



ASEAN NEXT 2019 – Workshop on Transformation of STI and Indigenous Knowledge to SDGs: 2019 Super Smart Community

“Roles of Private Sectors on Development of Sustainable City”

Dr. Pattanapong Topark-ngarm

19 March 2019

Hotel Pullman Bangkok King Power, Thailand

เราพัฒนาเมืองมาถูกต้องแล้วหรือ?

This direction OK?





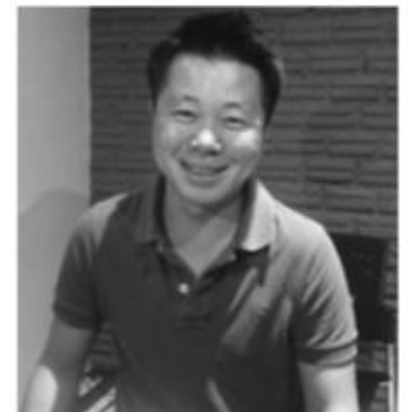
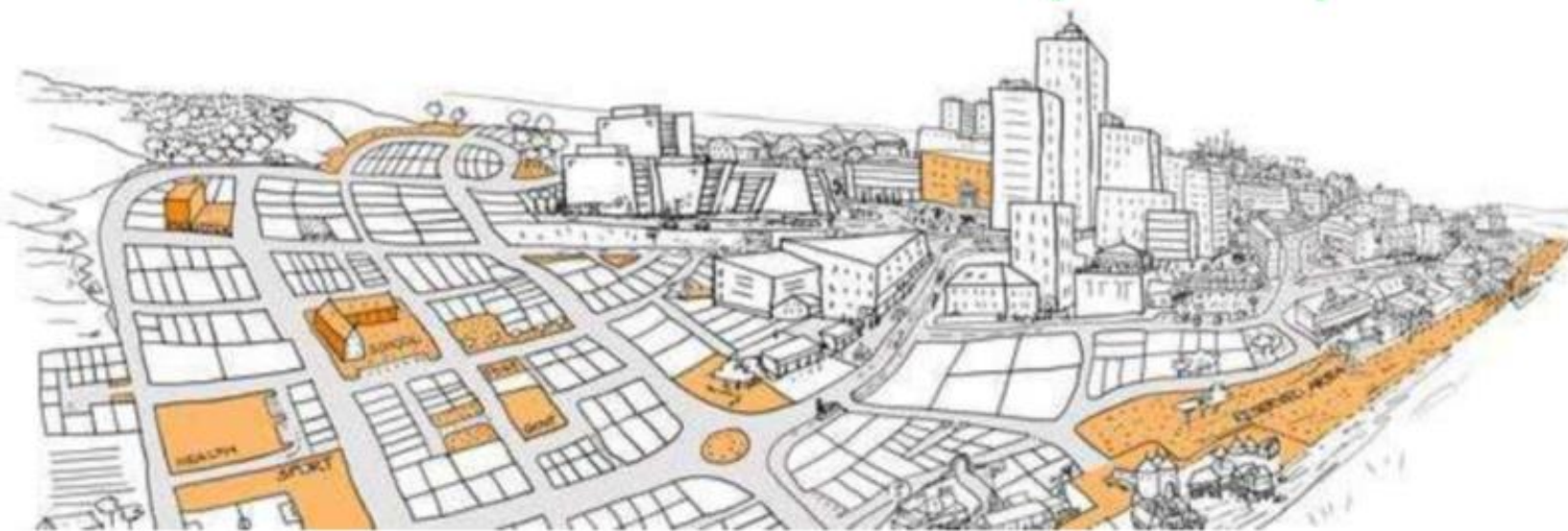
<https://www.facebook.com/das.acs/posts/855560381148220>

<http://www.wired.com/2012/10/time-lapse-endeavour-final-journey/>

The KhonKaen ENDEAVOR

ผู้ก่อตั้ง

บริษัท ขอนแก่นพัฒนาเมือง(KKTT)จำกัด



Why? Background and Goals



**In the past,
Local Government
Is facing Limitations in
City Development**

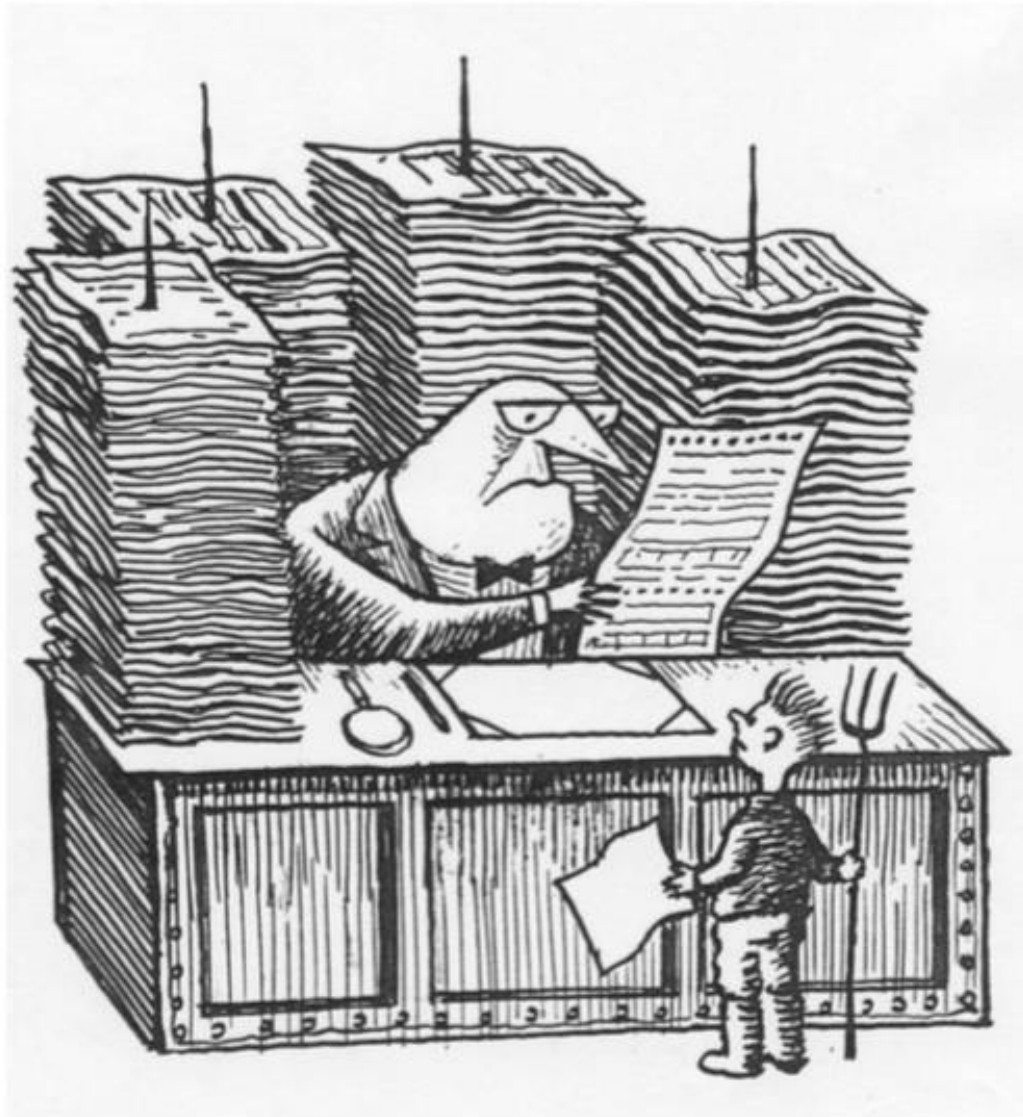
**Both Driving Force and
Funding**

Everyone calls Problems

**Khon Kaen calls
Challenges**



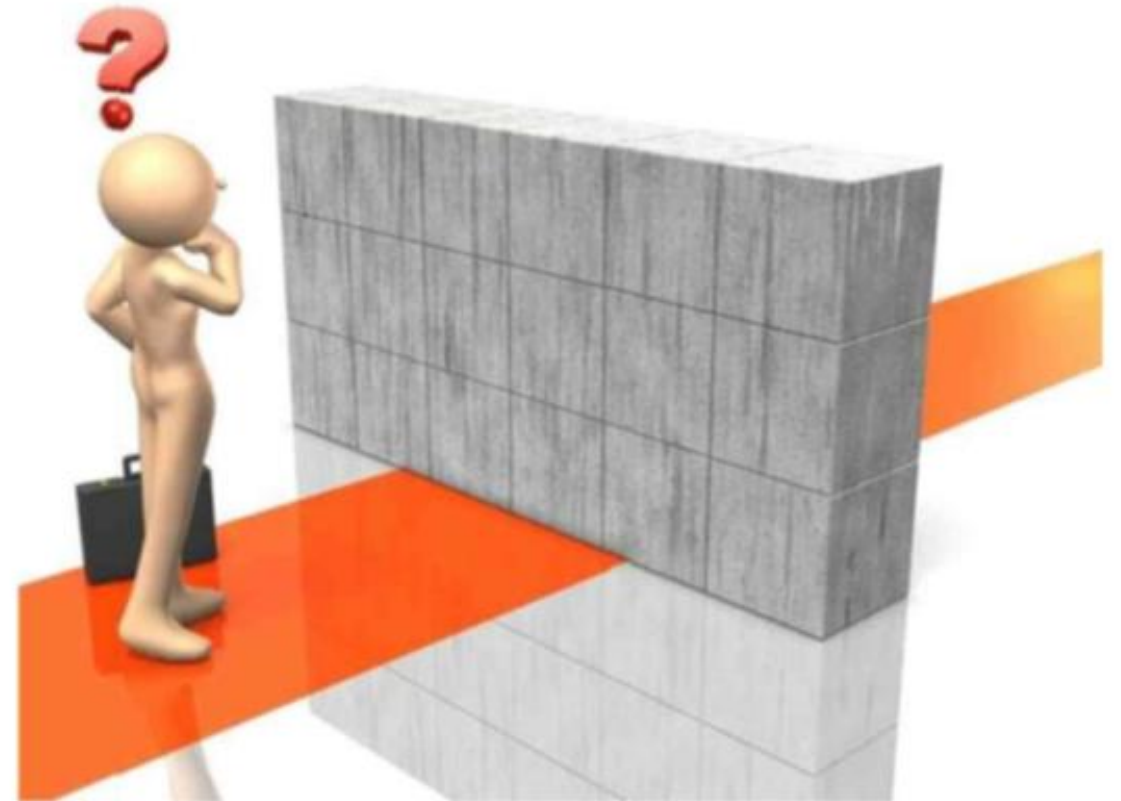
Wall, Regulations, Laws and Bureaucracy



Bureaucracy is the
art of making the
possible
impossible.

Javier Pascual Salcedo

meetville.com



**When it doesn't
feel right, go left.**



Truth inside Of You

Why? Background and Goals



**Khon Kaen believes
There must be
A New Way
For Thailand**

**Khon Kaen believes
Local Government with
Private Sectors
Partnership
Can drive
City Development**



Why? Background and Goals



**By Using Capital Market
And
Supports from
Central Government**

**Tremendous benefits
to Local
Generate Economy
and solving many
Deep-rooted
problems along the way**

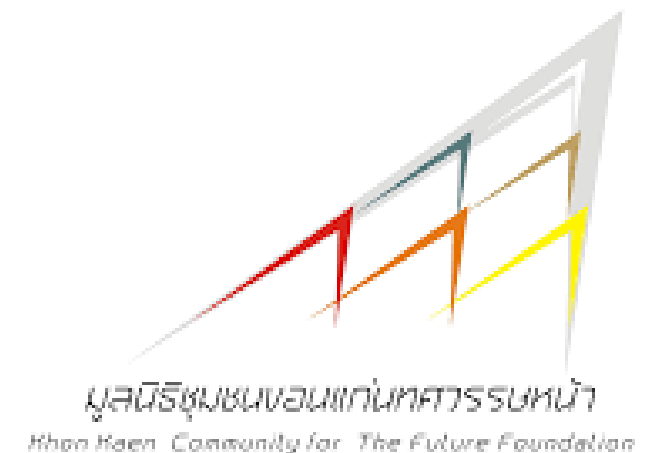




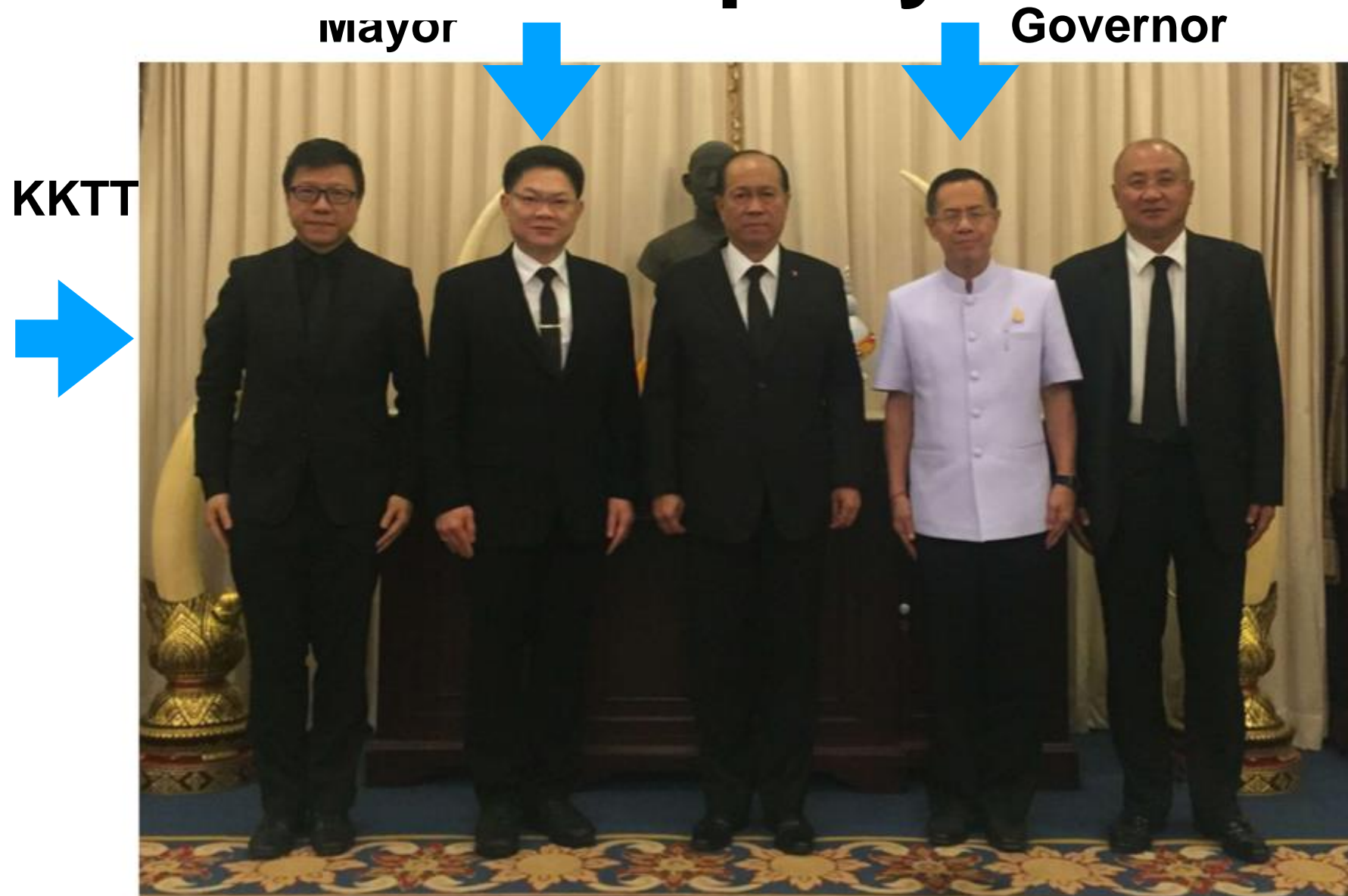
What is the IFE Think Tank?

It is a private and independent Think Tank conducting intensive research to generate knowledge-based solutions to, solve socio-economic problems. It also engages in advocacy. This initiative explores existing/new ideas and insights with a view of establishing initiatives, and requisite management behavior and practice needed in a variety of human endeavors in the country and the region.

Roles of Private Sectors



Meeting Deputy Prime Minister To talk about setup private company



Setup a private company which owned by 5 municipalities, The first in over 50 years



Khon Kaen Smart City Committee

การประชุมนัดแรกของคณะกรรมการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ: (Khonkaen Smart City)

หน้าหลัก » ข่าวสาร » การประชุมนัดแรกของคณะกรรมการขับเคลื่อนเมืองอัจฉริยะ: (Khonkaen Smart City)

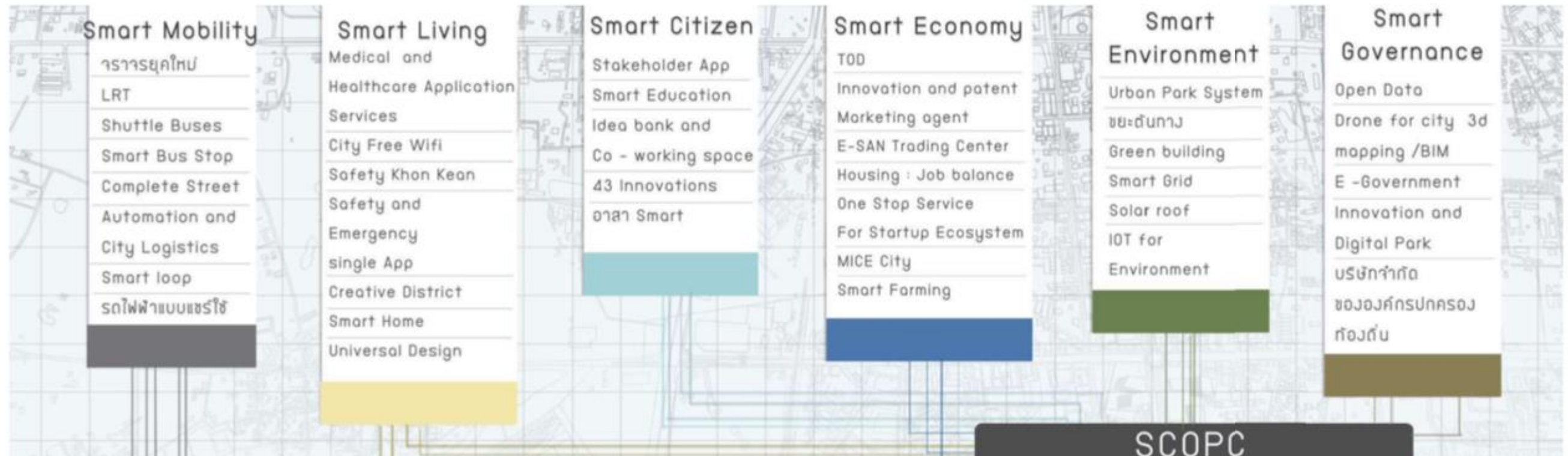




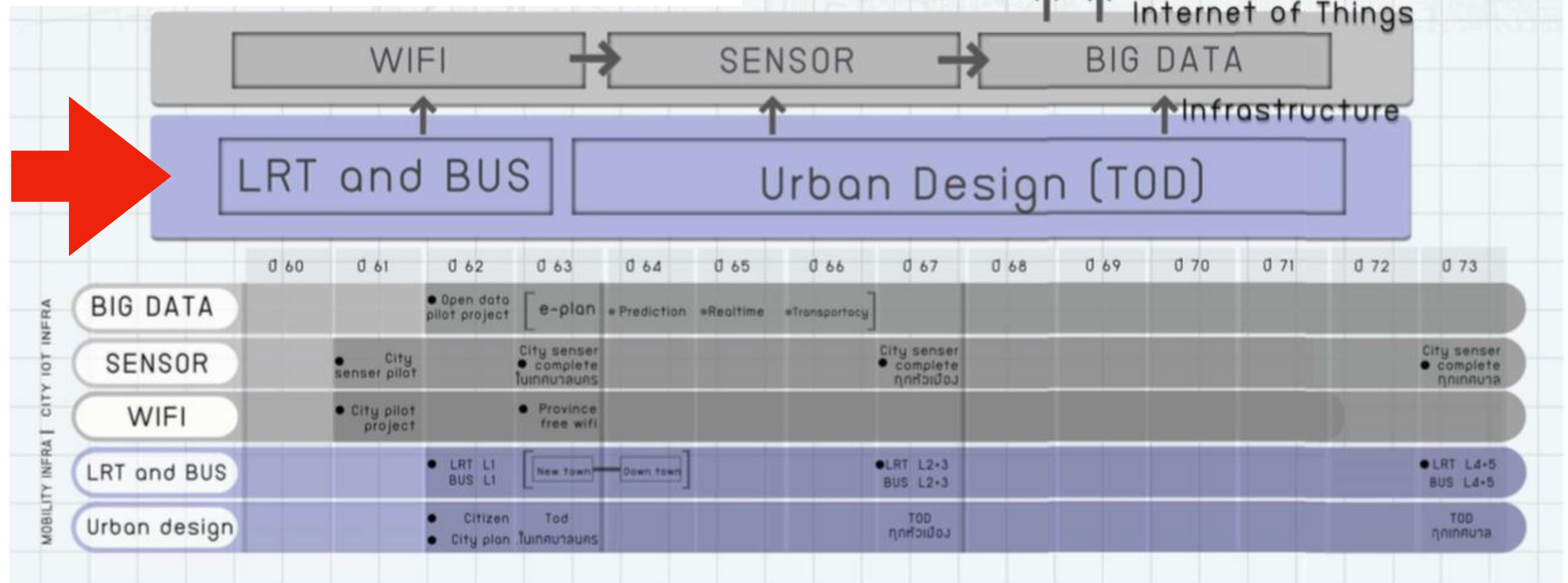
KHON KAEN SMART CITY 2029

**The first province in Thailand to have
A Smart City as strategic plan**

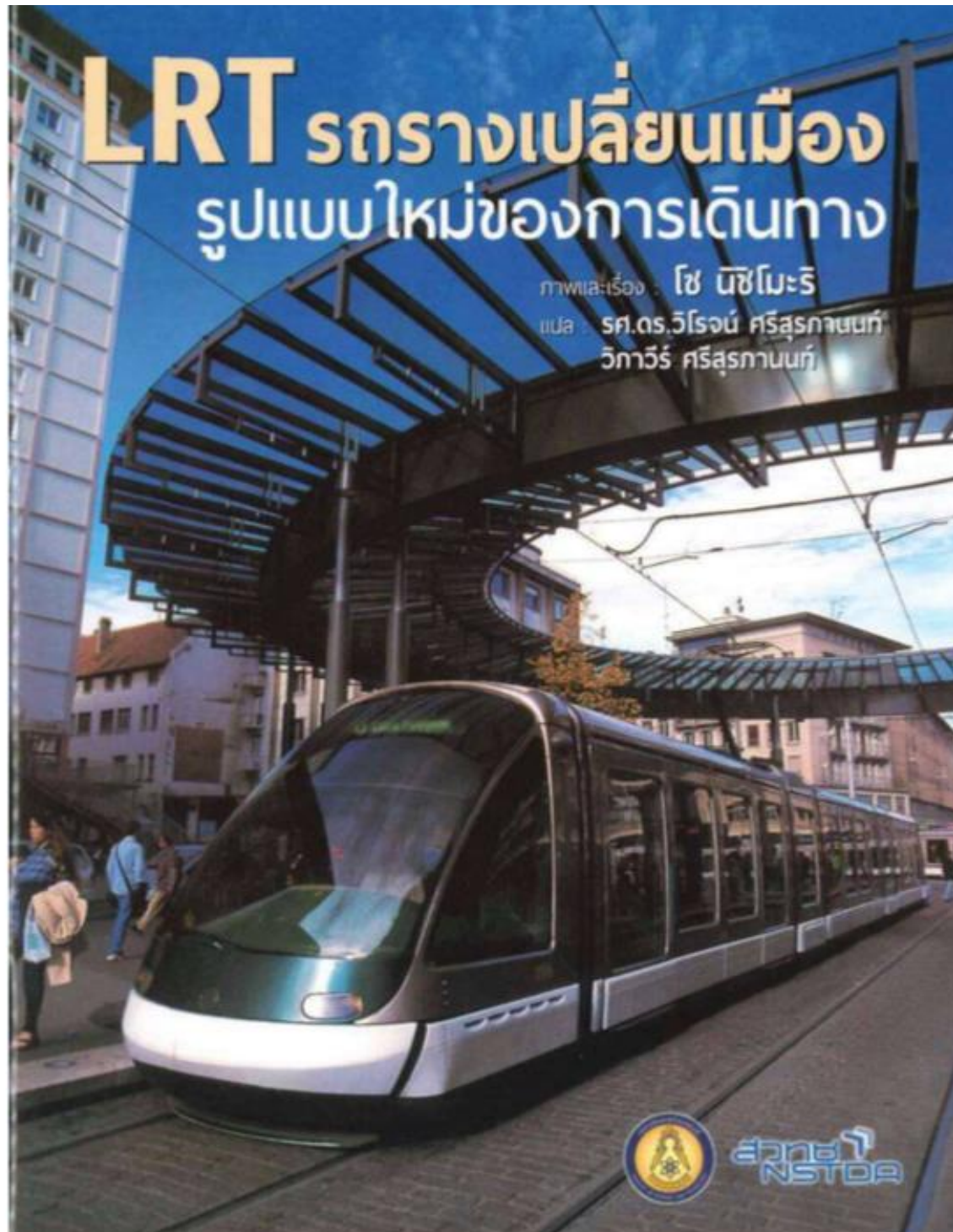




Use mobility to move the smart city



Khon Kaen need infrastructure that will be foundation of sustain city



Pillars of Smart Growth

Framework for Sustainable Urban Development in Portland, Oregon



Presentation for the Khon Kaen Delegation

Dan Vizzini, Senior Fellow . Hatfield School of Government . Center for Public Service
April 11, 2016

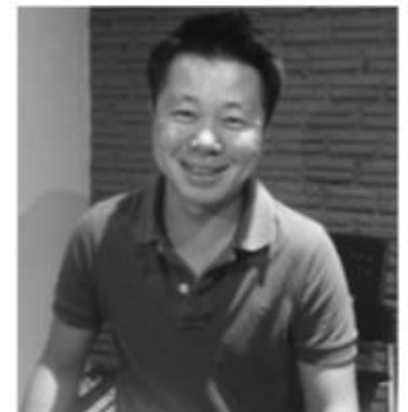
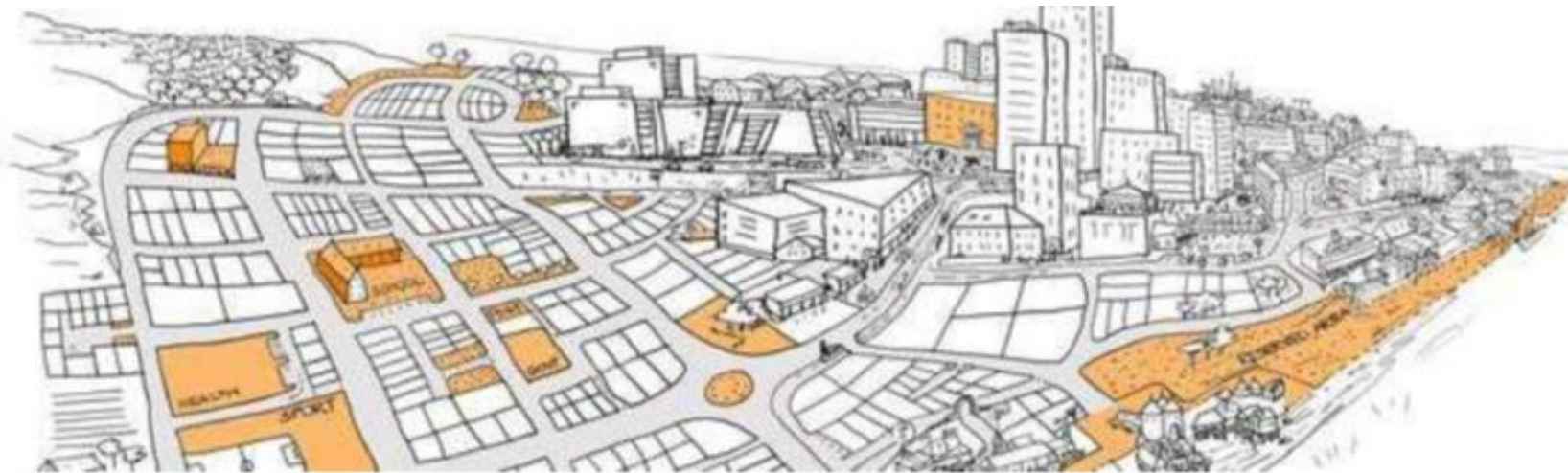


<https://www.facebook.com/das.acs/posts/855560381148220>

<http://www.wired.com/2012/10/time-lapse-endeavour-final-journey/>

The KhonKaen ENDEAVOR

Each pitch in 10 million of their own
To develop plan for public transportation
in Khon Kaen





Mobility drives city

Khonkaen Smart City



โครงการรณรงค์ Smart City (ระยะที่ 1) คือสร้างระบบขนส่งมวลชนระบบรางสายเหนือ-ใต้ ต้นแบบเป็นเมืองภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น
ขบวนการพัฒนาโครงสร้างเมืองและการจัดตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐาน โดยการลงทุนจากภาคเอกชนเพื่อการสร้างโครงสร้างเมืองอย่างยั่งยืนและยั่งยืน



KHON KAEN

เมืองขอนแก่นในปัจจุบันเป็นเมืองที่กำลังมีการ
เติบโตกระจายตัวออกสู่ชานเมืองอย่างต่อเนื่อง
ประชากรย้ายออกไปสู่ชานเมืองเกิดการใช้
รถยนต์ส่วนตัวมากขึ้น Urban Sprawl



Mobility

โครงข่ายขนส่งสาธารณะ 5 เส้นทาง พัฒนาพื้นที่
รองรับการกระจายตัวของเมืองและเมืองการใช้
รถยนต์ส่วนตัวลดลงในตัวเมือง ชีวเป็นแนวพัฒนา
เมืองขอนแก่นสู่ความเป็น Smart City



Urban Space

โครงข่ายขนส่งสาธารณะ 5 เส้นทาง
ทำให้เกิดการพัฒนาและการฟื้นฟูพื้นที่
ใจกลางเมืองปัจจุบัน (CBD)

Public Transit Station

NEW
TOD

CBD
(Downtown)

Connectivity

Urban Revitalization

Walk & Bike

Pocket Park

Office Building

Job Housing Balance

Affordable Housing

Highlight Residences

Proposed Land-Use

Creative Space

Urban Lifestyle Khon Kaen

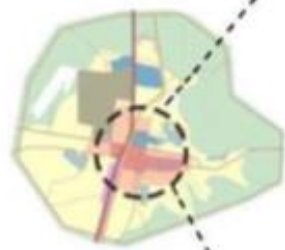
Green Open Space

Compact City

Mixeduses

Local Market

Walking Space



พื้นที่ออกแบบโครงการ

1. A1 TOD Center point
2. A2 TOD สถานีรถไฟขอนแก่น
3. A3 TOD สถานีรถไฟ 3
4. B1-1 Green building
5. B1-2 City TOD
(New transport station center)
6. B1-3 Urban Park
7. B2-1 Pocket Park
8. B2-2 City hall 2 (Green complex)
9. B2-3 Central park +
Highlight Residences
10. B2-4 Creative space
11. B3-1 Mixeduses CBD
12. B3-2 Green building



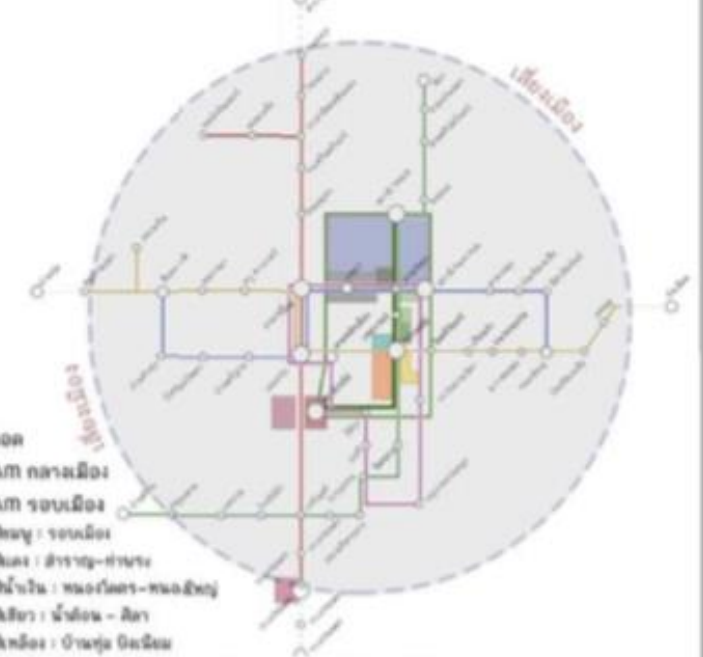
แนวทางการพัฒนาเมืองในระดับพื้นที่ โดยอิงเกณฑ์การประกวด

เกณฑ์การประกวด	1	2	3	4	5	6	7	8
1. TOD Center point								
2. TOD สถานีรถไฟขอนแก่น								
3. TOD สถานีรถไฟ 3								
4. B1-1 Green building								
5. B1-2 City TOD (New transport station center)								
6. B1-3 Urban Park								
7. B2-1 Pocket Park								
8. B2-2 City hall 2 (Green complex)								
9. B2-3 Central park + Highlight Residences								
10. B2-4 Creative space								
11. B3-1 Mixeduses CBD								
12. B3-2 Green building								



โครงข่ายขนส่งสาธารณะ 5 เส้นทาง

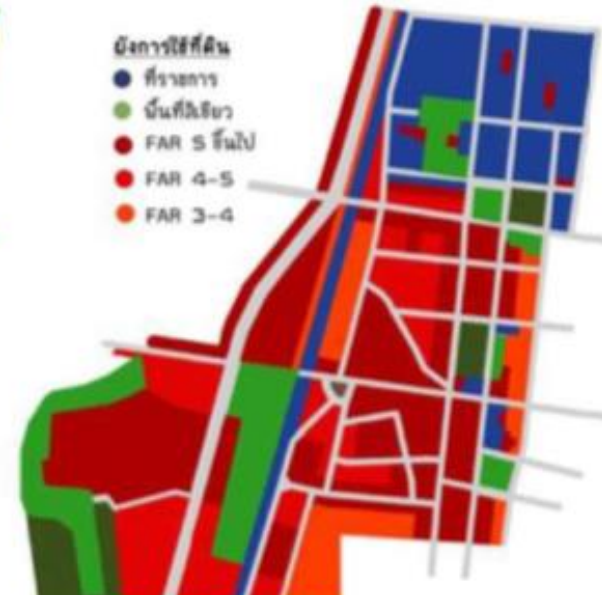
มีขึ้นเพื่อเชื่อมคนชานเมืองสู่ใจกลางเมืองเข้าหากันทำให้คนเข้ามาใช้เมือง
มากขึ้น เกิดเป็นย่านธุรกิจของเมืองและแหล่งงานที่สำคัญของคนในพื้นที่



แนวความคิดพัฒนา

"Mobility drives city"

โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะทั้ง 5 เส้นทาง
ที่ขนาดปานพื้นที่กลางเมืองขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อ
เมืองใหม่และย่านใจกลางเมืองเก่า (CBD)
ให้กลับมามีชีวิตชีวา ร่มรื่น น่าเดิน
กระตุ่นเศรษฐกิจ และดึงดูด การลงทุน
ส่งเสริมพาณิชย์กรรม สร้างแหล่งงาน สร้างรายได้
สร้างที่อยู่อาศัยใกล้ที่ทำงานลดการ
กระจายตัวของเมือง เกิดพื้นที่สีเขียวในเมือง
การจัดการพลังงานและทรัพยากร



- จุดจอด
- TRAM กลางเมือง
- TRAM รอบเมือง
- สายพิเศษ : รอบเมือง
- สายพิเศษ : สี่ราชมุข-ท่าช้าง
- สายพิเศษ : ท่าช้าง-ท่าช้าง
- สายพิเศษ : ท่าช้าง-ท่าช้าง
- สายพิเศษ : ท่าช้าง-ท่าช้าง
- สายพิเศษ : ท่าช้าง-ท่าช้าง

MOBILITY DRIVES CITY

MOBILITY DRIVES CITY

Urban Transit station Network

กลุ่มบ้านที่ศูนย์ราชการ
เป็น Green Office Building
และ Job Housing Balance

กลุ่มเมืองใหม่ New TOD
เกิดจากแกนถนนมิตรภาพ
และเส้นทางรถไฟรางเบา (LRT)
เชื่อมโยงกับระบบรถไฟทางคู่
และรถไฟความเร็วสูง
สถานีขอนแก่น

สถานีขนส่ง 1 จัดมาเป็น
New transport station center
จัดมาขึ้นที่แบบขสมก

กลุ่มนั้นที่ออกแบบเพื่อใช้
ในเมืองเก่า (CBD) ของเมือง
เหล่านั้น มีชีวิตชีวากลายเป็น
พื้นที่อยู่อาศัย และแหล่งงาน
หรือกระจายตัวไปยังชานเมือง

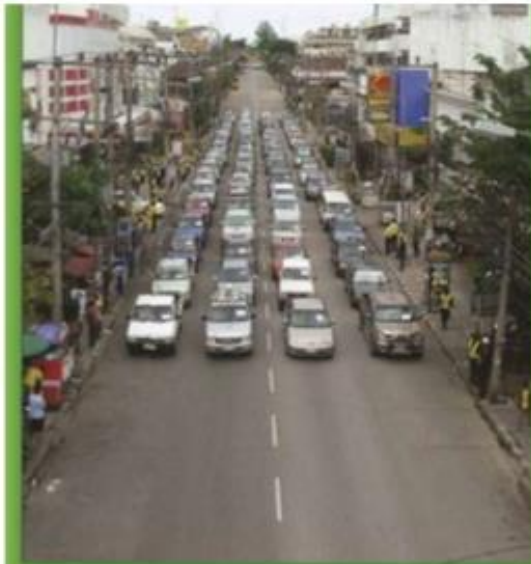
TOD Center point

 Mixed uses
 Housing
 Industrial

KKTT funded city to go to study at Portland, OR



Example of Educating Khon Kaen



กรณีที่ 1
คน 80 คน /รถยนต์ 80 คัน
ครอบครองพื้นที่ผิวจราจร
1,560 ตร.ม.



กรณีที่ 2
คน 80 คน /รถบัส 1 คัน
ครอบครองพื้นที่ผิวจราจร
78 ตร.ม.

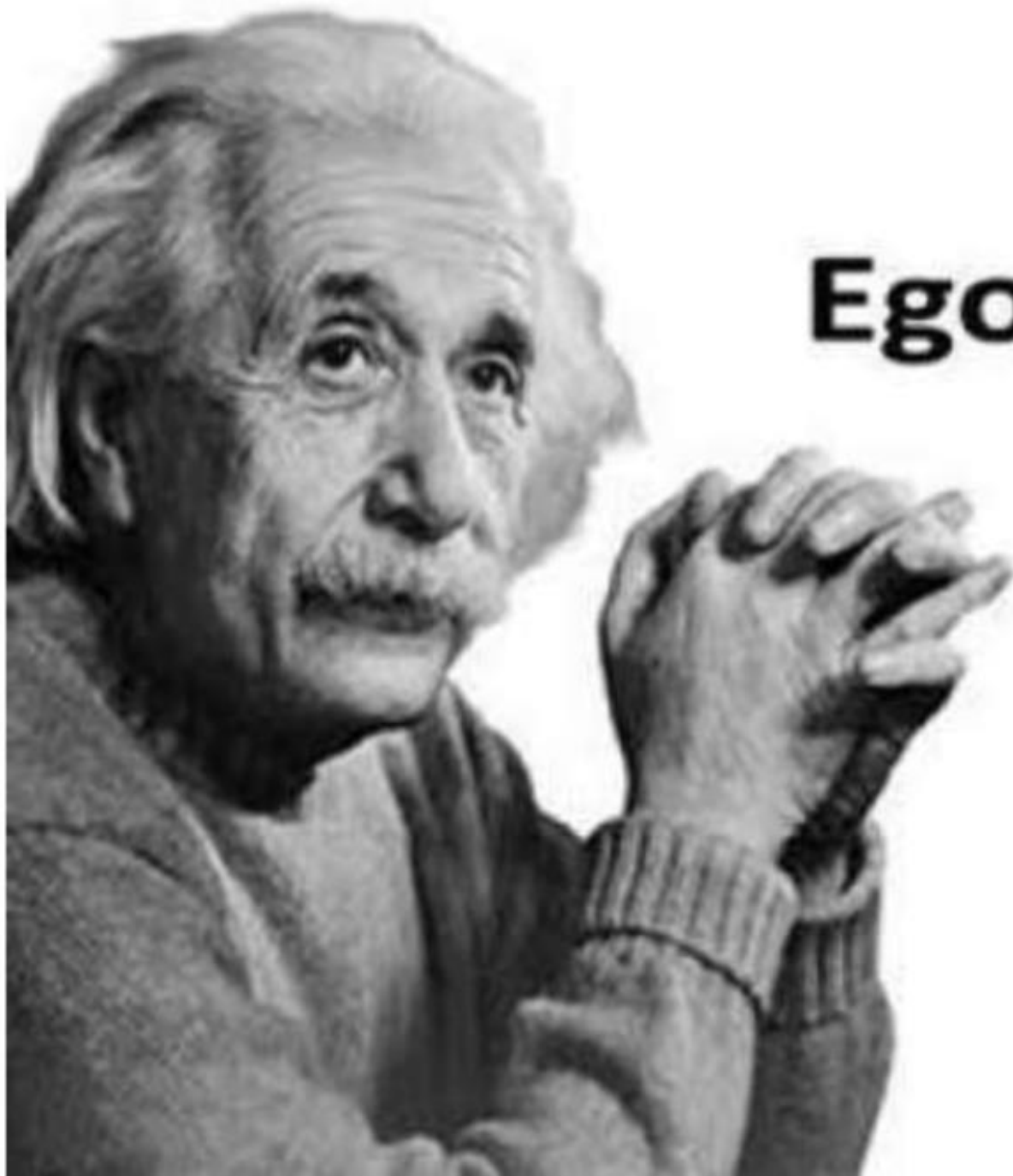


กรณีที่ 3
คน 80 คน /รถจักรยาน 80 คัน
ครอบครองพื้นที่ผิวจราจร
240 ตร.ม.





Learning is never end



$$\text{Ego} = \frac{1}{\text{Knowledge}}$$

*"More the Knowledge
Lesser the Ego,
Lesser the Knowledge
More the Ego..."*

-Albert Einstein.

The key success is Public-Private-Dialogue

To make sure that everyone is understand and move in the same direction



**After almost 10 years
Khon Kaen wants LRT**



**“Even though I own
Song-taew
And if Song-taew will
no longer be in Khon
Kaen before I die.
It does not matter if
we have less traffic,
convenience and safe
traffic”**

๒๙ กันยายน ๒๕๕๙

ประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ ๒ สำหรับความต้องการในการ สายเหนือ-ใต้ ได้รับเลือกอันดับ ๑ จัดประชุมโดย สนข.



Why Light Rail Transit (LRT)



Operating Cost Comparison – LRT vs BRT
(2000 \$Cdn)

	Cost per Revenue Hour		Cost per Passenger*	
	LRT	BRT	LRT	BRT
Dallas	\$310	\$150	\$0.48	\$4.15
Denver	\$190	\$120	\$1.88	\$2.60
Los Angeles	\$670	\$40	\$1.64	\$3.72
Pittsburgh	\$350	\$220	\$3.35	\$5.87
San Diego	\$140	\$160	\$8.68	\$1.84
San Jose	\$310	\$170	\$7.91	\$6.31
Calgary	\$113	\$49	\$0.25	\$0.89⁵

* per boarding passenger

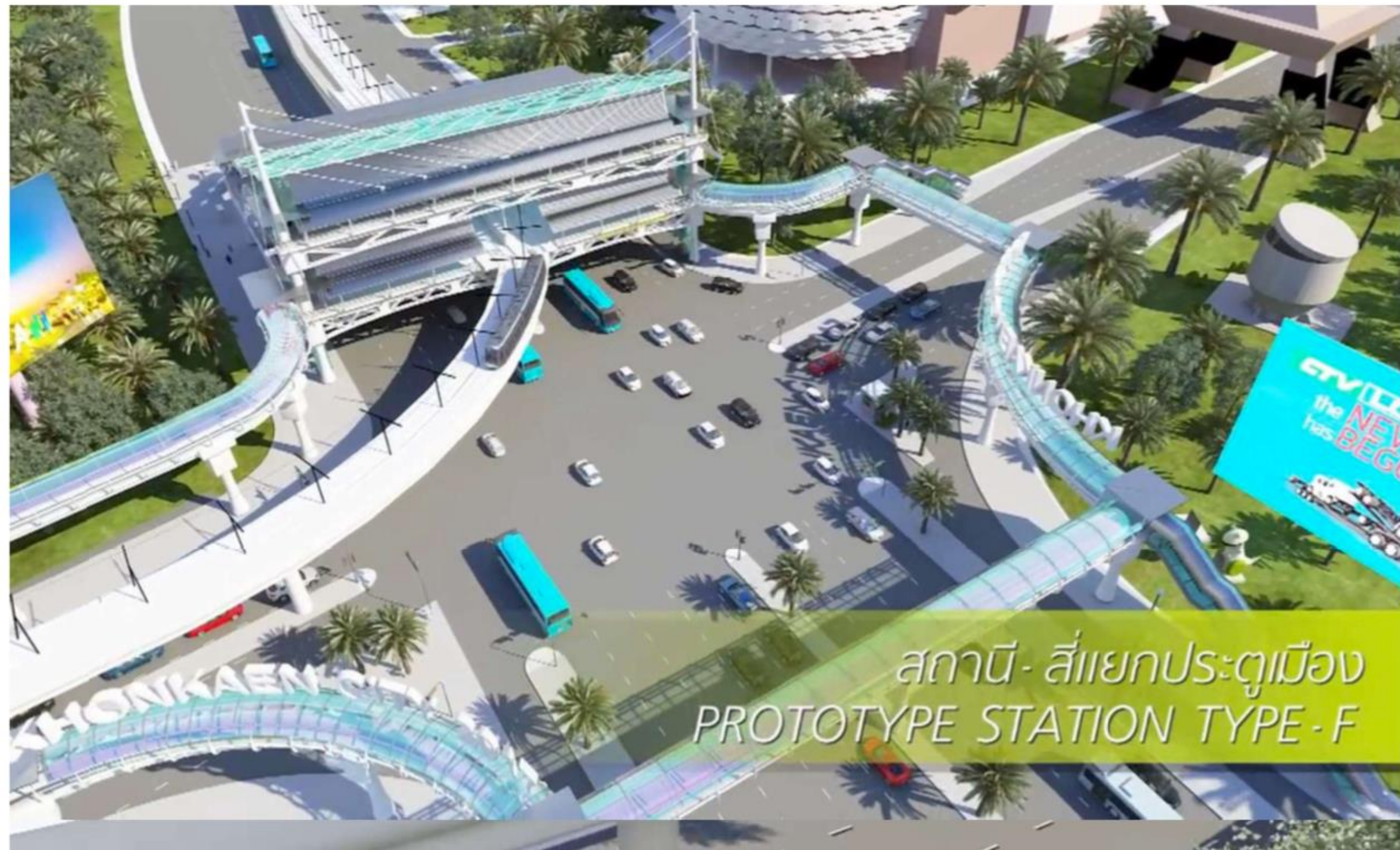
**The
unsuccessful
of BRT in
Bangkok**

Goals of LRT Project

- Main goals
 - Setup Province Level Infrastructure Funding
 - After the project completed and running. Raising fund from capital market
 - Setup foundation for Khon Kaen Smart City
 - **Increase people ownership of the project**
 - **Increase transparency using blockchain**
- Secondary goals
 - Increase GDP, GPP and GPH of Khon Kaen
 - Changing income structure of Khon Kaen
 - **Reduce income gap between rich and poor**

Improve City Infrastructure
As a foundation for city's Economy





สถานี - สี่แยกประตูเมือง
PROTOTYPE STATION TYPE - F

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS



- Incase of Khon Kaen
 - **100% private funding** and 0% from government
 - Low risk to government, **not increase capital debt**
 - After the project is listed, could increase market capital 7-10 times the value of the project

An iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is above the water line, and a large, much larger portion of the iceberg is submerged below the water line. A blue box with white text is positioned above the tip of the iceberg. Red boxes with white text are positioned on the left and right sides of the image. Text is listed on the left and right sides of the image.

Solving Congestion Problem

Build foundation Of Smart City

No public debt

Creative Economy

Internal consumption

New way of thinking

Strong civil state

**Sustain Public
Transportation system**

**Unlock tradition
bureaucrat**

Benefits to Local

**Increase
government
funding**

**Increase capital
market**

**Increase
transparency**

TransDisciplinary

**Urban Planning for
sustainable city**

Khon Kaen Model becomes a model for other city in Thailand

Where private sectors are working with local government

In City development



14 City development
companies





www.thansettakij.com

THANSETTAKIJ
MULTIMEDIA

ระยองระดมภาคส่วน

ร่างกฎบัตรโมช

กระตุ้นธุรกิจท้องถิ่น

“ระยอง”ร่างกฎบัตรโมชกระตุ้นธุรกิจท้องถิ่น

อุดรธานีประกาศใช้กฎบัตรโมช

และเมืองเขี้ยวกระตุนจีพีพีสองเท่าในสิบปีข้างหน้า

“อุดรธานี” ประกาศใช้กฎบัตรโมชและเมืองเขี้ยว กระตุนจีพีพี2เท่า
ใน10ปีข้างหน้า



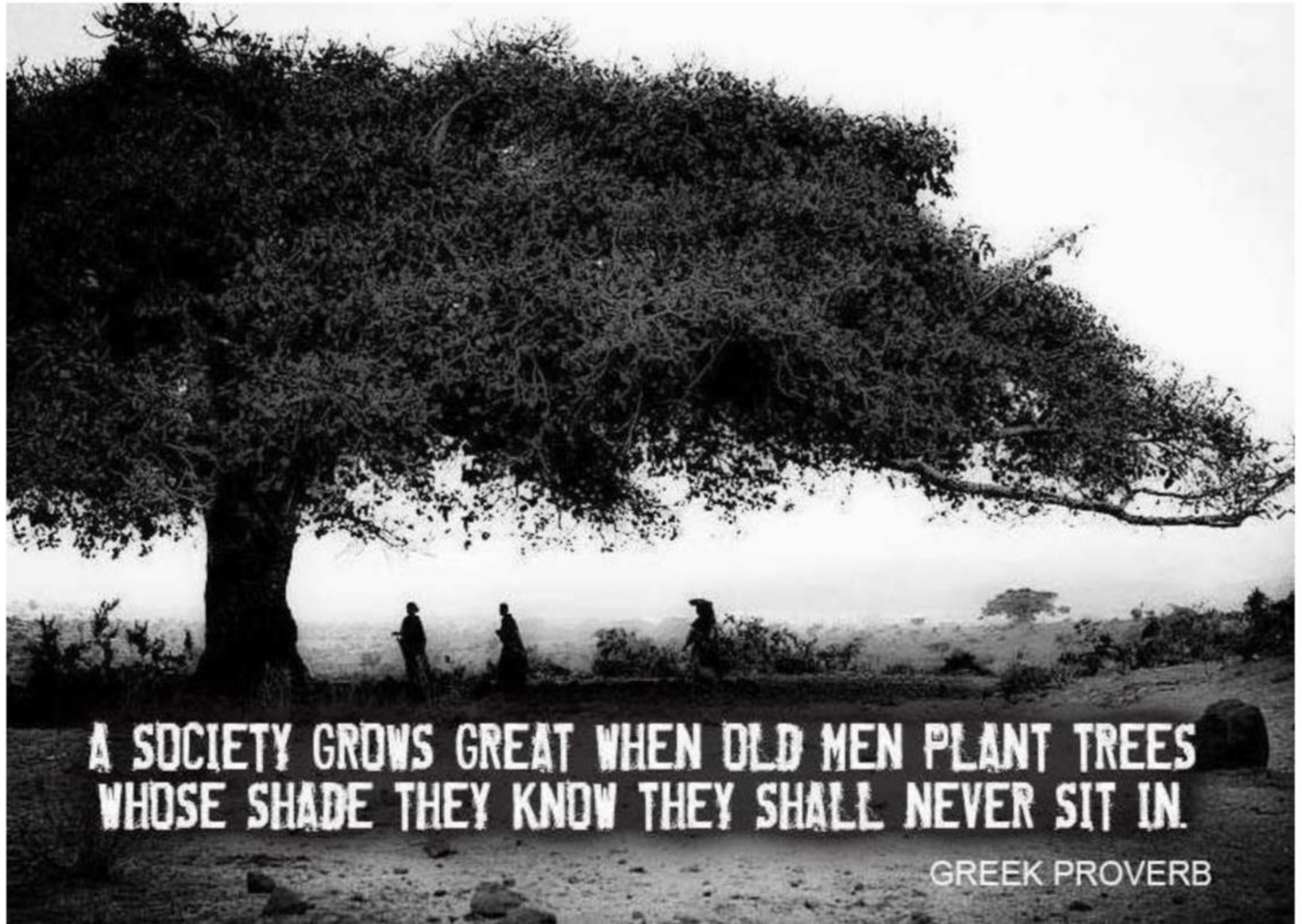
‘สระบุรี’ ชูถนนสุดบรรทัด

ใจกลางโมชียกระดับรายได้ 3 พันล้านต่อปี

“สระบุรี” ชูถนนสุดบรรทัดใจกลางโมชี ยกกระดับรายได้ 3 พันล้านบาทต่อปี



"สังคมจะยิ่งใหญ่ เมื่อชายชราปลูกต้นไม้ที่รู้ว่าพวกเขาจะไม่มีวันได้อาศัยร่มเงา" สุภาษิตกรีก



**A SOCIETY GROWS GREAT WHEN OLD MEN PLANT TREES
WHOSE SHADE THEY KNOW THEY SHALL NEVER SIT IN.**

GREEK PROVERB