

Certificate in ESG Management Program by SET & Sasin

Self-paced online learning program

M1 Module 1 ESG Fundamentals

- S1** Session 1 Introduction to ESG
- S2** Session 2 ESG Management: Environment
- S3** Session 3 ESG Management: Social
- S4** Session 4 ESG Management: Governance

M2 Module 2 ESG Integration Management

- S1** Session 1 ESG Integration Management
- S2** Session 2 Integration - Case Studies

M3 Module 3 ESG Disclosure

- S1** Session 1 ESG Disclosure
- S2** Session 2 Data Management
- S3** Session 3 ESG Performance Assessment and Indices

M1S2

Module 1 ESG Fundamentals

Session 1 ESG Management: Environment



แผนผังบทเรียน



M1S1

Module 1 ESG Fundamentals
Session 1 Introduction to ESG

M1S2

Module 1 ESG Fundamentals
Session 2 ESG Management: Environment

M1S3

Module 1 ESG Fundamentals
Session 3 ESG Management: Social

M1S4

Module 1 ESG Fundamentals
Session 4 ESG Management: Governance

M2S1

Module 2 ESG Integration Management
Session 1 ESG Integration Management

M2S2

Module 2 ESG Integration Management
Session 2 Integration - Case Studies

M3S1

Module 3 ESG Disclosure
Session 1 ESG Disclosure

M3S2

Module 3 ESG Disclosure
Session 2 Data Management

M3S3

Module 3 ESG Disclosure
Session 3 ESG Performance Assessment and Indices

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตร	วัตถุประสงค์การเรียนรู้
Module 1 ESG Fundamentals Session 2 ESG Management: Environment	
1. Environmental Factors in Business Operation	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ... อธิบาย ประเด็นสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมบนกระบวนการทำธุรกิจ ผลกระทบของการดำเนินธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และความสำคัญของการบริหารการใช้ทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ
2. Resource Management	ประยุกต์ใช้ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กร ซึ่งรวมถึงการจัดการขยะ ของเสียและมลพิษ (Waste and Pollution) และก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจ
3. Environmental Case Studies	อธิบาย บทเรียนจากกรณีศึกษาต่าง ๆ อาทิ ปัจจัยสำคัญที่นำมาสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลวในการจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งที่ควรและไม่ควรทำในประเด็นสิ่งแวดล้อม (Do/Don't) เป็นต้น เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรของตน

แนะนำวิทยากร

M1S2

Module 1 ESG Fundamentals

Session 2 ESG Management: Environment

วิทยากร

คุณทิตยนันท์ บุณยรัตพันธุ์



M1S2

Module 1 ESG Fundamentals

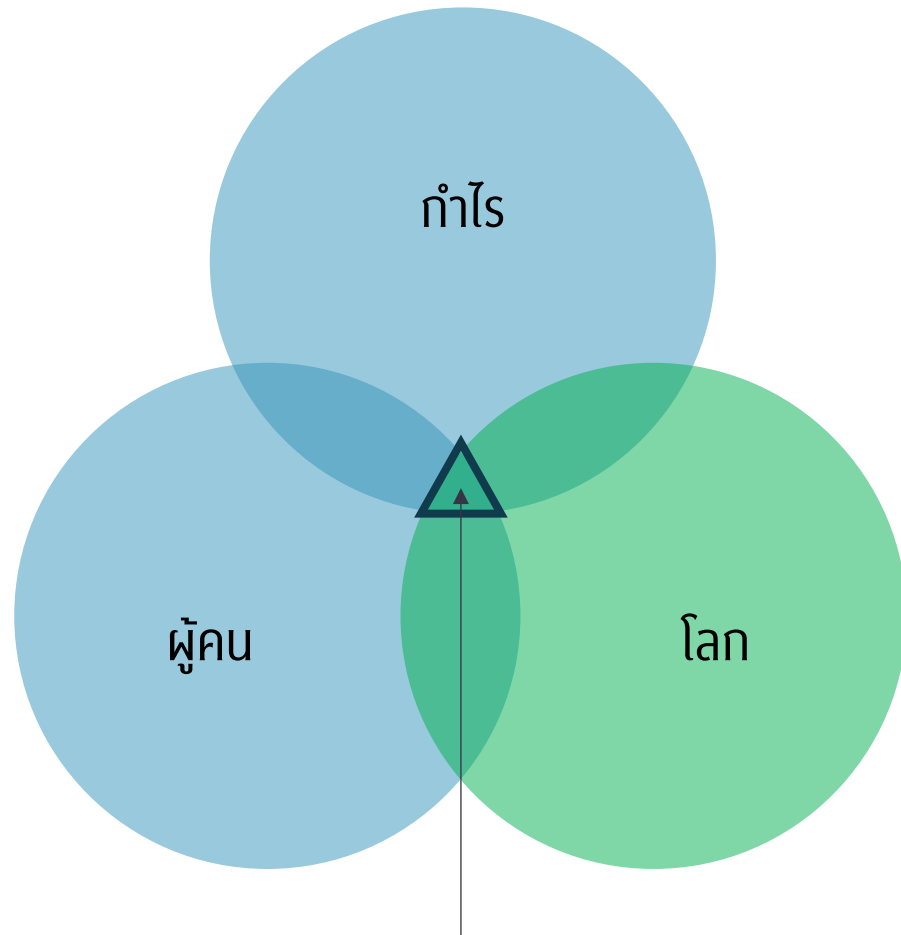
Session 2 ESG Management: Environment

- 1. Environmental Factors in Business Operation**
2. Resource Management
3. Environmental Case Studies

ความยั่งยืน (Sustainability) คืออะไร?

8

แนวคิด triple bottom line

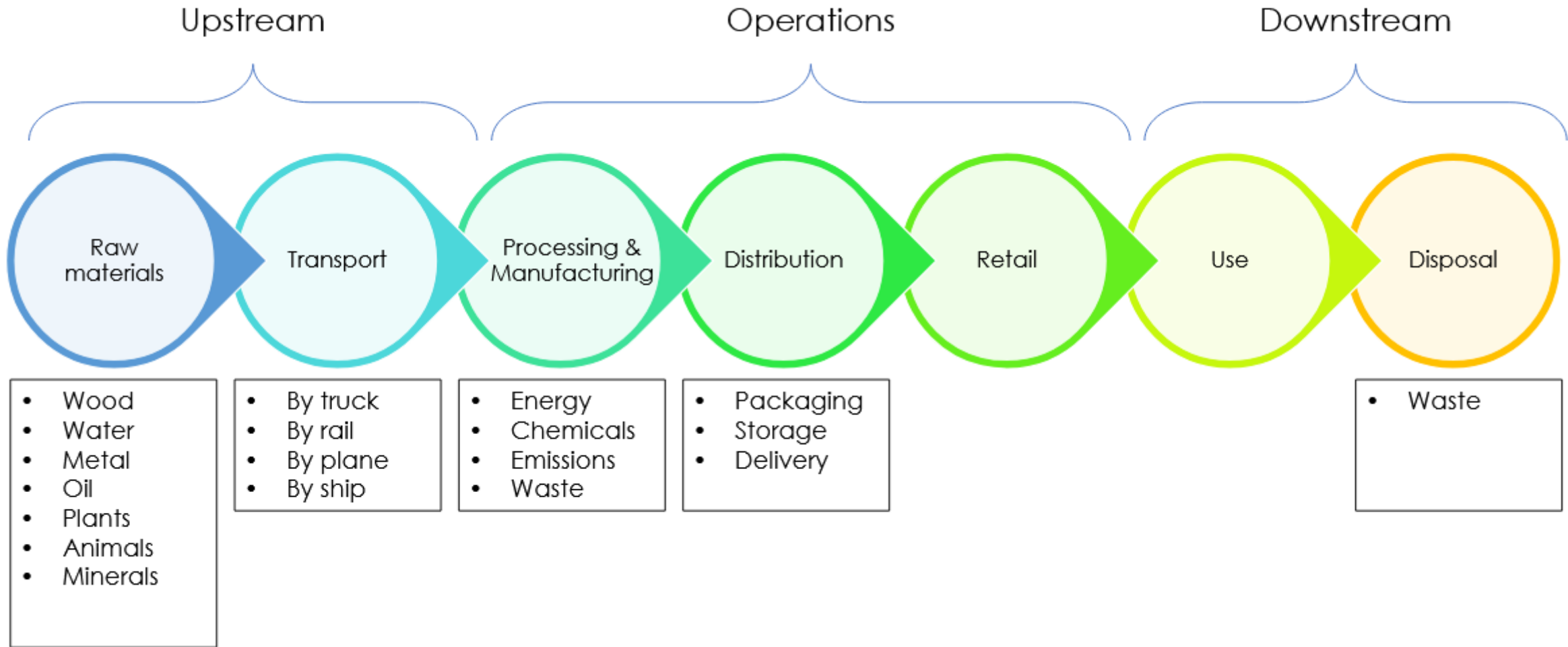


วิธีปฏิบัติทางธุรกิจที่ยั่งยืน



ห่วงโซ่คุณค่าทางธุรกิจขั้นพื้นฐาน

9



ปัญหาหลักทางด้านสิ่งแวดล้อม

10



- Deforestation
 - Soil erosion
 - Flooding
- Loss of biodiversity
 - Loss of ecosystem services
 - Collapse of food chains
- Use of resources
 - Water
 - Land
- Environmental damage
 - Chemicals

ปัญหาหลักทางด้านสิ่งแวดล้อม

11

Processing &
Manufacturing



- Energy consumption
 - Fuel
 - Electricity
- Greenhouse gases
- Pollution
 - Air emissions
 - Waste water
 - Noise
- Environmental damage
 - Leaks / spills
- Waste generation

Disposal



- Landfills
 - Use of space
 - Methane (greenhouse gas)
 - Disease
 - Leachate
- Incineration
 - Air pollution
 - Greenhouse gases
 - Ash
- Hazardous waste

ความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม

13

2024



2026

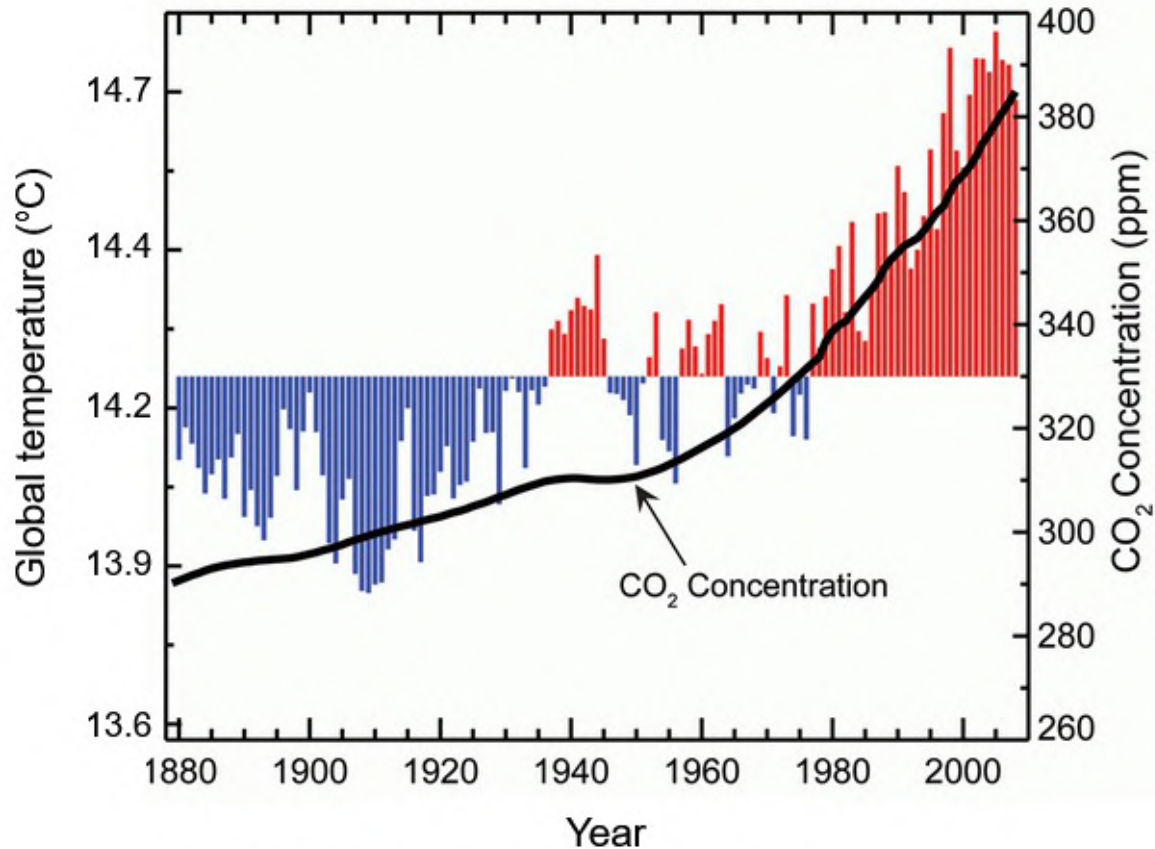


2034



ความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศ

14



ที่มา: <https://www.e-education.psu.edu/egee439/node/641>

อุณหภูมิเพิ่มขึ้น (2100)

2.8°C

4.5°C

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

296 B USD / ปี

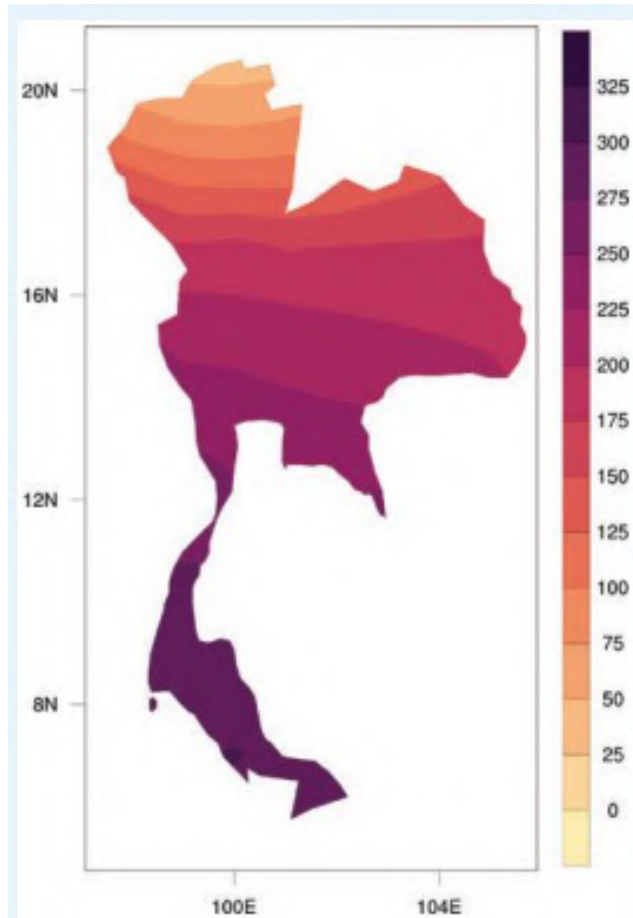
520 B USD / ปี

<https://news.climate.columbia.edu/2019/06/20/climate-change-economy-impacts/>

ความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

15

ความร้อนสุดขีด



น้ำท่วม



Drought



By 2030:

- ~**3,000,000 people** affected annually
- ~**8,000,000,000 USD** in urban damage



Forest fires & PM2.5

ที่มา: https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-08/15853-WB_Thailand%20Country%20Profile-WEB_0.pdf

ความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมต่อธุรกิจ

16

ความสูญเสีย
และเสียหาย

ราคาสินค้า
โภคภัณฑ์ที่สูงขึ้น

สูญเสียฐานลูกค้า

ปัญหาขาดแคลน
ทรัพยากร

ค่าปฏิบัติการ
ดำเนินงานที่สูงขึ้น

อาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย

ทำอย่างไรธุรกิจจึงจะสามารถ...

17

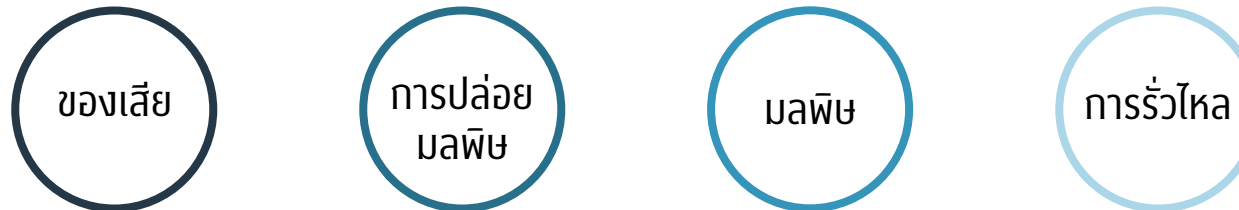
... เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดปริมาณทรัพยากรที่ต้องใช้



... ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

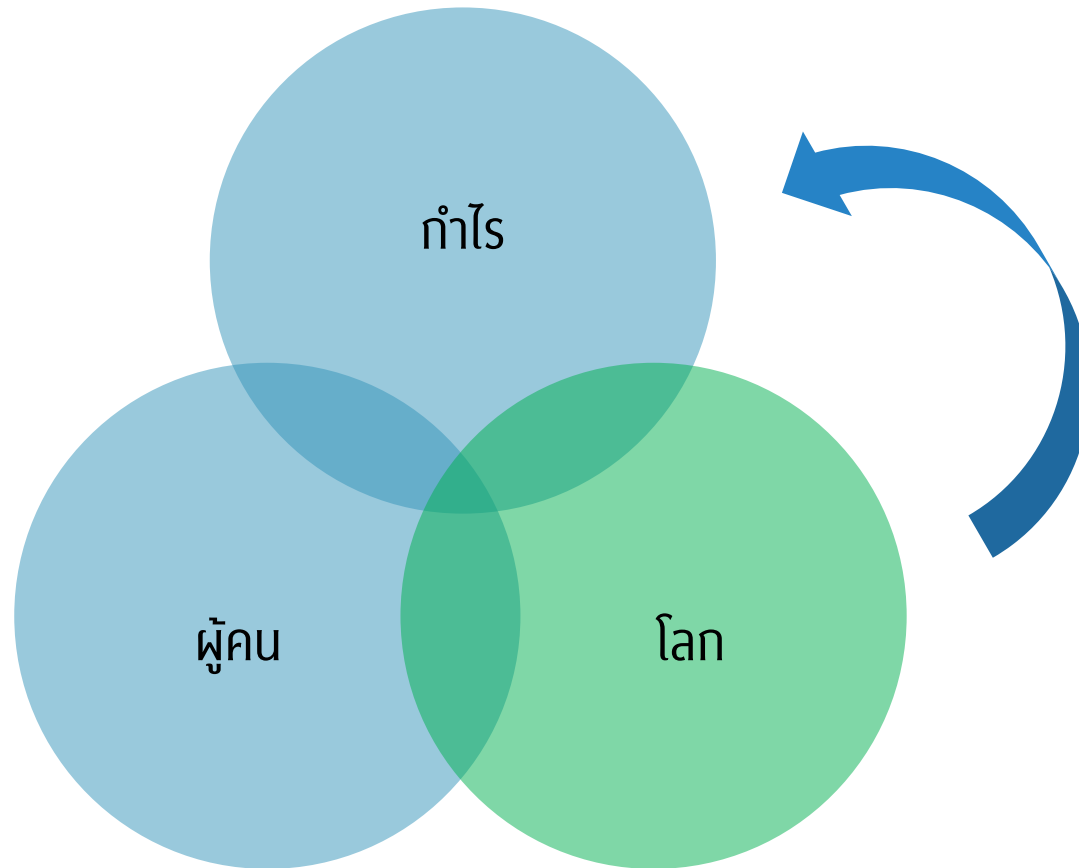


... ลดปริมาณของเสียและมลพิษที่ปล่อยออกไปยังสิ่งแวดล้อม



...ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีส่วนร่วมในการรณรงค์ด้านสภาพภูมิอากาศ





การดำเนินกิจกรรมทางด้านธุรกิจล้วนส่งผลกระทบต่อ
สภาพแวดล้อม

ความเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศนั้นกระทบ
ธุรกิจทุกประเภท

การจัดการสภาพแวดล้อมที่ดีนั้นช่วยส่งเสริมความยั่งยืนของ
องค์กรธุรกิจ (**corporate sustainability**) ได้

M1S2

Module 1 ESG Fundamentals

Session 2 ESG Management: Environment

1. Environmental Factors in Business Operation
- 2. Resource Management**
3. Environmental Case Studies

ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมคืออะไร?

20

การสร้างสมดุลระหว่างการจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจ และการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยทำให้มั่นใจว่าความต้องการของมนุษย์รุ่นต่อไป จะยังสามารถได้รับการตอบสนองที่เพียงพอ



เราสามารถจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนได้อย่างไร?

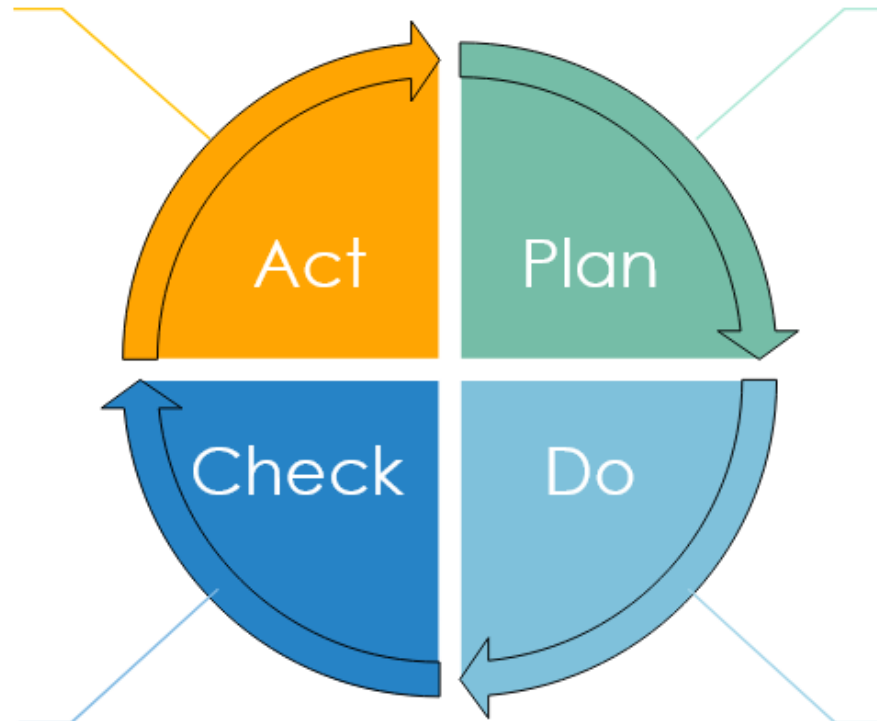
21

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (environmental management system):

แนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ธุรกิจสามารถจัดการผลกระทบทางด้านผู้คน กระบวนการ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมได้

- Identify areas for improvement
- Develop preventive measures
- Develop contingency plans

- Define policy & scope
- Identify compliance requirements
- Set objectives



- Monitor & measure progress
- Conduct reviews & audits
- Evaluate compliance

- Assign roles & responsibilities
- Communicate requirements
- Build awareness & competency

ตัวอย่างของแนวทางและมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

22



ISO 14001 : Environmental management system



ISO 14044 : Life cycle analysis



ISO 14064 : Greenhouse gas emissions



ISO 20121 : Event sustainability management system



ISO 20400 : Sustainable procurement - guidance



ISO 24518 : Drinking water and wastewater services



ISO 38200 : Chain of custody of wood and wood-based products



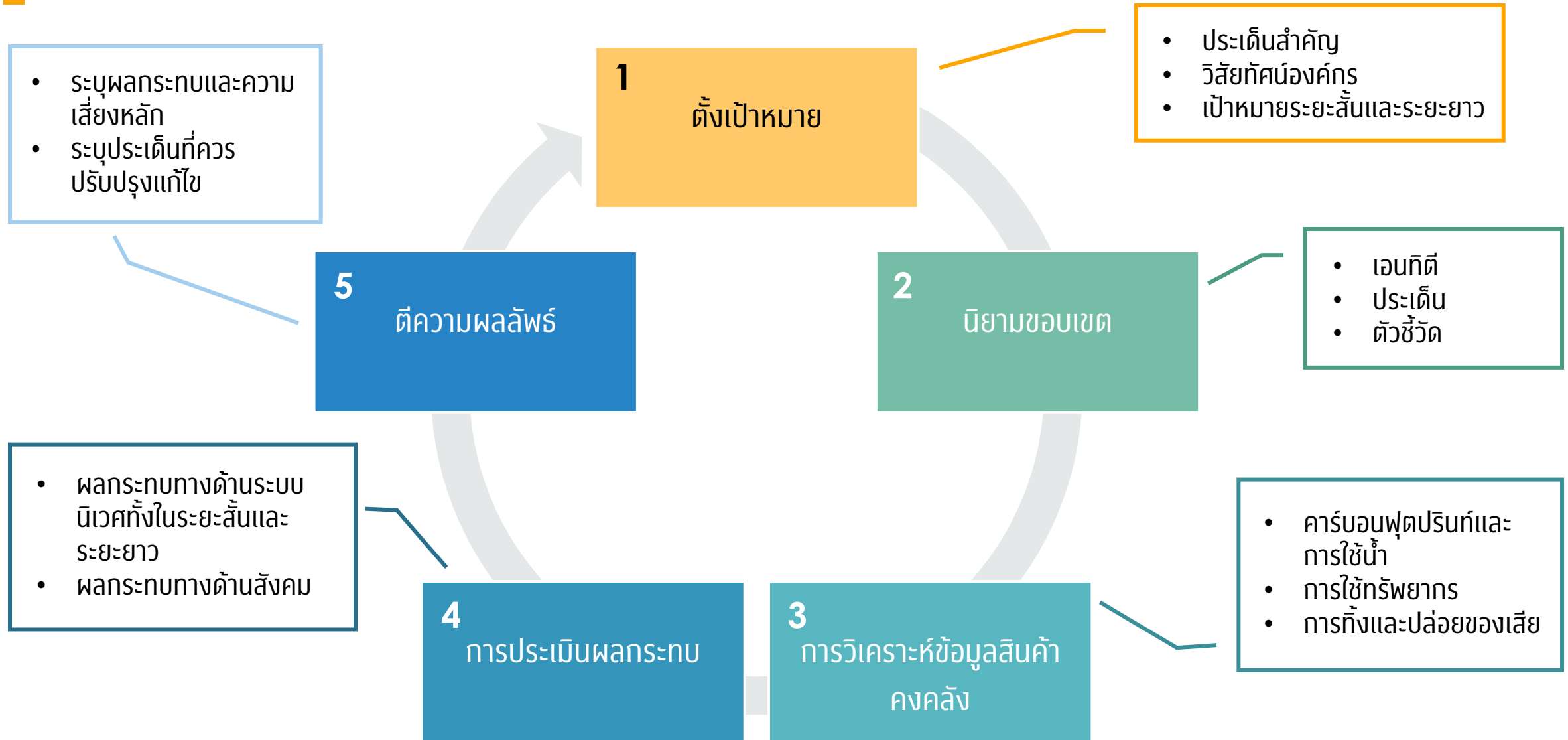
ISO 50001 : Energy management



ISO/TC 234 : Fisheries and aquaculture

การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis)

23



การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis)

24

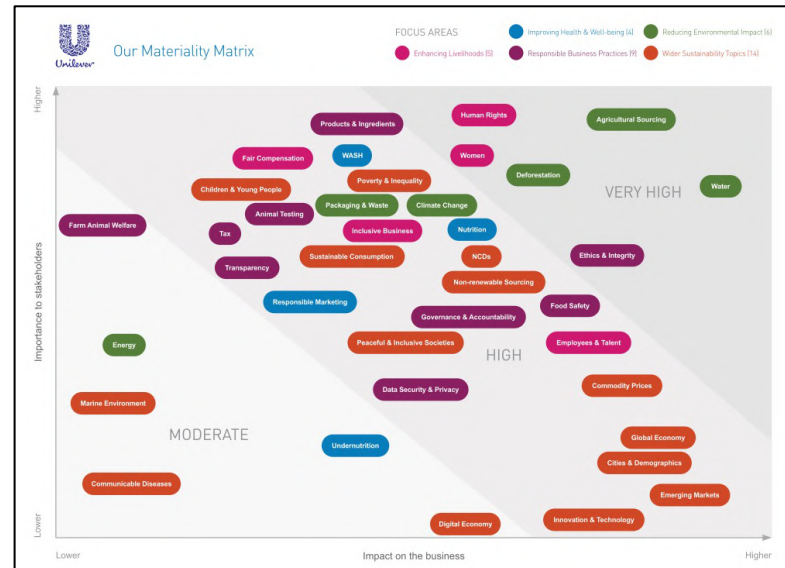
1

ระบุเป้าหมาย

- ระบุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรให้ชัดเจน
- ระบุประเด็นสำคัญโดยใช้หลักการ Double Materiality
- ตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการประเมินประเด็นสำคัญทางธุรกิจ

เป้าหมายในระยะสั้นและระยะยาว



<https://www.unilever.com/files/origin/cf17132cc64d96e9c05235892d16969313289a67.pdf/unilever-materiality-matrix-final.pdf>



<https://www.unilever.com/files/our-sustainability-goals.pdf>

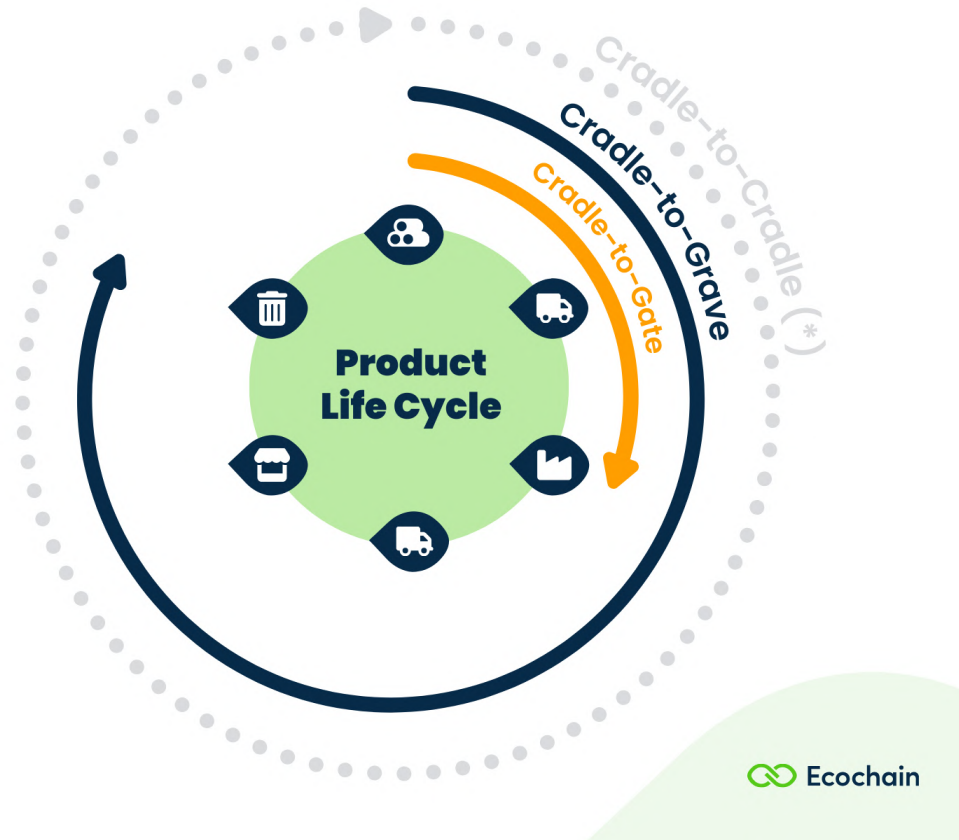
การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis)

25

2

นิยามขอบเขต

- ระบุว่ากระบวนการใดที่จะรวมไว้
- ระบุว่าเอนทิตีใดที่จะรวมไว้
- ระบุว่าประเด็นใดและตัวชี้วัดใดบ้างที่เกี่ยวข้องและจะรวมไว้



Cradle-to-Gate:

- Raw materials to processing / manufacturing

Cradle-to-Grave:

- Raw materials to disposal

Cradle-to-Cradle:

- Circular economy

ที่มา: <https://ecochain.com/blog/life-cycle-assessment-lca-guide/#four-phase-lca>

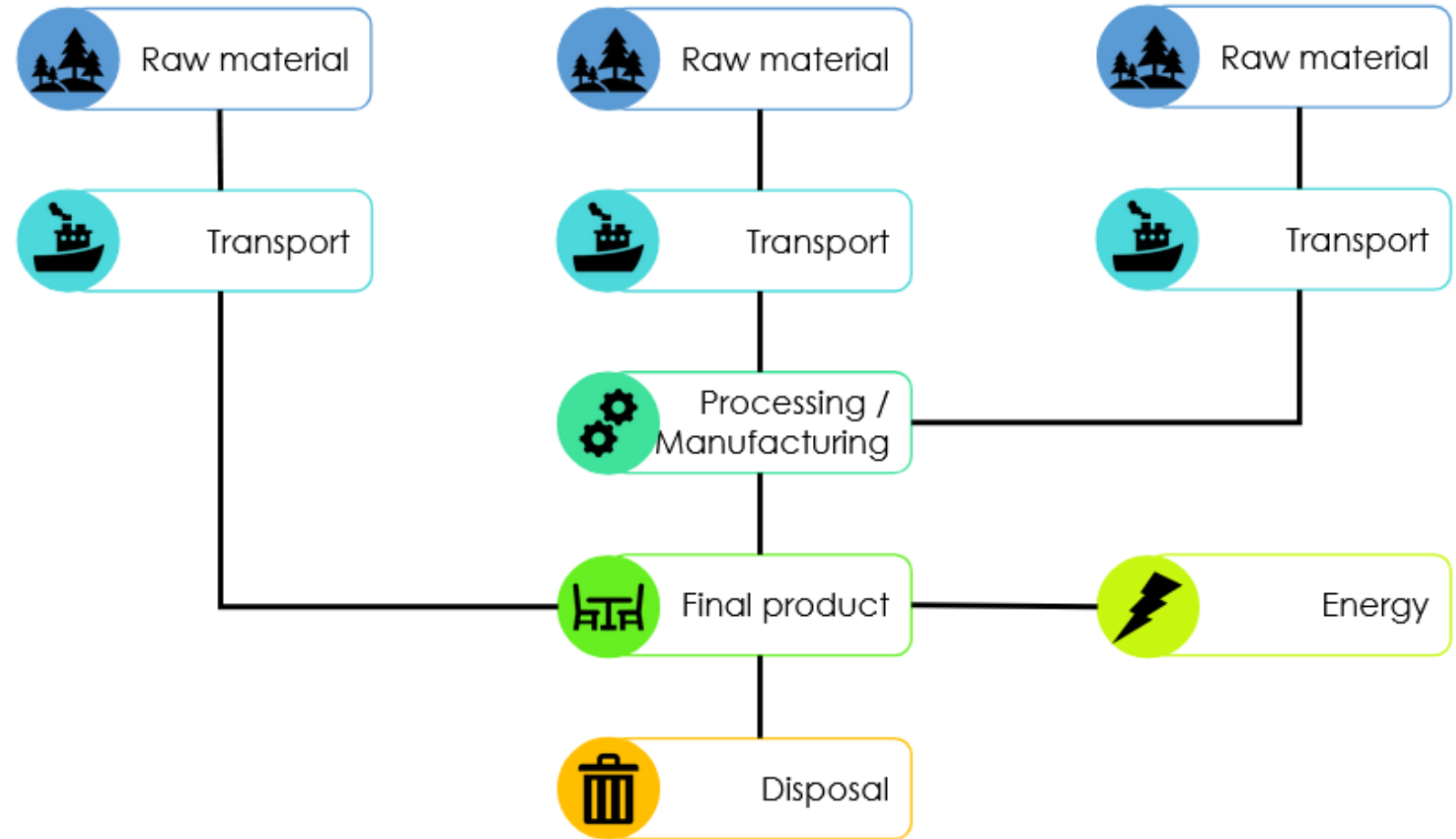
การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis)

26

3

การวิเคราะห์ข้อมูลสินค้า
คงคลัง

- ระบุและระบุปริมาณการใช้ทรัพยากร
- ระบุและระบุปริมาณการปล่อยของเสียต่อสิ่งแวดล้อม
- ใช้การวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์และการใช้น้ำ



4

การประเมินผลกระทบ

- ระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องสำหรับตัวบ่งชี้แต่ละตัว
- ประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการใช้ทรัพยากรของบริษัทและการปล่อยของเสีย

Examples of environmental issues / indicators

Category / indicator	Measurement units
Climate change / GHG emissions	kg CO ₂ e
Eutrophication (freshwater)	kg PO ₄ e , kg Ne
Human toxicity / cancer	CTUh
Water use / water withdrawal	m ³
Emissions / PM (dust) emissions	ppm , metric tons

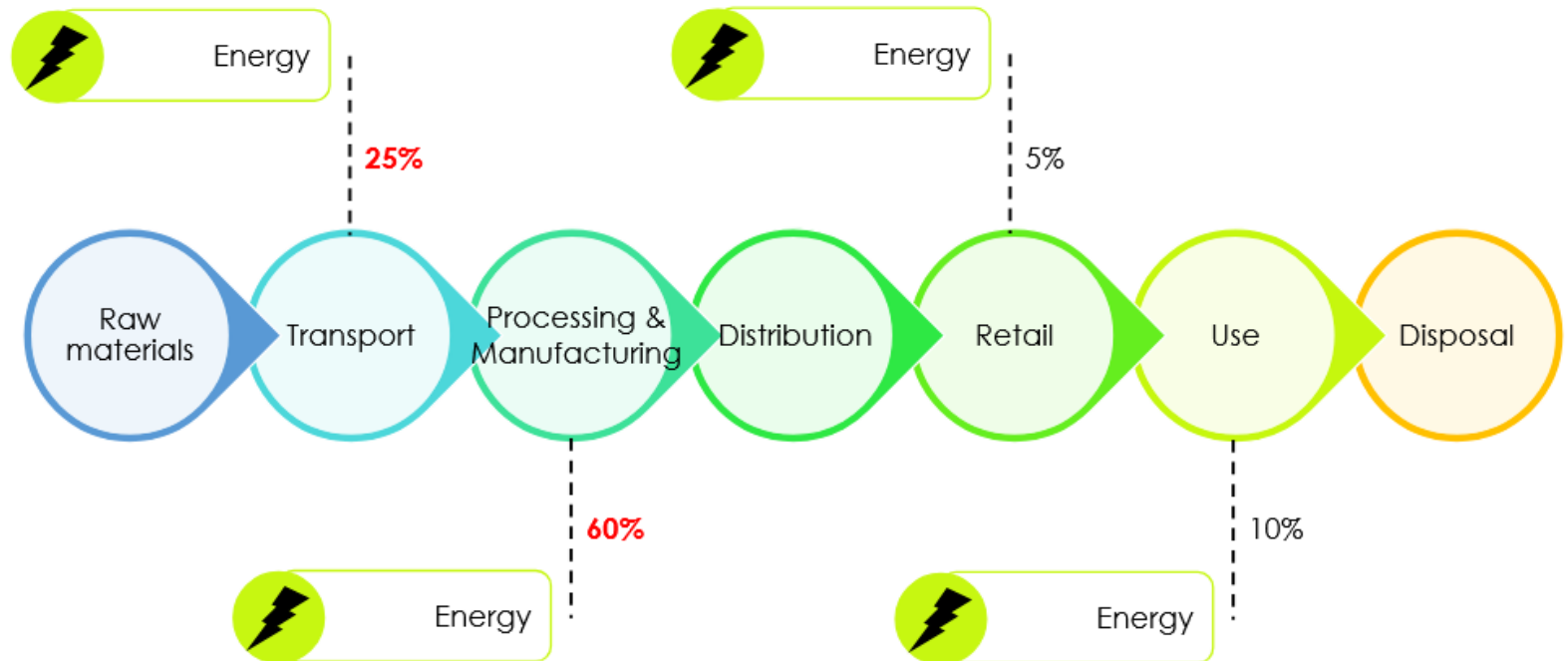
การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis)

28

5

ตีความผลลัพธ์

- เปรียบเทียบผลลัพธ์กับสินค้าและบริการอื่นๆ
- ระบุกระบวนการที่มีผลกระทบสำคัญที่สุด
- หาวิธีลดผลกระทบต่างๆ หรือเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการเหล่านั้น





วัตถุดิบและการใช้ทรัพยากร



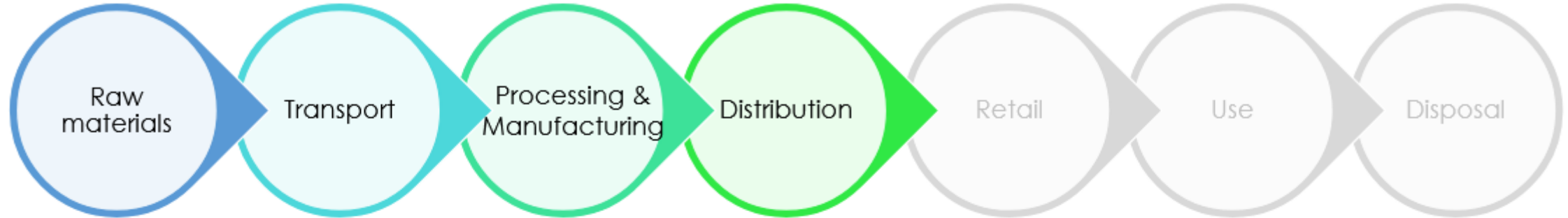
ของเสียและการจัดการมลพิษ



ก๊าซเรือนกระจก และการจัดการ
สภาพภูมิอากาศ

การใช้ทรัพยากรและการจัดการวัตถุดิบ

30



Objective

Reduce the consumption of natural resources

Focus areas

- Raw materials
- Energy & electricity
- Water
- Land

Raw materials

- Redesign products / packaging : use less packaging, use different materials
- Reuse(d) & recycle(d) materials : use refill containers, use recycled & recyclable materials
- Innovate new materials : plant-based plastics, mushroom packaging, strength-adding structures

Kao



Coca-Cola x KeelClip

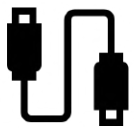


Ecovative Design



Energy & electricity

- Increase operational efficiency : reduce amount of fuel / energy & increase earnings per production unit
- Optimize processes : conduct preventive maintenance, maintain steady production rates
- Use renewable energy : solar, wind, biomass, hydropower



- Use appropriate tools/ technology
- Choose higher quality where possible



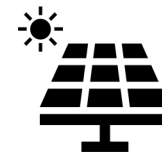
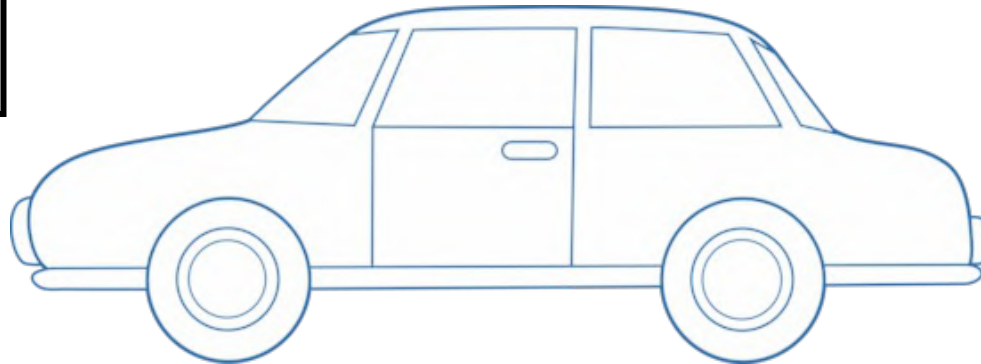
- Preventative maintenance
- Corrective maintenance



- Remove/ turn off unused/ unnecessary energy consumers



- Run in higher gear
- Maintain steady rate



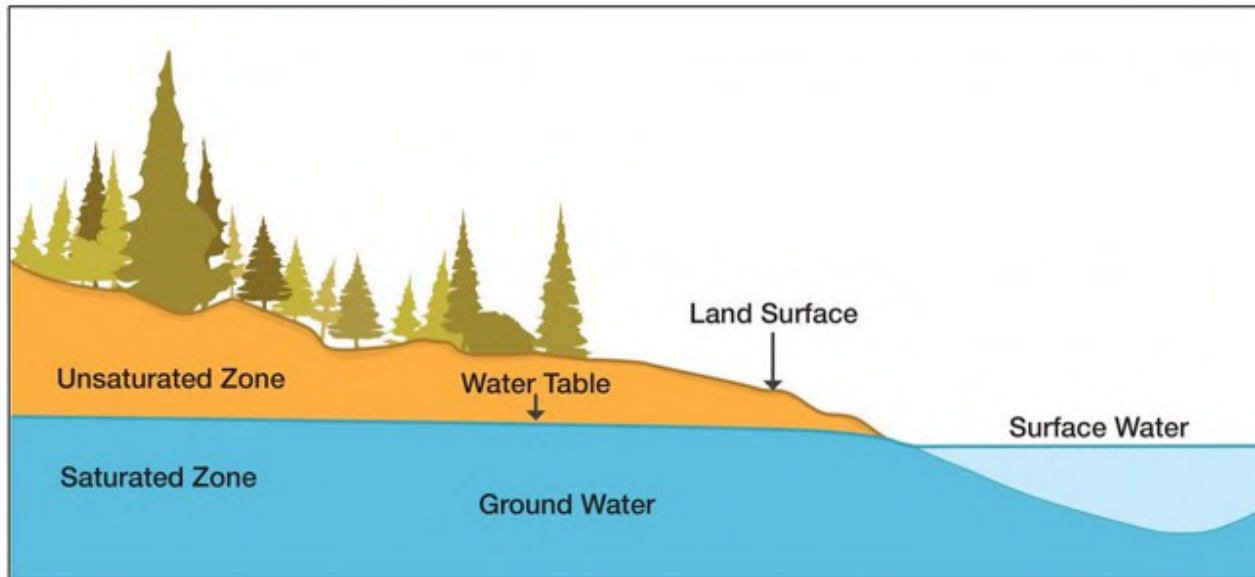
- Use renewable energy
- Lower energy costs
- Will not run out



- Reduce risk of human error through training
- Encourage innovation

Water

- Increase efficiency : reduce costs & consumption per production unit
- Change the source : use sustainable sources, use reclaimed water
- Choose appropriate products : drought-resistant crops, air-cooling technology



ที่มา: https://www.cdc.gov/healthywater/drinking/public/water_sources.html



Land

- Optimize use of space : build upwards, share space
- Employ long-term planning: use crop rotation, use rotation cycle of cutting trees
- Rehabilitate the land: reforest / restore damaged areas to bring back a healthy ecosystem

Vertical farming



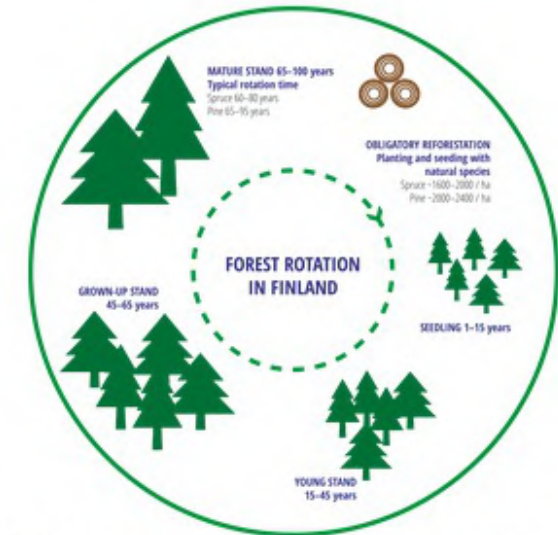
10-20x higher yield per acre

Solar grazing



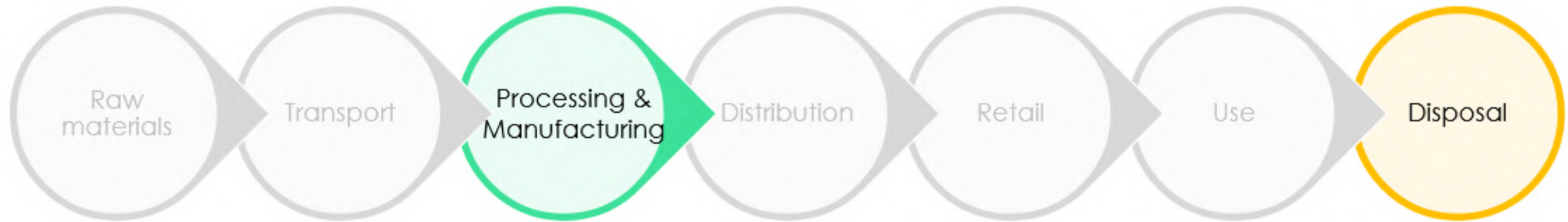
Shared space prevents fire risk

Cycle of forestry



Cut & regrow trees in rotating sections





Objective

Reduce the generation of waste and pollution

Focus areas

- Non-hazardous & hazardous waste
- Contamination of air, water and/or soil
- Other types of pollution

ผลพลอยได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องการ

ไม่เป็นอันตราย



เป็นอันตราย



สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อากาศ



น้ำ



ดิน



เสียง



แสง



ความร้อน



Waste & pollution

- Utilize appropriate technology & processes
- Employ the waste mitigation hierarchy
- Develop circularity / circular economy

Appropriate disposal methods



Appropriate storage & transport

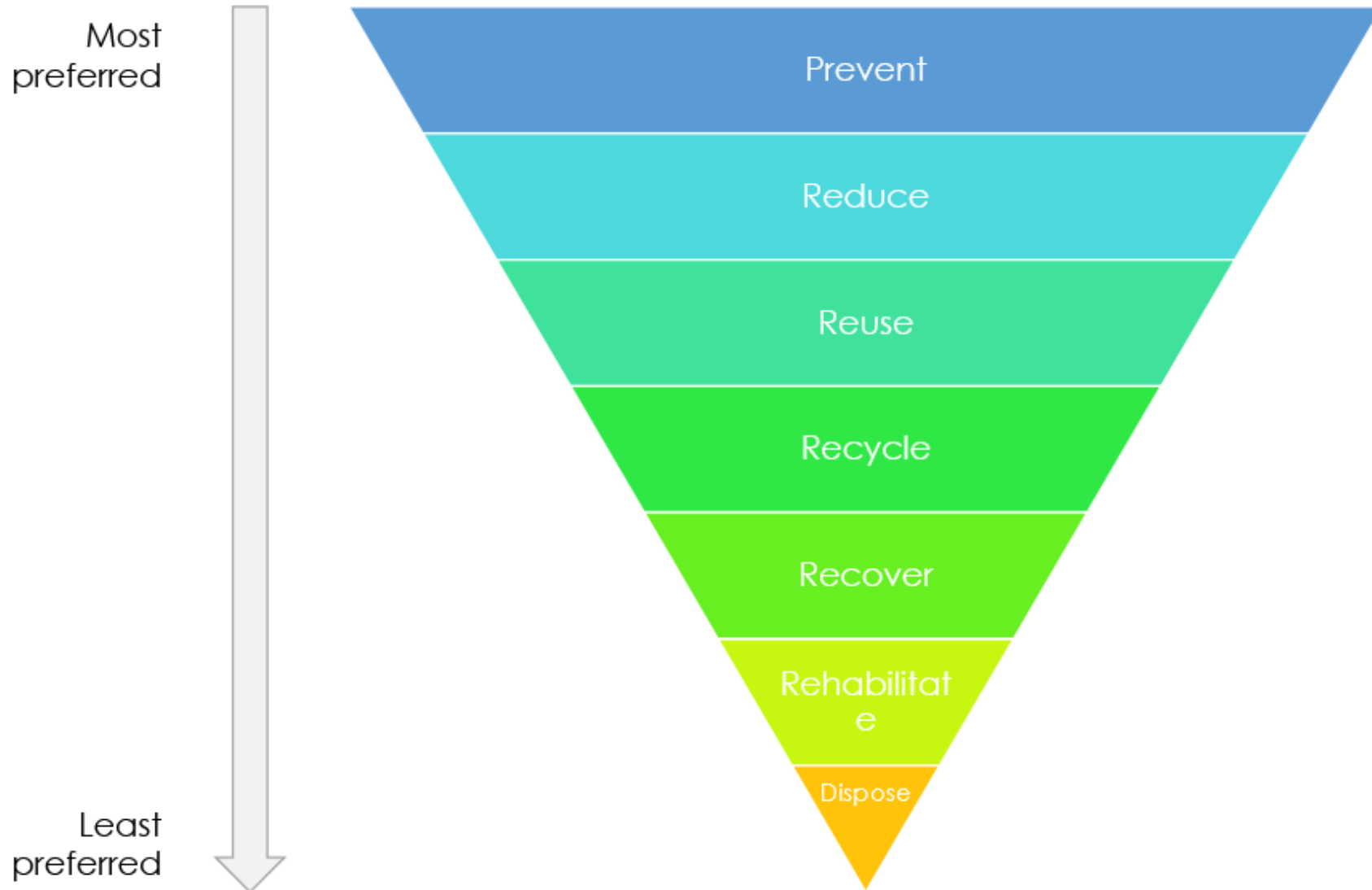


Appropriate technology



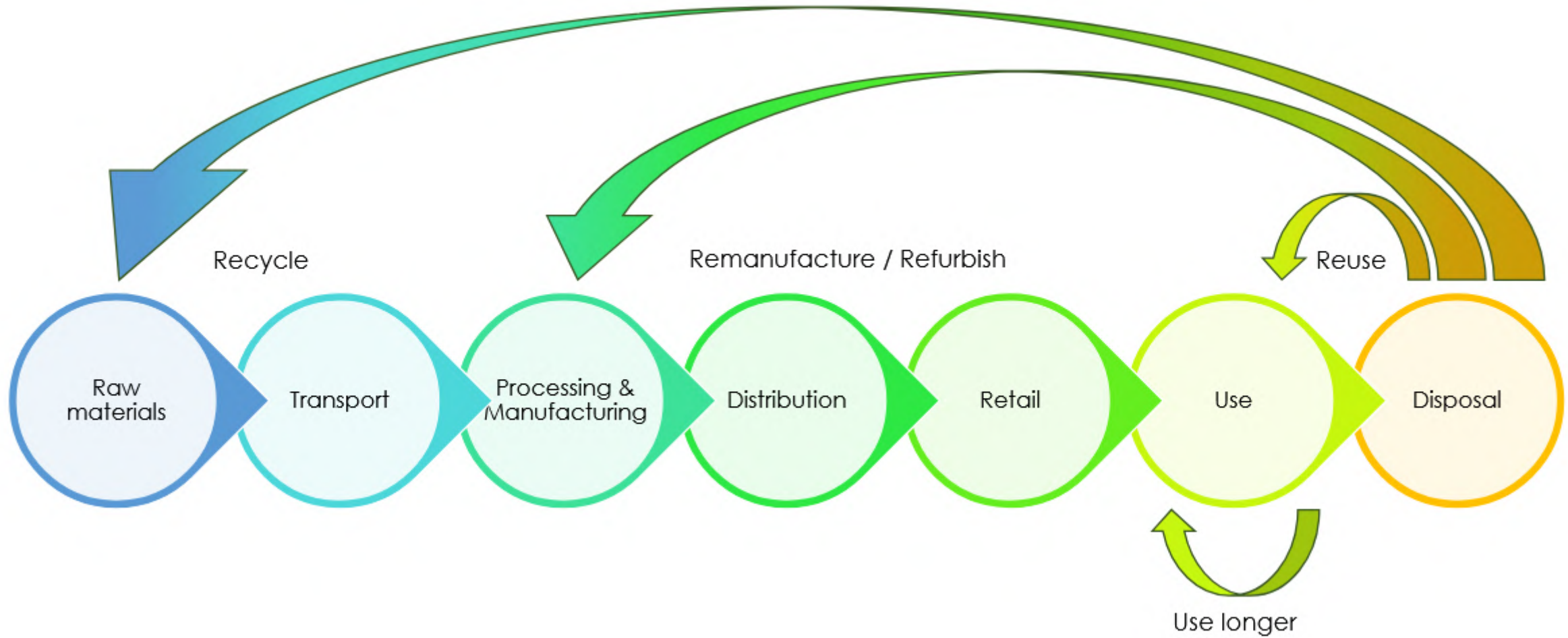
ลำดับชั้นการลดของเสีย

39



การหมุนเวียนในการประกอบธุรกิจ

40

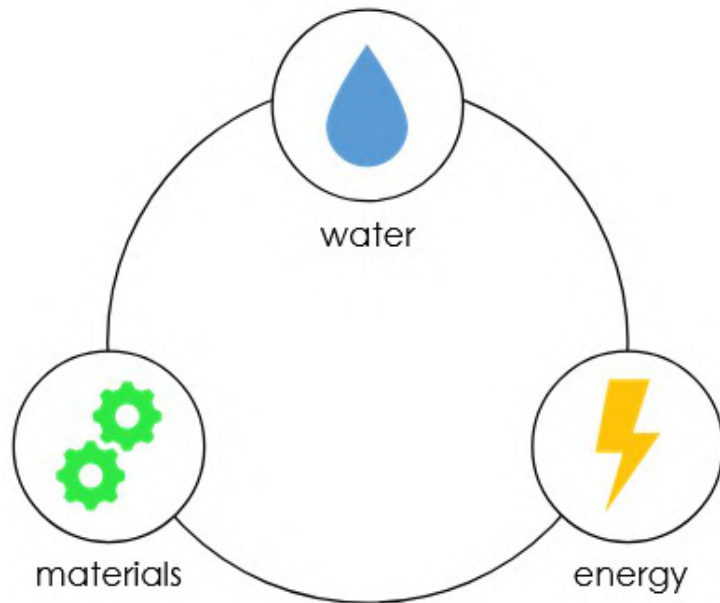


การหมุนเวียนในการประกอบธุรกิจ

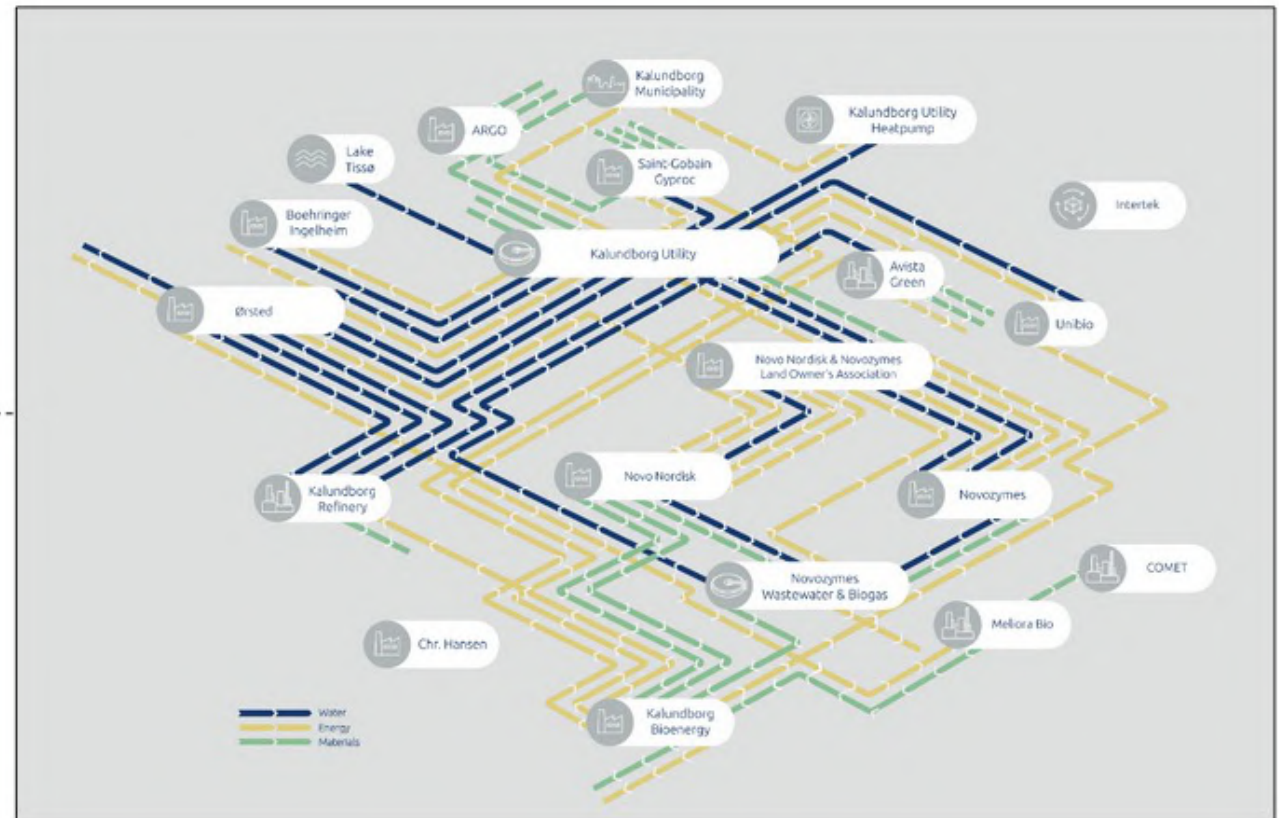
41

The Kalundborg Industrial Symbiosis Model:

ระบบหมุนเวียนที่นำของเสียหรือผลพลอยได้จากบริษัทหนึ่งมาใช้ในการประกอบธุรกิจของอีกบริษัทหนึ่ง



62,000 tonnes of materials recycled
4,000,000 m³ groundwater saved
586,000 tonnes of CO₂ saved



<https://www.symbiosis.dk/en/>



ทำความเข้าใจก๊าซเรือนกระจก

43

ประเภทของก๊าซเรือนกระจก

Carbon dioxide (CO₂)

- การบริโภคเชื้อเพลิง

Methane (CH₄)

- การเกษตรและการย่อยสลายตามธรรมชาติ

Nitrous oxide (N₂O)

- ปุ๋ยและมูลสัตว์

Sulfur hexafluoride (SF₆)

- ฉนวนไฟฟ้า

Hydrofluorocarbons (HFC)

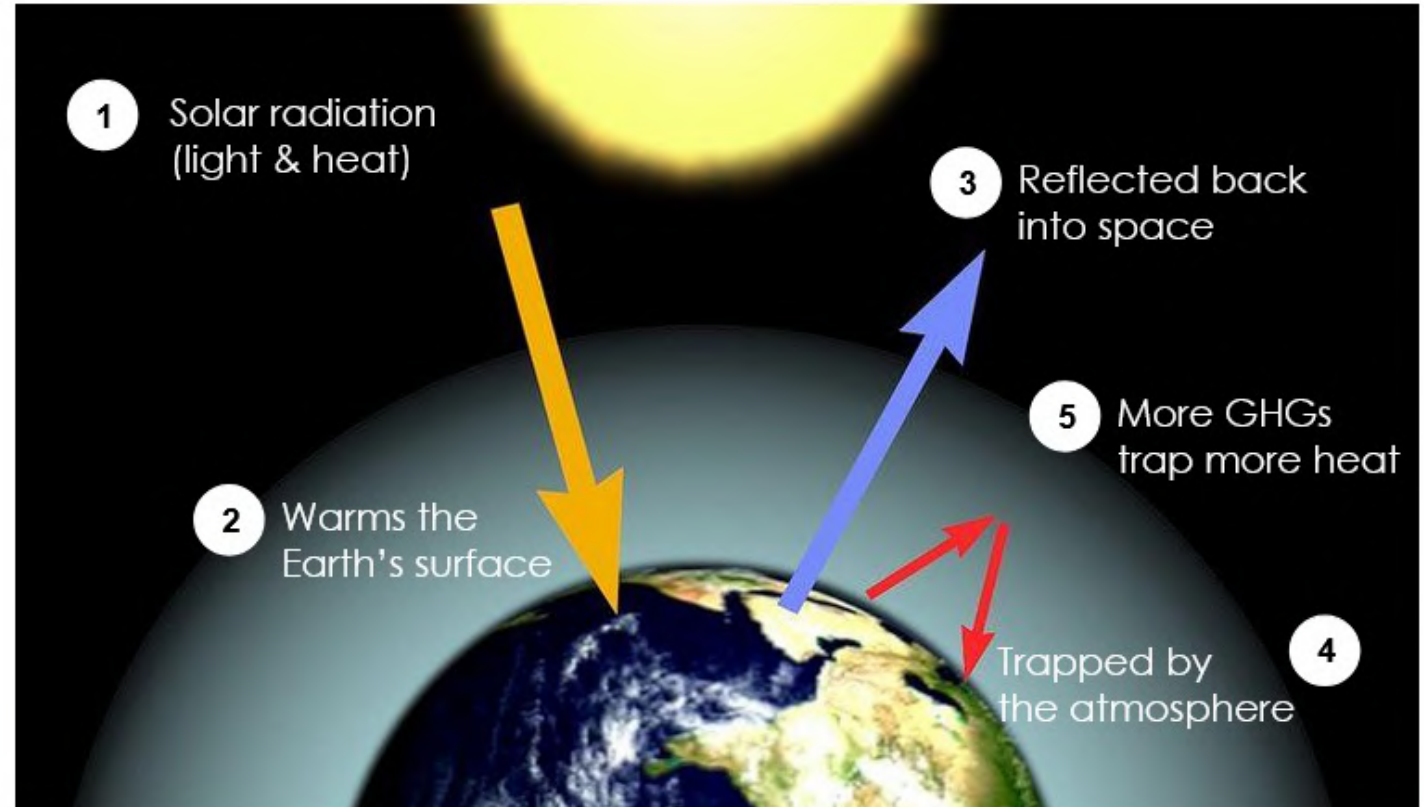
- ตู้เย็นและการทำความเย็น

Perfluorocarbons (PFC)

- เซมิคอนดักเตอร์

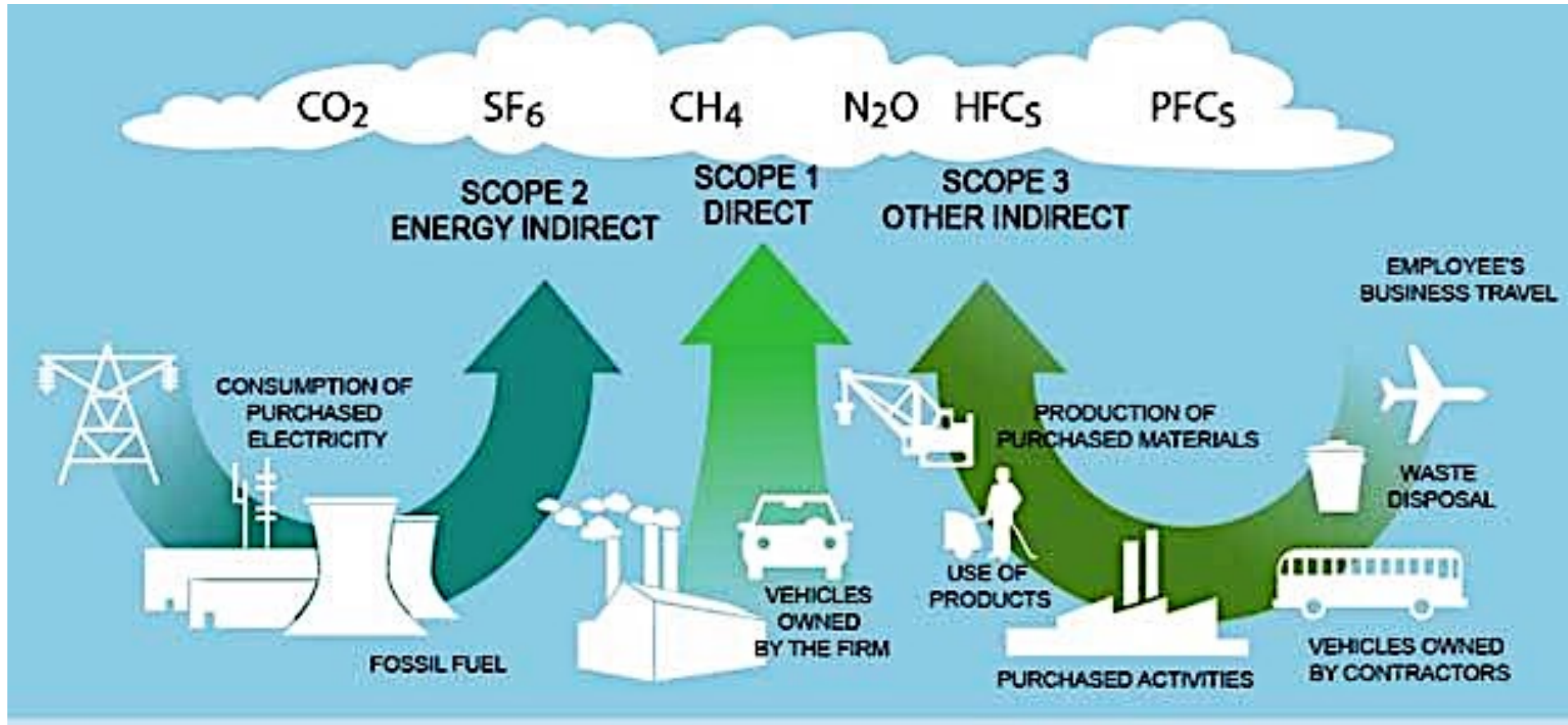
Nitrogen trifluoride (NF₃)

- เซมิคอนดักเตอร์, ไฟ LED, แผงโซลาร์เซลล์



Scopes of Carbon Emissions

44



ที่มา: <https://www.corporateknights.com/natural-capital/emission-impossible/>

ก๊าซเรือนกระจกและการจัดการสภาพภูมิอากาศ

45



Objective

Reduce greenhouse gas emissions
Increase resilience to physical climate risks

Focus areas

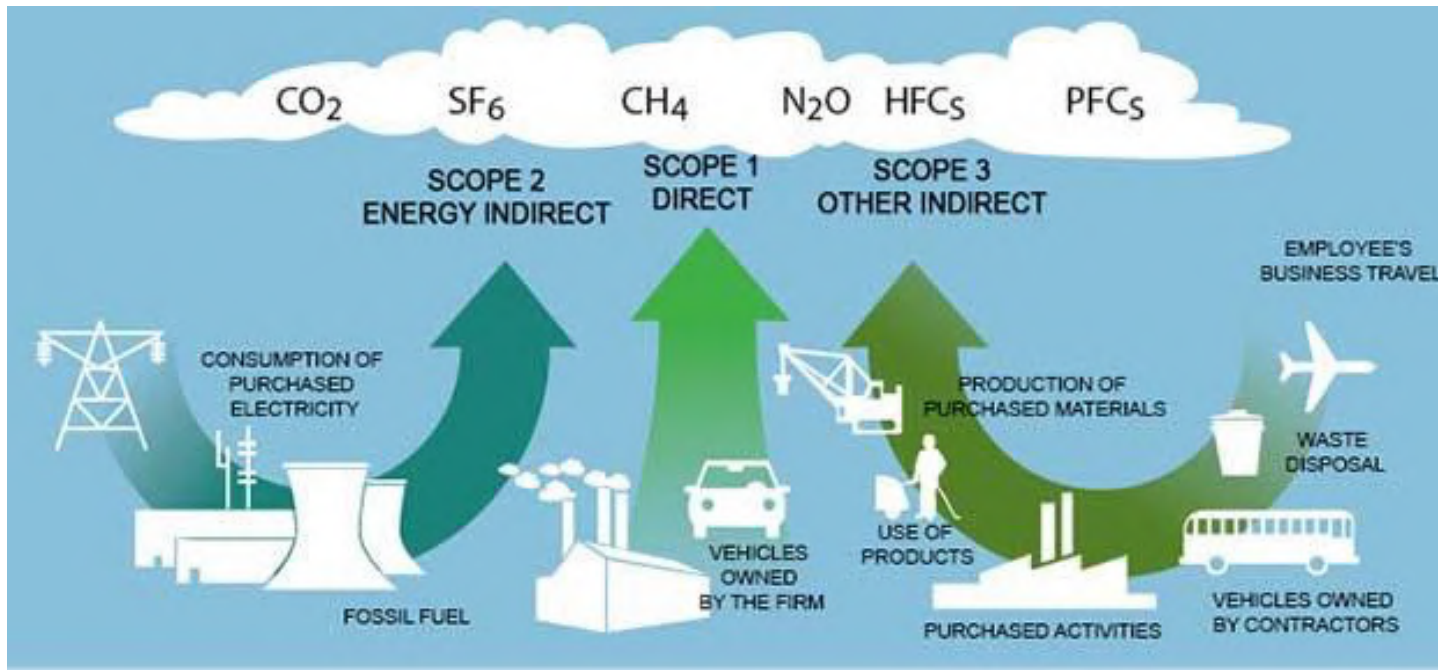
- Greenhouse gas emissions
- Climate mitigation
- Climate adaptation

การบรรเทาผลกระทบ vs. การปรับตัว

46

การบรรเทาผลกระทบ:
การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การปรับตัว:
สร้างความยืดหยุ่นต่อผลกระทบต่อสภาพอากาศ
ทางกายภาพ

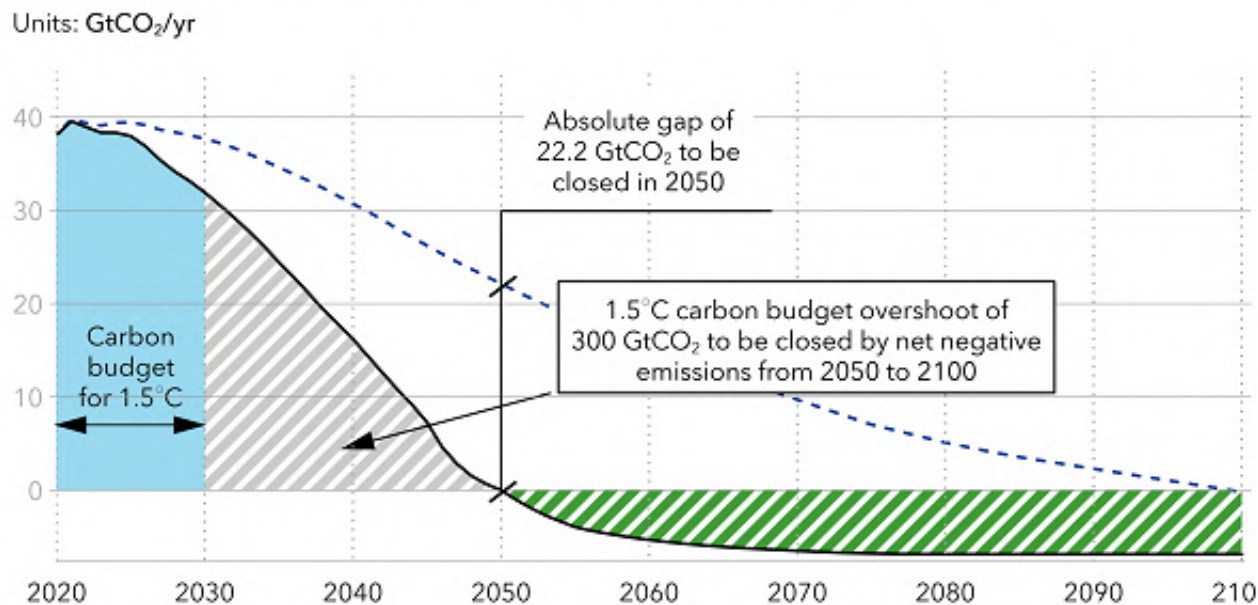


ที่มา: <https://www.corporateknights.com/natural-capital/emission-impossible/>



Mitigation

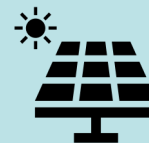
- Scope 1 : reduce fossil fuel consumption
- Scope 2 : reduce electricity consumption, use renewable energy sources
- Scope 3 : reduce resource consumption, reduce transportation, reduce waste generation



ที่มา: <https://www.dnv.com/energy-transition-outlook/pathway-to-net-zero-emissions/>



Electrify where possible
Use renewable energy or biofuels



Improve energy efficiency
Install / purchase renewable energy



Prioritize online / remote work
Buy local where possible
Emphasize circularity



Carbon offsets (e.g. tree planting)
Carbon capture (e.g. direct air capture)

Adaptation

- Enhance disaster preparedness : emergency planning, capacity building
- Appropriate designs & processes : location, materials, techniques, solutions
- Climate scenario analysis : long-term risk assessment

SEDAI FRAMEWORK FOR DISASTER RISK REDUCTION 2015-2030

REDUCE

Global disaster mortality

Number of people affected globally

Direct economic loss in relation to GDP

Disaster damage to critical infrastructure

INCREASE

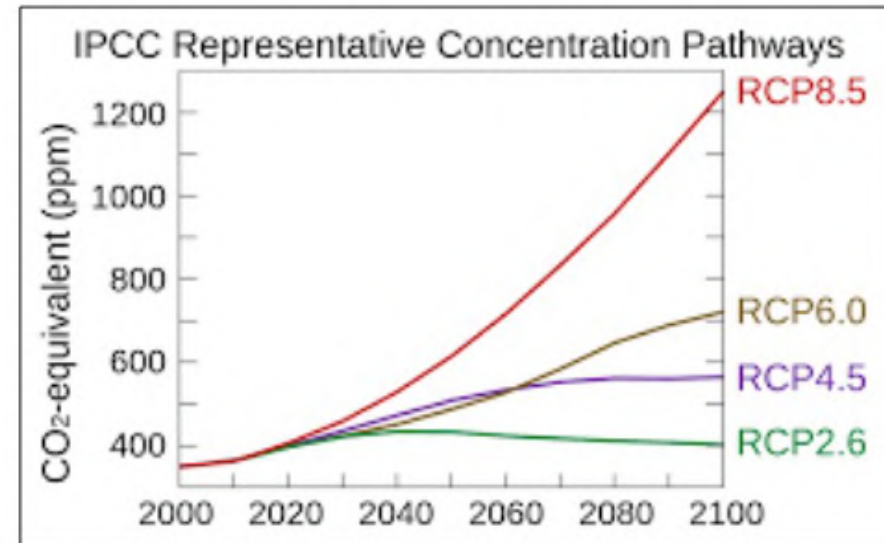
Countries with disaster reduction strategies

International cooperation to developing countries

Availability & access to early warning systems

... by 2030

Climate scenario analysis for physical risks



สรุปประเด็นสำคัญ

49



การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี นำไปสู่ความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ทางการเงิน

จงรู้ตัวเอง:

ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจของตนเอง

ตั้งเป้าหมาย:

ระบุจุดมุ่งหมายและตั้งเป้าหมายตามนั้น

ลงมือทำ:

ดำเนินการตามกลยุทธ์เพื่อ

- ลดการใช้ทรัพยากร
- ลดการสร้างขยะและของเสีย
- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ส่งเสริมความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่มูลค่า

M1S2

Module 1 ESG Fundamentals

Session 2 ESG Management: Environment

1. Environmental Factors in Business Operation
2. Resource Management
- 3. Environmental Case Studies**

กรณีศึกษา: PUMA

การลดการใช้ทรัพยากร

51



Germany



Apparel



522 million EBT



~21,000

#54

Corporate Knights

#67

TIME Magazine

#71

Sustainability
Magazine

TOP 10%

S&P Global
Sustainability Yearbook

Chemicals

Water & air

Climate



Products

Biodiversity

Circularity

Plastic &
Oceans

กลยุทธ์จัดการสิ่งแวดล้อมของ PUMA

52

1

ระบุประเด็นสำคัญ

2

วางเป้าหมายและกลยุทธ์

3

ลงมือตามกลยุทธ์

4

การวัดผล



- 90% of our footwear contains at least one component made of recycled or certified material



- 90% of PUMA products contain more than 50% recycled or certified material
- Increase use of recycled polyester to 75% by 2025

ให้ความสำคัญกับการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนในวงกว้าง

- ผ้าฝ้าย 100% โพลีเอสเตอร์ หนังสือ กระดาษแข็ง

ใช้วัสดุรีไซเคิลมากขึ้น

- ลดการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์

ทำให้ผลิตภัณฑ์เบาลง

- ใช้วัสดุในรองเท้าให้น้อยลง

หยุดใช้:

- วัสดุบางชนิด (เช่น หนังสือใหม่ ขนสัตว์ ถ่านหิน)
- สารเคมีอันตราย
- ถุงพลาสติก

ลดของเสียโดย:

- การลงทุนในกระบวนการที่ใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การใช้โปรแกรม "take back" สำหรับลูกค้า

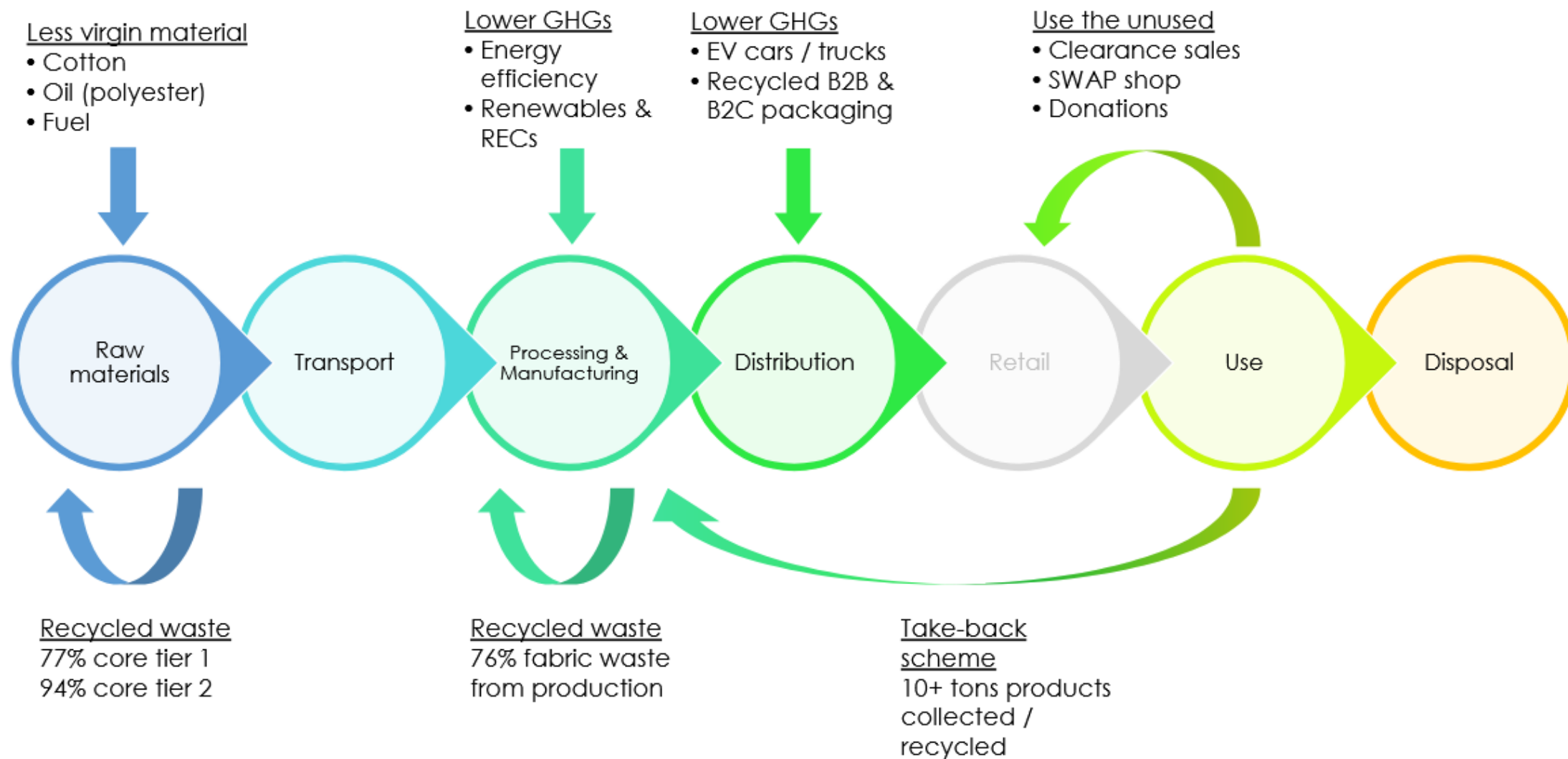
เริ่มการฝึกอบรมและการทำงานร่วมกัน

- นักออกแบบ นักพัฒนา หุ่นยนต์ ซีพียูไฮเปอร์

ใช้พลังงานหมุนเวียน

กลยุทธ์จัดการสิ่งแวดล้อมของ PUMA

53





กรณีศึกษา: Hyundai

ก๊าซเรือนกระจกและการจัดการสภาพภูมิอากาศ

55



South Korea



Automotive



12.8 billion EBT



~123,000

#182

TIME Magazine

TOP 1%

S&P Global
Sustainability Yearbook

The Right Move for the Right Future



Move for Our Planet

Global Environment
The Right Move for Our Planet

- Carbon Neutrality & Energy Transition
- Circularity
- Clean Tech Products & Services
- Operational Eco-efficiency
- Natural Capital Conservation



Move for Our People

Internal Stakeholders
The Right Way for Our Growth

- Diversity & Inclusion
- Human Rights
- Corporate Culture Innovation
- Talent Growth Experiences
- Occupational Health & Safety



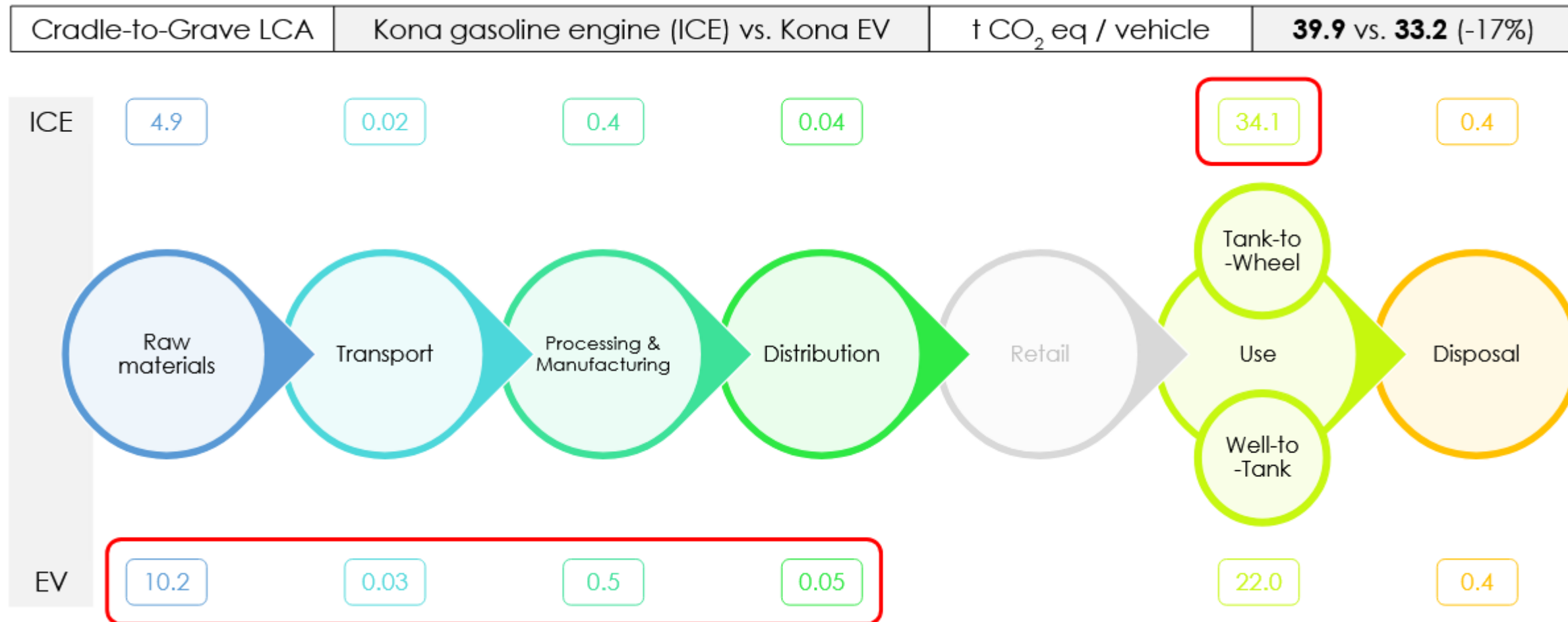
Move for Our Community

External Stakeholders
The Right Change for Our Society

- Social Impact
- Customer Experience Innovation
- Product Quality & Safety
- Sustainable Supply Chain
- Job Creation for the Future

การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ของ Hyundai

56

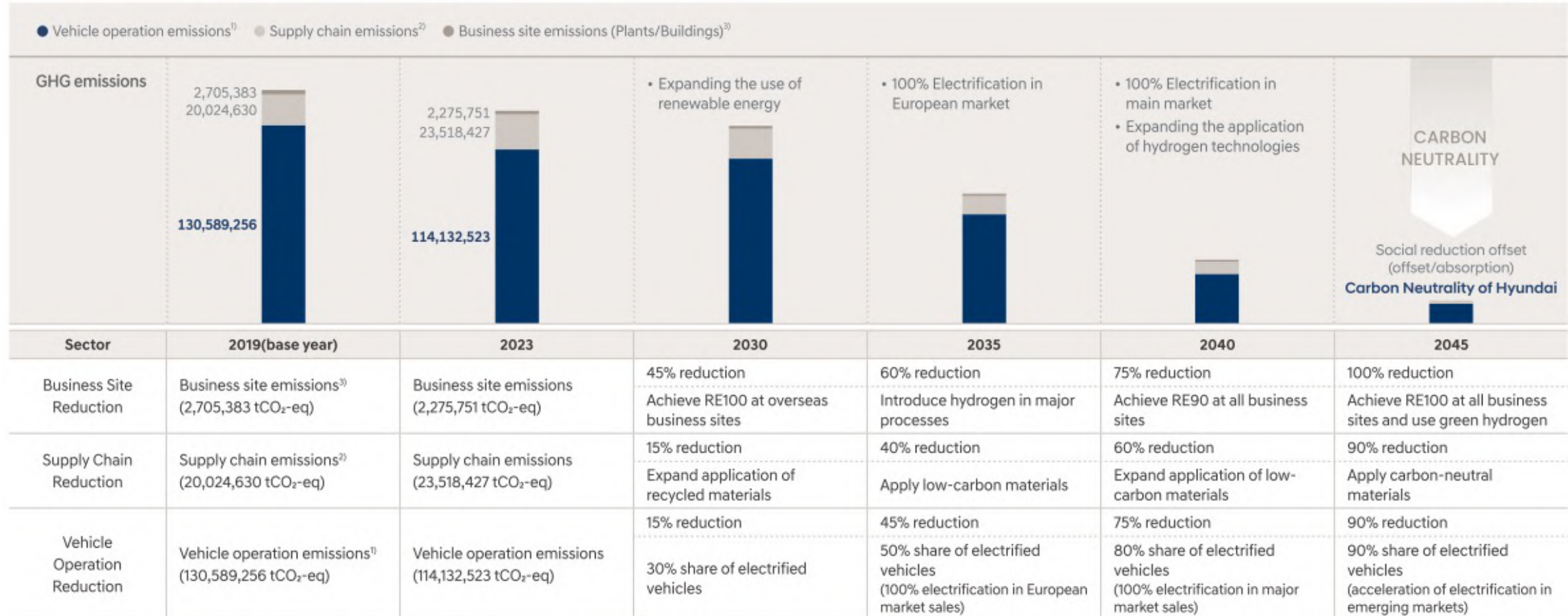


กลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมของ Hyundai

57

2045 Carbon Neutrality Roadmap

(Unit: tCO₂-eq)



* GHG reduction targets were established based on the "Science-based Target", and the reduction targets were calculated for 100% of the base year's emissions.

** The reduction percentages for 2030, 2035, 2040, and 2045 refer to the reduction rates compared to the base year of 2019.

ที่มา: <https://www.hyundai.com/content/dam/hyundai/ww/en/images/company/sustainability/about-sustainability/hmc-2024-sustainability-report-en-v2.pdf>

กรณีศึกษา: WHA UP & Gulf

ความสัมพันธ์แบบอิงอาศัยทางอุตสาหกรรม/การหมุนเวียน

58



Thailand



Utilities
(water,
power)



46 million EBT



~200



Thailand



Utilities
(electricity)



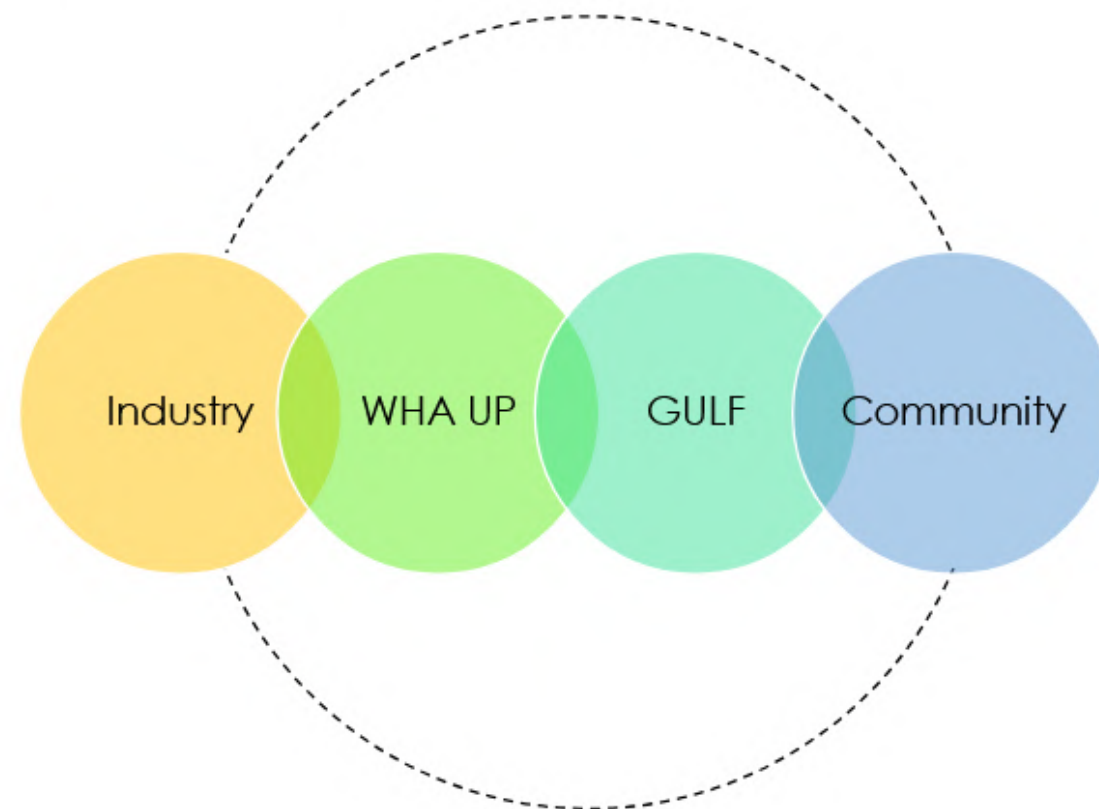
572 million EBT



~1,200

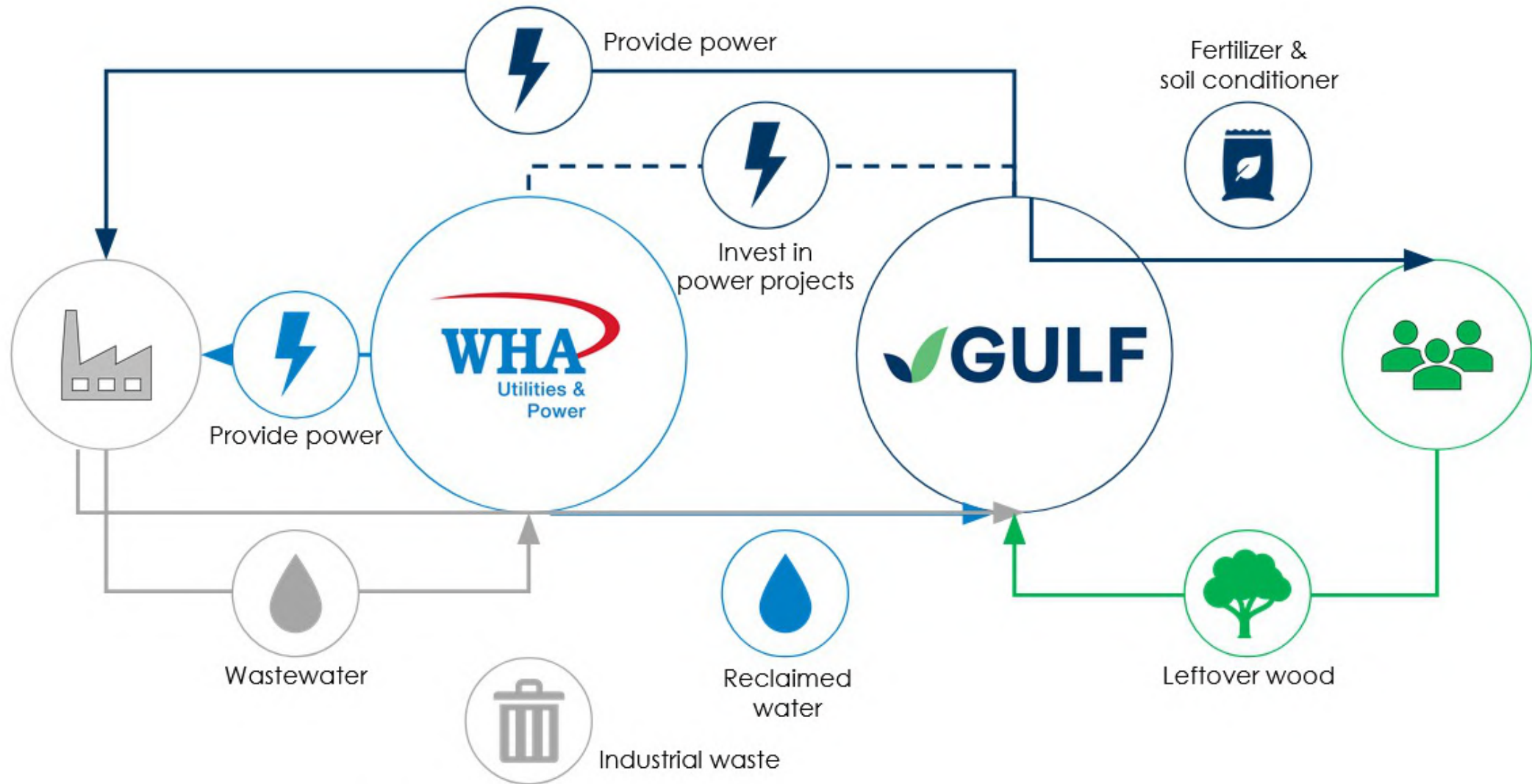
TOP 15%

S&P Global
Sustainability Yearbook



การอยู่ร่วมกันทางอุตสาหกรรมในทางปฏิบัติ

59

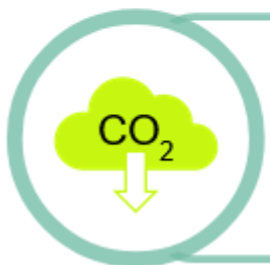




- **7,300,000 m3** avoided withdrawal and discharges to natural waterways
- **232,400,000 THB** revenue from water reclamation program (WHA UP)
- **8%** reduction in water intensity from the previous year (GULF)



- **Additional income** for rubber farmers / furniture companies from selling wood waste
- **Additional income** for industrial customers from selling industrial waste
- **6,000,000 THB** in savings from reduced cost of waste disposal (GULF)



- **~120,000 tCO₂e** avoided greenhouse gas emissions (WHA UP + GULF)
- **96 megawatts** capacity from new industrial waste-to-energy projects
- **0 tonnes** operational waste to landfill (GULF)

กรณีศึกษา: Airlines / fast fashion / CSR activities

Greenwashing (การฟอกเขียว) / การใช้ความยั่งยืนในการโฆษณา / ไม่ตรงประเด็น

Greenwashing:

การกล่าวอ้างอันเป็นเท็จหรือทำให้เข้าใจผิดว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการมีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมเพียงใด

The industry

The claims

The problems



Airlines

- The airline is operating sustainably / is moving towards net zero greenhouse gas emissions.
- The airline is using sustainable aviation fuel.
- The airline offers a “low carbon” or “carbon offset” flight.
- The airline provides a carbon calculator to show customers how much CO₂ the flight emits.

- There is no real evidence of how the airline is taking action or what impacts those actions have.
- There is no assessment of environmental impacts.
- There is no evidence of actual carbon reduction.
- There is no data to backup the scientific accuracy of carbon savings claims or comparisons.

The reality

980,000,000 t CO₂ eq
Operational and supply chain emissions

> 99%
Fossil fuels in the fuel mix

5x
Higher cost than jet fuel

< 1%
Required SAF infrastructure exists

กรณีศึกษา: Airlines / fast fashion / CSR activities

Greenwashing / Sustainability as a marketing trend / missing the point

Greenwashing:

การใช้ความยั่งยืนเป็นเครื่องมือในการโฆษณาหรือดึงดูดลูกค้า

The industry



Fast fashion

The claims

- The brand provides sustainable products, often with sustainability certifications / credentials.
- The brand uses recycled materials in its products.
- The brand provides take-back schemes to collect clothes from customers which will be recycled.
- The brand is eco-friendly.

The problems

- There is a lack of verification; many “certificates” are just the company’s sustainability branding.
- Most recycled materials come from plastic, not textiles.
- The collected clothing is not used to produce new clothes, or is sometimes not even recycled.
- There is no information about what environmental issues are taken into account.

The reality

100,000,000,000+

Items of clothing produced per year

8-10%

Global GHG emissions

20%

Global wastewater

300,000,000+

Trees cut / year to produce MMFC*

กรณีศึกษา: Airlines / fast fashion / CSR activities

63

Greenwashing / Sustainability as a marketing trend / missing the point

Greenwashing:

การทำโครงการหรือกิจกรรม CSR ที่มีผลกระทบน้อยหรือไม่มีผลกระทบเลย และการเบี่ยงเบนความสนใจต่อปัญหาที่แท้จริง



The reality

- One-time activity with no follow up
- The wrong species / too few trees used
- No effort to reduce carbon emissions
- One-time activity with no follow up
- Improper management of collected litter
- No effort to reduce waste generation
- Office trend with no explanation
- Narrow focus / only one issue addressed
- No effort to change operations



ที่มา: <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/sustainability>

ความยั่งยืนไม่ได้เป็นกระแสนิยม แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญ

การจัดการสิ่งแวดล้อมควรอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจากการดำเนินงานและห่วงโซ่คุณค่า

ระวังการฟอกเขียว!

You have successfully completed
Module 1, Session 2.

[Go to the next session](#)