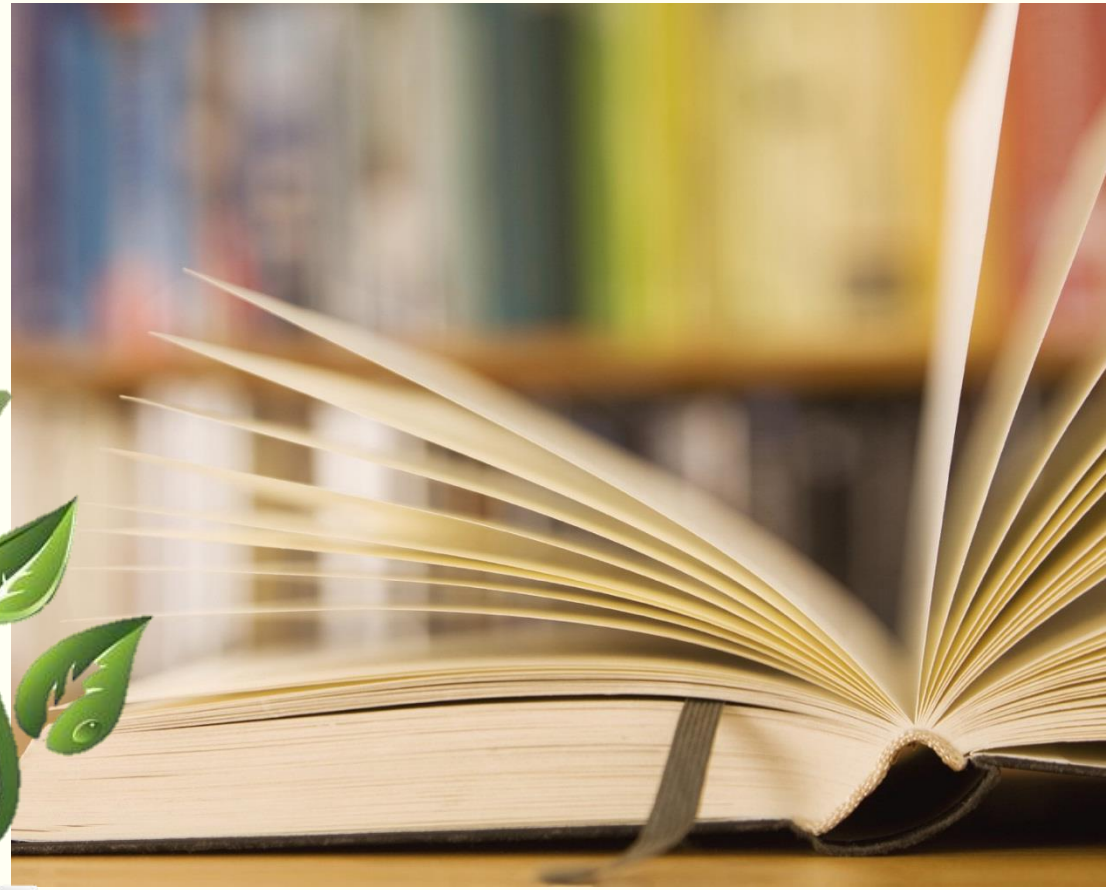
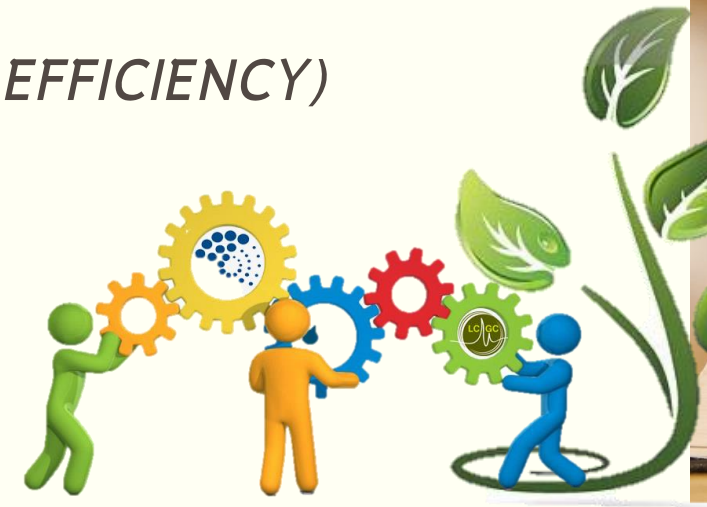
สัมมนาชี้แจงคู่มือการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECO – EFFICIENCY)





วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

โดย ดร.ไชยยศ บุญญากิจ
chaiyod.b@gmail.com

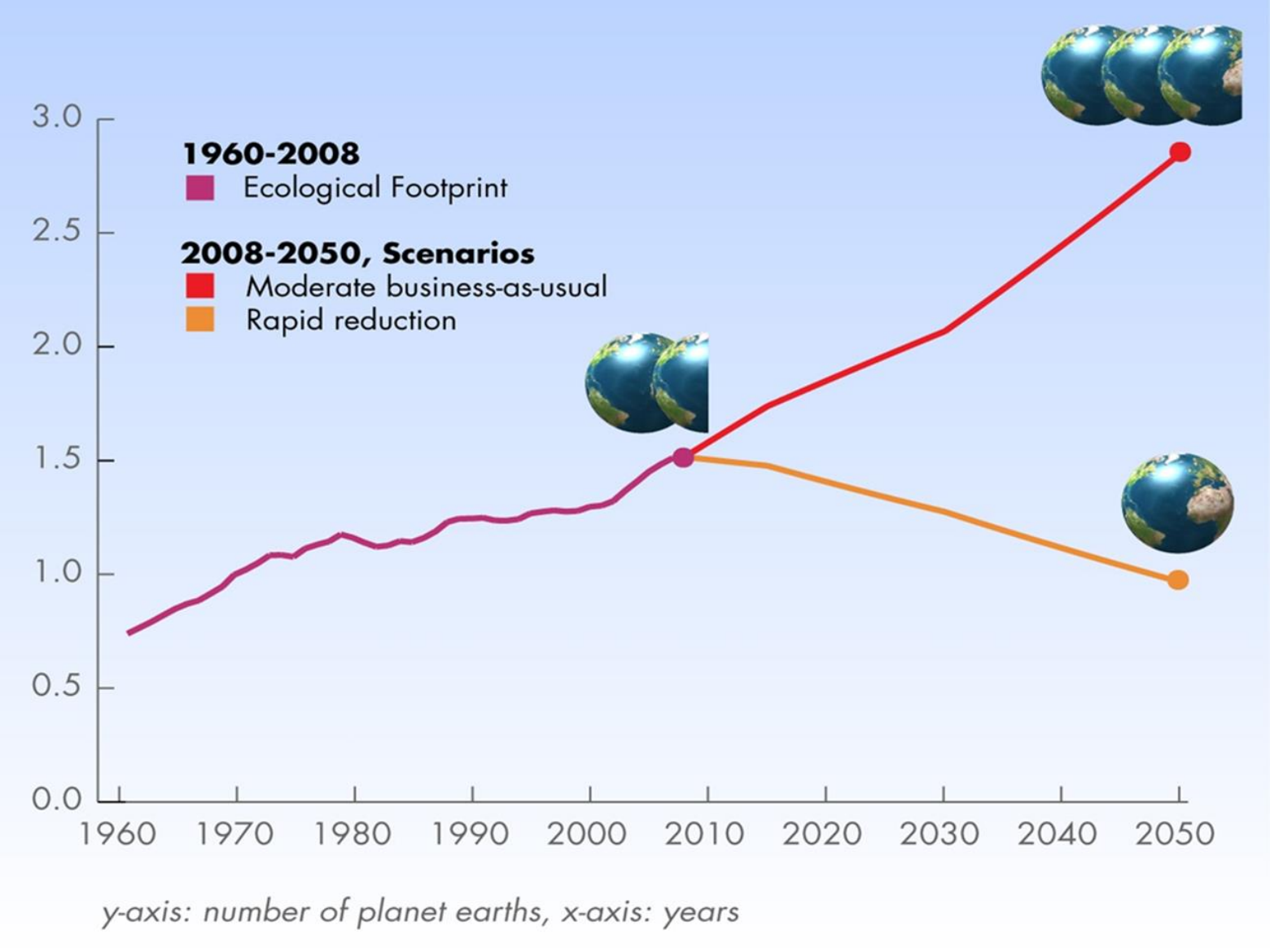
Eco-Efficiency ระดับสากล

ผลลัพธ์ การประชุม Rio+๒๐

Rio + ๒๐

- *Participants* : ๕๐,๐๐๐
- *Governments* : ๑๙๓
- *Business Leaders* : ๑,๘๐๐
- *Declaration include Key issues;*
  - *Green Economy*
  - *Development of SD Goals*
  - *UNEP SCP ๑๐–Years Framework*
  - ***Sustainability Reporting: Country, Company***

ทางเลือก / ทางรอด



Today humanity uses the equivalent of ๑.๗๕ Earths to provide the resources we use and absorb our waste.

https://data.footprintnetwork.org/#/

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDG)

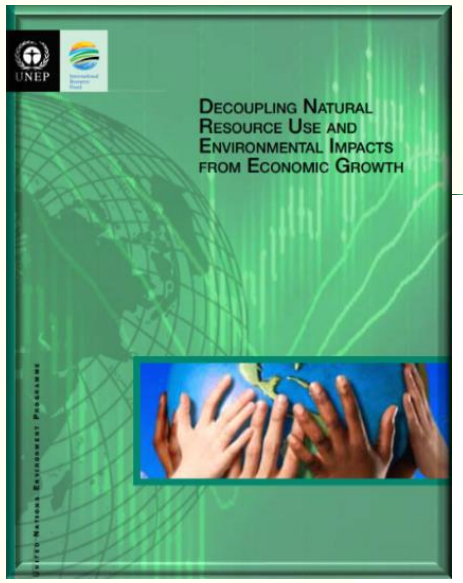
- ประกอบด้วย ๑๗ เป้าหมาย (Goal) ๑๖๙ เป้าประสงค์ (Target)
- ใช้เป็นเครื่องกำหนดทิศทางการพัฒนาทั้งของไทยและของโลก ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๗๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๕ ปี

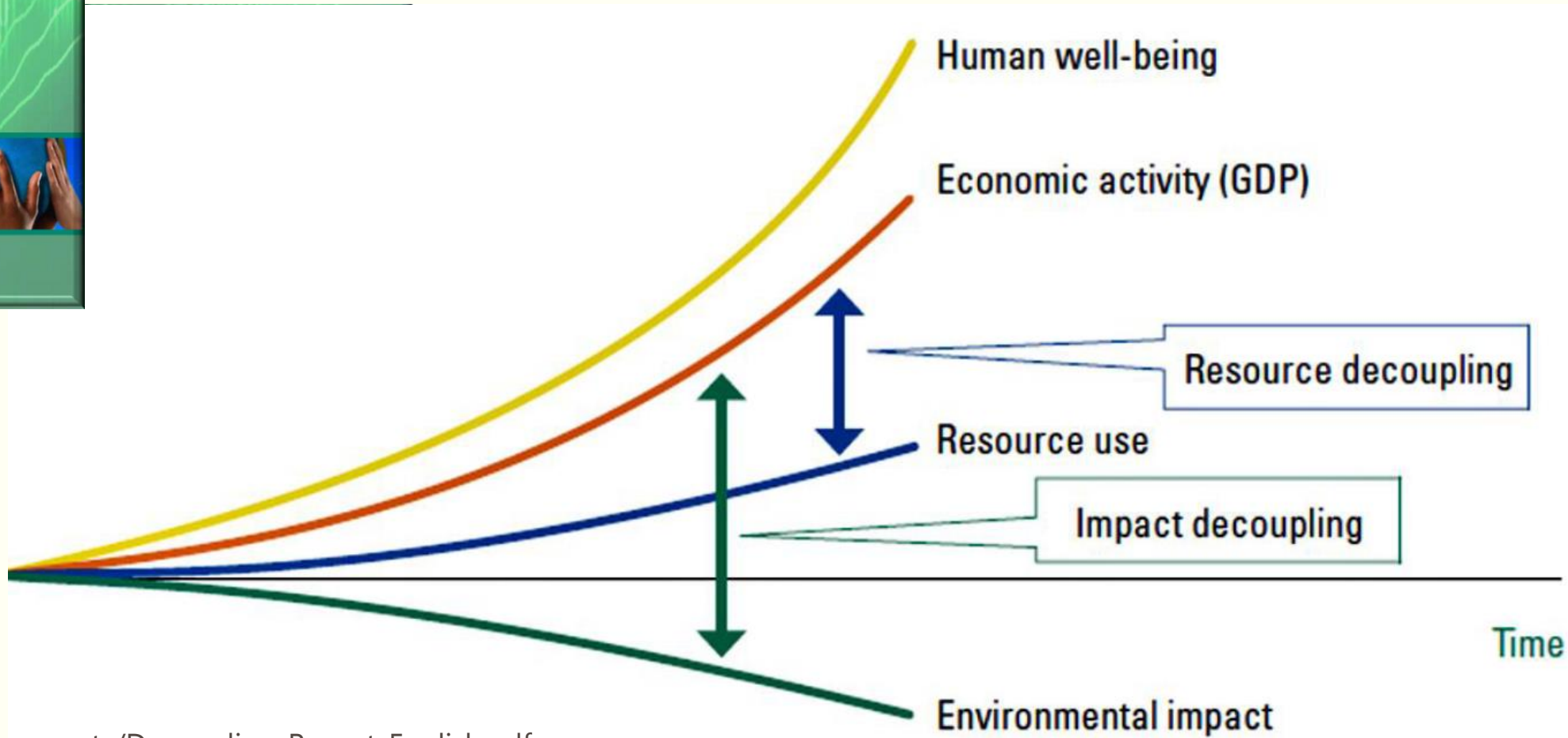
Source: https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs

Aspects of Decoupling

"Resource decoupling could be referred to as increasing resource productivity,

and impact decoupling as [increasing eco-efficiency](). "





http://www.gci.org.uk/Documents/Decoupling_Report_English.pdf

Concept of Eco-Efficiency

In ๑๙๙๐ :

- *The term eco-efficiency was actually first used by the **Basel based researchers** Schaltegger & Sturm.*
- *Idea were preventing pollution and avoiding waste pays off financially >> ๓M & Dow Chemical*

Marrying environmental & economic improvements

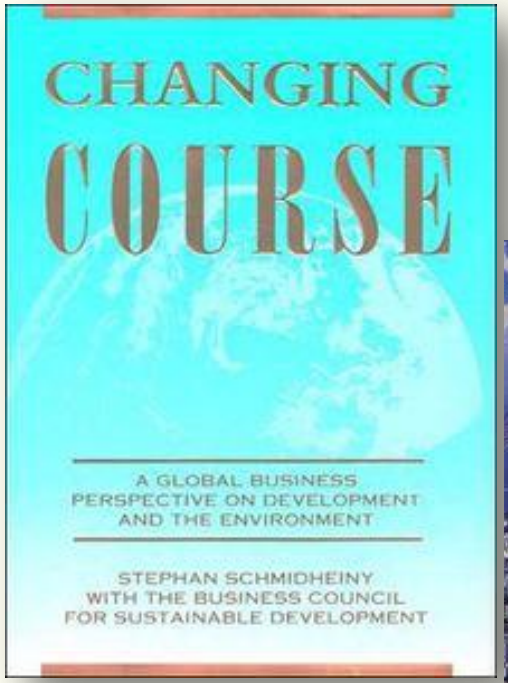
➔ ***Eco-Efficiency***

World Business Council for Sustainable Development

POLICY ADVISOR ANOVA HOLDING AG, FOUNDER OF THE WBCSD ECO-EFFICIENCY PROGRAM

Frank Bosshardt

further developed



by
Stephan Schmidheiny
Business Council for Sustainable Development (BCSD)

First multi-stakeholder workshop on eco-efficiency **in 1993**

Creating more value with less impact

Or

Doing more with less

WBCSD, http://oldwww.wbcsd.org/web/publications/eco_efficiency_creating_more_value.pdf

Definition of Eco-Efficiency by WBCSD

*"The delivery of competitively-priced goods and services that **satisfy human needs** and bring quality of life, while progressively **reducing ecological impacts and resource intensity** throughout the **life-cycle** to a level at least in line with the **earth's estimated carrying capacity**.*

*In short, it is **concerned with creating more value with less impact.**"*

การจัดการให้ภาคธุรกิจมีศักยภาพในการแข่งขันมากขึ้น

ควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

WBCSD, http://oldwww.wbcsd.org/web/publications/eco_efficiency_creating_more_value.pdf

Measuring Eco-Efficiency

*Eco-efficiency brings together the two eco-dimensions of **economy** and **ecology** to relate product or service value to environmental influence.*

- ***On the micro-level (company):***

$$Eco - Efficiency = \frac{product\ or\ service\ value}{environmental\ influence}$$

- ***On a macro-level (government):***

$$Resource\ Productivity = \frac{more\ welfare}{less\ resource\ use}$$

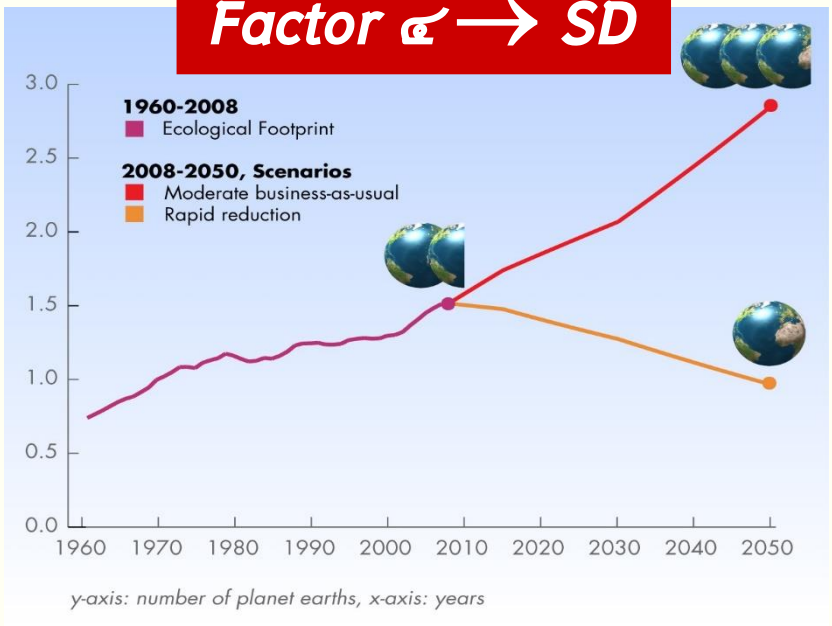
WBCSD, http://oldwww.wbcsd.org/web/publications/eco_efficiency_creating_more_value.pdf

What is Factor?

$$\textbf{Factor} = \frac{Eco - Efficiency_{current}}{Eco - Efficiency_{ref}}$$

Factor ๔ เป็นกรอบความคิดพื้นฐานที่ถูกเสนอขึ้นตั้งแต่ปี ๑๙๙๘ โดยตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ต้องทำให้ **"ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร" เพิ่มขึ้นถึง ๔ เท่า** นั่นคือ จะต้องผลิตผลิตภัณฑ์ที่มี**คุณภาพหรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ๒ เท่า** ในขณะที่มี**การใช้ทรัพยากรลดลงครึ่งหนึ่ง** ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Factor ๔ → SD



Factor ๑๐ บางแห่งพูดกันไปถึง Factor ๑๐ โดยมองว่าหากจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (SD) ประเทศที่พัฒนาแล้วต้องทำให้ได้ถึง ๑๐ เท่า เนื่องจากมีการบริโภคทรัพยากรมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนา

Eco-Efficiency ระดับประเทศ

SDGs กับนโยบายประเทศไทย

SDGs เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

1) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

2) การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำ

3) การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ และแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

4) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5) การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งยั่งยืน

6) การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย

7) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์

8) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

9)การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

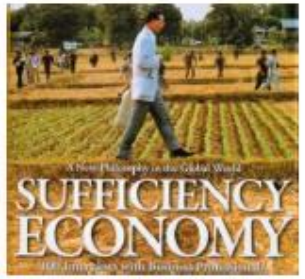
10) ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

หมุดหมาย “เศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ” ในแผน ๑๓ ของไทย

ที่มา: สภาพัฒน์ฯ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

รศ.ดร.ธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ, การประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของไทย ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG



His Majesty the Late King Bhumibol Adulyadej (Rama IX)

SEP for SDGs

Sufficiency for Sustainability

Sufficiency Economy Philosophy for Sustainable Development Goals

Philosophy of Sufficiency Economy

The Middle Path

3 ห่วง + 2 เงื่อนไข

Moderation

Reasonableness

Self-immunity

Knowledge condition
(know, prudence, care)

Integrity condition
(honesty, diligent, conscious, sharing,perseverance)

Lead to

life / economy / social / environment

progress in balance,
stable and sustainable way

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) THAILAND 4.0

แผนขับเคลื่อน SCP (พ.ศ. 2560-2580)

คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย. 2559-2573)

BCG Model เป็นวาระแห่งชาติ (ปี 2564-2570)

BCG Model : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Bioeconomy
เศรษฐกิจชีวภาพ

ตอบโจทย์เรื่องพันธุกรรม ลดอันตรายต่อสุขภาพ เรื่องสารเคมียาตกค้าง การบริหารจัดการการผลิตเพื่อสุขภาพ การแปรรูปเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและอาหาร ฯลฯ

B C G

Circular economy
เศรษฐกิจหมุนเวียน

ใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรให้เต็มประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด มีขยะที่ต้องทิ้งน้อยที่สุด ลดการสูญเสียในการผลิต ลดความเสี่ยงต่างๆ ยืดอายุและรักษาสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ

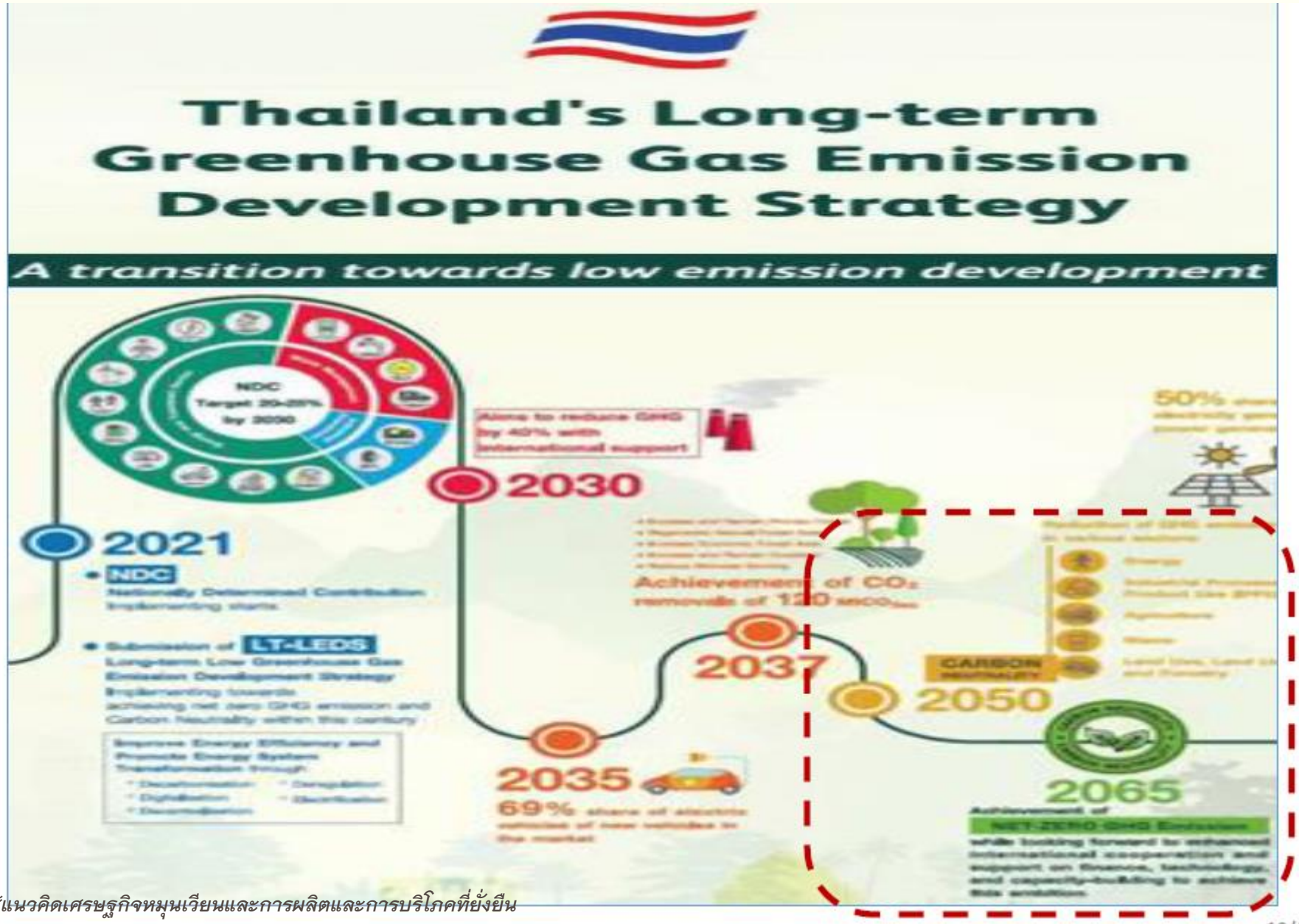
Green economy ***(เน้น C Neutrality)***
เศรษฐกิจสีเขียว

เกิดความยั่งยืนของทรัพยากร ที่สอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรม ความเหลื่อมล้ำ ความเท่าเทียม เกิดวัฒนธรรมของการพัฒนาที่ยั่งยืน

25 ก.ย. 2558
2030 Agenda
ที่ NY (2016-2030)
SDGs

30 พ.ย. 2558
COP21 ที่ NY
20-25%↓ BAU @2030

1 พ.ย. 2564
COP26 ที่ Glasgow
NDCs 40%↓ @2030
C Neutrality @2050
Net Zero C @2065



บทสรุป

1.5°C THAILAND AGENDA –รับวิกฤติโลกร้อน–

National target:

69% EV by 2036 & 50% RE by 2050

Commitment:

40% GHGs↓ by 2030

C neutrality by 2050

Net GHG emission by 2065

carbon neutral network

1

"การประยุกต์และขับเคลื่อน CE-SCP"
ช่วยสนับสนุน **เป้าหมายประเทศ**
และ **พันธสัญญาต่อนานาชาติ**

1. ***การลดโลกรวน*** *(COP 26+)*
2. ***การพัฒนาที่ยั่งยืน*** *(SDGs)*
3. ***วาระแห่งชาติ BCG-CE***

2

3

BCG (CE) 2027

4

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน: SDG 2030 *(SCP 2037)*

4. ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย!

รัฐ-เอกชน-นักวิชาการ → อาเซียน → โลก

SDGs กับ กระทรวงการคลัง

1. ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

- เพื่อส่งเสริมการเกิดและเติบโตของวิสาหกิจรายย่อย ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ในการเข้าถึงบริการทางการเงิน
- มาตรการ : มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs เพื่อให้เข้าถึงเงินทุนได้มากขึ้น
- ตัวชี้วัด : ส่วนแบ่งของการจ้างงานนอกระบบในการจ้างงานนอกภาคการเกษตรและจำนวนสาขาของธนาคาร

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

2. สร้างความร่วมมือระดับสากลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

- เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของการระดมทรัพยากรภายในประเทศและเพิ่มพูนเสถียรภาพเศรษฐกิจมหภาคของโลก
- มาตรการ : การออกกรอบหนี้สาธารณะให้อยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลัง
- ตัวชี้วัด : รายได้รัฐบาลรวม คิดเป็นร้อยละของ GDP และสัดส่วนงบประมาณที่จัดสรรจากภาษี

3. ยุติความยากจนในทุกที่

- เพื่อการสร้างหลักประกันให้เกิดความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงโอกาส และการบริการขั้นพื้นฐาน
- มาตรการ : โครงการยกระดับศักยภาพหมู่บ้านฯ ทำให้ครัวเรือนในสังคม เข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น
- ตัวชี้วัด : สัดส่วนของประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนสากล

1 NO POVERTY

เป้าหมายหลัก

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

เป้าหมายรอง

4. ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและนวัตกรรม

- เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงินและอำนวยความสะดวกในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- มาตรการ : มาตรการการเงินการคลังช่วยผู้ประกอบการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้วิสาหกิจ
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่กู้ยืมหรือมีวงเงินที่ธนาคารให้กู้ได้สูงสุด

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

5. ลดความเหลื่อมล้ำภายในและระหว่างประเทศ

- เพื่อการสนับสนุนการคุ้มครองทางสังคม ในการใช้นโยบายการคลังเกี่ยวกับค่าแรง เพื่อให้เกิดความเสมอภาค
- มาตรการ : มาตรการด้านภาษี เพื่อผู้ประกอบการที่พัฒนาทุนมนุษย์
- ตัวชี้วัด : ส่วนแบ่งแรงงานต่อ GDP และค่าใช้จ่ายในการส่งเงินกลับประเทศของผู้อพยพเป็นร้อยละของจำนวน

10 REDUCED INEQUALITIES

6. สร้างรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

- เพื่อสนับสนุนให้บรรษัทข้ามชาติ หรือบริษัทขนาดใหญ่มีแผนปฏิบัติที่ยั่งยืน
- มาตรการ : ส่งเสริมบริษัทขนาดใหญ่และบรรษัทข้ามชาติรับแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนไปปรับใช้

SDG12.7-ส่งเสริมแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

- **ตัวชี้วัด : จำนวนบริษัทที่ตีพิมพ์รายงานความยั่งยืนและบริษัทที่ใช้การจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐอย่างยั่งยืน**

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

นโยบายของ กระทรวงการคลัง ต่อรัฐวิสาหกิจไทย

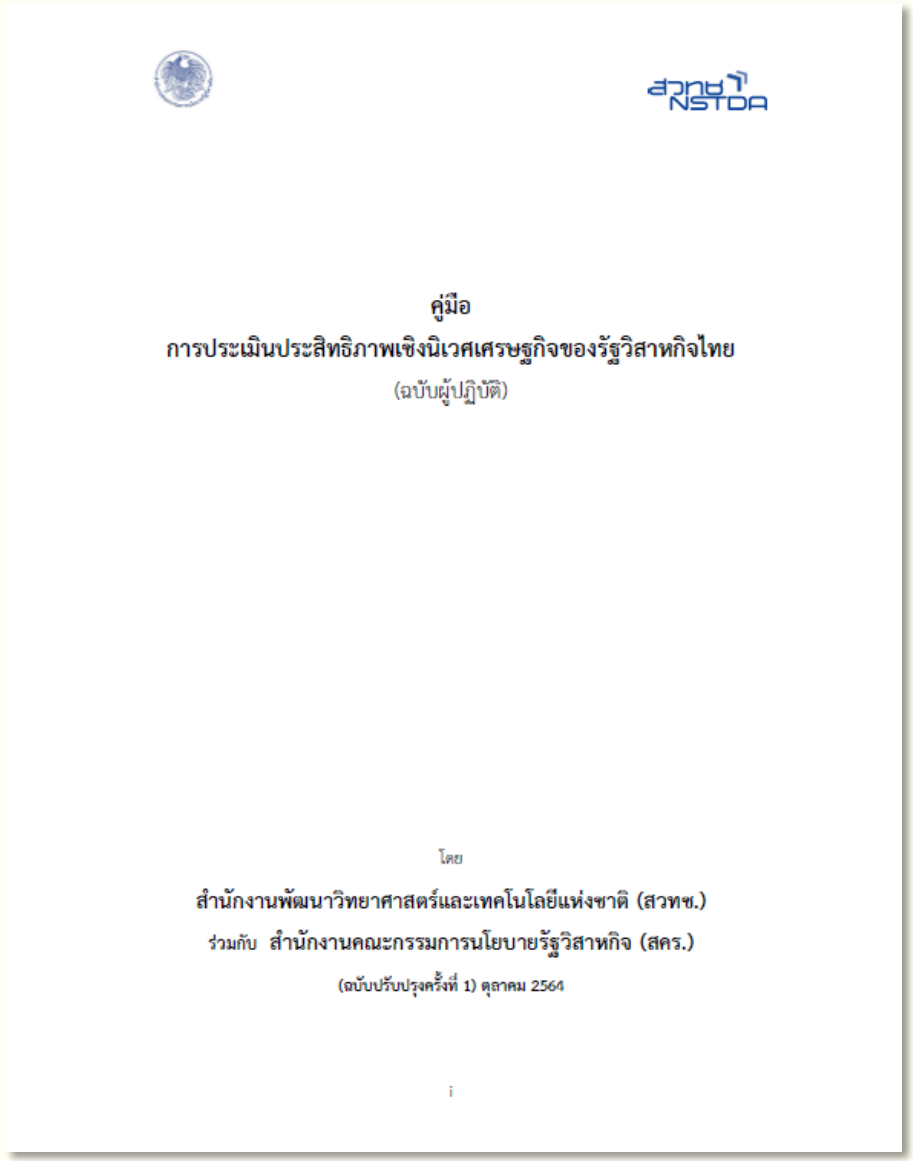
- รัฐวิสาหกิจในฐานะหน่วยงานที่**รัฐเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่** เป็นหน่วยธุรกิจที่**สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ**ของประเทศ
- เป็นเครื่องมือในการตอบสนองนโยบายของภาครัฐ
- จะต้องเป็นแบบอย่างในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและ**คำนึงถึงความยั่งยืน**

คณะกรรมการประเมินผลงานรัฐวิสาหกิจ

ได้มี**มติเมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐**

- ✓ ให้**กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ**เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานประจำปีของรัฐวิสาหกิจ
- ✓ ทยอยนำรัฐวิสาหกิจเข้าสู่การประเมินผลการดำเนินงานหัวข้อนี้ตั้งแต่ปี๒๕๖๐
- ✓ คณะกรรมการฯ คาดหวังให้**รัฐวิสาหกิจทุกแห่ง**มีการดำเนินงานในเรื่องประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ และมีแผนงานที่ชัดเจนในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรสู่มาตรฐานสากล
- ✓ **รัฐวิสาหกิจสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้ ในขณะที่ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม**

แนะนำคู่มือการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ฉบับผู้ปฏิบัติ)



คู่มือ
การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของรัฐวิสาหกิจไทย
(ฉบับผู้ปฏิบัติ)

โดย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) ตุลาคม 2564

i

๑. บทนำ

- ๑.๑ ที่มาและความสำคัญ
- ๑.๒ แนวคิดการประเมิน EE
- ๑.๓ วัตถุประสงค์ของคู่มือ

๒. ขั้นตอนการประเมิน EE สำหรับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

- ๒.๑ เกณฑ์ในการประเมิน EE ของ รส.
- ๒.๒ ขั้นตอนการประเมิน EE

ภาคผนวก

๑. การประเมิน EE ตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๔๕
๒. ตัวอย่างรายงานการประเมิน EE
๓. เกณฑ์การประเมินการดำเนินการด้าน EE สำหรับ รส.
๔. ตัวอย่างการคัดเลือกประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
๕. ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณค่าของ รส.
๖. ตัวอย่างการกำหนดตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของ รส.

Be The Change . . .

Development Alternatives

. . . You Want to See

Otherwise, We Will
Need 2 Additional
Worlds by 2030
Development Alternatives