

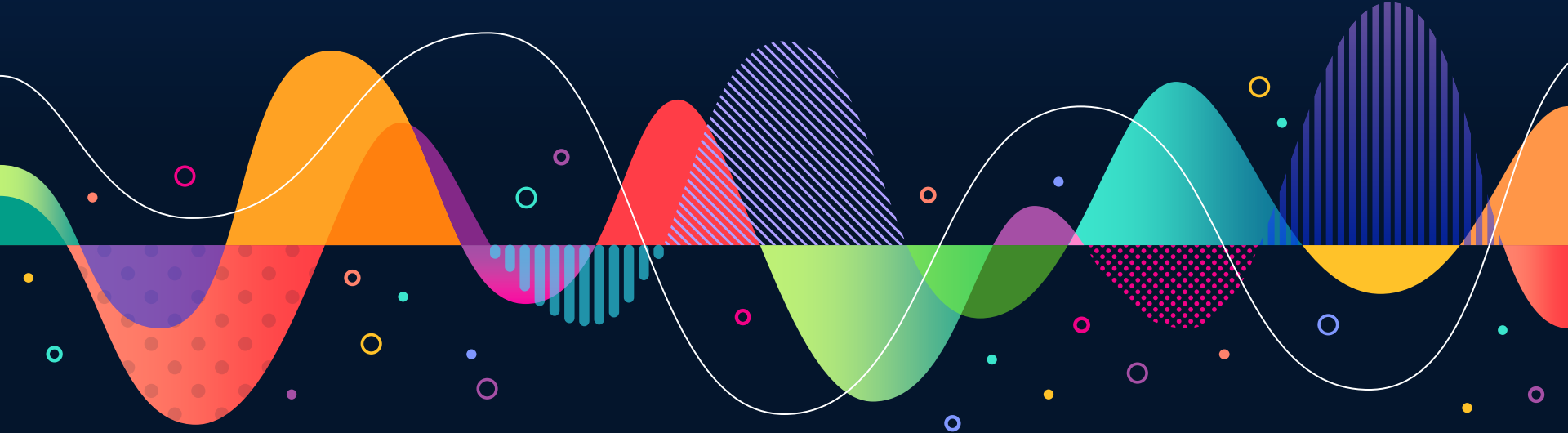


ยศ.1602 กระบวนการจัดทำภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์

“Strategic Foresight”

โดย พล.อ.ท.ภูมิใจ เลขสุนทรากกร

ภายใต้ Module ของ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ





Ph.D. , MBA , Dipl.Ing. (FH) Germany

พลอากาศโท ภูมิใจ เลขสุนทรการ
ที่ปรึกษา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

กำเนิด นักเรียนเตรียมทหารรุ่นที่ ๒๔
โรงเรียนนายเรืออากาศ รุ่นที่ ๓๑

หลักสูตรการศึกษาในประเทศ

- หลักสูตร โรงเรียนผู้บังคับฝูง รุ่นที่ ๕๑
- หลักสูตร โรงเรียนเสนาธิการทหารบก ชุดที่ ๘๑ (ร.ร.สช.ทบ.)
- หลักสูตรวิทยาลัยเสนาธิการทหาร รุ่นที่ ๕๐ (วสท.)
- หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๑ (วปอ.)
- ปริญญาโท MBA บริหารธุรกิจ
- ปริญญาเอกรัฐประศาสนศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาต่างประเทศ

- โรงเรียนนายเรืออากาศเยอรมัน (OSLW) รุ่นที่ ๕๔ ,
ประเทศเยอรมันนี
- ปริญญาตรี – โท วิศวกรรมโยธา ม.ทหารมิวนิค,
ประเทศเยอรมันนี
- Crisis Intervention in the Community, Israel
- หลักสูตรฝ่ายอำนวยการสหประชาชาติ United Nation Staff
Officer Course (UNSOC), ประเทศเยอรมนี(วปอ.)



**Events &
Group of Events**

SSC Future Team



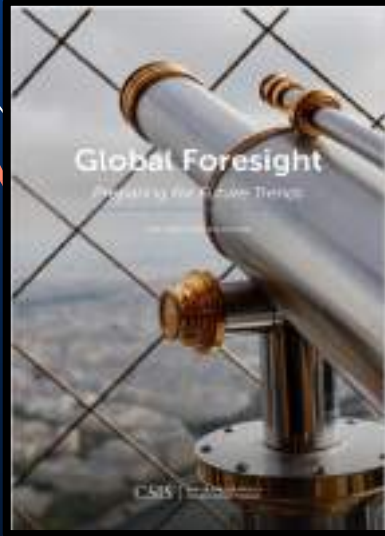
คู่มือการจัดทำแผนอนาคตทางยุทธศาสตร์
(Strategic Foresight)



by วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ
of วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ



Global Foresight
Prospect for Future Things



CSIS

เครื่องมือการมอง
อนาคต
FORESIGHT TOOLS



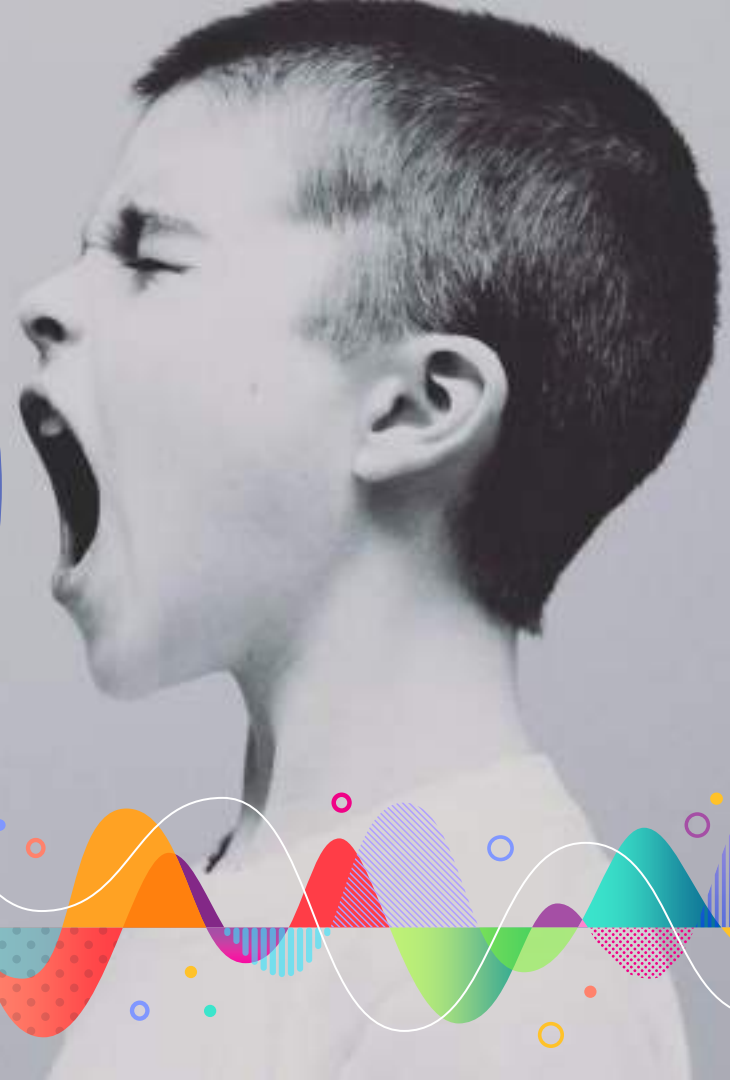
NIA

WILL THAILAND
BE ABLE TO ATTAIN
SUSTAINABLE
GROWTH
FOR THE NEXT
5 YEARS?





Strategic Foresight





หลักการของกฤษฎีกาหม้อเข้า

- ผู้ร่วมประชุมทุกคน สามารถใช้ข้อมูลจากการอภิปรายอย่างเสรี ทว่าไม่สามารถเปิดเผยผู้ให้ความเห็น
- กฎนี้ถูกออกแบบให้เพิ่มความเปิดกว้างของการอภิปรายสำหรับนโยบายสาธารณะและเหตุการณ์ปัจจุบัน
- ผู้เข้าร่วมสามารถแสดงความคิดเห็นและอภิปรายความเห็นและข้อโต้แย้งที่แตกต่างกัน โดยไม่ต้องกังวลถึงผลกระทบต่ออาชีพและการแบ่งแยกอย่างชัดเจน



Two prominent approaches to strategic planning

- ▶ Operational research is highly steeped in quantitative data; it relies on scientific and mathematical methods to arrive at solution.
- ▶ Scenario planning aims to better guide decision-making in the present to positively influence the future.



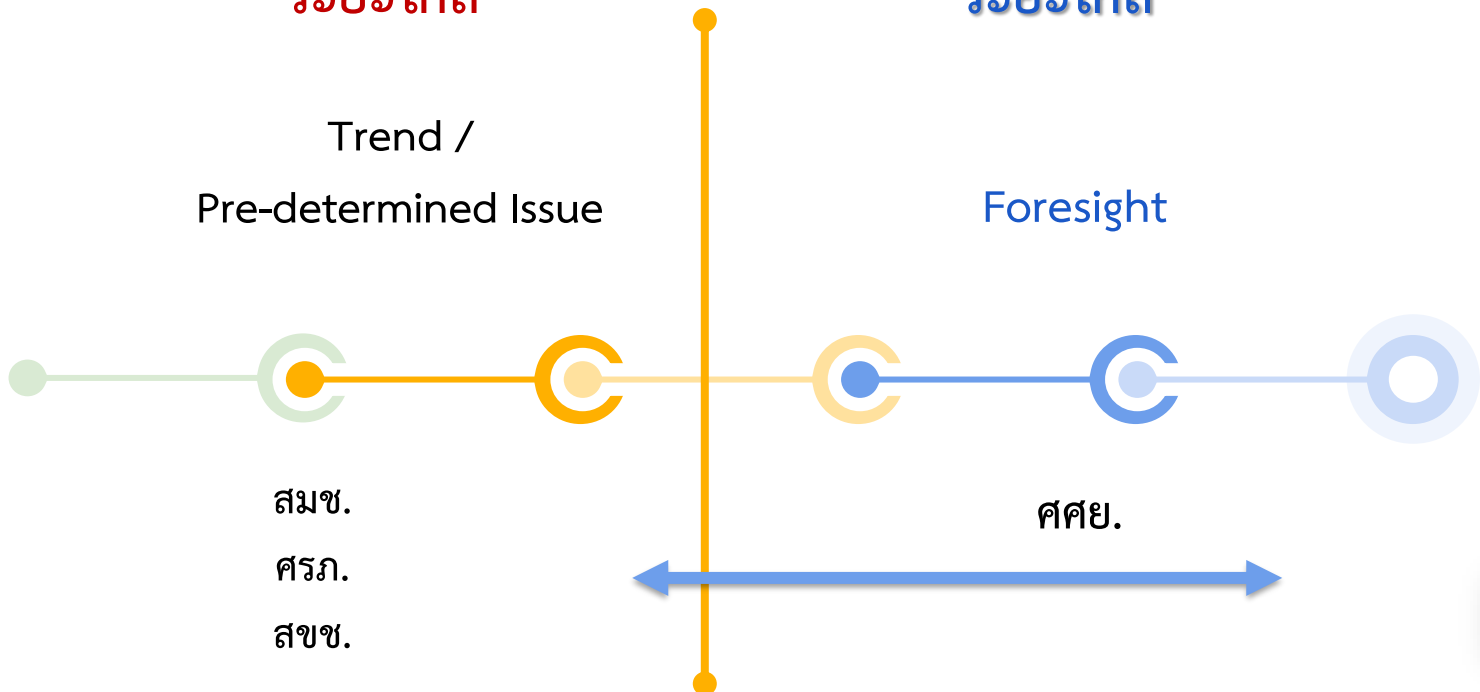
ภาพเหตุการณ์

ระยะใกล้

ระยะไกล

Trend /
Pre-determined Issue

Foresight



สมช.
ศรภ.
สชช.

ศศย.

ผลการวิเคราะห์ประเด็นทางยุทธศาสตร์



Predetermined Issues

Strategic Options

มีอะไรบ้าง
จัดตาม Priority ของมิติที่ต้องการ

Foresight

Strategic Options

แปลงเป็น Strategic Options
จาก Foresight ในมิติที่ต้องการ

Future proof/
Strategic testing

Back casting

Focal question & time line

Past

Present

2566-2570

Future time

- เกิดต่อเนื่อง
- เกิดแน่
- แนວโน้ม



ผลจาก Thailand Strategic Foresight Workshop

Pre-determined Issue

Certainty

Social

- คนตกงานจากเมือง เศรษฐกิจเปลี่ยน
- แนวโน้มสมองไหลเพื่อไปสู่ชีวิตที่ดีกว่าเพิ่มมากขึ้น
- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

Technology

- การใช้ชีวิตในโลก Cyber เพิ่มมากขึ้น
- การใช้ประโยชน์ด้านเทคโนโลยีมากขึ้นในทุกภาคส่วนทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
- การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในทุกมิติ

ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง พ.ศ.2565-2570

Political

- การปรับแก้ กม. เพื่อเพิ่มความเป็นสากล
- การตื่นตัว/การเคลื่อนไหวทางการเมืองเพิ่มมากขึ้น
- การจัดการกับความขัดแย้งในพื้นที่คลุมเครือ (Grey Zone)

Economy

- การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น
- มีการใช้ เศรษฐกิจสีเขียวเป็นเครื่องวัดกันทางการค้า
- แนวโน้มการใช้เงินดิจิทัล, Cryptocurrency มากขึ้น

Environment

- ความพยายามในการลดการใช้คาร์บอน
- Minimum Environmental Regulation
- การนำเข้าขยะชุมชน ขยะติดเชื้อ ขยะทางทะเลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

Foresight

Uncertainty

Social

- โรคอุบัติใหม่เพิ่มมากขึ้นตามภาวะโลกร้อนและมีระบบการรับมือเชิงรุกมากขึ้น
- สังคมที่ต้องปรับตัวต่อโลกาภิวัตน์อย่างทันกาล
- ความมั่นคงทางวัฒนธรรมลดลง

Technology

- การพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
- Globalization เพิ่มมากขึ้น
- Digital Lifestyle

ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง พ.ศ.2570-2580

Political

- การใช้ทุนขมดในกองทัพเพิ่มมากขึ้น
- Land Reclamation รุนแรงมากขึ้น
- การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเพิ่มสูงขึ้น

Economy

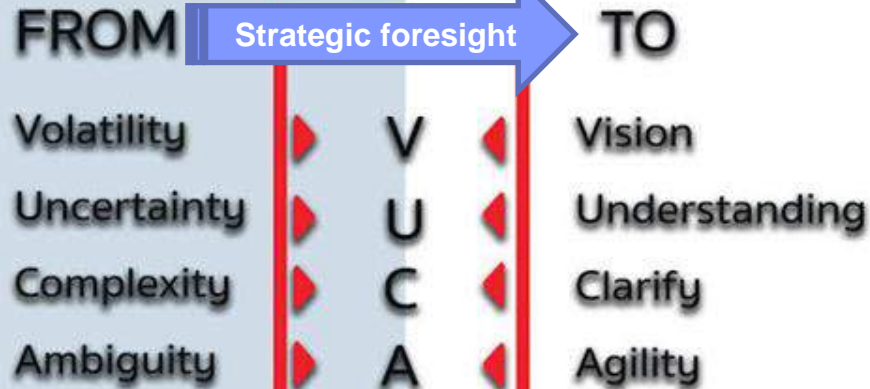
- รูปแบบการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป
- มี Beyond SDG ที่เหมาะสมกับประเทศไทย
- อุตสาหกรรมบริการมีปัจจัยด้านสุขภาพเข้ามาเกี่ยวข้องตลอดกระบวนการ

Environment

- โลกเสียภาวะสมดุลทางพื้นที่ชีวภาพ
- พลังงานสะอาดมีแนวโน้มนำมาใช้มากขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้เกิดภัยพิบัติและโรคอุบัติใหม่



Strategic Foresight ?



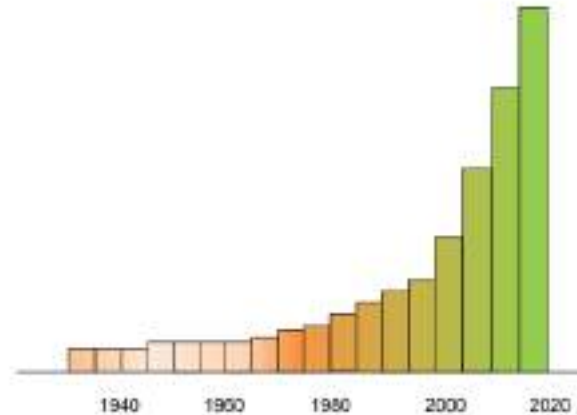
“VUCA World” โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราจึงต้องมองโลกอย่างรู้เท่าทัน มองโลกในแบบองค์รวม (Holistic View) เพื่อการเตรียมความพร้อมรับกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

(มักเกิดจากมีการเปลี่ยนแปลงและแทนที่กันอย่างรวดเร็ว)

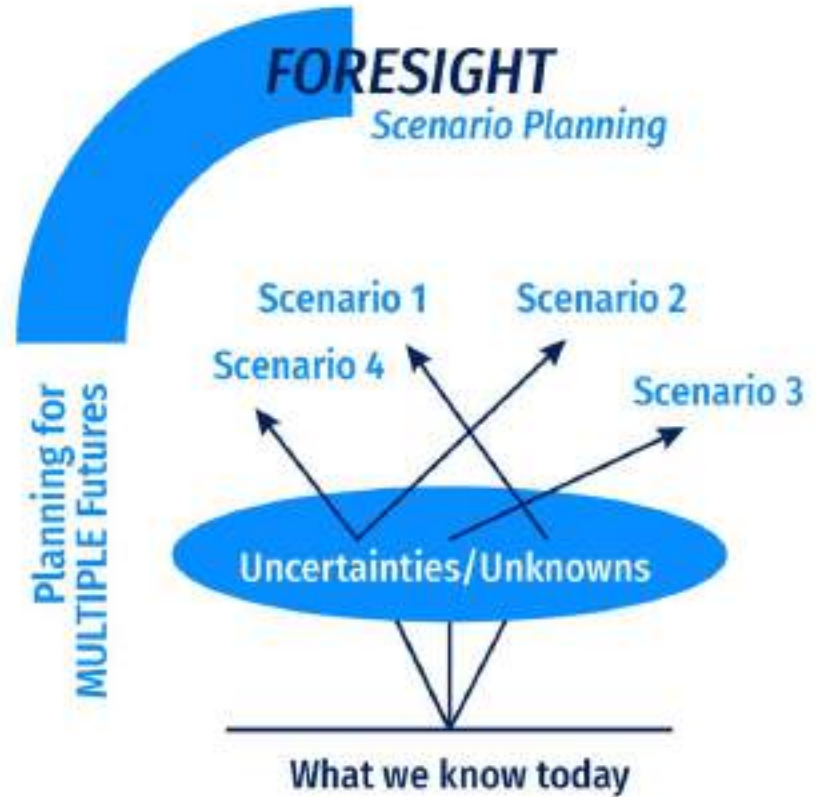
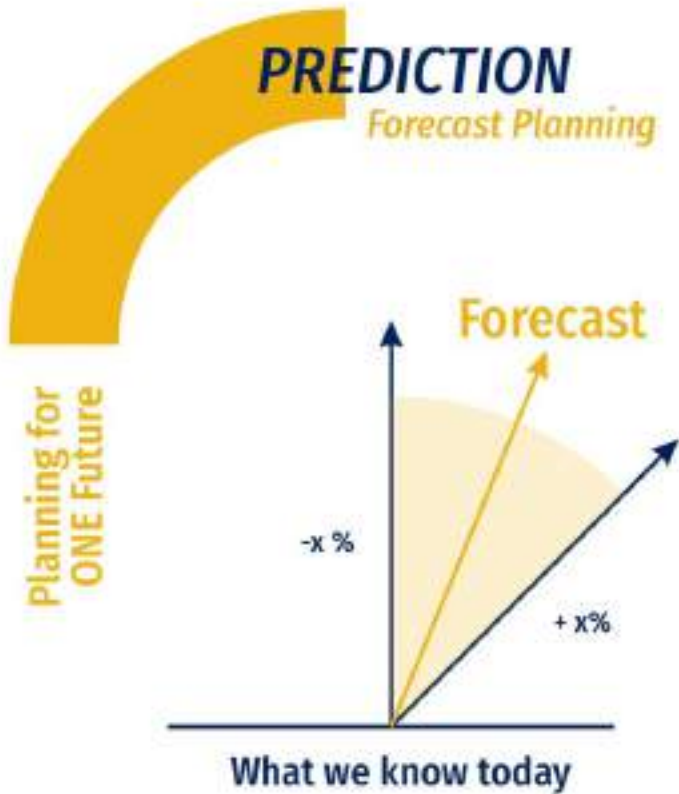


VUCA World - Accelerating Changes

- World Population
- Energy Consumption
- Mobile Phone
- Internet
- Genes Sequenced
- No. of Transistors
- Bandwidth
- CO2 Emission
- Knowledge



- Can we catch up with the rapid changes?
- Are we change as fast as the world change around us?



ที่มา: <https://futurestation.ro/future-preparedness-through-foresight/>



ลักษณะสำคัญของ Strategic Foresight

ลักษณะสำคัญ

- Foresight เป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดทำยุทธศาสตร์
- วิเคราะห์และมององค์กรแบบ Outside In
- มุ่งไปที่เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง (High Uncertainty)
- ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง (High Impact)
- ช่วง 10-20 ปี หรือมากกว่านั้น
- SWOT และ TOWS Matrix ไม่เพียงพอต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ในระยะยาว

ปัจจัยพึงระลึก

- การยึดหลัก PDCR
- องค์ประกอบในตัวของผู้ที่ร่วมการวิเคราะห์
 - Influencer
 - Anticipation
 - Out of the box
 - Dare to go beyond the thinking
 - Intelligence Risk
 - Shape the Future

ปัจจัยที่พึงระวัง

- “Successful Trap”
- “Mental Block”



Hunting by Air Jean-Marc Côté's Visions of the Year 2000 (1899)

การจินตนาการวิธีการล่าสัตว์
ในปี ค.ศ.2000
จัดทำขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1899



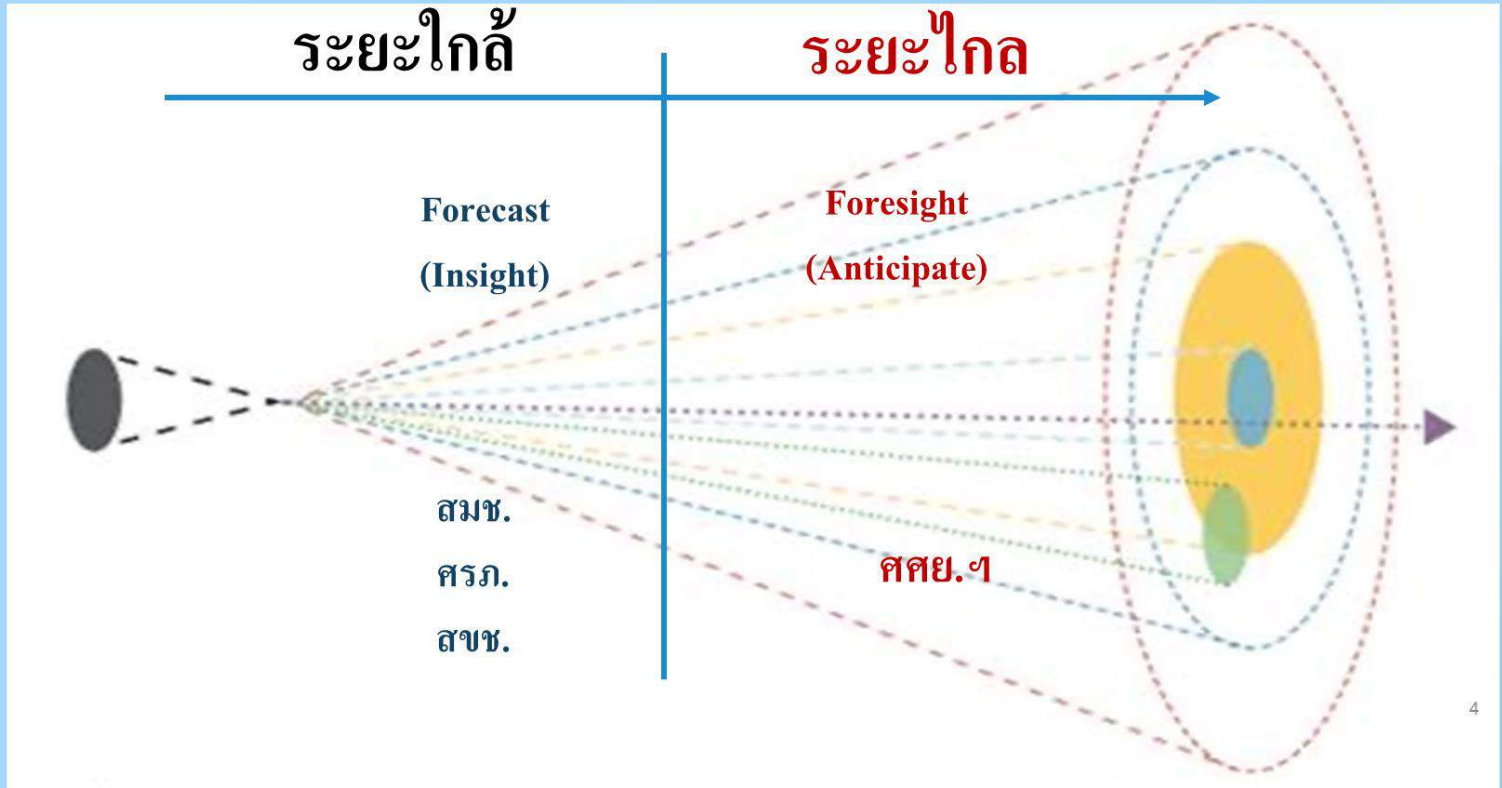
ความหมายของ Strategic Foresight



การสร้างภาพอนาคตที่เกิดขึ้นหลาย ๆ ภาพ (Multi Future) เพื่อตอบอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นให้ครอบคลุมภาพอนาคตมากที่สุด หลีกเลียงภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด



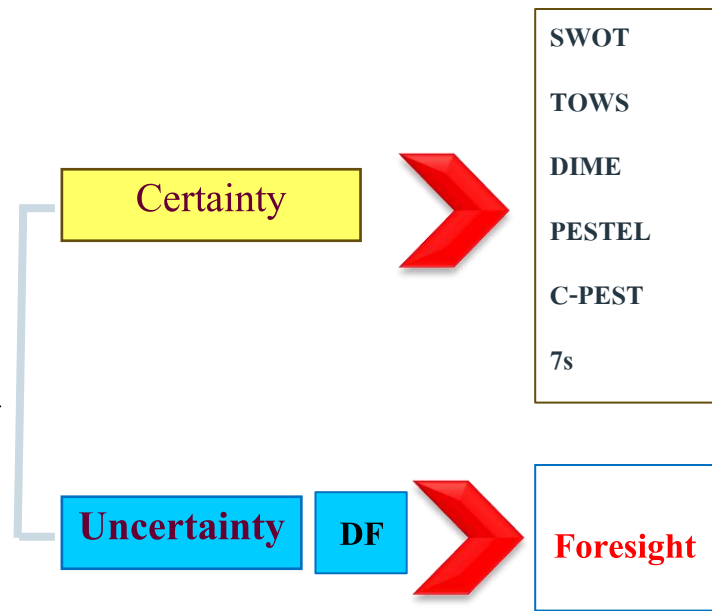
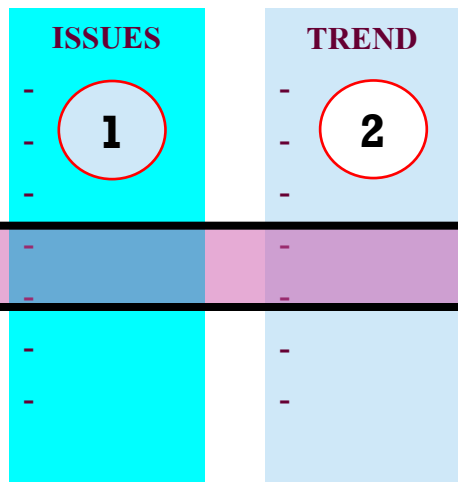
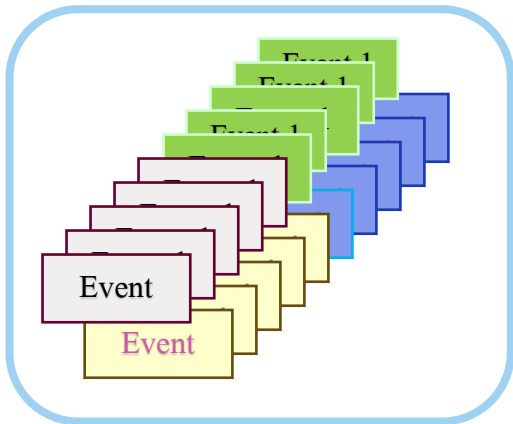
ข้อมูลกับกระบวนการมองภาพอนาคต





กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์

Environmental Scanning





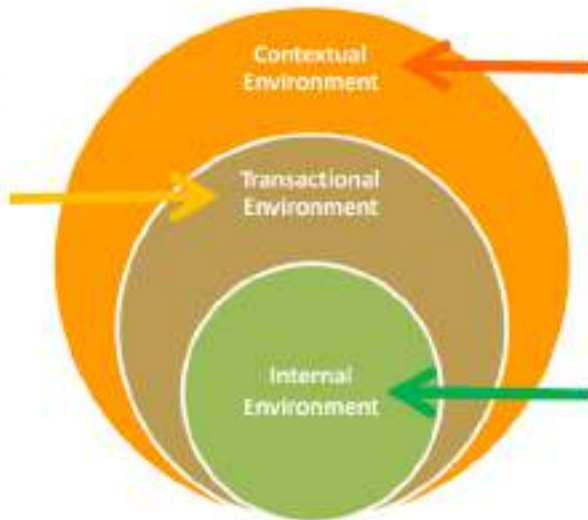
Future Uncertainty Management

Outside-In Approach

To move you into the area of **thinking the unthinkable**

Known_Unknowns

Customers
Competitors
Suppliers Owners
Partners
Stakeholders



Unknown_Unknowns

Social Technological
Economic
Environmental Political

Known_Knowns

Procedure and Processes
System & Technology Staff
Capabilities
Staff Numbers
Communication
Leadership
Culture Capacity



Insight or Foresight?

- **Known_Knowns**



Insight:

SOP

Internal Audit

- **Known_Unknowns**



Insight:

Strategy Management

Risk Management

- **Unknown_Unknowns**



Foresight:

Uncertainty Management

(Future Management)



Advance Strategy Building Process



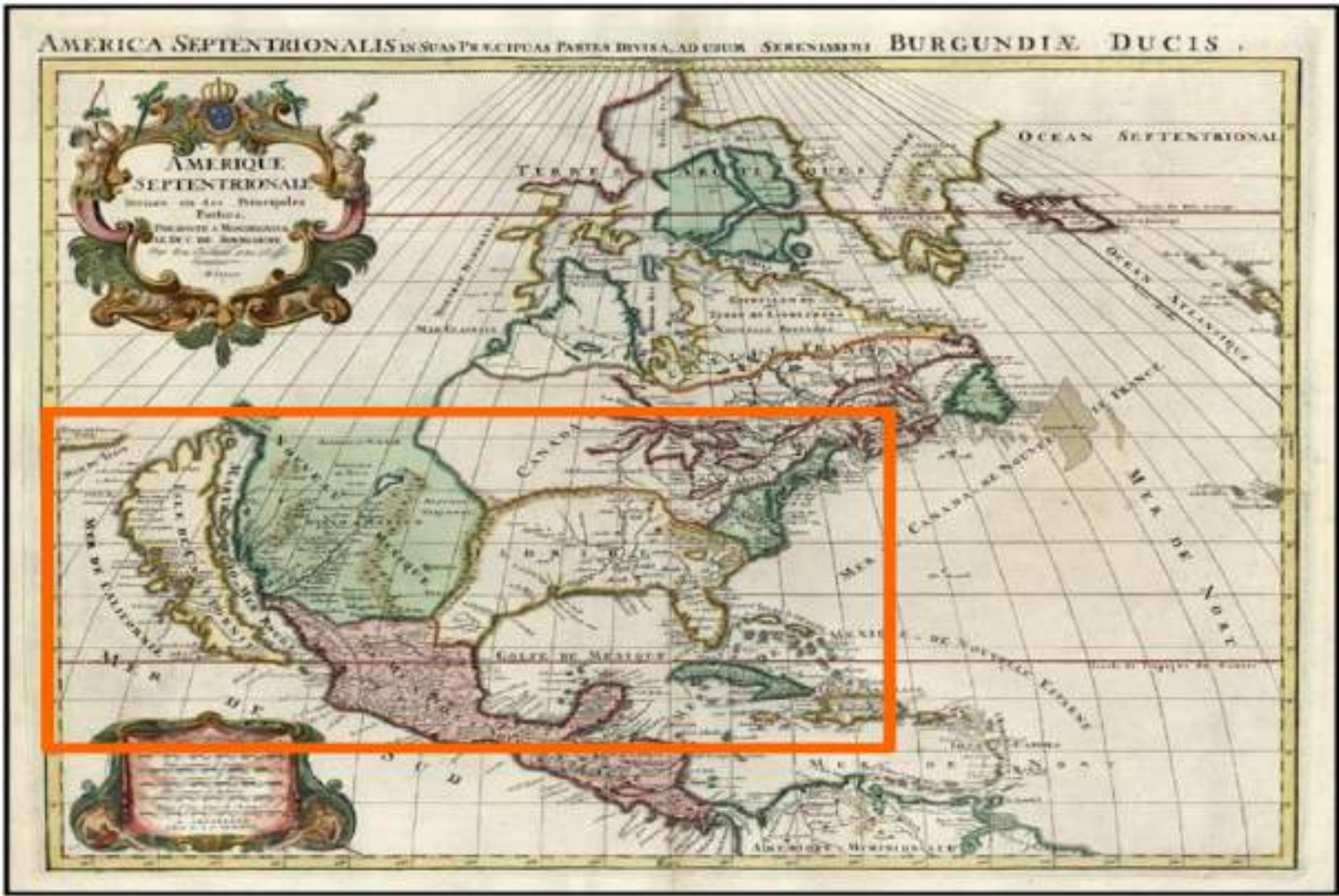


Lesson Learn

ขอขอบคุณ : ดร.สันติ กนกธนาพร
อดีตเลขาธิการองค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย



จาก
แผนที่นี้
ท่าน
เห็น
อะไรที่
ไม่
ถูกต้อง
บ้าง?





AMERICA SEPTENTRIONALIS IN SUAS PRINCIPALES PARTES DIVISA, AD USUM SERENISSIMI BURGUNDIÆ DUCIS.





Lesson learn

1. If you get facts wrong, you get your map wrong.



Antony and Cleopatra

Antony and Cleopatra are lying dead on the floor in an Egyptian villa. Nearby is a broken bowl.

There are no marks on the bodies and they are not poisoned. No person was in the villa when they died.

How did they die?



Lesson learn

2. If you have only partial facts, you make your assumption, you get your map wrong.



Don't be a turkey



- Internal sales **forecast** for PCs for the 1980's: 295000.
- Actual sale for PCs in the 1980's: Over 25 millions

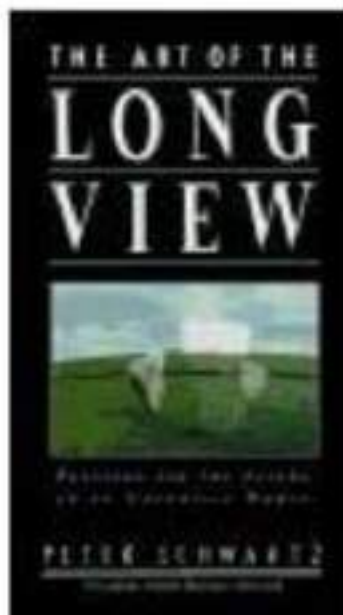
-IBM, 1979

Sometime most successful organization make the worst official future because they think they are the expert in their areas. They believe they have the answer.



Lesson learn

3. Once you have your map in your mind, it is incredibly difficult to change.



“Scenarios are a **tool** for helping us take **a long view** in a world of great **uncertainty**.

They are **stories** about the ways the world might turn out tomorrow

that can help us recognize and **adapt to changing** from our current environment”

- Peter Schwartz, GBN



Role of Scenarios

- Scenarios are rich, data driven, **stories about tomorrow** that can drive better decisions today
- Scenarios offer a way to **organize and test assumptions** about the future despite inherent complexity and uncertainty
- Scenarios provide a framework for recognizing and **adapting to change** over time – ahead of time



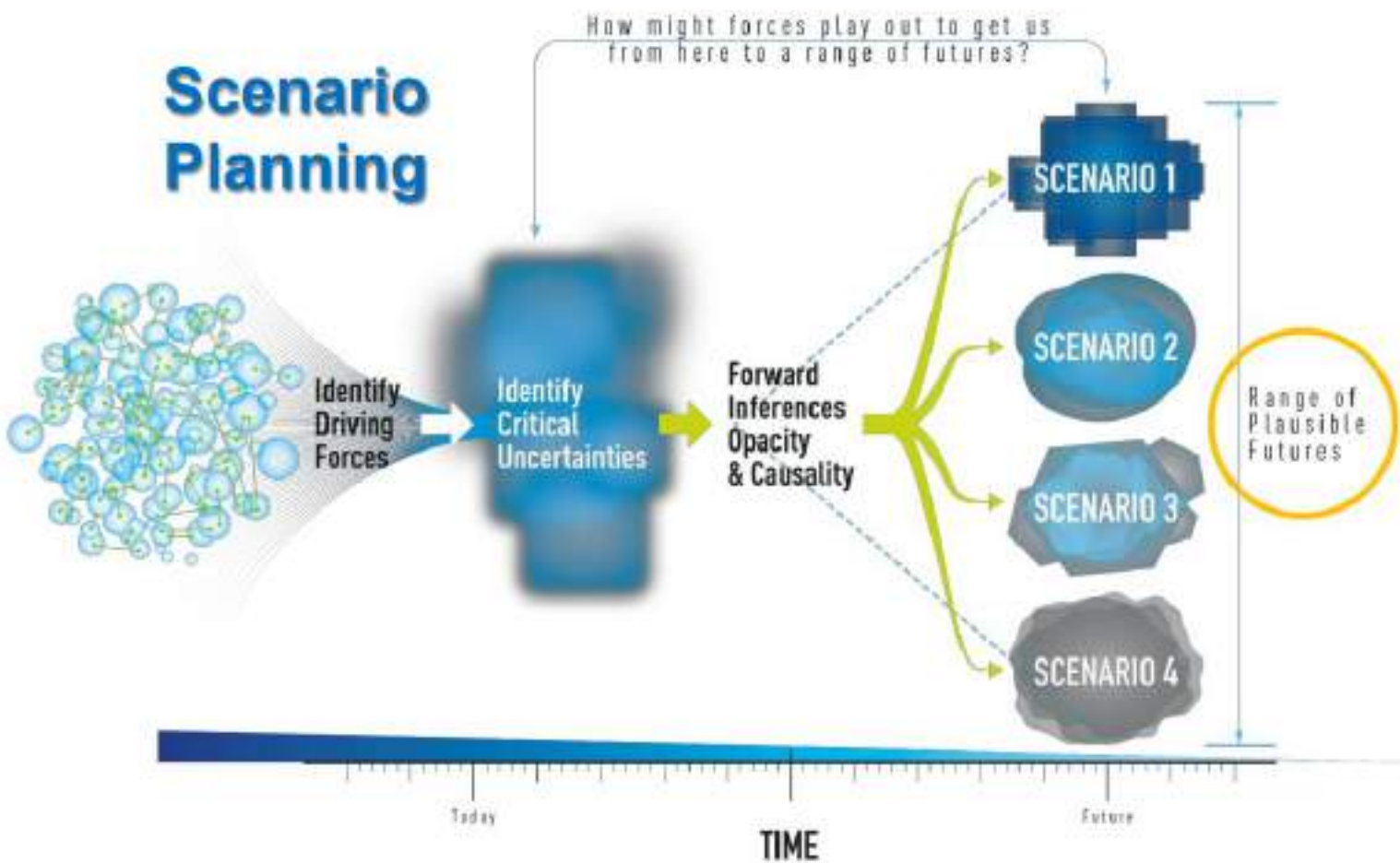
Shaping the Future

Scenario Planning Build-in to the Business Planning Process





Scenario Planning





- Preferable Future - “Want” to happen
- Probable Future - “Likely” to happen (trend)
- Plausible Future - “**Could**” happen
- Possible Future - “Might” happen (+ wildcard)



Foresight Process



Deductive method

- ▶ Begins from a researched future and works back backwards to figure out the steps needed to get there (นิรนัย หรือ อนุมาน วิธีการแสวงหาความรู้ จากข้อเท็จจริงใหญ่ไปสู่ข้อเท็จจริงย่อย / จากทั่วไป สู่เฉพาะทฤษฎี)

Inductive method

- ▶ Generates scenarios by projecting forward using trend-lines and patterns. (อุปนัย หรืออุปมาน รวบรวมข้อเท็จจริงย่อยๆ แล้วจึงวิเคราะห์สรุปรวมไปหาส่วนข้อเท็จจริงใหญ่)

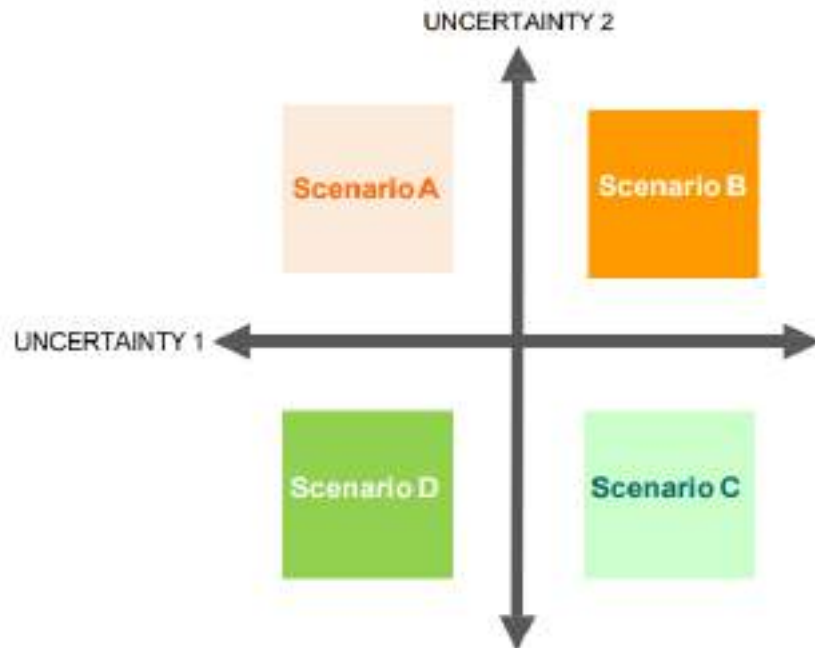
Shaping the future

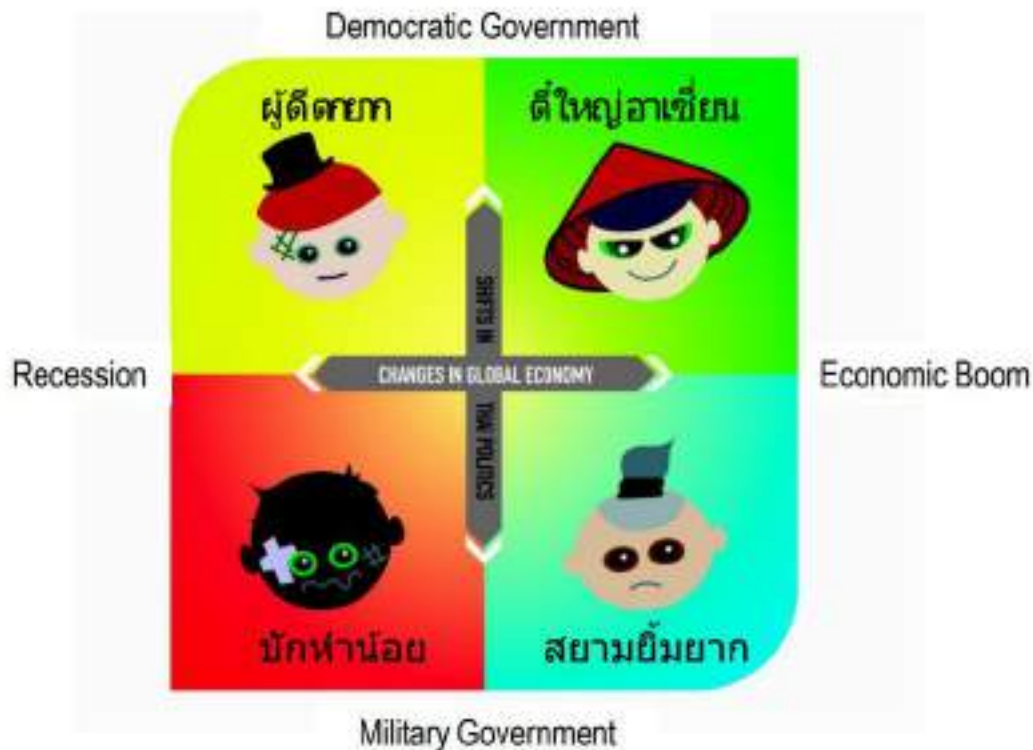


Scenario Planning Method

(1) Deductive Approach

- Create a matrix from two critical uncertainties
- Use axes of the chosen matrix as driving forces to deduce four scenarios logics for four quadrants of the matrix





MASCI (2008) : The Four Scenarios of the Future of Thailand



Scenario Planning Method (2) Inductive Approach

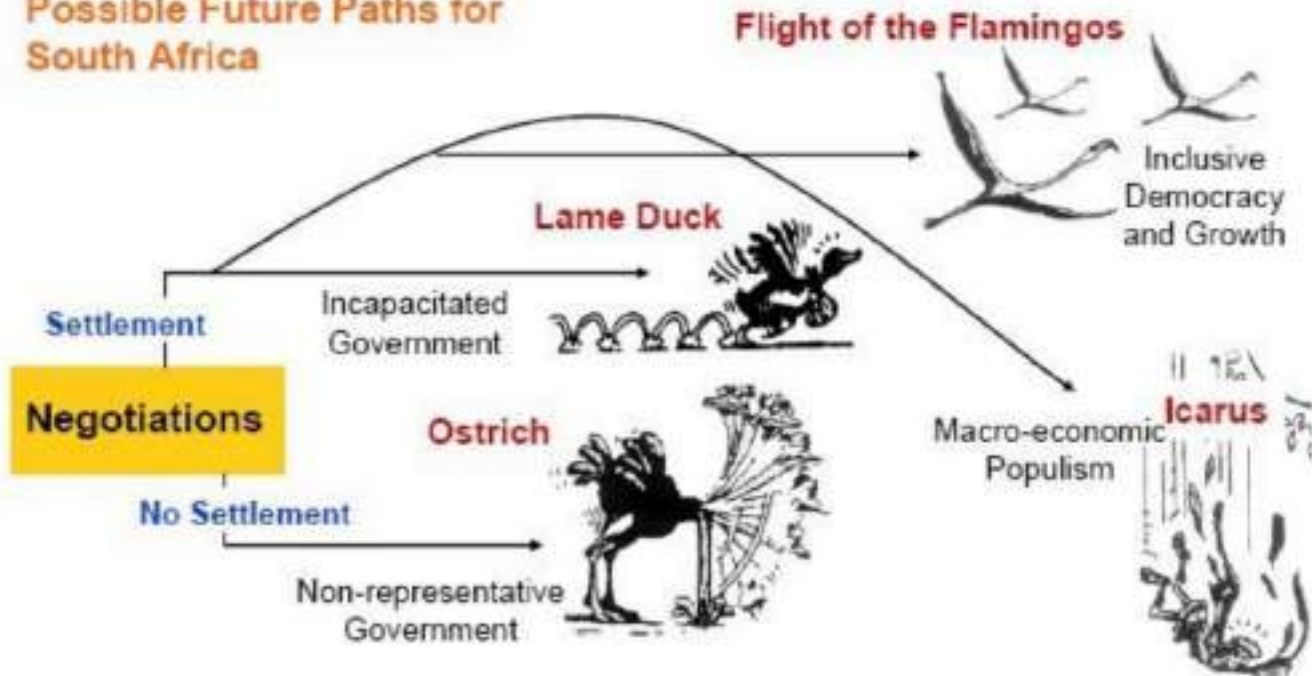
- Writing stories from the ground up
- Often by simple clustering interesting uncertainties
- Finding the possible futures that require most thought





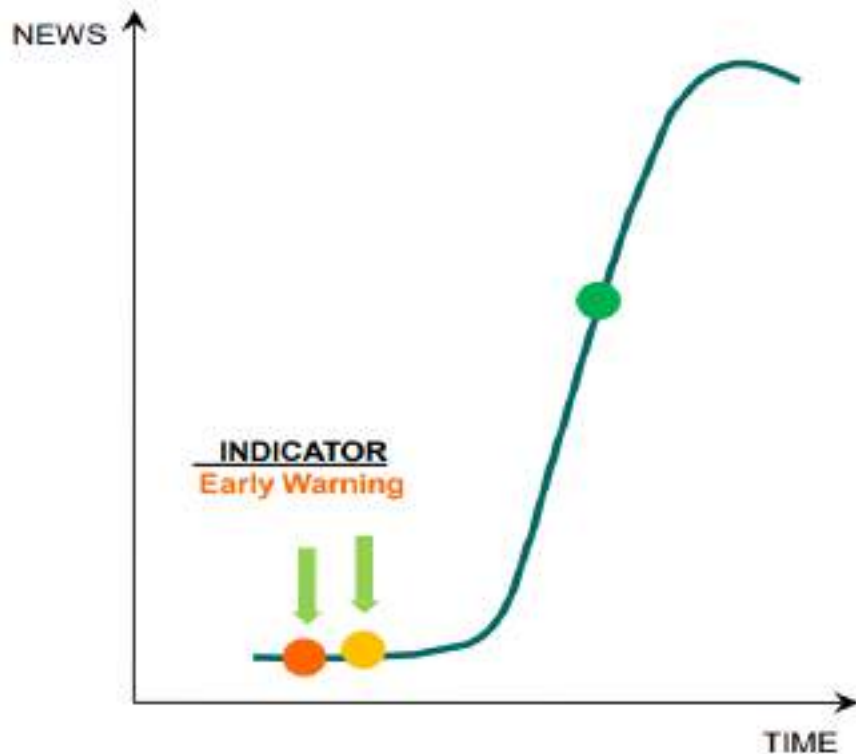
Inductive Example: A Most Famous Country Case

Mt. Fleur Scenarios:
Possible Future Paths for
South Africa





Tripwires, monitor over time, indicate changes to key drivers – early warning



Strategic Foresight Overview



Strategic Studies Center

Module 2

The Three Environments of Strategic Foresight

Outside-In Approach – To move you into the area of thinking the unthinkable

Known Unknowns
Customers
Competitors
Suppliers
Owners
Partners
Stakeholders



Unknown Unknowns
Social
Technological
Economic
Environmental
Political

Known Knowns
Processes and Procedures
Routines & Technology
Staff Capabilities
Staff Numbers
Communication
Leadership
Culture
Capacity

Module 2

The Foresight Framework



Anticipatory Organization

Advance Strategic Planning Process





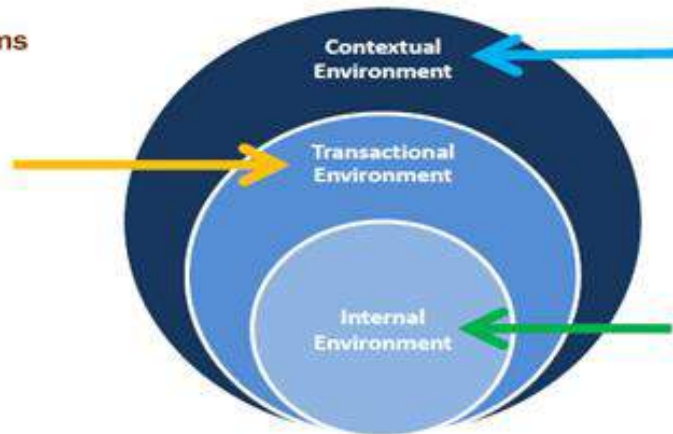
Module 2

The Three Environments of Strategic Foresight

Outside-In Approach – To move you into the area of
thinking the unthinkable

Known_Unknowns

Customers
Competitors
Suppliers
Owners
Partners
Stakeholders



Unknown_Unknowns

Social
Technological
Economic
Environmental
Political

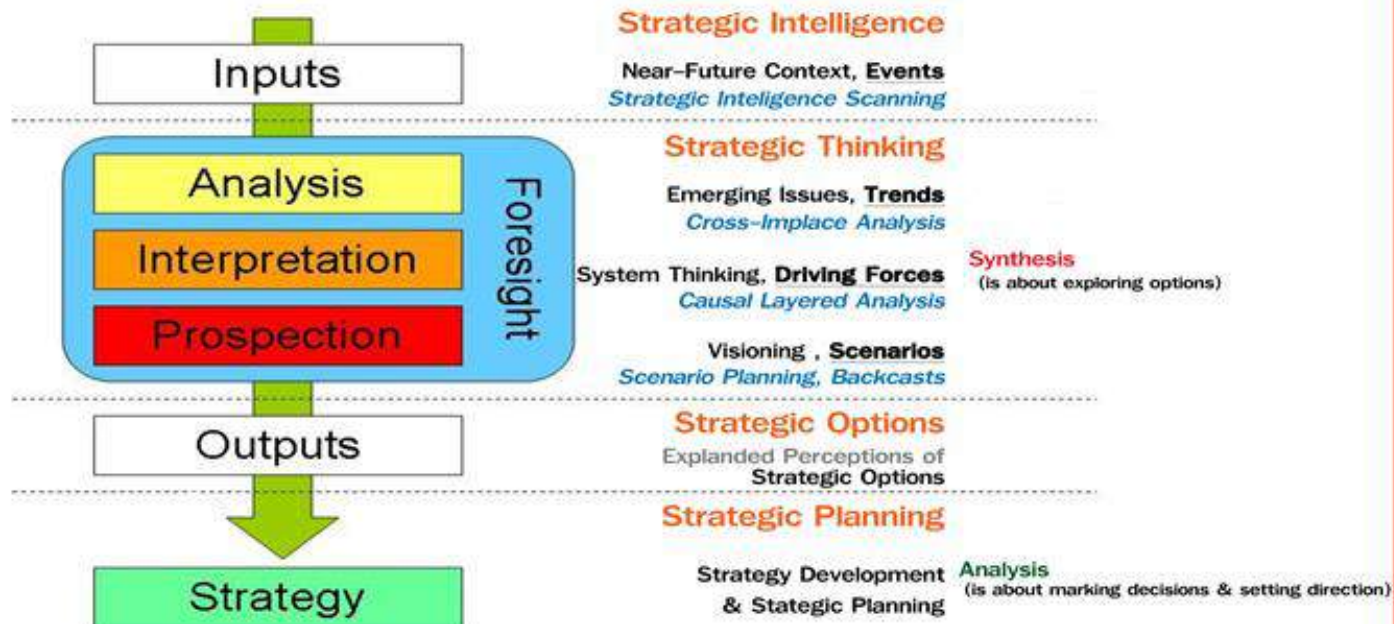
Known_Knowns

Procedure and Processes
System & Technology
Staff Capabilities
Staff Numbers
Communication
Leadership
Culture
Capacity



Module 2

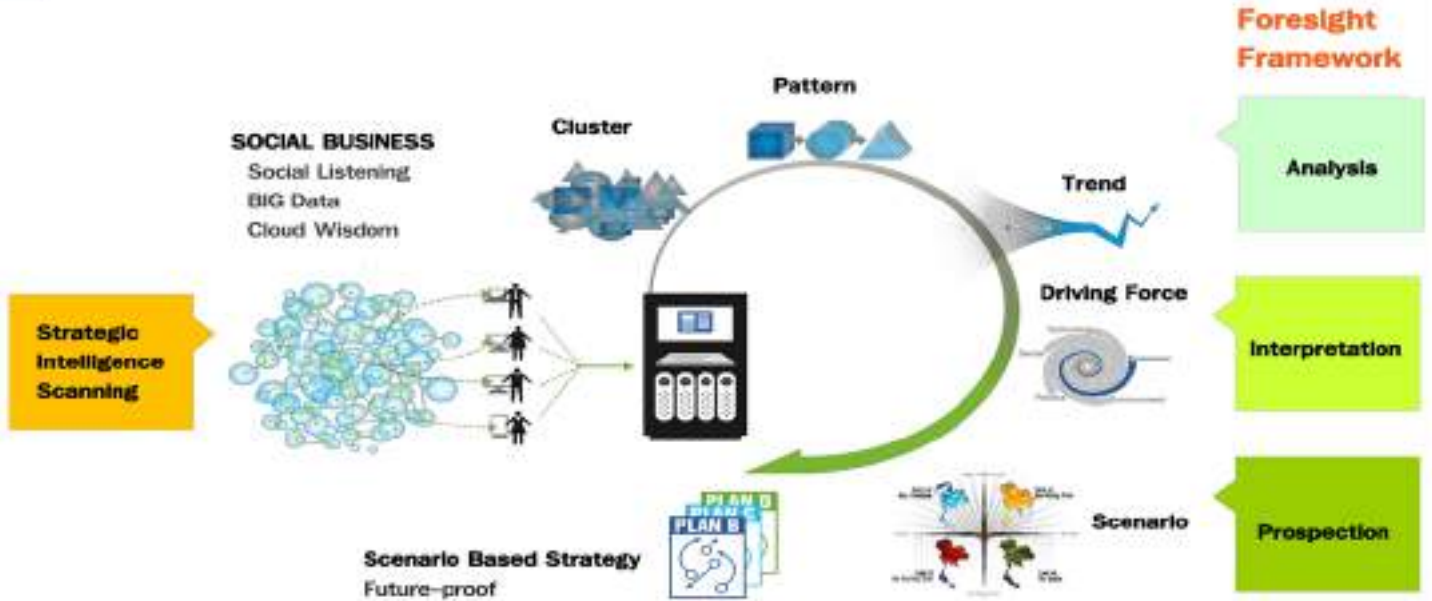
The Foresight Framework





Anticipatory Organization

Advance Strategic Planning Process

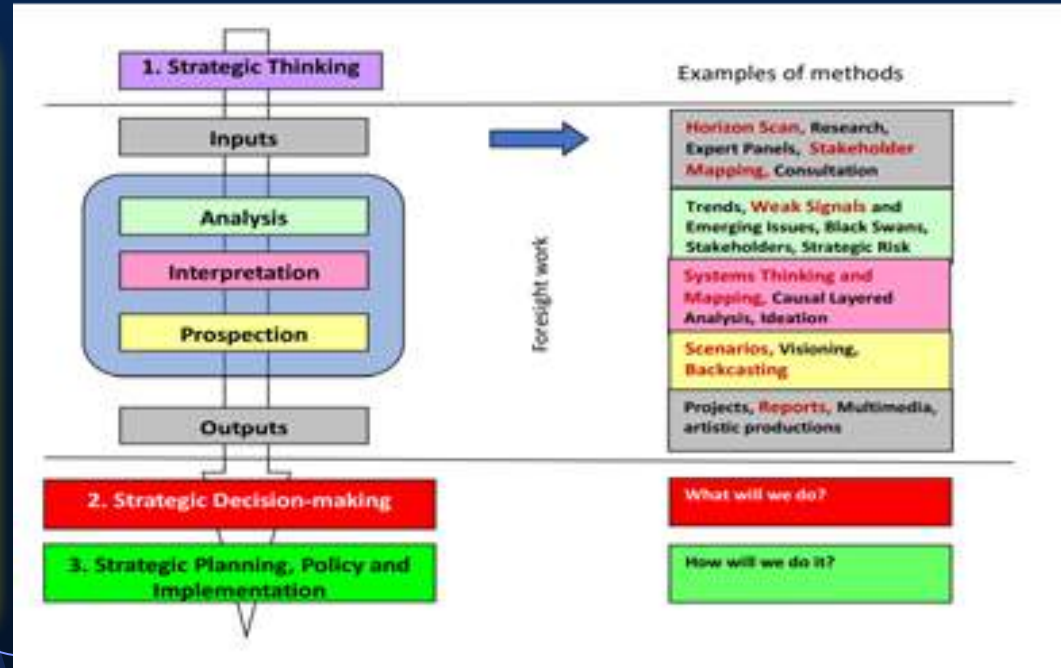




กระบวนการจัดทำภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight)

การเตรียมความพร้อมเบื้องต้น

- เป็น Stakeholders ที่เกี่ยวข้องกับ Focal question
- เข้าใจบทบาทและหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะเป็นทั้งผู้ให้ข้อมูลเหตุการณ์ องค์ความรู้ และความคิดเห็นในการสร้างภาพอนาคต
- การจัดเตรียมสถานที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ



Strategic Foresight Process



Strategic Studies Center

Module 1



Module 2



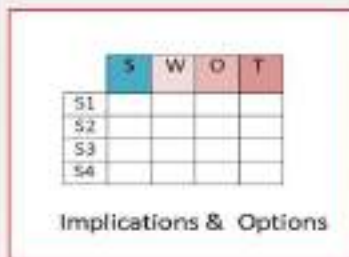
Module 3



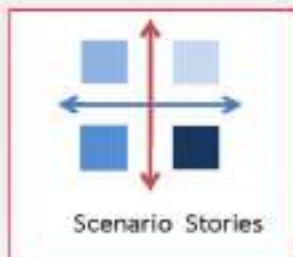
Module 4



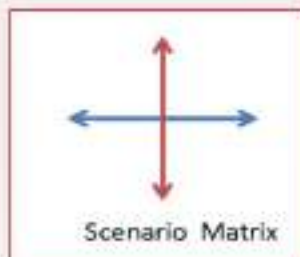
Module 8



Module 7



Module 6



Module 5





Module 1: Focal Question & Timeline



Focal Question คือ โจทย์ หรือ กรอบแนวทาง
ในการศึกษา เป็นสิ่งควบคุมให้การศึกษาดำเนินไป
ตามกรอบที่กำหนด



Timeline คือ จุดเวลาที่ต้องการกรอบเวลา พื้นที่ และเนื้อหา
การวิเคราะห์จะต้องเป็นการจินตนาการถึงภาพอนาคต ณ จุดเวลาที่
ถูกกำหนดไว้ใน *Focal Question*



Module 2: Strategic Intelligence Scanning (SIS) System



ขั้นตอนการทำ Strategic Intelligence Scanning (SIS)

- การค้นหาและรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของเหตุการณ์ (Events)
- ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน รวมเรียกว่า “สัญญาณ” (Signal)
- สัญญาณที่มีการเกิดขึ้นบ่อย ๆ ในหลาย ๆ พื้นที่ จัดเป็นกลุ่มเหตุการณ์ (Cluster)
- กลุ่มเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ จะเห็นเป็น รูปแบบ (Pattern)
- กลายเป็นเห็นแนวโน้ม (Trends) ของสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต



Module 3: Environmental Scanning

เป็นกระบวนการตรวจสอบสภาพแวดล้อมเพื่อหาสัญญาณที่อาจส่งผลกระทบต่อ
ครอบคลุมในทุกมิติ เรียกผลที่ได้ว่า “เหตุการณ์” (Events) ซึ่งเมื่อมีการสะสมเหตุการณ์ไว้มากก็จะ
ทำให้เห็น Trend และสามารถอธิบายถึง Driving forces ที่อยู่เบื้องหลังได้



Horizontal Scanning



Issues Center Scanning



STEEP-M



Module 4: Emerging Issues and Trends

Example

มิติตาม STEEP-M	Event	Signal	Cluster	Trends
เทคโนโลยี (Technology)	<p><u>Event 1:</u> นมที่เพาะขึ้นในห้องทดลอง (Re milk) โดยไม่ต้องใช้แม่วัว ให้รสชาติเหมือนนมจริง</p> <p><u>Event 2:</u></p> <p><u>Event 3:</u></p> <p><u>Event 4:</u></p>	<p>1) นวัตกรรมที่จะช่วยขจัดเซกการขาดแคลนอาหารในอนาคต</p> <p>2) อาจส่งผลกระทบต่อภาคปศุสัตว์และภาคอุตสาหกรรมในอนาคต</p> <p>3) อาจเป็นเทคโนโลยีการผลิตอาหารอวกาศในอนาคตต่อไป</p>	นวัตกรรมทางเลือกสำหรับชีวิตมนุษย์ในอนาคต	New Innovation



Module 5: Driving Forces

Driving Forces (DF) หมายถึง แรงผลักดันที่ทำให้แนวโน้ม (Trend) ของเหตุการณ์ การขับเคลื่อนไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางตรงและทางอ้อม
หลักสำคัญ คือ หลัก **PDCR**





Module 6: Scenario Matrix

Scenario Matrix คือ การจินตนาการภาพหรือสถานการณ์ในอนาคต ณ จุดเวลาที่กำหนดไว้ใน Focal question ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 Scenario ตั้งแต่ภาพที่ดีที่สุด (+,+) ไปถึงภาพที่แย่ที่สุด (-,-)

ทั้ง 4 Scenario นั้นเกิดจากการตัดกันของ Future event ที่มาจากการพิจารณา Driving forces ที่มีค่า High Uncertainty และ High Impact

ผลลัพธ์ของแต่ละ Scenario คือ ENDS → นักวิเคราะห์ ต้องคิดหา WAY และ MEAN



Module 6: Scenario Matrix

กระบวนการในการสร้าง Scenario Matrix

6.1 จัดกลุ่ม Driving Forces ตาม STEEP – M

6.2 พิจารณาหา Common Driving Force (CDF) ---> Vote

รอบที่ 1 การหา High Uncertainty (HU)

รอบที่ 2 หา High Impact (HI)

- จัดลำดับโดยเลือก DF ที่มี score สูงที่สุด 15 อันดับแรกของแต่ละรอบ ให้ครอบคลุมทุกมิติของ STEEP - ทำการ Vote HU + HI อีก 1 รอบ จัดลำดับจาก score สูงสุดลงมา
- นำ HU+HI 6 ตัวแรก มาพิจารณาหา Future events

ผลจาก Google Form ในการจัดลำดับ DF 35 ประเด็น ได้ CDF ที่มีค่า HU/HI สูงสุด 15 อันดับแรก ดังนี้

Top DF by High Uncertainty: HU

อันดับ	DR	Driving Force	จำนวน HU
1	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	54
2	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	53
3	ไม่ด้านสังคม	โรคอุบัติใหม่	51
4	ไม่ด้านสังคม	Generation Change	47
5	ไม่ด้านเมือง	ความเชื่อมโยงทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	47
6	ไม่ด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	46
7	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	40
8	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	38
9	ไม่ด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศที่ไร้กฎระเบียบ (Unregulated information space)	37
10	ไม่ด้านสังคม	ความเชื่อมโยงทางสังคมแห่งชาติ	36
11	ไม่ด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	36
12	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่ดิจิทัล	33
13	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	32
14	ไม่ด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลของข้อมูล (Free flow of information)	31
15	ไม่ด้านเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	31

Top DF by High Impact : HI

อันดับ	DR	Driving Force	จำนวน HI
1	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	53
2	ไม่ด้านเมือง	ความเชื่อมโยงทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	53
3	ไม่ด้านสังคม	โรคอุบัติใหม่	49
4	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	46
5	ไม่ด้านสังคม	Generation Change	43
6	ไม่ด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	43
7	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	40
8	ไม่ด้านสังคม	ความเชื่อมโยงทางสังคมแห่งชาติ	36
9	ไม่ด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศที่ไร้กฎระเบียบ (Unregulated information space)	37
10	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	การขยายตัวของเมืองและประชากร	36
11	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	36
12	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	35
13	ไม่ด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลของข้อมูล (Free flow of information)	33
14	ไม่ด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	32
15	ไม่ด้านเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	31

Driving Forces 15 อันดับแรก (HU+HI)

อันดับ	มิติ	Driving Forces	คะแนน HU	คะแนน HI	HU+HI
1	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	14	15	29
2	ไม่ด้านสังคม	โรคอุบัติใหม่	13	13	26
3	ไม่ด้านเมือง	ความเชื่อมโยงทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	11	14	25
4	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	15	9	24
5	ไม่ด้านสังคม	Generation Change	12	11	23
6	ไม่ด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	10	10	20
7	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	8	12	20
8	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	9	5	14
9	ไม่ด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศที่ไร้กฎระเบียบ (Unregulated information space)	7	7	14
10	ไม่ด้านสังคม	ความเชื่อมโยงทางสังคมแห่งชาติ	6	8	14
11	ไม่ด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	5	2	7
12	ไม่ด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	3	4	7
13	ไม่ด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลของข้อมูล (Free flow of information)	2	3	5
14	ไม่ด้านเศรษฐกิจ	การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่ดิจิทัล	4	0	4
15	ไม่ด้านเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	1	1	2



Module 6: Scenario Matrix

กระบวนการในการสร้าง Scenario Matrix

6.3 การหา Future events

นำ DF 6 อันดับแรกมาสร้างภาพเหตุการณ์ในอนาคต
ระลึกเสมอว่า ต้องไม่เป็นเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น
 ปัจจุบันหรือสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว **เป็น Imagination**

6.4 การสร้างความสัมพันธ์ในตาราง U

- เลือก Future Event จาก 6.3 ที่มี High impact 2 อันดับ จากทั้ง 6 มิติ เรียกแทน Future Event ที่เลือก ว่า U1-U12
- ตาราง U ใช้ในการหา Future Event ที่เหมาะสมเป็นแกนในการสร้างภาพอนาคต โดยพิจารณาจากจุดตัด U ที่ไม่มีความสัมพันธ์ (No Correlation: N/C) กัน

Future Events	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11
U 1		?	N/C	N/C	N/C	?	+	N/C	N/C	?	N/C
U 2			?	+	+	+	N/C	+	?	+	?
U 3				?	+	+	+	N/C	N/C	N/C	N/C
U 4					+	+	N/C	+	?	?	?
U 5						+	?	?	N/C	+	N/C
U 6							+	+	N/C	?	?
U 7								N/C	N/C	?	N/C
U 8									?	N/C	N/C
U 9										N/C	N/C
U 10											N/C
U 11											

+	Positive Correlation	N/C	No Correlation
	Negative Correlation	?	Unclear Correlation



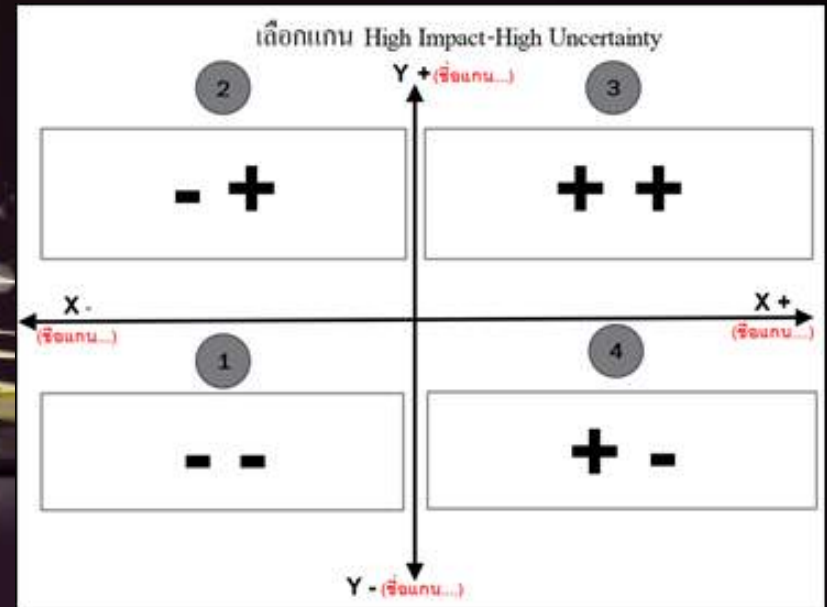
Module 6: Scenario Matrix

6.4 การสร้างความสัมพันธ์ในตาราง U

จากตัวอย่าง เราได้จุดตัดที่แสดงค่า N/C มากที่สุด โดยเกิดจาก Future events (U1) ตัดกับ U11 มาสร้างแกน X, Y

Future Events	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11
U 1		?	N/C	N/C	N/C	?	+	N/C	N/C	?	N/C
U 2			?	+	+	+	N/C	+	?	+	?
U 3				?	+	+	+	N/C	N/C	N/C	N/C
U 4					+	+	N/C	+	?	?	?
U 5						+	?	?	N/C	+	N/C
U 6							+	+	N/C	?	?
U 7								N/C	N/C	?	N/C
U 8									?	N/C	N/C
U 9										N/C	N/C
U 10											N/C
U 11											

+	Positive Correlation	N/C	No Correlation
	Negative Correlation	?	Unclear Correlation





Module 7: Developing Scenarios/ Scenario Stories

ภาพอนาคต (Scenario) หมายถึง ภาพรวม เหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับ Focal Question โดยแต่ละภาพ จะเป็นการเล่าเรื่องที่อาจเป็นเหตุการณ์ที่พึง ประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ได้ แต่ต้องไม่ ความขัดแย้งกันเองภายในภาพ

กระบวนการสร้างภาพอนาคตจะ

- กระตุ้นจินตนาการ/ความคิดสร้างสรรค์
- กล้าคิดนอกกรอบ
- กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม



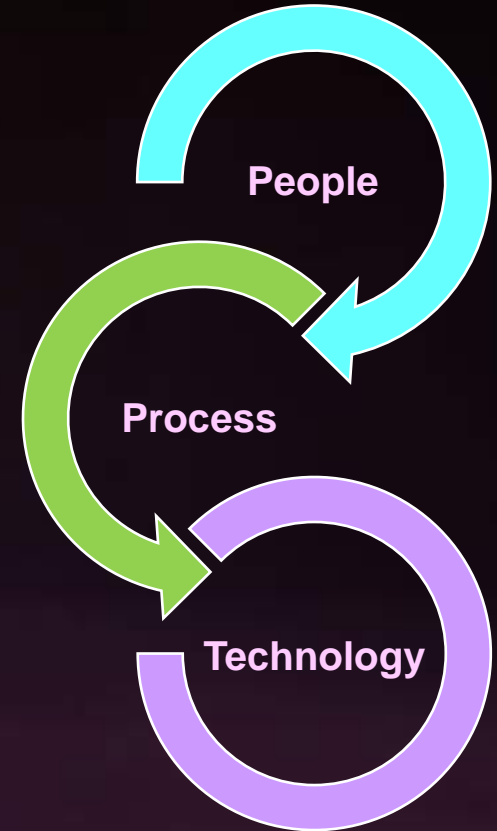


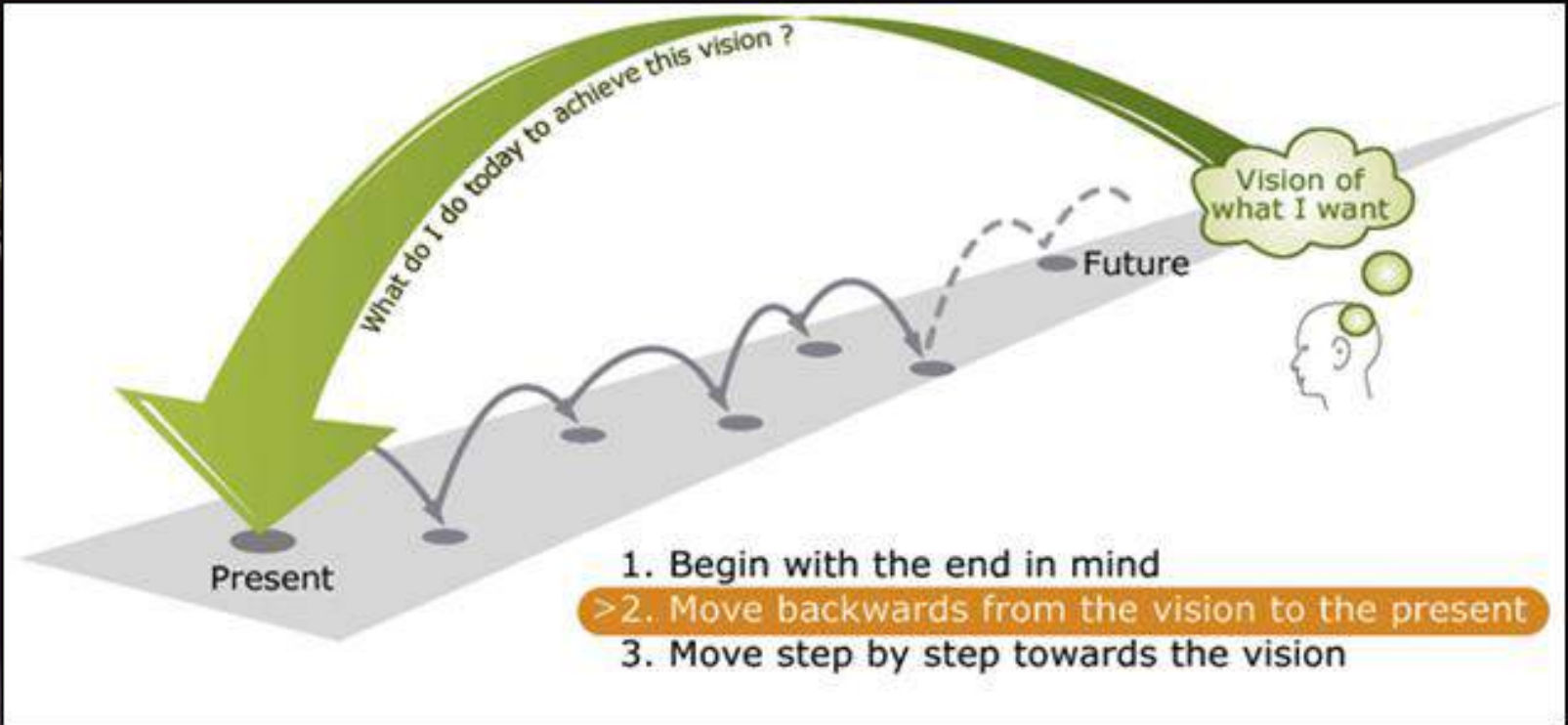
Module 8: Strategic Options/ Selecting Strategic Options

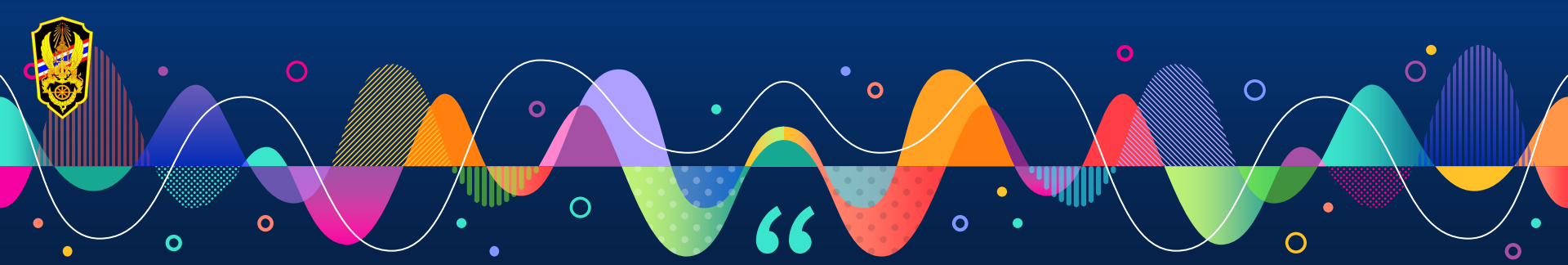
ภาพอนาคต (Scenario) ที่ได้ เมื่อนำไปวิเคราะห์หาโอกาส และอุปสรรค (O&T) เพื่อตอบคำถามว่า

- ถ้าเกิดภาพอนาคตแบบนี้จะมีโอกาสและภัยคุกคามอะไร
 - ถ้าเป็นโอกาสที่ดีขององค์กร จะนำมากำหนดอนาคตอย่างไรเพื่อให้ไปสู่ภาพนั้นได้
 - ถ้าเป็นภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง จะหลีกเลี่ยงเพื่อไม่ให้เกิดภาพนั้นได้อย่างไร
- กระบวนการนี้ เรียกว่า “การสร้างทางเลือกทางยุทธศาสตร์ (Strategic Options)”

Strategic Options เมื่อพิจารณาและสังเคราะห์ออกมาเหลือน้อยที่สุด กลายเป็น “ประเด็นทางยุทธศาสตร์ (Strategic issues) ที่ได้ต้องนำไปวิเคราะห์ผ่านกระบวนการ From To Analysis ว่าถ้าต้องการไปถึงจุด ๆ นั้น จากจุดปัจจุบัน จะต้องทำอย่างไร โดยวิเคราะห์ผ่านจุดอ่อน และจุดแข็งของตนเอง ณ ปัจจุบัน ด้วยหลักการ PPT (People / Process / Technology) Strategic issues สามารถที่จะนำมาทำ การพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting)” เพื่อการประเมินเส้นทางจากภาพอนาคตที่ต้องการกลับมายังสถานการณ์ปัจจุบัน







Module 1 :

Setting Context and Focal Question



Focal Question

- The Focal question determines where you make your decision.
- The Focal question decides the scope of your scenarios (to encourage comprehensibility and out of the box thinking)
- The Focal question should be reviewed periodically.

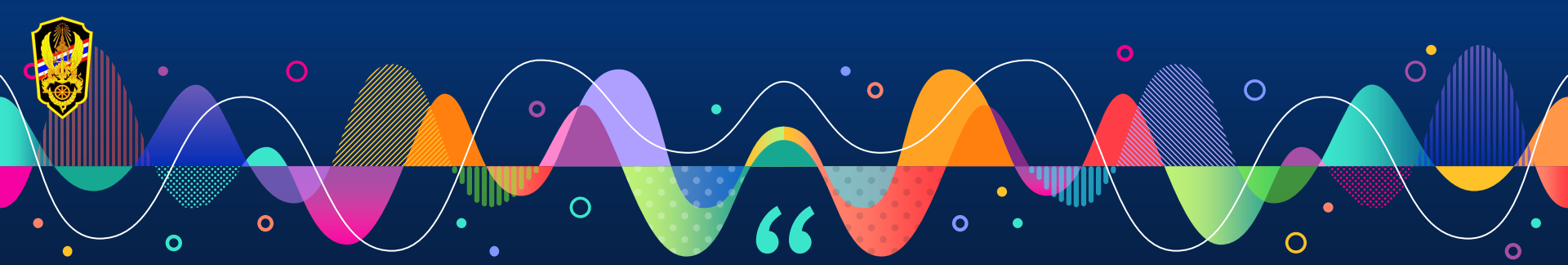
Timeline / Locate where the decision is to be made

- Decide who should be involved in this process. (different stakeholders)
- Identify a focal area of concern. (major challenges)



ตัวอย่าง Focal Question

“ความท้าทายความมั่นคงใหม่ที่ประเทศไทยต้องเผชิญ
ในปี พ.ศ.๒๕๘๐”



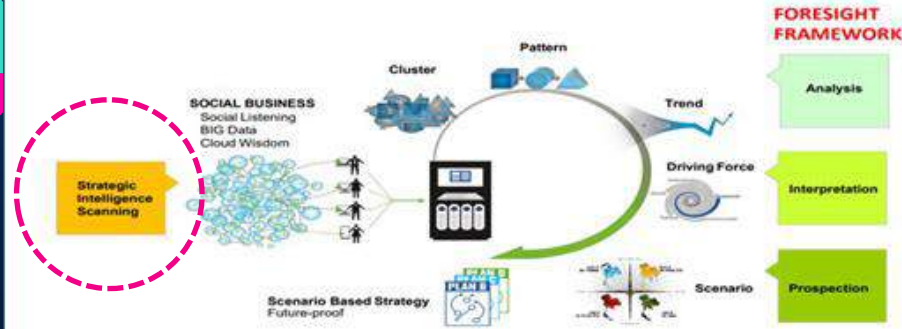
“

Module 2 :

Strategic Intelligence Scanning (SIS) System



Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกชนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.

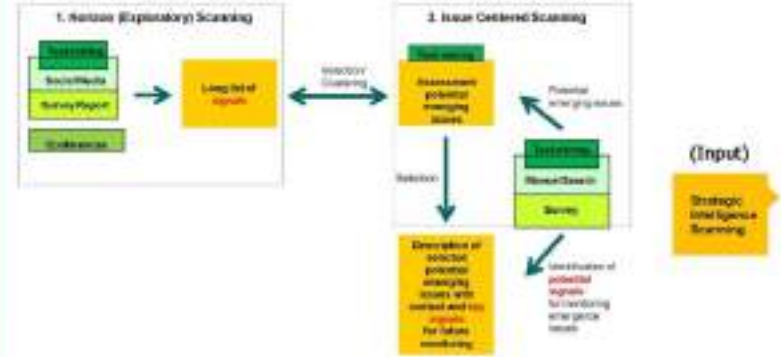
ขั้นตอนการทำ Strategic Intelligence Scanning (SIS)

- การค้นหาและรวบรวม “Events”
- ความถี่ของการเกิด Events ที่คล้ายคลึงกัน เรียกว่า “Signal”
- “Signal” ที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ จัดเป็น “Cluster”
- “Cluster” ที่เกิดซ้ำ ๆ จะเป็น “Pattern”
- “Pattern” อาจกลายเป็น “Trends” ในอนาคต



Strategic Intelligence Scanning

Module 2





Scanning

Event

Trends

(Grouping of Events)

Driving Forces

(Moves trends in certain direction)

Event : เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร (Past & Present Event)

Trends : กลุ่มของเหตุการณ์ที่ใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มในทิศทางเพิ่มขึ้น/ลดลง มีรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงเฉพาะด้าน

Driving Forces: แรงผลักดัน แนวโน้มไปในทิศทางที่แน่นอน ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางตรงและทางอ้อม



Good Events

Good Event

1. It has appropriate scope: time frame, area of affect, numbers and amounts
2. It has significance and impact
3. It is not a small portion of a larger event
4. It involves risks and opportunities, it has implications



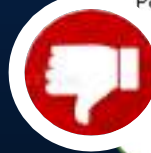
Good Event

"Worst Ebola Outbreak in Seven Years Kills 83 in Guinea"

"New digital smell technology transforms smartphones into smell-o-phones"

"Thailand achieves 3mn auto production milestone"

Poor Event



"At least seven dead after WWII bomb blast in Thailand"

"Lava launches new Iris series 550Q smartphone with 5 inch display"

"VW said to consider setting up first car factory in Thailand"



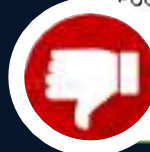
Good Event

"Thailand Protests: Bangkok Shutdown"

"Indonesian forest fires feed air pollution across Asia"

"The Brewing Terror Threat in Thailand"

Poor Event



"Grenade Explosion During Bangkok Protests Leaves Dozens Injured"

"Chiang Mai haze forces four flights to turn back"

"Thailand condemns terrorist bomb blast"



1. A good event has appropriate scope: time frame, area of affect, numbers and amounts

Poor Event

“Stocks rise Friday; Dow up for week, but S&P 500 down”

“Flooding on Buriram - Nakorn Ratchasima road”

“Two more human Bird Flu cases in China”

Good Event

“Wall Street closes 2013 at records; best year in 16 for S&P, 18 for Dow”

“Worst Flooding in Decades Swamps Thailand”

“South Korea culls over 6 percent of poultry to curb bird flu”



2. A good event has significance and impact

Poor Event

"At least seven dead after WWII bomb blast in Thailand"

"Lava launches new Iris series 550Q smartphone with 5 inch display"

"VW said to consider setting up first car factory in Thailand"

Good Event

"Worst Ebola Outbreak in Seven Years Kills 83 in Guinea"

"New digital smell technology transforms smartphones into smell-o-phones"

"Thailand achieves 3mn auto production milestone"



3. A good event is not a small portion of a larger event

Poor Event

“Grenade Explosion During Bangkok Protests Leaves Dozens Injured”

“Chiang Mai haze forces four flights to turn back”

“Thailand condemns terrorist bomb blast”

Good Event

“Thailand Protests: Bangkok Shutdown”

“Indonesian forest fires feed air pollution across Asia”

“The Brewing Terror Threat in Thailand”



4. A good event involves risks and opportunities, it has implications

Poor Event

"'Mother lode' of fossils discovered in Canada"

"Major new dwarf planet discovered"

"Scandal of the jet-setting actress in Thailand"

Good Event

"Largest Known Rare Earth Mineral Deposit Discovered"

"Water discovered in Martian soil" "Over 500 Chinese lawmakers resign in mass bribery scandal"



Practice

From the below list of events, which do you think are good events to report on?

Events Found During Horizon Scanning

1. King Juan Carlos of Spain Abdicates
2. Mumbai, India Launches first Elevated Metro Line Train
3. 11-Year-Old Makes An Unbreakable, Spill-Proof Cup For Her Grandfather
4. Factories Looted and Burned During Anti-Chinese Protests in Vietnam
5. Ridesharing Services Predicted to Put the Taxi Industry Out of Business
6. Amazon Releases Its New 3-D Smartphone
7. Russia-China Ties at Highest Level in History
8. New iPhone 6 Launched: Features NFC, Wireless Charging
9. What Europe's New 'Right to Be Forgotten' Online Means
10. Real Life Sim City Will Be A Testing Ground For New Transportation Technologies



Answer:



STEEP M

STEEP-M is an acronym that stands for:

- **S**ocial
- **T**echnological
- **E**nvironmental
- **E**conomic
- **P**olitical and **M**military

These are the 5 categories that we use to organize events, trends and driving forces.



ตัวอย่าง

◦ Social

- จำนวนของประชากรโลกเพิ่มขึ้น โดยเป็นประชากรหญิงมากกว่าชาย
- Aged Society ทำให้ทั่วโลกมีปริมาณผู้สูงอายุมากกว่าประชากรวัยอื่น ๆ
- หลายประเทศกลายเป็นสังคมไร้บุตร

◦ Technology

- นักวิจัยจีนสร้าง “สิ่งทออิเล็กทรอนิกส์ผสานจอภาพ” เพื่อช่วยเหลือผู้มีปัญหาด้านการใช้เสียง
- การใช้ AI พัฒนาการทำงานข้อเข้าเทียมเพื่อคนพิการ
- ในปี ค.ศ.2040 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเฟซสมองจะสามารถส่งข้อมูลและคำสั่งผ่านสัญญาณสมองได้

◦ Environmental

- นวัตกรรมแปลงน้ำเค็มให้เป็นน้ำสะอาดด้วย แสงอาทิตย์ และให้แสงสว่างตอนกลางคืนในประเทศชิลี
- รองเท้าย่อยสลายได้จากยีสต์เหลือทิ้งจากการทำคอมบูชะ (การเอาขยะมาหมักเพื่อสลายขยะ)
- ญี่ปุ่นพัฒนาดาวเทียมจากไม้ครั้งแรกเพื่อหวังลดขยะในอวกาศ

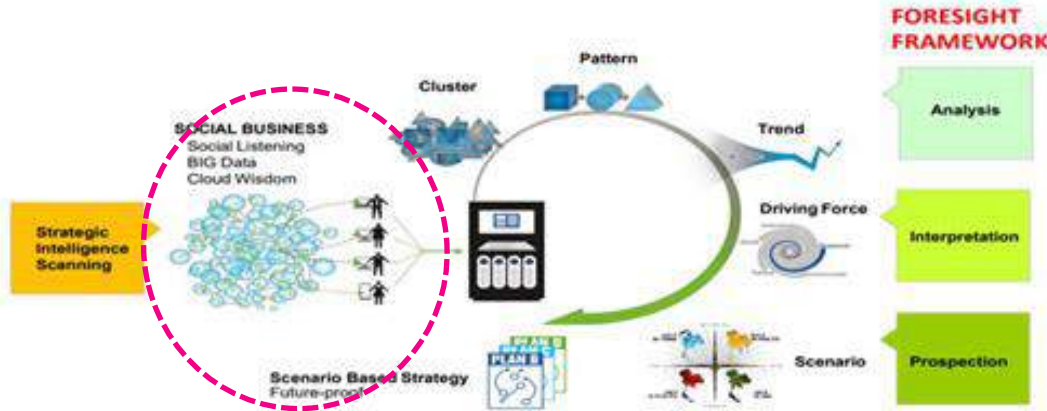


Module 3 :

Environmental Scanning

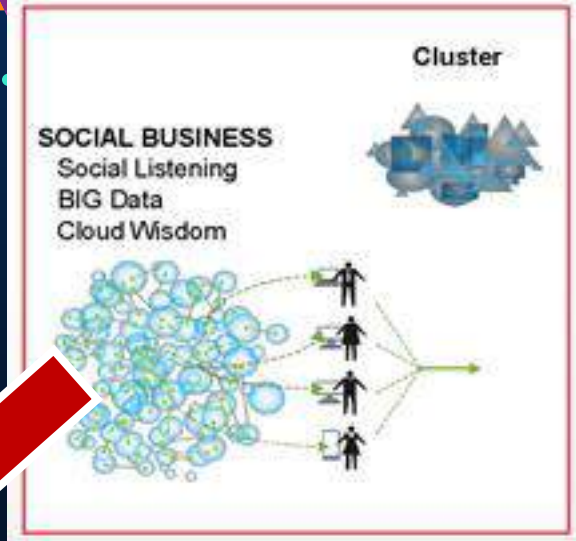


Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกชนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management

Module 3



เป็นกระบวนการตรวจสอบสภาพแวดล้อมเพื่อคาดสัญญาณที่อาจส่งผลกระทบต่อ
และลบ ครอบคลุมในทุกมิติ เรียกผลที่ได้ว่า “เหตุการณ์” (Events) ซึ่งเมื่อมีการสะสม
เหตุการณ์ไว้มากก็จะทำให้เห็น Trend และสามารถอธิบายถึง Driving forces ที่อยู่
เบื้องหลังได้

-  **Horizontal Scanning**
-  **Issues Center Scanning**
-  **STEEP-M**



Activity :

ถกแถลงในประเด็นของเหตุการณ์สำคัญ (Events) เพิ่มเติม

วัตถุประสงค์

เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับ (Fact) และเพิ่มเติมนำข้อมูลใหม่จากการถกแถลงในรูปแบบของ Pattern เป็น trends เพื่อหา Events ที่มีผลต่อการเกิดภาพอนาคต





Trustworthy มีความน่าเชื่อถือ

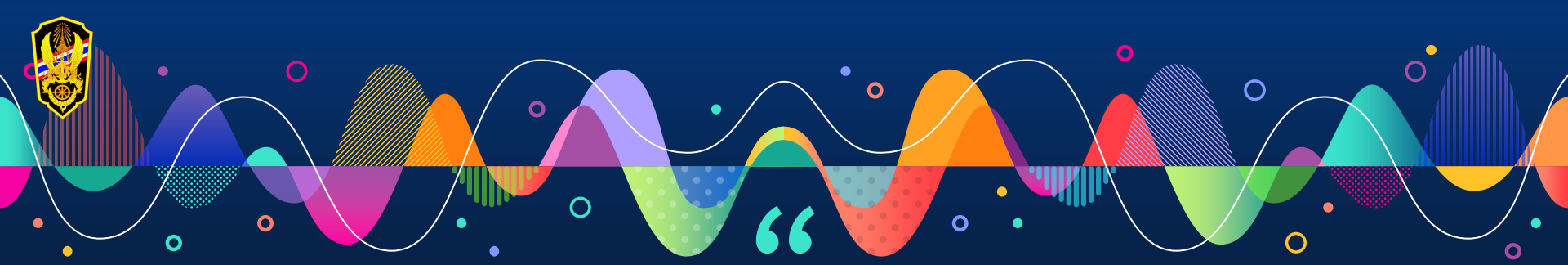
- เป็นข้อเท็จจริงที่น่าเชื่อถือ มีแหล่งข้อมูลจากแหล่งอื่นสนับสนุนข้อมูลที่หาได้

Non-biased ไม่ลำเอียง

- ไม่แสดงความคิดเห็นมากเกินไปหรือรับข้อมูลเพียงด้านเดียว

Authoritative เชื่อถือได้

- เป็นข้อมูลที่เขียนโดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่เค้าเขียน หรือเป็นผู้นำทางความคิดในเรื่องนั้น ๆ



Module 4 :

Emerging Issues and Trends



Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกธนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.

Module 4



มิติตาม STEEP-M	Event	Signal	Cluster	Trends
เทคโนโลยี (Technology)	<p>Event 1: นมที่เพาะขึ้นในห้องทดลอง (Re milk) โดยไม่ต้องใช้แม่วัว ให้รสชาติเหมือนนมจริง</p> <p>Event 2:</p> <p>Event 3:</p> <p>Event 4:</p>	<p>1) นวัตกรรมที่จะช่วยขจัดเซซีการขาดแคลนอาหารในอนาคต</p> <p>2) อาจส่งผลกระทบต่อภาคปศุสัตว์และภาคอุตสาหกรรมในอนาคต</p> <p>3) อาจเป็นเทคโนโลยีการผลิตอาหารอวกาศในอนาคตต่อไป</p>	นวัตกรรมทางเลือกสำหรับชีวิตมนุษย์ในอนาคต	New Innovation



ข้อมูลที่เป็น “Events” จัดเป็น Cluster ที่มีความคล้ายกัน ทำให้เห็น Pattern และ Trends

Trend ที่จะนำมาวิเคราะห์หาแรงผลักดันเพื่อจัดทำภาพอนาคต จะให้เฉพาะ **Trend** ที่เป็น **Uncertainty** ที่จะเกิดหรือไม่เกิดในอนาคต และไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องไม่ตีเสมอ



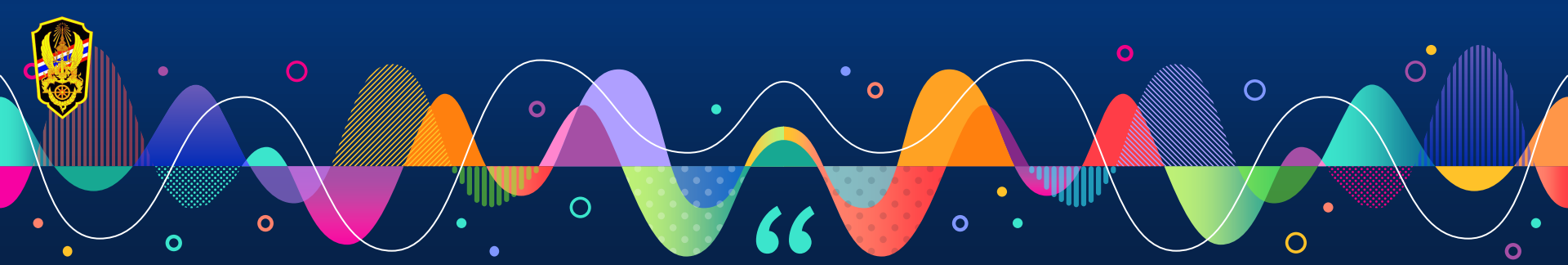
Activity :

ถอดแฉก Emerging Issues and Trends

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวม Events ที่ได้ และถอดแฉกถึง trends ที่จะเกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับ Focal question ที่กำหนด





Module 5 :

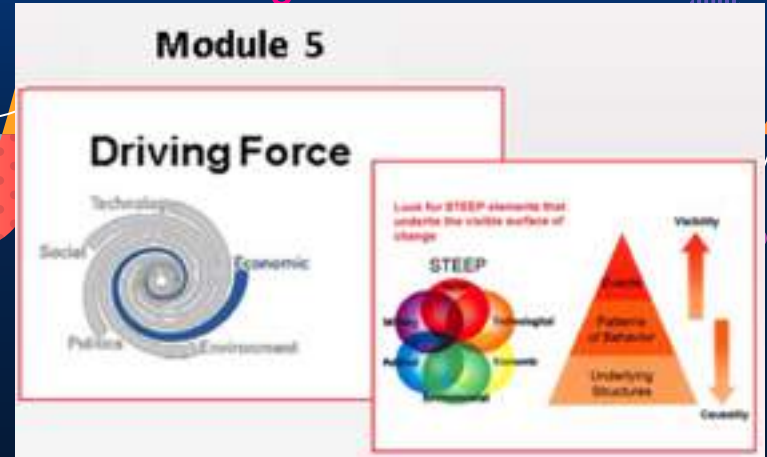
Driving Forces



Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกชนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.



Driving Forces (DF) : แรงผลักดันที่ทำให้แนวโน้ม (Trend) ของเหตุการณ์ การขับเคลื่อนไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางตรงและทางอ้อม

หลักสำคัญ คือ หลัก **PDCR**



Activity :

แยกกลุ่มตกแกลงในประเด็นของ **Driving Forces (DF)**
ที่สำคัญ จาก Trends





World café

สภากาแฟ หรือ World Café เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น และต่อยอดความรู้ ในเรื่องที่คุณกลุ่มกำหนดหัวข้อมาพูดคุยกันอย่างมีวัตถุประสงค์ ภายใต้บรรยากาศผ่อนคลาย และเป็นกันเอง

โดยการทำ World Café ซึ่งสมาชิกที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บางท่านอาจไม่เคยเจอกันมาก่อน ทำให้เกิดระยะห่างระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม จึงควรเริ่มจากการสร้างบรรยากาศให้เป็นกัลยาณมิตร เปิดใจเรียนรู้ร่วมกัน ไม่มีผิดถูกในระหว่างการทำกระบวนการกลุ่ม



- จัดกลุ่ม Driving Forces (DF) ในแต่ละมิติ แล้วจัดเรียงให้ครบตาม STEEP (M)

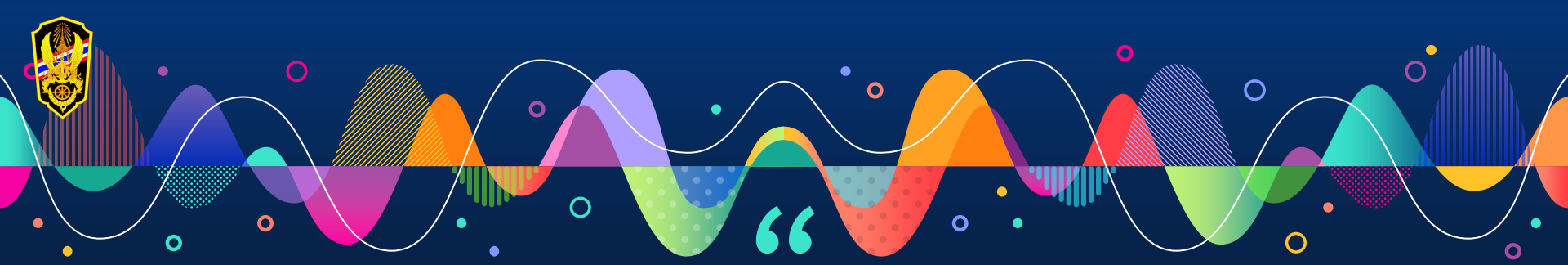
- หา Common Driving Force (CDF)

ให้ Stakeholder พิจารณาและลงคะแนน (Vote) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของ DF ทั้ง 35 ตัว โดยใช้ Google Form ทำการพิจารณา 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 หา High Uncertainty (HU) ด้วยการพิจารณา DF ที่คาดว่าจะ เป็นปัจจัยที่มีความไม่แน่นอนในการเกิดมากที่สุด

รอบที่ 2 หา High Impact (HI) ด้วยการพิจารณา DF ที่คาดว่าจะ เป็นปัจจัยที่หากเกิดขึ้นแล้วจะมีผลกระทบมากที่สุด

เมื่อ ได้ผลการ Vote แล้ว นำ DF แต่ละรอบมาจัดลำดับ โดยเลือก DF ที่มีค่า HU และ HI สูงที่สุด 15 อันดับแรกที่ครอบคลุมทุกมิติของ STEEP จะได้ตาราง ดังตัวอย่างต่อไปนี้



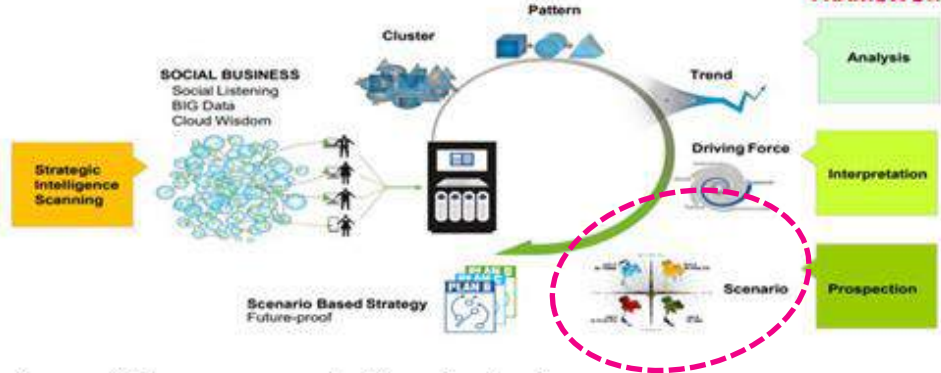
Module 6 :

Scenario Matrix

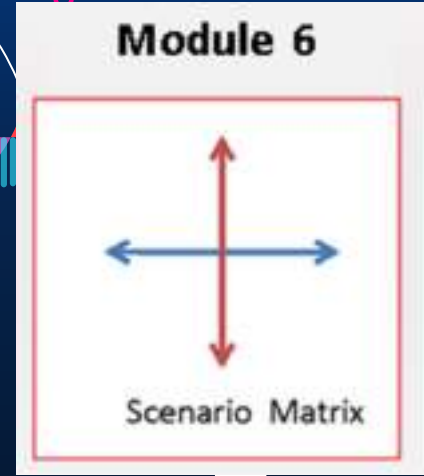


Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process

FORESIGHT FRAMEWORK



ที่มา: ดร.สันติ กนกธนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.



ผลจาก Google Form ในครั้งที่ผ่าน DF 35 ประเด็นได้ CDF ที่มีค่า HU/HI สูงสุด 15 อันดับแรก ดังนี้

Top DF by High Uncertainty: HU				Top DF by High Impact : HI			
อันดับ	DR	Driving Force	จำนวน HI	อันดับ	DR	Driving Force	จำนวน HI
1	DRที่ความสูง	เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว (Global economic rebound)	54	1	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	55
2	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	53	2	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	51
3	DRที่ความสูง	โลกดิจิทัล	51	3	DRที่ความสูง	โลกดิจิทัล	49
4	DRที่ความสูง	Generation Change	47	4	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	46
5	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	47	5	DRที่ความสูง	Generation Change	45
6	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	44	6	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	45
7	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	40	7	DRที่ความสูง	เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว (Global economic rebound)	44
8	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	38	8	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	39
9	DRที่ความสูง	ข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นที่ยอมรับ (Unreliable information space)	37	9	DRที่ความสูง	ข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นที่ยอมรับ (Unreliable information space)	37
10	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	36	10	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	36
11	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	36	11	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	36
12	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	33	12	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	35
13	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	32	13	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	33
14	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	31	14	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	32
15	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	31	15	DRที่ความสูง	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environmental degradation)	31



Scenario Matrix : เกิดจากการตัดกันของ Future event ที่มาจากการพิจารณา Driving forces ที่มีค่า High Uncertainty และ High Impact



การหา FUTURE EVENT

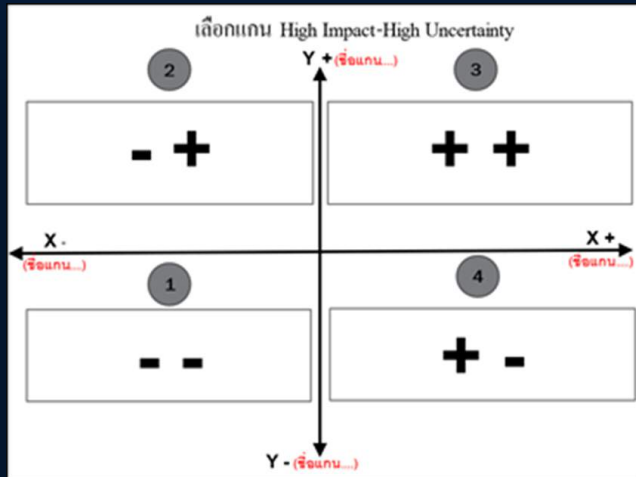
FUTURE EVENT เป็นการนำ DF ที่ให้ค่า HU+HI สูงสุด 6 ตัวแรกมาสร้างภาพเหตุการณ์ในอนาคตที่
ปัจจุบันไม่ได้เกิดขึ้น

ระลึกเสมอว่า ต้องไม่เป็นเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นปัจจุบันหรือสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว

Driving Forces 15 อันดับแรก (HU+HI)

อันดับ	มิติ	Driving Forces	RELEVANCE HU	RELEVANCE HI	HU+HI
1	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	14	15	29
2	มิติด้านสังคม	โรคอุบัติใหม่	13	13	26
3	มิติการ เมือง	ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	11	14	25
4	มิติด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	15	9	24
5	มิติด้านสังคม	Generation Change	12	11	23
6	มิติด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	10	10	20
7	มิติด้านเศรษฐกิจ	ความแตก่างทางเศรษฐกิจ	8	12	20
8	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การบูรณาการภาคครัวเรือนกฎระเบียบ มาตรการ / การปฏิบัติ	9	5	14
9	มิติด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศไร้กฎระเบียบ (Unregulated information space)	7	7	14
10	มิติด้านสังคม	ความเชื่อมั่นในสถาบันหลักแห่งชาติ	6	8	14
11	มิติด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	5	2	7
12	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	3	4	7
13	มิติด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลอิสระของข้อมูล (Free flow of information)	2	3	5
14	มิติด้านเศรษฐกิจ	การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่นวัตกรรม	4	0	4
15	มิติการ เมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	1	1	2

Driving Force	Future Event	จำนวน Vote (คน)	%
การเปลี่ยนแปลงสภาพ สิ่งแวดล้อม / ความ หลากหลายทางชีวภาพ	เกิดโรคอุบัติใหม่	34	53.1%
	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	26	40.6%
	การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล	1	35.9%
	เสถียรภาพความมั่นคงทางอาหาร	10	26.6%
	Biodiversity	4	20.3%
	การประกอบอาชีพบนฐานทรัพยากร	13	15.6%
	ภัยธรรมชาติ	23	6.3%
	การจัดการขยะและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	17	1.6%
	รวม	128	



Future Events	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11
U 1		?	N/C	N/C	N/C	?	+	N/C	N/C	?	N/C
U 2			?	+	+	+	N/C	+	?	+	?
U 3				?	+	+	+	N/C	N/C	N/C	N/C
U 4					+	+	N/C	+	?	?	?
U 5						+	?	?	N/C	+	N/C
U 6							+	+	N/C	?	?
U 7								N/C	N/C	?	N/C
U 8									?	N/C	N/C
U 9										N/C	N/C
U 10											N/C
U 11											

+ Positive Correlation
- Negative Correlation
N/C No Correlation
? Unclear Correlation



Top DF by High Uncertainty

อันดับ ที่	มิติ	Driving Force	จำนวน HU
1	มิติด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	54
2	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความรุนแรงของความหลากหลายทางชีวภาพ	53
5	มิติด้านสังคม	โลกยุคใหม่	51
4	มิติด้านสังคม	Generation Change	47
5	มิติการเมือง	ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	47
6	มิติด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	44
7	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การบูรณาการภาครัฐในกฎระเบียบราชการ สุราษฎร์ธานี	40
8	มิติด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	38
9	มิติด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศที่ไม่ถูกระเบียบ (Unregulated information space)	37
10	มิติด้านสังคม	ความเชื่อมั่นในสถาบันหลักแห่งชาติ	36
11	มิติด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	36
12	มิติด้านเศรษฐกิจ	การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่บริการ	33
13	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	32
14	มิติด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลอิสระของข้อมูล (Free flow of information)	31
15	มิติการเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	31

Top DF by High Impact

อันดับ ที่	มิติ	Driving Force	จำนวน HI
1	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความรุนแรงของความหลากหลายทางชีวภาพ	55
2	มิติการเมือง	ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ระบบอุปถัมภ์	53
3	มิติด้านสังคม	โลกยุคใหม่	49
4	มิติด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	46
5	มิติด้านสังคม	Generation Change	45
6	มิติด้านเทคโนโลยี	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	45
7	มิติด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	44
8	มิติด้านสังคม	ความเชื่อมั่นในสถาบันหลักแห่งชาติ	39
9	มิติด้านเทคโนโลยี	พื้นที่สารสนเทศที่ไม่ถูกระเบียบ (Unregulated information space)	37
10	มิติด้านเศรษฐกิจ	ภาวะหนี้ครัวเรือน	36
11	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การบูรณาการภาครัฐในกฎระเบียบ ราชการ สุราษฎร์ธานี	36
12	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	35
13	มิติด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลอิสระของข้อมูล (Free flow of information)	33
14	มิติด้านสังคม	ค่านิยมของคนในชาติ	32
15	มิติการเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	31



- ทำการ Vote HU และ HI ที่เหลือ 15 อันดับ อีกอย่างละ 1 รอบ แล้วรวมค่าคะแนน HU + HI ของ DF แต่ละตัวมาจัด เรียงลำดับจากคะแนนรวมสูงสุดลงมา ตามตัวอย่าง

• Driving Forces 15 อันดับแรก (HU+HI)

อันดับ	DR	Driving Forces	คะแนน HU	คะแนน HI	HU+HI
1	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และ ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	14	15	29
2	มิติด้านสังคม	โรคอุบัติใหม่	13	13	26
3	มิติการเมือง	ความเหลื่อมล้ำทางสังคม /ระบบอุปถัมภ์	11	14	25
4	มิติด้านเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจโลกที่ปั่นป่วน (Global economic disorder)	15	9	24
5	มิติด้านสังคม	Generation Change	12	11	23
6	มิติด้านเทคโนโลยี	การหลีกหนีทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	10	10	20
7	มิติด้านเศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	8	12	20
8	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การบูรณาการภาครัฐในกฎระเบียบ ภาครัฐ การปฏิบัติ	9	5	14
9	มิติด้านเทคโนโลยี	พื้นที่การสนเทศที่ไร้กฎระเบียบ (Unregulated information space)	7	7	14
10	มิติด้านสังคม	ความเชื่อมั่นในสถาบันหลักแห่งชาติ	6	8	14
11	มิติด้านสังคม	ค่านิยมของคนไทยชาติ	5	2	7
12	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	การขยายตัวของเมืองและประชากร	5	4	7
13	มิติด้านเทคโนโลยี	กระแสการไหลอิสระของข้อมูล (Free flow of information)	2	3	5
14	มิติด้านเศรษฐกิจ	การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่นวัตกรรม	4	0	4
15	มิติการเมือง	ค่านิยมและวัฒนธรรมทางการเมือง	1	1	2

DF ในวงกลมสีแดง คือ DF ที่ให้ค่า HU+HI สูงสุด 6 ตัวแรก



- DF ที่ให้ค่า HU+HI สูงสุด 6 ตัวแรก ที่จะนำมาพิจารณาหา Future Event

อันดับ	Driving Force	HU+HI
1.	การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental degradation) และความหลากหลายทางชีวภาพ	29
2.	Pandemic	26
3.	ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / คอร์รัปชัน	25
4.	การพัฒนาการของเศรษฐกิจโลก (Global economic disorder)	24
5.	Generation Change	23
6.	การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital disruption) / Digital platform	20



- การสร้างความสัมพันธ์ในตาราง U

(1) นำ **FUTURE EVENT** ที่ได้จากการพิจารณา **DF** แต่ละตัว มาทำการ **Vote** ทีละตัว เพื่อเลือกเหตุการณ์ (Event) ที่คาดว่า หากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อรุนแรงที่สุด 2 อันดับ วิธีการ Vote อาจใช้การสร้าง Platform ใน Google form, Line vote, การใช้การลงคะแนนในกระดาษ และการยกมือลงคะแนน

ตัวอย่าง



มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) DF ที่มีค่า HU+HI สูงสุด คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม / ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งสร้างภาพเหตุการณ์ในอนาคตที่ปัจจุบันไม่ได้เกิดขึ้น หรือ Future Event ได้ 8 เหตุการณ์ที่นำมา Vote ต่ออีกครั้งหนึ่ง ผลการ Vote ได้ 2 เหตุการณ์ที่มีค่าคะแนนสูงสุด คือ เกิดโรคอุบัติใหม่ และ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ตัวอย่าง

Driving Force	Future Event	จำนวน Vote (คน)	%
การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม / ความหลากหลายทางชีวภาพ	เกิดโรคอุบัติใหม่	34	53.1%
	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	26	40.6%
	การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล	1	35.9%
	เสถียรภาพความมั่นคงทางอาหาร	10	26.6%
	Biodiversity	4	20.3%
	การประกอบอาชีพบนฐานทรัพยากร	13	15.6%
	ภัยธรรมชาติ	23	6.3%
	การจัดการขยะและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	17	1.6%
	รวม		128



มิติด้านเทคโนโลยี (Technology) DF ที่มีค่า HU+HI สูงสุด คือ ความพลิกผันทางดิจิทัล / Digital platform ซึ่งสร้างภาพเหตุการณ์ในอนาคตที่ปัจจุบันไม่ได้เกิดขึ้น หรือ Future Event ได้ 8 เหตุการณ์ที่นำมา Vote ต่ออีกครั้งหนึ่ง ผลการ Vote ได้ 2 เหตุการณ์ที่มีค่าคะแนนสูงสุด คือ ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการกระจาย Digital infrastructure

ตัวอย่าง

Driving Force	Future Event	จำนวน Vote (คน)	%
ความพลิกผันทางดิจิทัล / Digital platform	ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	26	40.6%
	การกระจาย Digital infrastructure	24	37.5%
	Digital literacy ในหมู่ประชากร	21	32.8%
	การปฏิรูปการศึกษาของประเทศ	15	23.4%
	Cyber Virus Pandemic	12	18.8%
	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	12	18.8%
	Hybrid warfare	12	18.8%
	การถ่ายเทวัฒนธรรม	6	9.4%
	รวม	128	



ดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้กับ DF อีก 5 ตัวที่เหลือ คือ Pandemic , ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / คอร์ปชั่น , การพัฒนาการของเศรษฐกิจโลก , Generation Change และ ความพลิกผันทางดิจิทัล / Digital platform เพื่อนำ Future Event มาใส่ในตาราง U



(2) ตาราง U

เราใช้ตาราง U ในการหาแกนสำหรับสร้างภาพอนาคต เพื่อนำไปสู่การสร้างภาพที่เกิดจาก DF ที่มีค่า HU & HI สูง มาตัดกันบนแกน X,Y ซึ่ง DF ที่นำมาตัดกันจะต้องมาจากมิติที่ต่างกัน จุดตัดที่ควรนำมาพิจารณาเป็นแกน คือ จุดตัดที่แสดงถึงความไม่สัมพันธ์ (No Correlation: N/C) ของตัวเหตุการณ์ (Event)

Future Events	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11
U 1		?	N/C	N/C	N/C	?	+	N/C	N/C	?	N/C
U 2			?	+	+	+	N/C	+	?	+	?
U 3				?	+	+	+	N/C	N/C	N/C	N/C
U 4					+	+	N/C	+	?	?	?
U 5						+	?	?	N/C	+	N/C
U 6							+	+	N/C	?	?
U 7								N/C	N/C	?	N/C
U 8									?	N/C	N/C
U 9										N/C	N/C
U 10											N/C
U 11											



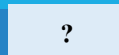
Positive Correlation



No Correlation



Negative Correlation



Unclear Correlation



(3). จากตัวอย่าง เราได้เหตุการณ์ (Event) ที่มาจาก DF ทั้ง 6 ตัว เพื่อมาสร้างความสัมพันธ์ในตาราง U
ได้ดังนี้

Driving Force	Future Event	แทนคำด้วย
การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม / ความหลากหลายทางชีวภาพ	เกิดโรคอุบัติใหม่	U1
	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	U2
Pandemic	ภาวะการเติบโตทางเศรษฐกิจ	U3
	Health Service Disruption	U4
ความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ความยากจน	ช่องว่างระหว่างคนรวยคนจน	U5
	เสถียรภาพทางการเมือง	U6
การพัฒนาการของเศรษฐกิจโลก	การเปลี่ยนแปลงระเบียบโลกด้านเศรษฐกิจ	U7
	การครอบงำทางเศรษฐกิจจากมหาอำนาจ	U8
Generation Change	การเปลี่ยนแปลงค่านิยมทางสังคม (Social Norm)	U9
	ความเชื่อมั่นต่อสถาบันหลัก	U10
ความพลิกผันทางดิจิทัล / Digital platform	ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	U11
	การกระจาย Digital Infrastructure	U12



ตารางสรุปความสัมพันธ์ Future Events

Future Events	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12
U1		-	-	+	-	??	??	??	??	??	NC 1	??
U2			-	??	??	-	+	-	NC 2	NC 3	??	??
U3				+	-	+	??	-	??	??	+	+
U4					-	??	??	-	NC 4	NC 5	+	+
U5						-	-	-	-	-	??	??
U6							??	-	-	??	??	??
U7								-	??	NC 6	??	??
U8									-	??	-	-
U9										??	??	+
U10											+	-
U11												+
U12												

Legend:

- Positive Correlation (+)
- Negative Correlation (-)
- No Correlation (NC)
- Unclear Correlation (??)

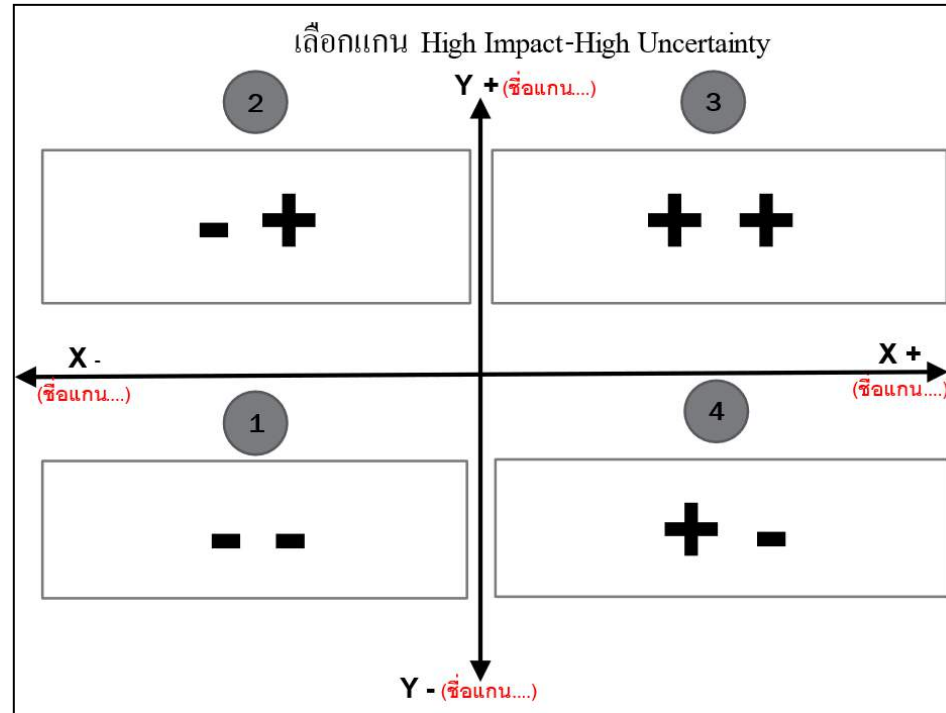
ได้ภาพการตัดแกน X, Y จำนวน 6 คู่ คือ

- คู่ที่ 1 (NC1) = เกิดโรคอุบัติใหม่ X ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- คู่ที่ 2 (NC2) = การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ X การเปลี่ยนแปลงค่านิยมทางสังคม (Social Norm)
- คู่ที่ 3 (NC3) = การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ X ความเชื่อมั่นต่อสถาบันหลัก
- คู่ที่ 4 (NC4) = Health Service Disruption X การเปลี่ยนแปลงค่านิยมทางสังคม (Social Norm)
- คู่ที่ 5 (NC5) = Health Service Disruption X ความเชื่อมั่นต่อสถาบันหลัก
- คู่ที่ 6 (NC6) = การเปลี่ยนแปลงระเบียบโลกด้านเศรษฐกิจ X ความเชื่อมั่นต่อสถาบันหลัก



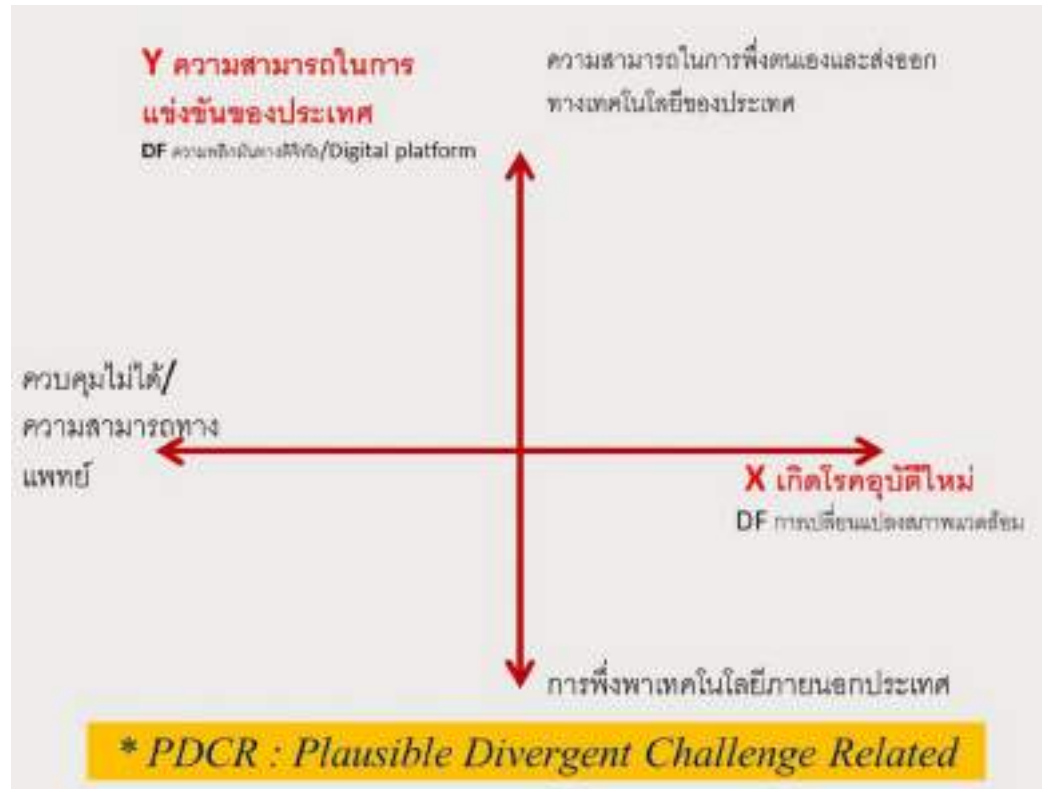
(4). การเลือกแกน

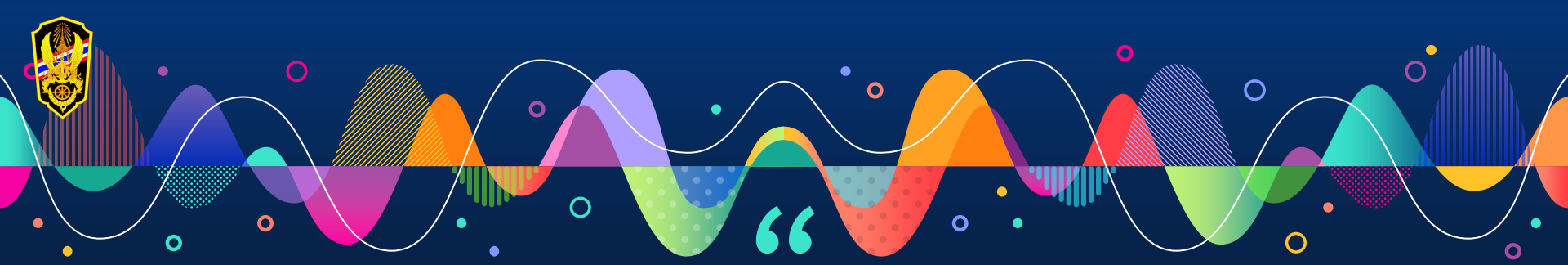
การเลือกแกนเกิดจาก การจับคู่ Event ทั้ง 6 คู่ที่ละคู่ ซึ่งจะทำให้เกิดภาพอนาคตจำนวน 4 ภาพ/คู่ รวมทั้งสิ้น 24 ภาพ จึงขอยกตัวอย่าง ดังนี้





คู่ที่ 1 (NC1) = เกิดโรคอุบัติใหม่ X ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ





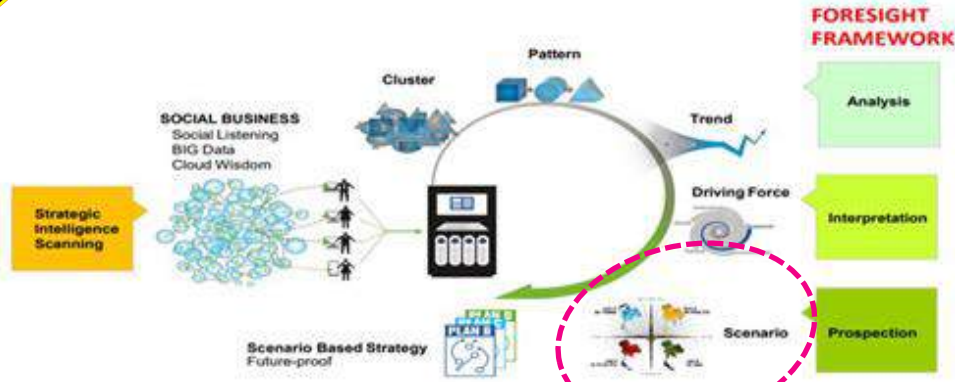
“

Module 7:

Developing Scenarios/ Scenario Stories

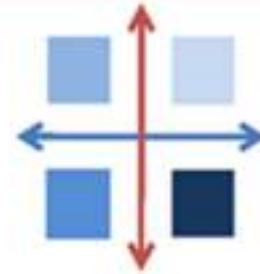


Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกชนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.

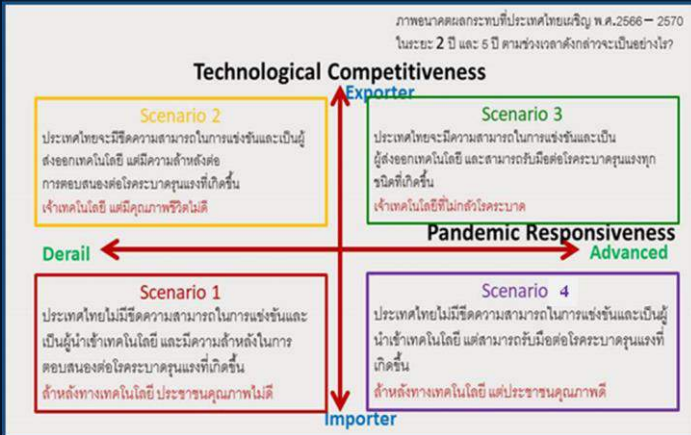
Module 7



Scenario Stories



ภาพอนาคต (Scenario) หมายถึง ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับ Focal Question แต่ละภาพอาจจะเล่าถึงเหตุการณ์พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ได้ แต่ต้องไม่ความขัดแย้งกัน





ภาพอนาคต (Scenario)

- เรื่องเล่าเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคต ทำให้สามารถจินตนาการเป็นภาพในใจที่จดจำง่าย
- ภาพอนาคต คือ เรื่องที่เป็นจริงได้ (plausible) มิใช่ภาพที่น่าจะเป็น (expected) หรือที่ควรจะเป็น (preferred)
- อาจเป็นภาพพึงประสงค์ หรือ ไม่พึงประสงค์
- ภาพอนาคตเป็นการชักซ้อมอนาคต เพื่อเปลี่ยนความไม่แน่นอน (uncertainties) จากการคุกคาม เป็นข้อได้เปรียบ
- ภาพอนาคตสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของแรงผลักดันต่างๆ ที่นำเราไปสู่อนาคต



ขั้นตอนการเขียนภาพอนาคต (Scenario Building)

1. กำหนดขอบเขตของภาพอนาคตว่า จะเป็นการสร้างภาพอนาคตในระดับโลก ภูมิภาค ประเทศ หรือองค์กร และจะมองอนาคตในระยะกี่ปี หรือจะเจาะเฉพาะประเด็นใด
2. ระบุแนวโน้ม (Trends) ที่เป็นแรงผลักดัน (Driving forces) ของประเด็นที่กำลังพิจารณาอยู่ในด้านสังคม (Social) เทคโนโลยี (Technology) เศรษฐกิจ (Economics) สิ่งแวดล้อม (Environment) และการเมือง (Politics) หรือ STEEP
3. ระบุความไม่แน่นอน (Uncertainties) ของปัจจัยหรือเหตุการณ์ที่ไม่แน่ใจว่าจะเกิดหรือไม่เกิดในอนาคต อาจเป็นปัจจัยด้านบวก หรือลบก็ได้
4. กำหนดประเด็นหลัก (Scenario logics) ของโครงเรื่องภาพอนาคต
5. เขียนภาพอนาคตในลักษณะเรื่องเล่า (Narrative) เหตุการณ์ในอนาคต



6. จินตนาการเป็นสิ่งสำคัญในการเขียนภาพอนาคต
7. เชื่อมโยงภาพอนาคตกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยพิจารณาเหตุปัจจัยทุกอย่างได้ครบถ้วนภายใต้ทรัพยากรจำกัด เพื่อขยายผลสิ่งที่พึงประสงค์ และป้องกันสิ่งที่ไม่พึงประสงค์มิให้เกิดขึ้น
8. หลักการเขียนภาพที่สำคัญ คือ ภาพอนาคต (Scenario) ต้องบรรยายภาพแบบสุดขั้ว (Extreme) ขาวหรือ ดำ ไม่เอาแบบเทา ๆ อธิบายได้ว่า ดีที่สุดจะเป็นอย่างไร และแย่ที่สุดจะเป็นอย่างไรในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งภาพที่เขียนขึ้นนี้อาจจะเกิดขึ้นจริง หรือไม่เกิดขึ้นเลยก็ได้
9. Driving forces (DF) 1 ตัว อาจส่งกระทบหรือเชื่อมโยงกันได้หลายมิติ (Complexity)
10. แรงผลักดัน (Driving forces) แม้ไม่ได้ถูกนำเข้ามาพิจารณาในตาราง U เมื่อมีการเขียนภาพอนาคต ก็ยังจำเป็นต้องนำมาพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับภาพหลักที่เกิดจาก DF ที่นำมาตัดเป็นแกน X และ Y ด้วยเสมอ



ตัวอย่าง สามารถนำมาใส่ในแต่ละ Quadrant และเขียนเป็น Scenario Stories ได้ ดังนี้

ภาพอนาคตของระบบที่ประเทศไทยมี พ.ศ. 2566 – 2570
ในระยะ 2 ปี และ 5 ปี ตามช่วงเวลาดังกล่าวจะเป็นอย่างไร

Technological Competitiveness

Exporter

Scenario 2

ประเทศไทยจะมีขีดความสามารถในการแข่งขันและเป็นผู้ส่งออกเทคโนโลยี แต่มีความล่าช้าต่อการตอบสนองต่อโรคระบาดรุนแรงที่เกิดขึ้น
เข้าเทคโนโลยี แต่มีคุณภาพชีวิตไม่ดี

Scenario 3

ประเทศไทยจะมีความสามารถในการแข่งขันและเป็นผู้ส่งออกเทคโนโลยี และสามารถรับมือต่อโรคระบาดรุนแรงทุกรูปแบบที่เกิดขึ้น
เข้าเทคโนโลยีที่ไม่ก่อโรคระบาด

Pandemic Responsiveness

Derail

Advanced

Scenario 1

ประเทศไทยไม่มีขีดความสามารถในการแข่งขันและเป็นผู้นำเข้าเทคโนโลยี และมีความล่าช้าในการตอบสนองต่อโรคระบาดรุนแรงที่เกิดขึ้น
ด้านสุขภาพเทคโนโลยี ประชาชนคุณภาพไม่ดี

Scenario 4

ประเทศไทยไม่มีขีดความสามารถในการแข่งขันและเป็นผู้นำเข้าเทคโนโลยี แต่สามารถรับมือต่อโรคระบาดรุนแรงที่เกิดขึ้น
ด้านสุขภาพเทคโนโลยี แต่ประชาชนคุณภาพดี

Importer

Q 2 : ชีวิตดี ไข้โรค
ประเทศไทยมี
ความสามารถในการ
แข่งขัน แต่ประสบ
ปัญหาการรับมือ
โรคระบาดที่เกิดขึ้น

Q 3: Smart Doctor
ประเทศไทยมี
ความสามารถในการ
แข่งขัน และสามารถ
รับมือโรคระบาดที่
เกิดขึ้น

Q 1: ประเทศต่ำอยู่
ประเทศไทยไม่มี
ความสามารถในการ
แข่งขันและประสบ
ปัญหาการรับมือ
โรคระบาดที่เกิดขึ้น

Q 4: หมอหลังเขา
ประเทศไทยไม่มี
ความสามารถในการ
แข่งขัน แต่สามารถ
รับมือโรคระบาดที่
เกิดขึ้น



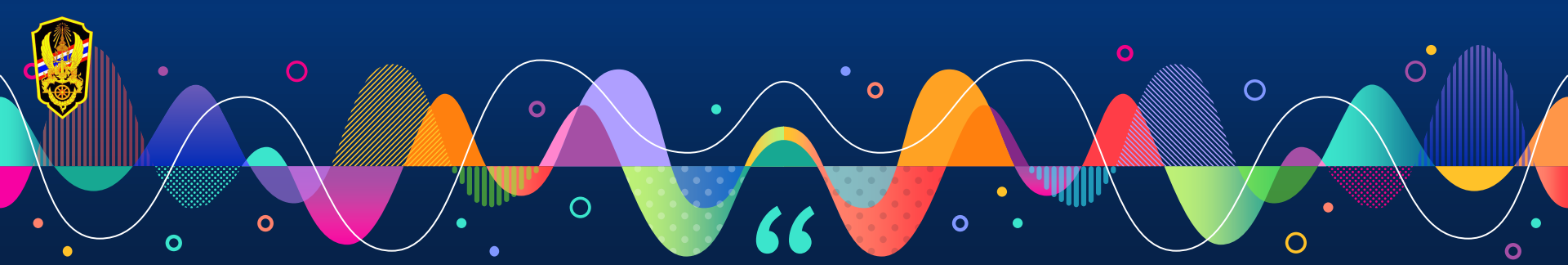
ตัวอย่าง

Q 4: หมอหลังเขา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความมั่นคงทางสาธารณสุข สามารถรับมือ โครonavirus (Pandemic) ได้อย่างคึกคักพึ่งตนเองและสามารถให้ความช่วยเหลือประเทศอื่นได้ แต่ขาดการพัฒนาด้านนวัตกรรม เป็นเพียงผู้ใช้มากกว่าผู้พัฒนา ภาครัฐมีปัญหา Corruption ไม่ส่งเสริมการคิดและพัฒนาเทคโนโลยี ขาดความเชื่อมั่นจากประชาชน ฐานะของไทยยังอยู่ในระดับประเทศที่ไม่พัฒนา ต้องพึ่งพาวัคซีนจากต่างชาติ รูปแบบของธุรกิจไทยเปลี่ยนเป็นธุรกิจทางด้านสาธารณสุขที่เน้น Health care การแพทย์แผนไทย และการเป็นศูนย์กลางทางด้านสาธารณสุขให้ภูมิภาค อุตสาหกรรมยังเป็นแบบดั้งเดิม ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี จึงไม่สามารถเปลี่ยนประเทศไปสู่ Digital ได้ ประเทศไม่หลุดจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ยังคงรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การบริหารจัดการที่ดิน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการบูรณาการเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยังมีกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ล้าหลัง การเมืองขาดเสถียรภาพและความต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ในภูมิภาคมีความอ่อนแอในการป้องกันข้อมูลด้านไซเบอร์ มีค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยีป้องกันข้อมูลด้านสาธารณสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์

- การสร้างประเทศให้เป็น Digital
- การเสริมสร้างเสถียรภาพทางการศึกษาไทย



Module 8:

Strategic Options/ Selecting Strategic Options



Anticipatory Organization Advance Strategic Planning Process



ที่มา: ดร.สันติ กนกชนากร, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, เอกสารการบรรยาย Future Management.

Module 8

	S	W	O	T
S1				
S2				
S3				
S4				

Implications & Options

- Strategic Option จัดทำขึ้นเพื่อค้นหาประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้จากโอกาส (O: opportunity) และภัยคุกคาม (T: Threat) ของภาพอนาคตทั้ง 4 ภาพ
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ได้จากประเด็นที่เป็นโอกาส (O) จะกลายเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่ใช้เพื่อตอบภาพที่ต้องการจะเป็นในอนาคต
- ประเด็นที่เป็นภัยคุกคาม (T) จะเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่ใช้เพื่อตอบภาพที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต

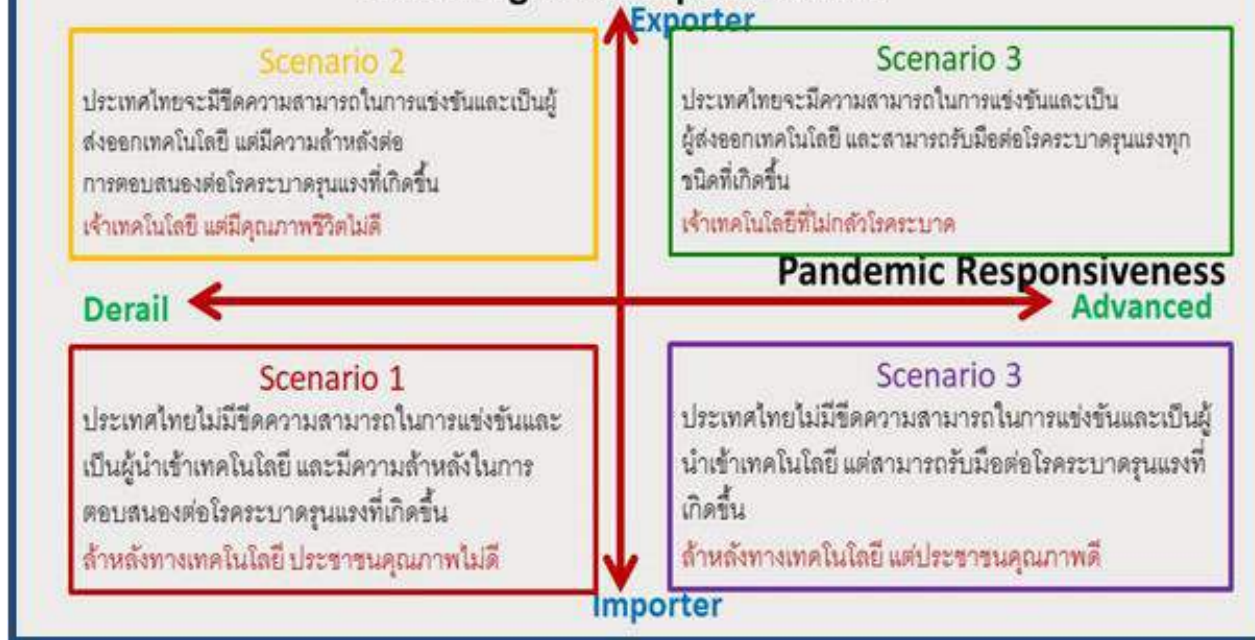


ตัวอย่าง



ภาพอนาคตผลกระทบที่ประเทศไทยเผชิญ พ.ศ.2566 – 2570
ในระยะ 2 ปี และ 5 ปี ตามช่วงเวลาดังกล่าวจะเป็นอย่างไร?

Technological Competitiveness



จาก Scenario Stories ที่เป็นตัวอย่างใน Module 11 เราสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อ



Q1: ประเทศต่ำสุด

ฉากทัศน์	O	ประเด็นยศ. ที่ต้องการให้เป็น (shape)	T	ประเด็นยศ. ภาพที่ไม่ต้องการให้เกิด
Q1: ประเทศต่ำสุด ล้ำหลังทางเทคโนโลยี ประชาชนสุขภาพไม่ดี	<ul style="list-style-type: none">- ประชาชนมีความกระตือรือร้นด้านการใช้เทคโนโลยี- มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น- กลุ่มธุรกิจด้านการแพทย์แบบ premium- กลุ่มธุรกิจให้บริการด้านเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none">- สนับสนุนการสร้าง smart city- สร้างความเชื่อมั่นและความรักในสถาบันหลักของชาติเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none">- ความเสื่อมถอยทางสาธารณสุข- ประเทศไม่มีความพร้อมด้านการแข่งขันด้านเทคโนโลยี- การเรียกร้องสิทธิ- ความเหลื่อมล้ำทางสังคมด้านสาธารณสุข- สภาพเศรษฐกิจประเทศตกต่ำ- เกิดสมองไหล	<ul style="list-style-type: none">- ประเทศไทยเป็น medical hub ระดับ advanced- การเป็นรัฐสวัสดิการด้านสาธารณสุข- ประเทศไทยเป็นประเทศที่มุ่งสู่การสร้างนวัตกรรม



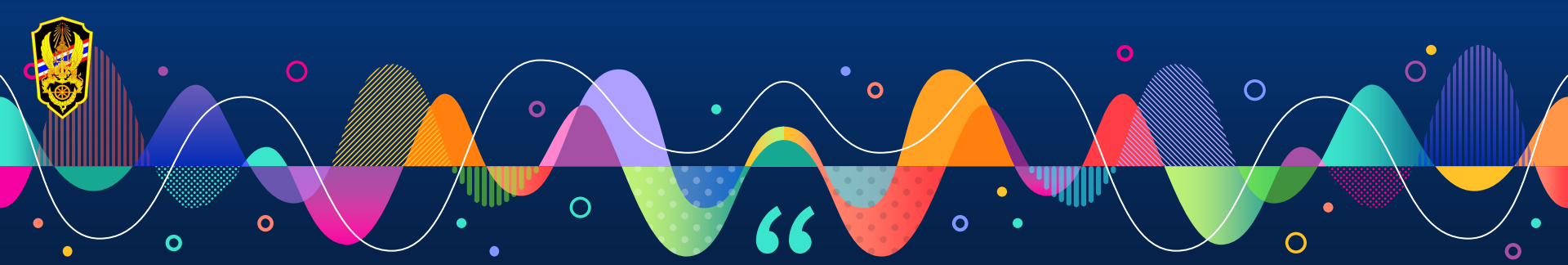
Q3: Smart Doctor

ฉากทัศน์	O	ประเด็นยศ. ที่ต้องการให้เป็น (shape)	T	ประเด็นยศ. ภาพที่ไม่ต้องการให้เกิด
Q3: Smart Doctor	<ul style="list-style-type: none">- สิ่งแวดล้อมที่ปราศจากมลพิษและพลังงานสะอาด- การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ- Good Governance	<ul style="list-style-type: none">- ประเทศไทยเป็นประเทศสีเขียว (Green nation)- การปลูกฝังค่านิยมหลักของชาติ		



สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยที่ต้องเผชิญใน พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐

ประเด็นยุทธศาสตร์	มิติหลัก
<ol style="list-style-type: none">1. สร้างความเชื่อมั่นและความรักในสถาบันหลักของชาติเชิงประจักษ์2. ระบบรัฐสวัสดิการด้านการศึกษา สู่วัฒนการมนุษย์ของชาติ มิติใหม่ (New skills)3. การเป็นรัฐสวัสดิการด้านสาธารณสุข	S
<ol style="list-style-type: none">1. สนับสนุนการสร้าง smart city2. การเป็นชาติผู้นำด้าน AI ในภูมิภาค3. ประเทศไทยเป็นประเทศที่มุ่งสู่การสร้างนวัตกรรม	T
<ol style="list-style-type: none">1. ส่งเสริมและสร้างการแพทย์ทางเลือก เชื่อมโยงอาหารไทย การท่องเที่ยว (Wellness) ให้เป็นมาตรฐานสากล2. ประเทศไทยเป็น medical hub ระดับ advanced	Eco
<ol style="list-style-type: none">1. ประเทศไทยเป็นประเทศสีเขียว (Green nation)	En
<ol style="list-style-type: none">1. การปลูกฝังค่านิยมหลักของชาติ2. การสร้างนวัตกรรมด้านการเกษตรด้วยเทคโนโลยีบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	P



Module 8:

Strategic Options / Selecting Strategic Options



ประเด็นยุทธศาสตร์ - ด้านทรัพยากรมนุษย์ (People)

20 ปี: (พ.ศ.2580)

- องค์กรชุมชนและภาคประชาสังคมมีส่วนร่วมในการบริหารทรัพยากรที่มีส่วนร่วมในบริหารนโยบาย/กระจายอำนาจของท้องถิ่น
- คนรุ่นใหม่สามารถเติบโตอย่างมีคุณภาพในการเป็นผู้นำให้กับประเทศ
- ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานการสร้างความรู้ การพัฒนาคน และการเข้าถึงเทคโนโลยี



ประเด็นยุทธศาสตร์ – ด้านกระบวนการ (Process)

20 ปี: (พ.ศ.2580)

- มีธรรมาภิบาลบนหลักการการมีส่วนร่วม
- ประเทศไทยเป็นผู้นำด้าน green tech เป็นผู้สร้างมาตรฐานสิ่งแวดล้อมโลก เป็น trend setter ด้านสิ่งแวดล้อม
- มีการกำหนดนโยบายสาธารณะ กฎหมาย และสวัสดิการที่ครอบคลุมทุกมิติในการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งสู่ Carbon Neutrality สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและเทคโนโลยี เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ขจัดความยากจน และปกป้องความมั่นคงทางอาหาร



ประเด็นยุทธศาสตร์ – ด้านเทคโนโลยี (Technology)

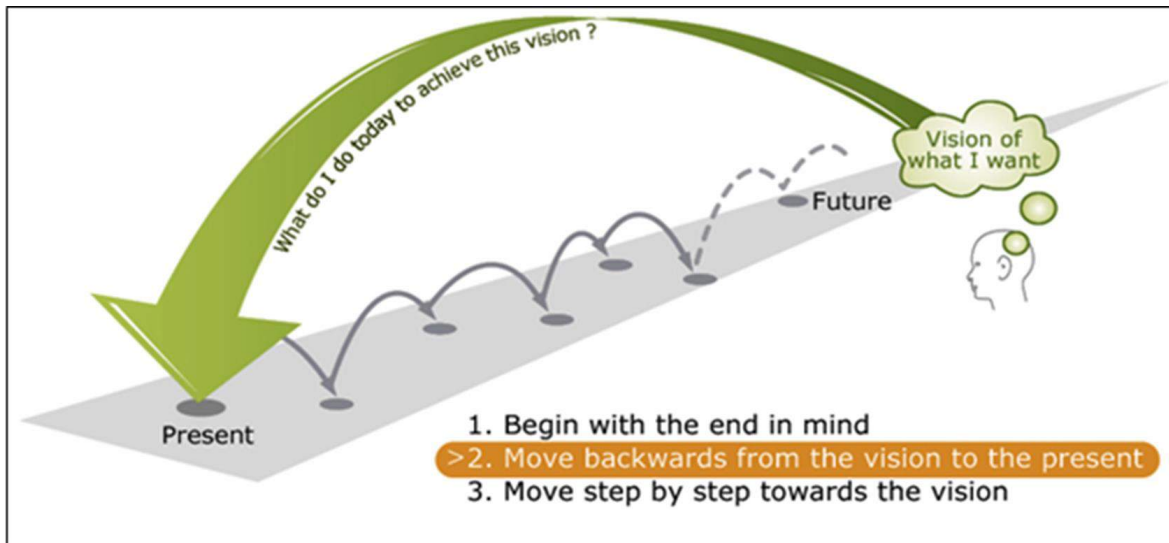
20 ปี: (พ.ศ.2580)

- มีเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุน/เอื้อให้ชุมชน ผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีโอกาสในการสร้างรายได้และเศรษฐกิจ โดยไม่ต้องพึ่งพิงธุรกิจขนาดใหญ่ พร้อมกับมีกฎกติกาที่เป็นธรรม
- ประเทศไทยจะเป็น Technology Hub ของภูมิภาคอาเซียน
- รัฐกำหนดวาระแห่งชาติด้านการเกษตรดิจิทัล โดยสนับสนุนเงินทุน ภาษี และเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร ภาคเอกชน และประชาสังคม ปรับระบบเกษตร analog เป็น digital agriculture และ Technology ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ



Module 8:

Back casting



“การพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting)” คือ การตรวจสอบแบบย้อนกระบวนการเพื่อการประเมินเส้นทางจากภาพอนาคต ด้วยการกลับมายังสถานการณ์ปัจจุบัน



ประเด็นยุทธศาสตร์ - ด้านทรัพยากรมนุษย์ (People)

10 ปี: (พ.ศ.2574)

- มีกฎหมาย กติกาและกลไกที่ส่งผลให้ชุมชนและภาคประชาสังคมมีความเข้มแข็ง
- องค์กรชุมชนและภาคประชาสังคมมีความเข้มแข็ง ตรวจสอบและมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายสาธารณะ
- พัฒนาช่องทางการสื่อสารของภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ
- สร้างและบูรณาการการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เข้าสู่โครงสร้างในการบริหารจัดการการพัฒนาประเทศทางด้านต่าง ๆ

5 ปี: (พ.ศ.2565 - 70)

- สร้างชุมชนที่เข้มแข็ง มีหลักสูตรและมาตรการสร้าง Active Citizen ในการพัฒนาประชาชน
- คนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- สร้างความรู้และความเข้มแข็งในการพัฒนาคน เพื่อรองรับการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่
- มีระบบการสร้างภาวะผู้นำในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด ระดับชาติ



ประเด็นยุทธศาสตร์ – ด้านกระบวนการ (Process)

10 ปี: (พ.ศ.2574)

- ความต่อเนื่องในความเข้มแข็งของการกระจายอำนาจ
- ประเทศไทยสามารถสร้าง green innovation เองได้เองเป็นส่วนใหญ่ และเริ่มมีชื่อเสียงด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมเริ่มหมดไป ไทยมีบทลงโทษที่รุนแรงมากสำหรับบริษัท บริษัทที่ผลิตมลพิษเยอะเริ่มย้ายฐานการผลิตออกจากประเทศไทย
- กำหนดนโยบาย กฎหมาย และรัฐสวัสดิการ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ขจัดความยากจน และปกป้องความมั่นคงทางอาหาร และความมั่นคงทางพลังงาน

5 ปี: (พ.ศ.2565 - 70)

- สร้างความเชื่อมั่นให้กับกลุ่มทุนที่จะมาลงทุนด้าน Green Technology
- เตรียมความพร้อมของทุกภาคส่วนและรัฐออกนโยบายที่เอื้อต่อการมุ่งสู่ Carbon Neutrality สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและเทคโนโลยี พร้อมปรับเปลี่ยนโครงสร้างสู่การผลิตและการใช้พลังงานใหม่
- มีการทบทวนและปรับแก้ กม. เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ให้เสร็จสมบูรณ์



ประเด็นยุทธศาสตร์ – ด้านเทคโนโลยี (Technology)

10 ปี: (พ.ศ.2574)

- มีศูนย์บ่มเพาะ/สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการรายเล็ก/วิสาหกิจชุมชน โดยการสนับสนุนขององค์กรปกครองท้องถิ่น
- ออกนโยบายและมาตรการในการวางโครงสร้างในการต่อยอดและพัฒนานวัตกรรม และการสร้าง Innovation และเป็นเจ้าของเทคโนโลยี

5 ปี: (พ.ศ.2565 - 70)

- มีระเบียบที่เอื้อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยี
- ออกนโยบายและมาตรการส่งเสริมมาตรการจูงใจและการวิจัยและพัฒนา เพื่อที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือ Innovation
- รัฐสนับสนุนอย่างเข้มข้นด้วยแรงจูงใจและการลงทุนเบื้องต้นให้กับคนรุ่นใหม่และ Startup กลับไปพัฒนาด้านการเกษตรด้วย เทคโนโลยีที่คนรุ่นใหม่เชี่ยวชาญ



Focal Question “ความท้าทายความมั่นคงใหม่ที่ประเทศไทยต้องเผชิญในปี พ.ศ.๒๕๘๐



1. พัฒนาความเป็นผู้นำ
(Leadership development)
ของคนรุ่นใหม่เพื่อร่วมสร้าง
สังคมแห่งความสุข
(Happiness Oriented)

2. ส่งเสริมและปลูกฝังจิตสำนึก
ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน
(Sustainable Development)

3. การกระจายอำนาจบริหาร
และนโยบาย (Decentralization)
สู่องค์กรท้องถิ่นและภาคประชาชน
เพื่อสร้างกลไกภาคีที่ร่วม
การพัฒนาระดับพื้นที่

4. เป็นผู้นำในภูมิภาคด้านการสร้างผลิตภาพ
อย่างยั่งยืน (Sustainable Productivity)
ทางเศรษฐกิจที่มีการถ่วงดุลอย่างเหมาะสม
กับด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

5. เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศในเอเชีย
ทางการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบ
การผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร
ด้าน Digital Farming/ Future food
บนพื้นฐาน Fair relationship



ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข

1. การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ รวมถึงองค์กรภาครัฐและที่มีใช้ภาครัฐ

2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

3. การรักษาความสงบภายในประเทศ

4. การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ

5. การพัฒนากลไกในการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม

ยุทธศาสตร์ชาติจาก **Workshop**
Happy Nation Happy Thailand
(มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และมีความสุข)

1. พัฒนาความเป็นผู้นำ (**Leadership development**)
ของคนรุ่นใหม่เพื่อร่วมสร้างสังคมแห่งความสุข (**Happiness Oriented**)

2. ส่งเสริมและปลูกฝังจิตสำนึกด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (**Sustainable Development**)

3. การกระจายอำนาจบริหารและนโยบาย (**Decentralization**) **สู่องค์กรท้องถิ่นและภาคประชาชนเพื่อสร้าง**
กลไกภาคีที่ร่วมการพัฒนาในระดับพื้นที่

4. เป็นผู้นำในภูมิภาคด้านการสร้างผลิตภาพ อย่างยั่งยืน (**Sustainable Productivity**) ทางเศรษฐกิจ
ที่มีการถ่วงดุลอย่างเหมาะสมกับด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

5. เป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศในเอเชียทางการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารด้าน
Digital Farming/ Future food บนพื้นฐาน **Fair relationship**

3.3 ผลการวิเคราะห์ประเด็นทางยุทธศาสตร์ (เพิ่มเติม)



Predetermined Issues

Strategic Options

มีอะไรบ้าง
จัดตาม Priority ของมิติที่ต้องการ

Foresight

Strategic Options

แปลงเป็น Strategic Options
จาก Foresight ในมิติที่ต้องการ

Future proof/
Strategic testing

Back casting

Focal question & time line

Past

Present

2566-2570

Future time

- เกิดต่อเนื่อง
- เกิดแน่
- แนວโน้ม



ผลการวิเคราะห์ประเด็นทางยุทธศาสตร์

Predetermined Issues

1. พัฒนาขีดความสามารถรองรับปัญหาความมั่นคงแบบใหม่ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
2. การสร้างและปลูกฝังความภาคภูมิใจของชาติและสร้างผู้นำรุ่นใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. การพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงเพื่อรองรับ Deep Tech
4. การพัฒนาขีดความสามารถด้านไซเบอร์บนพื้นฐานการพึ่งพาตนเอง และการสร้างความพร้อมรองรับต่อสงครามรูปแบบใหม่ (Hybrid/Gray Zone)
5. การวางบทบาทด้านความมั่นคงของประเทศท่ามกลางความขัดแย้งบนผลประโยชน์ของชาติมหาอำนาจ
6. การสร้างโอกาสที่เหมาะสมกับบริบทของภูมิสังคมในการแก้ปัญหาทางการเมืองใน 3 chst. ที่นำไปสู่การลดใช้ความรุนแรง
7. เสริมสร้างศักยภาพเทคโนโลยีทางการทหารของชาติอย่างยั่งยืนในทุกมิติ
8. การสร้างขีดความสามารถในการบริหารจัดการผลกระทบด้านความมั่นคงที่ได้รับจาก COVID-19

Foresight

1. สร้างชุมชนที่เข้มแข็ง มีหลักสูตรและมาตรการสร้าง Active Citizen ในการพัฒนาประชาชน
2. คนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
3. สร้างความรู้และความเข้มแข็งในการพัฒนาคน เพื่อรองรับการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่
4. มีระบบการสร้างภาวะผู้นำในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด ระดับชาติ
5. มีระเบียบที่เอื้อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยี

ยศ.ชาติด้านความมั่นคง

1. การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ รวมถึงองค์กรภาครัฐที่ไม่ใช่ภาครัฐ
2. การรักษาความสงบภายในประเทศ
3. การป้องกันและแก้ไขปัญหามีผลกระทบต่อความมั่นคง
4. การพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ
5. การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม



Q & A