

รู้ไหม?

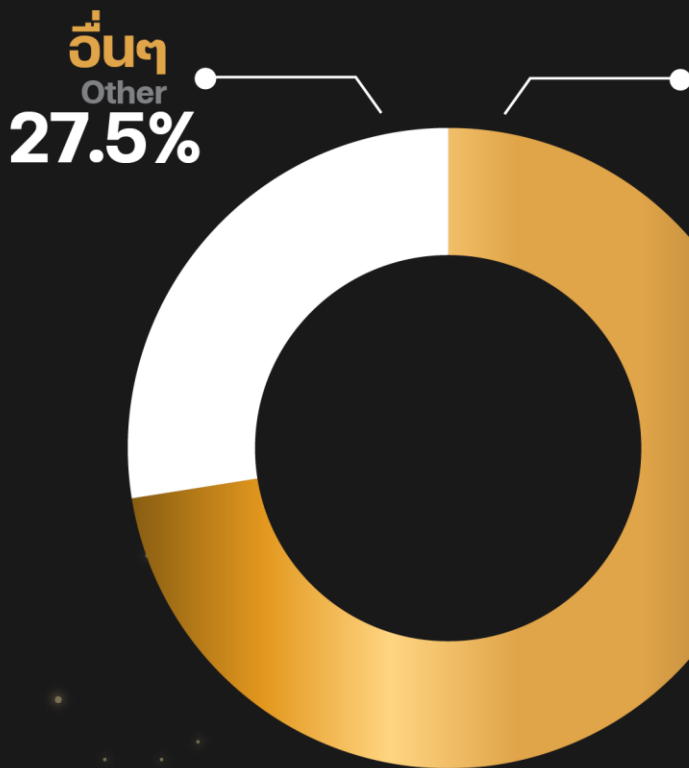
Did you know that one of the causes

มลพิษทางอากาศในเมือง

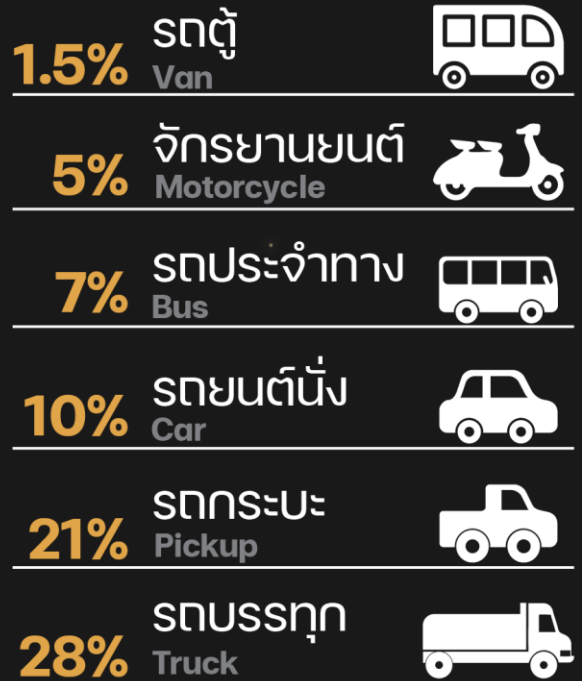
สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก

รถยนต์

of air pollution in cities is caused by cars?



การขนส่งทางถนน
Cause of pollution on road
72.5%



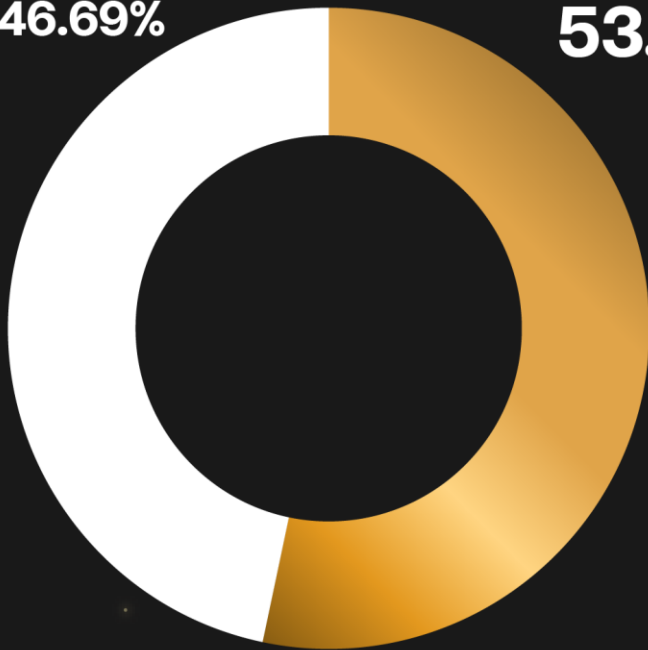
ก่อให้เกิด ผลกระทบ

Causing impact

ทั้งสุขภาพ และ เศรษฐกิจ

on both health and economy

ไม่กระทบ
No impact
46.69%



ผลกระทบต่อสุขภาพคนกรุงเทพฯ
Impact on Bangkok people's health
53.31%

- 48.05 ▶ หายใจไม่สะดวก
Difficulty breathing
- 41.47 ▶ แสบจมูก
Stings Nose
- 24.10 ▶ ระคายเคืองตา
Stings Eyes
- 10.18 ▶ ไอ จาม เจ็บคอ แสบคอ
Cough, sneeze, sore throat
- 9.43 ▶ คันตามร่างกาย
Body itching
- 2.54 ▶ อื่นๆ เช่น เป็นหวัด
Other Such Flu

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ
Impact on economy

22.5
Baht/Day

ค่าใช้จ่ายซื้อ
หน้ากากอนามัย
Cost of Mask

1,600-3,100
Million Baht

ค่าเสียโอกาสของผู้ป่วย
โรคภูมิแพ้
Medical Expense on Allergy

1,000
Million Baht

รายได้ที่หายไปจาก
การท่องเที่ยว
Economical Loss

หาก **ลด** การใช้ **รถยนต์** ส่วนตัว
If we reduce the use of private cars

เราจะเป็นส่วนหนึ่งของการ
แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
we will be a part of helping to solve environmental problems!

สถิติการจดทะเบียนรถใหม่ ปี 2564
New car purchase statistics in 2021

**ก.รวมรถตามกฎหมาย
ว่าด้วยรถยนต์**

**Total Vehicle under Motor
Vehicle Act**

2,610,967 Cars

รวมทั้งหมด
Grand Total

2,688,382 Cars

▶ กรุงเทพฯ มี**รถมากกว่า 5.8** ล้านคัน
Over 5.8 Million Cars in Bangkok

▶ แต่มีจำนวน**คนบนรถ 2.1** คนต่อคันเท่านั้น
Average passenger on board is 2.1 person per car

▶ ในช่วงเวลาเร่งด่วน มี**รถบนถนน 160%**
ของปริมาณรถที่เหมาะสม รถจึง**ติดกว่าปกติ 2 เท่า**
Road occupancy during rush hour is 160%

▶ กรุงเทพฯ ต้องมีพื้นที่**ที่จอดรถ**เท่าสนามบิน
สุวรรณภูมิ 8 แห่ง จึงจะเพียงพอ
Parking capacity required to serve all the car is equivalent to 8 times
the space of Suvarnabhumi Airport





IHI

- ▶ คนกรุงเทพฯ เสียเวลาไปกับ**รถติด 72 นาที**ต่อวัน และใช้เวลา **24 นาที**ต่อวันเพื่อ**หาที่จอดรถ**

In Bangkok, people spend 72 min stuck in traffic, 24min seeking for parking space per day

- ▶ ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์**ที่ถูกปล่อยจาก**รถยนต์ในกรุงเทพฯ** สามารถเต็มพื้นที่ตึกมหานครได้ **2.3 หมื่น**ครั้ง

CO2 released from use of cars in BKK can fill Mahanakhon building area 2.3 thousand times

รู้แบบนี้คุณจะยัง**ใช้รถส่วนตัวอยู่ไหม?**

So, will you still use your private car?

Yes

No

โอเค เราเข้าใจ

Okay, understood

เราอาจเลี่ยงไม่ได้ที่จะใช้รถยนต์ส่วนตัว

We may inevitably use a private car

ตัวอย่างนั้น **เรามาดูวิธีอื่นกัน**

Then let's look at another choice

คุณใช้เวลา**หาที่จอดรถนานเท่าไร?**

ในช่วงโมงเร่งด่วนในห้างสรรพสินค้า หรือ ออฟฟิศ

If you go to a crowded place such as mall or office during peak hours

How much time do you spend circling around looking for a parking space?

จากการทดลองที่**ประเทศญี่ปุ่น** การเปลี่ยนมาใช้ระบบ

จอดรถอัตโนมัติ ช่วยลดเวลา**ลงถึง 28%**

ซึ่งจะช่วยลดพลังงานและการปล่อยมลพิษจากรถอีกด้วย

from an experiment in Japan The automatic parking system reduces the time it takes to park 28%, thereby reducing the car's energy and carbon emissions

*หากใช้ระบบคิวเสริมเข้ามาก็จะยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานได้อีก!

*the additional queue system will increase the usability even more!



แล้วเรายังมีส่วนช่วยเหลือสังคม ยังไ้กอีกละ?

And besides that, how do we still contribute to society?

คุณเคยได้ยิน เรื่อง **SDGs** ไ้หม?

Have you ever heard of SDGs?

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 อดิความยากจน
NO POVERTY



2 อดิความหิวโหย
ZERO HUNGER



3 สุปภาพและ
ความบิอนยู่ที่ดี
GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 การศึกษา
ที่มีคุณภาพ
QUALITY EDUCATION



5 ความเท่าเทียม
ทางเพศ
GENDER EQUALITY



6 น้ำสะอาดและ
การสุภาพา
CLEAN WATER AND SANITATION



7 พลังงานสะอาด
ที่เข้าถึงได้
AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 งานที่มีคุณค่า
และการเติบโตทางเศรษฐกิจ
DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



9 โครงสร้างพื้นฐาน
บิตรีฐมและอุตสาหกรรม
INFRASTRUCTURE
INDUSTRY AND INNOVATION
AND RESILIENT



10 ลดความเหลื่อมล้ำ
REDUCED INEQUALITIES



11 เมืองและชุมชน
ที่ยั่งยืน
SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



12 การผลิตและ
การบริโภคที่ยั่งยืน
RESPONSIBLE CONSUMPTION & PRODUCTION



13 การรับมือกับ
การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
CLIMATE ACTION



14 ทรัพยากรทางทะเล
LIFE BELOW WATER



15 ระบบนิเวศบนบก
LIFE ON LAND



16 ความสงบ
ยุติธรรมและ
สถาบันเข้มแข็ง
PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



17 ความร่วมมือเพื่อ
การพัฒนาที่ยั่งยืน
PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



ดีไซน์เพื่อความปลอดภัยสูงสุด

Design for maximum safety



Save Time

Save Space

Save Energy

ปรับปรุงพัฒนา การผลิตในโรงงาน
ของเรา **ให้เกิดของเสีย** จากการผลิตจำนวน
น้อยที่สุด ลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Reduce carbon emissions that cause health problems
and greenhouse gases that cause global warming

ลดการสัมผัส

Touchless access system



UNIVERSAL DESIGN



Flat Pallet

Secure space around the car

Safety with sensor system

ดีไซน์เพื่อความปลอดภัยสูงสุด

Design for maximum safety



สกปรกมาก



สกปรกปานกลาง

รู้หรือไม่? ส่วนไหนของมือ

ที่ล้างไม่สะอาด มีเชื้อโรคเกาะติดอยู่

Did you know? Any part of the hand that is not well washed may have germs on it

การเลือกใช้ระบบไร้สัมผัส

ช่วยลดความเสี่ยง

การเกิดโรคได้
Choosing a contactless system reduces the risk of direct exposure to germs



เพิ่มเกาะป้องกันด้วยน้ำยา

Photocatalyst

ฆ่าเชื้อโรคอีกชั้น
ช่วยลดความสะอาดของพื้นผิวได้
ตลอดเวลา หากใช้ซ้ำทุก30วัน

Add another layer of defense with photocatalyst



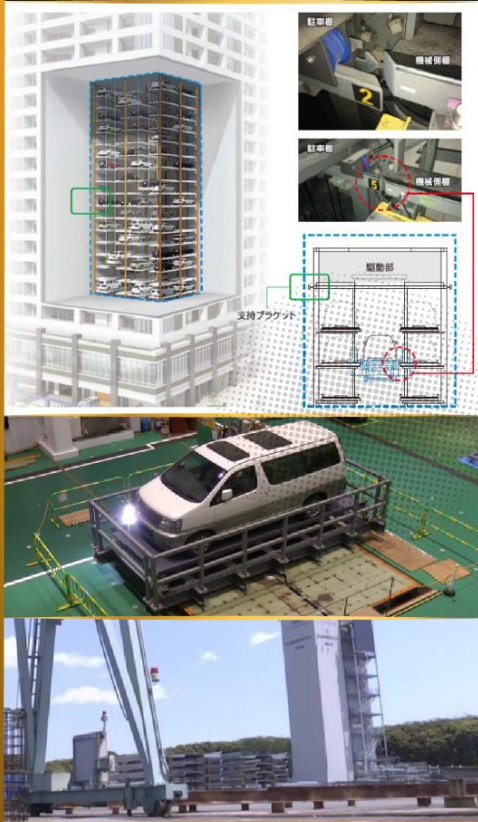
Support clean energy

ด้วยอุปกรณ์ชาร์จไฟ EV ในระบบจอดรถ

Ev Charger system



SUSTAINABILITY



เทคโนโลยีเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนต่ำ
 LOW-NOISE & VIBRATION TECHNOLOGIES

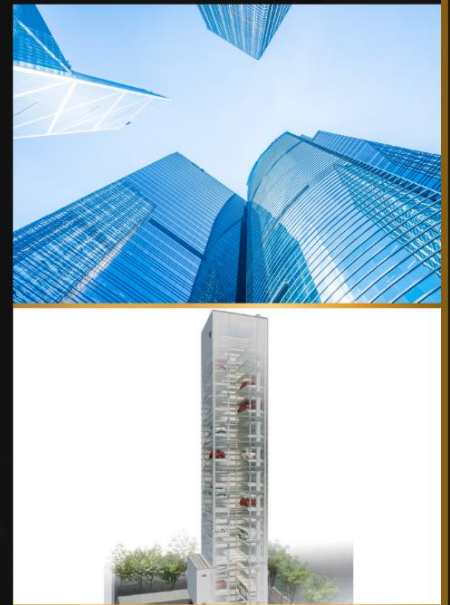
การทดสอบความทนทาน
 DURABILITY TESTING

ส่วนเสริมในระบบ อุปกรณ์ชาร์จไฟ EV
ระบบการควบคุมจราจรที่ยืดหยุ่น และอื่นๆ
 ADDED-ON TO SYSTEM
 (EV Charger System, Flexible Traffic Control System and more)

LIFE CYCLE DESIGN

อาคารต้องสร้างให้คงอยู่เฉลี่ย 50 ปี
 BUILDING MUST STAY ERECTED AVERAGE 50 YEARS

IHI'S APS ใน ญี่ปุ่น
ใช้งานมานานกว่า 50 ปี (ปรับปรุงใหม่หลังจาก 20-30 ปี)
 IHI'S APS IN JAPAN:
 IN USE OVER 50 YEARS (Refurbished after 20-30 years)



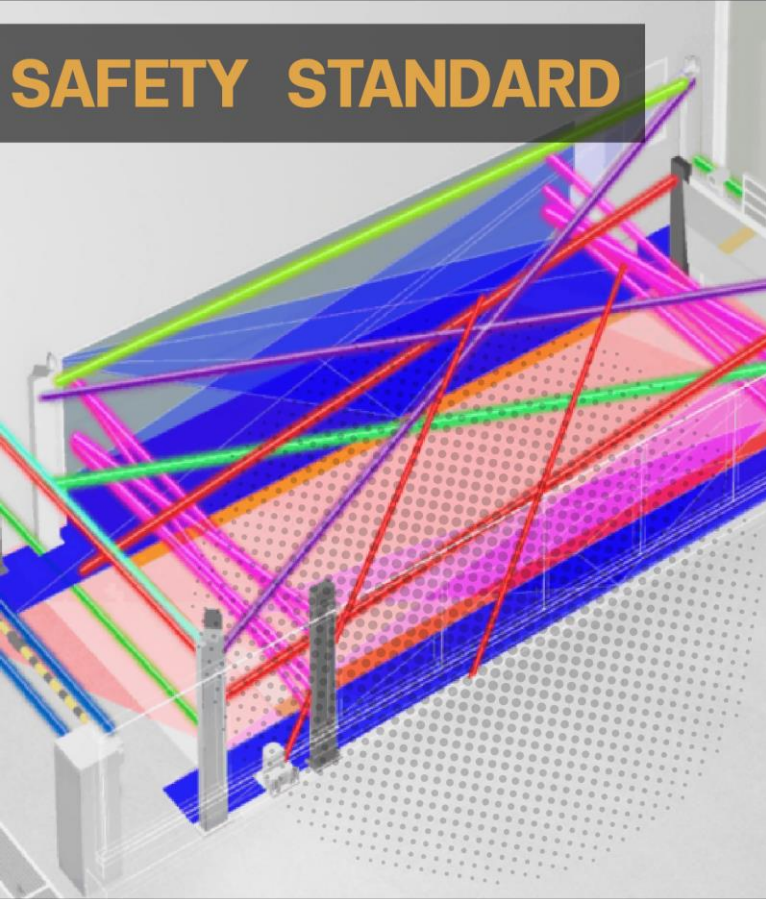
IHI Parking Systems will serve you
throughout Building Life Cycle



การออกแบบที่ตระหนักถึง

ความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้งานและทรัพย์สิน

Design for maximum safety



SAFETY STANDARD

มีเซ็นเซอร์และระบบเชื่อมต่ออย่างน้อย 11 จุด
อุบัติเหตุเท่ากับศูนย์

At least 11 sensors and interlock system
TARGET ZERO ACCIDENT

IHI รับประกันวัสดุ ชิ้นส่วน และโปรแกรม
ผู้ใช้ปลอดภัย

Guarantee IHI specified materials, parts and program
SECURE END USERS

ในส่วนของ Life Cycle มีรายการสามารถ
ใช้งานและตรวจสอบได้เสมอ

ใช้งานได้ต่อเนื่องยาวนาน

Parts lifecycle list is available and constantly inspected
FOR LONG USING

อุบัติเหตุ อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ถ้าไม่ป้องกัน !

Accidence case may occur unexpectedly, if do not prevent !



7 7 ปีใช้งานและอาจ
รักษาใช้ได้

3 3 ส่วนทางและ
ส่วนอื่นของชุด

11 11 เมืองและชุมชน
ที่มีสัมพันธ์

12 12 การบริการและ
การบริการต่อเนื่อง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Environmental impact

ในฐานการผลิต และ Product Life Cycle

from production process and product life cycle

IHI พัฒนากระบวนการผลิตในโรงงาน เพื่อควบคุมการเกิดของเสียปล่อยทิ้งจากกระบวนการผลิตสินค้าในทุกขั้นตอน

IHI developed the production process in the factory to control the waste released from every step of the process



- **ประหยัดการใช้พลังงาน** ทั้งในส่วนโรงงานและสำนักงาน
Save energy in both factories and offices

- **ลดการเกิดของเสีย** ปล่อยทิ้งจากกระบวนการผลิตสินค้า
Reduce the waste from production process

- **จัดซื้อสินค้าและจัดจ้างบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**
Green procurement

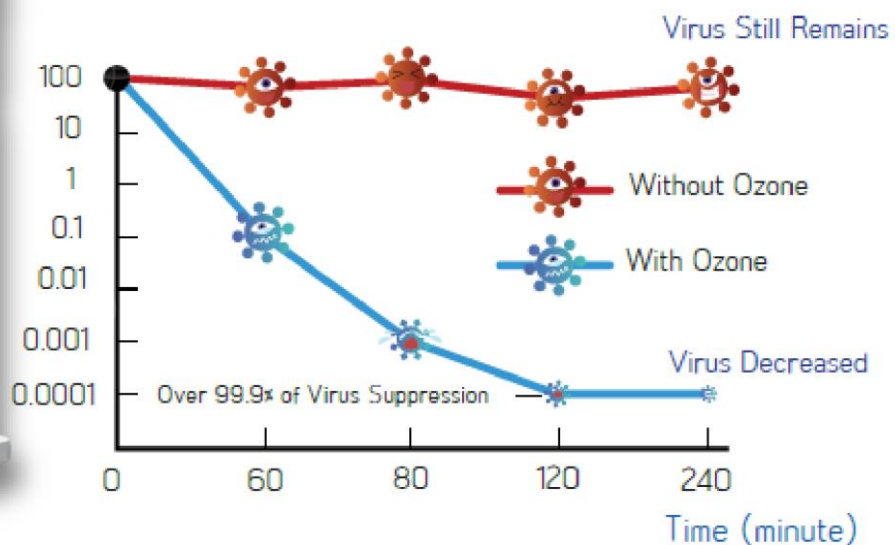
- **ควบคุมจัดการของเสีย** ปล่อยทิ้งที่หน้างานติดตั้ง
Control waste management at the installation site

ทำให้ห้องสะอาดด้วย **eZ-100**
Make Rooms Clean

Ozone Air Cleaner



การสลายตัวและผลการกำจัดไวรัสโดยการสร้างโอโซน
Virus Decomposition and Removal Effect by Ozone Generation



ปล่อยประจุลบ **1 ล้านชิ้น** และสร้างพื้นที่สะอาด
Releases 1 million pieces of negative ions and produce comfortable space

โอโซนจะ**สลายตัว** และกลับคืนสู่ออกซิเจน
ไม่เสี่ยงโอโซนรั่ว ออกสู่ภายนอก

Ozone is decomposed and returned to oxygen. No risk of ozone leaking to outside

มี**ประสิทธิภาพสูง** ในการกำจัดละอองเกสร
และฝุ่นในบ้าน (มากกว่า 99.97% ของขนาดอนุภาคที่ 0.3um)
Highly effective at pollen and house dust removal.
(over 99.97% of particle size at 0.3um)

**IHI will challenge the societal problems
to create path to the Sustainable Future**

IHI