



กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและยั่งยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

แผนการจัดการเรียนรู้

บทเรียนที่ 7

เรื่อง เรื่องรถไฟฟ้ามาแล้ว!

EV เปลี่ยนโลกยังไง?



ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 คาบเรียน (100 นาที)



กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์การแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุสานและยั่งยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# จุดประสงค์การเรียนรู้

1

อธิบายหลักการทำงานเบื้องต้นของยานยนต์ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ได้

2

อธิบายถึงศักยภาพของยานยนต์ไฟฟ้าในการช่วยลดมลพิษและส่งเสริม

การใช้พลังงานสะอาดได้

3

อธิบายการเลือกใช้นานยนต์ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งานของตนเองหรือ

ครอบครัวได้





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



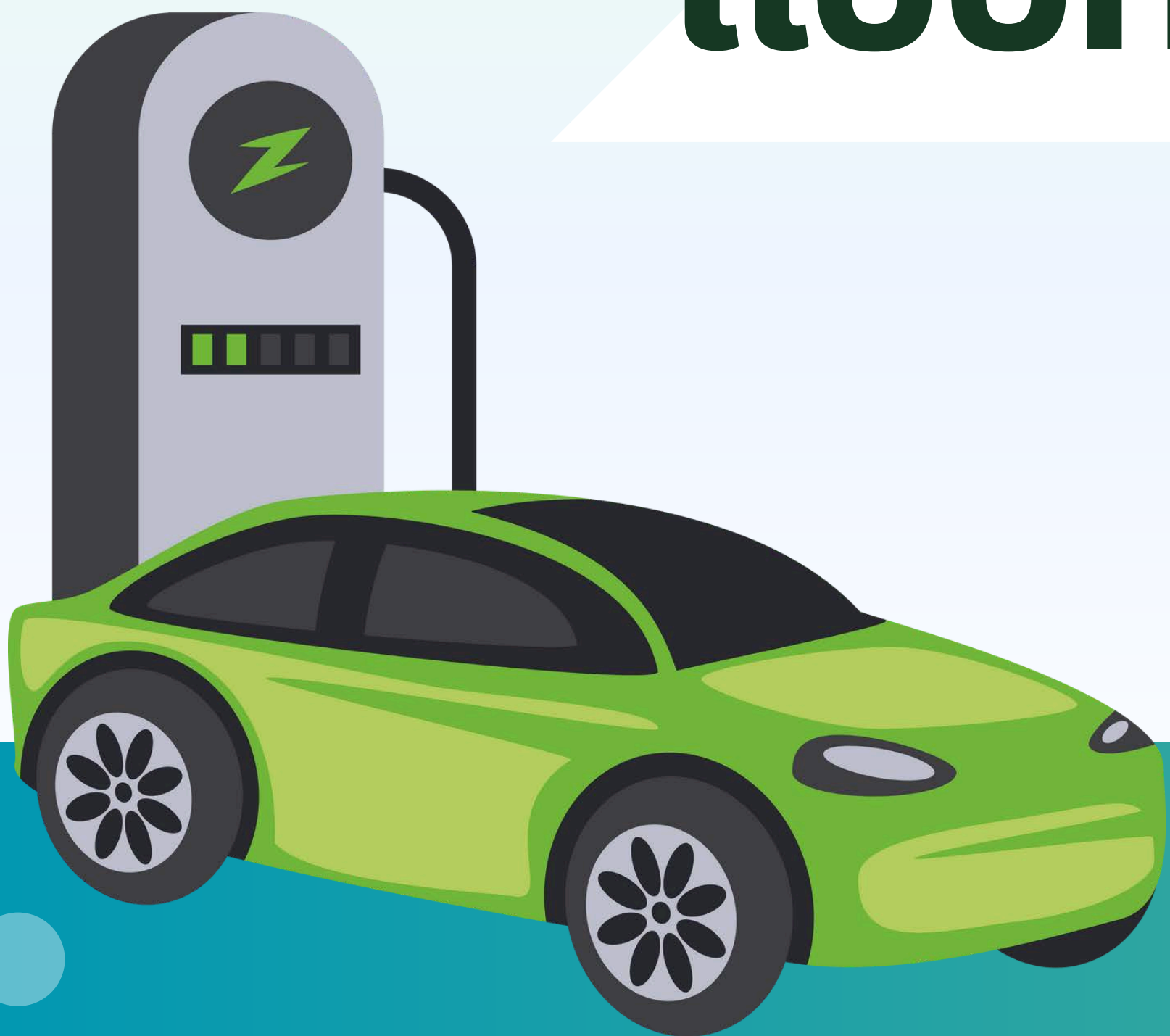
องค์กรแห่งชาติ  
คณะกรรมการมาตรฐานและเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและยั่งยืน



โครงการปลุกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# แบบทดสอบก่อนเรียน

ให้นักเรียนทำ  
แบบทดสอบก่อนเรียนบทที่ 7  
ลงในข้อสอบจำนวน 10 ข้อ





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุรนารีและยังยืน



## โครงการปลุกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# สาระสำคัญ

1

หลักการทำงาน  
เบื้องต้นของยาน  
ยนต์ไฟฟ้า  
ประเภทต่างๆ

2

ศักยภาพของยาน  
ยนต์ไฟฟ้าในการ  
ช่วยลดมลพิษและ  
ส่งเสริมการใช้  
พลังงานสะอาด

3

แนวทางการเลือกใช้  
ยานยนต์ไฟฟ้าให้  
เหมาะสมกับการใช้  
งานของตนเองหรือ  
ครอบครัว





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์การแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุสานและยั่งยืน



# โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# SCAN ME!





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน

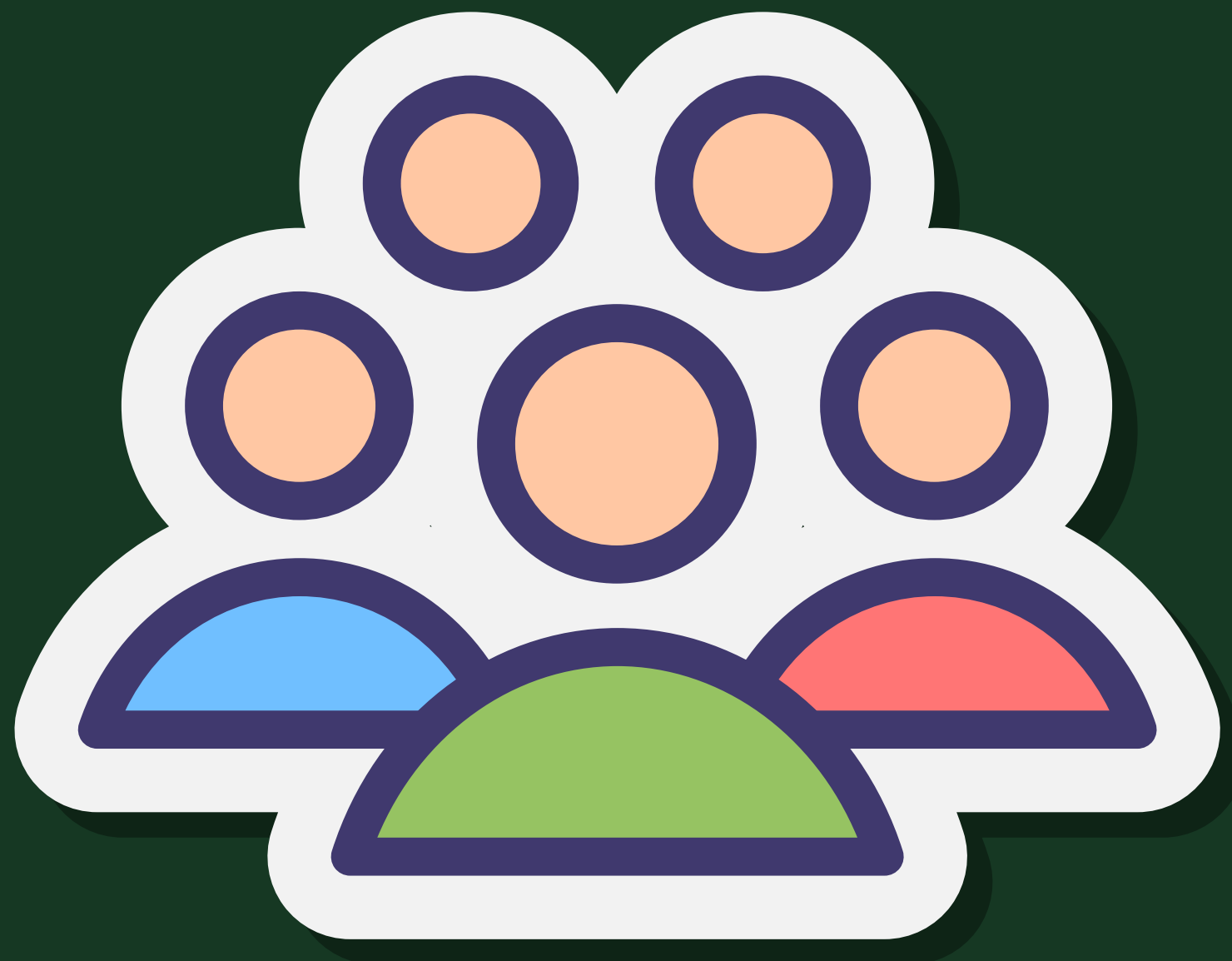


องค์การแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุโขทัยและยังยืน



## โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่นาคตที่ยั่งยืน

# แบ่งกลุ่ม 5-6 คน





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งชาติ  
คณะกรรมการอนุรักษ์และ  
ส่งเสริมพลังงาน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# จำลองการทำงานของกังหันลม ชมวิถีทัศนียภาพที่งดงาม





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะกรรมาธิการพลังงานและภาคโมโต  
สู่สากลและยั่งยืน



## โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# สแกนดาวน์โหลดเอกสาร

## เรื่อง รถไฟฟ้ามาแล้ว! EV เปลี่ยนโลกยังไง?

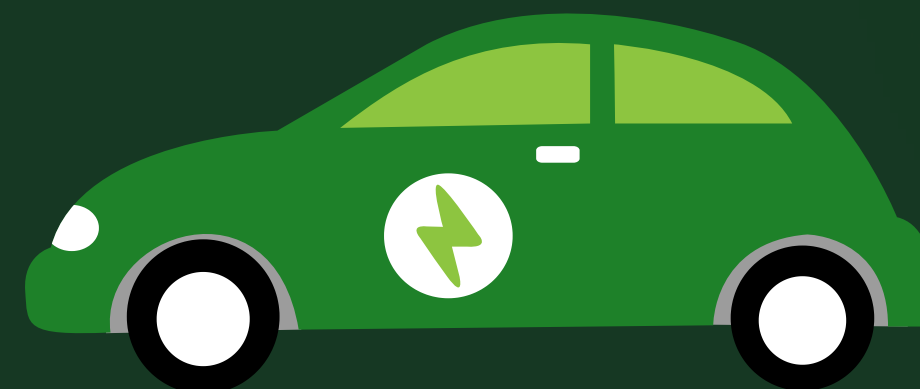




โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# ใบงานที่ 1

1. ระบุเหตุผลที่รถยนต์ไฟฟ้าดีต่อโลก
2. ส่วนประกอบโดยทั่วไปของรถยนต์ไฟฟ้า 100%
3. ใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างไรให้ปลอดภัย
4. เสนอแนวทางการเลือกใช้ยานยนต์ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งานของตนเองหรือครอบครัว





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบผลิตและส่งจ่าย



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน

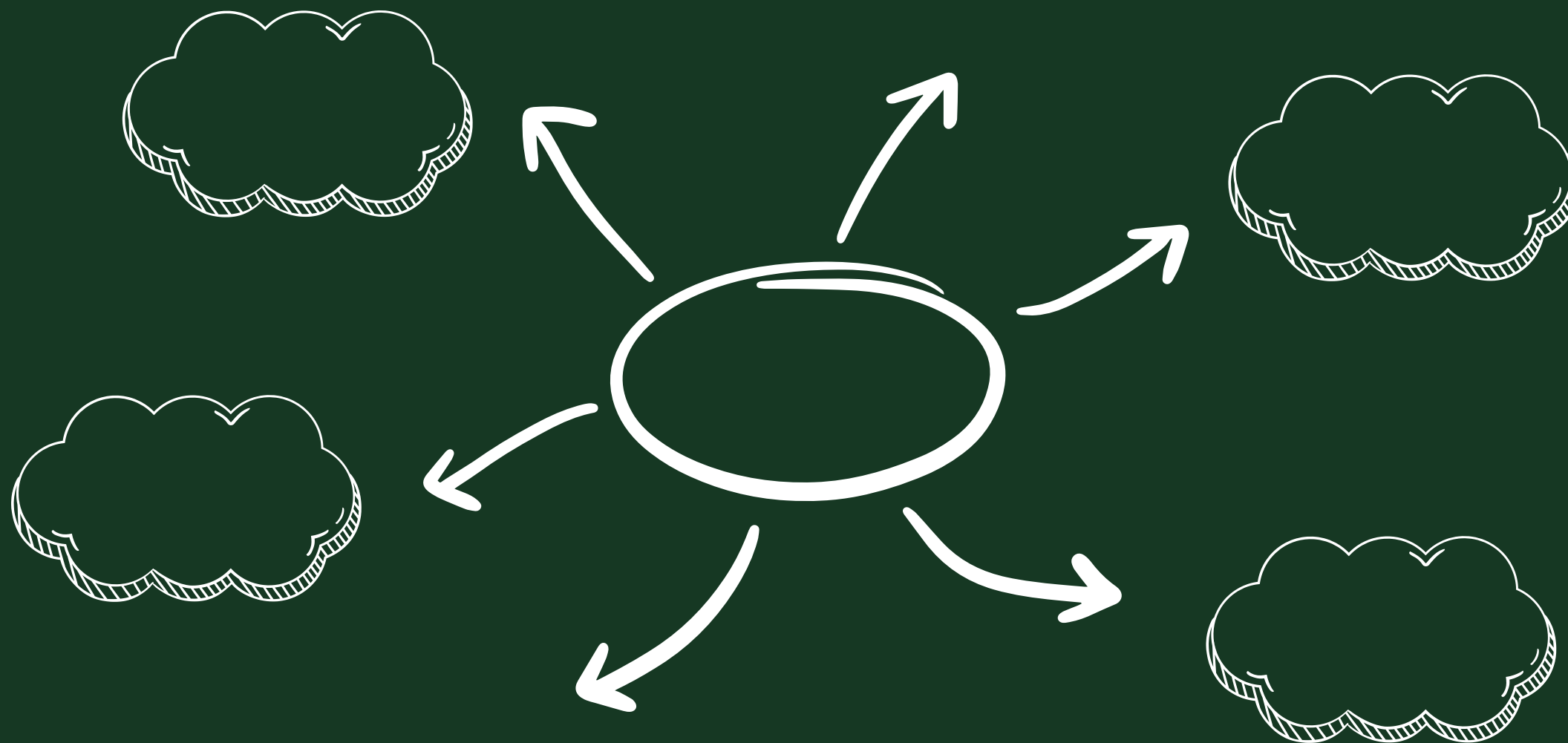


องค์การส่งเสริม  
คณะกรรมการส่งเสริมและ  
พัฒนาพลังงาน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# แต่ละกลุ่มสรุปประเด็นร่วมกัน และเขียนเป็น Mind Map





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุสานและยั่งยืน



# โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# กิจกรรม World Café





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุรนารีและยังยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่นาคตที่ยั่งยืน

# กิจกรรม World Café

- แต่ละกลุ่ม เสนอให้มีเจ้าบ้าน ( Host ) ประจำกลุ่ม 1 คน
- ให้สมาชิกที่เหลือในกลุ่มเดินไปที่กลุ่มอื่น เพื่อไปฟังเจ้าบ้านกลุ่มนั้นนำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน
- ใช้เวลา 5 นาที ต่อกลุ่ม วนจนครบทุกกลุ่ม



กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์การส่งเสริม  
คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# กิจกรรม World Café





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์การส่งเสริม  
คณะกรรมการบริหารและ  
บุคลากรที่ยั่งยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# สรุปประเด็นสำคัญ

## กิจกรรม WORLD CAFÉ





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์การแห่งการเรียนรู้  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและยั่งยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่นาคตที่ยั่งยืน

# ทบทวนความรู้ด้วยเกม ( Online ) สแกน QR Code เพื่อเล่นเกม



**Blooket**



กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาระบบที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุโขทัยและยังยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# ทบทวนความรู้ด้วยเกม (Offline) Plickers





กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน



สำนักงานคณะกรรมการ  
กำกับกิจการพลังงาน



องค์กรแห่งการเรียนรู้  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สุสานและยั่งยืน



โครงการปลูกพลังเปลี่ยนสู่อนาคตที่ยั่งยืน

# แบบทดสอบหลังเรียน

ให้นักเรียนทำ  
แบบทดสอบหลังเรียนบทที่ 7  
ลงในข้อสอบจำนวน 10 ข้อ

