

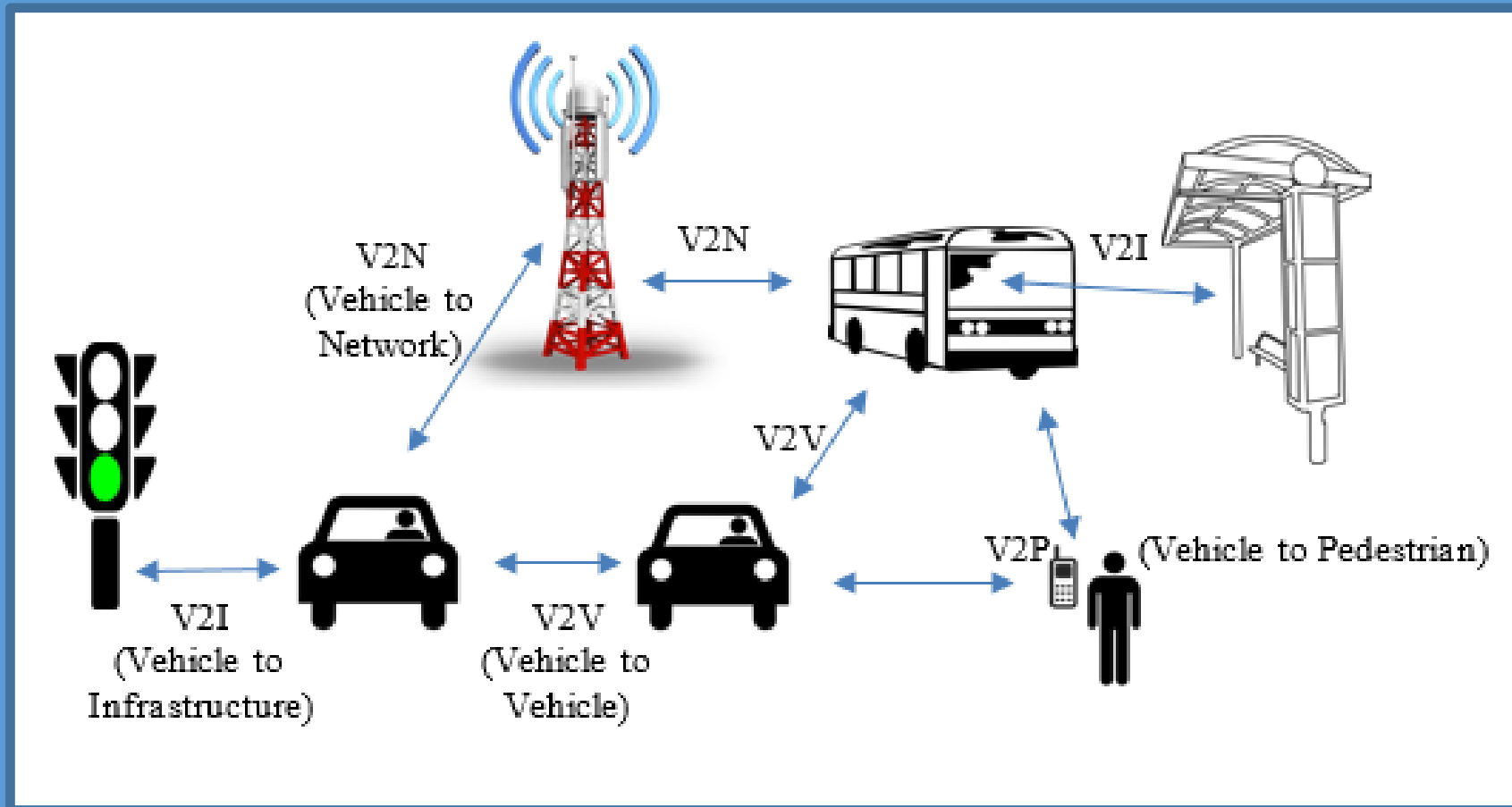
การสร้าง eco system ของ Connected and Autonomous Vehicles (CAV)



โดย นายเร็กซ์กิติ ทองสม
ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

30 มีนาคม 2564

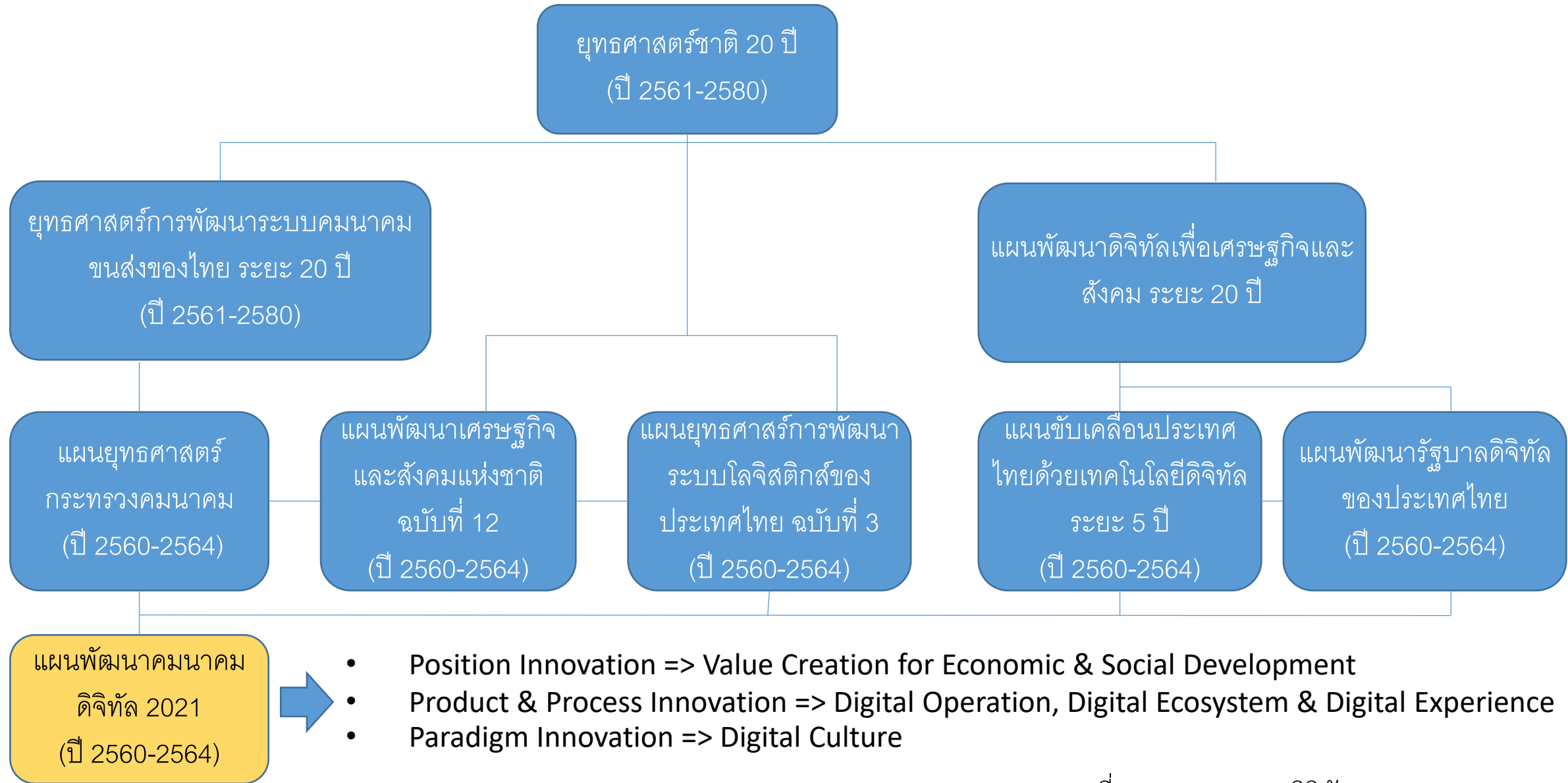
Connected and Autonomous Vehicles (CAV) กับการพัฒนาภาคคมนาคมขนส่งของประเทศ



ความเชื่อมโยงสอดคล้องระหว่างการพัฒนา CAV ภาคคมนาคม กับยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนระดับต่าง ๆ

1	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล</p>
2	นโยบายรัฐบาล	<p>ข้อ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย</p> <p>5.6 ด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมให้ครอบคลุม ไร้รอยต่อ</p> <p>5.8 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เสริมสร้างการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน</p>
3	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (กระทรวงคมนาคม)	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (Technology and Innovation) ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะต่างๆ ที่ก้าวหน้ามาใช้</p>
4	แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยนำนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี มาใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการในทุกอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p>
5	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์</p>
6	แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021 (พ.ศ. 2560 – 2564) (กระทรวงคมนาคม)	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา Smart Mobility มุ่งสู่การเป็นต้นแบบ Smart City ควบคู่กับการสนับสนุน Inclusive Transport ด้วยการนำเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่และเทคโนโลยีดิจิทัล มาบูรณาการเพื่อการพัฒนาเป็นนวัตกรรมการคมนาคมขนส่ง</p>
7	การประชุมหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2562	<p>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นประธานได้มีข้อสั่งการ เรื่องการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน โดยขอให้หน่วยงานในสังกัดพิจารณานำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้กับการดำเนินงานของหน่วยงาน</p>

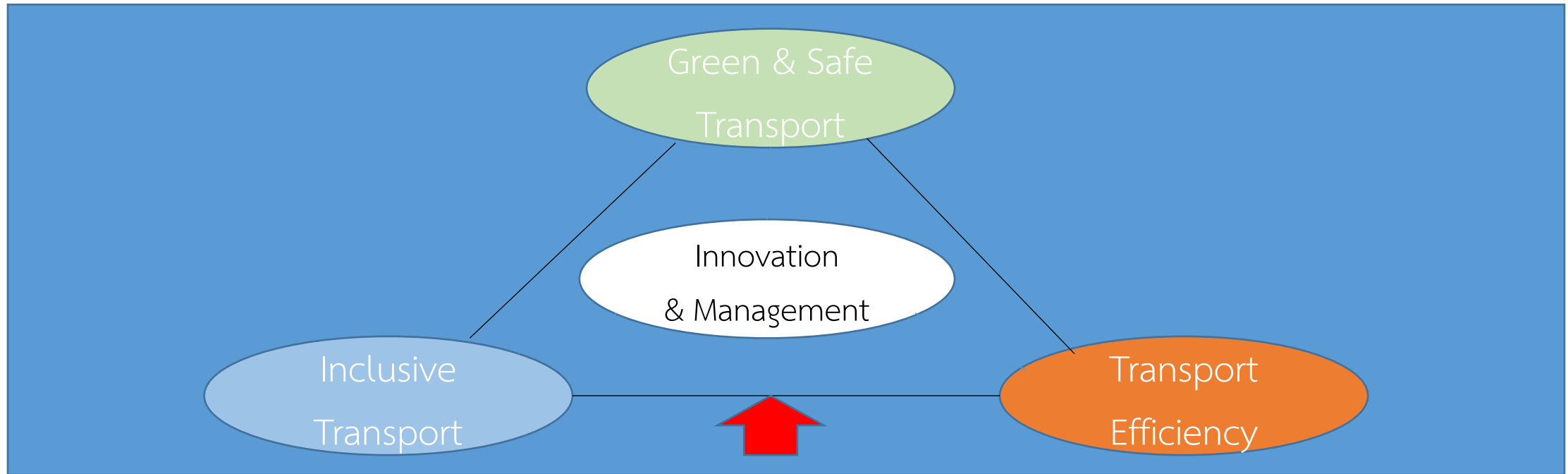
สรุปความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล กับยุทธศาสตร์และแผนงานอื่น ๆ



(ที่มา: แผนคมนาคมดิจิทัล 2021, กระทรวงคมนาคม)

แนวคิดหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล

- โดยนำดิจิทัลมาขับเคลื่อน (Enabler) งานคมนาคมและขนส่ง ในการสร้างคุณค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม



Digital Technology Trends

Autonomous & Electric Vehicles	Internet of Things, AI & Robotics
Embedded Sensor in Infrastructure	Next-Gen Application & Smart Mobile Device
Advanced Construction Technology	Big Data & Cloud

วิสัยทัศน์

“ยกระดับคมนาคมไทย สู่มุขคมนาคมดิจิทัล”

มุ่งสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานดิจิทัล เพื่อยกระดับภารกิจด้านการคมนาคม ให้สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มอย่างก้าวกระโดด ทั้งในด้านการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการเติบโตแบบมีส่วนร่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐอย่างยั่งยืน

5 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล

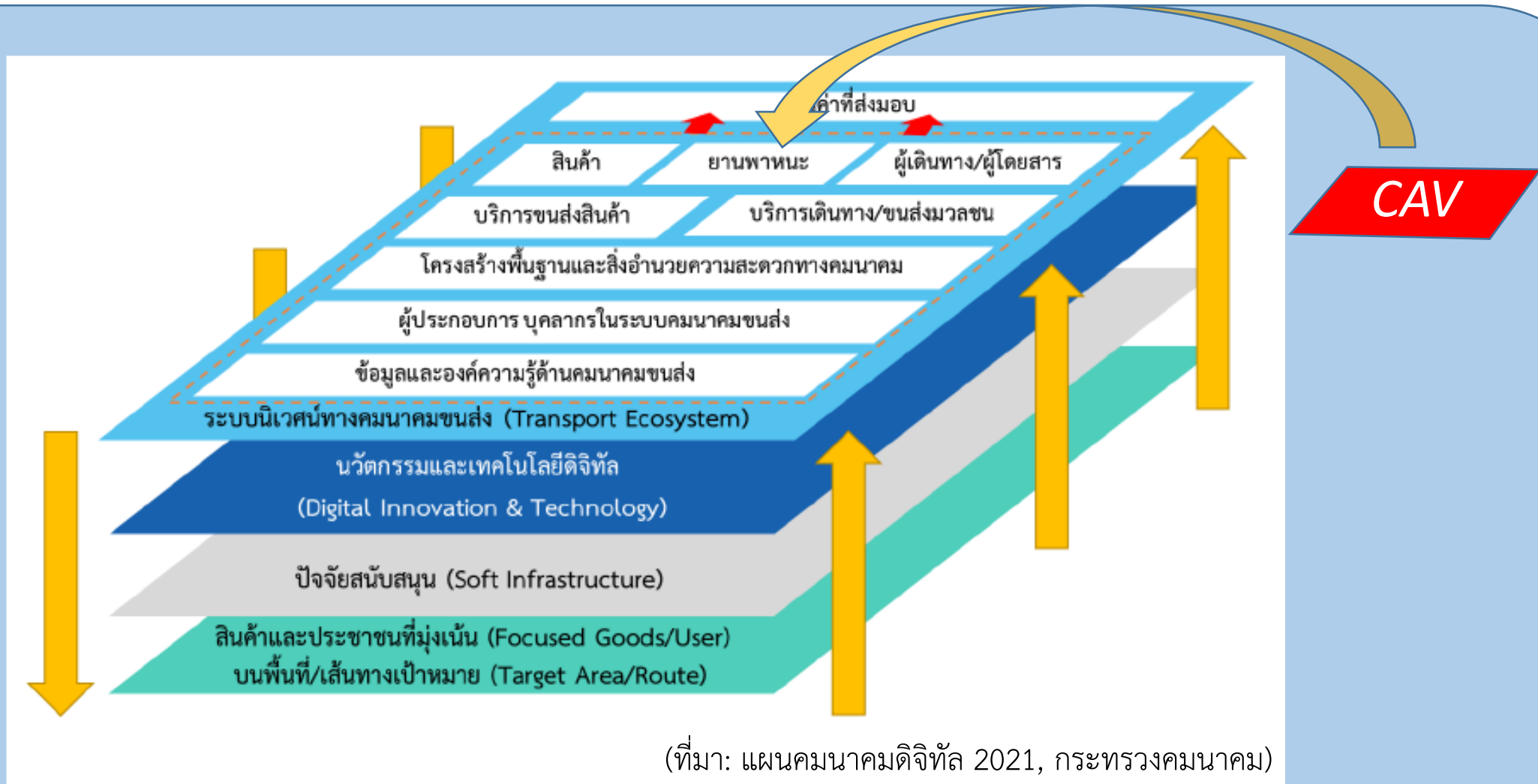
- 1 พัฒนา Digital Logistics มุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาคและสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน
- 2 พัฒนา Smart Mobility มุ่งสู่การเป็นต้นแบบ Smart City ควบคู่กับการสนับสนุน Inclusive transport
- 3 สร้าง Digital Transport Ecosystem เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูลคมนาคม
- 4 ยกระดับ Digital Transport Data เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูลคมนาคม
- 5 สร้าง Digital Government Platform เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ งานบริการ และบุคลากร

Digital Transformation Roadmap for Thailand Transportation

	ระยะที่ 1: Digitization	ระยะที่ 2: Connectivity	ระยะที่ 3: Autonomous
Digital Logistics	<ul style="list-style-type: none"> Digitize ข้อมูลสินค้า ยานพาหนะ Gateway และ Infrastructure ที่สามารถสร้างข้อมูลดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> นำข้อมูลมาเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ยกกระดับคุณภาพโครงสร้างพื้นฐาน อำนวยจราจร กำกับความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม พัฒนาทางกายภาพและดิจิทัลสอดคล้องเชื่อมโยงกับผังเมือง ผังภาค แผนประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> การขนส่งเป็นไปในลักษณะ Autonomous, Optimized & Smart มีบริการ Logistics Analytic as a Service
Smart Mobility	<ul style="list-style-type: none"> Digitize ข้อมูลผู้เดินทาง เส้นทางยานพาหนะ Station และ Infrastructure ที่สามารถสร้างข้อมูลดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> นำข้อมูลมาอำนวยความสะดวกในการเดินทางอย่างเท่าเทียม อำนวยจราจร กำกับความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม พัฒนาทางกายภาพและดิจิทัลสอดคล้องเชื่อมโยงกับผังเมือง ผังภาค แผนประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> การเดินทางเป็นไปในลักษณะ Autonomous, Optimized & Smart มีบริการ Mobility as a Service
Digital Transport Ecosystem	<ul style="list-style-type: none"> มี Digital Knowledge มี Transport Technology และ Startup ตลอดจน Digital Marketplace 	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาบุคลากร การวิจัยและพัฒนา การพัฒนา Startup และ Marketplace เชื่อมโยงกันเป็น Cluster 	<ul style="list-style-type: none"> มี Transport Ecosystem ที่สามารถสร้างนวัตกรรมของตนเอง และได้รับการยอมรับในระดับสากล
Digital Transport Data	<ul style="list-style-type: none"> เปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ Digital ตาม Roadmap และใช้ Big Data Analytics 	<ul style="list-style-type: none"> แลกเปลี่ยนข้อมูลกับภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยความปลอดภัยและรักษาสิทธิ์ 	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ประโยชน์จากข้อมูล เป็นไปในลักษณะ Optimized & Smart
Digital Government Platform	<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนมี Participation & Engagement ผ่านช่องทางดิจิทัล บริการและบริหารแบบ One Transport ในรูปแบบ Digital Platform 	<ul style="list-style-type: none"> บริการและการบริหาร เป็นไปในลักษณะ Single & Connected Digital Platform กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> Platform สำหรับการบริการและการบริหารเป็นแบบ Personalized, Autonomous, Optimized & Smart

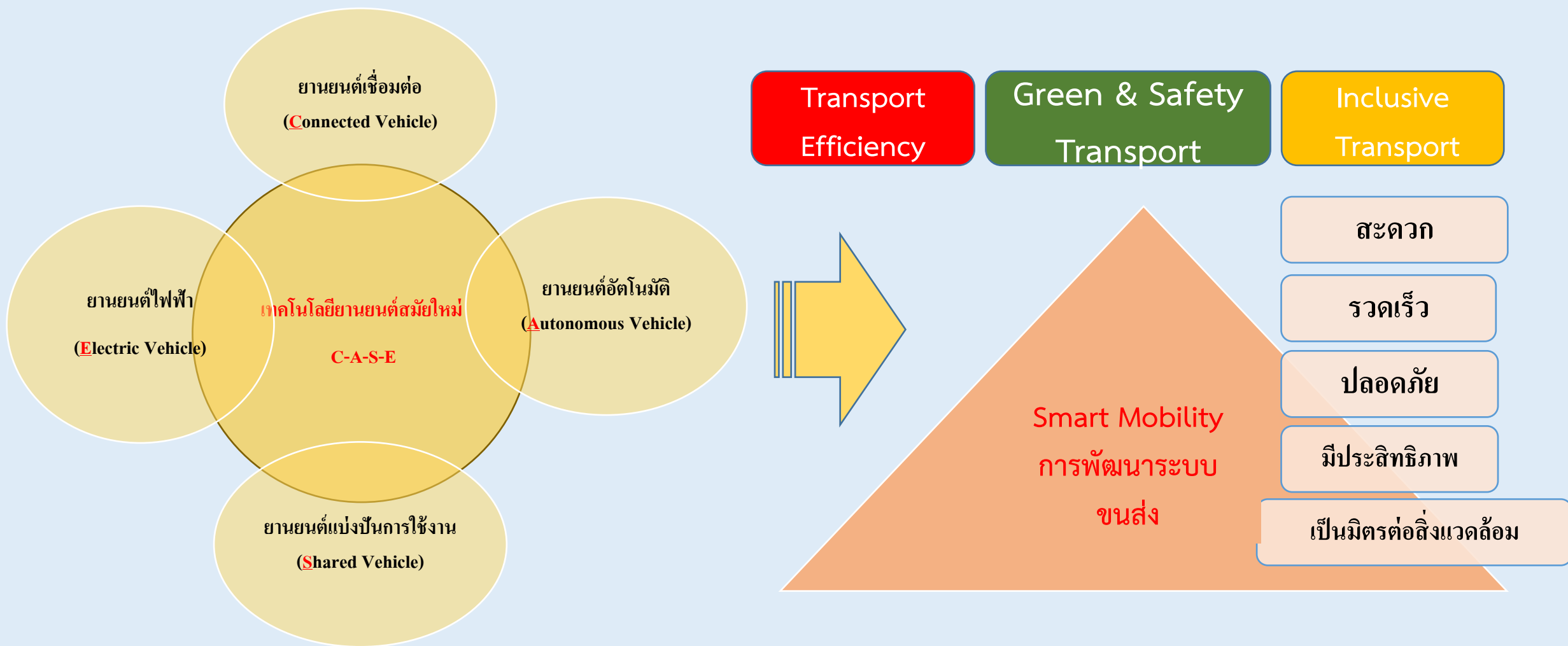
(ที่มา: แผนคมนาคมดิจิทัล 2021, กระทรวงคมนาคม)

การพัฒนาคมนาคมดิจิทัลลักษณะการพัฒนาบูรณาการ (Integrate Approach)

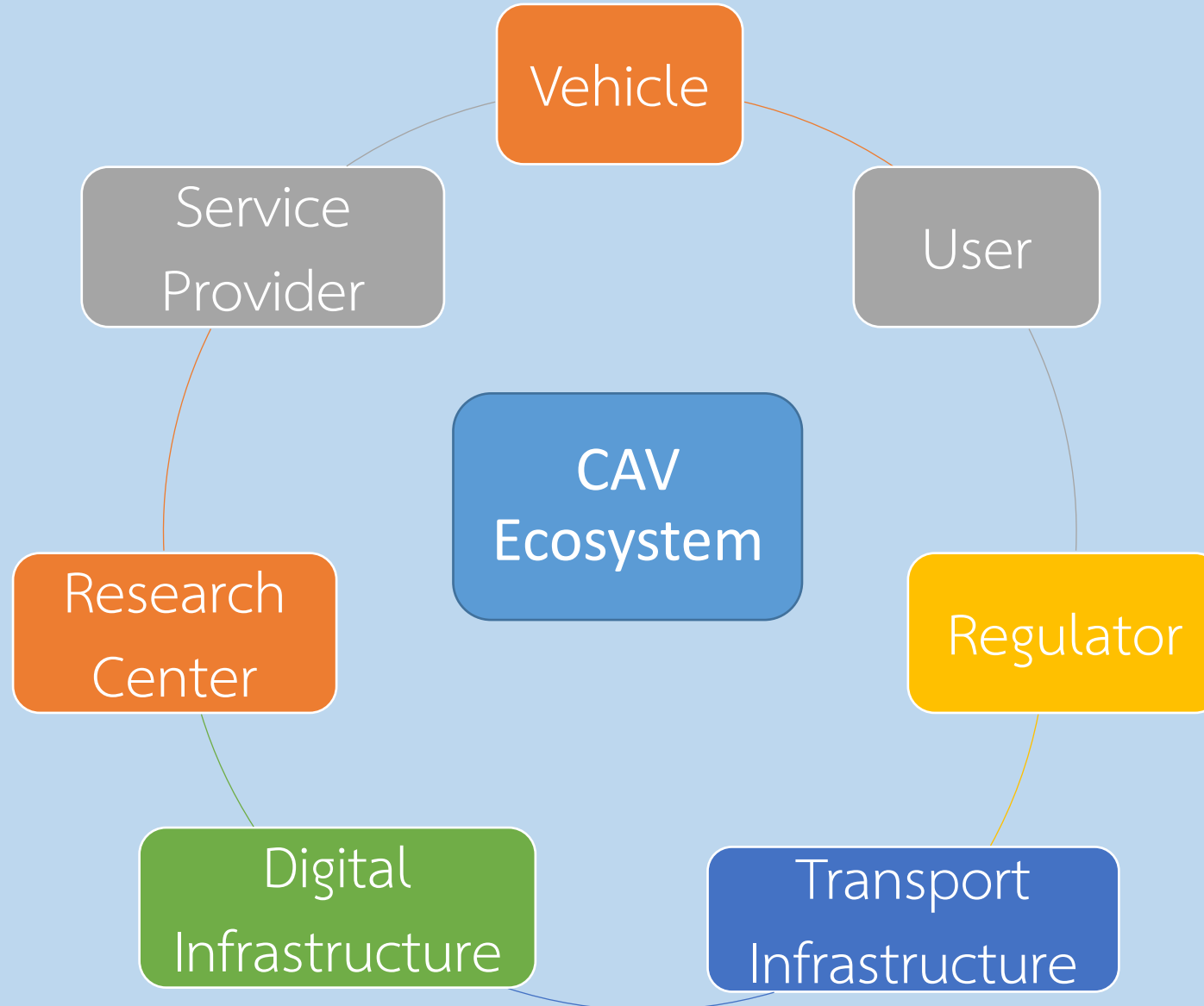


การพัฒนากระบวนการขนส่งด้วยเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ (C-A-S-E)

- การนำเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ มาใช้พัฒนาระบบขนส่ง เพื่ออำนวยความสะดวกการเดินทางของประชาชน ให้เกิดความ สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พาหนะส่วนบุคคล



มุมมองที่มีต่อการสร้าง CAV Ecosystem



จบการนำเสนอ

