



เนื้อหาข้อมูลที่จะปรากฏต่อไปนี้ ถูกจัดให้มีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์
ในการให้ข้อมูลและเพื่อการศึกษาเท่านั้น และเป็นงานวรรณกรรมอันมีลิขสิทธิ์

© ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ซึ่งได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์
การนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากที่ระบุไว้ข้างต้น
รวมถึงเพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้าหากำไรจะกระทำมิได้



тренด์ **Net Zero** โอกาสลงทุน ESG อย่างยั่งยืน

ดร.กวินทร์ ภู่วทสกุล

ผู้อำนวยการ สำนักผลิตภัณฑ์การลงทุน
ธนาคาร แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์



TOPIC

เทรด Net Zero

โอกาสลงทุน ESG
อย่างยั่งยืน

1

Net Zero เทรนด์ลงทุนยุคใหม่
From ESG to Net Zero

2

ทางเลือกการลงทุน ESG
ผ่านเทรด Net Zero

3

กรณีศึกษา: การวิเคราะห์หุ้นราย Sector
ผ่านเทรด Net Zero

1

Net Zero
เทรดลงทุนยุคใหม่
From ESG to Net Zero

CO₂
0%
2050
[Net Zero Emissions]

CLIMATE CHANGE คืออะไร

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CLIMATE CHANGE)

- ส่วนหนึ่งเกิดจาก กิจกรรมของมนุษย์ที่ปล่อย **ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) มากเกินไป**
- **ก๊าซเรือนกระจก** คือ กลุ่มก๊าซที่เป็นองค์ประกอบของบรรยากาศโลกที่ห่อหุ้มโลกไว้ โดยช่วยดูดซับและกักเก็บรังสีความร้อน เพื่อให้โลกมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย
- **เมื่อมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกมากเกินไป ทำให้เกิด “ปรากฏการณ์เรือนกระจก” (Greenhouse Effect)** เหมือนโลกมีเรือนกระจกที่กั้นรังสีความร้อนเอาไว้ ทำให้รังสีของดวงอาทิตย์ที่ควรจะสะท้อนกลับออกไป ถูกกักเก็บไว้ จนอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกค่อย ๆ สูงขึ้น หรือภาวะโลกร้อน (Global Warming)



Source : www.afterklass.com

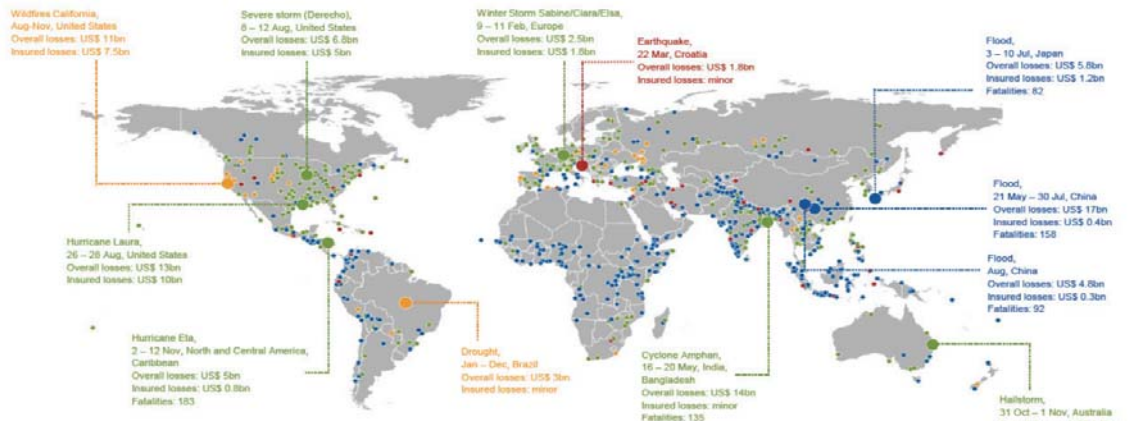
Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



CLIMATE CHANGE สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจ

มูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ในปี 2020 คิดเป็น \$2.1 แสนล้าน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าถึง \$0.5 แสนล้าน

Natural disasters caused overall losses of US\$ 210bn
Relevant natural catastrophe loss events worldwide 2020



- Geophysical events**: Earthquake, tsunami, volcanic activity
- Meteorological events**: Tropical storm, extratropical storm, convective storm, local storm
- Hydrological events**: Flood, mass movement
- Climatological events**: Extreme temperature, drought, wildfire
- Significant catastrophes
- Small, medium and large loss events

ที่มา : Munich Re is one of the world's leading providers of reinsurance, primary insurance and insurance-related risk solutions.

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



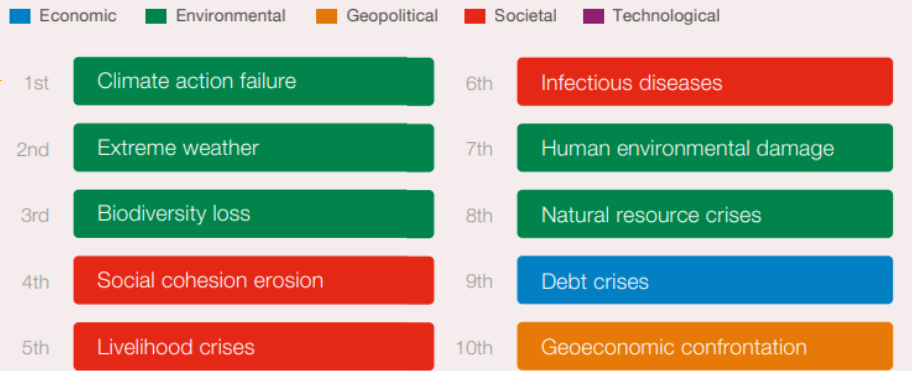
Climate Change ประเด็นความเสี่ยงสำคัญที่กระทบธุรกิจทั่วโลก

CLIMATE CHANGE

เกี่ยวข้องกับประเด็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างมาก ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

รายงาน The Global Risks Report 2022 โดย World Economic Forum ระบุว่า... ประเด็นความเสี่ยงที่นักธุรกิจ และผู้นำองค์กรทั่วโลกให้ความสำคัญในปัจจุบัน และในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นหลัก (ต่างจากในอดีตที่เน้นความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ)

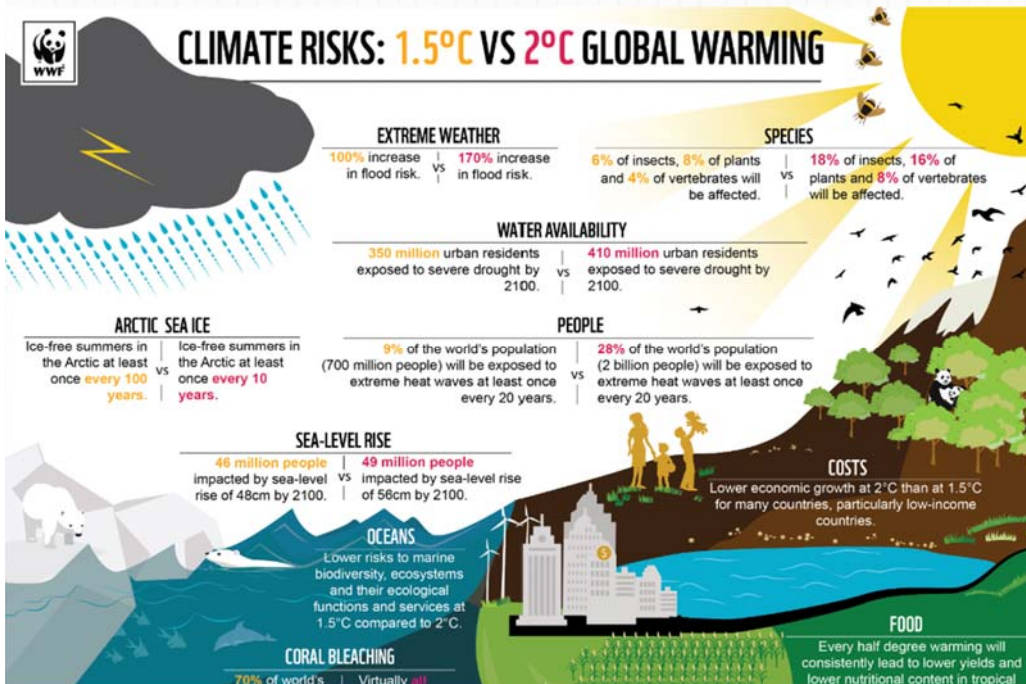
“Identify the most severe risks on a global scale over the next 10 years”



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022

ข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) มุ่งกำหนดมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เพิ่มขึ้น

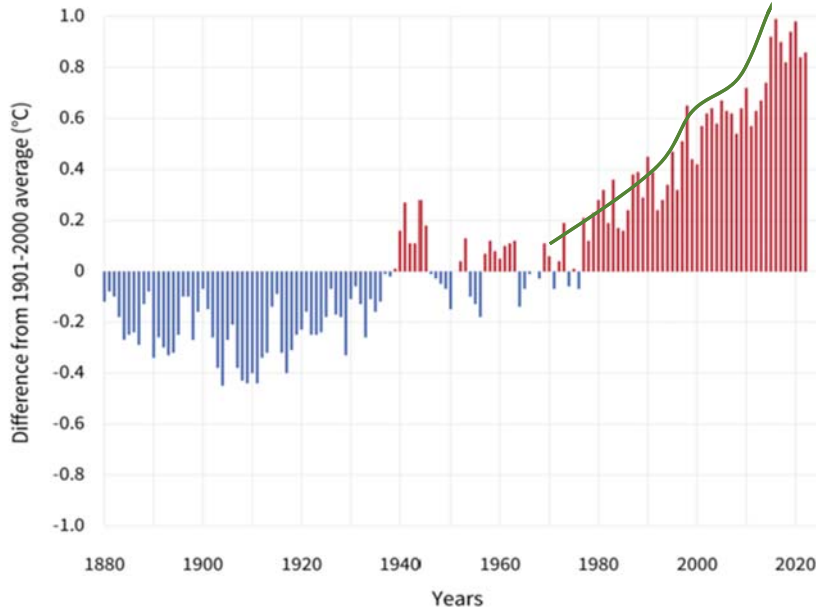
CLIMATE RISKS: 1.5°C VS 2°C GLOBAL WARMING



ผลกระทบจากโลกร้อน และแนวทางการแก้ปัญหา

- **1.5°C และ 2050** เป็นตัวเลขเป้าหมายที่มีความสำคัญ
 - ที่ 1.5°C มีการคาดการณ์ว่าเราจะเผชิญสภาพอากาศที่มีความผันผวนมากขึ้น
 - **พื้นที่เขตร้อนชื้น** : จะเผชิญกับความร้อน และฝนตกน้อยลง
 - **พื้นที่เขตหนาว** : จะเผชิญพายุหิมะบ่อยขึ้น
 - คลื่นความร้อนและภาวะความเป็นกรดในมหาสมุทรจะมีมากขึ้น
- **2°C ระดับความต่างเพียงแค่ 0.5°C** คือ หายนะ ที่ระดับนี้ มีการคาดการณ์ว่าสัตว์หลายชนิดจะสูญพันธุ์ ปะการังในทะเลจะล้มตายทั้งหมด

GLOBAL AVERAGE SURFACE TEMPERATURE



Yearly surface temperature compared to the 20th-century average from 1880–2022. Blue bars indicate cooler-than-average years; red bars show warmer-than-average years. NOAA Climate.gov graph, based on data from the National Centers for Environmental Information.

ปัจจุบัน เราอยู่ตรงไหน

- จากกราฟ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่มีแนวโน้มจะลดลง
- ที่สำคัญ เราอาจประเมินแนวโน้มอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นผิดพลาด
- **Best Case Scenario :**
ภายในปี 2050 โลกจะร้อนขึ้น 2°C และหากไม่มีการปรับปรุง คาดการณ์ว่าอุณหภูมิจะขึ้นไปแตะระดับ 3°C หรือในกรณีเลวร้ายอาจไปแตะระดับ 5°C

เมื่อวิกฤตควบคุมยาก การกำหนดเป้าหมาย จึงมีความสำคัญ

Carbon Neutrality และ Net Zero Emissions คืออะไร

“Carbon neutrality” ความเป็นกลางทางคาร์บอน

ปริมาณการปล่อยคาร์บอนเข้าสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับกลับคืนมา



การปล่อยคาร์บอน



“ลด” การปล่อยคาร์บอน เช่น ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล



“ชดเชย” การปล่อยคาร์บอนที่เหลือ ด้วยกิจกรรมอื่น เช่น การปลูกป่า หรือ การซื้อคาร์บอนเครดิต

“Net zero emissions” การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้าสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดซับกลับคืนมา



การปล่อยก๊าซเรือนกระจก



“ลด” การปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้เทคโนโลยีและพลังงานสะอาด



“กำจัด” ก๊าซเรือนกระจกออกจากชั้นบรรยากาศ เช่น การปลูกป่า ฝังคาร์บอนในดิน

การปรับตัวเข้าสู่ Net Zero ทันที คงทำได้ยาก เป้าหมาย เบื้องต้น คือ **CARBON NEUTRALITY**

▶ **CARBON NEUTRAL**

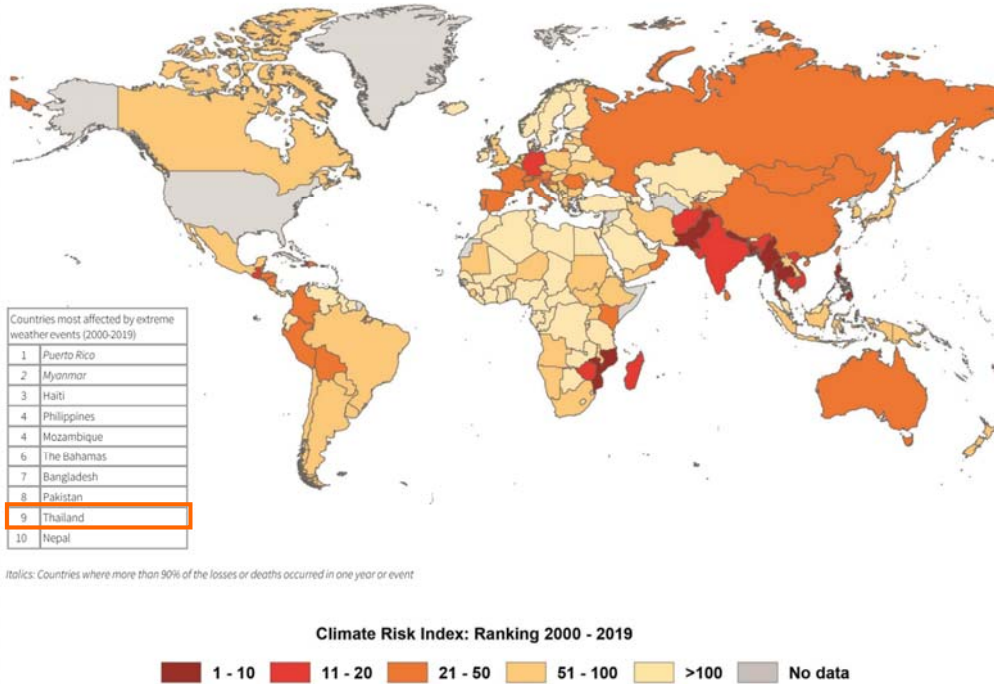
คือ การควบคุมปริมาณการปล่อยคาร์บอน (CO2) เข้าสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับกลับคืนมา ผ่านป่า หรือวิธีการอื่น

▶ **NET ZERO**

คือ การควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ส่งผลให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น โดยคำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดทั้งห่วงโซการผลิต (ตั้งแต่ต้นน้ำและปลายน้ำ)

Figure 1: World Map of the Global Climate Risk Index 2000 – 2019

Source: Germanwatch and Munich Re NatCatSERVICE



Source : German Watch

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.

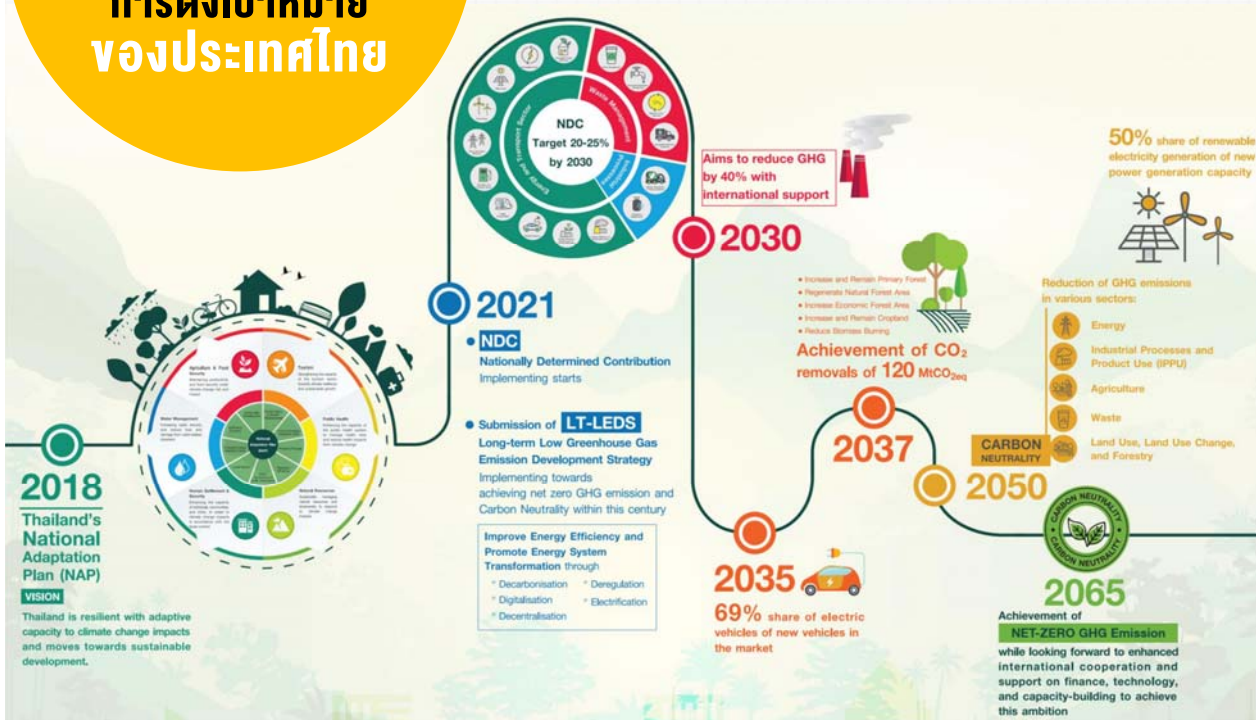


เศรษฐกิจไทย อาจได้รับผลกระทบ รุนแรง

ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 9
ของประเทศที่มีความเสี่ยง
ต่อการได้รับผลกระทบจาก
CLIMATE CHANGE ในระยะยาว

เนื่องจากประเทศไทยมีการสะสมการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกมาอย่างต่อเนื่องและเกิด
เหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างรุนแรง
ซึ่งสร้างความเสียหายแก่ภาคธุรกิจ
และระบบเศรษฐกิจของประเทศในหลายด้าน
เช่น เกษตรกรรม ท่องเที่ยว และการค้า

การตั้งเป้าหมาย ของประเทศไทย



ประเทศไทย
ประกาศ เป้าหมาย
สำคัญ สอดคล้องกับ
ทิศทางของนานา
ประเทศ

- ▶ **CARBON NEUTRALITY**
ประเทศไทยจะเป็น
กลางทางคาร์บอน
ในปี 2050
- ▶ **NET ZERO**
ปล่อยก๊าซเรือน
กระจกสุทธิเป็นศูนย์
ภายในปี 2065

Source : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ www.fio.co.th

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



การปรับตัวของธุรกิจ เพื่อลดโลกร้อน

- ภาคธุรกิจควรบริหารจัดการเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มีปริมาณลดลง ซึ่งนอกจากจะช่วยลดอุณหภูมิของโลกแล้วยังช่วยบริหารความเสี่ยงของธุรกิจและสร้างการยอมรับจากผู้บริโภคในปัจจุบันที่สนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- Net Zero** ช่วยหนุนหลักการ ESG โดยเฉพาะตัว E-Environment ในประเด็นเรื่อง Climate Change



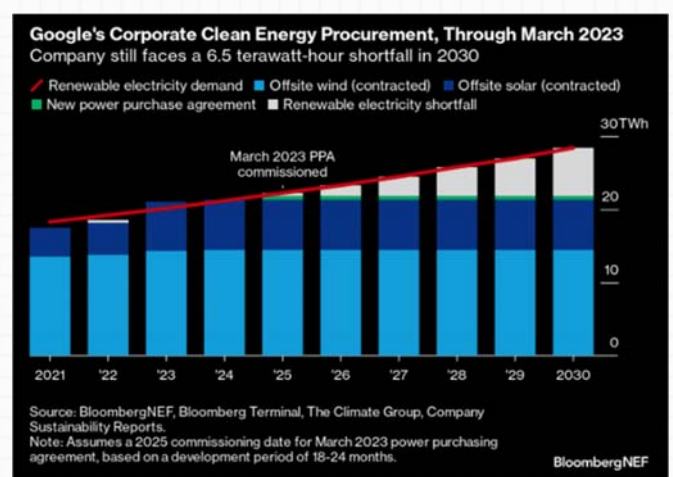
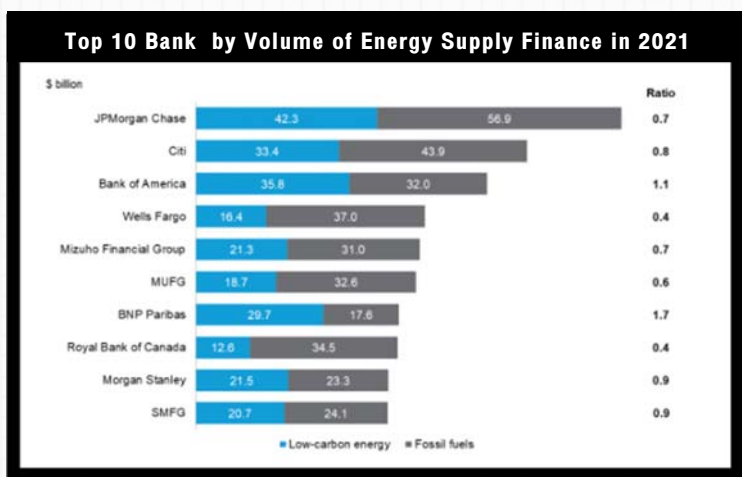
Source : ASCO

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



13

การปรับตัวของธุรกิจ เพื่อลดโลกร้อน (ต่อ)



- Bank of America** และ **BNP Paribas** เป็น 2 ธนาคารที่มีการให้สินเชื่อบริษัทพลังงานทางเลือกสูงกว่าพลังงานฟอสซิล
- Google** และ **Amazon** เป็น 2 บริษัทที่ได้ประกาศลงนามพลังงานทางเลือก และซื้อพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่ เพื่อใช้ภายในธุรกิจหลักคือ Data Center และใช้ในการต่อยอดไปสู่ธุรกิจอื่น ๆ

Source : Our World in DATA

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



14

นักลงทุนให้ความสำคัญกับเรื่องโลกร้อนมากขึ้น

นักลงทุนเรียกร้องให้เบงก์ยักษ์ใหญ่ในยุโรปอย่าง 'Barclays-BNP' หยุดปล่อยกู้เพื่อลงทุนด้านน้ำมันภายในสิ้นปี 2023



Source : www.thestandard.co

Man Group-Amundi-HSBC ใช้สิทธิผู้ถือหุ้นยื่นวาระ ESG กดดัน J-Power ลดคาร์บอน ปกป้องมูลค่าระยะยาว



Highlights

- Shareholder activist กับการขับเคลื่อน ESG เป็นหนึ่งในชุดความที่นำเสนอภายใต้ซีรีส์ สร้างสังคมผู้คิดด้วย...ESG เพื่อแสดงให้เห็นถึง "พลัง" ในการเป็นผู้ถือหุ้น ผลักดันให้บริษัทดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้
- สามผู้จัดการกองทุนระดับโลกยื่นวาระ ESG ที่ประชุมผู้ถือหุ้น กดดัน J-Power ลดคาร์บอนเพื่อปกป้องมูลค่าระยะยาว

Source : www.setinvestnow.com

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



15

การปรับตัวของธุรกิจ เพื่อลดโลกร้อนและโอกาสการลงทุน

Driving sectoral transition

Examples of key transition drivers by sector, 2022

Sector	Transition drivers
Oil & gas	<ul style="list-style-type: none"> Changing demand and prices Carbon costs
Electric utilities	<ul style="list-style-type: none"> Power demand Policy incentives for renewables
Airlines	<ul style="list-style-type: none"> Global carbon costs Shift to other transport modes
Road & rail	<ul style="list-style-type: none"> Oil price and demand by segment Capital costs of new vehicles
Marine shipping	<ul style="list-style-type: none"> Cost of alternative fuels
Steel	<ul style="list-style-type: none"> Carbon capture and storage Furnace retrofit costs
Metals & mining	<ul style="list-style-type: none"> Demand for batteries, equipment

Source: BlackRock Investment Institute, Feb. 1, 2022. Notes: These are illustrative examples of what we view as key drivers by sector of the net-zero transition. They should not be seen as exhaustive nor construed as investment advice.

Source : BlackRock

Eleven high-potential value pools could be worth more than \$12 trillion of yearly revenues by 2030 as the net-zero transition advances.

Addressable market size in 2030, selected categories, \$ billion



Source : McKinsey

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



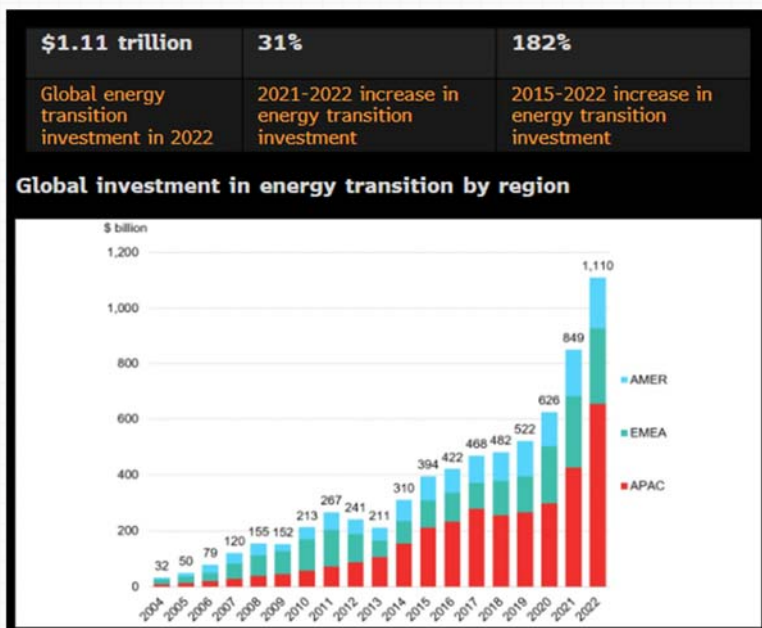
16

2

ทางเลือกการลงทุน ESG ผ่านเทรด Net Zero



กลยุทธ์การลงทุนของ ESG ครอบคลุมสิ่งใดบ้าง



ปัจจุบันกลยุทธ์การลงทุนมีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

- **EXCLUSIONARY STRATEGIES**
คือ การเลือกไม่ลงทุนในบางอุตสาหกรรม แต่บางทีก็อาจเกิดความไม่เป็นธรรมต่อบางบริษัทในอุตสาหกรรมที่มีความตั้งใจที่จะมุ่งสู่การเป็น ESG
- **INCLUSIONARY STRATEGIES**
คือ การลงทุนในบริษัทที่มี Commitment ในการลดโลกร้อน โดยไม่มีการจำกัดอุตสาหกรรม

ESG STRATEGY มีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา นักลงทุนจึงต้องเข้าใจจุดประสงค์และเป้าหมายของผู้จัดการกองทุน

จ้อควรรู้ก่อนลงทุนในธุรกิจที่มีเป้าหมาย Net Zero

PROS

- การเพินหาหุ้น ESG ไม่ใช่แค่ส่าหะหาบริษัทที่มีอัตรา การเติบโตสูง แต่ต้องเป็นหุ้นที่มีความเสี่ยงต่ำด้วย
 - ลดความเสี่ยงด้านนโยบายในอนาคต
- โครงสร้างต้นทุนพลังงานที่ลดลงในระยะยาว ช่วยเพิ่มอัตรากำไรได้
- เพิ่มโอกาสด้านผลตอบแทนในระยะยาว
- ตอบโจทย์เป้าหมายที่มากไปกว่าตัวเงิน

CONS

- การเข้าถึงข้อมูลยังทำได้ยากในปัจจุบัน
 - เลี้ยงกองทุนที่มีพฤติกรรม “ฟอกเขียว” ได้ยากเช่นกัน
- ต้องใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ในการวิเคราะห์
- ในระยะสั้นผลตอบแทนอาจไม่สูง

หมายเหตุ : นักลงทุนสามารถดูข้อมูลรายชื่อกองทุนรวมเพื่อความยั่งยืน (SRI Fund) ของไทย ได้ที่เว็บไซต์ ก.ล.ด. (<https://web-esg.sec.or.th/Fund>)

ตัวอย่าง Product ที่สามารถลงทุนได้จากสินค้ Net Zero

• หุ้ ESG ไทย

- หุ้ที่มีเป้าหมายด้าน Net Zero
- รายชื่อหุ้ยั่งยืน THSI หรือ Thailand Sustainability Investment (โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย)

• หุ้ต่างประเทศ

- Nikkei 225 Climate Change 1.5°C Target Index
- หุ้ที่มี ESG Risk Rating ดี (ประเมินโดย Morningstar Sustainalytics) เช่น หุ้ Apple

• กองทุน ESG ในไทย

- K-CLIMATE
- KT-CLIMATE
- KFCLIMA-A
- LHGREEN-A

• ตราสารหนี้ ESG ในไทย

- EA : ระคมทุนเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานลม ภายใต้โครงการหมุนวน จ.ชัยภูมิ
- BTS : ระคมทุนเพื่อใช้ในโครงการรถไฟฟ้าพลังงานสะอาด
- GPSC : ระคมทุนเพื่อลงทุนในโครงการพลังงานทดแทน
- PTT : ระคมทุนเพื่อนำไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

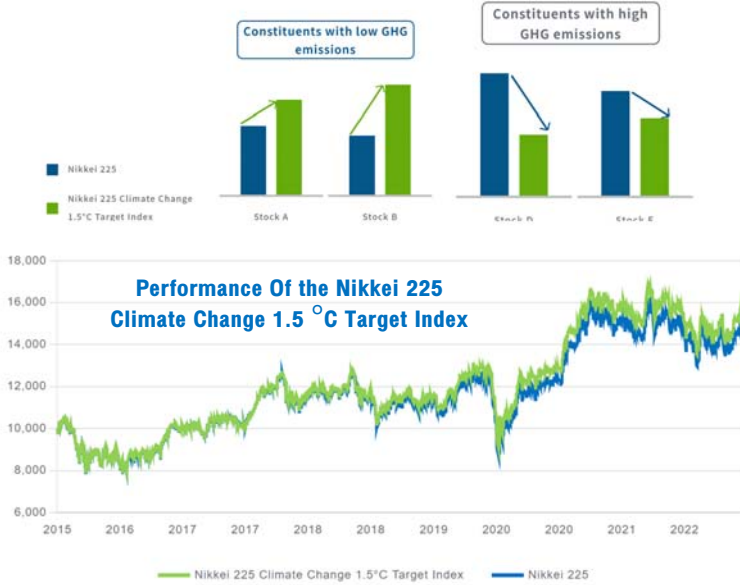
• ตราสารหนี้ ESG ต่างประเทศ

- Pimco Climate Bond Fund
- ESG Sustainable Asian Bond Fund

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีงตนาซ้่นำการลงทุนแต่อย่างใด นักลงทุนควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

ตัวอย่าง คณิตที่เกี่ยวข้องกับ Climate Change

The weight of the index constituents is adjusted based on levels of GHG emissions



Top 10 Holding in Index

Nikkei 225 Climate Change 1.5°C Target Index	Nikkei 225 Index
Fast Retailing Co.,LTD.	Fast Retailing Co.,LTD.
Tokyo Electron LTD	Softank Group Corp.
Softank Group Corp.	Tokyo Electron LTD.
Advantest Corp.	Fanuc Corp.
KDDI Corp.	KDDI Corp.
Fanuc Corp.	Terumo Corp.
Shin-Etsu Chemical Co., LTD.	Daikin Industries, LTD.
Terumo Corp.	Kyocera Corp.
Daiichi Sankyo Co., LTD.	TDK Corp.
Kyocera Corp.	Advantest Corp.

- ตลาดหุ้นโลกมีการปรับตัวรับกับเทรนด์ ESG ไปก่อนหน้า และปัจจุบันถึงเวลาของ **Climate Change**
- Nikkei 225 Climate Change 1.5°C Target Index
 - ปรับสัดส่วนน้ำหนักการลงทุนในดัชนี ด้วยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีเจตนาชี้แนะการลงทุนแต่อย่างใด นักลงทุนควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

ที่มา : Nikkei Index

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



21

ตัวอย่าง หุ้น

Apple, Inc.

Industry Group: Technology Hardware

Country/Region: United States of America

Identifier: NAS:AAPL

Apple designs a wide variety of consumer electronic devices, including smartphones (iPhone), tablets (iPad), PCs (Mac), smartwatches (Apple Watch), and AirPods. The iPhone makes up most of Apple's total revenue. In addition, Apple offers its customers a variety of services such as Apple Music, iCloud, Apple Care, Apple TV+, Apple Arcade, Apple Fitness, Apple Card, and Apple Pay, among others. Apple's products include internally developed software and semiconductors, and the firm is well known for its integration of hardware, software, semiconductors, and services. Apple's products are distributed online as well as through company-owned stores and third-party retailers. The company generates roughly 40% of its revenue from the Americas, with the remainder earned internationally.

Full time employees: 164,000

ESG Risk Rating **COMPREHENSIVE**

16.9 Low Risk

Negligible Low Medium High Severe
0-10 10-20 20-30 30-40 40+

Ranking

Industry Group (1st = lowest risk)

Technology Hardware **233** out of 653

Universe

Global Universe **2336** out of 15359

Carbon neutral for corporate emissions

Since April 2020, we've achieved carbon neutrality for our corporate emissions by sourcing 100 percent renewable electricity for Apple facilities, implementing energy efficiency initiatives, and securing carbon offsets for remaining emissions.

→ Continue reading on page 13



Reduced overall emissions by 40%

In fiscal year 2021, our environmental initiatives avoided over 23 million metric tons of emissions across all scopes, and we reduced our carbon footprint by 40 percent compared with fiscal year 2015. Efforts and initiatives that we've been growing for years made this possible — like sourcing 100 percent renewable electricity for our facilities, transitioning suppliers to clean energy, and using low-carbon materials in products.

→ Continue reading on page 13

More than doubled renewable energy in our supply chain

As of March 2022, 213 suppliers have committed to renewable electricity for Apple production, representing the majority of Apple's direct supplier spend. In fiscal year 2021, Apple and its suppliers brought online over 10 megawatts of renewable energy in our supply chain, doubling the amount from the prior year.

→ Continue reading on page 16

Continued to maintain pay equity

Since 2017, Apple has achieved and maintained gender pay equity for our employees worldwide. In the U.S., we've also achieved pay equity with respect to race and ethnicity — as well as pay equity at the intersections of race and ethnicity with gender.*

→ Continue reading on page 28



Increased representation in leadership

In calendar year 2021, 47% of open leadership** roles were filled by women globally, an increase of 10 percentage points since 2020, and we've had an 87% increase in women in leadership since 2014. And in 2021, we hired more Black and Hispanic/Latinx team members in the U.S. than ever before, with 13% open leadership roles filled by Black candidates and 12% filled by Hispanic/Latinx candidates. Since 2014, we've had an 84% increase in the number of Black employees and a 90% increase in the number of Hispanic/Latinx employees in leadership in the U.S.

→ Continue reading on page 24



Protected privacy with App Tracking Transparency

With iOS 14.5 in April 2021, we released App Tracking Transparency for iPad and iPhone, requiring developers to obtain a user's permission to track them across apps or websites owned by other companies for advertising purposes.

→ Continue reading on page 49

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีเจตนาชี้แนะการลงทุนแต่อย่างใด นักลงทุนควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

ที่มา : Apple

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



22

LO Funds – Climate Transition
(USD) M
Fact Sheet (marketing document)

High Conviction • Equities

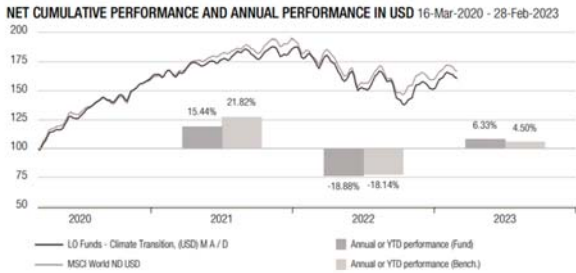
28 February 2023

FUND FACTS

Domicile/Legal structure	Luxembourg/SICAV
Legal Status	UCITS
Fund inception date	16 March 2020
SFDR Classification	Article 8
Currency of Fund	USD
Currency of share class	USD
Fund manager	P. Udall, D. Rabattu
Net assets (all classes)	USD 689.15 million
Liquidity (sub./red.)	daily, 15:00
Min. investment	EUR 3'000 or equivalent
Entry/Exit fees	0.00% / 0.00%
Management fee	0.825%
Distribution fee	0.00%
FRDC	0.35%
Ongoing charge (31 January 2023)	1.20%

HIGHLIGHTS

LOF – Climate Transition is actively managed in reference to the MSCI World Index. It invests in equity issued by companies worldwide (including Emerging Markets) whose growth will benefit from regulations, innovations, services or products related to the global fight against or adaptation to climate change. It seeks to invest in high quality companies with sustainable financial models, business practices and business models showing resilience and the ability to evolve and benefit from long term structural trends using LOIM proprietary ESG and Sustainability Profiling tools and methodologies. The investment approach is based on a high conviction stock picking process. As part of its Emerging Market exposure, the Sub-Fund may invest up to 20% of its net assets in shares issued by mainland China-incorporated companies (including China A-Shares). The Investment Manager is authorized to use financial derivative instruments for hedging purposes or for EPM but not as part of the investment strategy.



RISK AND REWARD PROFILE

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Low High

This summary risk indicator (SRI) is a guide to the level of risk of this product compared to other products. Where there are less than 5 years worth of data, missing returns are simulated using an appropriate benchmark. The SRI may change over time and should not be used as an indicator of future risk or returns. Even the lowest risk classification does not imply that the Sub-Fund is risk free or that capital is necessarily guaranteed or protected.

ประเภท	คำอธิบาย	รายละเอียดข้อกำหนด
Article 9 (Dark Green) products	ผลิตภัณฑ์การลงทุนที่มีลักษณะการลงทุนอย่างยั่งยืน	ต้องลงทุนเกี่ยวกับความยั่งยืนเท่านั้น
Article 8 (Light Green) products	นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือสังคม แต่ไม่รวมถึงความยั่งยืน หรือ นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือสังคม รวมทั้งการลงทุนอย่างยั่งยืน	ระบวมีการลงทุนอย่างยั่งยืนหรือไม่ การลงทุนสะท้อนลักษณะด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตามที่นำเสนอ
Article 6 (All other) products	กองทุนอื่นๆ	

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีเจตนาชี้ว่าการลงทุนแต่อย่างใด มีลักษณะหรือความเสี่ยงข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

ที่มา : Morningstar Thailand

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.

PTTC237A มูลค่า 2,000 ล้านบาท
หุ้นกู้ (Bond) เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์

นำไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงการลงทุน และการชำระคืนเงินกู้ที่ ปตท. ได้จ่ายไปสำหรับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ซึ่งได้แก่ โครงการปลูกป่า (รวมถึงโครงการรักษาป่าระยะยาว และศูนย์เรียนรู้ของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.)

อายุของตราสารหนี้

วันที่ออกตราสารหนี้ : 24 กรกฎาคม 2563
วันครบกำหนดอายุ : 24 กรกฎาคม 2566 (อายุ 3 ปี)

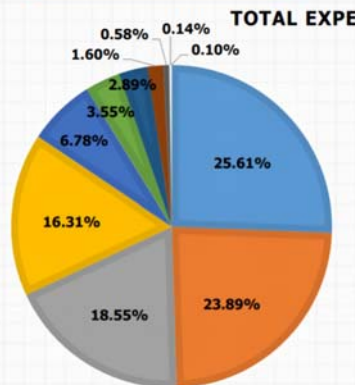
ผลตอบแทน

อัตราดอกเบี้ยแบบคงที่ 2.25% ต่อปี
กำหนดจ่ายดอกเบี้ยปีละ 2 ครั้ง
(ทุก 6 เดือน วันที่ 24 มกราคม และ 24 กรกฎาคมของทุกปี)

มาตรฐานการออก

ASEAN Green Bond Standards (ASEAN GBS)
และมาตรฐาน Green Bond Principles 2018
โดย International Capital Market Association (ICMA)

รายงานการใช้เงิน



- ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.
- โครงการปลูกป่า
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.
- โครงการศูนย์การเรียนรู้เกษตรนวัตกรรม สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
- การวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- โครงการรักษาป่าระยะยาว
- โครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ
- อื่น ๆ

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีเจตนาชี้ว่าการลงทุนแต่อย่างใด มีลักษณะหรือความเสี่ยงข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

ที่มา : ThaiBMA / PTT

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.

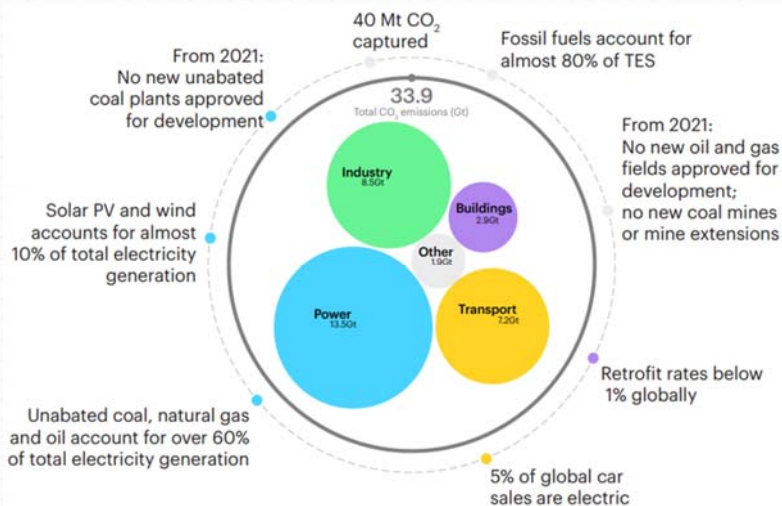
3

กรณีศึกษา : การวิเคราะห์หุ้นราย Sector ผ่านเทรนด์ Net Zero



กลุ่มพลังงานและภาคการขนส่ง

สัดส่วนการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากแต่ละภาคส่วนของประเทศไทย



- ประเด็นด้าน **CLIMATE CHANGE** และ **NET ZERO** มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานและภาคขนส่ง
- หากพิจารณาสัดส่วนการปล่อย CO₂ ของภาคอุตสาหกรรมพบว่า... **กลุ่มพลังงาน** มีการปล่อย CO₂ สูงที่สุด รองลงมา คือ **กลุ่มขนส่ง** ซึ่งถือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวเป็นอันดับต้น ๆ

Case Study 1 : กลุ่มพลังงาน

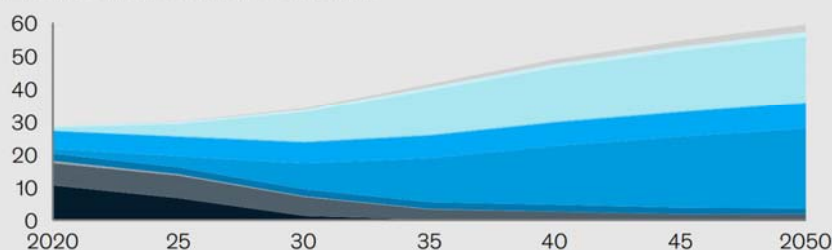
พลังงานยุคเก่า กับความต้องการที่เริ่มลดน้อยลง

- **ด้านผู้บริโภครายย่อย** มีการปรับตัวและลดใช้พลังงานจากถ่านหิน (Fossil Fuel) ผ่านการติดตั้งโซล่าเซลล์ใช้ในครัวเรือน รวมถึงเทรนด์ใช้รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งช่วยเร่งการปรับตัวของผู้ผลิตน้ำมันในรูปแบบเก่าได้
- **ด้านผู้บริโภคน้ำมันรายใหญ่** เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาคการขนส่ง ยังปรับตัวสู่การใช้พลังงานทางเลือกอย่างเต็มรูปแบบได้ยาก
- **ความต้องการใช้พลังงานเชื้อเพลิงในยุคน้ำมันลดน้อยลง** อย่างค่อยเป็นค่อยไป

Demand for electric power, particularly from renewable sources, would rise in the NGFS Net Zero 2050 scenario as sectors switch from fossil-based energy sources to electricity.

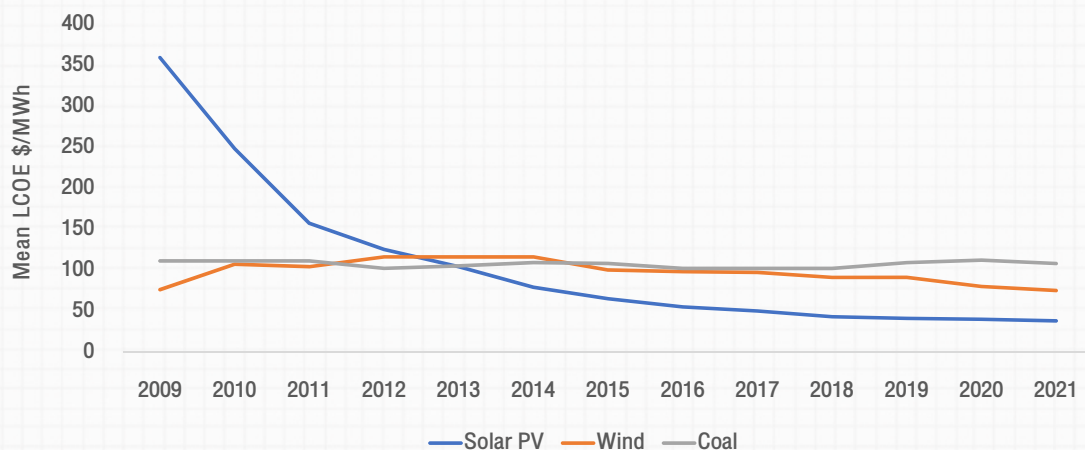
■ Coal ■ Nuclear ■ Geothermal ■ Other
■ Gas ■ Wind ■ Solar
■ Oil ■ Hydro ■ Biomass

Electricity generation by source, GWh



ต้นทุนพลังงานทดแทนปรับลง โอกาสในการเข้าถึงสูงขึ้น

เปรียบเทียบต้นทุนพลังงานแต่ละประเภท

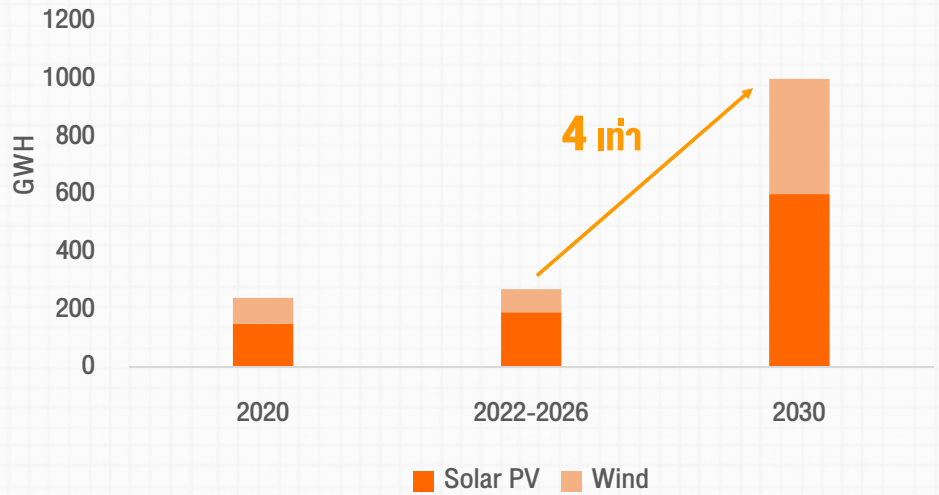


- ต้นทุนของ **SOLAR CELL** ปรับตัวลดลงกว่า **90%** ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา และลดต่ำกว่าการผลิตพลังงานยุคเก่า ทำให้เริ่มมีการใช้ **SOLAR CELL** อย่างแพร่หลายในครัวเรือน
- ต้นทุนของการผลิตพลังงานยุคเก่า เช่น ถ่านหิน ฯลฯ ปรับลดได้ยาก

พลังงานทดแทน กับการขยายตัวในอนาคต

ไม่เพียงแต่ **ปรับมาใช้**
พลังงานทดแทน
แต่ยังต้อง **ผลิต**
พลังงานทดแทน
เพิ่มอีกจำนวนมาก
เพื่อเข้าสู่เป้าหมาย
NET ZERO

คาดการณ์ความต้องการพลังงานทดแทนในปี 2030



Source : BloombergNEF

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



29

โอกาสการลงทุนในธุรกิจพลังงาน

- **โอกาสในการลงทุนพลังงานสะอาดในประเทศไทย**
 - **ผู้ผลิตไฟฟ้า** อาจจำเป็นต้องขยายธุรกิจโดยการซื้อหรือลงทุนในโรงไฟฟ้าอื่นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บจ. ที่มีสถานะทางการเงินที่เข้มแข็ง เช่น มีสภาพคล่องดี เงินลงทุนสูง มีหนี้ต่ำ จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เข้าไปลงทุนในโครงการใหม่ ๆ ได้ สะดวกขึ้น
 - **การลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานฟอสซิล** อาจมีข้อพิจารณาเพิ่มเติมตามทิศทาง Global Energy Transition ไปสู่พลังงานหมุนเวียน เนื่องจากอาจต้องเผชิญความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย รวมถึงกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เข้มข้นขึ้น
- **โอกาสในการลงทุนพลังงานสะอาดในโลก**
 - ผลตอบแทนในกลุ่ม Renewable Energy มีผลตอบแทนเหนือพลังงานยุคเก่า เช่น ถ่านหิน

ปี ๒๕๖๖

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



30

กรณีศึกษา หุ่นบางจาก



B Breakthrough Performance

Efficiency and Process Improvement = 30%

เน้นกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง



ปล่อยคาร์บอนต่ำ
และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การใช้เทคโนโลยีและ
เชื้อเพลิงที่ช่วยลด
การปล่อยคาร์บอนจากการบวนการผลิตในโรงกลั่นน้ำมันอย่างมาก

การเปิดสถานีบริการ Net Zero การใช้ไฟฟ้าจาก
ระบบกักเก็บพลังงาน (แบตเตอรี่)
ในธุรกิจผลิตไฟฟ้าของบีซีพี

P Proactive Business Growth and Transition

Green Portfolio, Future Technology and Carbon Offset = 60%



เปลี่ยนผ่านธุรกิจสู่
พลังงานสะอาด
มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero ด้วยเทคโนโลยี
เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน เพิ่มสัดส่วนรายได้
ได้จากธุรกิจสีเขียว



เช่น GREEN HYDROGEN, BLUE HYDROGEN
เชื้อเพลิงทางเลือกคาร์บอนต่ำ เช่น เชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืนหรือ
Sustainable Aviation Fuel (SAF) หรือน้ำมันกรีนดีเซล Green Diesel
เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์และการกักเก็บคาร์บอน (CCUS) และ
ธุรกิจซื้อขายคาร์บอนเครดิต เพื่อส่งเสริมส่วนร่วมลดคาร์บอนต่ำ

เน้นขยายการลงทุนใหม่ ๆ ที่ช่วยลดการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานธุรกิจ
ที่ขยายเทคโนโลยีด้วยโซลูชัน
ธุรกิจคาร์บอนต่ำ



ในปีจำนวนสัดส่วนของธุรกิจสีเขียวคิดเป็นสัดส่วน
ราว

33%

ของ EBITDA ในปี 2563 - 2568
ของกลุ่มบางจากฯ

ประมาณการว่าสัดส่วนธุรกิจสีเขียว
จะเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย

50%

ในปี 2573

ผู้ผลิตพลังงานแบบดั้งเดิม เช่น บริษัทน้ำมัน

- การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต
ที่ช่วยลดการปล่อยคาร์บอนในกระบวนการกลั่น
- การเพิ่มพื้นที่กักเก็บคาร์บอน
- การปรับเปลี่ยนโรงงานผลิตเก่าที่หมดอายุ
และทดแทนด้วยโรงงานผลิตพลังงานสะอาด

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น
มิได้มีเจตนาชี้แนะการลงทุนแต่อย่างใด
นักลงทุนควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

Case Study 2 : ภาคการขนส่ง

ภาพรวมรถยนต์ไฟฟ้าในไทย

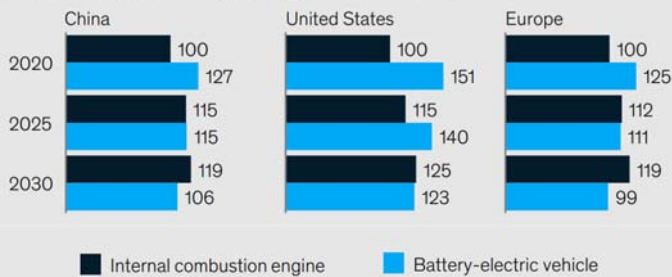
สถิติจำนวนยานยนต์จดทะเบียนสะสม ประเภท BEV ณ วันที่ 31 มกราคม



- ความต้องการใช้รถยนต์
ไฟฟ้าในประเทศไทย
ปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงมาก
ในปี 2566 มีการปรับตัว
เพิ่มกว่า 200%
- รถยนต์ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพ
ที่สูงขึ้น ทั้งเรื่องของสมรรถนะ
ด้านความเร็ว ระยะทาง
และตัวเลือก
- ปี 2035-2040
เป็นปีที่ค่ายรถยนต์เริ่ม
ยุติการผลิตรถยนต์
เครื่องยนต์สันดาปภายใน

ปัจจุบันยังไม่ใช้ช่วงเวลาที่ดีที่สุดของรถยนต์ไฟฟ้า

Total cost of ownership, compact passenger cars, 2021–30, internal combustion engine cars in region (index: 100 = 2020)³



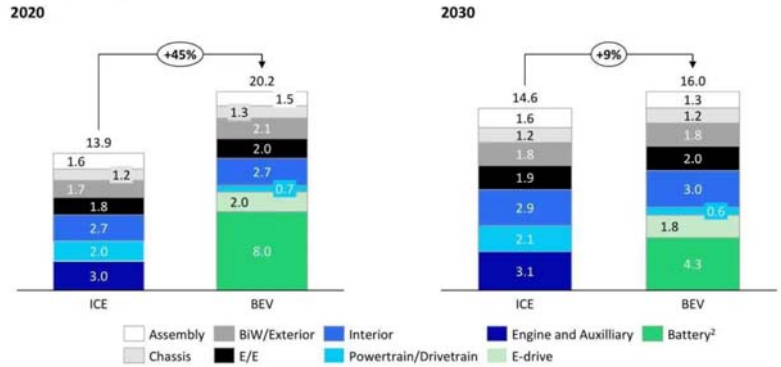
ที่มา : McKinsey

- ต้นทุนการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า **ยังปรับลดได้อีกในอนาคต**
- สาเหตุสำคัญมาจากการลดต้นทุนการผลิต **“แบตเตอรี่”** ที่เป็นหัวใจสำคัญในรถยนต์ไฟฟ้า

VEHICLE COST DEVELOPMENT

Battery electric vehicles are expected to almost close the gap to internal combustion engine powered vehicles by 2030

Comparison of direct costs ICE vs. BEV – European compact-class vehicle¹
In thousand EUR



¹ Does not include indirect costs (e.g. ramp-up, CAPEX, relative SG&A etc.)
² Equals a 50kWh battery with 160 €/kWh in 2020 and Equals with 85 €/kWh in 2030
Sources: Oliver Wyman FAST 2030 proprietary model, Bank of America, IEA Global EV Outlook, expert interviews, Oliver Wyman Research

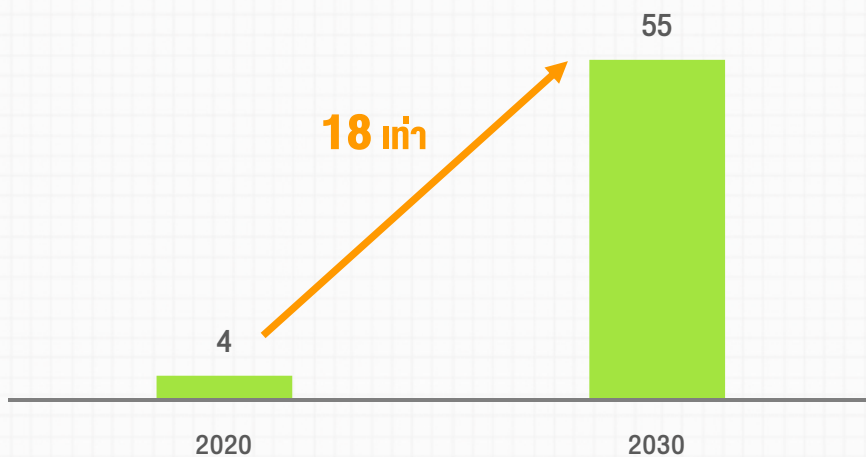
© Oliver Wyman

Source : Inside Evs <https://insideevs.com/news/444542/evs-45-percent-more-expensive-make-ice/> Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.

เตรียมรับความเปลี่ยนแปลงในอีก 2 ปี

Key clean technologies ramp up by 2030 in the net zero pathway

Electric car sales (Millions)



- รถยนต์ไฟฟ้าที่นำเข้าในประเทศไทยตอนนี้ **ได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี** แต่ในอีก 2 ปีข้างหน้า บริษัทที่รับสิทธิ์นำเข้า ต้องผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศทดแทน
- ผลิต EV ในประเทศชดเชยให้เท่ากับ **จำนวนที่นำเข้าช่วงปี 2565 - 2566 ภายในปี 2567** แต่ขยายเวลาได้ถึงปี 2568 ผลิตในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 โดยผู้ใช้สิทธิ์จะผลิต BEV หรือรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่รุ่นใดก็ได้ เพื่อชดเชย **ยกเว้น** รถที่มีราคาขายปลีก 2-7 ล้านบาท ต้องผลิตรุ่นเดียวกับที่นำเข้ามา

ที่มา : กรมขนส่งทางบก

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.

กลุ่มยานยนต์ไฟฟ้า ความท้าทายใหม่ต่อฐานการผลิตรถยนต์ไทย

บริษัท	ประเทศ	แผนการผลิต	เงินลงทุน (ล้านบาท)
ptt foxconn	USA	รถ EV, อะไหล่	39,500
MG	USA	รถ EV	7,700
BYD	China	รถ EV, แบตเตอรี่	19,700
Mercedes-Benz	Germany	รถ EV, แบตเตอรี่	4,700
Ford	USA	รถกระบะ EV	38,700

ภาคการขนส่ง : หุ่นชิ้นส่วนยานยนต์

- หุ่นกลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ในไทย ยังพึ่งพายอดขายของค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นรถยนต์สินค้าภายในอยู่ค่อนข้างเยอะ
- การเข้ามาของรถไฟฟ้าจีนในปัจจุบัน โดยที่รถยนต์ค่ายใหญ่จากญี่ปุ่น ยังไม่มีการนำเข้ารถไฟฟ้า ทำให้น่าคิดว่า... การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ในครั้งนี้ ไทยจะรักษาการเป็นฐานการผลิตสำคัญของรถยนต์ไว้ได้หรือไม่

หมายเหตุ : MG, GWM, Toyota เป็น 3 รายแรกที่ได้รับอนุมัติแผนจัดตั้งโรงงาน

Source : TNTECH (<https://www.tnntailand.com/news/tech/128237/>)

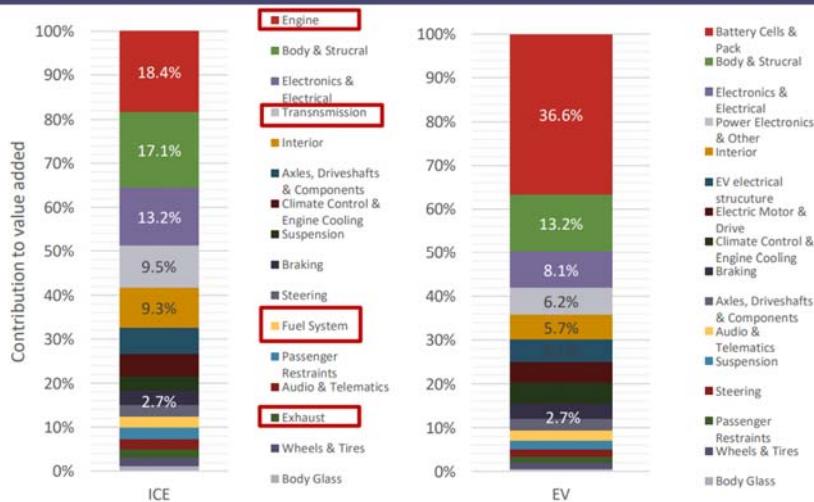
Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



35

หากไม่เร่งพัฒนา ประเทศไทยอาจต้องเสียฐานการผลิตรถยนต์

มูลค่าของชิ้นส่วนรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในและรถยนต์ EV มีความแตกต่างกันมาก โดยการเปลี่ยนไปผลิตรถยนต์ EV จะทำให้มูลค่าเพิ่มของชิ้นส่วนรถยนต์เดิมหายไปอย่างน้อย 32.5% และมูลค่าเพิ่มหลักจะเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่สูงถึง 36.6%



ที่มา: BofA, KKP Research

- การปรับเปลี่ยนจากรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน ไปสู่เครื่องยนต์ไฟฟ้า สร้างผลกระทบต่ออุตสาหกรรมรถยนต์
- ปัจจุบันเครื่องยนต์สันดาปภายในมีอุปกรณ์และส่วนควบกว่า 30,000 ชิ้น ซึ่งจะลดลงเหลือประมาณ 1,500 - 3,000 ชิ้น ในรถยนต์ไฟฟ้า
- มูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของอุตสาหกรรมรถยนต์จะเปลี่ยนไปจากเครื่องยนต์ไปสู่ Battery ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยอาจแข่งขันลำบาก เนื่องจากขาดแคลนวัตถุดิบ เช่น ลิเทียม และ นิเกิล

Source : KKP Research

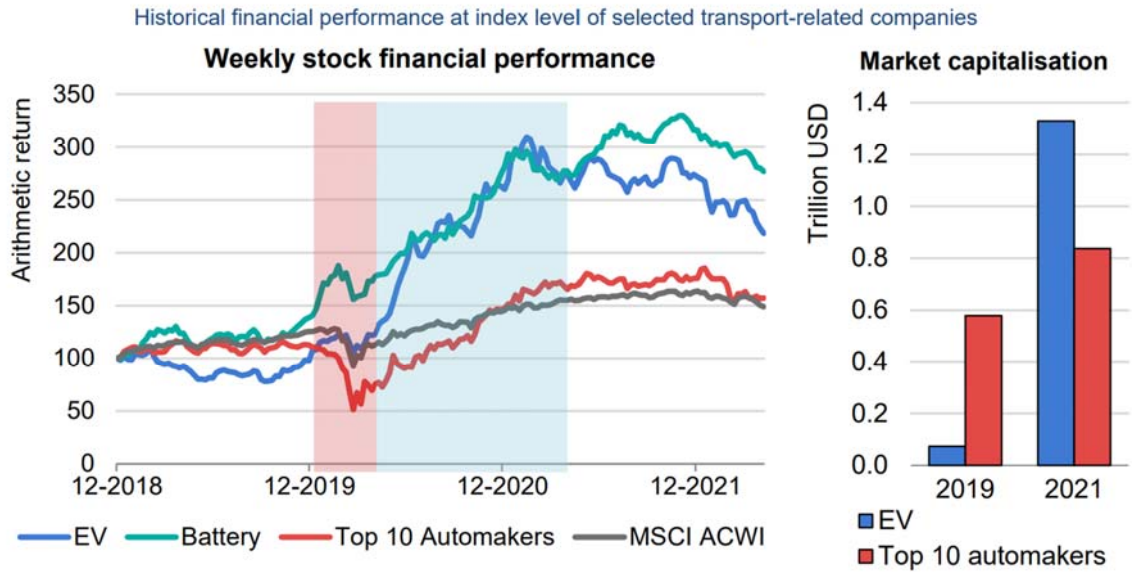
Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



36

ราคาหุ้นที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้าทำมูลค่าสูงกว่าผู้ผลิตรถยนต์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

Stocks of EV-related companies have outperformed incumbent automakers since 2019



Source : IEA

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



37

โอกาสการลงทุนในธุรกิจยานยนต์

- ตลาดรถยนต์ EV ของไทยเพิ่งเข้าสู่ **ช่วงเริ่มต้นของการเติบโต** ดังนั้น ยังมีโอกาสอยู่อีกหลายจุด
 - การสนับสนุนบริษัทที่ทำโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีชาร์จไฟ
 - การคิดค้นและพัฒนาแบตเตอรี่
 - กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศเดิมยังปรับตัวรับกับเทคโนโลยีของรถไฟฟ้าที่พัฒนา ทั้งยานยนต์ไร้คนขับ และรถยนต์ไฮโดรเจน
- ผู้ประกอบการในส่วนประกอบรถสันดาปเดิมที่ไม่อยู่ในธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้า ระยะสั้นถึงกลางต้องไม่ลืมว่ารถยนต์เครื่องยนต์สันดาป และเครื่องยนต์ Hybrid ยังมีผู้ใช้อยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น ยังมีความต้องการในส่วนที่เป็นชิ้นส่วนอะไหล่อยู่ แต่**ในระยะยาวผู้ประกอบการต้องเร่งปรับตัว**

Copyright 2023 © The Stock Exchange of Thailand. All rights reserved.



38

RE100 Members

Over 380 RE100 companies have made a commitment to go "100% renewable".

Delta Electronics

GOLD MEMBER

2021

2030

Manufacturing

ความท้าทาย

การลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 1.5 องศา

พันธกิจของบริษัทฯ

มุ่งมั่นสร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้พลังงานสะอาดและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพื่อนำมาคิดต่อกว่า

ผลกระทบ

สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงสุดขีด ทำให้สมรรถนะของระบบเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความเสียหายกับวงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบและส่งผลต่อห่วงโซ่อุปทานทั่วโลก

การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศส่งผลต่อความต้องการใช้พลังงานในเชิงพาณิชย์ การมีผลกระทบเชิงลบต่อความสามารถในการแข่งขันและโครงสร้างพื้นฐานพลังงานในอนาคต

ทุกคน ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

ธุรกิจของเคลต้า

ระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ

- พาณิชย์ระยะสั้น
- ระบบอัตโนมัติระดับนำร่องเพื่อเพิ่มงานทุกภาค
- ระบบการผลิตอัตโนมัติ

โซลูชันระบบศูนย์ข้อมูล

- ระบบศูนย์ข้อมูลแบบตู้คอนเทนเนอร์

โซลูชันการจัดการพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะ

- โซลูชันพลังงานหมุนเวียน
- ระบบไมโครกริด
- ระบบกักเก็บพลังงาน (ESS)

โซลูชันเครื่องจักรอัตโนมัติ

- สถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า
- การชาร์จไฟฟ้า 2 กิโลเมตร

โซลูชันพลังงานโทรคมนาคม

- ระบบระบบเครือข่าย 5G

โซลูชันจอแสดงผลและอุปกรณ์แสดงผล

- เครื่องฉายแอลซีดี
- โดจเจอร์
- ความละเอียด 8K

โซลูชันระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

- อาคารอัจฉริยะสำหรับบริการด้านสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล
- ระบบควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคารสำหรับบ้านพักอาศัย

พาวเวอร์อิเล็กทรอนิกส์, ระบบอัตโนมัติ และ โครงสร้างพื้นฐานอินฟราเรดโครงสร้าง



กรณีศึกษา หุ่น DELTA



- **CLIMATE CHANGE** เป็นประเด็นสำคัญของบริษัท
- **ใช้มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD)**
 - การบริหารองค์กรด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
 - กระบวนการขององค์กรที่ใช้เพื่อระบุ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ
- **เข้าร่วมโครงการ RE100 ภายใต้ Climate Group** (องค์กรไม่แสวงหากำไร) โดยมีเป้าหมาย **ผลิตพลังงานทดแทน 100%** ตั้งเป้าใช้พลังงานทดแทน **35% ในปี 2025** และใช้พลังงานทดแทน **100% ในปี 2030**

หมายเหตุ : ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิได้มีเจตนาชี้้นำการลงทุนแต่อย่างใด บัดลงคุณควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจลงทุน

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ESG

เว็บไซต์ SETINVESTNOW

<https://www.setinvestnow.com/th/esg-academy-investor>

เว็บไซต์เซ็กเทรด ดอก คอม

<https://www.settrade.com/th/equities/esg-investment/esg-rating>

เว็บไซต์มอร์นิ่งสตาร์

<https://www.morningstarthailand.com/th/topics/172927/theme/esg.aspx>

เว็บไซต์สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

<http://www.thaibma.or.th/EN/BondInfo/ESG.aspx>



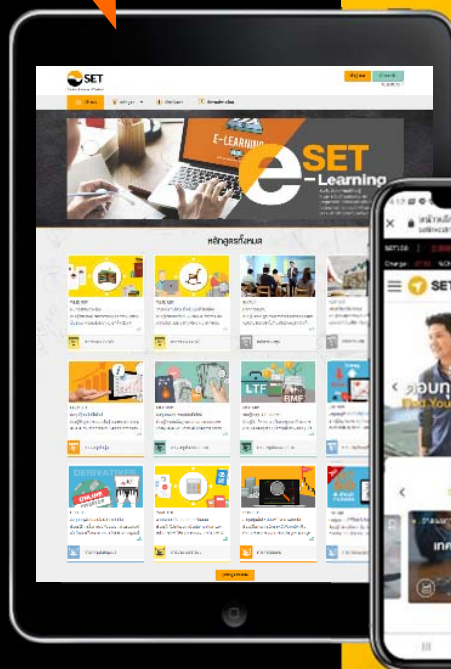


- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ **Net Zero Emissions** เป็นประเด็นสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและการลงทุน นักลงทุนจำเป็นต้องเข้าใจและติดตามเทรนด์เพื่อวางแผนการลงทุนได้อย่างเหมาะสม
- ปัจจุบันมี**ผลิตภัณฑ์การลงทุน**อย่างยั่งยืนที่มีเป้าหมายสอดคล้องกับ **Net Zero Emissions** ที่หลากหลาย ทั้ง **หุ้น ดัชนี กองทุนรวม และตราสารหนี้** นักลงทุนสามารถเลือกให้เหมาะกับความต้องการและความสามารถในการรับความเสี่ยงของนักลงทุน
- นักลงทุนสามารถ**สร้างผลตอบแทนในระยะยาว**ได้จากหลาย Sector **ผ่านเทรนด์ Net Zero** เช่น ธุรกิจพลังงาน ธุรกิจยานยนต์ที่กำลังปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

SET E-LEARNING

หลักสูตรออนไลน์
ครอบคลุมเนื้อหา
ด้านการเงินและการลงทุนกว่า
100 หลักสูตร

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม...
ช่วยตัดสินใจลงทุน



SET INVESTNOW

แหล่งรวมความรู้
การลงทุนสำหรับ
มือใหม่เริ่มลงทุน



ห้องเรียน นักลงทุน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

93 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถ.รัชดาภิเษก ดินแดง กทม.10400

SET Contact Center 0-2009-9999 email: TSI_Seminar@set.or.th

