

โครงการวิจัย “ การพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับการขนส่ง ที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุตรดิตถ์ ”



ดร. บุญทรัพย์ พานิชการ และ คณะวิจัย

ข้อเสนองานวิจัย
(Proposal)

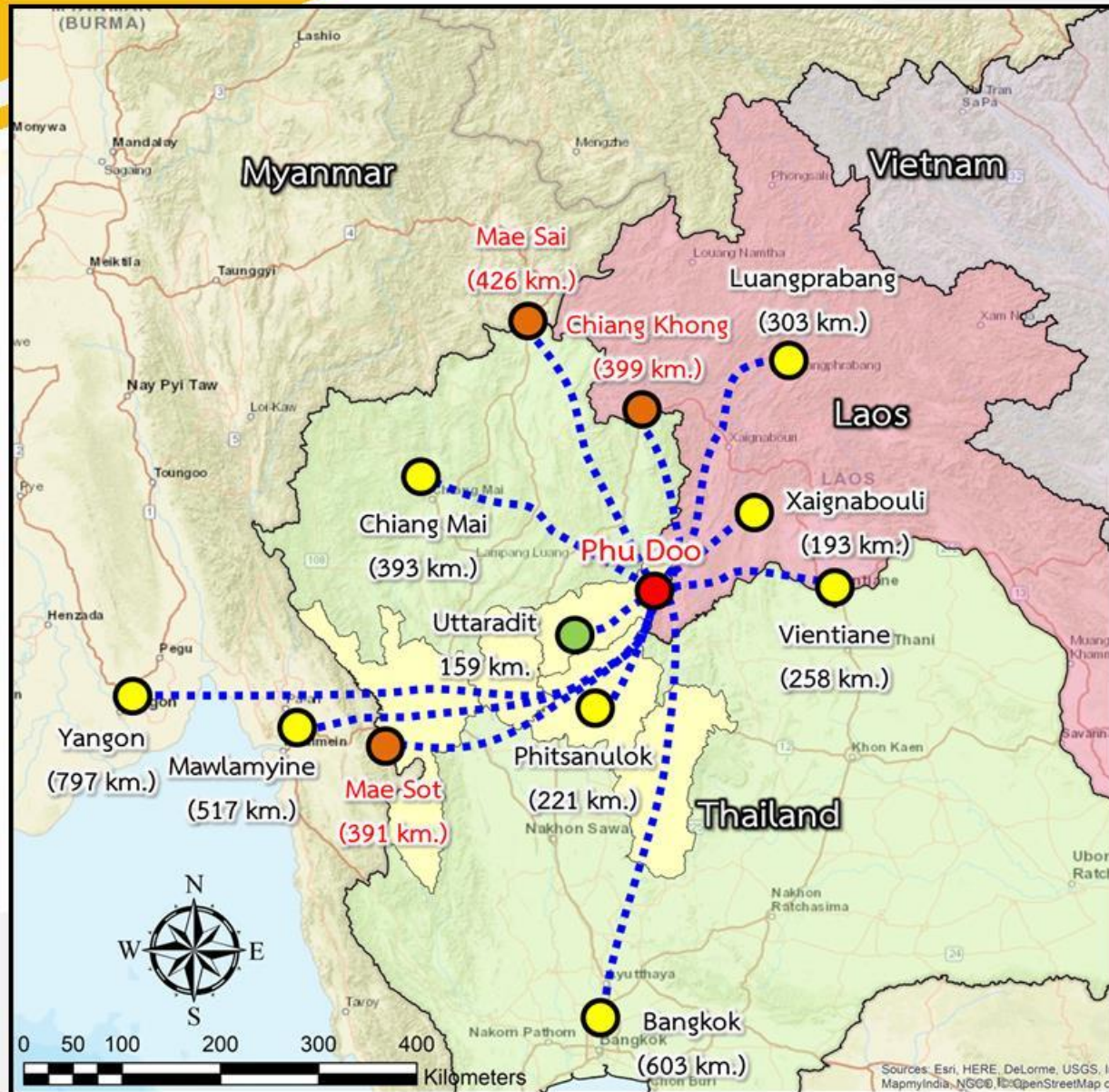


องค์ประกอบของการนำเสนอ

- ❖ ความสำคัญและที่มาของปัญหา
- ❖ วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- ❖ องค์ประกอบของงานวิจัย
- ❖ คณะผู้ดำเนินงานวิจัย
- ❖ ขอบเขตของงานวิจัย
- ❖ กรอบแนวคิดของงานวิจัย
- ❖ แผนการดำเนินงานวิจัย
- ❖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ❖ ผลผลิต (Output)
- ❖ ผลลัพธ์ (Outcome)
- ❖ ผลกระทบ (Impact)
- ❖ ผลผลิตที่น่าสง

ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

การเชื่อมโยงการขนส่งคนและสินค้า
การเกษตรกรรม และ การท่องเที่ยว
ระหว่างประเทศไทย สหภาพเมียนมา
และ สปป.ลาว ผ่านจุดผ่านแดนถาวรภูดู่



จุดผ่านแดนถาวรภูดู่ (ประเทศไทย)



ด่านสากลภูดู่ (สปป.ลาว)



ตลาดชายแดนภูดู่



ระเบียงเศรษฐกิจ LIMEC



ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ LIMEC



របៀបបង្កើតគម្រោង CVEC

ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

สนามบินอุดรดิตถ์ หรือ สนามบินวังยาง
(ห่างจากตัวเมืองอุดรดิตถ์ ประมาณ 23 กิโลเมตร)

อดีต



สนามบินพาณิชย์ มีพื้นที่ 1,085 ไร่
(เส้นทาง ดอนเมือง-อุดรดิตถ์ จำนวน 1 เที่ยวบิน)

ปัจจุบัน



สนามบินร้าง มีพื้นที่ 385 ไร่ (อบต. ผาจุก)
(โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชฯ มีพื้นที่ 700 ไร่ (ม. แม่ใจ))

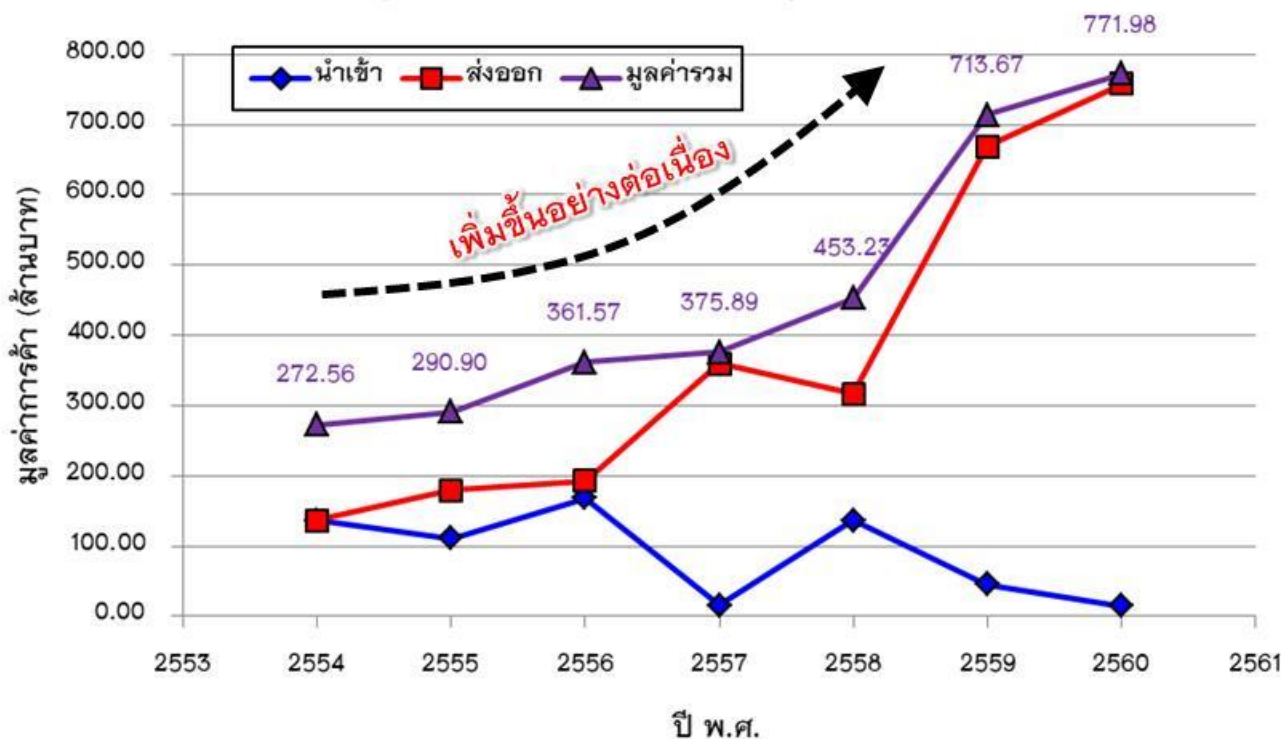
แนวโน้มในอนาคต



Airborne Support Co., Ltd. (ขอร่วมลงทุน)
(ผู้ให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย)

ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

มูลค่าการค้าชายแดนจังหวัดอุดรดิตถ์



มูลค่าการค้าชายแดนมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- มีมูลค่าการค้าชายแดน เฉลี่ยปีละ 463 ล้านบาท
- มียานพาหนะผ่านแดน เฉลี่ยปีละ 36,531 คัน
- มีการเดินทางผ่านแดน เฉลี่ยปีละ 100,277 คน

มูลค่าการค้า (ล้านบาท) ปี พ.ศ.

รายการ	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	เฉลี่ย
นำเข้า	135.94	111.28	168.55	16.04	136.13	45.08	14.18	89.60
ส่งออก	136.62	179.63	193.02	359.85	317.10	668.58	757.81	373.23
มูลค่ารวม	272.56	290.90	361.57	375.89	453.23	713.67	771.98	462.83

การเดินทางผ่านแดน (คน) ปี พ.ศ.

รายการ	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	เฉลี่ย
ไทย	58,975	56,283	57,328	75,067	65,419	50,681	49,338	59,013
ลาว	48,991	44,989	36,895	30,330	45,996	42,162	39,487	41,264
รวม	107,966	101,272	94,223	105,397	111,415	92,843	88,825	100,277

การศึกษาวิเคราะห์ระบบโลจิสติกส์เพื่อพัฒนาเมืองชายแดน
บริเวณจุดผ่านแดนถาวรภูู่ จังหวัดอุตรดิตถ์ **ระยะที่ 1**

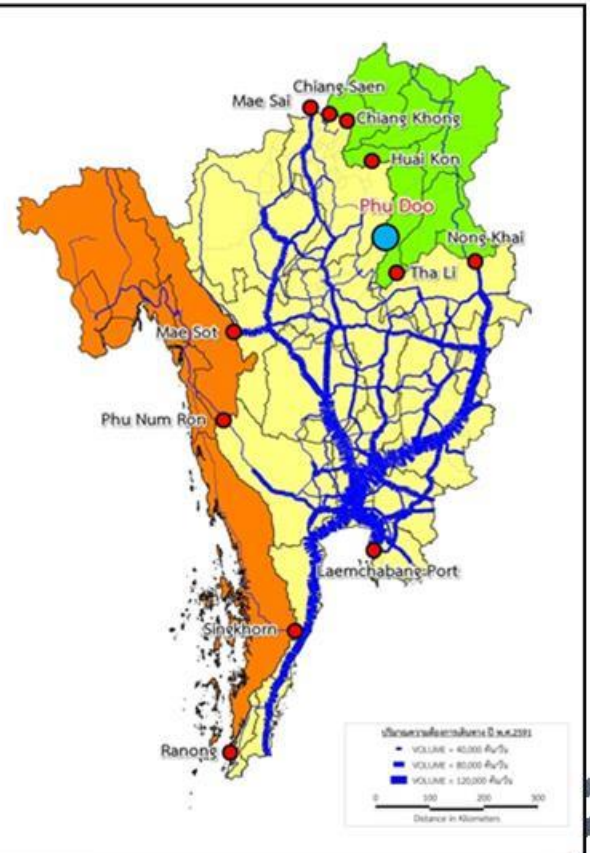
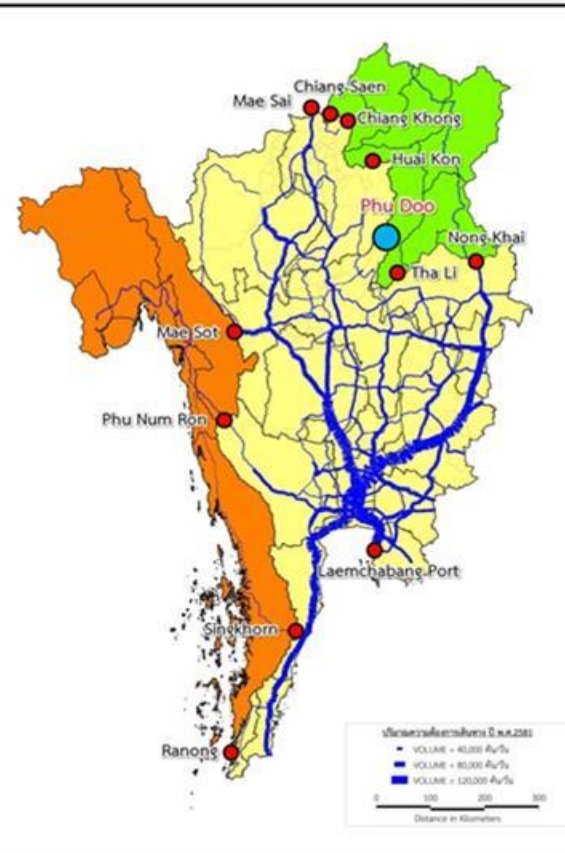
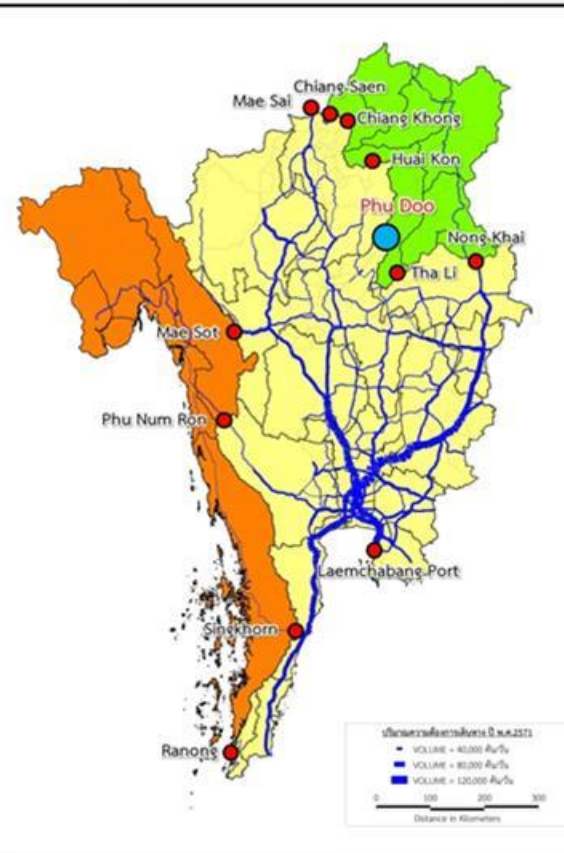
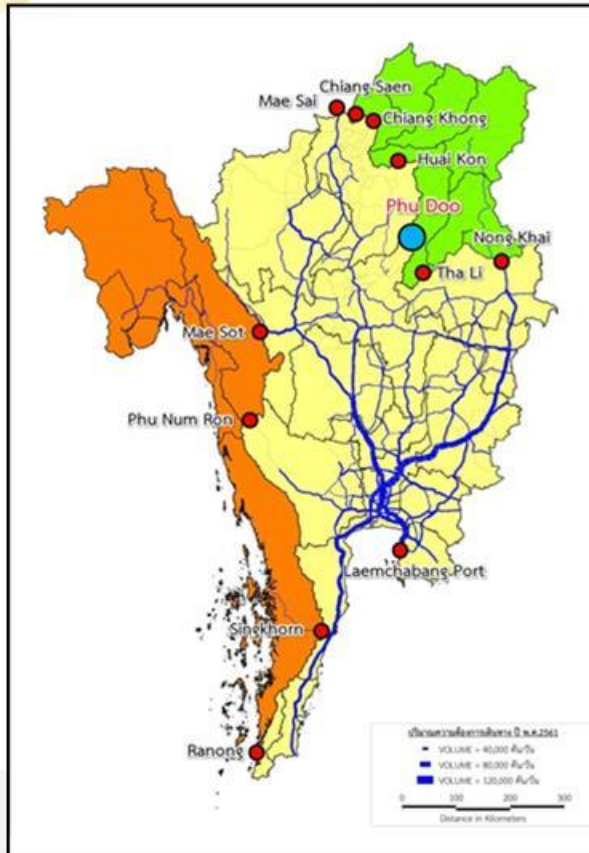
ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

ปี พ.ศ.2561

ปี พ.ศ.2571

ปี พ.ศ.2581

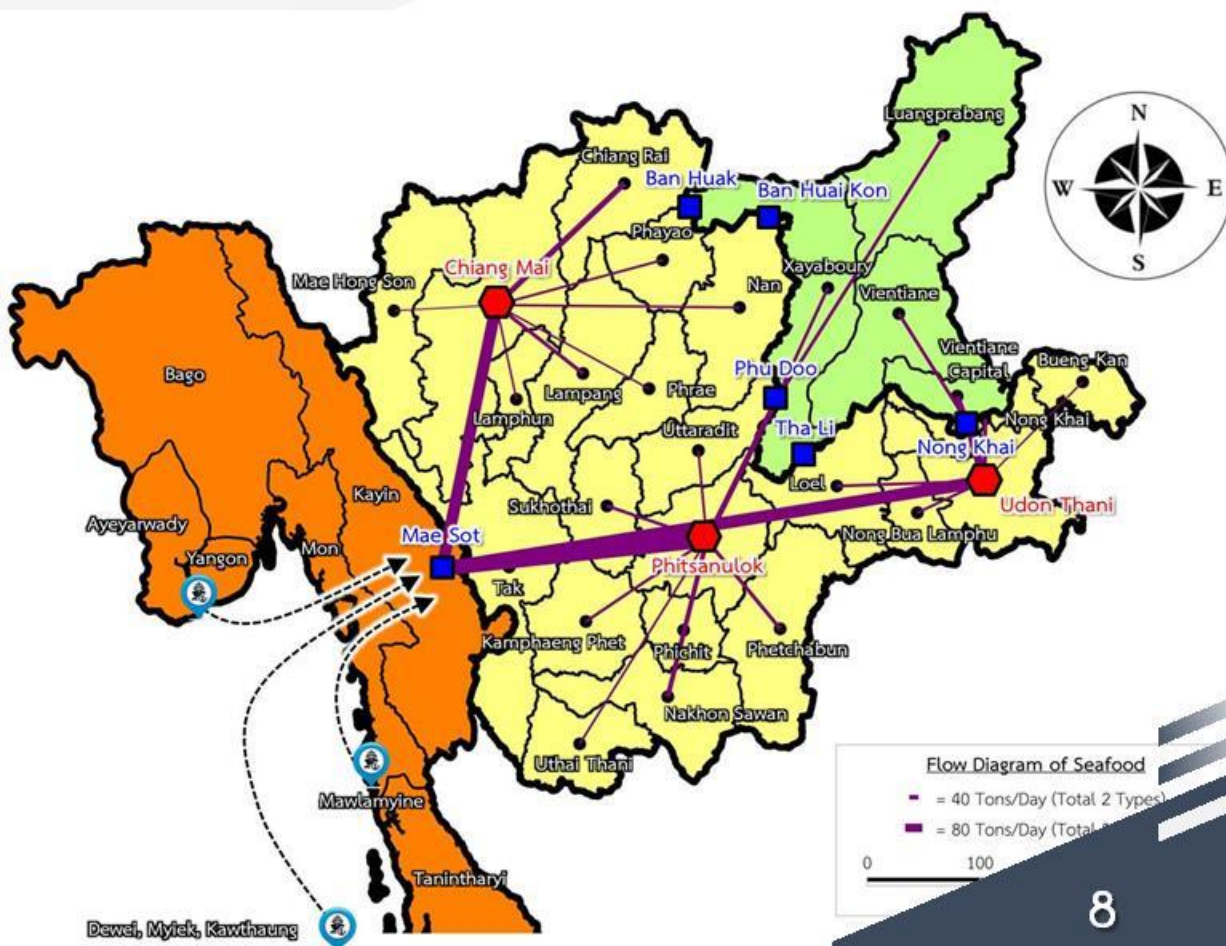
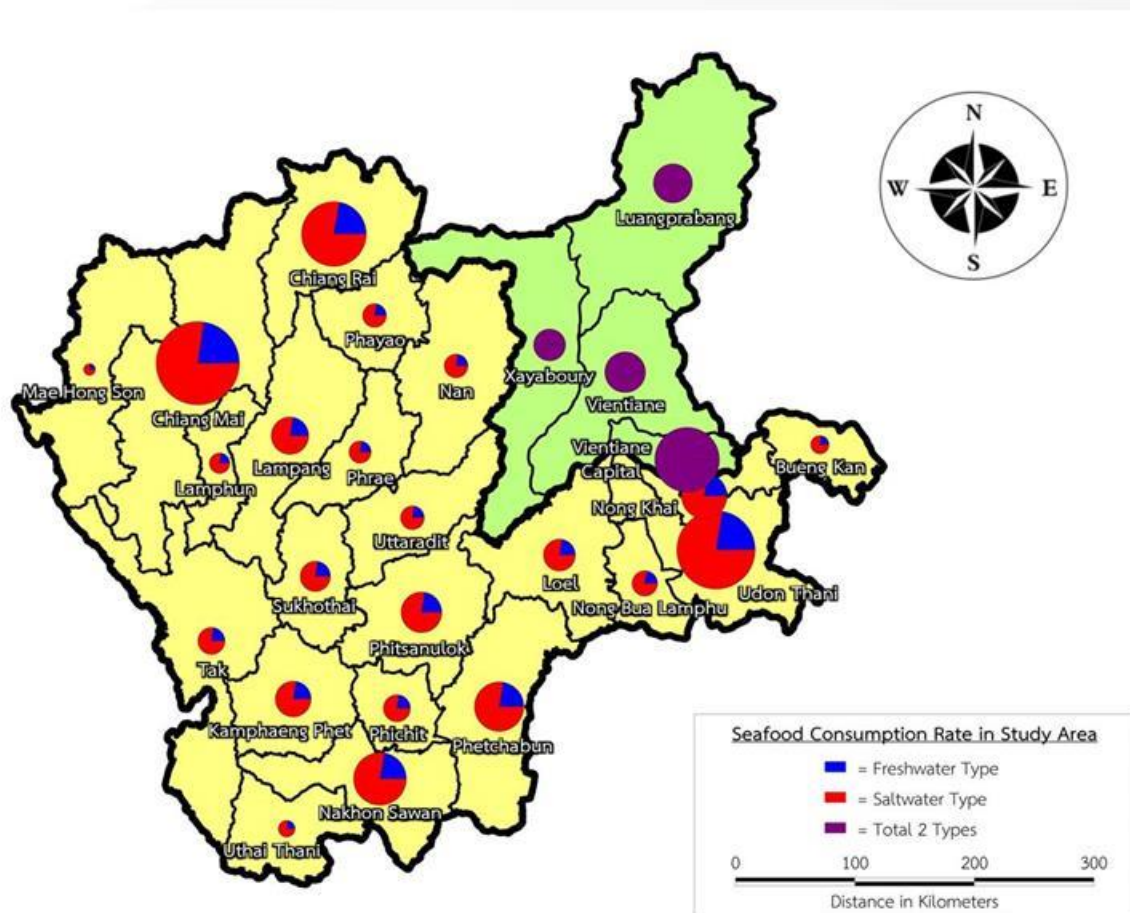
ปี พ.ศ.2591



ผลการการณ พบว่า ปริมาณการเดินทางผ่านแดน มีอัตราการเติบโต ประมาณ 3.54% ต่อปี

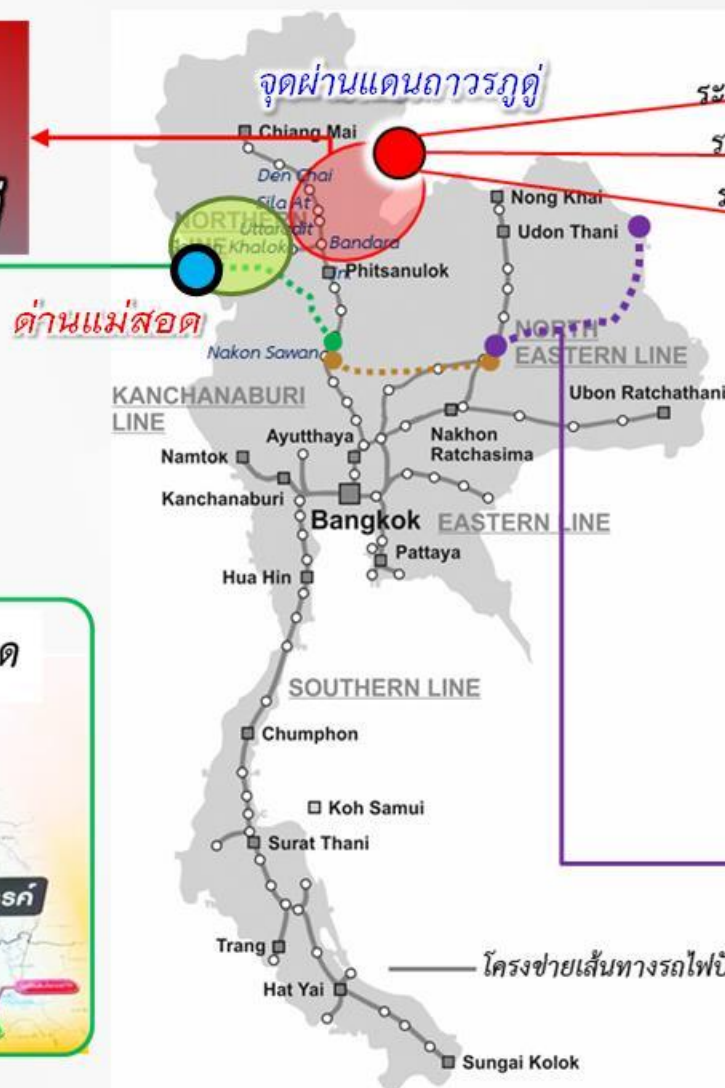
ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

การศึกษาระบบโลจิสติกส์และศูนย์กระจายสินค้าประมง
เชื่อมโยงภาคเหนือตอนล่างกับประเทศเพื่อนบ้าน



ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)

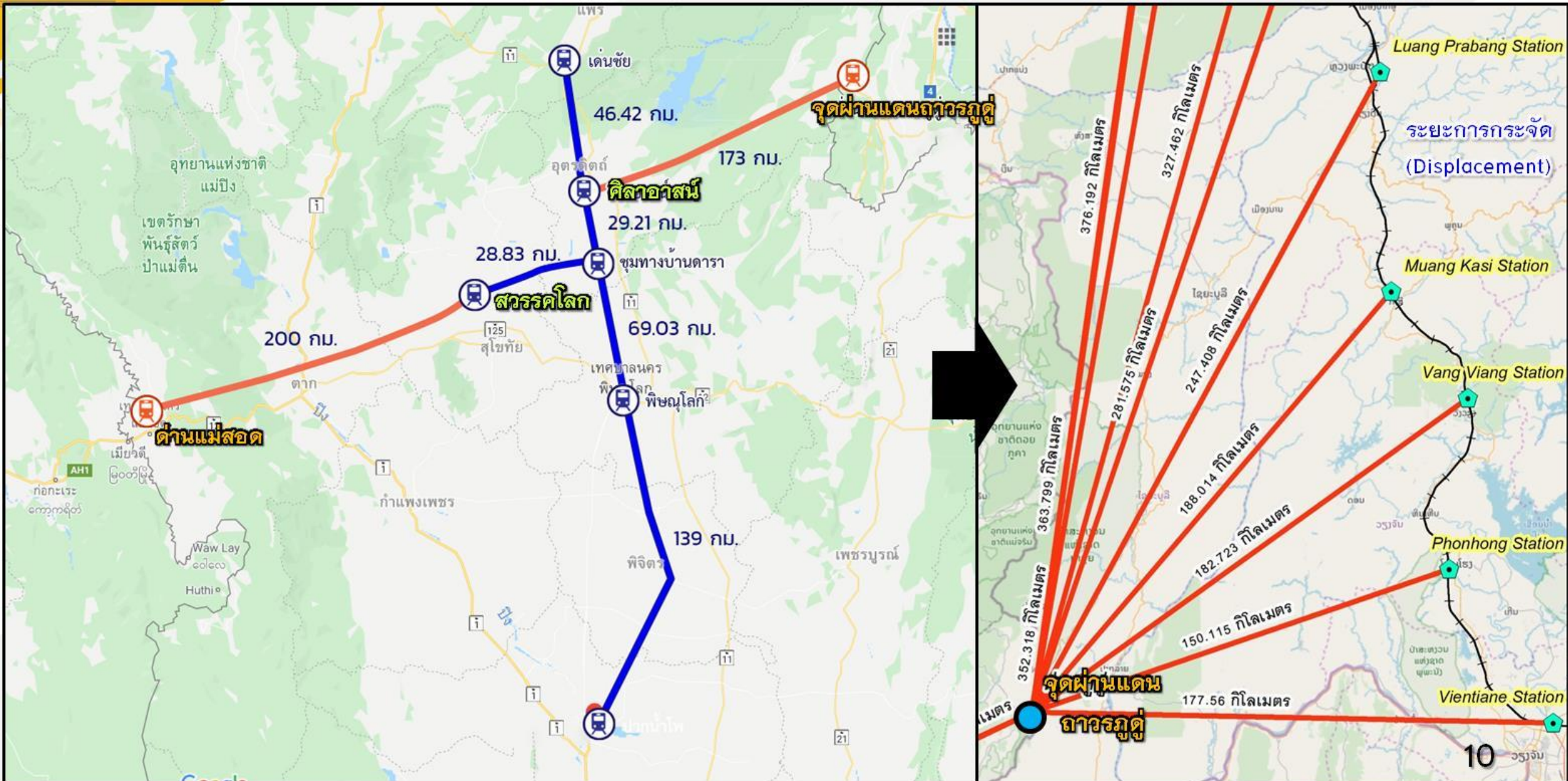
Missing Link
โครงข่ายระบบขนส่งทางรางไม่
ครอบคลุมถึงพื้นที่ด้านชายแดนถาวรภู



จุดผ่านแดนถาวรภูสามารถเชื่อมไปยัง
รถไฟลาว-จีน (คุนหมิง-เวียงจันทน์)
ที่สถานีหลวงพระบาง สถานีเวียงจันทน์
และสถานีวังเวียง สปป.ลาว



ความสำคัญและที่มาของปัญหา (ต่อ)





1. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งที่ชาญฉลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์ (Uttaradit Mobility Demand)



2. เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งที่ชาญฉลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์ (Uttaradit Smart Mobility Model)



3. เพื่อจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาสำหรับการขนส่งที่ชาญฉลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์ (Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

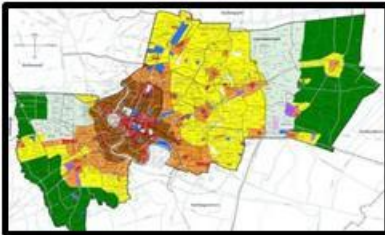
โครงการวิจัย

(Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

การพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับการขนส่งที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุตรดิตถ์

ด้านการวาง
ผังเมือง

ผังเมือง
เชิงบูรณาการ



ด้านการขนส่ง
และโลจิสติกส์

ความต้องการ
เดินทางของคนและสินค้า



ด้านวิศวกรรม
และเทคโนโลยี

รูปแบบระบบการขนส่ง
ที่เหมาะสมเชิงเทคโนโลยี
และวิศวกรรม



ด้านสิ่งแวดล้อม
และการมีส่วนร่วม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการมีส่วนร่วม
ของประชาชน



หัวหน้าโครงการวิจัย



ดร. บุญทรัพย์ พานิชการ

หัวหน้าทีม
ด้านการวางแผนเมือง



ผศ.ดร. วิติยา ปิดตังนาโพธิ์

หัวหน้าทีม
ด้านการขนส่งและโลจิสติกส์



ผศ.ดร. ภูพงษ์ พงษ์เจริญ

หัวหน้าทีม
ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี



ผศ.ดร. อนันต์ชัย อยู่แก้ว

หัวหน้าทีม
ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วม



ผศ.ดร. ดลเดช ตั้งตระการพงษ์

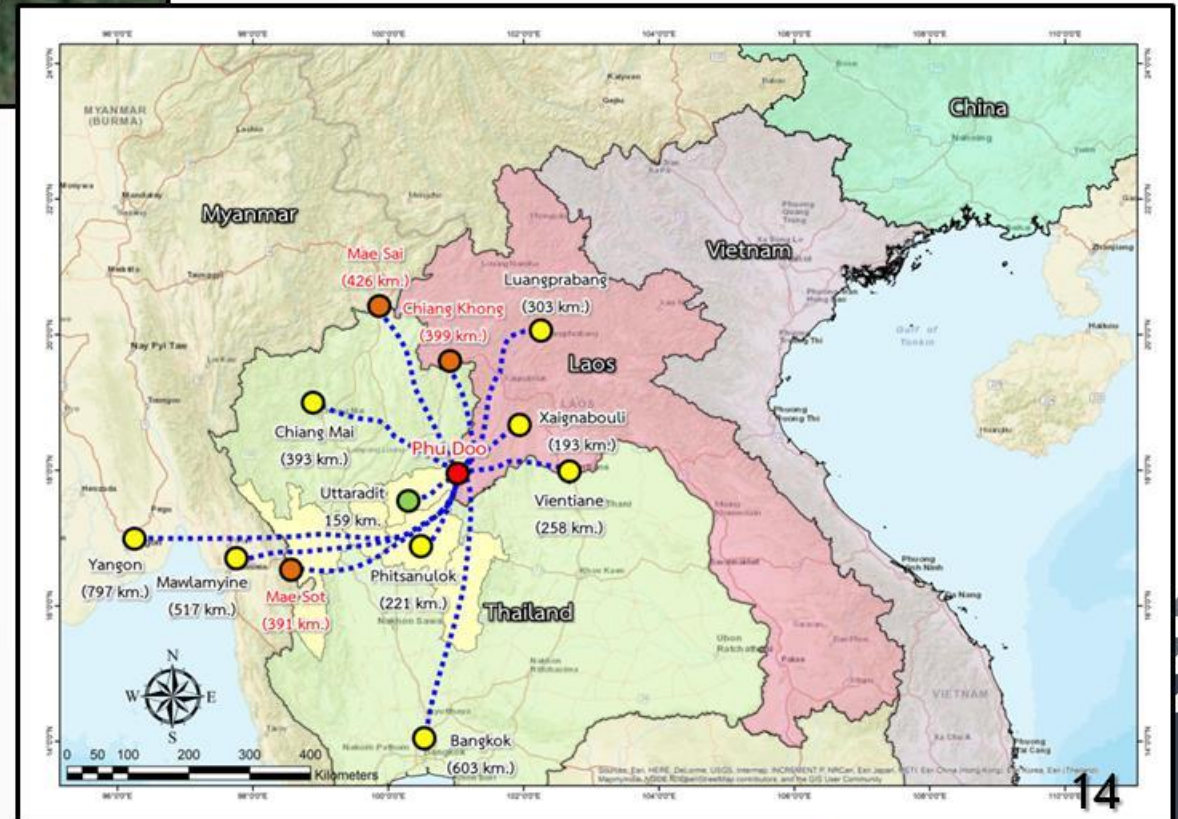
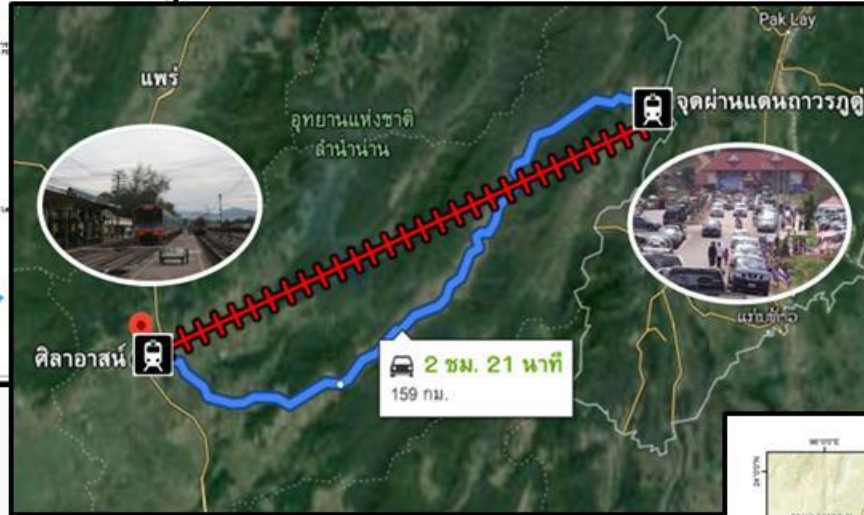
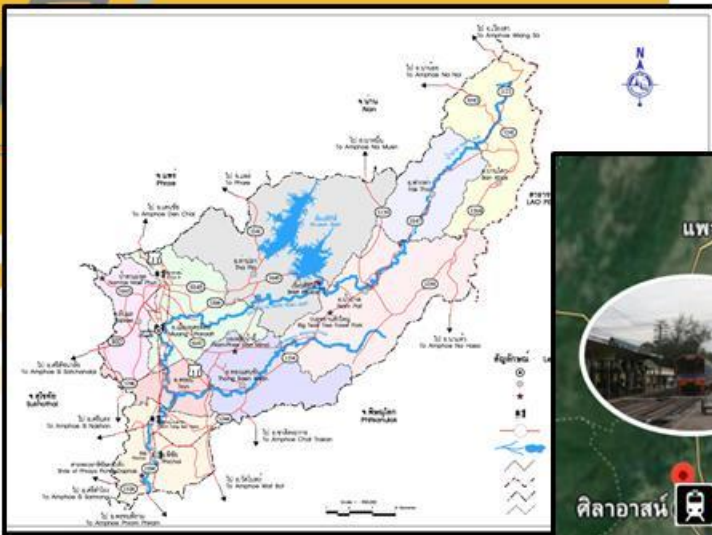
ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
การพัฒนาแผนที่นำทางสำหรับการขนส่ง ฯ

- จังหวัดอุดรดิตถ์ ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 9 อำเภอ
- เชื่อมโยงระหว่างเมืองและเมืองชายแดน
ระยะทางประมาณ 159 กิโลเมตร

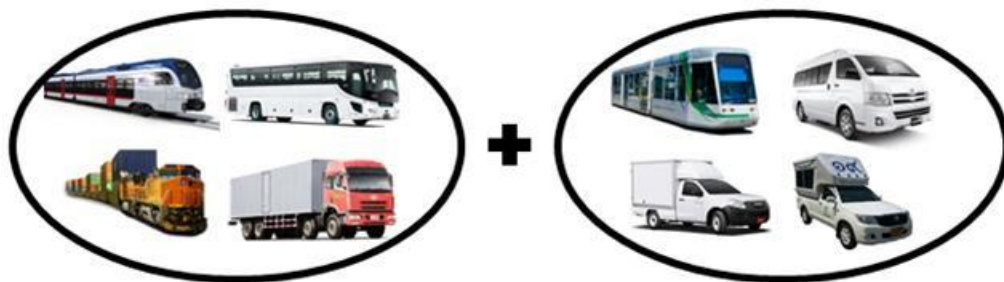
ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
การเชื่อมโยงการเดินทางกับจุดผ่านแดนถาวรภูดู่

- ประเทศไทย ได้แก่
 - กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1
 - จังหวัดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ต่างประเทศ ได้แก่
 - สหภาพเมียนมา
 - สปป. ลาว
 - จีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน)



ขอบเขตของรูปแบบของระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษา

(Transport Modes)



ระบบการขนส่งหลัก
(Backbone)

ระบบการขนส่งเสริม
(Feeder)

ขอบเขตของแนวเส้นทางของระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษา

(Transport Routes)



ระบบการขนส่งทางถนน
(Roadway)

ระบบการขนส่งทางราง
(Railway)

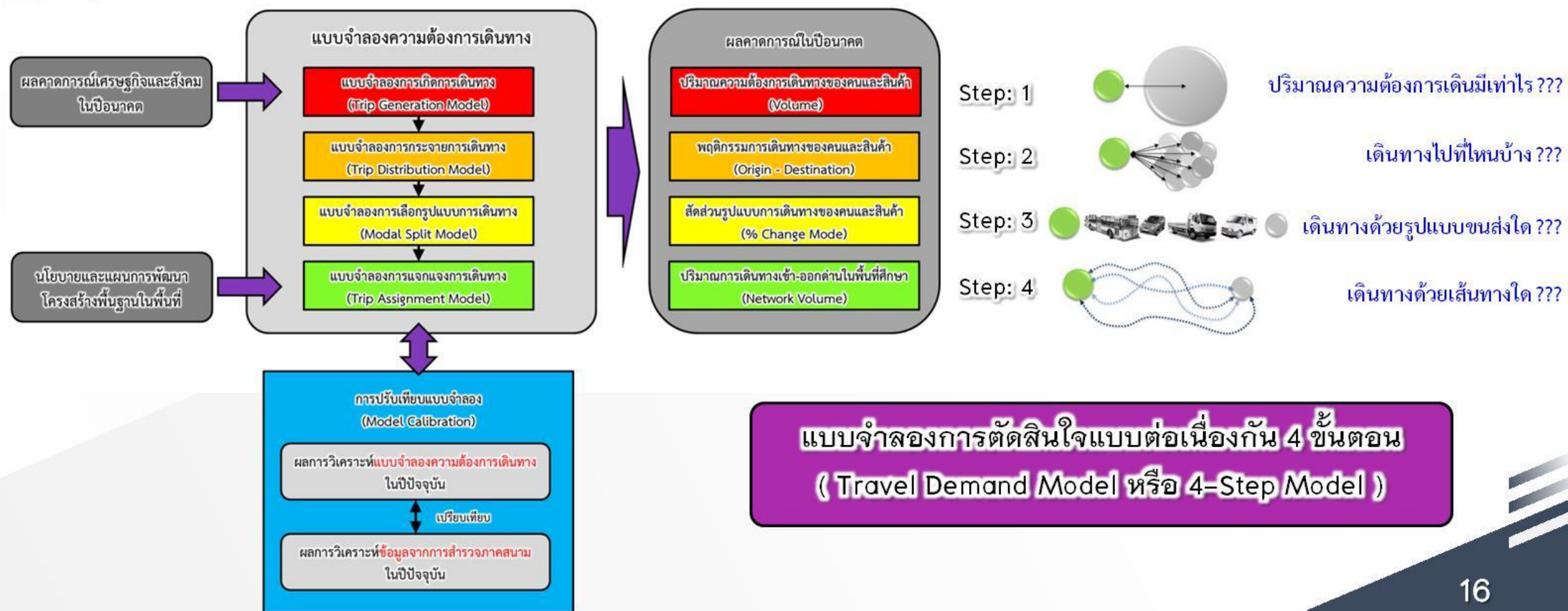
ขอบเขตการวิเคราะห์และคาดการณ์

ปริมาณความต้องการเดินทางของคนและสินค้า (Travel Demand) ด้วยรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลนำเข้า

วิธีดำเนินการ

ผลลัพธ์



ขอบเขตระยะเวลาการวิเคราะห์

ROADMAP $\equiv$ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

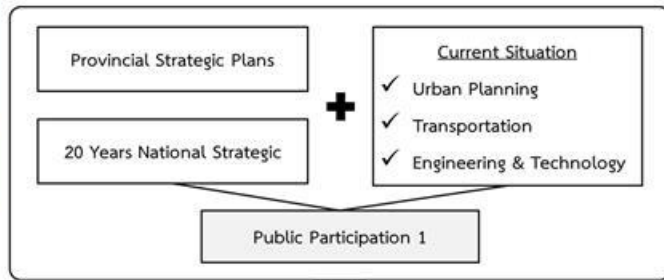


แผนการพัฒนาระยะสั้น
(พ.ศ. 2564-2565)

แผนการพัฒนาระยะกลาง
(พ.ศ. 2566-2570)

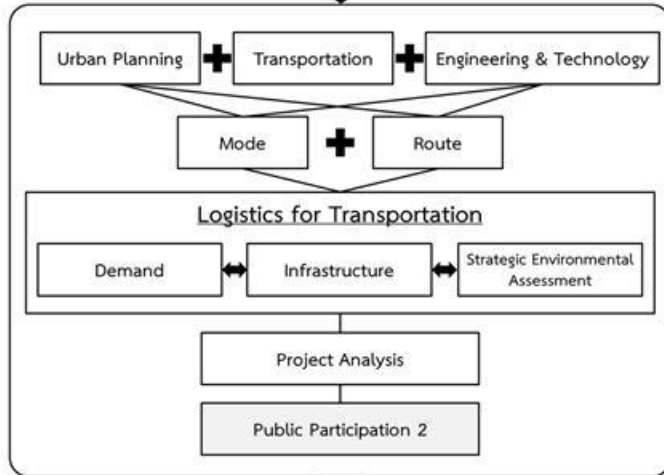
แผนการพัฒนาระยะยาว
(พ.ศ. 2571-2580)

**** ปีฐานของการวิเคราะห์ (พ.ศ. 2563) ****



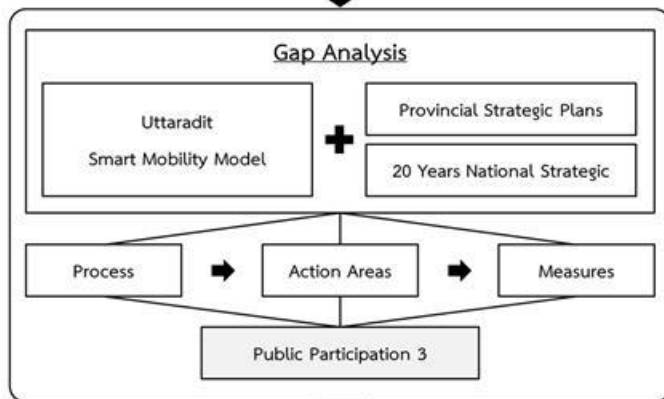
Mobility Demand Analysis

Uttaradit Mobility Demand



Smart Mobility Formulation

Uttaradit Smart Mobility Model



Roadmap Formulation

Roadmap on Uttaradit Smart Mobility

กรอบแนวคิดของงานวิจัย

แบ่งการดำเนินงานวิจัย
ออกเป็น 3 ส่วน

- 1) การศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Mobility Demand)
- 2) การศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Smart Mobility Model)
- 3) การจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาการขนส่งฯ (Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

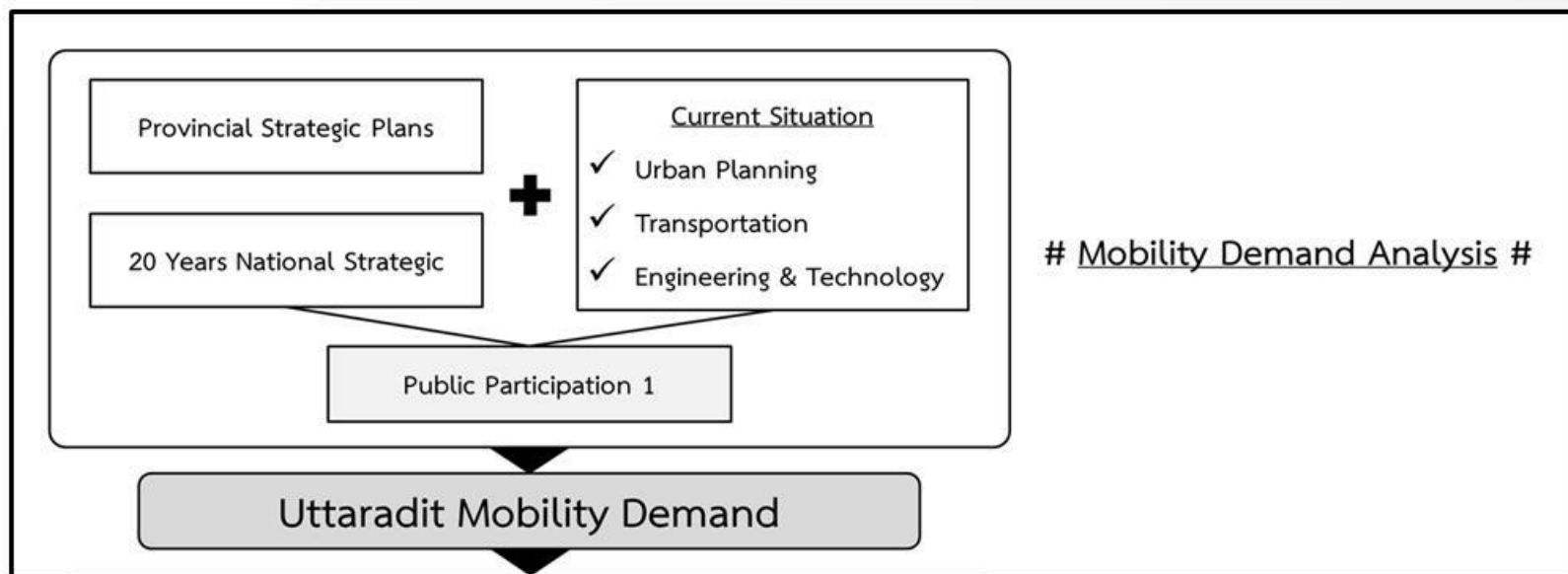
ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน

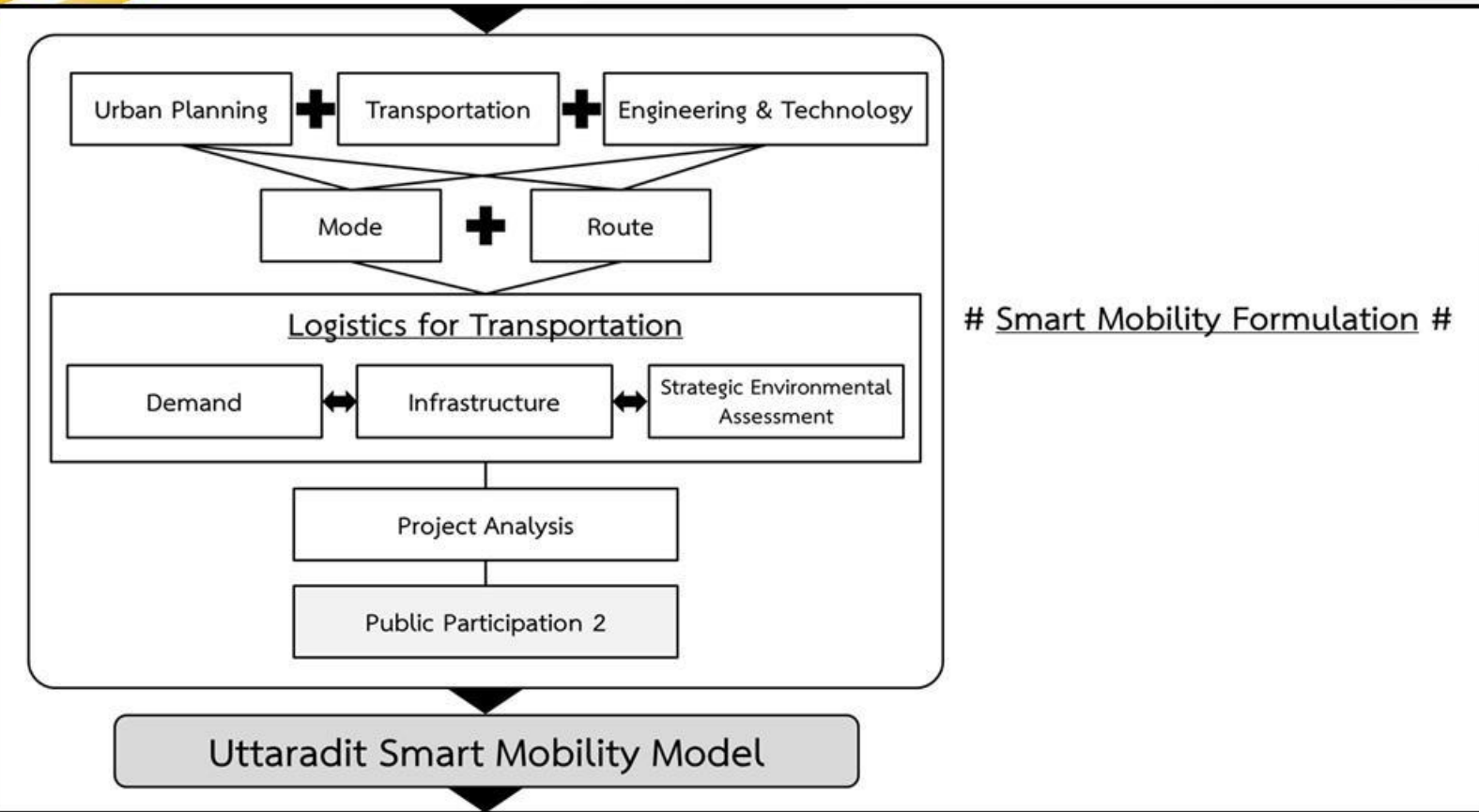
กรอบแนวคิดของงานวิจัย (ต่อ)

แบ่งการดำเนินงานวิจัย
ออกเป็น 3 ส่วน

- 1) การศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งฯ
(Uttaradit Mobility Demand)
- 2) การศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งฯ
(Uttaradit Smart Mobility Model)
- 3) การจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาการขนส่งฯ
(Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน





แบ่งการดำเนินงานวิจัย
ออกเป็น 3 ส่วน

- 1) การศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Mobility Demand)
- 2) การศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Smart Mobility Model)
- 3) การจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาการขนส่งฯ (Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

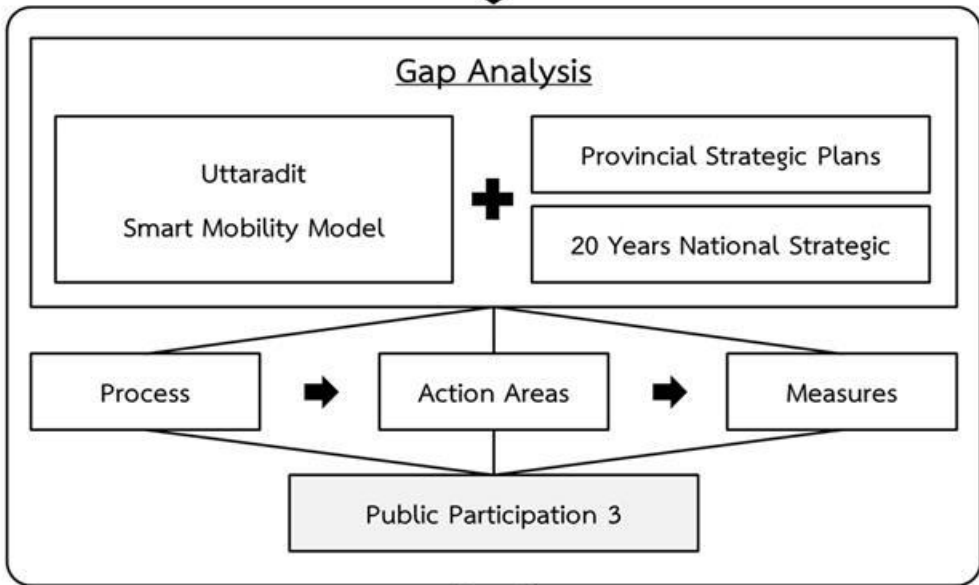
ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน

แบ่งการดำเนินงานวิจัย ออกเป็น 3 ส่วน

- 1) การศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งฯ
(Uttaradit Mobility Demand)
- 2) การศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งฯ
(Uttaradit Smart Mobility Model)
- 3) การจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาการขนส่งฯ
(Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน

Gap Analysis



Roadmap Formulation

กิจกรรม	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. การทบทวนวรรณกรรม เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง												
2. การศึกษาความต้องการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Mobility Demand)												
3. การศึกษารูปแบบการพัฒนาการขนส่งฯ (Uttaradit Smart Mobility Model)												
4. การจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาการขนส่งฯ (Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)												



แผนดำเนินงาน



การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



1. ได้ความต้องการพัฒนาการขนส่งที่ชาญฉลาด
และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์
(Uttaradit Mobility Demand)



2. ได้รูปแบบการพัฒนาการขนส่งที่ชาญฉลาด
และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์
(Uttaradit Smart Mobility Model)



3. ได้แผนที่นำทางการพัฒนาสำหรับการขนส่งที่ชาญฉลาด
และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์
(Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

ผลผลิต (Output) (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
- แผนที่นำทางการพัฒนาสำหรับการขนส่งที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรดิตถ์	- แผนที่นำทางการพัฒนาสำหรับการขนส่งที่ครอบคลุมถึงปัญหา ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะในการเลือกรูปแบบการพัฒนาระบบขนส่งที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลา เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	- แผนที่นำทางการพัฒนาสำหรับการขนส่งฯ ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นรูปธรรม (Roadmap on Uttaradit Smart Mobility) จำนวน 1 เล่ม

ผลลัพธ์ (Outcome) (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและพัฒนาระบบขนส่งที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของจังหวัดอุดรธานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เครือข่ายการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการ รองรับการพัฒนาการขนส่งที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานหลายภาคส่วน	เครือข่ายการพัฒนาเมือง อย่างบูรณาการ (Smart Mobility) จำนวน 1 เครือข่าย

ผลกระทบ(Impact)	ตัวชี้วัด	วิธีการวัดผล
เชิงเศรษฐกิจศาสตร์		
- สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรดีดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- รายได้ต่อครัวเรือนของอำเภอตามเส้นทางการพัฒนาฯ ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง - การลงทุนการค้าและบริการของผู้ประกอบการรายใหม่ของอำเภอตามเส้นทางการพัฒนาฯ เพิ่มขึ้น - นักท่องเที่ยวเมืองชายแดนมีมากขึ้น - สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบริการนักท่องเที่ยวระหว่างเมืองในจังหวัดอุดรดีมีมากขึ้น	- รายได้ต่อครัวเรือนจากธุรกิจการค้าและบริการตามเส้นทางการพัฒนาฯ เพิ่มขึ้น - จำนวนผู้ประกอบการรายใหม่ในพื้นที่เมืองตามเส้นทางการพัฒนาฯ มีจำนวนเพิ่มขึ้น - จำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางระหว่างเมืองในจังหวัดอุดรดีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น - สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการนักท่องเที่ยวระหว่างเมืองตามเส้นทางการพัฒนาฯ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
เชิงสังคม		
- คุณภาพชีวิตของชุมชนเมืองบนเส้นทางการพัฒนาการคมนาคมขนส่งอย่างชาญฉลาดดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- ปัญหาสังคมลดน้อยลง - ความสุขมวลรวมของชุมชนเมืองตามเส้นทางการพัฒนาฯ เพิ่มขึ้น	- จำนวนคดีความปัญหาอาชญากรรมลดน้อยลง - จำนวนคดีความขัดแย้งในเมืองต่างๆตามเส้นทางการพัฒนาฯ ลดน้อยลง
เชิงวิชาการ		
- องค์ความรู้ใหม่ ด้านแนวคิดและแนวทางในการพัฒนาเมือง Smart Mobility อย่างบูรณาการและเหมาะสม	- องค์ความรู้ จากการถอดบทเรียน และแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการ เพื่อพัฒนาการขนส่งฯ ของจังหวัดอุดรดี	- การนำองค์ความรู้ และแนวทางฯ ไปปรับประยุกต์ปฏิบัติใช้ในพัฒนาเมืองชายแดนอื่นๆ

ความร่วมมือกับหน่วยงาน และ ผลผลิตที่น่าส่ง

หน่วยงานระดับขับเคลื่อนนโยบาย



หน่วยงานในสังกัด
กระทรวงคมนาคม

หน่วยงานในพื้นที่



สำนักงาน
จังหวัดอุดรดิตถ์



แผนที่นำทางสำหรับการขนส่งที่ชาญฉลาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุดรดิตถ์
(Roadmap on Uttaradit Smart Mobility)

ความร่วมมือกับหน่วยงาน และ ผลผลิตที่น่าสนใจ (ต่อ)

หน่วยงานหลัก



สำนักงาน
จังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานกลุ่มจังหวัด
ภาคเหนือตอนล่าง 1



สำนักงานขนส่ง
จังหวัดอุตรดิตถ์



องค์การบริหารส่วน
จังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานโยธาธิการและ
ผังเมืองจังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานส่งเสริมการปกครอง
ท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์



แขวงทางหลวง
จังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานทางหลวงชนบท
จังหวัดอุตรดิตถ์



สำนักงานการท่องเที่ยวและ
กีฬาจังหวัดอุตรดิตถ์

ภาครัฐ

ภาคเอกชน



สภาอุตสาหกรรม
จังหวัดอุตรดิตถ์



สภาหอการค้า
จังหวัดอุตรดิตถ์



สมาคมสหพันธ์ท่องเที่ยว
ภาคเหนือ จังหวัดอุตรดิตถ์

ภาคการศึกษา



มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุตรดิตถ์



วิทยาลัย
อาชีวศึกษาอุตรดิตถ์



วิทยาลัย
เทคนิคอุตรดิตถ์



วิทยาลัย
สารพัดช่างอุตรดิตถ์



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



- 99 Moo.9 Tapo, Muang, Phitsanulok 65000, Thailand
 - Tel : +6655 – 964300
 - Fax : +6655 – 963946
 - Email : slsc@nu.ac.th
- Website : <http://www.slsc.nu.ac.th>