



Transfer III Project: Development on Public Transport Electrification

Consultation Workshop

21st Feb 2022



Thailand Clean Mobility Programme (TCMP)

Upscaling public and private investment on public transport electrification



กำหนดการ

การประชุมรับฟังความเห็นครั้งที่ 1

โครงการศึกษามาตรการทางการเงินเพื่อส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า สำหรับระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร

วันจันทร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เวลา 9.00 – 12.00 น.

ผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) ระบบ Zoom

เวลา	กิจกรรม
9.00 – 9.15 น.	ลงทะเบียนและทดสอบระบบ
9.15 – 9.25 น.	เปิดการประชุม กล่าวต้อนรับ โดยผู้แทนจาก GIZ กล่าวเปิดการประชุม โดยผู้แทนจาก สนข.
9.25 – 9.30 น.	ถ่ายรูปร่วมกัน
9.30 – 9.35 น.	นำเสนอกำหนดการประชุมและการกิจกรรมกลุ่มย่อยแบ่งตามประเภทของรถสาธารณะ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 รถบัสโดยสารสาธารณะ กลุ่มที่ 2 รถตู้โดยสารสาธารณะ กลุ่มที่ 3 รถมอเตอร์ไซค์รับจ้างสาธารณะ
9.35 – 10.10 น.	กิจกรรมกลุ่ม บรรยายและระดมความเห็น ช่วงที่ 1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าในระบบขนส่งสาธารณะ และระบบประจุไฟฟ้า

เวลา	กิจกรรม
10.10 – 10.25 น.	กิจกรรมกลุ่ม: บรรยายและระดมความเห็น ช่วงที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในระบบขนส่งสาธารณะ
10.25 – 10.50 น.	กิจกรรมกลุ่ม: บรรยายและระดมความเห็น ช่วงที่ 3 รูปแบบธุรกิจที่เป็นไปได้และกลไกทางการเงินสำหรับการขยายขนาดการลงทุนเพื่อส่งเสริมใช้รถไฟฟ้าในระบบขนส่งสาธารณะ
10.50 – 11.00 น.	พัก 10 นาที
11.00 – 11.30 น.	สรุปผลการระดมความเห็นของแต่ละกลุ่ม
11.30 – 11.50 น.	ถาม - ตอบ
11.50 – 11.55 น.	ผู้แทนจาก สนข. ให้ความเห็นต่อผลการประชุม
11.55 – 12.00 น.	กล่าวปิดการประชุม โดยผู้แทนจาก สนข.

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



ที่มาของ โครงการศึกษามาตรการทางการเงินเพื่อส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร

- การปรับปรุงเทคโนโลยีรถโดยสารสาธารณะในเมืองเพื่อทดแทนรถโดยสารสาธารณะเดิมที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและที่มีสภาพชำรุดทรุดโทรมตามอายุการใช้งาน มีความจำเป็นต่อการลดมลภาวะทางอากาศและยกระดับมาตรฐานการให้บริการ
- ถึงแม้ว่าเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าจะมีศักยภาพสูงในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่การปรับเปลี่ยนรถโดยสารสาธารณะเป็นยานยนต์ไฟฟ้าทั้งหมดต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องการการวางแผน บริหาร จัดการด้านการเงิน ตลอดจนมีแผนการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมและสามารถสร้าง ความยั่งยืนในการให้บริการในระยะยาวได้
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จึงได้ร่วมมือกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (German International Cooperation: GIZ) ดำเนินโครงการศึกษามาตรการทางการเงินเพื่อส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดขอบเขตของศึกษาไว้ที่ รถโดยสารสาธารณะ รถตู้ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนที่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงเป็นลำดับสำคัญที่สุด

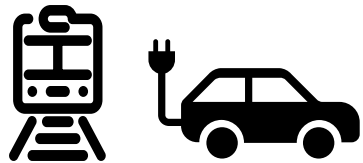




ที่มาและความสำคัญของโครงการ

TCMP: Thailand Clean Mobility Programme

- ✓ เสริมศักยภาพในด้านยานยนต์ไฟฟ้า
- ✓ เพิ่มการเข้าถึงการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ✓ ขยายการลงทุนในระบบขนส่งมวลชนโดยพลังงานสะอาด



มาตรการที่มีอยู่ภายใต้
ภาคการขนส่ง

ลดการปล่อยก๊าซเรือน
กระจกได้ 41 ล้านตัน
คาร์บอนไดออกไซด์
เทียบเท่า



**เป้าหมายตาม
แผน NDC**

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
20% เมื่อเทียบกับกรณีปกติ
(BAU) ภายในปีค.ศ. 2030

ยกระดับการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อระบบขนส่งสาธารณะ

รถบัสไฟฟ้า รถตู้ไฟฟ้า รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า Charging Station

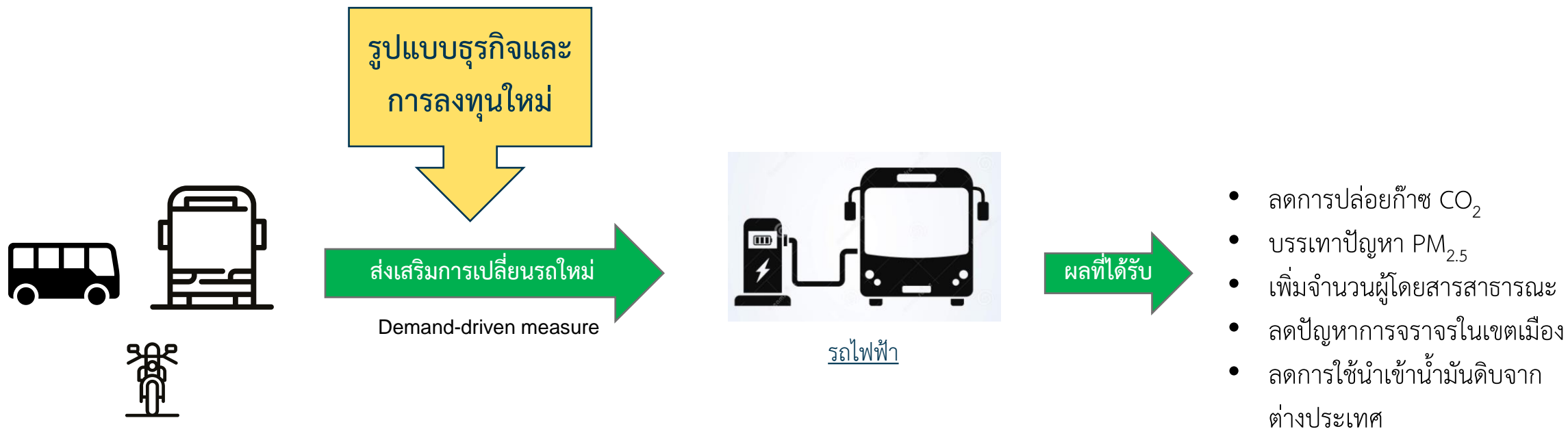


**เพิ่มความเข้มข้นของเป้าหมาย
ตามแผน NDC**

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
มากกว่า 20% เมื่อเทียบกับกรณี
ปกติ (BAU) ภายในปีค.ศ. 2030



การศึกษารูปแบบและกลไกการสนับสนุนทางการเงินที่เหมาะสม สำหรับการปรับปรุงเทคโนโลยีรถโดยสารสาธารณะ

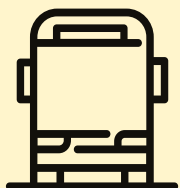




วัตถุประสงค์:

เพื่อสนับสนุนประเทศไทยในการพัฒนาขับเคลื่อน **แนวทางการเงินและรูปแบบธุรกิจ** สำหรับการขยายการลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชนในการใช้ **พลังงานไฟฟ้ากับรถโดยสารสาธารณะ** ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รถโดยสารสาธารณะ:



Bus

รถเมล์ในเมือง



Van

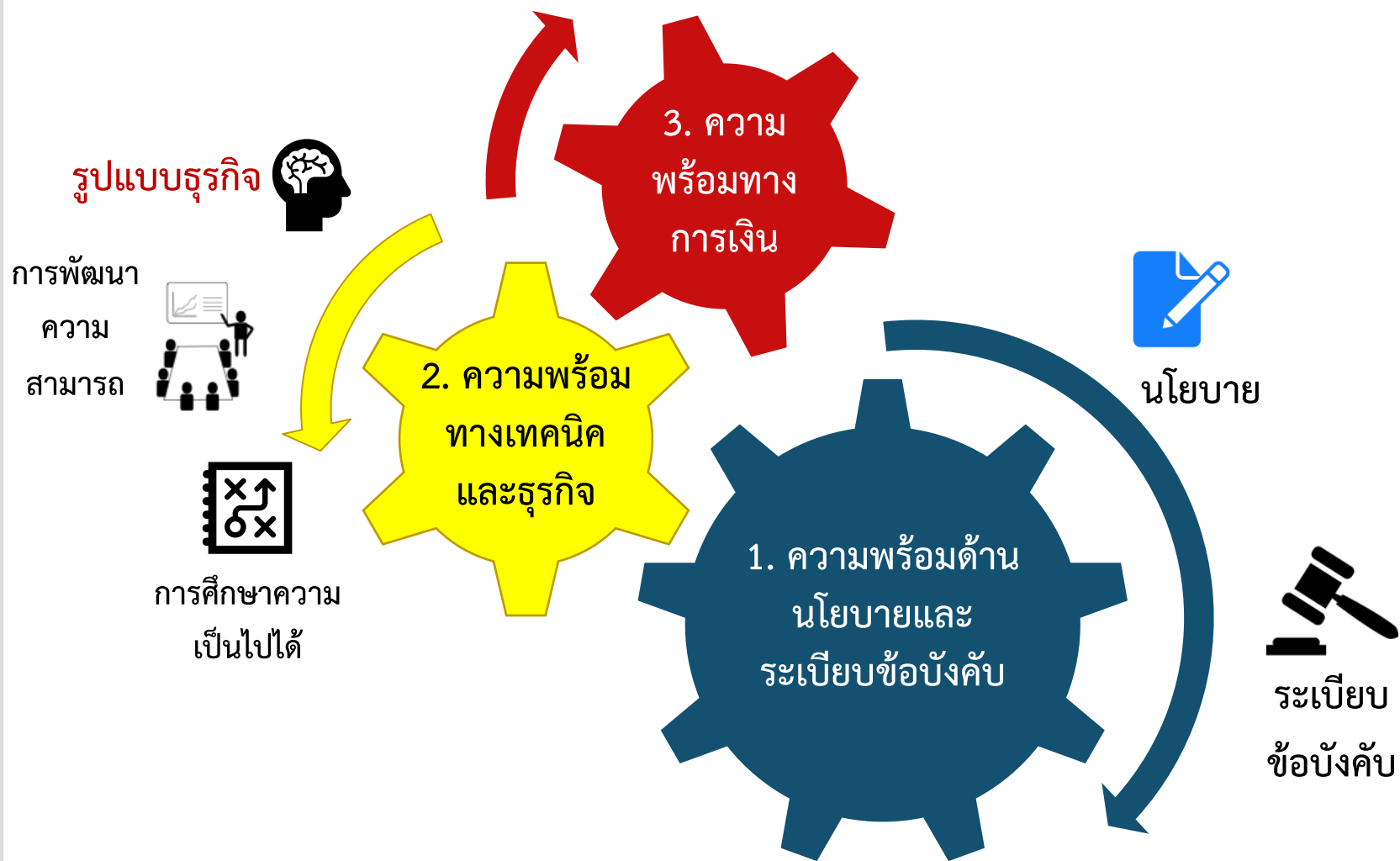
รถตู้ประจำทาง
สาธารณะ



Motorcycle Taxi

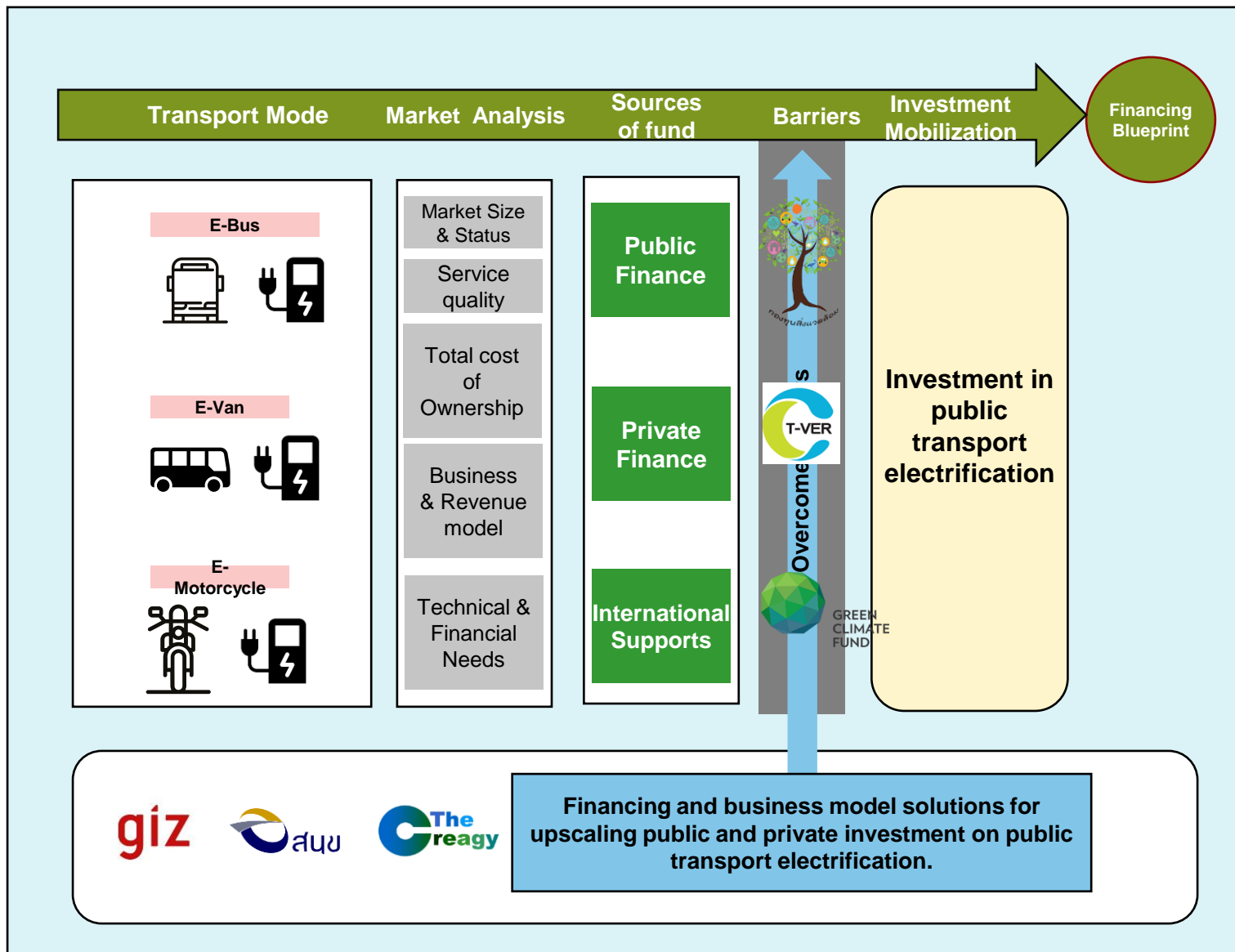
วินมอเตอร์ไซด์

รูปแบบทางการเงินและ
เครื่องมือลดความเสี่ยง





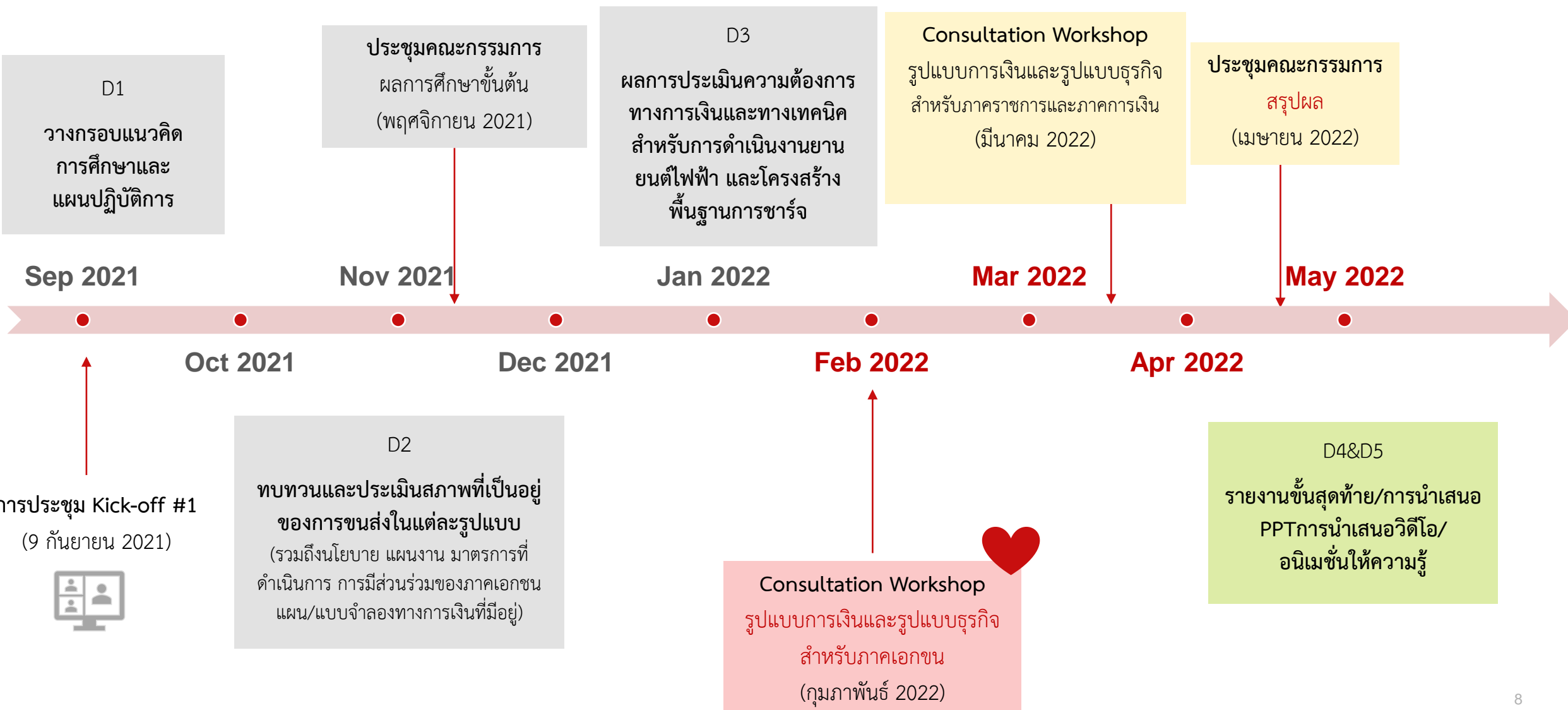
กรอบแนวคิดการทำงาน



- วิเคราะห์ตลาด และการประเมินความต้องการ
ความต้องการในการเปลี่ยนรถใหม่ใน กทม.
(ตลาดรถเมล์ ตลาดรถตู้ และตลาดรถมอเตอร์ไซด์)
รูปแบบธุรกิจ และต้นทุนการดำเนินงาน
รวมถึงข้อจำกัด ความต้องการด้านเทคนิค ความต้องการ
ทางการเงิน
- ทบทวนและวิเคราะห์ศักยภาพของแหล่งทุน
แหล่งทุนจากภาครัฐ แหล่งทุนจากภาคเอกชน แหล่งทุนจาก
ต่างประเทศ และกลไกตลาดจากคาร์บอนเครดิต รวมทุนทุน
หมุนเวียนต่างๆ
- เสนอรูปแบบทางการเงินและรูปแบบทางธุรกิจ
รูปแบบที่เป็นไปได้สำหรับการปลดล็อกการลงทุน
รวมถึงแนวคิดและการออกแบบพร้อมกับข้อกำหนดในการใช้
งานเพื่อส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า



แผนการดำเนินงานและการจัดประชุม





วัตถุประสงค์ของการจัดงาน Consultation Workshop ในวันนี้



เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ต้นทุนในการเดินรถโดยสารสาธารณะ (Total Cost of Ownership) และรับฟังข้อเสนอแนะในด้านสมมติฐานต่างๆ



เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในด้านความท้าทาย รวมถึงความต้องการด้านเทคนิคและด้านการเงิน (technical and financial needs) ในการเปลี่ยนรถโดยสารสาธารณะให้เป็นยานยนต์ไฟฟ้า



เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะในการจัดทำรูปแบบทางธุรกิจ (business model) และการจัดหาแหล่งทุน (financing model) ที่มีความเป็นไปได้และเป็นที่น่าสนใจของภาคเอกชน



เพื่อค้นหาหน่วยงานพันธมิตรที่สนใจ (strategic partner) ที่จะเข้ามาร่วมต่อยอดดำเนินโครงการในขั้นต่อไป



การแบ่งกลุ่มย่อย 3 ห้อง

	รถบัส	รถตู้	รถมอเตอร์ไซค์
ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายรถ	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท สกุกูร์ซี อินโนเวชั่น จำกัด บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) 	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท สกายเวลล์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยาม แอดวานซ์ เทคโนโลยี รีเลชั่นชิป จำกัด 	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท อีทราน (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท เอช เซม มอเตอร์ จำกัด บริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับให้บริการเดินรถ	<ol style="list-style-type: none"> องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร บริษัท ไทยยานยนต์ไฟฟ้า จำกัด บริษัท สมาร์ทบัส จำกัด บริษัท ไทย สมายล์ บัส จำกัด 	<ol style="list-style-type: none"> องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ สมาคมรถตู้โดยสารสาธารณะกรุงเทพฯ ปริมาณพล 	
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับประกอบกิจการสถานีอัดประจุไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท พลังงาน มหานคร จำกัด บริษัท ชาร์จ แมเนจเม้นท์ จำกัด บริษัท พีทีจี เอ็นเนออี จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด 	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท พลังงาน มหานคร จำกัด บริษัท ชาร์จ แมเนจเม้นท์ จำกัด บริษัท พีทีจี เอ็นเนออี จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด 	<ol style="list-style-type: none"> บริษัท สวอป แอนด์ โก จำกัด บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)