขับเคลื่อนที่จะส่งผลกระทบต่ออนาคตของสังคมไทยในปี 2568 (2025) ไว้ดังนี้

ปัจจัยภายนอกประเทศ

- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีขั้นสูง
- การแพร่กระจายและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสนเทศ
- การแข่งขันที่รุนแรง
- การเพิ่มบทบาทและความสำคัญของความรู้ในสังคม
- การเชื่อมโยงถึงกันเป็นเครือข่าย
- การขยายตัวของกระแสประชาธิปไตย
- การแพร่กระจายของวัฒนธรรมต่าง ๆ ในโลก
- กระแสการตื่นตัวในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การแสวงหาการเติมเต็มในจิตใจ

ปัจจัยภายในประเทศ

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2540
- วิถีคุณธรรมจริยธรรม
- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยในอนาคต
- การปฏิรูปการศึกษา
- การปฏิรูปสุขภาพ

ในการสร้างภาพอนาคตของไทย เกรียงศักดิ์อภัยการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกประเทศ และปัจจัยภายในประเทศที่จะมีผลกระทบต่ออนาคตของไทย แล้วจึงวิเคราะห์และประมวลภาพอนาคตของไทยใน 3 ด้าน คือ ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเมือง โดยมีรายละเอียดของแต่ละภาพโดยสรุป ดังนี้

ภาพอนาคตของไทยด้านเศรษฐกิจ

เป็นภาพอนาคตที่ประกอบด้วยการแข่งขันทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น มีการขยายตัวของภาคบริการในระดับสูง ภาคอุตสาหกรรมปรับไปสู่การใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงมากขึ้น เกิดการว่างงานในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ รวมไปถึงผู้บริหารระดับกลาง และความเหลื่อมล้ำระหว่างสังคมเมืองกับชนบทมีมากขึ้น

ภาพอนาคตของไทยด้านสังคม

สังคมไทยในอนาคตมีความเป็นเมืองและเป็นสากลมากขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และกติกาทิศทางด้านความเชื่อศรัทธาจิตและความโปร่งใสที่มากขึ้น ทำให้การคอร์รัปชันกระทำได้ยากขึ้น ผู้คนในสังคมให้ความสำคัญและตระหนักในเรื่องสิทธิมนุษยชนมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงมีการพัฒนาไปสู่สังคมที่มุ่งสู่การเรียนรู้มากขึ้น

ภาพอนาคตของไทยด้านการเมือง

สภาพทางการเมืองของไทยในอนาคตจะได้รับอิทธิพลจากการจัดระเบียบโลกใหม่ โดยเฉพาะกฎกติกาโลกทางด้านการค้าที่จะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือแทนการใช้ประเด็นทางด้านประชาธิปไตย โดยประเด็นทางด้านการค้าจะถูกนำไปเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านอื่น ๆ อีกหลายประเด็น เช่น สิทธิมนุษยชน ประชาธิปไตย การกระจายอำนาจ ธรรมนูญ การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ความโปร่งใส การลดกำลังทหารและการลดอาวุธ การรักษาสีงแวดล้อม เป็นต้น ทั้งนี้การเมืองไทยจะมีความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น และเป็นการเมืองที่มีความโปร่งใสมากขึ้น

ภาพอนาคตของไทยในทั้ง 3 ด้านข้างต้นมีลักษณะที่เป็นการบรรยายภาพอนาคตโดยอยู่บนพื้นฐานของแนวโน้มของปัจจัยขับเคลื่อนที่สังเกตได้ ณ ขณะนั้น ซึ่งทำให้ภาพอนาคตที่ได้เป็นภาพอนาคตแบบกลาง ๆ ที่สะท้อนถึงลักษณะที่จะเกิด ของประเทศไทย ในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มของปัจจัยขับเคลื่อนต่าง ๆ ที่มีการพิจารณา

- ภาพอนาคตประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 โดยสถาบันคลังสมองของชาติ

สถาบันคลังสมองของชาติ ได้ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ดำเนินการสร้างภาพอนาคตของประเทศไทยขึ้น โดยผ่านการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 4 ครั้ง โดยได้ภาพอนาคตประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น 10 ภาพ และเมื่อผ่านการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ก็ได้สรุปภาพอนาคตของประเทศไทยปี พ.ศ.2562 เหลือเพียง 3 ภาพ



ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1 เกาเหลาไม่ออก

ภาพอนาคตนี้ สะท้อนถึงความขัดแย้งและความรุนแรงของคนในสังคม ทั้งความขัดแย้งที่มาจากความคิดเห็นทางการเมืองที่แตกต่างกันของคนในชาติซึ่งสั่งสม และหยั่งรากอยู่ในจิตใจมาเป็นเวลานาน

และความขัดแย้งกับกลุ่มคนต่างดาวและคนไร้สัญชาติในประเทศที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งได้รับการปฏิบัติอย่างละเลยและเพิกเฉยจากสังคม ในขณะที่สถาบันทางสังคมที่เคยมีบทบาทเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ และพัฒนาคนในชาติกลับไม่อาจทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์อีกต่อไป ประชาชนไม่อาจหันหน้าเข้าหากันเพื่อพูดคุย หรือเจรจากระทึง ในขณะรับประทานอาหาร แม้จะไม่ใช้ภาพที่ไม่พึงประสงค์สำหรับสังคมไทยนัก แต่เชื่อว่าไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลยในอนาคต

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2 น้ำพริกปลาทุ

เป็นภาพในอนาคตที่สะท้อนวิถีความเป็นไทยในแบบเอเชียที่ชัดเจนมากขึ้น ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง และความแตกต่างหลากหลายของคนในสังคม ประชาชนเกิดการเรียนรู้จากบทเรียนในอดีต และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ ยอมรับและอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างทั้งทางความคิด เชื้อชาติ และวัฒนธรรม เศรษฐกิจเข้มแข็งจากการบริโภคภายในประเทศที่มีสัดส่วนมากขึ้น ในขณะที่ทุกระดับของสังคมมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมผ่านกลไกคาร์บอนเครดิต (carbon credit) การกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่นเพื่อให้พึ่งพาตนเองเป็นรูปธรรมมากขึ้นในรูปแบบของเขตปกครองพิเศษ เหมือนมีอาหารที่แม้จะไม่สวยหรูแต่ก็สุขสงบด้วยอาหารที่พึ่งพาวัตถุดิบพื้นบ้านของประเทศ

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3 ต้มยำกุ้งแม่น้ำโขง

เป็นภาพของความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นผลมาจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคอาเซียน และการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของสหภาพพม่าหลังจากหยุดนิ่งมาเป็นเวลานาน ส่งผลให้ประเทศมีการปรับตัวบนฐานของความร่วมมือกับประเทศสมาชิกอาเซียน ทั้งในทางเศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม โดยเกิดเมืองหลวงเชิงเศรษฐกิจแห่งใหม่ขึ้นในประเทศ International community school/college ของต่างชาติมีเพิ่มมากขึ้นเพื่อผลิตแรงงานรองรับการค้าระหว่างประเทศ ปัญหา 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ยังคงดำเนินอยู่และไม่มีที่ท่าจะยุติถูกนำเข้าสู่เวทีอาเซียน และสามเหลี่ยมวัฒนธรรมอินโดจีนถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ในขณะที่ประเทศไทยมีกลุ่มตลาดใหม่ หรือที่เรียกว่า BRIC เป็นพันธมิตรทางการค้ากลุ่มใหม่เสมือนวงรับประทานอาหารที่มีขนาดใหญ่และหลากหลายขึ้น บนแบบแผนการศึกษาที่มีความเป็นสากลมากขึ้น

ถึงแม้รายละเอียดของภาพอนาคตของไทยในปี พ.ศ. 2562 ทั้ง 3 ภาพข้างต้น จะมีความแตกต่างกัน แต่ภาพอนาคตทั้ง 3 ภาพต่างก็สะท้อนถึงความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกัน และมีพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่บนแนวโน้มของปรากฏการณ์ที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน ทั้งที่เกิดขึ้นภายในประเทศ และที่เกิดขึ้นภายนอก โดยปัจจัยภายในที่สำคัญคือ การบริหารจัดการการเมืองและความขัดแย้งภายในประเทศ รวมถึง

ผลลัพธ์จากการกระจายโอกาสในการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนส่วน
ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ กระบวนการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและ
สังคมของอาเซียน และความตื่นตัวในกระแสการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

- **ภาพอนาคตประเทศไทยกับการเป็นประชาคม
อาเซียนโดยผู้บริหารระดับสูงอาเซียนในโครงการ
พัฒนาหลักสูตรผู้บริหารระดับสูงอาเซียน**

ผู้บริหารระดับสูง (ปลัดกระทรวงและผู้บริหารภาคเอกชน) ได้
เข้าร่วมภายใต้โครงการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูงอาเซียน
ของ Sasin Institute for Global Affairs (SIGA) ภายใต้สถาบัน
บัณฑิตบริหารธุรกิจ

ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร่วมกันจัดทำภาพอนาคต
โดยแบ่งกลุ่มย่อยอิงกับแผนยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy)
ที่ว่าด้วยยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน (Growth &
Competitiveness) ยุทธศาสตร์การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและ
ความเท่าเทียมกันในสังคม (Inclusive Growth) ยุทธศาสตร์การเติบโต
บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth)

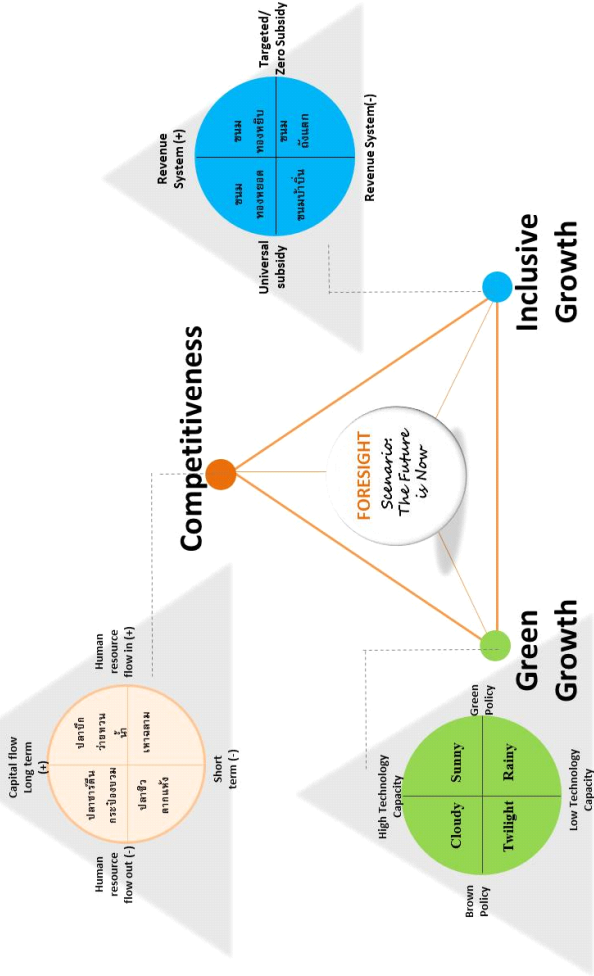
เมื่อพิจารณาจากแกนหลักสำคัญที่จะมีอิทธิพลในการ
ขับเคลื่อนภาพอนาคตประเทศไทยในประชาคมอาเซียน พบว่า แกน
หลักหรือปัจจัยขับเคลื่อนที่จะผลักดันให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น
ประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสามารถในการแข่งขัน เกิดโอกาสบน
ความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม และเกิดการเติบโตบน

คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้องให้ความสำคัญกับแกนหลักที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

- การไหลเข้ามาในประเทศของทรัพยากรมนุษย์ (Human resource flow-in)
- การที่ทุนไหลเข้ามาในประเทศไทยในระยะยาว (Capital flow – Long term)
- ใช้จ่ายที่รัฐไปอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม/ไม่มีการอุดหนุนเลย (Targeted/ Zero Subsidy)
- การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับสูง (สามารถเก็บภาษีเข้าสู่ระบบมากขึ้น มีการขยายฐานภาษีมากขึ้น)
- แนวนโยบายของรัฐบาลในด้านสิ่งแวดล้อมเป็น Green Policy อย่างแท้จริง

มีขีดความสามารถของเทคโนโลยีในระดับสูง (High technology capacity)

ภาพอนาคตประเทศไทย กับการเป็นประชาคมอาเซียน



(1) กลุ่มการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness)

แกนหลักในการวิเคราะห์ภาพอนาคต คือ สภาพการไหลเวียนของทรัพยากรมนุษย์ (Human resource) ไหลเข้าหรือไหลออก และการไหลเข้ามาในประเทศของทุน ในระยะสั้นหรือระยะยาว ภาพอนาคตที่เกิดจากการวิเคราะห์ 2 แกนหลักดังกล่าว 4 ภาพมีดังนี้

ภาพฉกทัศน์อนาคตที่ 1: ปลาบึกว่ายทวนน้ำ

ภาพอนาคต “ปลาบึกว่ายทวนน้ำ” อาจกล่าวได้ว่าเป็นภาพอนาคตที่พึงประสงค์มากที่สุด ในแสดงถึงสถานะที่มีทรัพยากรมนุษย์จากต่างประเทศไหลเข้ามาในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง (Human resource flow-in) ควบคู่ไปกับการที่มีทุนจากภายนอกประเทศไหลเข้ามาสู่ประเทศไทยในระยะยาวอย่างยั่งยืน (Capital flow – Long term)

หากตั้งมั่นขับเคลื่อนประเทศให้ไปถึงภาพดังกล่าวได้แล้ว ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาหลากหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น การส่งเสริมการลงทุนทางตรงอย่างเข้มข้นและมีทิศทางชัดเจน (Promote direct investment) การลงทุนในการสร้างความแข็งแกร่งให้โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเด่นที่สร้างรายได้จำนวนมหาศาลให้แก่ประเทศ การปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ (State enterprise reform) อย่างจริงจัง

ภาพลักษณ์ทัศน์อนาคตที่ 2: ประชากรดินกรบองบวม

ภาพอนาคต “ประชากรดินกรบองบวม” เป็นภาพอนาคตที่อาจกล่าวได้ว่า “ดูดีแต่ภายนอก” กล่าวคือ ถึงแม้ว่าจะมีทุนจากภายนอกประเทศไหลเข้ามาสู่ประเทศไทยในระยะยาวอย่างยิ่งยืน (Capital flow – Long term) ก็ตาม แต่กลับเผชิญสภาวะที่ทรัพยากรมนุษย์ชาวไทย (โดยเฉพาะระดับหัวกะทิ) ถูกต่างประเทศชิงออกไปทำงานในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง (Human resource flow-out) ถ้าประเทศไทยจะต้องประสบกับสภาวะดังกล่าวแล้ว ก็จะมีปัญหาตามมาในทันทีว่าประชากรที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์จะไหลออกไป ในขณะที่ประชากรซึ่งไม่เป็นที่ต้องการมากนัก เช่น พวกแรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled labor) จะหลังไหลเข้ามาแทนที่ และสร้างภาระให้แก่ประเทศไทย ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง สุขภาพ ฯลฯ

ภาพลักษณ์ทัศน์อนาคตที่ 3: เหาฉลาม

ภาพอนาคต “เหาฉลาม” เป็นภาพอนาคตอีกรูปแบบหนึ่งที่จะกล่าวได้ว่า “ดูดีแต่ภายนอก” แต่เป็นมุมมองกลับกันของ Scenario 2 กล่าวคือ ถึงแม้ว่าจะมีทรัพยากรมนุษย์จากต่างประเทศไหลเข้ามาในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง (Human resource flow-in) ก็ตาม แต่กลับเผชิญสภาวะที่ทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาในประเทศไทยเพียงระยะสั้น (Capital flow – Short term) ขาดความยั่งยืนและต่อเนื่อง

ตัวอย่างภาพอนาคตที่สมาชิกในกลุ่มให้นำนักความสำคัญมากในภาพนี้ ได้แก่ ได้แก่ ประเด็นด้านการไหลเข้ามาของประชากรที่

ไม่หวังดี หรือไม่ได้มีประโยชน์ต่อประเทศมากนัก ซึ่งโดยมากจะเป็นพวกแรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled labor) หรือกลุ่มพวกแสวงหาโชคจากภายนอกที่เข้ามาหาประโยชน์จากประเทศไทย เข้ามาอาศัยสวัสดิการที่รัฐจัดให้โดยไม่ได้สร้างประโยชน์อะไรตอบแทน หรือแม้กระทั่งเข้ามาแย่งงานของคนในประเทศ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงบุคคลหรือธุรกิจที่จ้องแต่จะเข้ามาดักดวงผลประโยชน์จากประเทศไทย และเมื่อได้ตามที่ตนเองต้องการแล้วก็ย้ายกลับประเทศของตนเองหรือย้ายไปดักดวงผลประโยชน์จากประเทศอื่นๆ ต่อไปด้วย

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 4: ปลาชีวิตากแห้ง

ภาพอนาคต “ปลาชีวิตากแห้ง” เป็นภาพอนาคตที่ประเทศไทยกำลังประสบอยู่ หรือกำลังจะต้องประสบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้หากไม่มีมาตรการป้องกัน เป็นทิศทางที่ควรจับเคลื่อนประเทศไทยให้ออกห่างมากที่สุด มีความหมายถึงความอ่อนแอของทั้งสองแกนประกอบกัน โดยแสดงถึงสถานะที่มีทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยไหลออกนอกประเทศอย่างต่อเนื่อง (Human resource flow-out) ควบคู่ไปกับการที่ทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาในประเทศไทยเพียงระยะสั้น (Capital flow – Short term) ขาดความยั่งยืนและต่อเนื่อง

สาเหตุหลักที่จะนำพาประเทศไทยให้ตกไปสู่ภาพนี้ได้ นั้น อาจมาจากหลายทิศทาง เช่น การขาดประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาที่เรื้อรังมานานของประเทศ เช่น ความล้มเหลวในการปฏิรูปการศึกษา ปัญหาการประกอบธุรกิจ ฯลฯ นโยบายการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพ การขาดวินัยทางการคลัง แรงงานไทยขาดวินัยการทำงาน ปัญหา

อาชญากรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาความแตกต่างของค่าแรงในแต่ละประเทศ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจเลือกไปทำงานในประเทศอื่นๆ ที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า เป็นต้น

(2) กลุ่มการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth)

ทิศทางการพัฒนาในระยะยาวในบริบทของ ASEAN จะต้องหันมามุ่งเน้นที่ Green growth อย่างแน่นอน อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวจะเป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็วเพียงใดในทางปฏิบัตินั้นขึ้นกับปัจจัยสำคัญ 2 ด้าน คือ ความมุ่งมั่นเอาจริงเอาจังของรัฐบาลของแต่ละประเทศ (Green Policy อย่างแท้จริงหรือ Brown Policy) และระดับความสามารถของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีขีดความสามารถของเทคโนโลยีในระดับสูงหรือต่ำ

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 1: Sunny

เป็นภาพที่สมบูรณ์แบบ ทุกองค์ประกอบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รัฐบาลให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่และประเทศมีการสร้างขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ จากการที่ภาครัฐมีการส่งเสริมและผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง อันจะนำไปสู่การสร้างฐานความรู้ในด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มข้น อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริง Scenario นี้ น่าจะเกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากในปัจจุบันมีบางประเทศที่นำหน้าไปมากแล้ว เช่น สิงคโปร์ แต่หากทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของ

สิ่งแวดล้อมและหันมาร่วมมือกันอย่างจริงจัง ในที่สุดแล้วประเทศไทยก็ยังมีโอกาสที่จะก้าวไปสู่การเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน และหากสามารถชักจูงให้ประเทศอื่นๆ ในอาเซียนให้หันมาสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ก็จะเป็นการสร้างตลาดขนาดใหญ่ให้กับประเทศไทยได้

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2: Rainy

เป็นภาพที่แสดงถึงสภาพแวดล้อมที่เย็นสบายแต่ไม่มีใครอยากออกจากบ้าน นั่นคือ รัฐบาลมีการสนับสนุนเต็มที่ มีการบังคับใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด หากแต่ประเทศมีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีในระดับต่ำ ไม่สามารถสร้างเทคโนโลยีขึ้นได้เอง ก็ยอมจำเป็นที่จะต้องนำเข้าเทคโนโลยี เกิดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และต้องอาศัยงบประมาณจำนวนมากในการซื้อเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ ไปด้วยการส่งเสริมวิจัยและพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีของตนเอง ยิ่งไปกว่านั้น การที่เทคโนโลยีมีขีดความสามารถต่ำก็ยังคงส่งผลให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3: Cloudy

ภาคเอกชนพยายามพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตัวเองจนมีขีดความสามารถในระดับสูง แต่บทบาทของรัฐบาลในแง่การสนับสนุนยังไม่เข้มข้น ถึงแม้จะเกิดการสังส่องค์ความรู้ในภาคเอกชนอย่างเข้มข้น แต่ก็ยังไม่สามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercialize) ได้อย่าง

เต็มที ตลาดสำหรับสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมก็จะมีขนาดเล็กและเป็นเพียง
ผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 4: Twilight

เป็นภาพที่แสดงถึง “แดนสนธยา” รัฐบาลก็ให้การสนับสนุนใน
ระดับที่ไม่โดดเด่น ภาคเอกชนก็มองเพียงแค่ผลประโยชน์ในระยะสั้น
ไม่สนใจพัฒนาด้านเทคโนโลยี การดำเนินธุรกิจในลักษณะดังกล่าว
ถึงแม้ว่าในช่วงแรกๆ จะสามารถทำกำไรได้มาก แต่ก็จะไม่มีความยั่งยืน
มองไม่เห็นหนทางข้างหน้าและไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิด
เหตุการณ์ใดขึ้น เปรียบเสมือนกับการก้าวเข้าสู่แดนสนธยานั่นเอง

(3) กลุ่มการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่า เทียมกันในสังคม (Inclusive Growth)

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเน้นการพัฒนา
ด้านเศรษฐกิจ แต่ในทางตรงกันข้ามความเหลื่อมล้ำระหว่างคนรวยคน
จนยิ่งกว้างถ่างออกมากขึ้น ในช่วงหลังมานี้ ประเทศไทยจึงมีแนว
ทางการพัฒนาประเทศมีการเน้นแนวนโยบายการลดความเหลื่อมล้ำ
(Inclusive Growth) มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำมีเครื่องมือ
มาตรการที่อาจแตกต่างกันตามสภาพปัญหาของคนแต่ละกลุ่ม เช่น
การสร้างโอกาส การเพิ่มอำนาจ การกระจายรายได้มากขึ้น แต่ปัจจุบัน
มักเน้นแนวทางการช่วยเหลืออุดหนุนประชาชนในลักษณะที่ทำให้ทุกคน
มีการแจกจ่ายในให้ทุกคน มีนโยบายที่ทำให้ประชาชนเสพติดการพึ่ง

รัฐบาล เป็นประชานิยมที่ไม่ Productive ทำให้ภาครัฐมีรายจ่ายมากขึ้น

คำถามที่ตามคือ การช่วยเหลืออุดหนุนของรัฐ ดังกล่าวนั้น ควรมีการอุดหนุนขอบเขตได้มากน้อยแค่ไหน แล้วภาครัฐควรมีแนวทางการหารายได้ให้อยู่ในระดับสูงได้อย่างไร เพราะฉะนั้นแนวทางการลดความเหลื่อมล้ำ (Inclusive Growth) อย่างยั่งยืน จึงมีปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัย คือ รายจ่ายสำหรับการช่วยเหลืออุดหนุน และรายได้ที่ภาครัฐสามารถจัดเก็บได้ เพื่อให้เกิดความสมดุล ไม่ทำให้วินัยการคลังของประเทศเสียไป

การวิเคราะห์ภาพอนาคต จึงกำหนดแกนหนึ่งเป็นเรื่องรายจ่ายที่รัฐต้องไปอุดหนุน (Government Subsidy) กล่าวคือ รายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม/ไม่มีการอุดหนุนเลย (Targeted/ Zero Subsidy) หรือรายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนอย่างทั่วถึง (Universal subsidy) และอีกแกนเป็นเรื่องการจัดเก็บรายได้ที่รัฐสามารถจัดเก็บ (Revenue System) ซึ่งมีความเป็นไปได้ใน 2 ทิศทาง ได้แก่การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับสูง (สามารถเก็บภาษีเข้าสู่ระบบมากขึ้น มีการขยายฐานภาษีมากขึ้น) การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับต่ำ

เมื่อนำตัวแปรสำคัญทั้งสองมาประกอบกันเพื่อใช้สร้างภาพอนาคต (Scenario) ก็จะเป็น 4 ภาพ

ภาพลักษณ์ทัศน์อนาคตที่ 1: ขนมหองหยิบ

ภาพอนาคต “ขนมหองหยิบ” เป็นภาพอนาคตที่ได้จากแรงผลักดันระหว่าง “การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับสูง” และ “รายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม/ไม่มีการอุดหนุนเลย (Targeted/ Zero Subsidy)”

ภาพนี้สื่อถึงภาพที่มีการบริหารจัดการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เน้นบทบาทของภาคอื่นๆ นอกจากภาครัฐ ทั้งในส่วนของการจัดหารายได้ และกิจกรรมรายจ่ายของโครงการต่างๆ ที่ลดความเหลื่อมล้ำ กล่าวคือ การออกแบบ “ขนมหองหยิบ” เป็นภาพที่สมบูรณ์แบบ เป็นการทำงานของภาครัฐที่สังคมปรารถนา กล่าวคือ แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำ (Inclusive Growth) ที่ภาครัฐนั้นมีการอุดหนุนช่วยเหลืออุดหนุนประชาชนในสิ่งที่จำเป็น ทำให้ประชาชนแข็งแรงขึ้น ไม่ใช่เป็นการอุดหนุนช่วยเหลือในลักษณะของการให้ประชาชนเสพติด จนทำให้ประชาชนพึ่งภาครัฐมากขึ้น แต่ต้องไม่ใช่ลักษณะนโยบายประชานิยมที่ไม่ Productive โดยภาครัฐมีการพัฒนาการหารายได้ของรัฐก็มีระบบการจัดหารายได้มากขึ้น เช่น การปรับฐานภาษีให้กว้างขึ้น เป็นต้น เปรียบได้กับขนมหองหยิบ (เงินมี เพราะมาจากประชาชนมีช่วยเหลือมีการนำรายได้เข้ารัฐ แต่การช่วยเหลือ การนำเงินมาใช้มีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ) ถือเป็นภาพอนาคตที่มีการบริหารจัดการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นภาพอนาคตที่ต้องการเดินไปให้ถึง

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 2: ขนมห้างแตก

ภาพอนาคต “ขนมห้างแตก” เป็นภาพอนาคตที่ได้จากแรงผลักดันระหว่าง “การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับต่ำ” กับ “รายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม/ไม่มีการอุดหนุนเลย (Targeted/ Zero Subsidy)” สู่ถึงภาพที่มีการบริหารจัดการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำที่ยังเน้นบทบาทของภาครัฐในการจัดการทุกอย่างโดยเฉพาะการหาแหล่งรายได้ อาจยังคงจำกัดในส่วนของแหล่งรายได้เดิมๆ รวมถึงนโยบายหรือโครงการที่เกิดขึ้นก็ยังไม่สามารถตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะกลุ่ม ทำให้กลุ่มคนบางกลุ่มอาจจะได้การช่วยเหลือ กลายเป็นคนตกขอบการพัฒนา เนื่องจากงบประมาณมีอย่างจำกัด จากรายได้ที่ต่ำ กับปัญหาที่เพิ่มมากขึ้น จนทำให้ประเทศขาดวินัยทางการคลัง จนนำไปสู่การมีหนี้สาธารณะเพิ่มสูงขึ้น เปรียบได้กับขนมห้างแตก (รู้ว่าจะอาจจะหมดตัว อาจจะเป็นหนี้ แต่ก็พยายามทำลืมปัญหาไปก่อน จนวันหนึ่งปัญหาก็จะเกิดขึ้น)

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 3: ขนมห้างบิน

ภาพอนาคต “ขนมห้างบิน” เป็นภาพอนาคตที่ได้จากแรงผลักดันระหว่าง รายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนอย่างทั่วถึง (Universal subsidy) กับ การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับต่ำ สู่ถึงภาพที่มีการบริหารจัดการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำที่ยังเน้นบทบาทของภาครัฐในการทำงานจัดการทุกอย่าง เน้นนโยบายประชานิยมลดแลกแจกแถมให้ประชาชน ทำให้มีรายจ่ายสูงมาก แต่

ไม่ได้พัฒนาระบบการจัดเก็บรายได้ ทำให้ประเทศตกอยู่ในที่นั่งลำบาก การดำเนินการแบบนี้ นำไปสู่ความไม่ยั่งยืนของประเทศ ประชาชนจะอ่อนแอคอยพึ่งแต่รัฐ แต่ภาคเอกชนจะเข้มแข็งมากขึ้น (เนื่องจากพึ่งรัฐบาลไม่ได้ โดยการสร้างเครือข่าย) ทำให้ภาครัฐรับบทบาทหนัก รัฐบาลมีบัญชีล้มละลาย แม้ว่า หลายรัฐบาลจะทราบถึงความไม่ยั่งยืน ทำให้ประเทศเป็นหนี้เป็นสิน รวมทั้งภาคประชาชนอ่อนแอลง แต่ก็ยังคงดำเนินการดังกล่าว เปรียบได้กับ “ขนมบ้าบิ่น” (รู้ว่ากำลังก้าวสู่เส้นทางแห่งหายนะอย่างแน่นอน แต่ก็ยังดันทุรัง)

ภาพฉากทัศน์อนาคตที่ 4: ขนมทองหยอด

ภาพอนาคตขนมทองหยอด เป็นภาพอนาคตที่ได้รับแรงผลักดันระหว่าง รายจ่ายที่รัฐไปอุดหนุนอย่างทั่วถึง (Universal subsidy) กับ การจัดเก็บรายได้ของรัฐ (Revenue System) อยู่ในระดับสูง สื่อถึงการบริหารจัดการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำที่เน้นบทบาทของภาคเอกชน ภาคประชาชน ภาครัฐเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก รวมทั้ง ทำให้การช่วยเหลือของภาครัฐของภาครัฐสามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึงทุกกลุ่ม แต่มีการเก็บภาษีสูงมาก การดำเนินการแบบนี้จะทำให้ภาคประชาชนมีความเข้มแข็งพร้อมที่จะพัฒนาศักยภาพของตัวเอง ไม่หวังพึ่งรัฐเพียงอย่างเดียว มีการรวมกลุ่มกันจัดสวัสดิการสังคมมากขึ้น เปรียบได้กับทองหยอด (เงินมีมาก แต่การใช้เงินในการอุดหนุนช่วยเหลือประชาชน) แต่ภาพอนาคตนี้มีความยาก เปรียบเทียบได้กับแถบสแกนดิเนเวีย

- ภาพฉากทัศน์อนาคตของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทยในระยะ 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2555-2575)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ร่วมกับ Sasin Institute for Global Affairs (SIGA) ภายใต้สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดเสวนาโต๊ะกลม ในหัวข้อ “ภาพฉายอนาคตของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทยในภูมิทัศน์ใหม่ของโลก” เพื่อระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อช่วยกันสร้างภาพฉายอนาคตร่วมกัน (Scenario Building Workshop) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและประชากร ด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ด้านรัฐศาสตร์และการกำกับดูแล และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรอิสระ และภาคประชาชน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสังคมและประชากร ด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ด้านรัฐศาสตร์และการกำกับดูแล และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 77 คน

กระบวนการปฏิบัติการการมองภาพอนาคตเน้นกระบวนการสร้างภาพฉากทัศน์อนาคต (Scenarios Building) ซึ่งจะแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ซึ่งเป็นเทคนิคการมองภาพอนาคตที่เน้นให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) มาร่วมระดมความคิดเห็นและกำหนดทิศทางจัดการ

อนาคตร่วมกัน ซึ่งจุดเด่นของเทคนิคดังกล่าวอยู่ที่กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่นำไปสู่การมองภาพอนาคตและการออกแบบอนาคตใหม่ร่วมกัน

ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าวเป็นการผสมผสานระหว่างการดูแนวโน้ม (Trends) และการทำความเข้าใจกับความไม่แน่นอน (Uncertainties) และประเด็นอุบัติใหม่เข้าด้วยกัน โดยหลังจากนั้น ได้ทำการวาดภาพอนาคตที่อาจเป็นไปได้ออกมา เพื่ออธิบายที่มาของเหตุการณ์ดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้เห็นบริบท และกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อเตรียมทางเลือกหรือกลยุทธ์ต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ขึ้นมา เพื่อการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาในภาพรวมโดยการมองภาพอนาคต โดยตระหนักร่วมกันว่าการมองภาพอนาคตไม่ใช่การพยากรณ์ (Forecasting) ที่มักจะเป็นการคาดคะเนอนาคตอันไกล โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานจากอดีตและจากสภาพปัจจุบันเป็นสำคัญ

กระบวนการสร้างภาพอนาคตดังกล่าวได้ใช้เครื่องมือทางการมองภาพอนาคต 3 ชนิด คือ (1) การกวาดสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในแนวระนาบ (Horizon scanning) เพื่อหาสัญญาณการเปลี่ยนแปลงอ่อนๆ หรือสัญญาณเตือนเบื้องต้น (Weak signals/ Early warning) (2) เทคนิคการสร้างรายละเอียดอนาคตย้อนกลับ (Backcasting technique) โดยอาศัยชุดโลกิภาพอนาคต (Scenario logic) เพื่อสร้างรายละเอียดเหตุการณ์ในแต่ละช่วงเวลาของภาพอนาคต และ (3) การสร้างภาพอนาคต (Scenario building) เพื่อเชื่อมโยงประเด็นและ

รายละเอียดต่างๆ ที่ได้จากกิจกรรมทั้งสองข้างต้น ไปสู่ภาพอนาคตที่มีความหมาย และสามารถสร้างวิสัยทัศน์อนาคต (Future vision) และนโยบายในระยะยาว (Long-term policy)

การกวาดสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในแนวระนาบ (Horizon scanning) เป็นการกวาดหาสัญญาณการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่งเริ่มเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงพัฒนาการของอนาคตที่ข้อมูลต่างๆ ที่ไม่ได้มีอยู่ทั่วไป และแปลกแยกจากแนวความคิดกระแสหลัก (Mainstream ideology) และระบบการวางแผน (Planning) ในปัจจุบัน เริ่มมีหลักฐานให้เห็นจำกัด แต่มีขัดแย้งในตัวเองสูง รวมทั้งศักยภาพของพัฒนาการภายในสัญญาณการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ และยังสร้างความไม่แน่นอน (Uncertainty) ในแนวทางการเปลี่ยนแปลงในระดับสูง ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าวเหมาะสำหรับองค์กรสมัยใหม่ที่ต้องการส่งเสริมความสามารถในการ “คิดนอกกรอบ” เพื่อคาดการณ์และเตรียมตัวรับมือกับ ภัยคุกคาม (Threat) ความเสี่ยง (Risk) และโอกาสใหม่ๆ (New Opportunities) อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความมั่นใจในการพัฒนากลยุทธ์ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงของบริษัทในอนาคต

ในที่นี่ จำแนกสัญญาณลักษณะนี้ได้เป็น 3 ประเภท คือ

- **ประเด็นอุบัติใหม่ (Emerging issues) :** ประเด็นที่ยังไม่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป แต่อาจมีผลกระทบได้ทั้งในแง่บวกหรือลบอย่างมีนัยสำคัญในอนาคตอันใกล้ เช่น การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ นโยบายสร้างงานในคนที่ฐานปิรามิด การใช้

สื่อสังคม (social media) รับมือภัยพิบัติ คนกลับไปทำ
เกษตรกรรม เป็นต้น

- **แนวโน้ม (Trend) :** รูปแบบ ทิศทาง แพ้ชั้น แนวโน้มของ
เหตุการณ์ในอดีตที่อาจหวนกลับมาใหม่ได้อีก เช่น การแต่งตัว
ตามดาราดาราเกาหลี คนรุ่นใหม่พกพาสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต
กลุ่มคนมีการศึกษาแต่งงานหรือมีลูกน้อยลง เป็นต้น
- **ปรากฏการณ์แปลกประหลาด (Wild card):** คือเรื่องที่น่า
ประหลาดใจ น่าตกใจ ซ็อก หรือ ทฤษฎี ทานสีดำ (Black
Swan) ที่กล่าวว่า สิ่งที่ไม่เคยเห็น ไม่ได้แปลว่าไม่มีจริงหรือ
เป็นไปได้ เช่น เหตุการณ์ 9/11 ผู้ก่อการร้ายใช้เครื่องบิน
พาณิชย์พุ่งชนตึกแบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน การเกิดขึ้นของ
อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สงครามโลกครั้งที่ 1 เป็น
ต้น

สัญญาณการเปลี่ยนแปลงข้างต้น จะถูกจำแนกออกเป็น 6 มิติ
สำคัญที่อาจมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ประกอบด้วย 1. สังคม (Social) 2.
เทคโนโลยี(Technology) 3. เศรษฐกิจ (Economy) 4. สิ่งแวดล้อม
(Environment) 5. การเมือง (Politics) และ 6.พลังงาน (Energy)
หรือ STEEP+

หลังจากดำเนินการกวาดสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในแนว
ระนาบเสร็จสิ้นแล้ว จึงดำเนินการพิจารณาคัดเลือก แรงผลักดัน
(Driving force) 3 แรง ที่มีผลในแนวระนาบร่วมกัน เพื่อใช้เป็นแรงยึด
โยง (Juggling force) สำหรับการท่าภาพฉายอนาคต และเลือก

Scenario logic จาก STEEP+ มาด้านละ 2 ประเด็น (2X3X6 = 36 ประเด็น) โดยทั้ง 3 กลุ่มได้ประเด็นทั้งหมดจากปฏิบัติการ “การกวาดสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในแนวระนาบ (Horizon scanning)” จึงสกัดประเด็นในแนวระนาบที่ได้พิจารณาแล้วว่า มีผลต่อพัฒนาการของภาพอนาคตในเชิงระบบ แรงดึงเป็นกระบวนการ มิใช่ผลลัพธ์ มีผลกระทบ (impact) และมีอิทธิพลข้ามมิติ (cross-cutting influence) เพื่อสร้างภาพอนาคตที่เกิดจากดึงกันของ 3 แรง (Juggling forces) โดยแรงผลักดัน ดังกล่าวได้แก่

- **การขับเคลื่อนการพัฒนาสีเขียว (Go Green) หรือ การพัฒนาที่ยั่งยืน 2.0 (Sustainable Development 2.0)** เป็นแรงผลักดันที่มีความสำคัญในระดับของเป้าหมายของระบบ หรืออาจเป็นกระบวนการทัศน์ของระดับประเทศ ระดับโลก แรงดังกล่าวนี้หมายถึงการขับเคลื่อนไปต่อในอีกระดับหนึ่งของกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จะก้าวไปสู่ความยั่งยืนที่แท้จริงหรือจะกลายเป็นเพียงกระบวนการทัศน์ที่ทุกฝ่ายเพียงใช้เป็นเครื่องมือเพื่อแสวงหาผลประโยชน์หรือเป็นเพียงแนวคิดที่ไม่นำไปสู่การปฏิบัติจริง (การพัฒนาที่ยั่งยืน 1.0 หมายถึงการริเริ่มแนวคิดเมื่อประมาณ 20 ปีก่อน โดยในปัจจุบันได้รับการยอมรับเป็นการทั่วไปแล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืน 2.0 หมายถึงก้าวต่อไปที่จะนำแนวคิดดังกล่าวมาปฏิบัติให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง)

- **การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น (Decentralization)** เป็นแรงผลักดันที่มีความสำคัญต่อขอบเขต อำนาจงบประมาณ และภาคส่วนต่างๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แรงดังกล่าวหมายถึงการเปลี่ยนผ่านจากอำนาจที่รวมศูนย์อยู่กับภาครัฐส่วนกลางไปสู่ส่วนท้องถิ่นและประชาชนได้เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง โดยภาคส่วนท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการประเด็นที่อยู่ในขอบเขตของท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลัก Subsidiarity (การจัดการในระดับที่เหมาะสมกับขนาดของปัญหาและขนาดของพื้นที่) หรืออาจขับเคลื่อนไปสู่การกำกับดูแลตนเอง (self-government) ที่มุ่งให้ประชาชนในท้องถิ่นมีความเป็นเจ้าของ มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ส่วนกลางดูแลภาพรวมระดับชาติและประเด็นระดับโลก และแก้ไขข้อพิพาทระหว่างท้องถิ่น
- **การไร้พรมแดน (Borderless)** เป็นแรงผลักดันที่ขยายขอบเขตทั้งประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุดมการณ์ ให้มีความไร้พรมแดน ซึ่งส่งผลต่อทั้งการร่วมมือกันในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือการเข้าไป

ใช้ทรัพยากรของประเทศอื่นๆ เพื่อตอบสนองเป้าหมาย
ของแต่ละประเทศ

หลังจากนั้นทำการกำหนดสภาพและรายละเอียดสำหรับการ
พัฒนาภาพอนาคตที่เชื่อมโยงกับปัจจุบัน (Backcasting) การสร้าง
รายละเอียดอนาคตย้อนกลับ (Backcasting) คือการสร้างรายละเอียด
เหตุการณ์และเรื่องราวที่น่าจะเกิดขึ้นจากชุดโลจิกภาพอนาคต
(Scenario logic) ที่แต่ละกลุ่มได้มาจากการกวาดสัญญาณการ
เปลี่ยนแปลงในแนวระนาบ โดยกำหนดช่วงเวลาในการสร้าง
รายละเอียดตั้งแต่ปีที่ไกลที่สุดและย้อนกลับมาสู่ปีที่ใกล้ปัจจุบัน และม
ีความเชื่อมโยงและเป็นเหตุและผลกับช่วงเวลาต่างๆ ทั้งในระยะยาว
ระยะกลาง และระยะสั้น

สำหรับวิธีการและกระบวนการสร้างรายละเอียดย้อนกลับนั้น
ให้แต่ละกลุ่มเตรียมประเด็นให้ครบทุกด้านของ STEEP+ เพื่อใช้เป็น
Scenario logic ในการพัฒนาภาพอนาคต โดยภาพทั้ง 3 จะต้องม
ีความเชื่อมโยงและเป็นเหตุและผลกันโดยสะท้อนให้เห็นเหตุการณ์และ
ความไม่แน่นอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงที่ครอบคลุมในระดับโลก
ระดับภูมิภาค และระดับชาติ โดยการสอดแทรกประเด็นที่ สะท้อน
สัญญาณอ่อน (weak signal) ประเด็นอุบัติใหม่ (emerging issue)
แนวโน้ม (trend)

ขั้นตอนสุดท้ายคือการสร้างภาพอนาคตเพื่อเชื่อมโยงประเด็น และรายละเอียดต่างๆ ที่ได้จากกิจกรรมทั้งสองข้างต้น ไปสู่ภาพอนาคตที่มีความหมายและสามารถสร้างวิสัยทัศน์อนาคต (Future vision) แนวนโยบายในระยะยาว (Long-term policy) และประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ภาพฉายอนาคต (Scenario) ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทยใน 20 ปีข้างหน้าประกอบด้วย

ภาพฉากทัศน์อนาคตตึกตาล้มลุก (From Grave to Green)

ภาพอนาคตตึกตาล้มลุกสะท้อนความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนถึงขีดสุดและทำให้ประชาชนในประเทศตระหนักในปัญหาและลุกขึ้นมาช่วยกันแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง โดยท้องถิ่นและพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยในภาพอนาคตนี้ อีก 20 ปีข้างหน้าบทบาทของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อาจเกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนได้ จึงจำเป็นต้องมีรัฐบาลส่วนกลางในการมองภาพรวมของประเทศ และเชื่อมโยงกับระดับโลก

โดยก่อนหน้านี้สิ่งแวดล้อมของประเทศเลวร้ายลงมาก เกิดความขัดแย้งอย่างชิงทรัพยากรทั่วประเทศ จนกระทั่งคนไทยเริ่มเปลี่ยนไปตามกระแสการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Go Green) ประชาชนหันมาบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เกิดพรรคการเมืองที่เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (Green Party) ซึ่งเกิดจากการรวมกลุ่มของ

องค์การด้านสิ่งแวดล้อมและผู้นำชุมชน การขับเคลื่อนตัวชี้วัดใหม่ในการ
วัดการพัฒนาของประเทศที่ให้ความสำคัญกับมิติสิ่งแวดล้อมและความสุข
มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเข้ามายึดครองที่ดินในไทยของชาว
ต่างประเทศกลายเป็นปัญหามากขึ้น เกิดการย้ายฐานการผลิตของชาว
ต่างประเทศไปประเทศที่ต้นทุนต่ำกว่า จึงเร่งให้ประเทศไทยต้องปรับ
โครงสร้างทางเศรษฐกิจใหม่โดยลดการพึ่งพิงเงินลงทุนทางตรงจาก
ต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมและส่งเสริมโครงสร้างเศรษฐกิจที่เป็น
มิตรกับสิ่งแวดล้อม

ภาพอนาคตศักราชอนาคตพลโลก

ภาพอนาคตพลโลกสะท้อนปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ไร้พรมแดน จึงเน้นบทบาทความเป็นพลเมืองโลก (Global
Citizen) ไปพร้อมกับการเป็นพลเมืองของประเทศ โดยรักษาความสมดุล
ของความมีอิสระในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ไปพร้อมกับความรับผิดชอบที่มีต่อโลก โดยในภาพอนาคตนี้ กล่าวโดย
สรุปได้ว่า อีก 20 ปีข้างหน้า การตระหนักถึงประเด็นที่เชื่อมโยงคนทั่ว
โลกเข้าด้วยกันจะเกิดขึ้นเป็นโครงข่ายของพลเมืองโลก โดยไทยเป็นส่วน
หนึ่งของโลก พร้อมกับเกิดสังคมเสมือนจริงที่ทับซ้อนกับสังคมจริงมากขึ้น
เกิดองค์กรโลกใหม่ที่มีบทบาทมากขึ้น เกิดการแข่งขันกันทำในระดับโลก
มี Global Zoning และการลงโทษในระดับโลกที่รุนแรงและบังคับใช้จริง
โดยอาจนำไปสู่โลกที่สะอาดปลอดภัย อย่างไรก็ตาม พรมแดนเปิด
มาก ธุรกิจแข่งขันสูง การเข้ามาของต่างชาติเพื่อมาใช้ทรัพยากรของไทย
ในช่วง 5-10 ปีเกิดการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของขยะ

อิเล็กทรอนิกส์ ขาดแคลนทรัพยากรน้ำ พลังงานจากฟอสซิลราคาแพง มาก สังคมผู้สูงอายุทำให้ผลิตภาพลดลง มีภัยพิบัติขนาดใหญ่ การแย่งชิง ทรัพยากรอาจนำไปสู่สงครามเย็นครั้งใหม่ (New Cold War)

ภาพอนาคตโลกมาได้คลี่

ภาพอนาคตโลกมาได้คลี่สะท้อนการร่วมกันฝ่าฟันปัญหา ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไปด้วยกันโดยเน้นแนวทางชุมชนคานอำนาจ รัฐ สร้างความสมดุลระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชน โดยในภาพ อนาคตนี้ อีก 20 ปีข้างหน้า การกระจายความเจริญไปครอบคลุมทุก พื้นที่และเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เกิดการบริหารจัดการในระดับ ย่อยอันเป็นส่วนหนึ่งของภูมิภาคและโลก การบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างพื้นที่ที่ติดกันของ ประเทศต่างๆ หรือลุ่มน้ำเดียวกัน ชุมชนพึ่งตนเองได้ในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนอาหารและพลังงาน พร้อม ไปกับการเกิดความร่วมมือหรือการใช้ทรัพยากรร่วมกันระดับภูมิภาคและ ภูมิภาคย่อย เกิดแผนแม่บทการบูรณาการสิ่งแวดล้อมในระดับทวีปเอเชีย ร่วมกัน มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมจากการอพยพเข้าออกใน ประเทศ ประชาชนตระหนักในการบริโภคพลังงานและสินค้าที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมมาก การร่วมมือกันระหว่างประเทศในการคิดค้น เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะระหว่างประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตาม อาจเกิดการขัดแย้งในใช้ทรัพยากรระดับภูมิภาคและประเทศ

สำหรับประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญสำหรับภาพอนาคต
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทยในระยะ 20 ปีข้างหน้าที่ได้จาก
การร่วมกันจัดทำภาพฉายอนาคตในครั้งมีประเด็นยุทธศาสตร์การ
บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ครอบคลุม
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 6 ประเด็น ได้แก่

1. การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิง
บูรณาการ
2. การปรับปรุงแบบการผลิตและการบริโภค การใช้พลังงาน
ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. การพัฒนาเครื่องมือและกลไกในการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (โครงสร้างพื้นฐาน
ทรัพยากรมนุษย์)
5. การร่วมมือกับอาเซียนและประชาคมโลกในการบริหาร
จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเตรียมรองรับการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและกฎระเบียบที่
เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

The best way to predict
the future is to create it.
- Peter Ducker -

The future is already here,
it's just not evenly distributed yet.
- William Gibson -



