



24TH
HA
National Forum

GROWTH MINDSET FOR BETTER HEALTHCARE SYSTEM

FM-ICT-043-00

วันที่ 26 มกราคม 2567

B4-115

Foresight (อนาคตศาสตร์)

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล

ดร.อาภากร สุบัญญัติ

ดร.อำพัน วิมลวัฒนา

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

รองผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

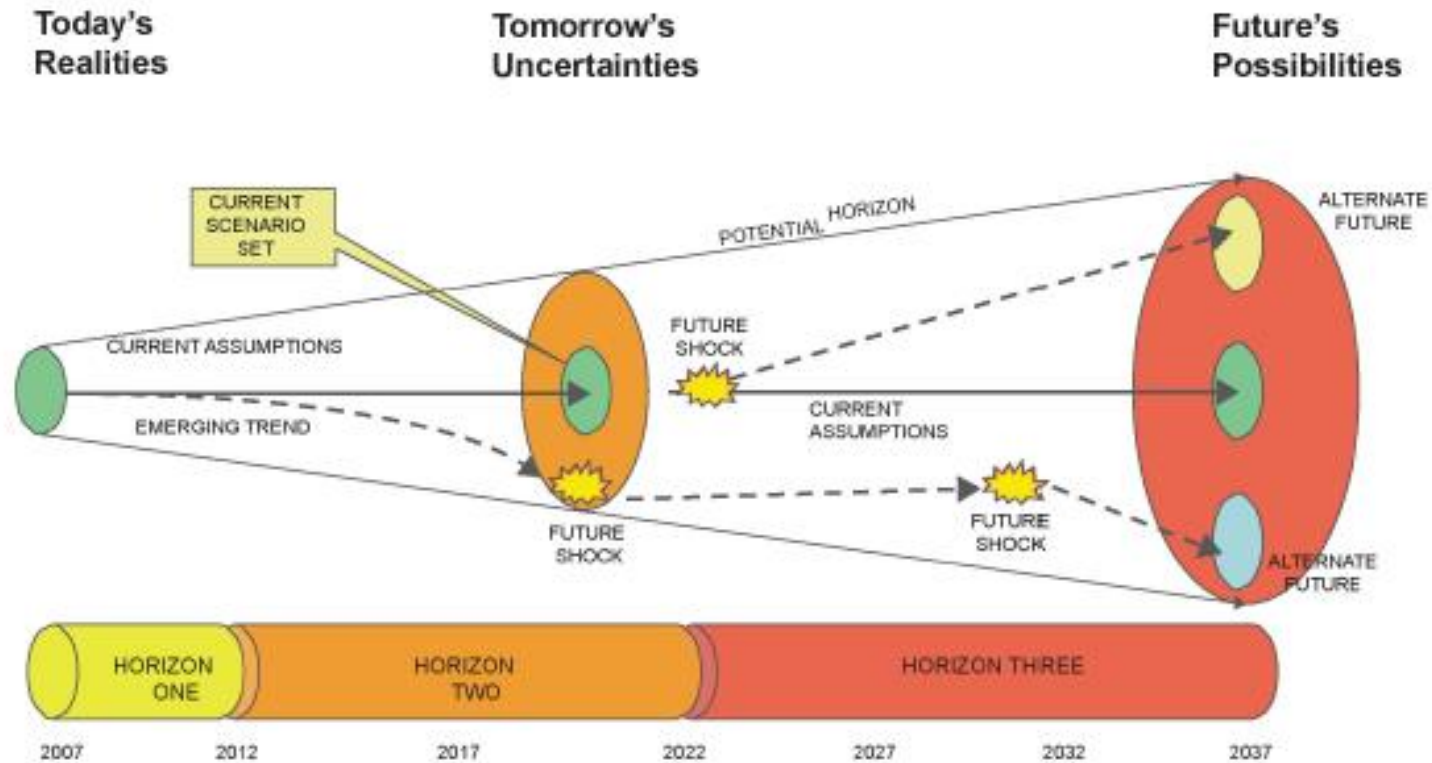
รองคณบดี คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

14 มีนาคม 2567 เวลา 15.15-16.45 น.

ระบบบริการสุขภาพที่ก้าวหน้า ด้วยกรอบความคิดที่กว้างไกล



Transformative and Strategic Foresight defined



เป็นการทำความเข้าใจทางเลือกสำหรับอนาคต ที่เป็นไปได้ ที่อาจเป็นไปได้ และที่พึงประสงค์

Transformative and Strategic Foresight defined

Traditional Approach	Foresight
มุ่งเน้น one future	วิเคราะห์ alternative futures ทำให้ยืดหยุ่นในการตัดสินใจ
การจัดการ reality	การสร้าง possibilities
การบริหารงานปฏิบัติการประจำวัน	การนำเพื่อการเปลี่ยนแปลงระยะยาว
การแก้ปัญหาแบบแคบๆ	การหาคำตอบและมุมมองเชิงระบบที่กว้างและลึกซึ้ง
มุ่งแก้ปัญหาของวันนี้	มุ่งแก้ปัญหาของวันพรุ่งนี้ในวันนี้ด้วยการคาดการณ์ประเด็นที่กำลังผุดบังเกิด
วางแผนระยะสั้นและระยะกลาง	ควบการวางแผนระยะสั้น-กลาง-ยาว
หลีกเลี่ยงความเสี่ยง	ลดความเสี่ยง จัดการความเสี่ยง ค้นหาโอกาสและสร้างนวัตกรรม
รอให้นาคตเกิดขึ้น	ใช้อนาคตเพื่อเปลี่ยนแปลงปัจจุบัน
ไม่ชอบการมองต่าง	ค้นหาจุดบอดด้วยการเปิดโอกาสให้มองต่าง ทำความเข้าใจโลกทัศน์ที่ต่างกัน
พิจารณาผลที่ตามมาระยะสั้น	พิจารณาผลที่ตามมาเป็นหลายชั้น (primary, secondary, long-term)
มองแยกส่วน เฉพาะตัวเอง	ทำความเข้าใจเรื่องราวและวัฒนธรรมขององค์กร ประเทศชาติ

Six fundamental concepts of futures thinking



ลักษณะของอนาคต
ที่เราไม่คุ้นเคย

1. **The used future** คือการที่เราวาดภาพอนาคตโดยเลียนแบบสิ่งที่คนอื่นได้เคยใช้มาแล้ว แต่คนที่ใช้นั้นกลับพบว่ามันไม่ใช่ มันได้ละเลยที่จะพิจารณาประเด็นสำคัญอะไรบางอย่างไป
2. **The disowned future** อนาคตที่เราปฏิเสธ ไม่ยอมรับ ทั้งๆ ที่เป็นสิ่งจำเป็นและเราสามารถเรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวได้
3. **Alternative futures** เรามักคิดว่ามี only one future โดยไม่ได้พิจารณาทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้

แนวคิดการ
เปลี่ยนแปลง

4. **Alignment** เราจำเป็นต้อง align การแก้ปัญหาประจำวันของเรา กับ strategy แล้วก็ align strategy กับ broader bigger picture, align bigger picture กับวิสัยทัศน์ และ align วิสัยทัศน์กับงานประจำ

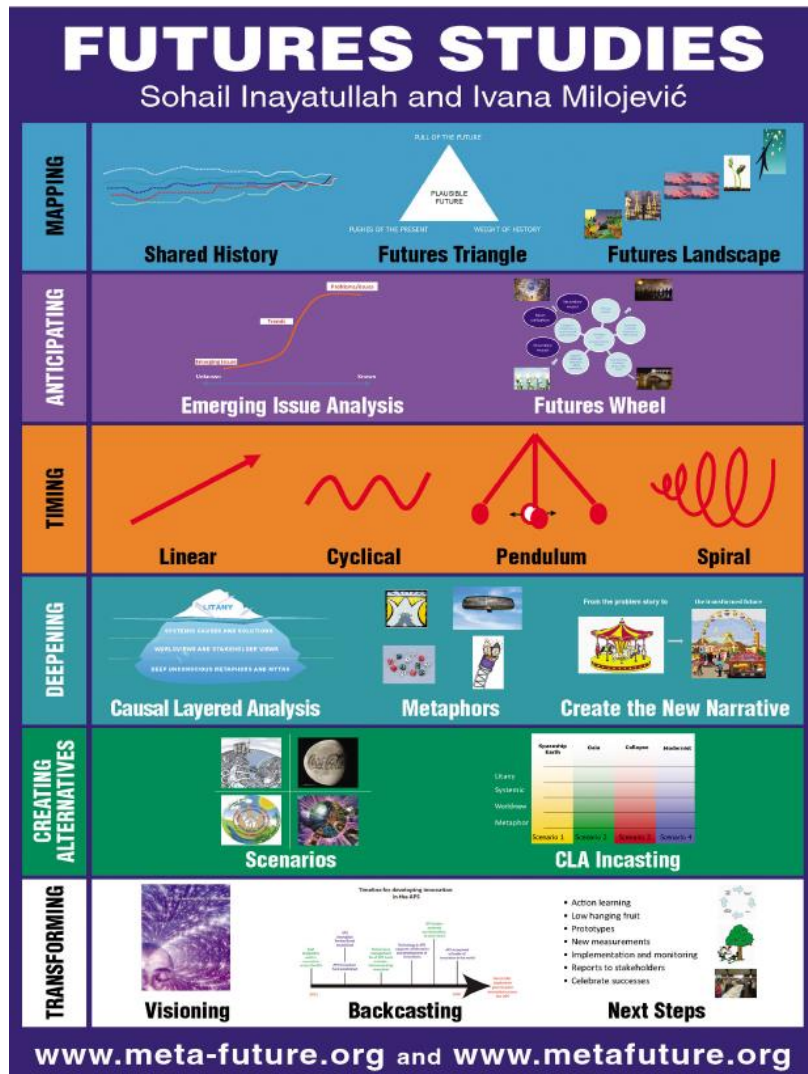
การใช้ประโยชน์
จากศาสตร์นี้

5. **Models of social change** เป็นมุมมองว่าเราสามารถเปลี่ยนอนาคตได้หรือไม่
6. **Uses of the future** อาจจะเป็นการใช้เพื่อพัฒนาบุคลากร หรือเพื่อจัดทำ strategy ที่ดีขึ้นกว่าเดิม หรือทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรด้วยความเข้าใจเรื่อง used, disowned, & alternative futures

Six basic questions of futures thinking



เสาหลักทั้ง 6 ของอนาคตศาสตร์ (6 pillars of Futures Thinking)



เสาหลักทั้ง 6 ของอนาคตศาสตร์ เป็นทฤษฎีของ futures thinking ที่เชื่อมโยงกับวิธีการและเครื่องมือ และได้รับการพัฒนา through praxis ซึ่งอาจใช้เป็นเสมือนทฤษฎีหรือใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เสาหลักดังกล่าว ได้แก่

- 1) การทำแผนที่ (Mapping): การสำรวจและเข้าใจช่วงของอนาคตที่เป็นไปได้
- 2) การคาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipating): การทำนายและการคาดคะเนสิ่งที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจากแนวโน้มและข้อมูลปัจจุบัน
- 3) การวิเคราะห์เวลา (Timing): การเข้าใจเวลาและความเร็วของการเปลี่ยนแปลงโดยพิจารณาถึงความเร็วของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม
- 4) การขยายความลึก (Deepening): การเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงปัจจัยพื้นฐานและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงในค่านิยม ระบบ และโครงสร้างที่กำลังกำหนดอนาคต
- 5) การสร้างทางเลือก (Creating Alternatives): การจินตนาการและสร้างอนาคตทางเลือก การคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาความคิดใหม่ๆ ที่อนาคตอาจเป็นไปได้ นอกเหนือจากข้อจำกัดและรูปแบบปัจจุบัน
- 6) การเปลี่ยนแปลง (Transforming): การใช้ความเข้าใจจากการศึกษาอนาคต เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง



International **Training** Centre
Centre international de **formation**
Centro Internacional de **Formación**



24TH
HA
National Forum

A CONTRIBUTION TO THE FUTURE
OF WORK CENTENARY INITIATIVE

FORESIGHT TOOLKIT

FORESIGHT STRATEGIES, TOOLS
AND TECHNIQUES TO ANTICIPATE
FUTURE SCENARIOS



SIX CRITICAL ACTIVITIES TO FUTURES THINKING

1



AWARENESS OF CHANGE



THIS PHASE WILL HELP YOU ANSWER

What changes do you and your team currently track?

What emerging changes have you noticed?

How do you track and document trends and emerging changes?

What methods do you use to organise and make sense of emerging change?

Tools: Awareness of Change

- Three Horizons
- Horizon Scanning
- Emerging Issues Analysis



Mapping the Present

Mapping the Present – what is the key issue? What is its history?



What are the key issues?

Why are these important?

What is the history of the issue? What are the key events and trends – continuous and discontinuous – that define its genealogy?



1. Key issues

2. Why important

3. History

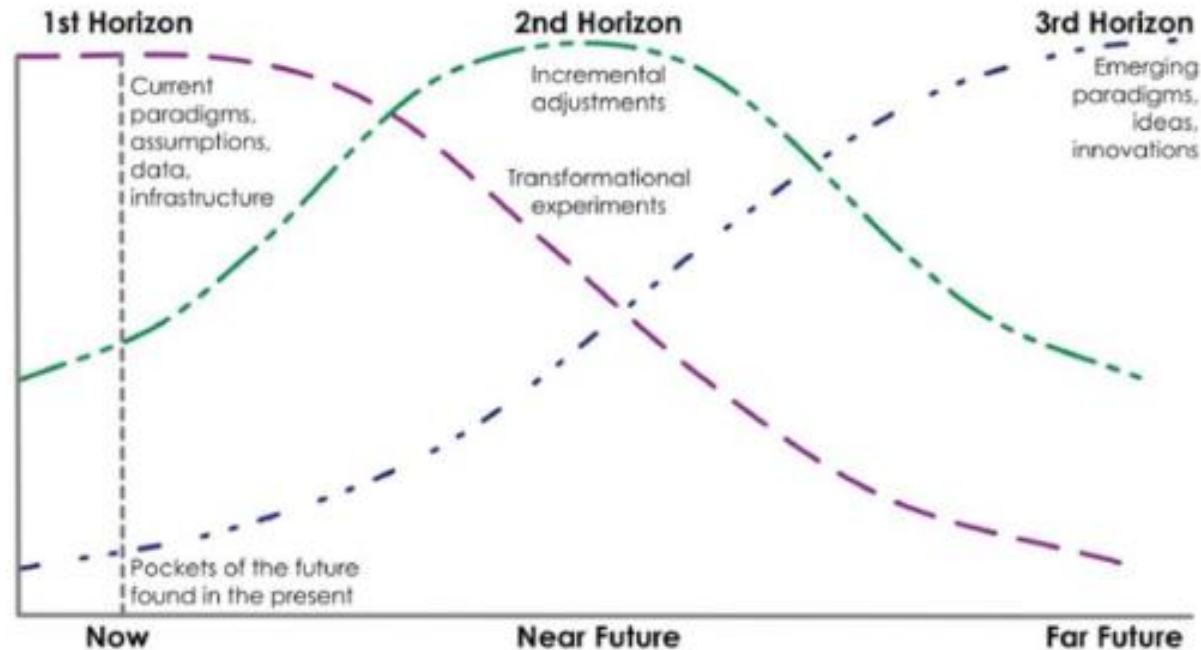
ประเด็นสำคัญมีอะไรบ้าง

ทำไมประเด็นเหล่านั้นจึงมีความสำคัญ

เรื่องราวในอดีตเป็นอย่างไร มีเหตุการณ์หรือแนวโน้มที่สำคัญอะไร

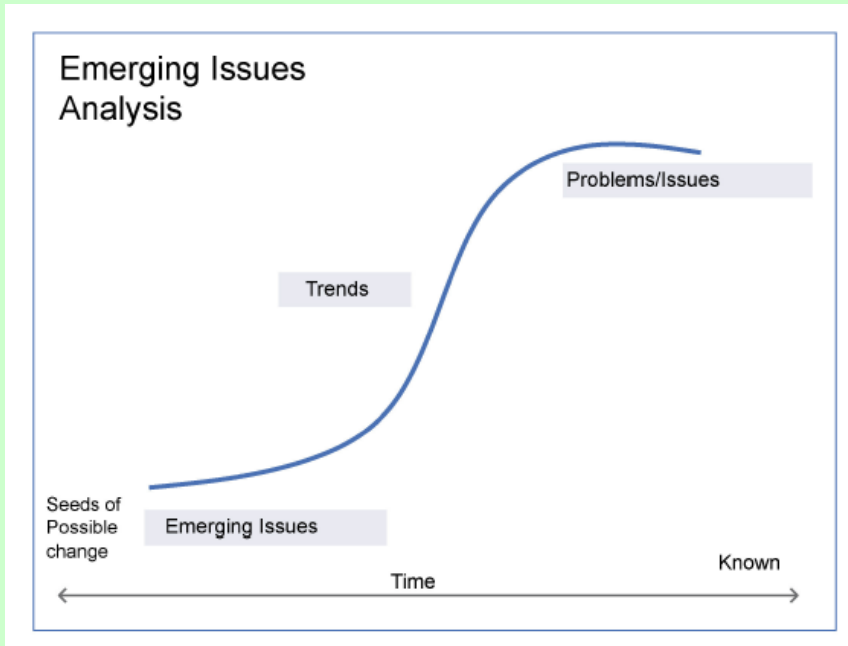
ปัจจัยและแบบแผนในอดีตที่มีผลต่อปัจจุบัน

Awareness of Change : Three Horizons



- 1st Horizon "the current context & condition" (mindset of manager)
- 3rd Horizon "transformative emerging change" (mindset of the visionary)
- 2nd Horizon "present actions to (resist / adapt to / build on) change (mindset of entrepreneur)

Anticipating: Emerging Issues Analysis



Emerging issues

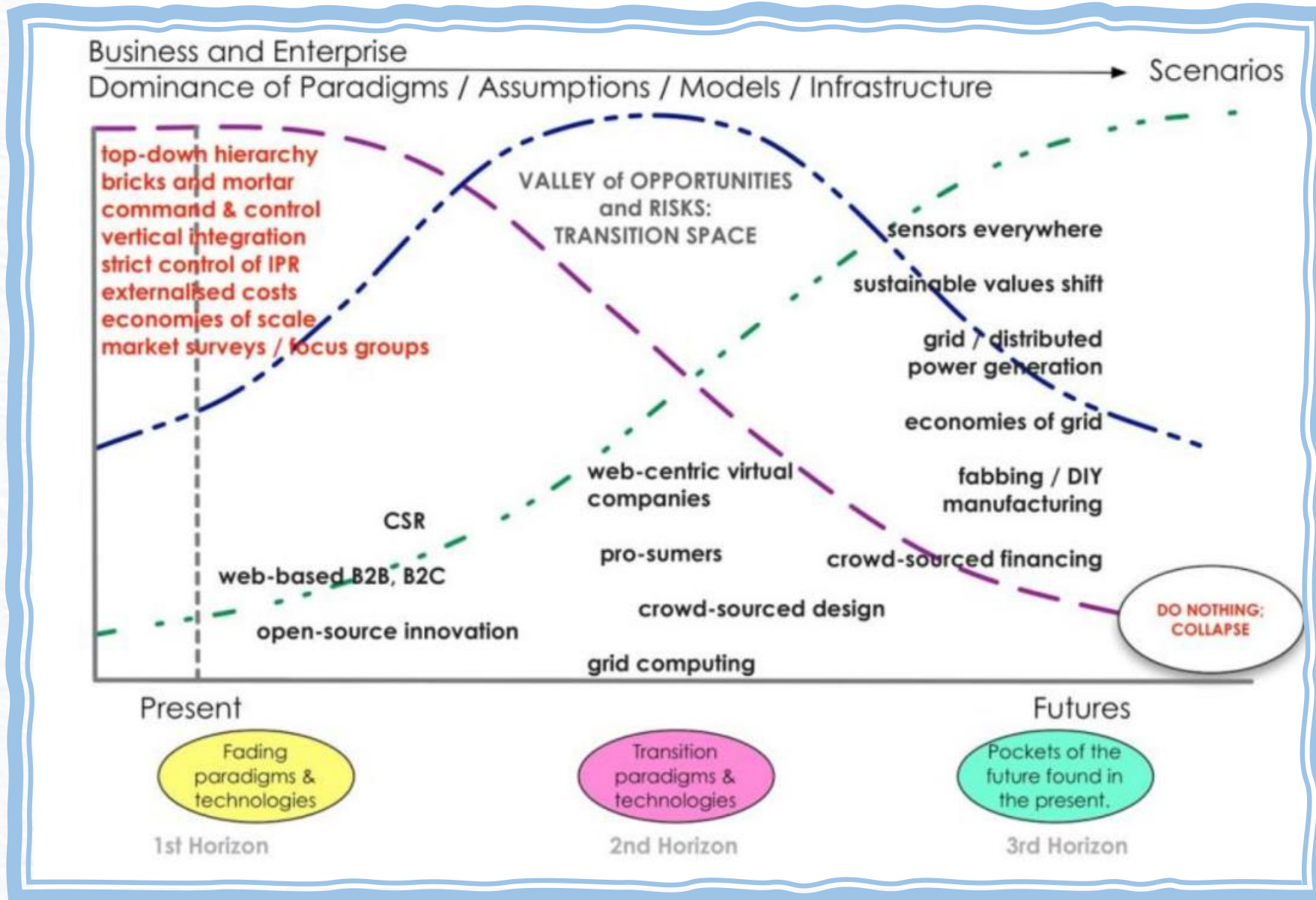
เป็นประเด็นที่มีผลกระทบสูง แต่ผู้คนมักไม่ค่อยตระหนัก และมีข้อมูลสนับสนุนน้อย

Trends

เป็นประเด็นที่มีข้อมูลเชิงปริมาณสนับสนุนชัดเจน

1. **Emerging issues** อะไรคือประเด็นใหม่ๆ ที่กำลังปรากฏ ที่อาจกระทบต่อสิ่งที่เราทำหรือสิ่งที่เราเป็น
2. **Trends** อะไรคือประเด็นที่สังเกตเห็นว่ามีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยๆ และกลายเป็นปัญหาหรือโอกาส

Three Horizons : Example



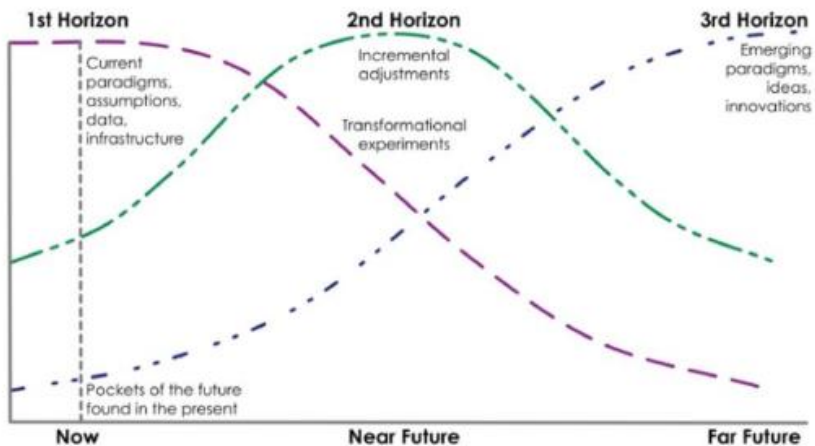
Verge Framework & The Future of Governance

Verge Framework (กรอบพิจารณาแนวโน้ม) เป็นการใช้ critical question เจาะลึกเพื่อค้นหาสมมติฐาน กระบวนทัศน์ โลกทัศน์ และความเชื่อมโยง รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่อชีวิตของผู้คน

	Verge	1 st Horizon	2 nd Horizon	3 rd Horizon
แนวคิดอะไรที่ทำให้เกิดกระบวนทัศน์ใหม่	Define	ฟิลิกส์นิวตัน คะแนนนิยม	ระบบ ความซับซ้อน เครือข่าย	???
แนวคิดอะไรที่เปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์ของผู้คน องค์กร และชุมชน	Relate	รัฐบาลที่ให้บริการเลือกตั้ง	Online social network	Machinarchy
ใช้วิธีการและเทคโนโลยีอะไรในการเชื่อมต่อกัน	Connect	สื่อมวลชน	Internet, social media, mobile device	Internet of Things
เราผลิตสินค้าและบริการอย่างไร	Create	เผชิญหน้าอย่างสุขุม, บริหารระบบราชการ	Crowdsourcing, civic hacking, co-production	Machines, algorithms, automation
เราเข้าถึงและใช้สินค้าและบริการอย่างไร	Consume	ไปหารัฐ ใช้สิ่งที่รัฐจัดให้	Websites, mobile app	Ambient persistent governance
เราทำลายค่านิยมและเหตุผลของการกระทำดังกล่าวอย่างไร	Destroy	ลดความสำคัญทางการเมือง (ขาดสิทธิเลือกตั้ง)	การแบ่งขั้ว กลุ่มผลประโยชน์ ความไม่สนใจของผู้มีสิทธิ	ประชาธิปไตย, human agency, วินาศกรรมรุนแรง

Three Horizons : Exercise

เลือกประเด็นที่กลุ่มสนใจมาทำ 3 horizon scanning



- customer service
- patient engagement
- health promotion
- population health
- knowledge management & learning organization
- staff engagement
- staff development
- care of chronic disease
- care of elderly
- ending AIDS program
- RDU & AMSP
- MDR
- Primary care
- Care of social related health problems
- Control & care of substance abuse
- Risk management
- Medical record system
- Patient self-preparation before access to healthcare
- Care of long-term disability

Three Horizons : Exercise

1st Horizon “the current context & condition” (mindset of manager)

- อะไรคือสมมติฐานที่ใช้ในปัจจุบันเกี่ยวกับการผลิต บริการ ทรัพยากร บุคลากร ลูกค้า หุน
- สถานการณ์ปัจจุบันเป็นอย่างไร เราพยายามรักษา stability ของสิ่งที่ทำอยู่อย่างไร
- ผู้บริหารมักจะทักท้วงเอาเองหรือมองข้ามเรื่องอะไรไปเวลาที่ตัดสินใจ

3rd Horizon “transformative emerging change” (mindset of the visionary)

- กำลังเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอะไรเกิดขึ้น ที่เป็นการฉีกแนวหรือใช้กระบวนการทัศน์ใหม่
- มีประเด็นหรือการคิดค้นใหม่ๆ อะไรที่ทำให้เราตื่นเต้นหรือไม่สบายใจ
- ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์พูดว่าอะไรบ้าง
- อาจใช้การวิเคราะห์ STEEP พิจารณาการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง (มองหาวัตถกรรม คุณค่าที่เปลี่ยนไป ความคิดใหม่ๆ)

2nd Horizon “present actions to (resist / adapt to / build on) change (mindset of entrepreneur)

- สมมติฐานอะไรที่จะถูกท้าทายหรือถูกสั่นคลอนมากที่สุดจากการเปลี่ยนแปลง
- มีการกระทำอะไรที่เกิดขึ้นเพื่อต่อต้านการเปลี่ยนแปลง มีการปรับตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปอย่างไร
- มีการใช้ emerging change เพื่อทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจ (business model) ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ลูกค้า/ตลาด พันธมิตร ใหม่ๆ อย่างไร
- ระดมสมองหา transition idea หรือนวัตกรรมที่จะช่วยเชื่อมต่อจาก Horizon 1 ไป Horizon 3

IMPACTS OF CHANGE



THIS PHASE WILL HELP YOU ANSWER

How do you identify and map potential impacts of those changes?

How do you determine what those changes might mean for you, your team, your organisation, your community, your nation, or the world?

Who will enjoy the benefits of those changes?

Who will feel the impacts?

- Verge General Practice Framework for Futures and Foresight
- Futures Wheels

<https://issuu.com/tomwambeke/docs/foresight-toolkit>



Impacts of Change : The Future Wheels

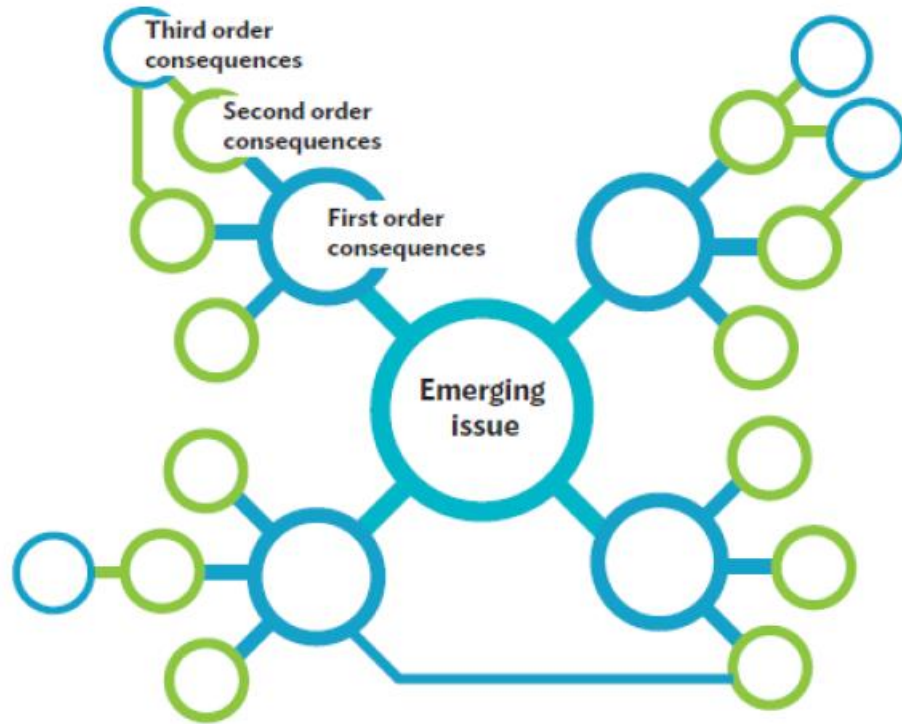


Diagram 3: Futures Wheel. Source: Jerome Glen, Sohail Inayatullah, ADB 2020⁷

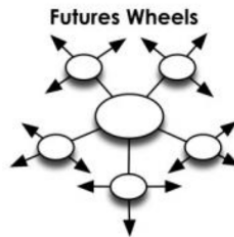
The Future Wheel (วงล้อแห่งอนาคต) เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่มุ่งศึกษา disruptions โดยคาดการณ์ผลที่ตามมาของ emerging issue ต่ออนาคตระยะยาว ด้วยการสำรวจผลกระทบลำดับที่ 1, 2, 3 (1st, 2nd, 3rd order impacts) คำถามที่ใช้คือ "อะไรคือความหมายโดยนัยหรือผลกระทบที่อนุมาน (implication) ลำดับที่ 1 และ 2 ของ emerging issue"

Impacts of Change : Futures Wheels



Tools: Impacts of Change

FUTURES WHEELS



You've spotted provocative emerging changes. Now what? Answering the 'so what?' question is a critical next step after identifying trends and emerging issues. Futures wheels provide an engaging participatory process to map the cascades of impacts that a single change might generate.

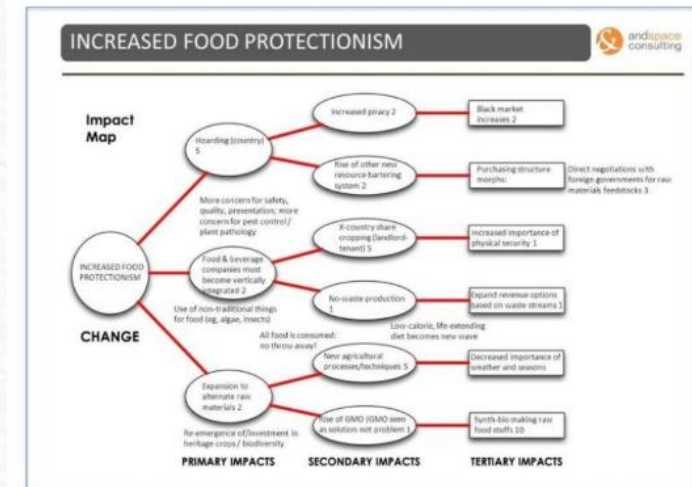
HOW TO ADAPT IT

Use the STEEP categories [Social, Technological, Environmental, Economic, Political] as a brainstorming prompt to ensure participants explore all the places impacts might fall.

Use the Verge Framework [need link to tool page here] as a brainstorming prompt for additional impacts, and to ensure a broad range of impacts is considered.

Change the shape of the wheel - emphasize its implicit timelines (first the change happens, then the primary impact, then sometime later the secondary impact, then after that the tertiary impacts) by stretching them out to the side, as illustrated here.

Suggest people add a time horizon to their impact post-its - how long do they think it will take for the impact to be felt after the change that prompted it?



ALTERNATIVE FUTURES



THIS PHASE WILL HELP YOU ANSWER

How do your goals, and the strategies to meet them, play out in different given conditions?

What are your assumptions about your initiatives, policies, goods, or services?

How innovative are they?

Tools: Alternative Futures

- Incasting / Scenario Archetypes
- 2X2 Uncertainties Matrix
- Mānoa Scenario Building
- The Thing from the Future





WHAT IS IMPOSSIBLE TODAY, BUT IF
POSSIBLE, CHANGES EVERYTHING

สิ่งที่เป็นไปไม่ได้วันนี้ แต่ถ้าเป็นไปได้แล้ว จะเปลี่ยนแปลงทุกสิ่งทุกอย่าง

Alternative Futures : Incasting

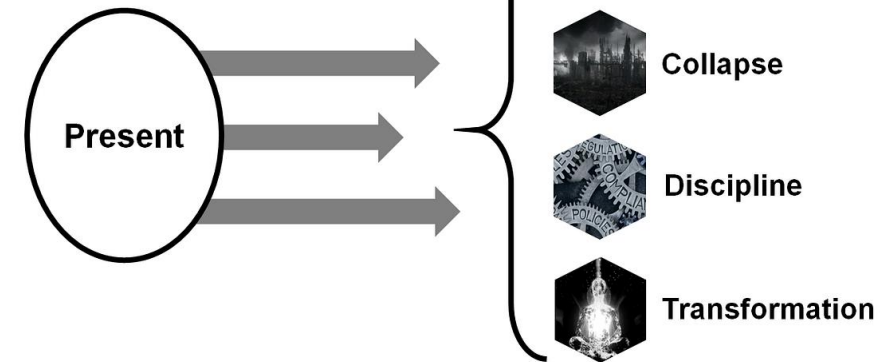
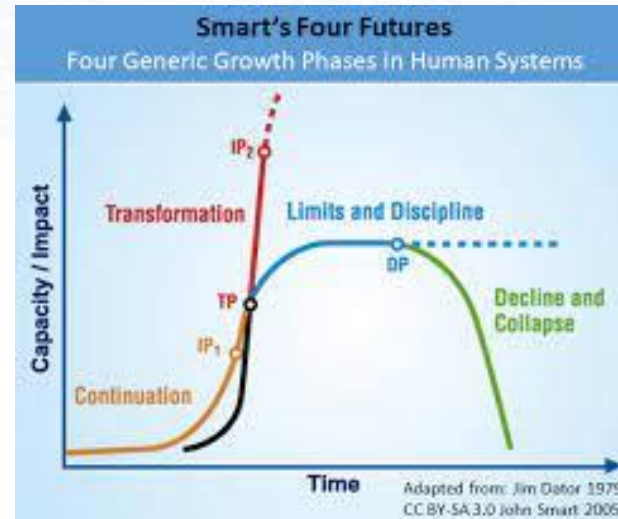
Tools: Alternative Futures

INCASTING

Also called Hawai'i "Four Futures"

Working with pre-written scenarios and scenario archetypes

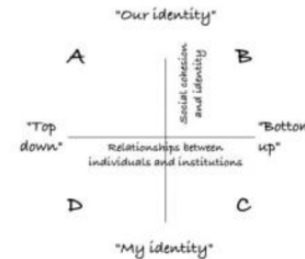
It's not always necessary to write your own scenarios just to explore alternative possible futures. Novelists and dramatists say that there are only a few basic stories. In foresight, the infinite future outcomes possible can be clustered into families of storylines about change: stability, growth, collapse, and transformation.



Alternative Futures : 2x2 Uncertainties Matrix

Tools: Alternative Futures

2X2 UNCERTAINTIES MATRIX



Leaders want to improve their ability to manage uncertainty. Spotting the change as it emerges is one thing; knowing what to do in response is another - especially as change itself is volatile: we're never sure what twists and turns it might take as it evolves. This approach to scenario building addresses uncertainty directly.

What it is

chooses two highly important but highly uncertain drivers of change, and creates a 2X2 matrix by expressing each driver as a continuum between two opposite uncertain outcomes.

Mapping the Future – The Future Landscape

ภูมิทัศน์แห่งอนาคต (Futures landscape) ประกอบด้วย 4 spatial-temporal dimension

- องค์กรของท่านอยู่ตรงไหน?
- มีความสมดุลในทั้ง 4 พื้นที่หรือไม่?
- พื้นที่ใดที่ควรใส่ใจพิจารณาให้มากขึ้น?



ดวงดาว (star) เป็นวิสัยทัศน์ของการเปลี่ยนแปลง (transformative vision) เป้าประสงค์ขององค์กร สถาบัน หรือประเทศชาติ เป็นตัวกำหนดทิศทาง เป็นแรงดึงของอนาคต



ยอดเขา (mountain top) เป็นการมองภาพอนาคตที่เป็นไปได้ที่กว้างขึ้น ถ้าทำได้ดีจะเป็นการทำให้กลยุทธ์สอดคล้องกับบริบท (contextualize the strategic) ทำให้มั่นใจว่ากลยุทธ์นั้นมีพื้นฐานอยู่บนการเปลี่ยนแปลงภายในและโลกภายนอกที่กำลังเปลี่ยนแปลง



หมากกรุก (chess set) เป็นเรื่องกลยุทธ์ การใช้อำนาจ ความเร็ว และความฉลาด เพื่อให้เป้าหมายเป็นจริง บางครั้งก็เป็นการเอาเปรียบผู้อื่น บางครั้งก็ต่อรองกับผู้อื่น



ป่าดงพงไพร (jungle) เป็นการอยู่รอดระยะสั้น โดยมีการเมืองของการแข่งขันและความคับข้องใจ ใน order หรือ disorder of the day

Mapping the Future – Future Triangle

Contending pulls of the future
แรงดึงของอนาคตที่พยายาม
ภาพอนาคตที่ควรเป็นหรือต้องการให้เป็น



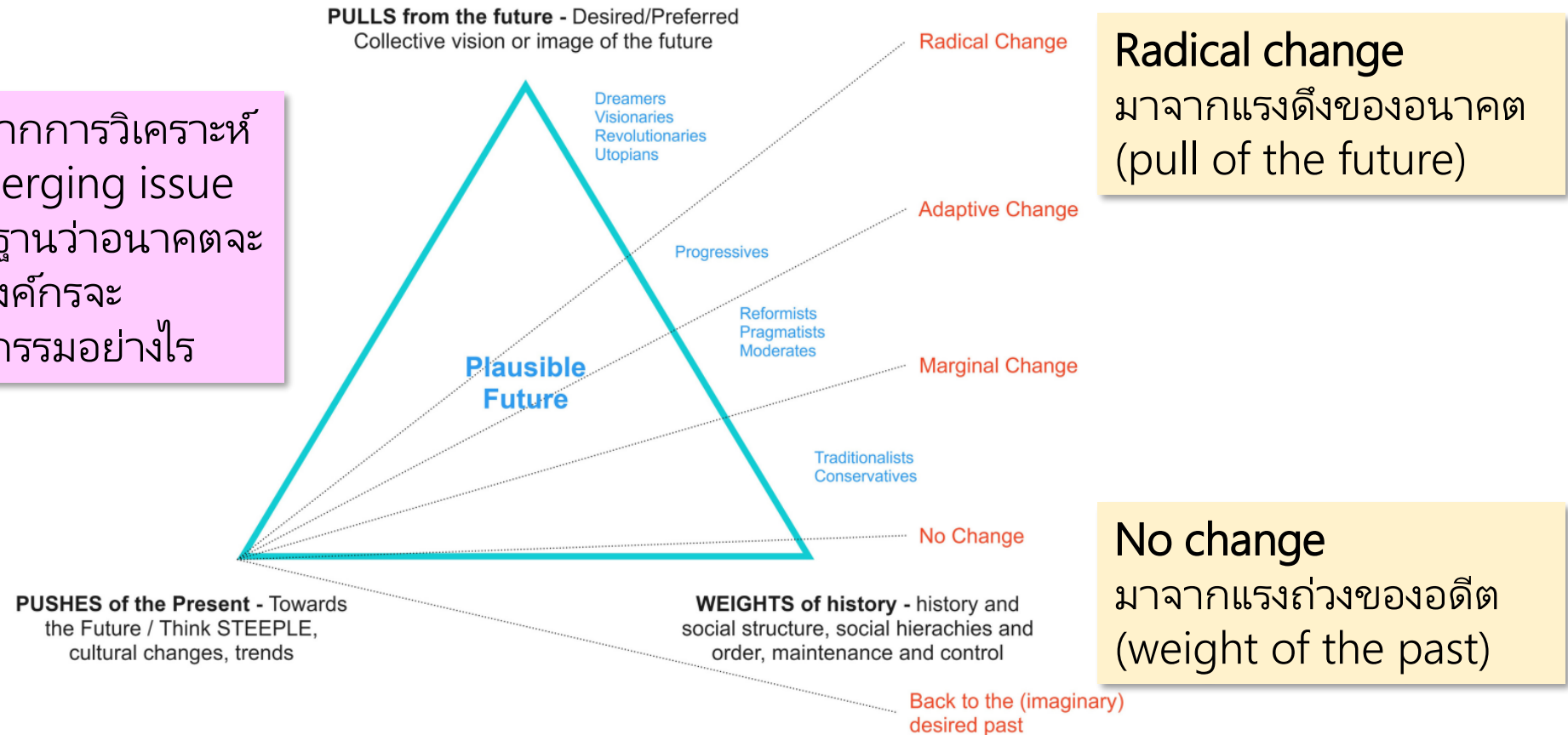
Critical drivers pushing the future
แรงขับเคลื่อนหรือแรงผลักดันอนาคต
สามารถวัดเชิงปริมาณได้

Weights of history
แรงถ่วงของประวัติศาสตร์/อดีต
อุปสรรคที่ทำให้ไม่ถึงภาพฝันของอนาคต
แรงถ่วงของเรื่องหนึ่งอาจเป็นแรงขับของ
อีกเรื่องหนึ่ง เป็นสิ่งยากที่จะวัดเชิงปริมาณ

The Change Progression Method

The change progression method พัฒนาโดย Inayatullah & Milojevic โดยพิจารณาจาก Future Triangle

ควรใช้วิธีการนี้หลังจากการวิเคราะห์ประเด็นที่ผุดบังเกิด (emerging issue analysis) โดยตั้งสมมติฐานว่าอนาคตจะเปลี่ยนแปลงต่อไป แล้วองค์กรจะตอบสนองและสร้างนวัตกรรมอย่างไร



The Change Progression Method

Alternative Futures of Food and Agri-food Systems 2042–2052



No-change scenario: The great imbalance continues

New technologies and social innovation enhance inequality and centralize food system so only the wealthy gain.



Marginal-change scenario: The rise of the corporate food giants

New technologies and social innovation lead to greater regeneration and biodiversity but ultimately the impact of new technologies such as cellular agriculture and big data less to further centralization.



Adaptive-change scenario: Connecting the dots

In this future, a global commons is created. Cellular agriculture and the internet of food change the game. Solutions to climate change are co-created with farmers, indeed, they are amicable toward smallholders.



Radical-change scenario: No one is left behind

Emerging technologies and social innovations become critical drivers to enhance food systems and reduce inequality. Waste is dramatically eliminated creating radical circularity. Power asymmetries in the agriculture sector are dramatically. Personalized nutrition is a critical part of the new paradigm. Diversity rules the day. The new technologies help create a world where no one is left behind.

Prepared by:

No-change scenario : The great imbalance continue

นวัตกรรมทางสังคมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ความไม่เป็นธรรมเพิ่มขึ้น และรวมศูนย์ระบบอาหารที่ทำให้ผู้มั่งมีได้รับประโยชน์ (the wealthy gains)

Marginal-change scenario : The rise of the corporate food giants

นวัตกรรมทางสังคมและเทคโนโลยีใหม่ๆ นำไปสู่ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้น มี regeneration มากขึ้น แต่ในที่สุดแล้วผลกระทบของมันเช่น cellular agriculture และ big data ก็นำไปสู่การรวมศูนย์ต่อไป (further centralization)

Adaptive-change scenario : Connecting the dot

ในฉากทัศน์นี้ มีการสร้าง global commons ขึ้น โดยมี cellular agriculture และ internet of food เป็นตัวเปลี่ยนเกม การหาทางออกต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเกิดจากการร่วมสร้าง (co-created) กับเกษตรกร มีการพัฒนาให้เกิดผู้ถือครองที่ดินรายย่อย (smallholder)

Radical-change scenario : No one is left behind

นวัตกรรมทางสังคมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาระบบอาหารและลดความไม่เป็นธรรม มีการขจัดของเสียอย่างจริงจังโดยใช้ radical circularity ความไม่สมมาตรในเรื่องพลังงานในภาคเกษตรลดลงอย่างชัดเจน personalized nutrition เป็นส่วนสำคัญของกระบวนทัศน์ใหม่ ความหลากหลายเป็นผู้คุมกฎ เทคโนโลยีใหม่ช่วยสร้างโลกที่ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

Integrated Scenario Method

Integrated scenario method

เป็นความพยายามที่จะเคลื่อนจากอนาคตที่พึงประสงค์ (preferred future) ซึ่งมักจะเป็นอุดมคติมากเกินไป (overly idealistic)

มาสู่อนาคตที่เราปฏิเสธ (disowned future) และมาสู่อนาคตที่บูรณาการ (integrated future) ซึ่งรวมทั้งฉากทัศน์ที่ไม่คาดฝัน (outlier scenario) เข้าไว้ด้วย เพื่อที่จะพร้อมปรับตัวสำหรับสิ่งที่ไม่รู้หรือมีการรบกวน

- Preferred – กรณีที่ดีที่สุด
- Disowned – ตัวตนและอนาคตที่เราไม่ยินดียอมรับ
- Integrated – นำทุกอย่างเข้ามาใช้ร่วมกัน
- Outlier – สิ่งที่ไม่รู้ว่าจะไม่รู้ และประเด็นที่เริ่มผุดขึ้นมา

ขั้นตอน

1. The preferred future

อะไรคือตัววัดที่ได้จากประสบการณ์ที่จะวัดอนาคตที่พึงประสงค์ ระบบ (สังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การปกครอง) มีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร โลกทัศน์หรือวิถีคิดที่ใช้เป็นหลักคืออะไร เรื่องเล่าหลักของ preferred future คืออะไร

2. Disowned future

อะไรที่เราอยากผลักออกไปเนื่องจากคิดว่าไม่สำคัญ มีบางแง่มุมของสิ่งที่เราผลักออกไปที่มีความสำคัญและควรเก็บไว้ใน preferred future เพื่อให้อนาคตที่พึงประสงค์นั้นมีความเป็นไปได้มากขึ้น มี resilience & robustness มากขึ้น อธิบายลักษณะของ disowned future อย่างสั้นๆ

3. Integrated future

นำเอา preferred future & disowned future มาบูรณาการกัน แลกแวงเรื่องตัววัด ระบบ โลกทัศน์ เรื่องเล่าหลัก

4. Outlier future

อะไรคือประเด็นที่กำลังผุดบังเกิด สัญญาณอ่อนๆ หรือแรงขับที่มีอยู่ ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดอนาคตที่แตกต่างอย่างน่าทึ่ง มีเทคโนโลยีใหม่ๆ อะไรที่จะมารบกวนฉากทัศน์เดิมๆ จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามี external shock มาเป็นตัวเปลี่ยนเกม แม้ว่ามันจะไม่เกิดขึ้น แต่เราจะได้เรียนรู้อะไรจากแง่มุมนี้ ลองแลกเปลี่ยนเรื่องตัววัด ระบบ โลกทัศน์ เรื่องเล่าหลักของฉากทัศน์นี้

Alternative Futures : Exercise



บรรยายภาพให้เห็น alternative futures ต่างๆ ในเรื่องที่เราเลือกไว้ (อาจใช้อุปมา)
อาจเลือกใช้เครื่องมือชุดใดชุดหนึ่งหรือประมวลหลายชุดเข้าด้วยกัน

Incasting	Future Landscape	Change Progression
Collapse (เสื่อม ทรุด)		
Stability (เสถียร คงตัว)	ป่าดงพงไพร (อยู่รอดระยะสั้น)	No change (ไม่มีการเปลี่ยนแปลง)
Growth (เติบโตต่อเนื่อง)	หมากรุก (เน้นกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้า)	Marginal change (เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย)
	ยอดเขา (กลยุทธ์สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง)	Adaptive change (เปลี่ยนแปลงแบบปรับตัว)
Transformation (ก้าวกระโดด)	ดวงดาว (แรงดึงของอนาคตเป็นตัวกำหนดทิศทาง)	Radical change (เปลี่ยนแปลงรุนแรง ถึงรากถึงโคน)

PREFERRED FUTURE



THIS PHASE WILL HELP YOU ANSWER

What is your vision?

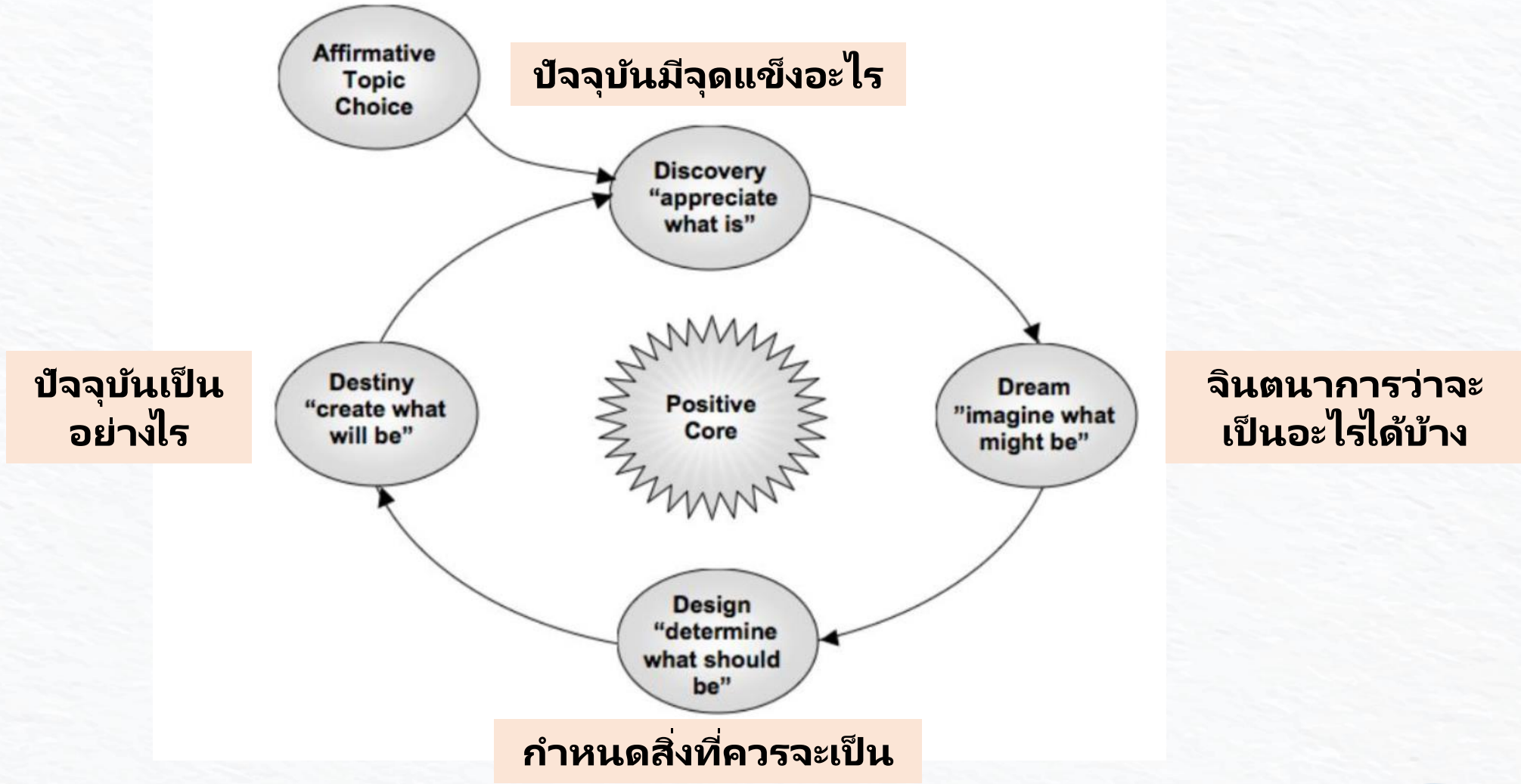
What are your preferred outcome, the future you most want, and the goals specific to that vision?

How do you engage people to articulate a preferred future as a collaboration?

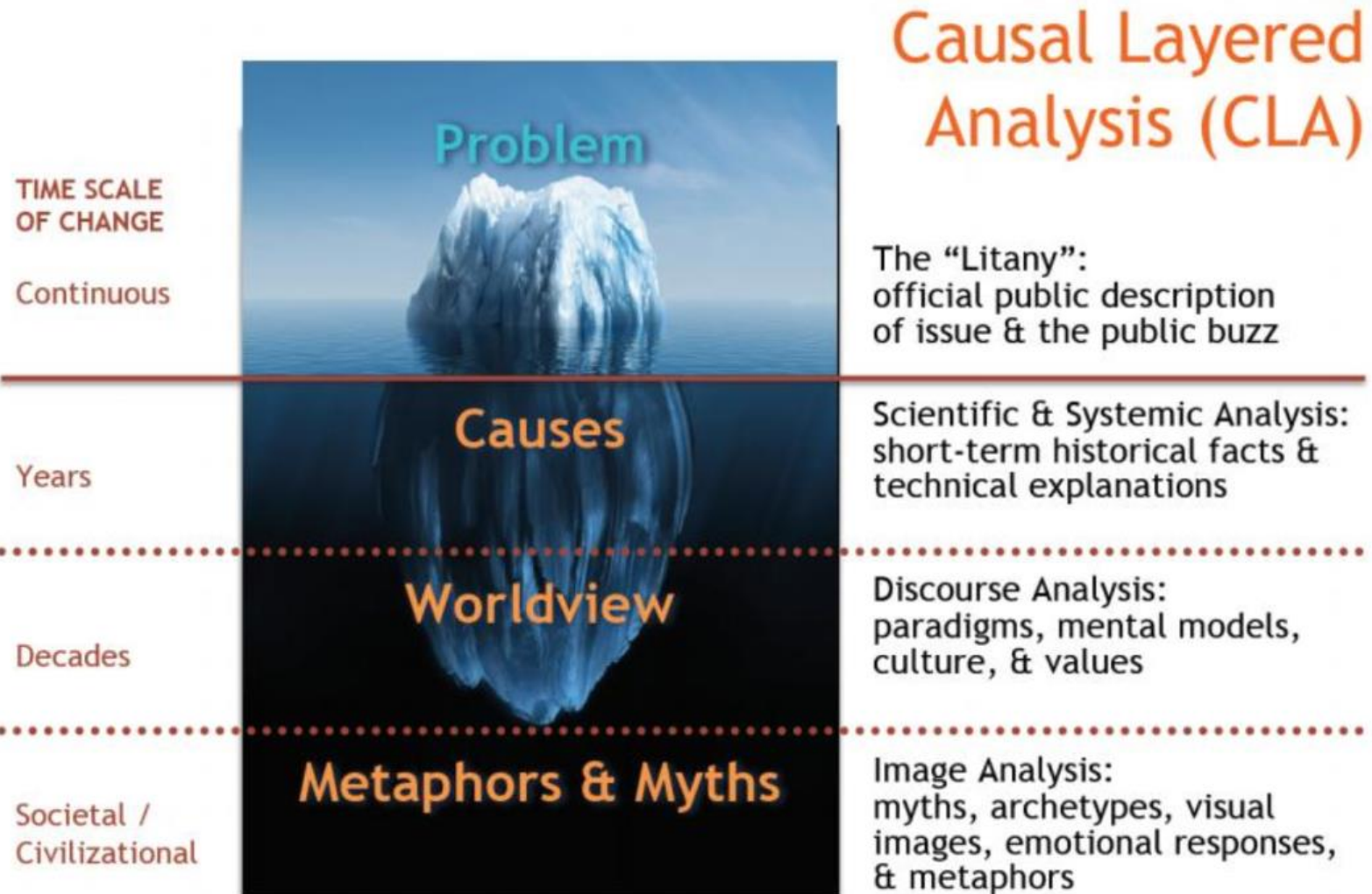
Tools: Preferred Futures

- Casual Layered Analysis
- Appreciative Inquiry

Preferred Futures : Appreciative Inquiries



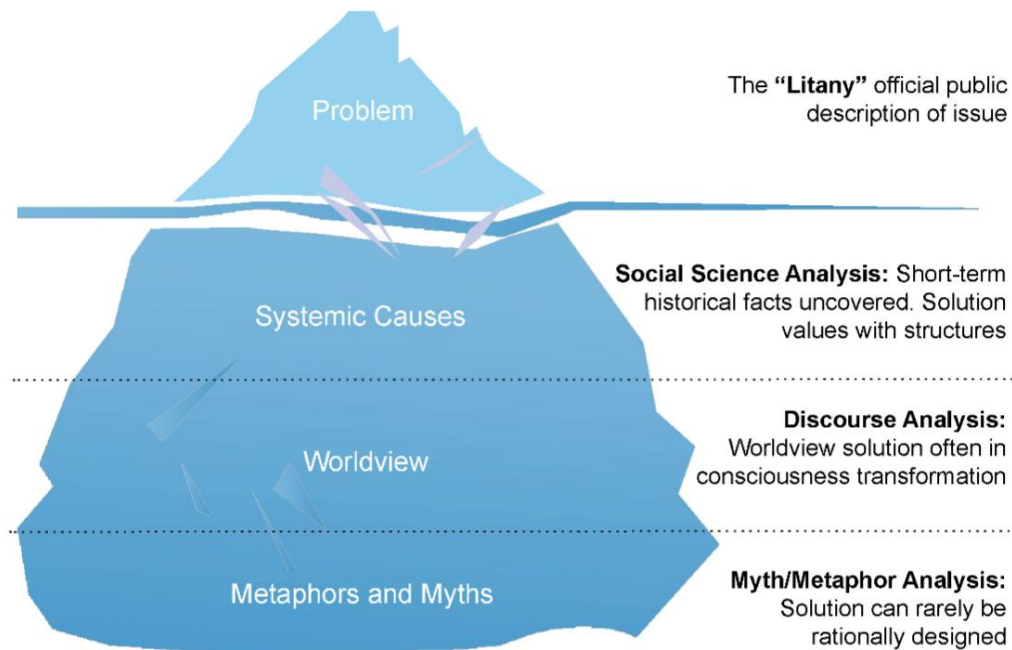
Preferred Futures : Causal Layer Analysis (CLA)



Sources: Sohail INAYATULLAH, Dennis LIST, Andy HINES

Causal Layer Analysis

CLA – Causal Layer Analysis เป็นเครื่องมือเพื่อใช้สำรวจปัจจัยกันอย่างถี่ถ้วน อยู่ภายใต้เสาหลักหนึ่งของอนาคตศาสตร์ในส่วนของ Deepening คือการวิเคราะห์แบบลงลึกไปกว่าระดับปรากฏการณ์ โดยแบ่งสถานการณ์ปัจจัยออกเป็น 4 ระดับ และช่วยให้สามารถมองหาวิธีการสำหรับแต่ละระดับด้วย ได้แก่



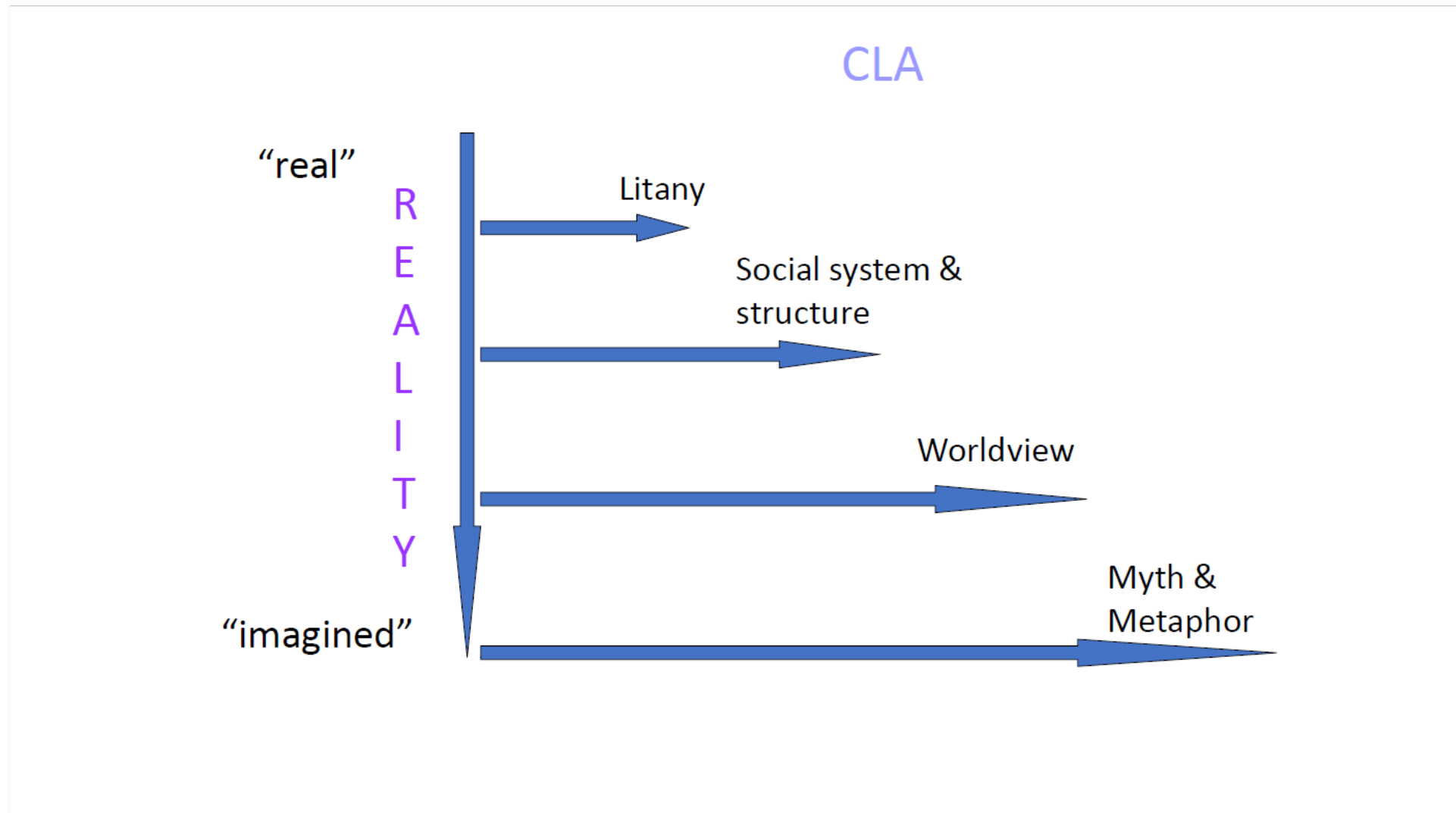
1 ปรากฏการณ์ (Litany) คือ ส่วนด้านบนภูเขาหน้าแข็ง ปัญหาที่จับต้องได้ วัตถุประสงค์ facts/observable การแก้ปัญหาในระดับเฉพาะหน้าเช่นนี้ อาจเป็นการดำเนินการในระยะสั้น

2 ระบบ (Systemic) เช่น ปัญหาจากโครงสร้าง กฎหมาย การแก้ปัญหาระดับระบบ จึงเป็นการแก้ไขในเชิงโครงสร้างเช่นกัน

3 โลกทัศน์ (Worldview/ Ways of knowing) วิธีคิด มุมมอง (mindset/ paradigm) ที่เป็นฐานของระบบและโครงสร้างลงมาอีกชั้น การเข้ามาสู่โลก “Inner world” อาจเป็นโลกภายในที่มีหลายระดับ ทั้งระดับปัจเจกและระดับสังคม (collective) การแก้ปัญหาระดับนี้จึงมักเป็นการเปลี่ยนวิธีคิดและโลกทัศน์ (consciousness transformation)

4 วาทกรรม คำพังเพย อุปลักษณ์ (Metaphor/Myth) อาจเป็นความเชื่อ การคิดเชิงเปรียบเทียบ เรื่องเล่า อาจเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น จับต้องไม่ได้ มีลักษณะของจิตใต้สำนึก (unconscious) การแก้ปัญหาระดับนี้มักไม่อิงกับหลักเหตุผล แต่ใช้เรื่องเล่า ภาพจำใหม่

Causal Layer Analysis



Narrative Learning



Golden second

Golden life



Metaphor

Analogy



Finding my car keys is like finding a needle in a haystack.

Metaphor



My sister is the devil.

Simile



My shoes smell like garbage.

Simile

The comparison of two different things using the words, "like" or "as"

Example :

On her first day of school, Jane was as cool as a cucumber.



Metaphor

The comparison of two different things that DOES NOT use the words, "like" or "as"

Example :

Noah has the heart of a lion.



Simile

Compares two different things.

Something is **like** or **as** something else.

For example:

- He was **as** quiet **as** a mouse.
- She swam **like** a fish.



Metaphor

Compares two different things.

Something **is** something else.

For example:

- Ali **is** a walking dictionary.
- Time **is** money.



Metaphors : United Nation



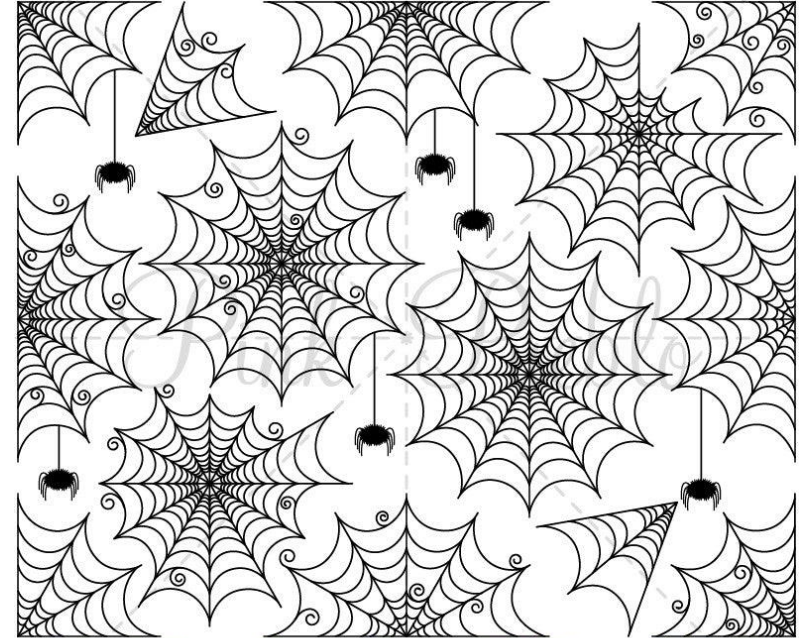
ระบบของ UN เป็นเหมือน "เกมฟุตบอล" ที่ผู้เล่นไม่เชื่อฟัง
และ UN ก็เหมือนกับผู้ตัดสินที่มี "นกหวีดเล็กๆ"

Metaphors

องค์กรคือ "ปราสาทที่ล้อมรอบด้วยหมาป่าผู้หิวโหย"
แม้ว่างานภายในองค์กรจะดูเป็นระเบียบและปลอดภัย
แต่กำลังถูกโลกภายนอกคุกคาม



Metaphor : Interpol



Spiderwebs Clipart and Vectors 20 Images JPG, PNG, Vector Pink Pueblo

ตำรวจสากล (Interpol)

- การทำงานเหมือนระบบไปรษณีย์ รับข้อมูลข่าวสาร ออกจับอาชญากร
- เปลี่ยนภาพเป็นโครงข่ายใยแมงมุม ที่มีความเชื่อมโยงและครอบคลุมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้คาดการณ์ได้
- จากเชิงรับเป็นเชิงรุก (passive to active)

Exercise : Causal Layer Analysis (CLA)



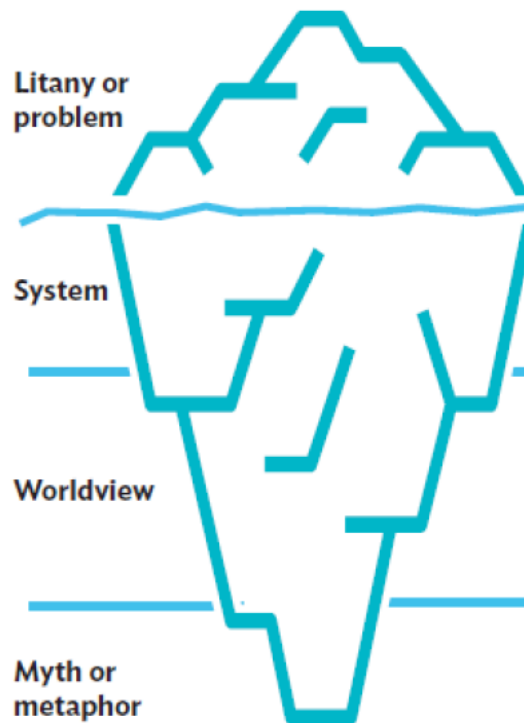
ปัจจุบัน

รายงาน คำกล่าวขวัญ พาดหัวข่าว
ถึงสภาพปัญหาในปัจจุบัน

ระบบและโครงสร้างที่ก่อให้เกิดปัญหา

โลกทัศน์ อุดมการณ์
แนวคิดอันเป็นรากฐานของสังคม

วาทกรรม คำพังเพย อุปลักษณ์



Source: Sohail Inay

อนาคต

รายงาน คำกล่าวขวัญ พาดหัวข่าว
สิ่งที่จะใช้เฝ้าติดตาม

ระบบและโครงสร้างเพื่อแก้ปัญหา

โลกทัศน์ อุดมการณ์
แนวคิดอันเป็นรากฐานของสังคม

วาทกรรม คำพังเพย อุปลักษณ์

วิเคราะห์อนาคตที่พึงประสงค์ เริ่มจาก metaphor กลับมาหา worldview, systemic และ litany

STRATEGY & CHANGE MANAGEMENT



THIS PHASE WILL HELP YOU ANSWER

How do you "become the change you want to see in the world?"

How do you identify key stakeholders?

- Do a strengths / weaknesses / opportunities / challenges assessment?
- What steps are needed to 'get from here to there' in achieving your goals?
- Are your strategies robust in the face of uncertainty and turbulent change?

Tools: Strategy & Change Management

- Back-casting
- Wind-tunnelling

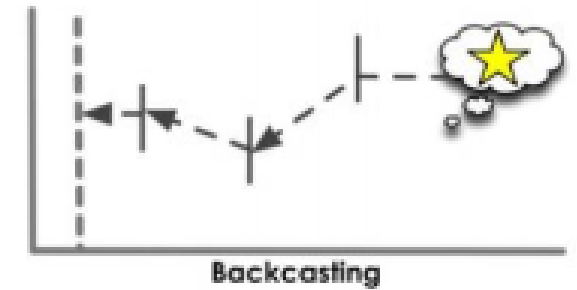


Strategy & Change Management : Backcasting

Backcasting เป็นวิธีการเพื่อขจัดอุปสรรคในการสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ โดยการจินตนาการว่าเราไปอยู่ ณ จุดที่เป็นอนาคตที่พึงประสงค์เรียบร้อยแล้ว สิ่งที่เหลือเป็นเพียงประเด็นทางเทคนิคในการพิจารณาขั้นตอนต่างๆ

มันสามารถใช้เป็นวิธีการที่ทรงพลังในการเอาชนะการเยาะเย้ยถากถาง (cynicism) และความหวาดกลัว เนื่องจากอนาคตที่กำลังพูดถึงนั้นได้เกิดขึ้นแล้ว

อาจเรียกวิธีการนี้ว่า "Apollo forecasting" หมายถึงการออกแบบเส้นทางจากคำพูดของ Kennedy ไปถึงก้าวแรกบนดวงจันทร์ของ Armstrong ในทะเลแห่งความสงบ

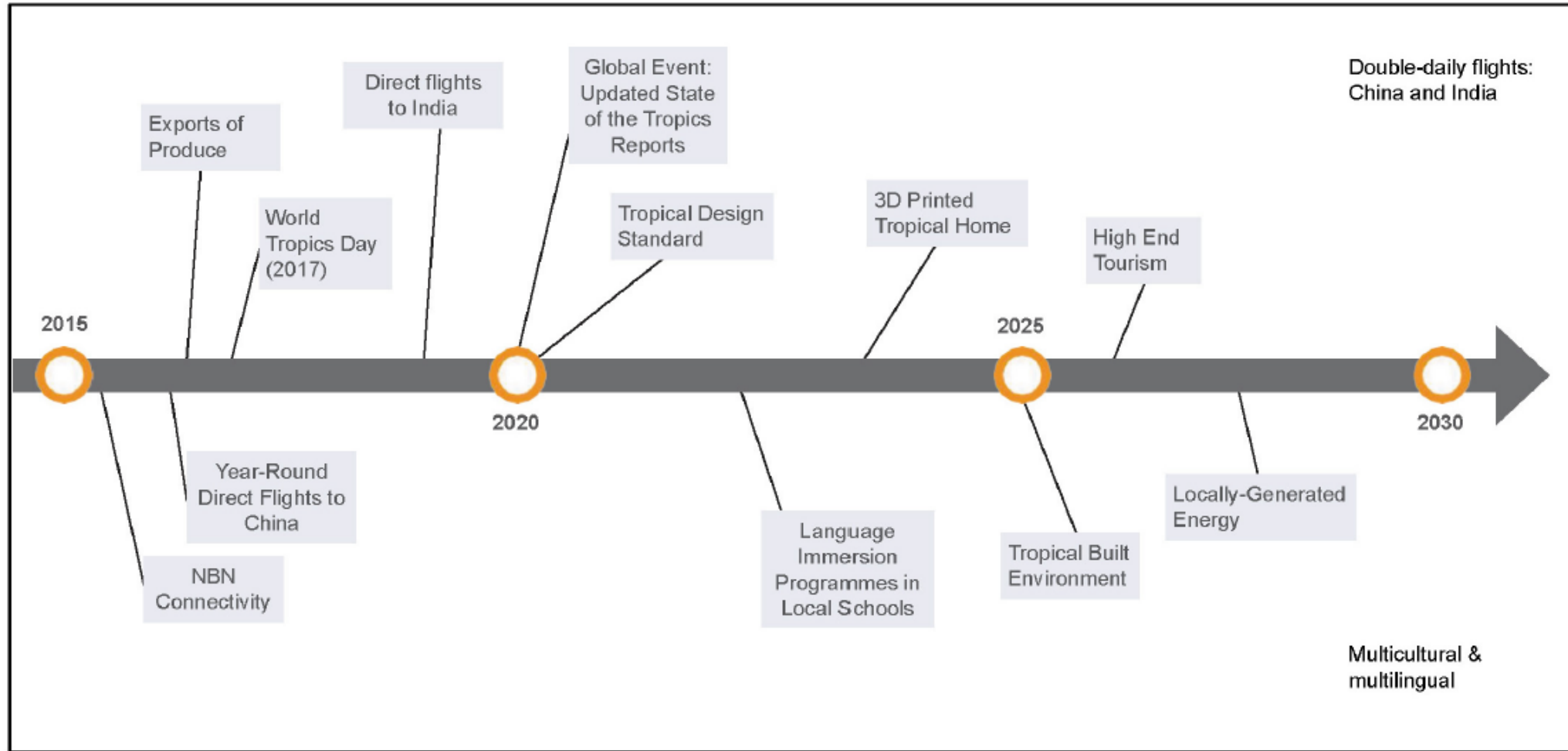


Backcasting

Backcasting เป็นวิธีการต่อเนื่องจากที่สรุป outline ลักษณะสำคัญของอนาคตที่พึงประสงค์ไว้แล้ว คำถามสำคัญคือ

- เราจะไปถึงอนาคตที่พึงประสงค์อย่างไร
 - ขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นต้องสร้างขึ้นมีอะไรบ้าง
- นั่นก็คือ ผู้ร่วมประชุมได้สถิตอยู่ ณ อนาคตที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว และทบทวนความทรงจำว่าไปถึงที่จุดนั้นได้อย่างไร
- Backcasting เป็นกระบวนการที่ช่วยให้อนาคตที่พึงประสงค์ เกิดเป็นจริงขึ้นได้ (สัมผัสได้ และเป็นไปได้) ระหว่างปี 2023-2030 เป็นช่วงเวลาที่ได้มีไปด้วยเหตุการณ์และกลยุทธ์ต่างๆ backcasting จะเชื่อมต่อ 3 horizon เข้าด้วยกัน
- Horizon 3 (วิสัยทัศน์ - เป็นเรื่องระยะยาว ในกรณีนี้คือปี 2030)
 - Horizon 2 (ขั้นตอนการปฏิบัติในบริบทของความไม่แน่นอนสู่วิสัยทัศน์-เป็นเรื่องระยะกลาง)
 - Horizon 1 (สถานการณ์ปัจจุบัน หรือพื้นที่ปัญหา – เป็นเรื่องระยะสั้น)
- ผลลัพธ์ที่ได้คือ actionable measures เพื่อเพิ่มความเป็นไปได้ในการทำให้อนาคตที่วาดฝันไว้เกิดเป็นจริงขึ้น ด้วยการเชื่อมต่อ Horizon 3 กับ Horizon 1 วิธีการนี้ก่อให้เกิด feasibility & practicality ของอนาคตที่พึงประสงค์
- กระบวนการที่สำคัญไม่แพ้กันคือการเปลี่ยน guiding metaphor จากที่เคยเป็นอุปสรรคขัดขวางไปสู่สิ่งที่เป็นตัวช่วยในการเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงและอนาคตที่พึงประสงค์

Backcasting



Exercise : Backcasting

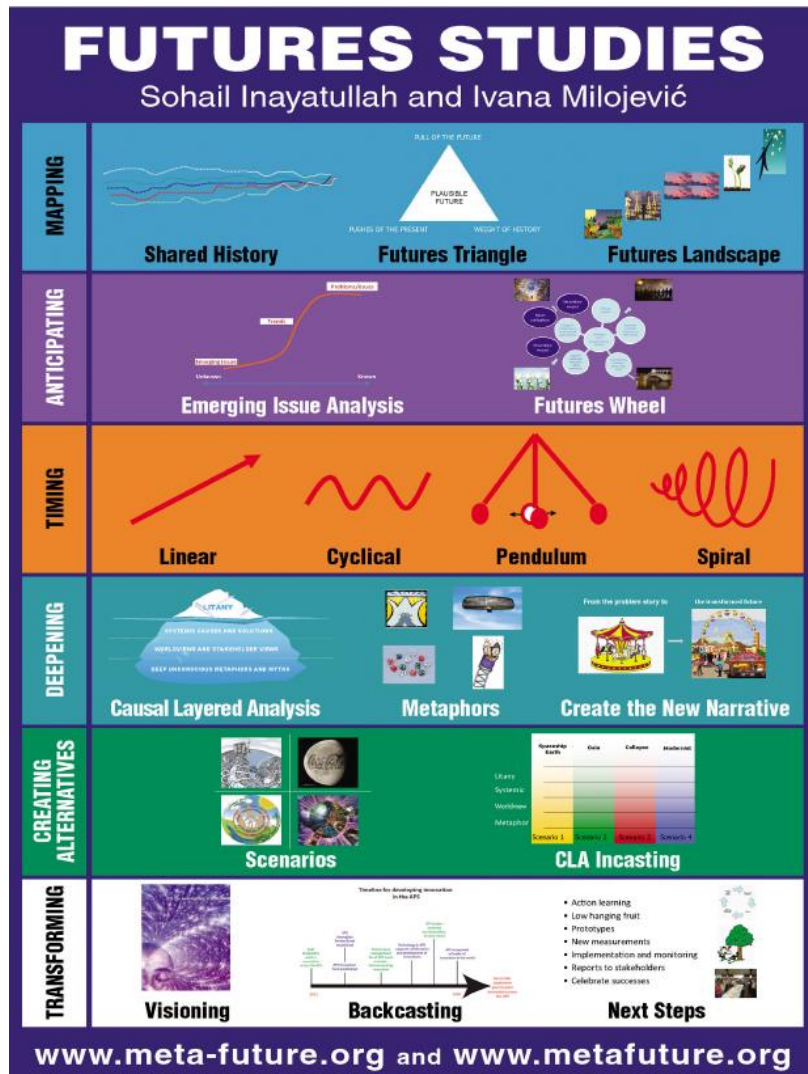


1. เลือกอนาคตที่พึงประสงค์มา 1 ประเด็น กำหนดระยะเวลาที่บรรลุภาพนั้นแล้ว (เช่น 5-7 ปีข้างหน้า)
2. จากจุดนั้นมองย้อนกลับมาถึงปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงอะไรเกิดขึ้นบ้าง ในปีใด (ทดลองกำหนดการเปลี่ยนแปลงสำคัญๆ สัก 2-3 เรื่อง) ไม่ต้องคิดถึงสิ่งนี้อาจเป็นอุปสรรค เพราะที่จุดนั้นเราได้บรรลุภาพที่พึงประสงค์แล้ว

SIX CRITICAL ACTIVITIES TO FUTURES THINKING



เสาหลักทั้ง 6 ของอนาคตศาสตร์ (6 pillars of Futures Thinking)



เสาหลักทั้ง 6 ของอนาคตศาสตร์ เป็นทฤษฎีของ futures thinking ที่เชื่อมโยงกับวิธีการและเครื่องมือ และได้รับการพัฒนา through praxis ซึ่งอาจใช้เป็นเสมือนทฤษฎีหรือใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เสาหลักดังกล่าว ได้แก่

- 1) การทำแผนที่ (Mapping): การสำรวจและเข้าใจช่วงของอนาคตที่เป็นไปได้
- 2) การคาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipating): การทำนายและการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากแนวโน้มและข้อมูลปัจจุบัน
- 3) การวิเคราะห์เวลา (Timing): การเข้าใจเวลาและความเร็วของการเปลี่ยนแปลงโดยพิจารณาถึงความเร็วของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม
- 4) การขยายความลึก (Deepening): การเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงปัจจัยพื้นฐานและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงในค่านิยม ระบบ และโครงสร้างที่กำลังกำหนดอนาคต
- 5) การสร้างทางเลือก (Creating Alternatives): การจินตนาการและสร้างอนาคตทางเลือก การคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาความคิดใหม่ๆ ที่อนาคตอาจเป็นไปได้ นอกเหนือจากข้อจำกัดและรูปแบบปัจจุบัน
- 6) การเปลี่ยนแปลง (Transforming): การใช้ความเข้าใจจากการศึกษาอนาคต เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง

Six Pillar of Future Studies, transformative foresight

อนาคตศาสตร์ (Futures Studies) การคาดการณ์อนาคตเพื่อการเปลี่ยนแปลง (transformative foresight) มีวิธีการที่เชื่อมโยงกันเป็นหกเสาหลัก วิธีการเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้แบบเรียงลำดับ เราสามารถขยับ จับผสม สลับชั้น ให้เหมาะสมกับการออกแบบและเป้าหมายของโครงการ

- **Mapping** ทำแผนที่อดีต ปัจจุบันและอนาคต
 - ค้นหาปัจจัยและแบบแผนในอดีตที่มีผลต่อปัจจุบัน (shared history)
 - ทำแผนที่ปัจจุบันโดยการ scan สิ่งแวดล้อม (environmental scanning)
 - ทำแผนที่อนาคตโดยการทำความเข้าใจภาพหรือแรงดึงของอนาคต แรงผลักของปัจจุบันที่วัดปริมาณได้ และแรงถ่วงของอดีต (the futures triangle & the futures landscape)
- **Anticipating** คาดการณ์อนาคต
 - ด้วยการวิเคราะห์ประเด็นที่กำลังผุดบังเกิด (emerging issues analysis) หรือสัญญาณอ่อนๆ และ black swan
 - สืบหา implication ของประเด็นดังกล่าวด้วยวงล้อแห่งอนาคต (the futures wheel)
- **Timing-patterns of change**
 - ทำความเข้าใจแบบแผนของการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาด้วย macrohistory และพิจารณา macro-pattern ว่าเป็น linear, cyclical, spiral, pendulum & bifurcation
 - ใช้ Sarkar game บทบาทสมมติเพื่อสำรวจอำนาจและการนำ
- **Deepening** เจาะลึกอนาคต
 - วิเคราะห์ส่วนที่ลุ่มลึก (myth & worldview) ซึ่งอยู่ใต้ข้อมูลอธิบายที่เป็นทางการ ตั้งคำถามว่า narrative ของบุคคลและองค์กรนั้นสอดคล้องกับกลยุทธ์หรือไม่
 - เครื่องมือที่ใช้คือการวิเคราะห์เหตุปัจจัยเป็นลำดับชั้น (causal layered analysis)
- **Widening** สร้างทางเลือกของอนาคตที่เป็นไปได้ให้กว้างขวางขึ้นโดยการใช้อารวางแผนฉากทัศน์ (scenario planning)
- **Transformation**
 - แฉกแฉกอนาคตที่พึงประสงค์
 - จัดทำ critical pathway และ action learning step เพื่อบรรลุอนาคตที่พึงประสงค์
 - วิธีการที่ใช้คือ การวาดภาพฝัน (visioning) วางแผนย้อนกลับ (backcasting) เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (action learning)

Futures Studies, transformative foresight, has six pillars and linked methods

They are not sequential, however, one can mix and match and move pillars around based on the project design and purpose. The pillars are:

1. **Mapping the past, present and future.** Mapping seeks to identify the historical factors and patterns that have created the present. The present is mapped through environmental scans. The future is mapped through an understanding of the images or pulls of the future, the quantitative pushes of the present and the weights of history. Methods: Shared history, environmental scanning and the futures triangle.
2. **Anticipating the future** through identifying emerging issues (or weak signals and black swans). First and second order implications of issues are explored. Methods: emerging issues analysis and the futures wheel.
3. **Timing the future** through an understanding of the grand patterns of history. Methods: macrohistory, an understanding of macro-patterns (the linear, the cyclical, the spiral, the pendulum and bifurcation) and the Sarkar game – a role playing process that explores power and leadership.
4. **Deepening the future** through an analysis of the deeper myths and worldviews underneath the data of the official future. Questions asked include: does the underlying personal and collective narrative match the strategy? Method: causal layered analysis.
5. **Widening the future** through creating alternative futures. Method: scenario planning, double variable, multivariable, organizational, change progression, and the integrated.
6. **Transforming the future** by articulating a preferred future and developing critical pathways and action learning steps to achieve it. Methods: visioning, backcasting and action learning.

Putting It All Together

การประชุมเชิงปฏิบัติการหกเสาหลักของอนาคตศาสตร์ได้ประมวลเอาแนวคิดและเครื่องมือต่อไปนี้เข้าด้วยกัน

- **Mapping** ทำแผนที่ปัจจุบันและอนาคต โดยใช้ประวัติร่วม (shared history) สามเหลี่ยมแห่งอนาคต (the futures triangle) และภูมิทัศน์แห่งอนาคต (the futures landscape)
- **Anticipating** คาดการณ์อนาคต ด้วยการวิเคราะห์ประเด็นที่กำลังผุดบังเกิด (emerging issues analysis) และใช้วงล้อแห่งอนาคต (the futures wheel)
- **Timing-patterns of change** ทำความเข้าใจแบบแผนของการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาผ่าน macrohistory และ Sarkar game
- **Deepening** วิเคราะห์อนาคตให้ลุ่มลึกขึ้นด้วยการวิเคราะห์เหตุปัจจัยเป็นลำดับชั้น (causal layered analysis)
- **Widening** สร้างทางเลือกของอนาคตที่เป็นไปได้ให้กว้างขวางขึ้นโดยใช้ฉากทัศน์ (scenario)
- **Transformation** ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยการวาดภาพฝัน (visioning) ก้าวข้ามไปสู่อนาคต (transcend) วางแผนย้อนกลับ (backcasting) เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (action learning steps) และ ไคร่ครวญ (reflection)