

ชุดระบบส่งกำลัง

หัวใจสำคัญของการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

Electric Vehicles (EVs) Powertrain - The Key to  
Successful EV Development in Thailand



# หลักการและเป้าหมายของ สวทช.

## กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

เป็นศูนย์กลางในการสร้างโอกาสและการเปลี่ยนแปลงเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างกลไกเพื่อนำระบบการบริหารความรู้ ทรัพยากรมนุษย์ บูรณาการศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาประเทศ เพื่อประชาชนอย่างยั่งยืน

### VISION

พันธมิตรร่วมทางที่ดี สู่สังคม  
ฐานความรู้ ด้วยวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี

### CORE VALUES

- N** Nation First
- S** S&T Excellence
- T** Teamwork
- D** Deliverability
- A** Accountability & Integrity

### สวทช.



### NSTDA Principles

### MISSION

- **R**esearch, **D**evelopment, **D**esign and **E**ngineering
- **T**echnology **T**ransfer
- **H**uman **R**esource **D**evelopment
- **I**nfrastructure
- Internal Management

# โครงสร้างการบริหาร

คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวกช.)  
ประธาน : รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

คณะกรรมการ  
ตรวจสอบ

สวทช.  
NSTDA

ผู้อำนวยการ สวทช.

สำนักตรวจสอบภายใน  
(หัวหน้าสำนัก/พช.พพว.)

- คณะอนุกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนา ว&ท
- คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง
- คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
- คณะกรรมการบริหารหน่วยงานเฉพาะทาง

สำนักงานกลาง

BIOTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและ  
เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

- TT
- INFRA
- HRD

- RDDE
- TT

NECTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

- RDDE
- TT

MTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและ  
วัสดุแห่งชาติ

- RDDE
- TT

NANOTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์นาโน  
เทคโนโลยีแห่งชาติ

- RDDE
- TT

ENTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์เทคโนโลยี  
พลังงานแห่งชาติ

- RDDE
- TT



# 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Engine of Growth)

**NEW S-CURVE**  
ยกระดับมูลค่า  
(VALUE SHIFTED)



**S-CURVE**  
การสร้างมูลค่าเพิ่ม  
(VALUE ADDED)

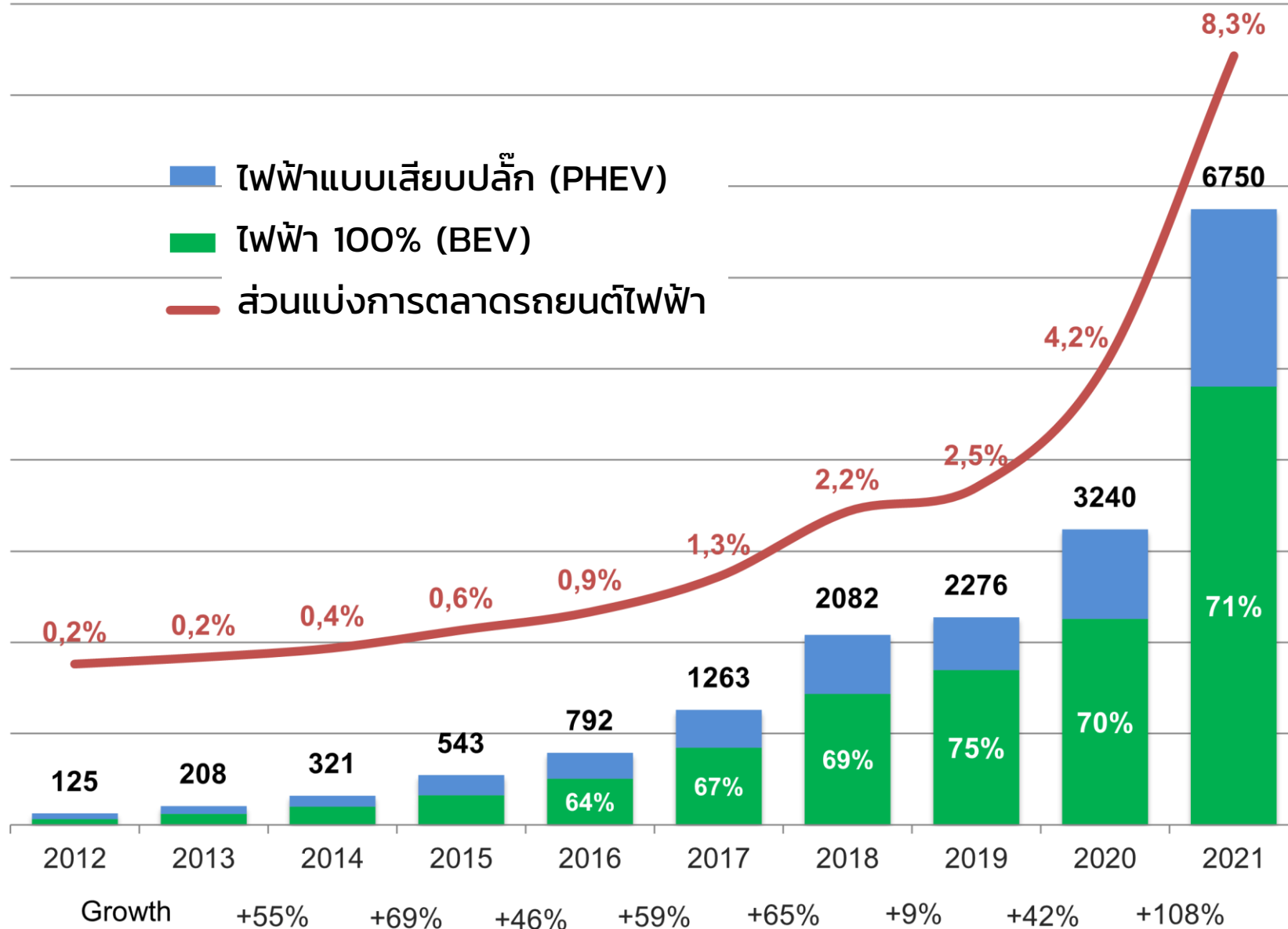


เพิ่มประสิทธิภาพและ  
ผลิตภาพการผลิต  
**PRODUCTIVITY**  
ฐานอุตสาหกรรมเดิม  
**6 CLUSTERS**



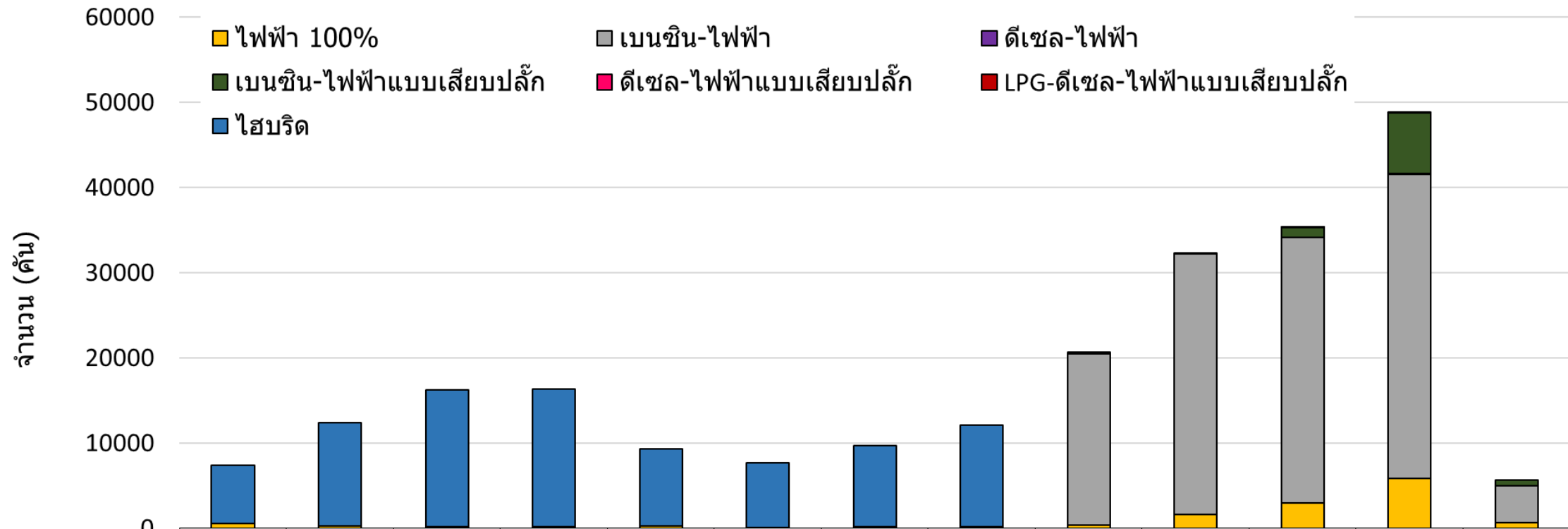
# ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลก (หน่วย: '000 คัน)

EV VOLUMES



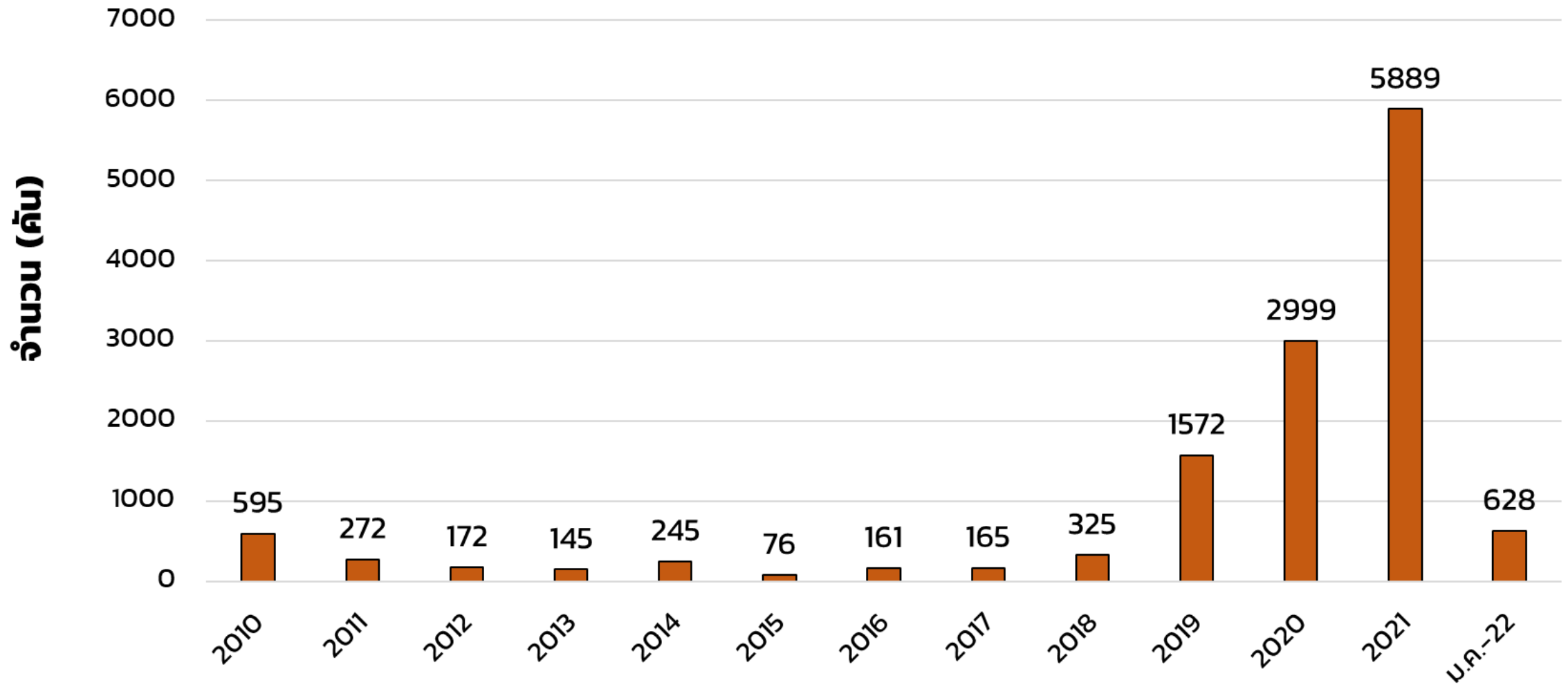
ปี 2021 ยอดขายรถไฟฟ้าในตลาดโลกเพิ่มขึ้น 108% ซึ่งสามารถขายได้ถึง 6,750,000 คัน โดยรถยนต์ไฟฟ้า ชนิดไฟฟ้า 100% นั้นสามารถทำยอดขายได้สูงสุด

### สถิติจำนวนรถ จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิง หน่วย:คัน



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	ม.ค.-22
ไฮบริด	6843	12077	16102	16175	9109	7629	9577	11945	0	0	0	0	0
LPG-ดีเซล-ไฟฟ้าแบบเสียบปลั๊ก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ดีเซล-ไฟฟ้าแบบเสียบปลั๊ก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
เบนซิน-ไฟฟ้าแบบเสียบปลั๊ก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	7057	722
ดีเซล-ไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0	0	0	177	51	38	92	21
เบนซิน-ไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0	0	0	20167	30625	31142	35702	4334
ไฟฟ้า 100%	595	272	172	145	245	76	161	165	325	1572	2999	5889	628

## สถิติจำนวนรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ รถไฟฟ้า 100% รวมทั้งประเทศ





# ร่างมาตรการสนับสนุนการใช้ EV



รถยนต์

ราคาขายปลีกแนะนำ ไม่เกิน 2 ล้านบาท  
(ผลิต-ประกอบในประเทศ)

## สิทธิประโยชน์

ลดอากรขาเข้า  
**สูงสุด 40%**  
(ปี 2565-2566)

ลดภาษีสรรพสามิต  
**จาก 8% เป็น 2%**  
(ปี 2565-2566)

เงินอุดหนุน  
(ปี 2565-2566)

**70,000 บาท**  
(แบตเตอรี่ <math>30\text{ kWh}</math>)  
**150,000 บาท**  
(แบตเตอรี่ <math>30\text{ kWh}</math> ขึ้นไป)

ราคาขายปลีกแนะนำ 2-7 ล้านบาท

## สิทธิประโยชน์

ลดอากรขาเข้า  
**สูงสุด 20%**  
(ปี 2565-2566)

ลดภาษีสรรพสามิต  
**จาก 8% เป็น 2%**  
(ปี 2565-2566)

## เงื่อนไขการรับสิทธิ

- ผู้ประกอบการในประเทศ
- ผลิตรถยนต์ต่อชดเชยในปี 2567 เท่ากับจำนวนนำเข้า CBU ในปี 2565-2566 อัตราส่วนนำเข้า 1 คัน ผลิต 1.5 คัน



รถกระบะ

ราคาขายปลีกแนะนำ ไม่เกิน 2 ล้านบาท

## สิทธิประโยชน์

ลดภาษีสรรพสามิต  
**เป็น 0%**  
(ปี 2565-2566)

เงินอุดหนุน  
(ปี 2565-2566)

**150,000 บาท**  
สำหรับ BEV แบตเตอรี่ <math>30\text{ kWh}</math>  
(เฉพาะผลิตในประเทศ)



## หลักเกณฑ์การใช้สิทธิ



ผู้ประกอบการในประเทศ  
ทำข้อตกลงกับกรมสรรพสามิต  
จะได้รับอุดหนุนเงินและภาษี  
ไปที่ผู้ประกอบการ



รถจักรยานยนต์

ราคาขายปลีกแนะนำ ไม่เกิน 150,000 บาท

## สิทธิประโยชน์

เงินอุดหนุน **18,000 บาท/คัน**  
ทั้ง CKD และ CBU (ปี 2565-2566)

## เงื่อนไขการรับสิทธิ

- เป็นผู้ประกอบการในประเทศ
- ผลิตรถยนต์ต่อชดเชยในปี 2567 เท่ากับจำนวนนำเข้า CBU ในปี 2565-2566 (ขยายได้ถึงปี 2568) อัตราส่วนนำเข้า 1 คัน ผลิต 1.5 คัน



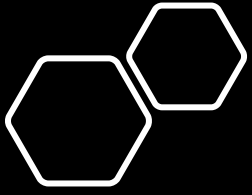
3/2/2565 กราฟฟิค กรุงเทพฯธุรกิจ

## กรณีไม่ทำตามข้อตกลง

- ต้องคืนเงินอุดหนุนเต็มจำนวนพร้อมดอกเบี้ย
- ยึดเงินค้ำประกันจากราชการ
- ไม่ได้สิทธิลดอัตราภาษี

ผู้ประกอบการต้องวาง  
**Bank Guarantee**

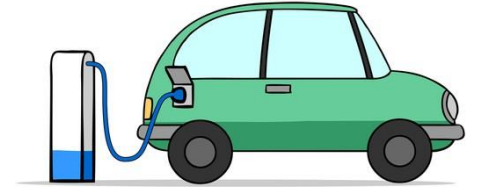




# Electric Vehicle Segment + Conversion



VectorStock® VectorStock.com/13574299



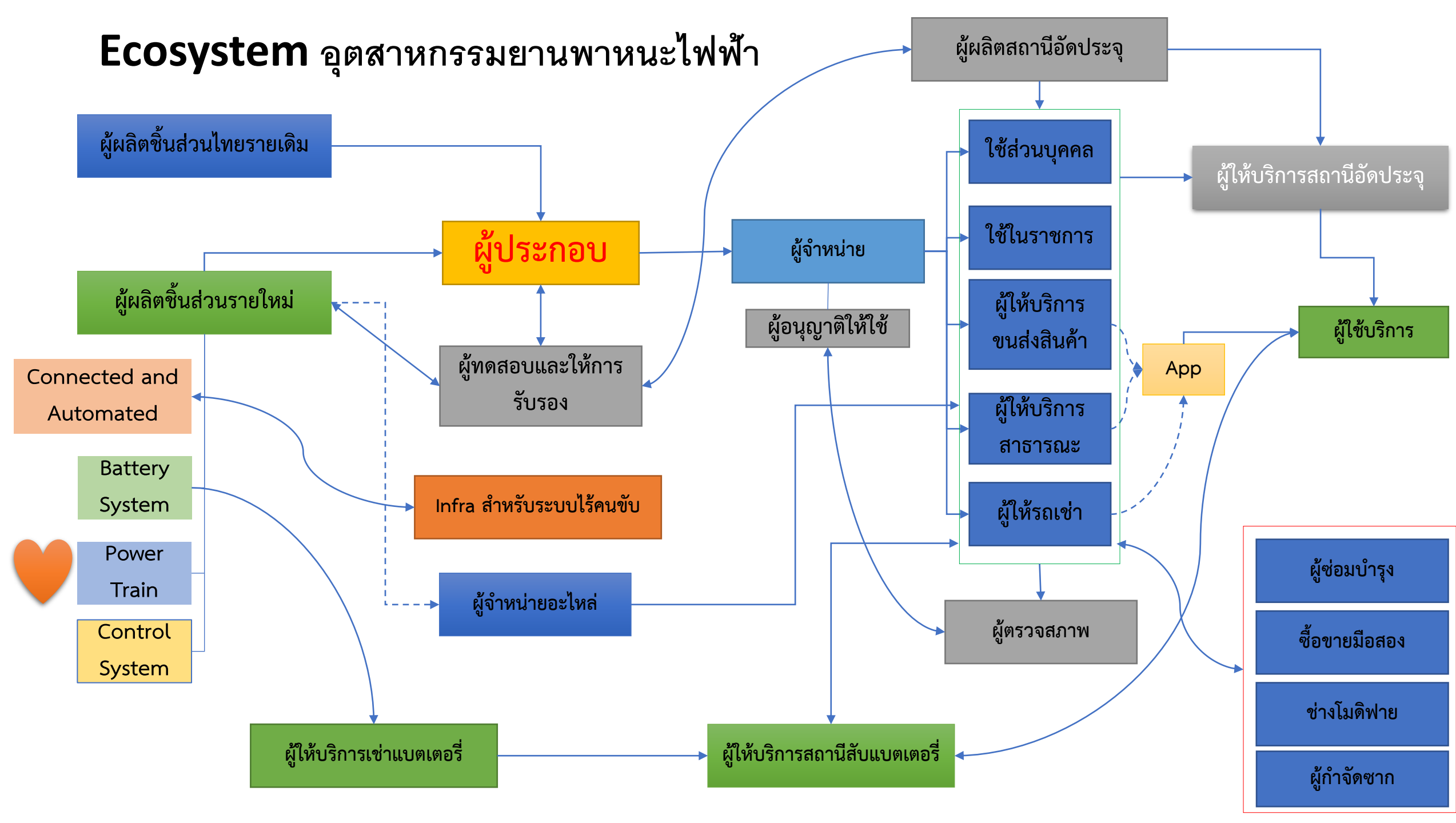
shutterstock.com - 483096685

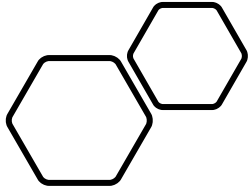


pixtastock.com - 38346008



# Ecosystem อุตสาหกรรมยานพาหนะไฟฟ้า





พัฒนาอุตสาหกรรม  
ชุดระบบส่งกำลัง  
ให้เกิดขึ้นในประเทศ

