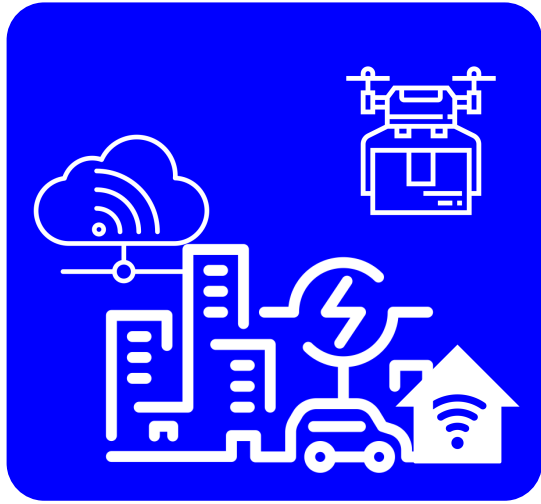




การพัฒนาเมืองยุค เมืองอัจฉริยะ 4.0

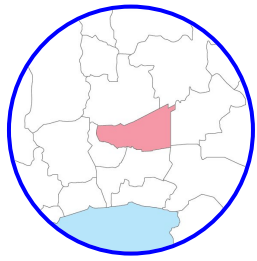
ดร. วิรัช ศรเลิศล้ำวาณิช

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 15
15th NAC2019 Annual Conference

26nd มีนาคม 2562

ห้องประชุม CC-306 อาคารอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย, อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย



ศักยภาพของปทุมธานี

อันดับ

13

GPP per Capita

235,596 บาท/ปี

เฉลี่ยทั่วประเทศ

215,455 บาท/ปี

ที่มา: ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ. 2559



1. กลุ่มคนที่ใช้พื้นที่ที่มีความหลากหลายที่ชัดเจน



2. มีพื้นที่ที่ยังพัฒนาอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ



3. มีทรัพยากรที่เอื้อต่อการพัฒนาที่หลากหลาย



4. ศักยภาพของการพัฒนาในระดับสูง



10 แหล่งความรู้ที่หลากหลาย

เมืองแห่งการศึกษามี
บุคลากรผู้มีความรู้ใน
หลากหลายด้านในพื้นที่



7 แหล่งทุนวิจัยและพื้นที่เศรษฐกิจ

มีแหล่งผลิตและจุดซื้อขาย
ขนาดใหญ่



42% พื้นที่เกษตรกรรม

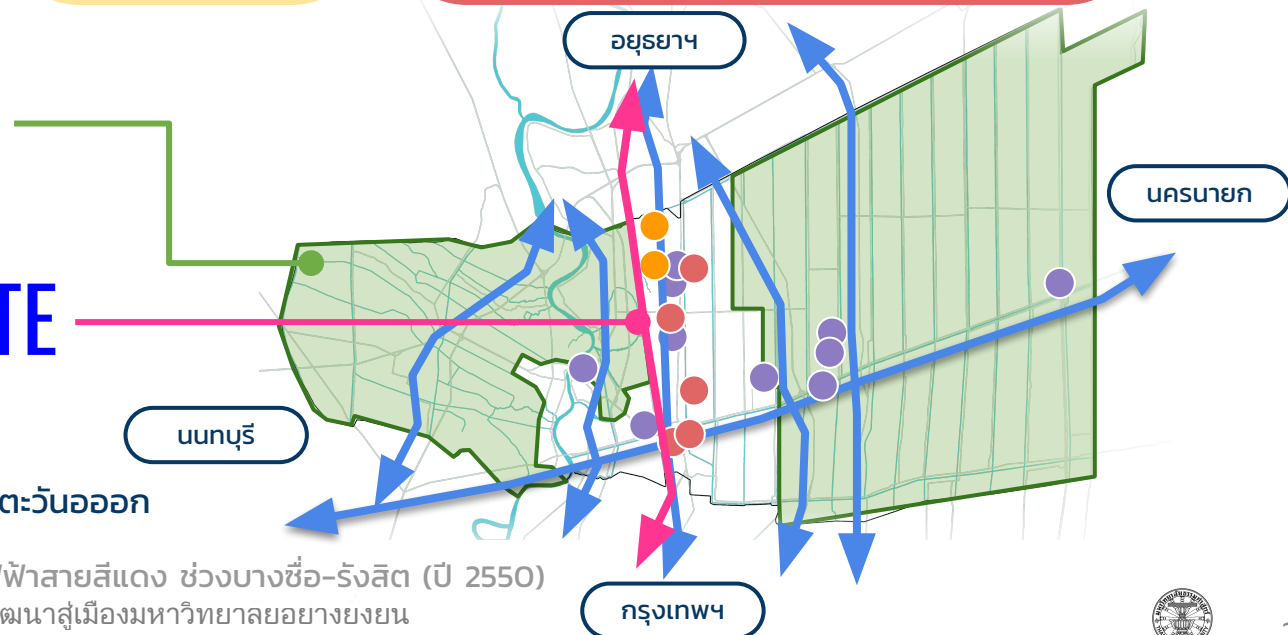
มีพื้นที่เกษตรกรรมที่สามารถ
เพิ่มศักยภาพได้ถึง 42%



REGIONAL GATE

ประตูเชื่อมต่อพื้นที่

รถไฟฟ้าสายสีแดง (2563)
และส่วนต่อขยายสู่ภาคเหนือ และตะวันออก
เฉียงเหนือ



ที่มา: โครงการปรับเปลี่ยนรายละเอียดระบบรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-รังสิต (ปี 2550)
การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสู่เมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
(An Integration of Smart City Planning towards Sustainable Campus Town Development)

ปัญหาจราจรและความปลอดภัยทางถนน

การเชื่อมต่อแต่ไม่คล่องตัว

อัตราการเสียชีวิตทางถนน (2560)

อันดับ (ดัชนี = 9.628 ต่อ 100,000 คน)

1 ของปริมาณ

ความสูญเสียทรัพย์สินในปี 2560 มูลค่า

52 ล้านบาท

ความสูญเสียบุคคล ปี 2556 มูลค่า

539,509 ล้านบาท

5.83% ของGDP

รถจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย

4% หรือ **3,000 คันต่อปี**



การจราจรที่หนาแน่นขึ้นทุกวัน

ถนน**เชื่อมต่อกกรุงเทพ**

ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

(สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี, 2560)

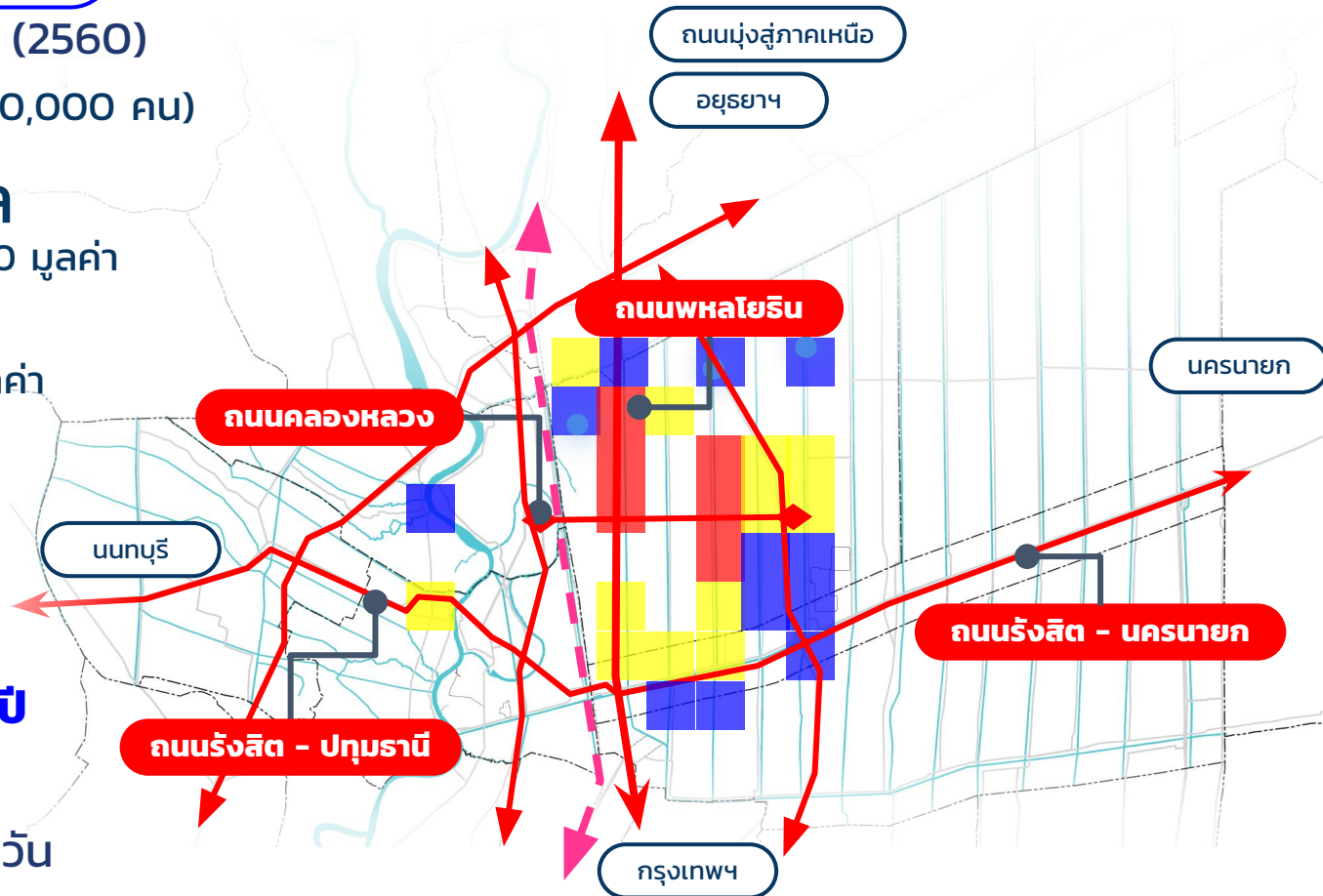
(ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ, 2561)

คดีอุบัติเหตุจราจรทางบกและมูลค่าความเสียหาย ทวีราชอาณาจักร, 2560

https://tdri.or.th/2017/08/econ_traffic_accidents/

การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสู่เมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

(An Integration of Smart City Planning towards Sustainable Campus Town Development)



- จุดเสี่ยงอุบัติเหตุระดับสูง
- จุดเสี่ยงอุบัติเหตุระดับปานกลาง
- จุดเสี่ยงอุบัติเหตุระดับน้อย

ศักยภาพของปทุมธานี

ถิ่นบัวหลวง เมืองรวงข้าว เชื้อชาวมอญ นครธรรมะ
พระตำหนักรวมใจ สดใสเจ้าพระยา ก้าวหน้าอุตสาหกรรม

1/2 ของ GPP มาจาก
อุตสาหกรรม

ภาคเกษตร 7,059 ล้านบาท

ภาคบริการ 314,826 ล้านบาท



โครงสร้างเศรษฐกิจ
ในระดับภูมิภาค



พฤติกรรมและการบริโภคใน
ระดับภูมิภาค



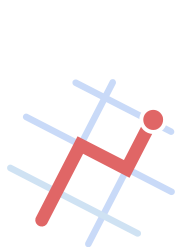
การพัฒนาแบบ TOD
การขนส่ง + เทคโนโลยี



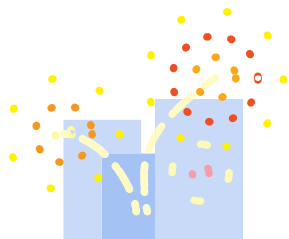
จำนวนผู้มีความรู้และทักษะระดับสูง

มากถึง **7หมื่นคน**

หรือ **7%** ของประชากรในปทุมธานี
(2558)



ลักษณะโครงข่ายถนน
(Street patterns)



ความหลากหลายของการ
พัฒนาย่านธุรกิจ



ความหลากหลายและ
ความสามารถในการเลือก
ที่อยู่อาศัย

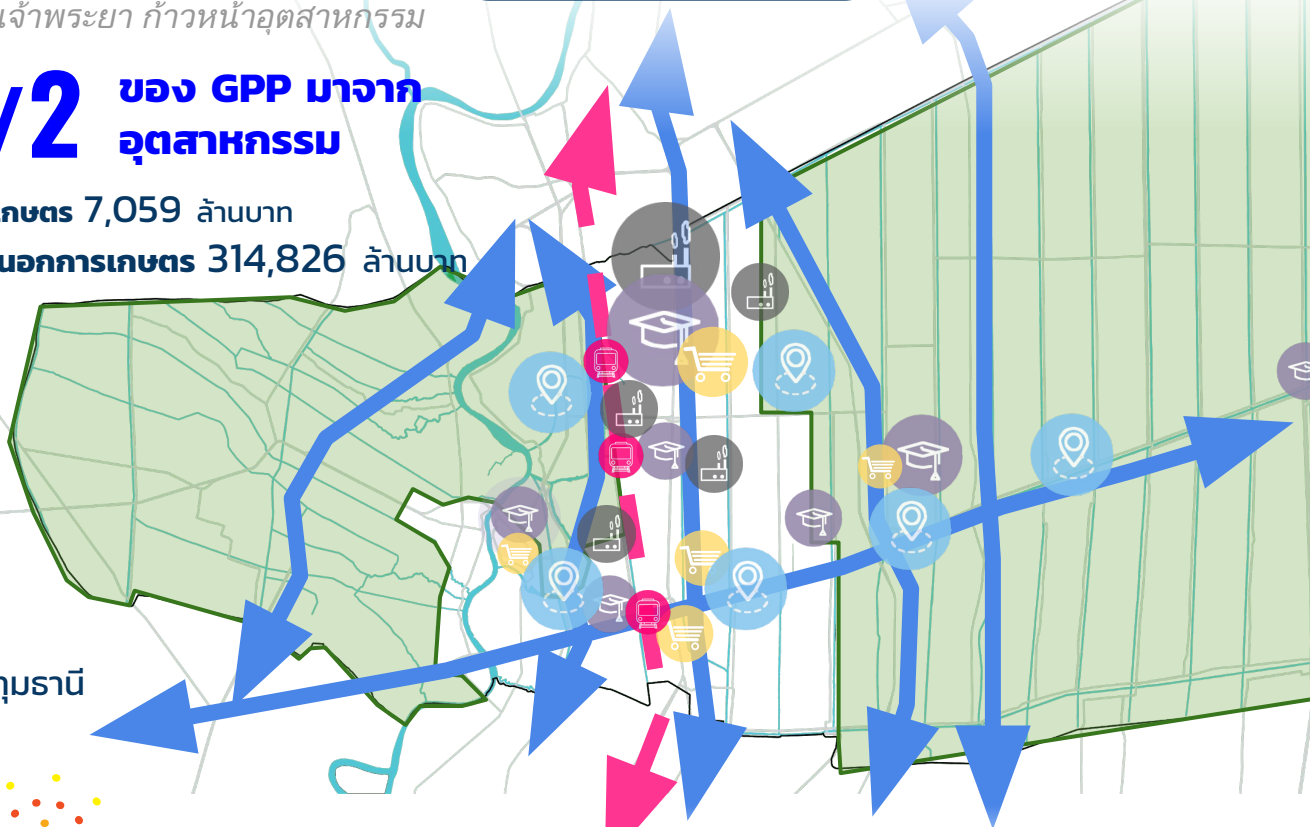


ความหนาแน่นของ
ที่อยู่อาศัยและ
แหล่งงาน



ความยืดหยุ่น
ของการใช้
ประโยชน์ที่ดิน

REGIONAL GATEWAY



เชื่อมต่อ **ผู้คน** และ **นวัตกรรม** พัฒนาเมืองด้วย Smart Technology



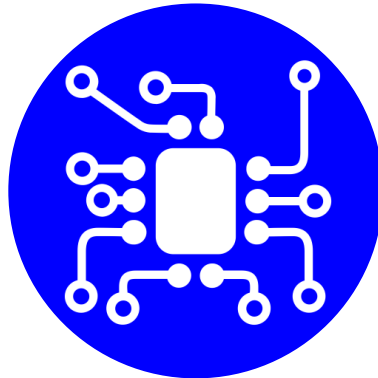
การศึกษา
และวิจัย



ทุน
งบประมาณ



ศักยภาพ
พื้นที่



Digital

ความร่วมมือ



Smart City

Smart Mobility

Smart Environment

Smart Living

Smart Economy

Created by yurr
from Noun Project

Created by Symbolon
from Noun Project

Created by Path Lord
from Noun Project

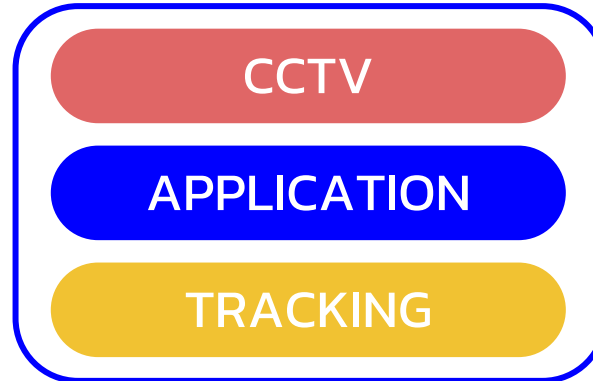
Created by Eucalyp
from Noun Project

การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสู่เมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
(An Integration of Smart City Planning towards Sustainable Campus Town Development)



Smart Mobility

เก็บข้อมูล



Platform

กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน
และทางสัญจร

เส้นทางการเดินทางและ
สถานี

พื้นที่สีเขียว

Infrastructure
based data

Floating Car
Data (FCD)

Platform
การเก็บข้อมูล

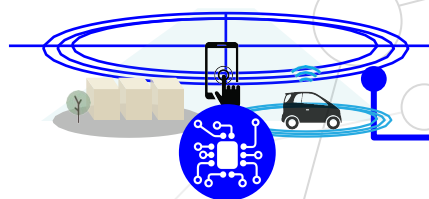
ระบบ
Cloud



Smart
Mobility

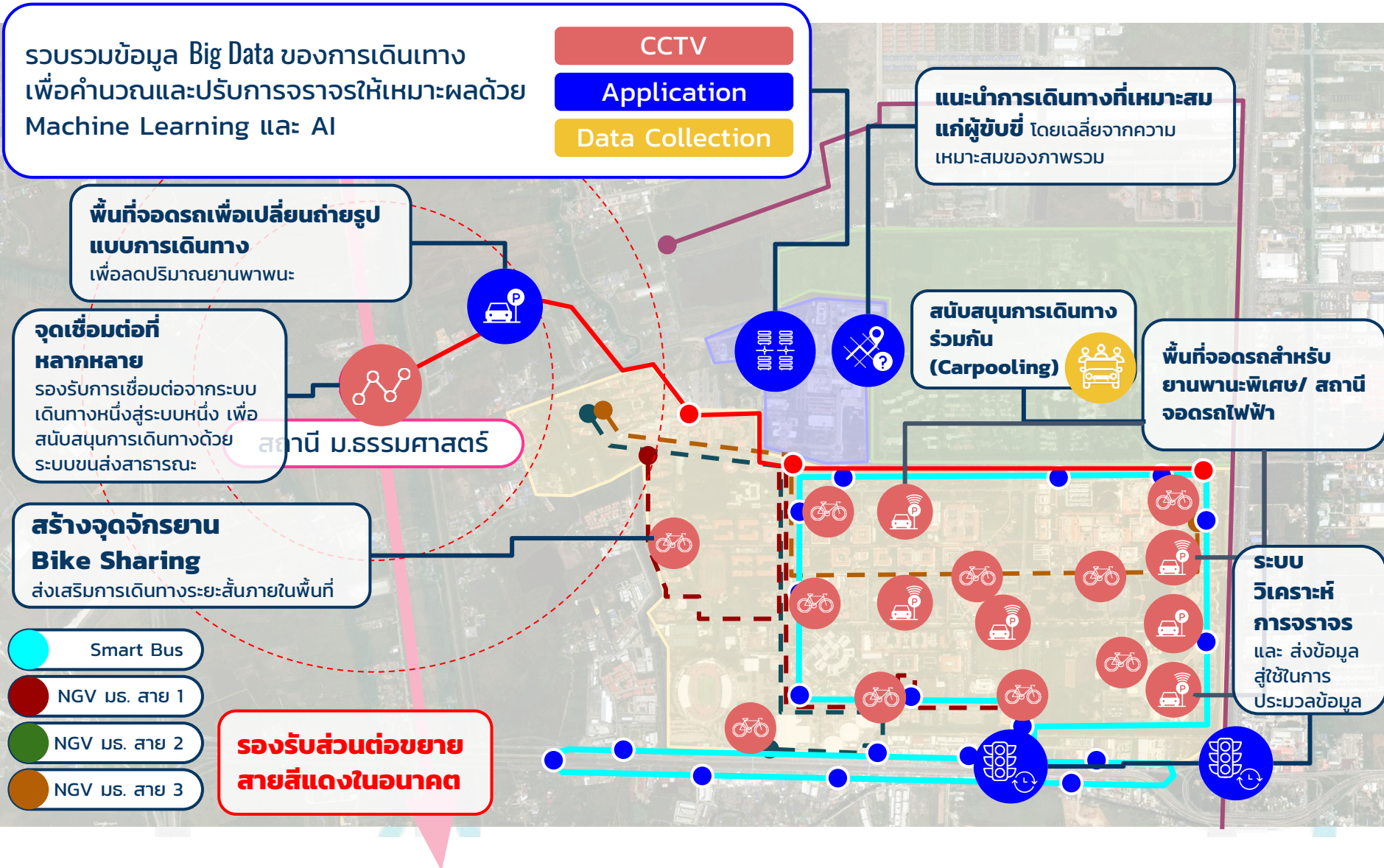
พาผู้สัญจรจาก
จุด A ไปยังจุด B ได้อย่าง
รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
มากที่สุด

ระบบการจัดการ

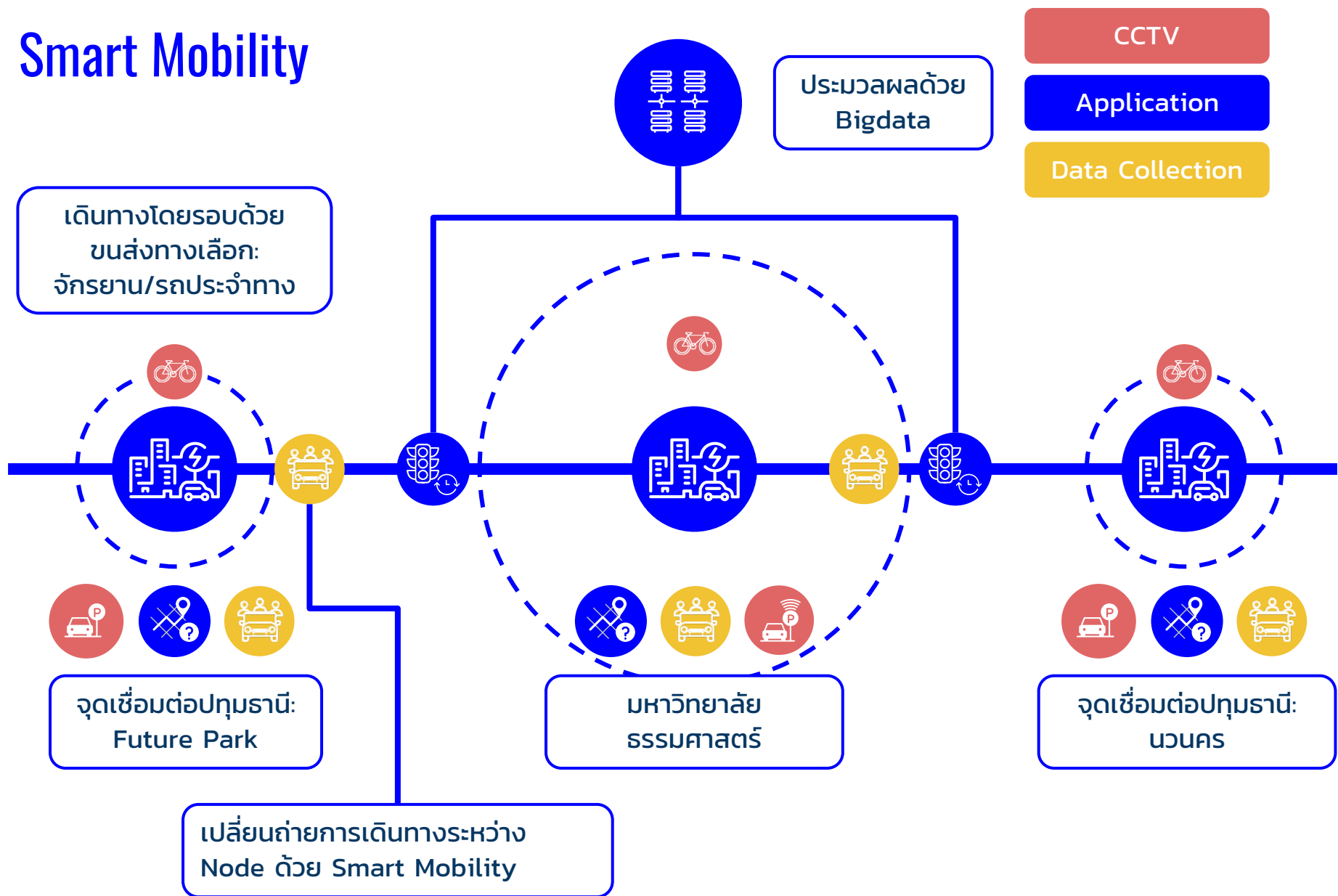


Monitor & Control

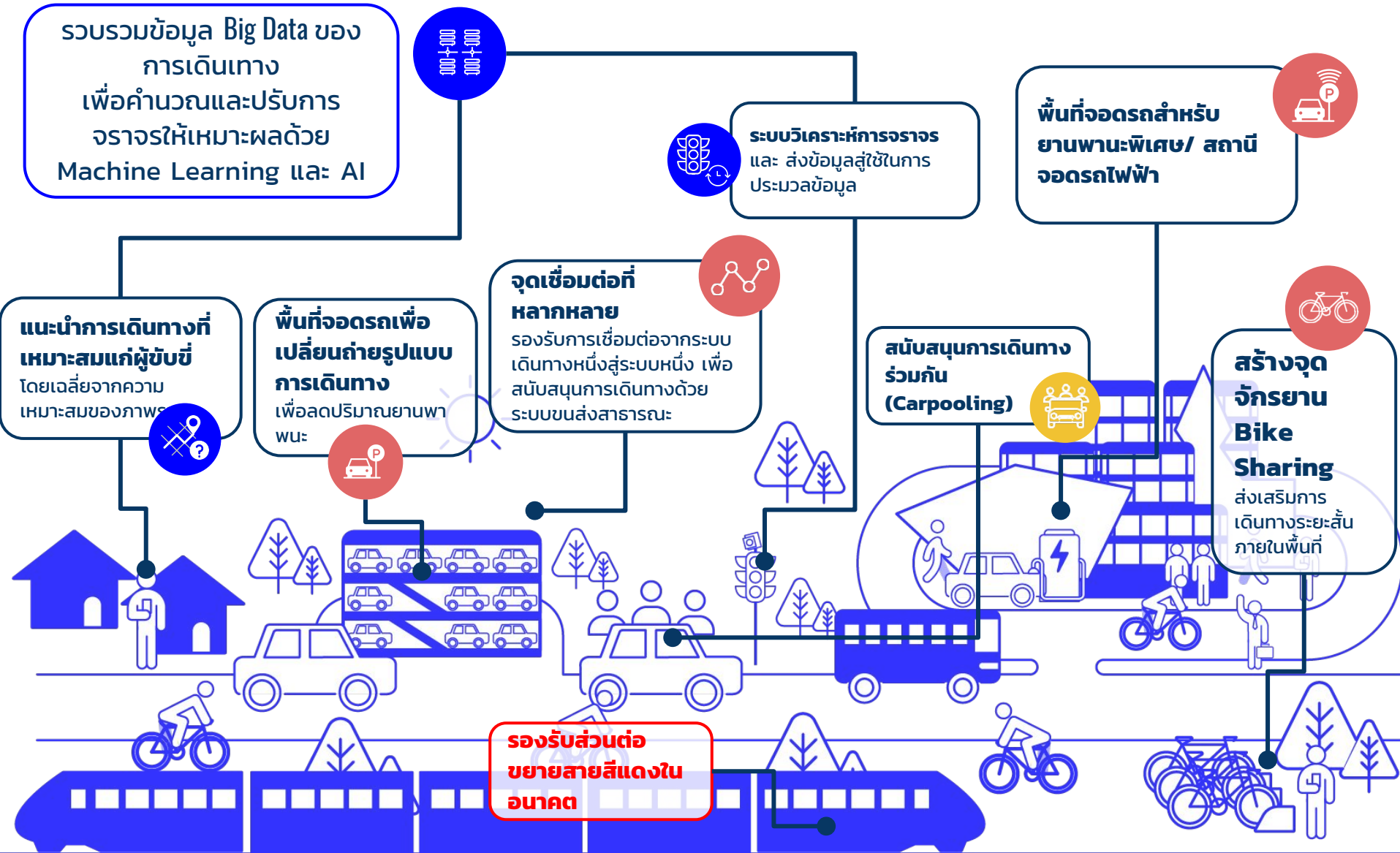
Smart Mobility - Prototype Smart City



Smart Mobility



Smart Mobility



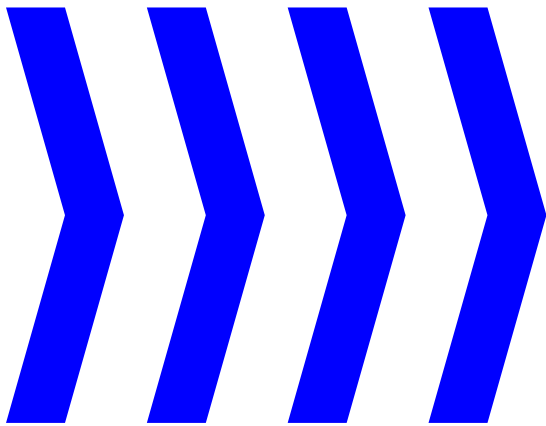


Traffy GPS Share

Location Tracking

วันนี้ - ก.ค 2562

ร่วมแก้ปัญหาจราจร



“เพราะทุกความสำเร็จเกิดขึ้นได้ จากพวกเราทุกคน”

NSTDA



SIIT
SINCE 1992
SRINCHORN INTERNATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY

