

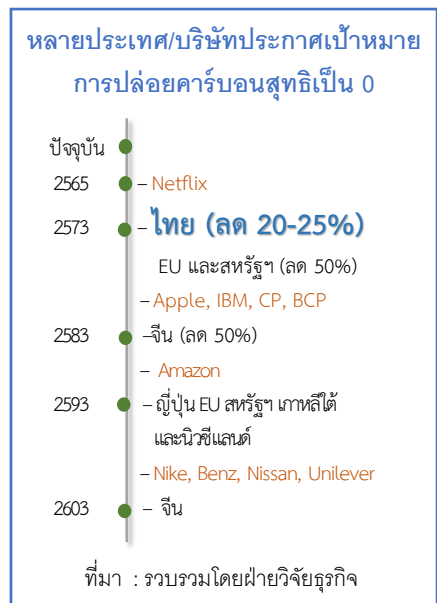
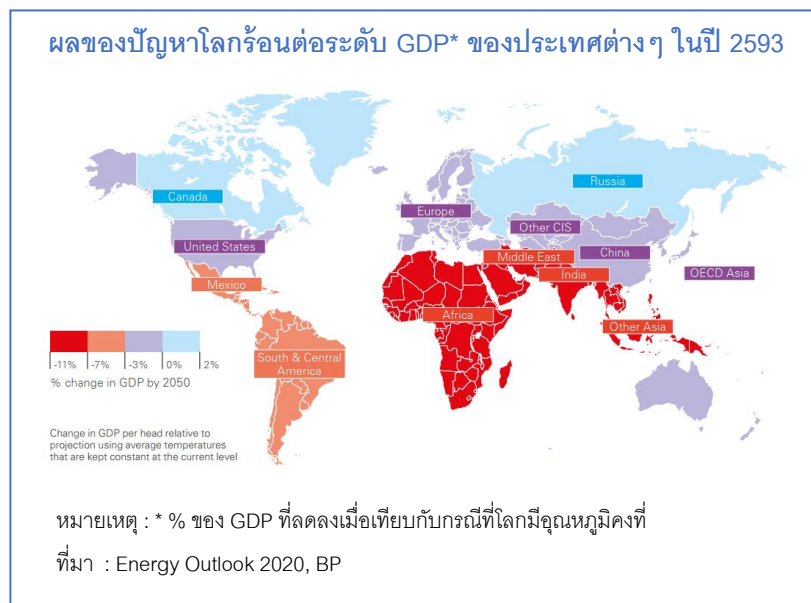
## Fossil Disruption กับผลกระทบต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับน้ำมัน

### ประเด็นสำคัญ

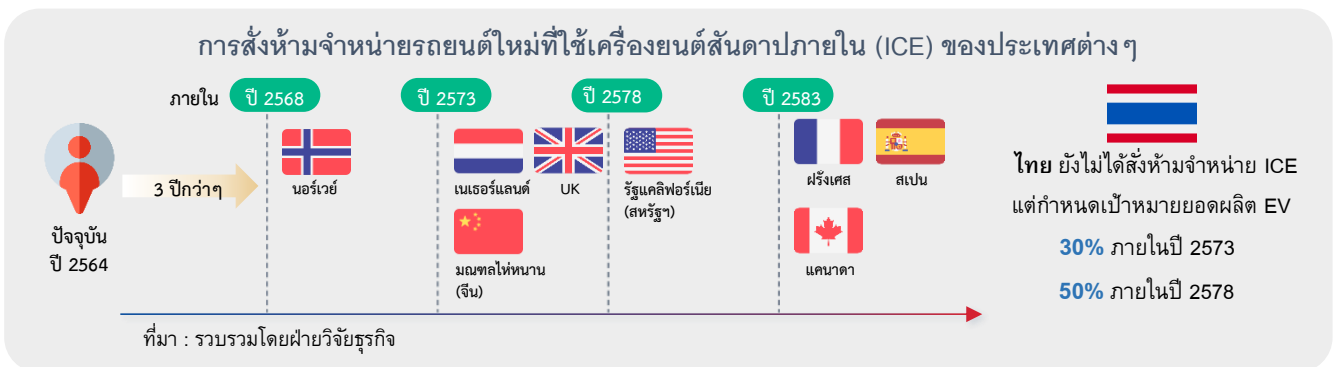
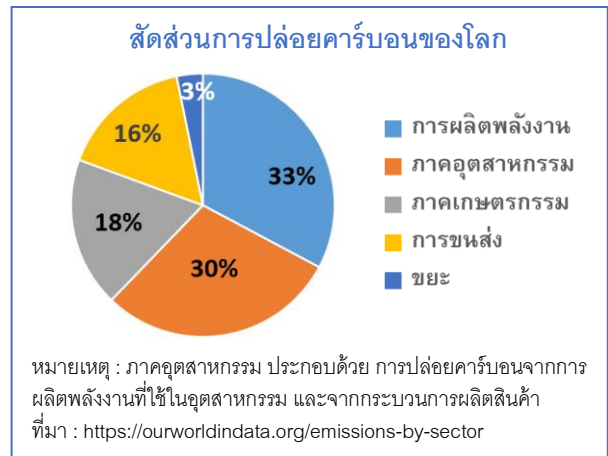
- ▶ ความตื่นตัวเกี่ยวกับปัญหาโลกร้อนทำให้ประเทศมหาอำนาจส่วนใหญ่จริงจังกับเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net-Zero Emissions) ภายในปี 2593
- ▶ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว พลังงานจากฟอสซิลจะเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบสูงสุด ขณะที่พลังงานหมุนเวียนและรถยนต์ไฟฟ้า (EV) จะเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับผลบวกชัดเจนกว่าอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประเภทอื่น
- ▶ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเปลี่ยนผ่านก๊าซธรรมชาติจะมีบทบาทเพิ่มขึ้นแทนน้ำมัน เพราะสามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้ด้วยการใช้เทคโนโลยีดักจับคาร์บอน ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาที่ยังต้องพึ่งพาเชื้อเพลิงราคาต่ำและประเทศพัฒนาแล้วที่มีรายได้หลักจากฟอสซิล อาจจะเริ่มดำเนินการช้ากว่าประเทศอื่น
- ▶ การขนส่ง ทั้งรถบรรทุก เรือ และเครื่องบิน เป็นภาคที่ปรับใช้ EV ได้น้อยในช่วงแรก เนื่องจากข้อจำกัดของเทคโนโลยีเครื่องยนต์ EV และน้ำหนักของแบตเตอรี่ โดยในระยะสั้นคาดว่าจะลดการปล่อยคาร์บอนด้วยการเปลี่ยนไปใช้น้ำมันที่มีคุณภาพดีขึ้นหรือเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels) แทน

### ปัญหาโลกร้อน การลดการปล่อยคาร์บอน และอนาคตพลังงานโลก

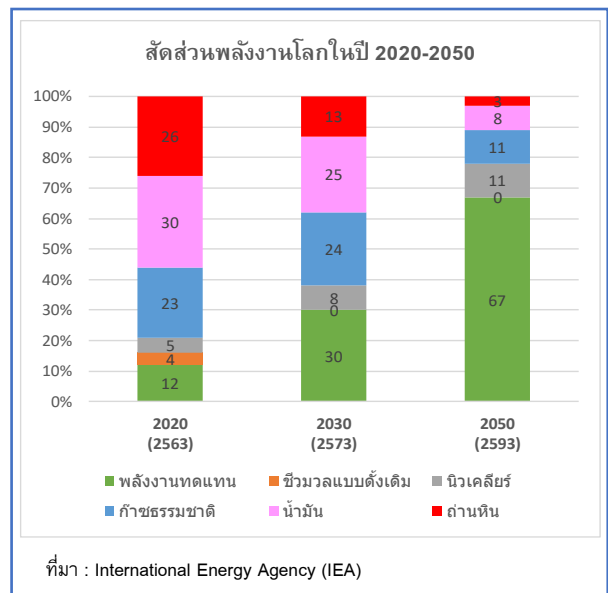
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (โลกร้อน) ทำให้ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ลดคาร์บอน) มากขึ้น British Petroleum (BP) หนึ่งในบริษัทพลังงานรายใหญ่ของโลกได้คาดการณ์ผลกระทบของปัญหาโลกร้อน ว่าหากโลกร้อนขึ้นต่อเนื่อง ระดับ GDP ของบางประเทศอาจลดลงถึง 11% เมื่อเทียบกับกรณีที่อุณหภูมิของโลกคงที่อยู่ในระดับปัจจุบันไปจนถึงปี 2593 ด้วยเหตุนี้การลดคาร์บอน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน จึงกลายเป็นเป้าหมายสำคัญที่ทั่วโลกจะต้องร่วมมือกันทำให้เกิดขึ้น โดยประเทศสำคัญส่วนใหญ่ได้ตั้งเป้าลดการปล่อยคาร์บอนสุทธิ (Net-Zero Emissions) ให้เหลือศูนย์ภายในปี 2593 ยกเว้นจีน ที่ตั้งเป้าไว้ในปี 2603



- การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและการเปลี่ยนไปใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) เป็นทางเลือกสำคัญในการชะลอการปล่อยคาร์บอน เนื่องจากทำได้ง่ายและน่าจะได้รับผลเป็นรูปธรรมมากที่สุด ประกอบกับการผลิตพลังงาน (รวมถึงพลังงานที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม) และการขนส่ง เป็นกิจกรรมที่ปล่อยคาร์บอนรวมกันสูงถึงเกือบ 3 ใน 4 ของการปล่อยคาร์บอนทั้งหมด



- หากโลกบรรลุเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิให้เป็นศูนย์ พลังงานหมุนเวียนจะกลายเป็นพลังงานหลักของโลก ด้วยสัดส่วนราว 2 ใน 3 ในปี 2593 ขณะที่น้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งเดิมมีบทบาทสูงมาก ในกิจกรรมที่ไม่สามารถให้ไฟฟ้าได้ โดยเฉพาะการขนส่ง จะถูกทดแทนด้วยเชื้อเพลิงชีวภาพ อย่างไรก็ตาม บทบาทของก๊าซธรรมชาติในช่วงต้นซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition Period) จะยังเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ดักจับคาร์บอน (CCUS) ทำให้สามารถใช้ก๊าซธรรมชาติได้โดยปล่อยคาร์บอนต่ำ ก่อนที่บทบาทของก๊าซธรรมชาติจะค่อยๆ ปรับลดลงในระยะยาว



**ผลกระทบต่อภาคธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพลังงานโลก**

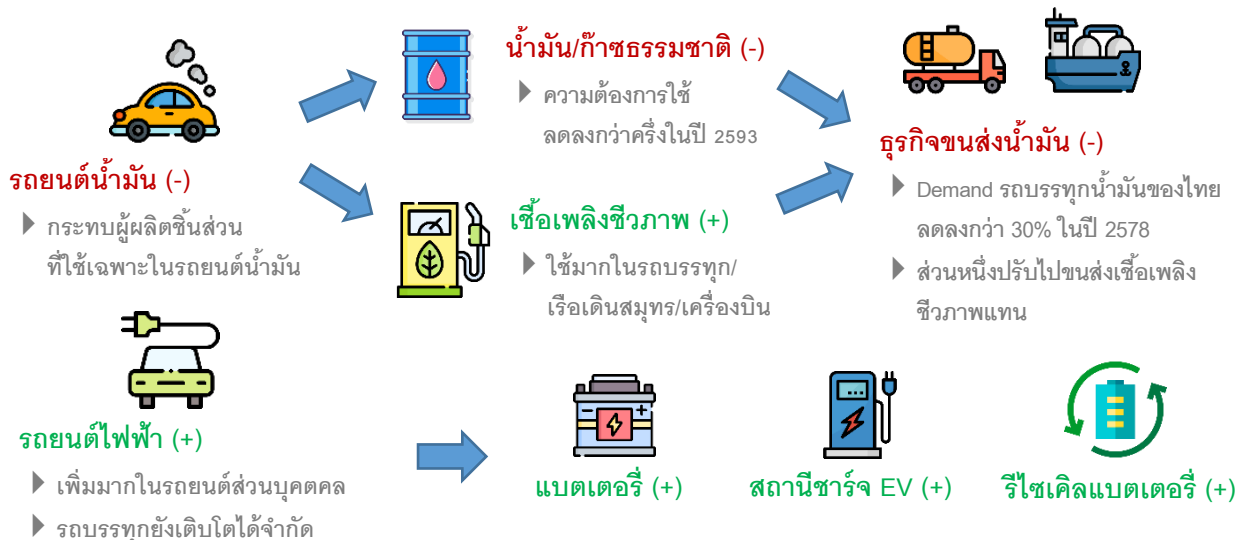
ธุรกิจที่ถูกระทบ-ได้รับผลดีจากการหันไปใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นแทนพลังงานจากฟอสซิล



## ประเด็นที่น่าสนใจ

- พลังงานจากแสงอาทิตย์และลมจะเป็นแหล่งพลังงานที่มีอัตราการเติบโตสูงสุดในช่วง 10 ปีข้างหน้า ด้วยอัตราการขยายตัวปีละ 21% และ 17% ตามลำดับ
- การใช้ฟอสซิลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในช่วงเปลี่ยนผ่าน ประเทศกำลังพัฒนาที่ยังต้องพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งมีราคาต่ำ และประเทศพัฒนาแล้วที่มีรายได้หลักจากฟอสซิล อาจเริ่มลดการปล่อยคาร์บอนช้ากว่าประเทศอื่น
- ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS) จะเป็นที่ต้องการเพิ่มขึ้น เนื่องจากพลังงานที่ผลิตได้จากลมและแสงอาทิตย์ไม่สม่ำเสมอ จึงต้องมี ESS ไว้ช่วยสำรองพลังงานและจ่ายไฟฟ้าในเวลาที่ใช้ต้องการ

## ธุรกิจที่ถูกกระทบ-ได้รับผลดีจากการเปลี่ยนไปใช้ EV แทนรถยนต์น้ำมัน



## ประเด็นที่น่าสนใจ

- EV จะมีบทบาทเพิ่มขึ้นในตลาดรถยนต์ส่วนบุคคล Deloitte คาดว่ายอดขาย EV โลก จะเพิ่มขึ้นเป็น 32% ของยอดขายรถยนต์ใหม่ทั้งหมดในปี 2573 อย่างไรก็ตาม ในช่วง 10 ปีข้างหน้าการใช้ EV ราว 90% จะกระจุกตัวอยู่ในจีน EU และสหรัฐฯ ซึ่งไม่ใช่ตลาดส่งออกยานยนต์และชิ้นส่วนหลักของไทย ทำให้ผลกระทบต่อการส่งออกไม่สูงนัก  
ทั้งนี้ ประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายผลิต EV อย่างน้อย 30% ของการผลิตยานยนต์ใหม่ภายในปี 2573 และจะติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าสาธารณะสำหรับรถยนต์นั่งและรถกระบะ รวม 12,000 หัวจ่ายทั่วประเทศ และสถานีสับเปลี่ยนแบตเตอรี่ (Battery Swap) สำหรับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ารับจ้างและส่งสินค้า Delivery รวม 1,450 แห่ง ภายในปี 2573
- รถยนต์บรรทุกไฟฟ้ายังเติบโตได้อย่างจำกัดในช่วงแรก โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักบรรทุกมากหรือต้องวิ่งระยะไกลเกินกว่าจะใช้แบตเตอรี่ โดยคาดว่าทางออกในระยะสั้น (ก่อนปี 2573) จะเป็นการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels) ซึ่งปล่อยคาร์บอนน้อยกว่าน้ำมันดีเซล ส่วนในระยะยาว (หลังจากปี 2573) คาดว่ารถบรรทุกไฟฟ้าและรถยนต์ที่ใช้พลังงานจากไฮโดรเจน (Fuel Cell) จะเพิ่มขึ้นตามราคาแบตเตอรี่ที่ลดลง และเทคโนโลยีต่างๆ ที่พัฒนาขึ้น
- การลงทุนสำรวจและขุดเจาะแหล่งปิโตรเลียมใหม่มีแนวโน้มลดลง ตามความต้องการใช้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติในปี 2593 ที่คาดว่าจะลดลงเหลือเพียง 25% และ 45% ของความต้องการใช้ในปี 2563 ตามลำดับ จึงแทบไม่จำเป็นต้องมีโครงการลงทุนสำรวจและขุดเจาะแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติมจากแหล่งที่ได้รับการอนุมัติแล้วอีก แต่ยังคงต้องลงทุนสำหรับการขุดเจาะในแหล่งที่ทำการผลิตอยู่ต่อไป

Disclaimer : ข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏเป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจเท่านั้น โดยธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีบุคคลนำข้อมูลนี้ไปใช้ไม่ว่าโดยทางใด

Icons made by Flat Icons, Freepik, itim2101, monkik, surang and xnimrodx from www.flaticon.com