



FACULTY OF ECONOMICS
CHIANG MAI UNIVERSITY



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS



Challenges in the Decade of Action:

What are the biggest challenges we are facing in implementing SDGs, climate action, and other environment-related measures? Lessons from **Chiang Mai University**



Dr Pairach Piboonrungsroj

Associate Dean,
Faculty of Economics, Chiang Mai University

Thailand National Consultation 29th April 2022,
Le Meridien Hotel, Chiang Mai



Outline

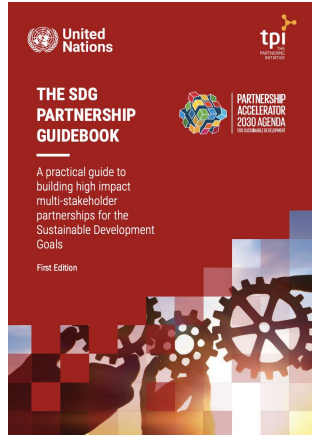
Question:

What are the biggest challenges we are facing in implementing SDGs, climate action, and other environment-related measures?

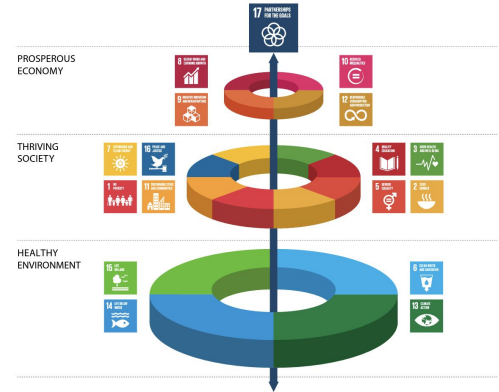
Biggest Challenges

1. **Stakeholders collaboration:** Know Who and Know How?
2. **Win-Win Solution:** the Holy grail of sustainability?
3. **Sustainable Impacts:** How to Measure and manage?

1. Stakeholder Collaboration

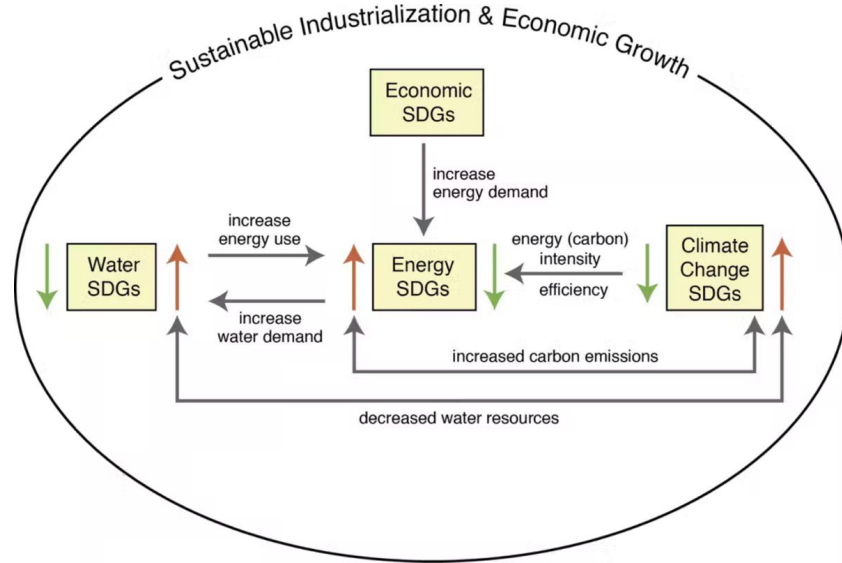


The 2030 Agenda is based on an interconnected economy, society and environment

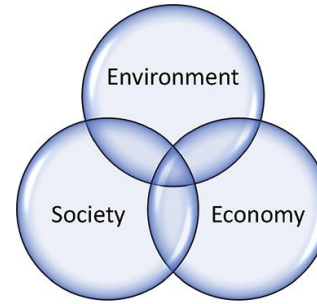


Source: <https://publications.wri.org/transformative-partnerships-sdgs>

2. Win-Win Solution

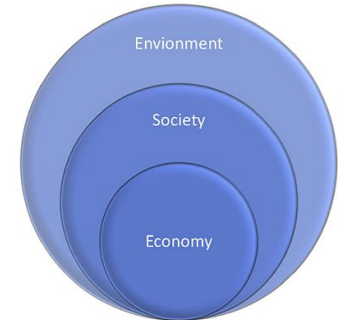


(a) Weak sustainability



(a)

(b) Strong sustainability



(b)

Which goal to prioritise? Georgeson & Maslin, cited in The Conversation
Online[URL]=<https://theconversation.com/first-goal-of-un-sustainability-targets-should-be-to-not-conflict-with-each-other-32577>

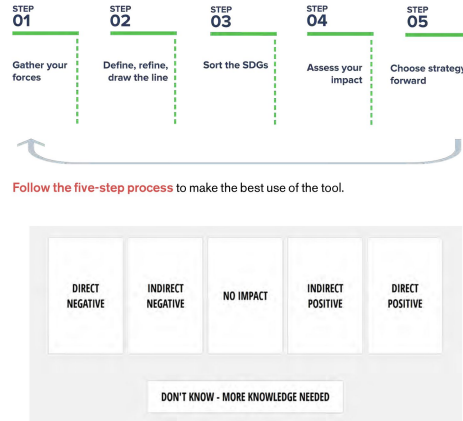


Source: Mohamad Taghvaei, V., Assari Arani, A., Nodehi, M., Khodaparast Shirazi, J., Agheli, L., Neshat Ghogh, H.M., Salehnia, N., Mirzaee, A., Taheri, S., Mohammadi Saber, R., Faramarzi, H., Alvandi, R. and Ahmadi Rahbarian, H. (2021), "Sustainable development goals: transportation, health and public policy", Review of Economics and Political Science, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/REPS-12-2019-0168>

3. Impact Measurement and Management



3. Impact Measurement and Management



Direct positive
Indirect positive
No impact
Indirect negative
Direct negative



3. Impact Measurement and Management



now available free on [coursera](#)

Lessons from Chiang Mai University

Solving Air Pollution with Sustainable Innovations



- Stewardship
- Outreach
- Research
- Education

**Solving Air Pollution with
Sustainable Innovations**

SDGs:



Lessons from Chiang Mai University

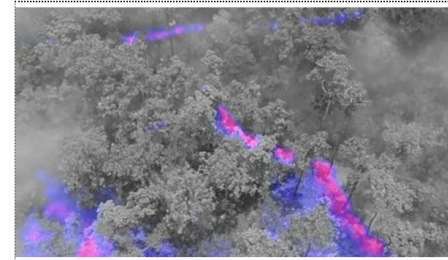
Solving Air Pollution with Sustainable Innovations



- Stewardship
- Outreach
- Research
- Education

**Solving Air Pollution with
Sustainable Innovations**

SDGs:



Drone technology for heat detection



Drone technology patrolling for fire

Lessons from Chiang Mai University

Solving Air Pollution with Sustainable Innovations



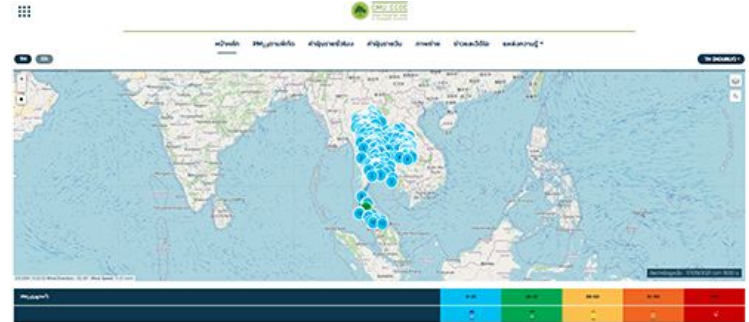
- Stewardship
- Outreach
- Research
- Education

**Solving Air Pollution with
Sustainable Innovations**

SDGs:



Student dormitory prototype at Chiang Mai University



Solving Air Pollution with Sustainable Innovations



Lessons from Chiang Mai University



- Stewardship
- Outreach
- Research
- Education

Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

SDGs:



Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

กิจกรรมที่ดำเนินการ

นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5

ENVI MASK

นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5

- ✓ ป้องกันฝุ่น PM2.5
- ✓ ป้องกันกลิ่น
- ✓ ใช้วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์

ENVI NANO+ MASK

นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5

- ✓ ป้องกันฝุ่น PM2.5
- ✓ ป้องกันกลิ่น
- ✓ ใช้วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์

MASQRAX@CMU

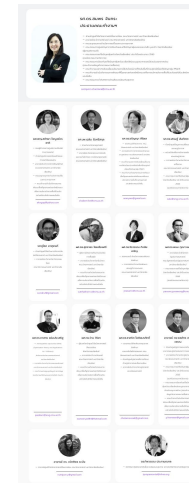
นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5

- ✓ ป้องกันฝุ่น PM2.5 ได้ถึง 99%
- ✓ ป้องกันกลิ่น
- ✓ ใช้วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์
- ✓ ผลิตจากผ้าใยสังเคราะห์



Lessons from Chiang Mai University : Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

1. Stakeholder Collaboration



Lessons from Chiang Mai University : Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

2. Win-Win Solution



CMU Model
โครงการลดฝุ่น PM2.5

[Learn More](#)



หลักสูตรการจัดการ
มลพิษทางอากาศฯ

[Learn More](#)



สถานการณ์/พยากรณ์
PM2.5

[Learn More](#)



นวัตกรรมป้องกันฝุ่น
PM2.5

[Learn More](#)



ต้นกล้าทำหมอกควัน
โครงการค่ายเยาวชน

[Learn More](#)

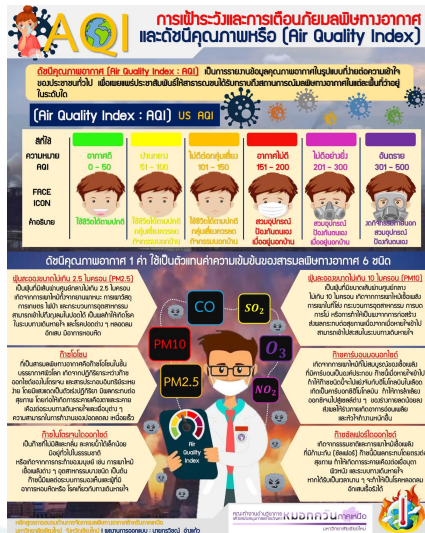
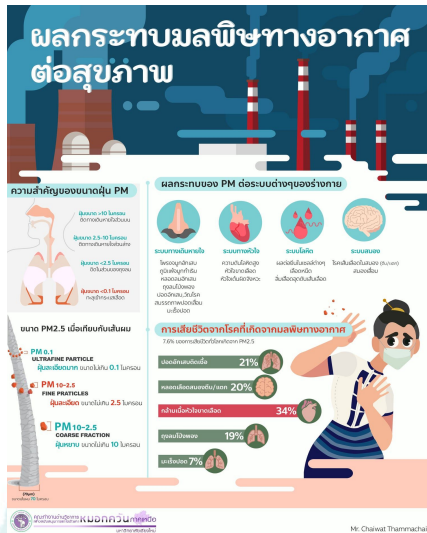
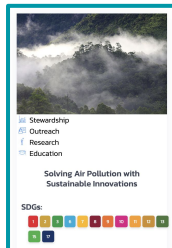


รายการ AcAir Channel
การสื่อสาร
สาธารณะประโยชน์

[Learn More](#)

Lessons from Chiang Mai University : Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

2. Win-Win Solution



Impact Measurement and Management

Goal



วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



มหาวิทยาลัยชั้นนำ ที่รับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยนวัตกรรม

Target



social value



Strategy



แผนพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 13

Focus Area

SO1	SO2	SO3	SO4	SO5	SO6
Biopolis	Medicopolis	Creative Lanna	Education	Research & Innovation	Management Excellence

Enablers

E1	Subject-focused Frontier Research	E4	Innovative Education
E2	Eco-sytem Development by learning Organisation	E5	Value equity in an Inclusive Education
E3	Comprehensive High Impact Tech & Social Innovation	E6	Redefine Excellent Management

Key Mechanism



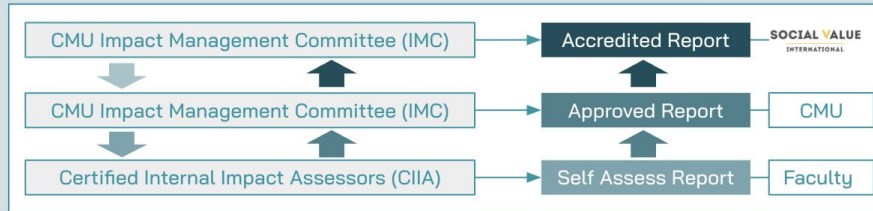
แผนพัฒนาความเป็นเลิศและกำลังคนสูง Reinventing University



Impact Measurement and Management

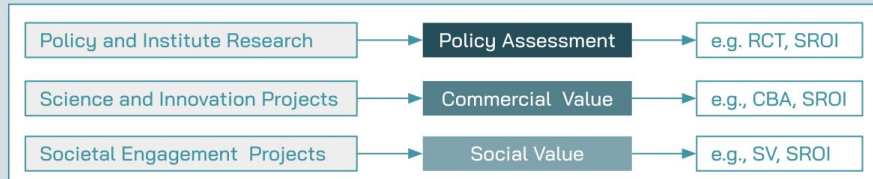
SYSTEM

ระบบการประเมินผลกระทบ
CMU Impact Measurement &
Management System (IMMS)



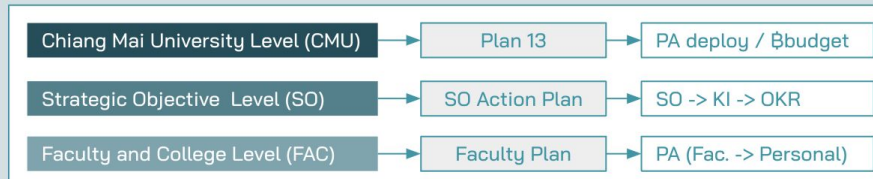
METHODS

วิธีการประเมินผลกระทบ
(Impact Measurement Methods)



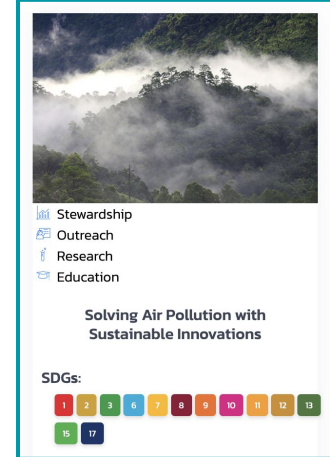
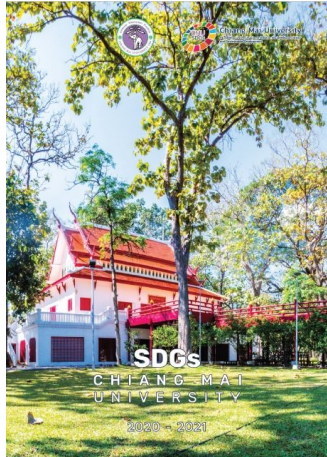
MANAGEMENT

การบริหารจัดการผลกระทบ
(Impact Measurement Management)



Lessons from Chiang Mai University : Solving Air Pollution with Sustainable Innovations

3. Impact Measurement and Management





FACULTY OF ECONOMICS
CHIANG MAI UNIVERSITY



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS**



Thank you very much

Challenges in the Decade of Action:

What are the biggest challenges we are facing in implementing SDGs, climate action, and other environment-related measures?

Dr Pairach Piboonrungsroj
Faculty of Economics, Chiang Mai University



Thailand National Consultation 29th April 2022, Le Meridien Hotel, Chiang Mai

