

# ทีเอสไอเพื่อสิ่งแวดล้อม



กลุ่มทีเอสไอตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม จึงให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ซึ่งรวมถึงการใส่ใจต่อการใช้ทรัพยากรและพลังงานผ่านระบบการบริหารความเสี่ยงและการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทในกลุ่ม เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยให้เปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวได้อย่างยั่งยืน โดยการดำเนินงานจะอ้างอิงตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures: TCFD) โดยครอบคลุมมิติพื้นฐาน 4 ด้าน ดังนี้

## Governance

Governance and management of risks and opportunities related to climate conditions

1. Board of Directors
2. Governance and Sustainability Committee
3. Risk Oversight Committee
4. Group CEO
5. Sustainable Development Working Team

## Strategy

Impacts of risks and opportunities related to climate conditions on business strategies and financial planning

1. Own Operations
2. Business Portfolio
3. Improving Climate Disclosure

## Risk Management

Processes for risk assessment and identification, and management of risks related to climate conditions

1. Climate Integrated Risk Management System
2. Scenario Analysis
3. Taking Climate Opportunities

## Metrics and Targets

Metrics and targets for assessment and management of risks and opportunities related to climate conditions

Net Zero Emission Target

1. Carbon Neutral Scope 1 and 2 emissions by 2040.
2. Net Zero operational greenhouse gas (GHG) Scope 1 and 2 emission by 2050.
3. We have also planned to achieve Net Zero GHG Scope 3 by 2065 for financed emissions.



# การกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



กลุ่มทีเอสโก้กำหนดโครงสร้างการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ระดับคณะกรรมการบริษัท โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและความยั่งยืนและคณะกรรมการกำกับความเสี่ยง ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักการและเกณฑ์มาตรฐาน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารทำหน้าที่ผนวกกลยุทธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเข้าสู่กลยุทธ์องค์กร และดูแลการบริหารจัดการให้เป็นไปตามเป้าหมาย คณะผู้บริหารดูแลการบริหารจัดการแผนงานและกิจกรรมของสายธุรกิจ และคณะทำงานด้านการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ทำหน้าที่กำหนดแผนงานและกิจกรรมภายใต้กรอบความยั่งยืน และดำเนินการตามแผนงานร่วมกับผู้มีส่วนร่วมทุกหน่วยงาน

## โครงสร้างการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



- คณะกรรมการบริษัท**
  - กำหนดนโยบายการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน
  - กำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและความยั่งยืน**
  - กำกับดูแลแนวปฏิบัติด้านการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนให้สอดคล้องกับหลักการและเกณฑ์มาตรฐาน
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มทีเอสโก้**
  - ผนวกกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อความยั่งยืนกับกลยุทธ์องค์กร
  - ดูแลการบริหารจัดการให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- คณะผู้บริหาร**
  - ดูแลการบริหารจัดการแผนงานและกิจกรรมภายใต้กรอบความยั่งยืนให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ขององค์กร
- คณะทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน**
  - กำหนดแผนงานและกิจกรรมภายใต้กรอบความยั่งยืน
  - ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานกับผู้มีส่วนร่วมทุกหน่วยงาน
- บริษัทในเครือภายใต้กลุ่มทีเอสโก้**
  - รับผิดชอบการบริหารจัดการตามแผนงาน
  - ติดตามผลการปฏิบัติงาน



เพื่อให้เกิดการบริหารและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างยั่งยืน กลุ่มทีเอสซีจึงกำหนดนโยบายเพื่อป้องกัน บรรเทา และปรับตัวต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนภายใต้กรอบการดำเนินการ ดังนี้

1

การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่เป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติมาใช้ ซึ่งจะจุดผสมผสานเข้ากับการดำเนินงานอย่างสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2

การผสมผสานนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับนโยบายการอนุมัติสินเชื่อ เพื่อนำความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ใช้พิจารณาเครดิต รวมถึงการกำหนดข้อแนะนำการพิจารณาเครดิตสำหรับอุตสาหกรรมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมสูง เพื่อให้แน่ใจว่าทุกโครงการที่เราสนับสนุนมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

3

การยึดถือต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน โดยกำหนดเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานทุกคนในการให้ร่วมมือดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ตลอดจนการดูแล ตรวจสอบ และรายงานให้กับกลุ่มงานพัฒนาความยั่งยืน

4

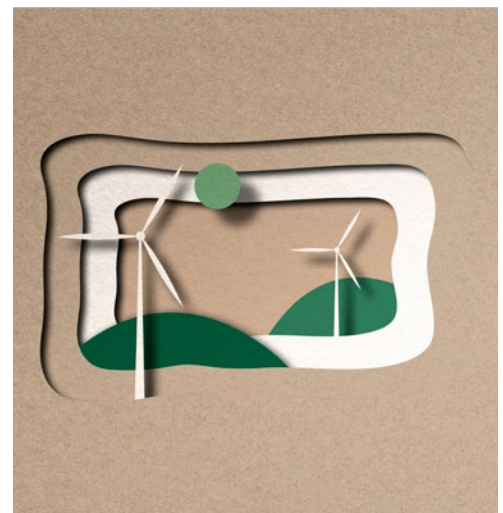
การให้บริการทางการเงินเพื่อสนับสนุนธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการอนุรักษ์พลังงานและความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5

การกำหนดเป้าหมายและแผนงานที่ชัดเจนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากรและพลังงาน รวมถึงการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดการขยะตั้งแต่ระดับฐานราก

6

การยกระดับความตระหนักรู้และเพิ่มการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานที่คำนึงถึงความยั่งยืนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการเน้นเป็นความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร



# กลยุทธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม



ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของโลก การดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างมาก การให้การสนับสนุนทางการเงินต่อภาคธุรกิจที่สร้างหรือได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวจึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์หลักที่กลุ่มทีเอสโก้ให้ความสำคัญ ประกอบกับการปรับปรุงเครื่องมือและการปฏิบัติการภายในให้มีประสิทธิภาพ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงจัดการของเสียของเสียอย่างเหมาะสม กลุ่มทีเอสโก้จึงกำหนดเส้นทางเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์โดยแบ่งเป้าหมายออกเป็น 3 ช่วง คือ



## เป้าหมายในช่วงที่ 1

การเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน  
สำหรับขอบเขตที่ 1 และ 2  
ภายในปี 2583

## เป้าหมายในช่วงที่ 2

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ  
จากการดำเนินงานของกลุ่มทีเอสโก้  
ภายใต้ขอบเขตที่ 1 และ 2 เป็นศูนย์  
ภายในปี 2593

## เป้าหมายในช่วงที่ 3

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์  
สำหรับขอบเขตที่ 3 ในพอร์ตโฟลิโอ  
ของกลุ่มทีเอสโก้ (Financed Emissions)  
ภายในปี 2608

เป้าหมายดังกล่าวถูกผนวกเข้าสู่กลยุทธ์องค์กรตามนโยบายการพัฒนาความยั่งยืน โดยในด้านการดำเนินธุรกิจกลุ่มทีเอสโก้มีโครงการสินเชื่อสำหรับพลังงานหมุนเวียน อาทิ ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงสินเชื่อรถยนต์ไฟฟ้า และอยู่ระหว่างการพัฒนาการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยง โอกาส และผลกระทบที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศตามข้อเสนอแนะในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD) รวมถึงการเข้าร่วมการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ ของคณะกรรมการทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อติดตามแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นประจำ ในด้านการปฏิบัติการ กลุ่มทีเอสโก้มีโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า ตลอดจนสร้างความตระหนักให้กับพนักงานด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และทบทวนแผนนโยบายการให้สินเชื่ออย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังมีโครงการร่วมมือกับคู่ค้าในการร่วมกันพัฒนาห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน ดังรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

พร้อมกันนี้ กลุ่มทีเอสโก้ตั้งเป้าหมายด้านการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2566 กลุ่มทีเอสโก้ขยายขอบเขตการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตที่ 1 และ 2 จากเดิมเฉพาะอาคารสำนักงานใหญ่ให้ครอบคลุมอาคารปฏิบัติการหลัก สาขาร้านอาหาร และสาขาบริษัทหลักทรัพย์ทั้งหมด และจะเปิดเผยครอบคลุมทุกพื้นที่การดำเนินงานของทุกบริษัทภายในปี 2568 และเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตที่ 3 ของพอร์ตสินเชื่อที่มีนัยสำคัญ

## การบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ



กลุ่มทิสโก้มีกระบวนการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสม เพื่อจุดประสงค์ในการลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อลูกค้าและองค์กร รวมถึงแนวทางการบริหารความเสี่ยงภายใต้กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรตามหลักการการควบคุม กำกับ และตรวจสอบ (Three Lines of Defense) โดยการเข้ามามีส่วนร่วมของคณะกรรมการ คณะผู้บริหาร และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การดูแล ควบคุม และตรวจสอบกระบวนการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



กลุ่มทิสโก้เริ่มพัฒนากรอบการบริหารความเสี่ยงสำหรับความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Risk) เพื่อรองรับซึ่งเกิดขึ้นจากแนวโน้มภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่เกิดบ่อยและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาทั้ง

- ความเสี่ยงทางตรงต่อสินทรัพย์กายภาพ (Physical Risk) อันส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายโดยตรงต่อการดำเนินงานของทิสโก้ ต่อภาคธุรกิจผ่านห่วงโซ่อุปทาน อาทิ น้ำท่วมที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อธุรกิจลูกค้ากลุ่มทิสโก้

- ความเสี่ยงทางอ้อมอันเนื่องมาจากการผลักดันการเปลี่ยนผ่านสู่เป้าหมาย Net Zero (Transition Risk) อันส่งผลกระทบต่อกฎระเบียบทางการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Economy) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนประกอบธุรกิจในรูปแบบต่าง ๆ หรือส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านนี้อาจนำไปสู่เทคโนโลยีใหม่ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตภาพการดำเนินงานธุรกิจ รวมถึงทัศนคติผู้บริโภคซึ่งอาจผลักดันให้เกิดธุรกิจใหม่ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นโอกาสทางธุรกิจสำหรับกลุ่มทิสโก้เช่นเดียวกัน

## กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ

การระบุความเสี่ยงและการประเมินความสำคัญ	การผสานเข้ากับกรอบและกระบวนการตามประเภทความเสี่ยง	การลดความเสี่ยง	การวิเคราะห์สถานการณ์และการทดสอบภาวะวิกฤต	เป้าหมายและการบูรณาการในการบริหารความเสี่ยง
<ul style="list-style-type: none"> <li>กระบวนการประเมินความสำคัญ</li> <li>กระบวนการระบุความเสี่ยงกลุ่มธุรกิจ</li> <li>การจัดประเภทพอร์ตโฟลิโอและลูกค้า (ครอบคลุมความเสี่ยงจากมาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจ)</li> <li>ความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เบื้องต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การผสานเข้ากับกรอบการจัดการความเสี่ยงและกระบวนการที่องค์กรมีอยู่:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเสี่ยงทางเครดิต</li> <li>ความเสี่ยงทางตลาด</li> <li>ความเสี่ยงทางสภาพคล่อง</li> <li>ความเสี่ยงที่ไม่ใช่ด้านการเงิน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การลดผลกระทบของความเสี่ยงที่เป็นไปได้ โดยใช้กลยุทธ์:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>การยอมรับ</li> <li>การหลีกเลี่ยง</li> <li>การถ่ายโอน</li> <li>การลด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระเบียบแนวทางการทดสอบภาวะวิกฤตสำหรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงผ่าน (Transition Risk) และความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk)</li> <li>แผนการรวมความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับกรอบการทดสอบภาวะวิกฤต</li> <li>การทดสอบภาวะวิกฤต (ความเสี่ยงทางเครดิตตลาดและสภาพคล่อง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการสนับสนุนทางการเงิน (Financed Emissions) และความเกี่ยวข้องของธุรกิจต่อสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอน</li> <li>เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์</li> </ul>

ในการประเมินความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ จะพิจารณากลุ่มธุรกิจที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญตามความเร่งด่วนและนัยสำคัญของผลกระทบอันจะมีต่อผู้มีส่วนได้เสีย และจะผสานเข้าสู่กรอบและกระบวนการตามความเสี่ยงแต่ละประเภทตามรูปแบบผลกระทบ

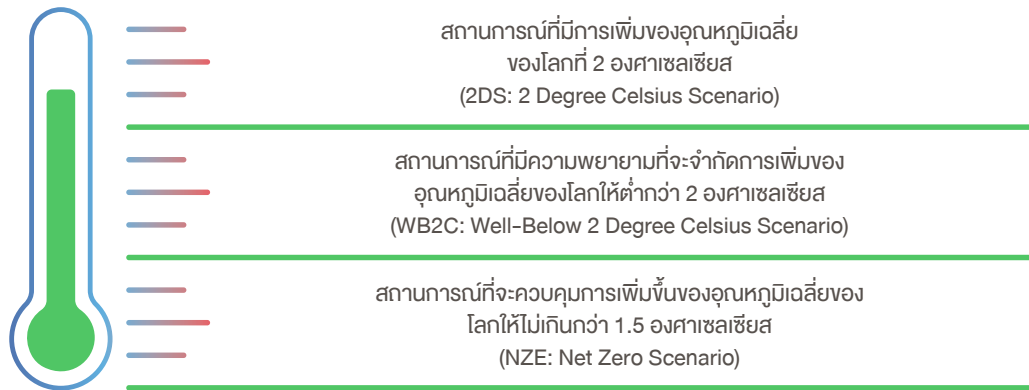
ประกอบด้วยความเสี่ยงด้านเครดิต ด้านตลาด ด้านสภาพคล่อง รวมถึงความเสี่ยงที่ไม่ใช่ด้านการเงิน เช่น ด้านปฏิบัติการ ด้านชื่อเสียง เป็นต้น จากนั้นจึงกำหนดเป็นแผนปรับตัวหรือบรรเทาผลกระทบให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด



## การระบุความเสี่ยงและประเมินความมีนัยสำคัญ (Risk Identification and Materiality Assessment)

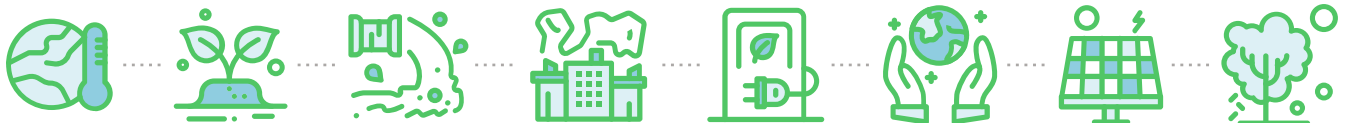
กลุ่มทิสโก้มีการระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบทางการเงินต่อธุรกิจของกลุ่มทิสโก้โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ผ่านการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในกลุ่มที่เกี่ยวข้องถึงฉากทัศน์ที่อาจเกิดขึ้น (Possible Scenarios) ปัจจัยขับเคลื่อน สมมติฐานที่เกี่ยวข้องความเป็นไปได้ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับธุรกิจของกลุ่มและผลลัพธ์ของแต่ละฉากทัศน์ต่อกลุ่มลูกค้าและภาคธุรกิจ ข้อมูลที่ได้รับจะถูกถ่วงน้ำหนักเฉพาะประเด็นความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกรวน เพื่อทำการจัดลำดับประเด็นความเสี่ยงและโอกาสที่มีสาระสำคัญ (Materiality Assessment)

## สถานการณ์จำลอง ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ



เริ่มต้นด้วยการระบุประเด็นที่สำคัญสำหรับกลุ่มทีเอสโก้ โดยมุ่งเน้นผลกระทบที่เป็นไปได้ และหากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อกิจการของกลุ่มทีเอสโก้ ทั้งที่เป็นผลกระทบในด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงผลกระทบทางสิทธิมนุษยชน การพิจารณาผลกระทบไม่ควรดูลดความสำคัญเพียงเพราะไม่ใช่สาระสำคัญที่ส่งผลกระทบทางการเงินต่อองค์กร แต่ควรพิจารณาผลกระทบตาม

- ความรุนแรงของผลกระทบที่เป็นลบ : ตามขนาดขอบเขต และลักษณะที่ไม่สามารถแก้ไขได้ของผลกระทบ ซึ่งมีการคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมไว้ในการพิจารณาผลกระทบร่วมด้วย
- ความน่าจะเป็นของผลกระทบ : ขึ้นอยู่กับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบ

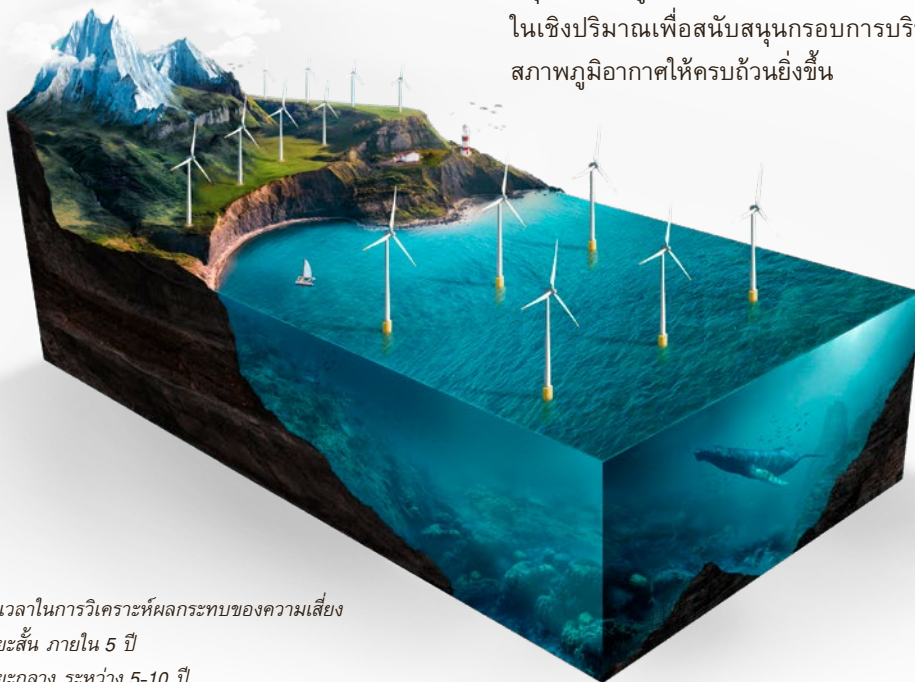


ผลลัพธ์จากการทำกระบวนการประเมินความสำคัญ ทำให้กลุ่มทิสโก้ได้รับทราบถึงประเด็นและหน่วยธุรกิจสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และแนวทางในการควบคุมความเสี่ยงอันอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นลำดับต้น ๆ

การประเมินได้ทำให้เห็นว่าความเสี่ยงจากผลกระทบทางกายภาพแบบฉับพลัน (Physical Risk: Acute) มีผลต่อความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk) เนื่องจากผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นต่อระบบ ข้อมูล และบริการจากบุคคลที่สาม อย่างไรก็ตาม กลุ่มทิสโก้มีการกำหนดและทดสอบแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ครอบคลุมทั้งกรณีเกิดเหตุที่อาคารสำนักงานหลักและสาขา เพื่อเป็นกลไกรับมือความเสี่ยงดังกล่าวในเบื้องต้น นอกจากนี้ ในส่วนของความเสี่ยงด้านเครดิตก็อาจได้รับผลกระทบสูงด้วยเช่นกัน เนื่องจากผลกระทบอันอาจเกิดต่อสินทรัพย์และหลักทรัพย์ของลูกค้า โดยเฉพาะจากภัยธรรมชาติ เช่น พายุ น้ำท่วม และแผ่นดินไหว สำหรับความเสี่ยงทางกายภาพแบบเรื้อรัง (Physical risk: Chronic) มีผลกระทบต่อด้านกลยุทธ์เป็นหลัก อาทิเช่น ผลกระทบจากต้นทุนค่าใช้จ่ายในการย้ายโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเพื่อหลบเลี่ยงความเสียหายจากผลกระทบข้างต้น

สำหรับในด้านกลยุทธ์และเครดิต ต่างมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านของระบบเศรษฐกิจ (Transition Risk) ซึ่งเกิดจากแนวนโยบายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของความเสี่ยงด้านภูมิอากาศซึ่งจะเข้ามากระทบการดำเนินธุรกิจและอาจนำไปสู่การสูญเสียรายได้ และเพิ่มโอกาสการผิดนัดชำระหนี้ของลูกค้าอันเป็นผลจากความท้าทายในการปรับตัวให้เข้ากับโครงสร้างหรือแผนการดำเนินธุรกิจที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไป

โดยสรุป การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศสามารถส่งผลกระทบต่อกลุ่มทิสโก้ตั้งแต่ระยะสั้นไปจนถึงระยะยาว โดยในกรอบเวลาระยะสั้น กลุ่มทิสโก้ก็อาจได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงด้านกฎหมายและนโยบายที่หลายประเทศมีการกำหนดแนวปฏิบัติและกฎเกณฑ์เพิ่มมากขึ้น เช่นการเก็บภาษีคาร์บอนสินค้านำเข้าของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป รวมถึงนานาชาติที่กำลังมีการพิจารณาออกมาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติม เป็นต้น นอกจากนี้ความเสี่ยงทางกายภาพในกรอบเวลาระยะยาว อาทิ น้ำท่วมจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ก็อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของกลุ่มทิสโก้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้กลุ่มทิสโก้จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการประเมินในเชิงปริมาณเพื่อระบุปริมาณความเสียหาย อันอาจเกิดขึ้นและเตรียมแผนรองรับและบรรเทาผลกระทบดังกล่าว ซึ่งในปัจจุบันกลุ่มทิสโก้อยู่ระหว่างการพัฒนาวิธีการประเมินความเสี่ยงในเชิงปริมาณเพื่อสนับสนุนกรอบการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น



หมายเหตุ : กรอบเวลาในการวิเคราะห์ผลกระทบของความเสี่ยง

- 1 ระยะสั้น ภายใน 5 ปี
- 2 ระยะกลาง ระหว่าง 5-10 ปี
- 3 ระยะยาว มากกว่า 10 ปี



## การประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศภายใต้สมมติฐานต่าง ๆ (Climate Change Risks and Scenario Analysis)

เมื่อพิจารณาหัวข้อที่มีสาระสำคัญจากกระบวนการประเมินความสำคัญ ในปี 2566 กลุ่มทิสโก้ได้ระบุหัวข้อที่มีความเสี่ยงและส่งผลกระทบต่อการทำงานมากที่สุดและมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลายันใกล้ และทำการประเมินผลกระทบต่อพอร์ตโฟลิโอของบริษัทและการทำงานในภาพรวมของธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงในหัวข้อดังกล่าว โดยกำหนดสมมติฐาน (Assumption) และสถานการณ์การจำลอง (Scenario)

การประเมินผลกระทบทางการเงินจากความเสียหายทางกายภาพ (Physical Risks) ในระยะเริ่มต้นกลุ่มทิสโก้เริ่มจากการประเมินผลกระทบประมาณการการเพิ่มขึ้นของปริมาณหนี้เสียอันอาจเพิ่มขึ้นจากการเกิดของอุทกภัย ซึ่งสถานการณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

- Base Case Scenario: สถานการณ์ที่แสดงถึงการพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกโดยเฉลี่ยให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับอุณหภูมิยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม
- Worst Case Scenario: สถานการณ์ที่แสดงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีปกติ (ไม่มีนโยบายและกฎเกณฑ์ในการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก)



เนื่องจากเมื่อพิจารณาภาพรวมพอร์ตโฟลิโอสินเชื่อของกลุ่มทิสโก้ ส่วนใหญ่จะเป็นการให้สินเชื่อในประเทศจึงทำให้ความเสี่ยงจากน้ำท่วมถือเป็นความเสี่ยงทางกายภาพหลักที่จะส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มทิสโก้จึงเน้นการประเมินโดยอ้างอิงผลการศึกษาด้านความเสี่ยงที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติต่ออุตสาหกรรมการเงิน (Nie และคณะ, 2023)<sup>1</sup> ซึ่งแสดงประมาณการผลกระทบทางลบต่อธุรกิจของธนาคารในแง่ต่าง ๆ เช่น ความเสียหายต่อทรัพย์สินทั้งในส่วนของลูกค้าและธนาคาร ธุรกิจหยุดชะงัก ต้นทุนและค่าใช้จ่าย ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้า และเร่งให้เกิดการผิดนัดชำระหนี้ อันจะส่งผลกระทบต่อธนาคาร ซึ่งความรุนแรงจะยิ่งสูงขึ้นตามความรุนแรงของอุทกภัยอันจะแปรผันตามความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทำการประเมินความรุนแรงด้วยผลกาประมาณการจากสมมติฐานปริมาณน้ำฝนคาดการณ์ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Knowledge Portal)<sup>2</sup> ผนวกกับค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนที่ก่อให้เกิดอุทกภัย (ธีระพงษ์ เสาวภาคย์, 1996)<sup>3</sup> โดยกำหนดช่วงเวลาการประเมินให้ครอบคลุมทั้งระยะสั้น (ปี 2566-2573) ระยะกลาง (ปี 2574-2583) และระยะยาว (ปี 2584-2593) จากการพิจารณาองค์ประกอบข้างต้น กลุ่มทิสโก้จะมีผลกระทบทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาวอยู่ในระดับปานกลาง

ในส่วน of ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) กลุ่มที่ 1 ประเมินผลกระทบทางการเงินภายใต้สถานการณ์ที่ภาครัฐกำหนดมาตรการเก็บภาษีคาร์บอนอย่างเร่งด่วน (Worst Case Scenario) เพื่อลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนด้วยการเพิ่มต้นทุนการปล่อยก๊าซคาร์บอนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการลดกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานมากที่สุดและมีความเป็นไปได้ (Likelihood) ที่จะเกิดขึ้นในระยะสั้นเนื่องจากแนวโน้มการบังคับใช้และร่างกฎหมายในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งสถานการณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ

- Base Case Scenario (Stated Policies Scenario: STEPS) สมมติฐานที่จะไม่มีการบังคับใช้มาตรการใด ๆ ในระยะสั้น โดยภาครัฐจะเริ่มกำหนดแนวทางการจัดเก็บภาษีคาร์บอนในระยะกลางเป็นต้นไปภายในปี 2583
- Worst Case Scenario (Net Zero Emission by 2050 Scenario: NZE) สมมติฐานที่จะส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจเนื่องจากมาตรการที่รัฐบาลบังคับใช้อย่างเร่งด่วนเพื่อการควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยภาครัฐกำหนดแนวทางการจัดเก็บภาษีคาร์บอนภายในปี 2573

จากสมมติฐานดังกล่าวกลุ่มที่ 1 ประเมินผลกระทบทางการเงินจากการที่กลุ่มที่ 1 ต้องเสียภาษีคาร์บอนโดยอ้างอิงราคาจากตลาดสิงคโปร์<sup>4</sup> โดยที่กลุ่มที่ 1 ประเมินปริมาณคาร์บอนเบื้องต้นเฉพาะภายใต้ขอบเขตที่ 1 และ 2 ซึ่งเมื่อคำนวณเป็นประมาณการค่าใช้จ่ายจะมีมูลค่าราว 0.4 ล้านบาทในระยะสั้น และอาจเพิ่มถึง 6 ล้านบาทในระยะยาว

ผลการประเมินผลกระทบทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศตามสมมติฐานที่กำหนดข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงทางกายภาพซึ่งส่งผลกระทบต่อมูลค่าหนี้เสีย (NPL) และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านซึ่งกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงาน (Operation Cost) ทั้งระยะสั้นและระยะกลาง ส่งผลกระทบต่อพอร์ตโฟลิโอของบริษัทในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบการเงินอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของหลักประกัน ผลกระทบที่เกิดต่อกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และความเสี่ยงด้านภัยพิบัติอื่น ๆ ที่ยังไม่ถูกนับรวมในการประเมินความเสี่ยงข้างต้น ทั้งนี้ กลุ่มที่ 1 จะขยายขอบเขตการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง โอกาสและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศภายใต้สมมติฐานต่าง ๆ ให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการประเมินผลกระทบต่อไป



หมายเหตุ : 1 Nie, O., Regelink, M., & Wang, D., (2023). *Banking Sector Risk in the Aftermath of Climate Change and Environmental-Related Natural Disasters*. World Bank Group, February 2023.

2 Climate Change Knowledge Portal For Development Practitioners and Policy Makers. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/thailand/climate-data-projections>

3 วีระพงษ์ เสาวภาคย์. (1996). *Flood induced rainfall assessment from meteorological satellite data*. [https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr\\_es/index.php?BKN/search\\_detail/result/214423](https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/index.php?BKN/search_detail/result/214423)



4 Carbon tax. (2023). *National Climate Change Secretariat*. <https://www.nccs.gov.sg/singapores-climate-action/mitigation-efforts/carbontax>

## การบริหารจัดการความเสี่ยงและผลกระทบที่มีผลต่อการดำเนินงานธุรกิจของกลุ่มกิสโก้

นอกจากหัวข้อที่มีความสำคัญและต้องได้รับความสนใจในระยะสั้นแล้ว กระบวนการประเมินความสำคัญทำให้เห็นแนวโน้มความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว รวมถึงผลกระทบเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้น กลุ่มกิสโก้ได้ทำการสรุปผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบทางการเงินต่อกลุ่มกิสโก้ และวางแผนบรรเทาผลกระทบ ดังนี้



### ความเสี่ยงจากผลกระทบทางกายภาพ (Physical Risks)

ประเด็น	คำอธิบายความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มกิสโก้	แผนบรรเทาผลกระทบ
 ภัยธรรมชาติ อย่างฉับพลัน	ปัญหาภัยแล้ง และ/หรือ อุทกภัย ที่ทวีความรุนแรงและเพิ่มความถี่ มากขึ้น <b>ระยะเวลาของความเสี่ยง :</b> ระยะสั้น-ระยะยาว	ความเสียหายต่อทรัพย์สินของ ลูกค้าและกลุ่มกิสโก้ ธุรกิจหยุด ชะงัก ต้นทุนการดำเนินงานที่ เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการป้องกัน และบรรเทาภัยพิบัติ รวมไปถึงเงิน ลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา	ทบทวนแผนรองรับกรณีฉุกเฉิน เพื่อลดผลกระทบเป็นประจำ
 ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น เป็นระยะเวลานาน	อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้นสภาพอากาศ แปรปรวนการเพิ่มขึ้นของระดับ น้ำทะเล <b>ระยะเวลาของความเสี่ยง :</b> ระยะยาว		วางแนวทางการประเมินความเสี่ยง ด้านอุทกภัยโดยคำนึงถึงสถานที่ ตั้ง และจัดเตรียมมาตรการ เตือนภัย

## ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)

ประเด็น	คำอธิบายความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มกิสโก้	แผนบรรเทาผลกระทบ
 <p>ความเสี่ยงด้านกฎหมายและนโยบาย</p>	การไม่ปฏิบัติตาม หรือ ผิดเงื่อนไข จากที่กำหนดตามกฎหมาย รวมไปถึงความเสี่ยงจากความเข้มงวดที่เพิ่มมากขึ้นของกฎหมายและกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเข้มงวดมากขึ้น เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน หรือการกีดกันทางการค้า เป็นต้น	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการด้อยค่าของสินทรัพย์หรือหลักประกันของลูกค้านั้นเนื่องจากการไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบต่างๆ	ติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบพร้อมทั้งให้ความรู้ รวมถึงติดตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
 <p>ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี</p>	การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี อันอาจส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการหรือแนวทางในการดำเนินธุรกิจรวมถึงการสูญเสียงบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนผ่าน	การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่งผลต่อการลงทุนที่เพิ่มขึ้น หรือ การลดลงของอุปสงค์ในสินค้าที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง อันจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของลูกค้านั้นและความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้านั้นที่ลดลง	ติดตามข่าวสารความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อเข้าใจและประเมินผลกระทบ รวมถึงวางแผนรับมือกับการเปลี่ยนแปลง
 <p>ความเสี่ยงด้านการตลาด</p>	การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคที่นำเอาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาเป็นปัจจัยการพิจารณาเลือกซื้อสินค้า ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน	การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อยอดขายของผู้ผลิตที่ปรับตัวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งยอดขายที่ปรับลดลงจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้กลุ่มดังกล่าว	ติดตามกระแสการปรับเปลี่ยนของตลาดพร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม
 <p>ความเสี่ยงด้านภาพลักษณ์</p>	สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เกิดทัศนคติทางลบต่อการดำเนินธุรกิจที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	ผู้มีส่วนได้เสียสร้างแรงกดดันต่อกลุ่มกิสโก้จากการที่กลุ่มกิสโก้มีส่วนสนับสนุนสินเชื่อให้กับธุรกิจที่มีการส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม อันจะทำให้เกิดการลดลงของความเชื่อมั่นจากลูกค้า และนักลงทุน ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและรายได้จากการดำเนินธุรกิจของกลุ่มกิสโก้	ทบทวนประเภทสินเชื่อที่จะไม่ให้การสนับสนุน (Exclusion List) รวมถึงกำหนดกลยุทธ์รายอุตสาหกรรม (Sector Strategy) เป็นประจำ โดยคำนึงถึงเป้าหมายการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

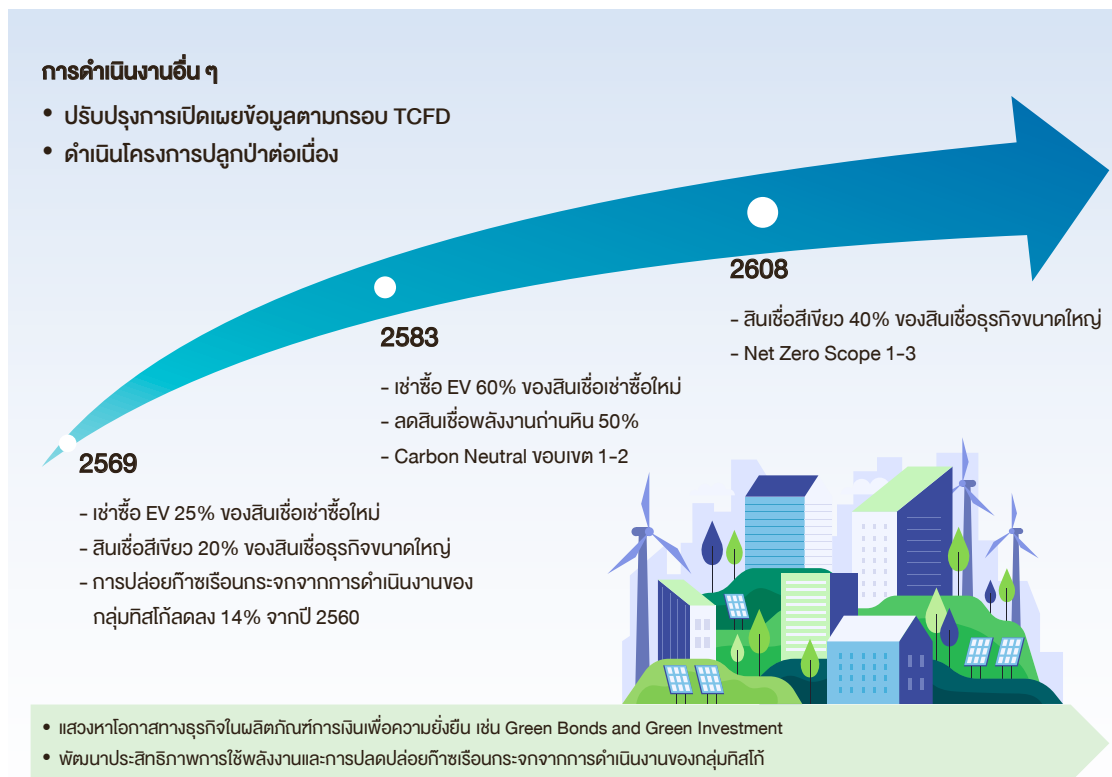


อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศจะนำมาซึ่งความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ กระแสความเปลี่ยนแปลงของภาคธุรกิจและความตระหนักรู้ถึงปัญหาดังกล่าวในปัจจุบัน ทำให้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำมาซึ่งโอกาสทางธุรกิจเช่นกัน เช่น การส่งเสริมให้มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของลูกค้า หรือโอกาสในการลดค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุข เป็นต้น โดยกลุ่มทิสโก้ได้ทำการระบุประเด็นโอกาส และแนวทางการตอบสนองต่อโอกาสของกลุ่มทิสโก้ ดังนี้

ประเด็นโอกาส	คำอธิบายประเด็นโอกาส	โอกาสหรือประโยชน์ทางธุรกิจของกลุ่มทิสโก้	แนวทางการตอบสนองโอกาส
 การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	การใช้ทรัพยากรในวิธีที่ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยลดการสูญเสียและเพิ่มผลผลิต เช่น การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดพลังงาน รวมถึงช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การลดต้นทุนในการดำเนินงาน และช่วยเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์จากการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	จัดทำโครงการสนับสนุนในองค์กรเพื่อสร้างการตระหนักรู้ และระบุแผนงานการปรับปรุงการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
 แหล่งพลังงาน	การใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ	สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยผลิตพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยสินเชื่อสำหรับการเปลี่ยนผ่านมาใช้พลังงานสะอาด	กำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานสะอาดและเป้าหมายการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อเปลี่ยนผ่านมาใช้พลังงานสะอาดให้มากขึ้น
 ผลิตภัณฑ์/บริการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินเพื่อสนับสนุนธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขยายบริการทางการเงินที่ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ขยายฐานลูกค้าและสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่สนับสนุนธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงลูกค้าที่ต้องการแหล่งเงินทุนเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	คิดค้นและออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสและทางเลือกให้กับลูกค้า
 ตลาด	การขยายตลาดด้วยการสนับสนุนทางการเงินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รถยนต์ไฟฟ้า		ปรับทิศทางสัดส่วนพอร์ตโฟลิโอเพื่อมุ่งเน้นธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและธุรกิจสีเขียวเนื่องต่าง ๆ ในห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบ
 ความยืดหยุ่นในการปรับตัว	การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การสร้างชื่อเสียงและเพิ่มมูลค่าตลาดของกลุ่มทิสโก้	วิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ และปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางธุรกิจให้สอดคล้องกับการจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

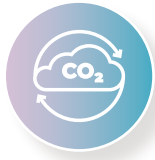
## ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

กลุ่มทิสโก้กำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายโดยแบ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จเป็นลำดับขั้นและถ่ายทอดเป้าหมายเพื่อการขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่ระดับคณะกรรมการ ผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมติดตามผลการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยในส่วนของ การดำเนินธุรกิจ กลุ่มทิสโก้กำหนดแนวทางการสนับสนุนและส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ผ่านการสนับสนุนทางการเงินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิภายใต้ขอบเขตที่ 3 และในส่วนของ การปฏิบัติการ กลุ่มทิสโก้บูรณาการการบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเข้าสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งผลโดยตรงต่อการลดการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงการจัดให้มีกิจกรรมชดเชยคาร์บอนผ่านการปลูกป่าประจำปีอย่างต่อเนื่องอีกด้วย



\* แผนการดำเนินงานขึ้นกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการร่วมผลักดันการดำเนินงานในระดับประเทศ





## การดำเนินงานตามเป้าหมายการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกผ่านการบริหารพอร์ตโฟลิโอ



### 1 การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy Transition)

กลุ่มทีสโก้มีแนวทางการสนับสนุนและส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ผ่านการดำเนินธุรกิจหลักคือ การสนับสนุนสินเชื่อให้แก่ธุรกิจที่มีเป้าหมายเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (UN Sustainable Development Goals) และการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Economy) โดยสินเชื่อประเภทที่สำคัญ ได้แก่

#### สินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่ (Corporate Loan)

กลุ่มทีสโก้ให้ความสำคัญในการสนับสนุนธุรกิจพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตและสำรองพลังงานให้เพียงพอต่อการบริโภคของประเทศ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้แหล่งเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายเป็นธนาคารที่มีความเชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษากับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy)

ทั้งนี้ การพิจารณาสนับสนุนสินเชื่อจะเป็นไปอย่างรัดกุม โดยคำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ เช่น

- ความเสี่ยงด้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน/พลังงานทางเลือก ด้านระยะเวลาการก่อสร้าง เงินลงทุน และเทคโนโลยีของเครื่องจักรที่ใช้ผลิตไฟฟ้า
- ความเสี่ยงด้านวัตถุดิบของโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล
- ความผันผวนของสภาวะอากาศ/ธรรมชาติ ที่ส่งผลต่อโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังงานลม
- ผลกระทบต่อชุมชนที่โครงการตั้งอยู่ ทั้งในช่วงก่อสร้างและภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- การประท้วงจากชาวบ้าน/มวลชน ที่อยู่ในทำเลที่ตั้งโครงการ ที่อาจจะส่งผลต่อการดำเนินงานของโครงการ



การพิจารณาให้ผู้ประกอบการต้องมีรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งด้านเทคนิคของโครงการ และประมาณการทางการเงิน ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบแล้วจากผู้ชำนาญการอิสระด้านธุรกิจพลังงานที่ธนาคารเห็นชอบ และสามารถทำให้ธนาคารเห็นว่ามีการจัดการด้านวัตถุดิบเพียงพอในการดำเนินงานโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล รวมถึงความผันผวนของสภาวะอากาศ/การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ส่งผลต่อโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังงานลม อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า มีการดำเนินตามขั้นตอนของกฎหมายครบถ้วนในการขออนุญาตประกอบธุรกิจพลังงาน และติดตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจพลังงานหลังโครงการก่อสร้างเสร็จ มีการติดตามความคืบหน้าและต้นทุนการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน (Project Milestone) และงบประมาณของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ประกอบการที่ได้รับสินเชื่อได้รับการอนุญาตให้ประกอบธุรกิจพลังงาน มีการปฏิบัติตามขั้นตอนกฎหมายในการขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการประกอบธุรกิจพลังงานอย่างถูกต้อง ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และมีความสามารถชำระคืนเงินกู้โครงการตามตารางการชำระคืนเงินกู้ กรณีที่

มีการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบอันเกี่ยวเนื่องกับสินเชื่อที่ได้รับอนุมัติ ผู้ประกอบการจะต้องมีการชี้แจงรายละเอียดและ/หรือแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมายังธนาคาร เพื่อพิจารณาเห็นชอบหรือจนเป็นที่พอใจในมาตรการการจัดการปัญหาดังกล่าว

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทิสโก้มีการสนับสนุนสินเชื่อโครงการสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ที่ประกอบธุรกิจเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2566 กลุ่มทิสโก้ยังคงให้การสนับสนุนด้านสินเชื่อแก่กลุ่มธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และยังรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า รวมถึงมีการศึกษาโอกาสเพื่อตอบสนองความต้องการด้านบริการทางการเงินต่าง ๆ ในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของลูกค้าบริษัทขนาดใหญ่ โดยมีมูลค่าการสนับสนุนสินเชื่อโครงการพลังงานที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1. สินเชื่อเพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และ 2. สินเชื่อเพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ รวมทั้งสิ้น 10,759 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 18.23 ของสินเชื่อบริษัทขนาดใหญ่ทั้งหมดซึ่งเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นกว่า 1,400 ล้านบาทจากปี 2565



### สินเชื่อเพื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME Loan)

นอกจากสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่แล้ว ทางกลุ่มทิสโก้ยังมีเป้าหมายในการสนับสนุนเงินทุนแก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ที่ประกอบธุรกิจเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผู้ประกอบการธุรกิจที่อยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมสำหรับทิศทางภาคธุรกิจของประเทศไทย ในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่นับว่าเป็นความท้าทายอย่างหนึ่งในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย ทางกลุ่มทิสโก้มีเป้าหมายในการเสริมสร้างให้ SME เติบโตอย่างยั่งยืน ผ่านสินเชื่อสีเขียว (Green Loan) ที่มุ่งเน้นการสนับสนุนโครงการที่มีเป้าหมายในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย 1. สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ EV สำหรับผู้ประกอบการ 2. สินเชื่อเพื่อผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรถยนต์ EV 3. สินเชื่อเพื่อการปรับตัวเพื่อการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 4. สินเชื่อสำหรับการติดตั้ง Solar Rooftop และอื่น ๆ โดยในปี 2566 มียอดสินเชื่อเพิ่มขึ้นกว่า 1,700 ล้านบาทจากปี 2565 แต่ละกลุ่มประเภทสินเชื่อดังนี้

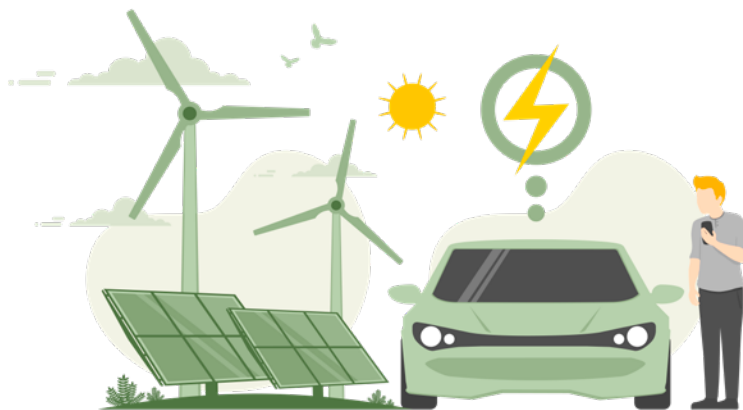


	มูลค่าสินเชื่อ (ล้านบาท)
สินเชื่อเช่าซื้อรถ EV สำหรับผู้ประกอบการ	39.77
สินเชื่อเพื่อธุรกิจรถยนต์ EV	1,324.56
สินเชื่อเพื่อการปรับตัวเพื่อการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	427.35
สินเชื่อ Solar Rooftop และอื่น ๆ	2.78

### สินเชื่อรายย่อย (Retail Loan)

จากปัญหาภาวะที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกวัน ทั้งเรื่องสภาพภูมิอากาศและฝุ่นละออง PM 2.5 ที่บั่นทอนสุขภาพ หนึ่งในปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศเหล่านั้น คือ ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ทำให้ปัจจุบันรถยนต์พลังงานทางเลือกใหม่ อาทิ รถยนต์เทคโนโลยีไฮบริด (Hybrid) และรถยนต์เทคโนโลยีไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Electric Vehicle) ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย ส่งผลให้มีจำนวนผู้ผลิตและนำเข้า รวมถึงผู้ให้บริการรถยนต์และรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น กลุ่มทิสโก้เห็นความสำคัญของการดูแลผลกระทบดังกล่าว ประกอบกับเล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจจากการแสวงหาการเปลี่ยนผ่านนี้ และด้วยความเชี่ยวชาญด้านธุรกิจเช่าซื้อจากประสบการณ์ที่ให้บริการลูกค้าอย่างยาวนาน กลุ่มทิสโก้จึงพัฒนาความร่วมมือกับคู่ค้า โดยเฉพาะพันธมิตรใหม่ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เหมาะสม สนับสนุนให้ลูกค้าหันมาเลือกใช้รถยนต์พลังงานทางเลือกใหม่มากขึ้น โดยเป็นส่วนช่วยในการขับเคลื่อนแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยในอีกทางหนึ่ง

ทั้งนี้ ในปี 2566 กลุ่มทิสโก้สนับสนุนสินเชื่อรถยนต์พลังงานทางเลือกใหม่ผ่านพันธมิตรคู่ค้ากว่าร้อยละ 22 ของจำนวนสินเชื่อรถยนต์ใหม่ โดยเป็นรถยนต์ EV 4,135 คัน เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าจากปี 2565 และคิดเป็นร้อยละ 5.42 ของภาพรวมยานยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียนใหม่ในประเทศไทย



## 2

## ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพอร์ตโฟลิโอของบริษัท (ขอบเขตที่ 3)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพอร์ตโฟลิโอของบริษัท ขอบเขตที่ 3 ประเภท 15 การลงทุน (Scope 3 Category 15 “Investment”) ถือเป็นขอบเขตที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใหญ่ที่สุดของธุรกิจสถาบันการเงิน กลุ่มทิสโก้จึงเริ่มพัฒนาระบบการเก็บและเปิดเผยข้อมูลเพื่อเตรียมตัวกำหนดเป้าหมายในอนาคต โดยในปี 2566 มีการเก็บข้อมูลและรายงานเบื้องต้นในส่วนตราสารทุน หุ้นกู้ และสินเชื่อรถยนต์ โดยอ้างอิงวิธีการคำนวณและการรายงานข้อมูลจาก Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF)

สำหรับตราสารทุนและหุ้นกู้ที่กลุ่มทิสโก้ลงทุน สามารถแบ่งได้เป็นหุ้นในกลุ่ม SETTHSI ซึ่งกลุ่มทิสโก้จะคำนวณการปล่อยก๊าซคาร์บอนด้วยวิธีตรง ผ่านการใช้ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ที่เปิดเผยใน

Bloomberg Terminal ส่วนตราสารทุนที่อยู่นอกกลุ่ม SETTHSI รวมถึงหุ้นนอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะใช้วิธีการทางอ้อม โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมจาก Global Change Data Lab สำหรับสินเชื่อรถยนต์ จะคำนวณโดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยการใช้รถต่อปี และค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของรถยนต์และรถจักรยานยนต์

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการสนับสนุนทางการเงิน (Financed Emissions) แต่ละประเภทสินทรัพย์ ต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานทั้งขอบเขตความมีส่วนร่วม (Attribution) ของบริษัท และคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของผู้หรือผู้ได้รับเงินทุน

Financed Emissions

=

$$\sum_i$$

Attribution Factor<sub>i</sub>

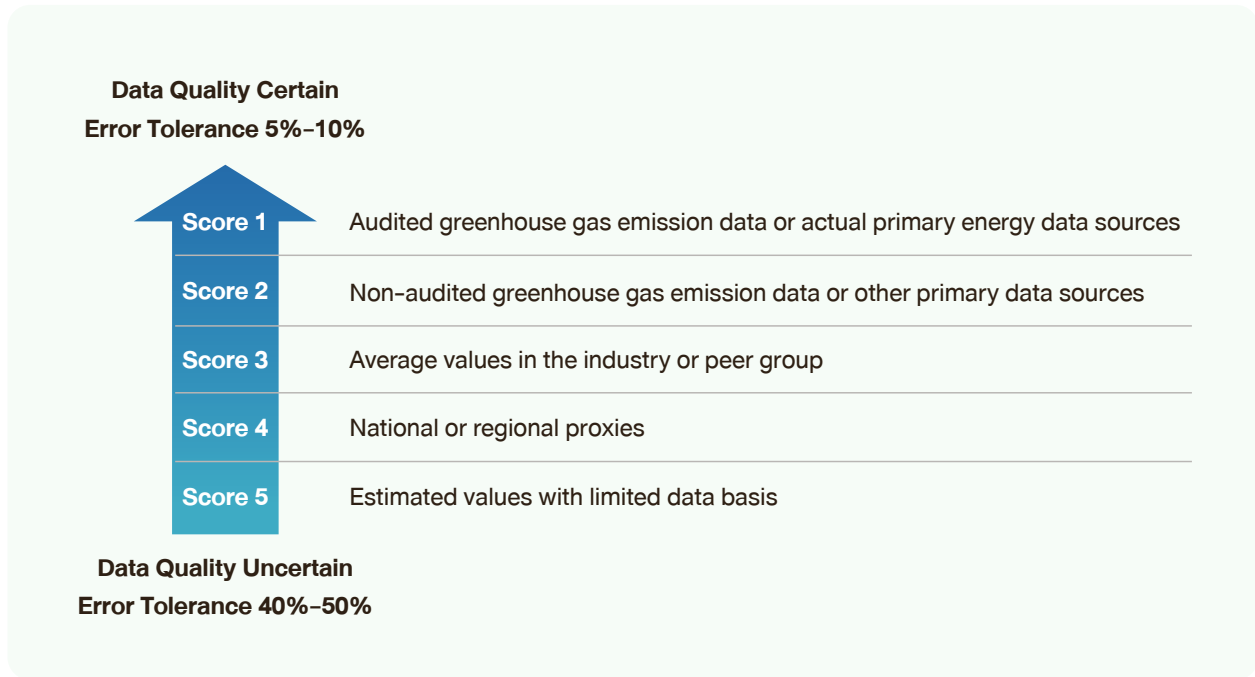
X

Emissions<sub>i</sub>

(with i = borrower or investee)

ซึ่งข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของผู้หรือผู้ได้รับเงินทุนที่ใช้ในการคำนวณอาจมีคุณภาพแตกต่างกัน เนื่องจากสมมติฐานและวิธีที่ใช้คำนวณแตกต่างกัน ทั้งนี้ บริษัทอาจไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีคะแนนคุณภาพสูงได้เสมอไป ดังนั้น ทาง PCAF จึงได้มีการกำหนดระดับคะแนนของคุณภาพข้อมูล (Data Quality Score) เพื่อใช้ระบุคุณภาพของข้อมูลที่น่ามาคำนวณ Financed Emissions โดยคุณภาพของข้อมูลขึ้นอยู่กับสมมติฐาน ความน่าเชื่อถือและความเฉพาะเจาะจงของข้อมูล ตลอดจนตัวแปรอื่นที่อาจส่งผล ซึ่งคุณภาพของข้อมูลมีคะแนนตั้งแต่ระดับ 1 จนถึงระดับ 5 โดยระดับ 5 แสดงถึงข้อมูลที่น่ามาใช้มีความไม่แน่นอนสูง





หุ้นสามัญและหุ้นกู้ในกลุ่มหุ้นที่มีรายชื่อใน SETTHSI ซึ่งเปิดเผยข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งขอบเขตที่ 1 และ 2 ใน Bloomberg Terminal จะได้รับคะแนนคุณภาพข้อมูลอยู่ที่ระดับ Score 1 ในขณะที่หุ้นนอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งใช้วิธีประมาณการด้วยค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม จาก Global Change Data Lab จะได้รับคะแนนคุณภาพข้อมูลในระดับ Score 5 รวมถึงสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ซึ่งใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยการใช้รถต่อปี และค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ จะได้รับคะแนนคุณภาพข้อมูลในระดับ Score 5

ประเภทสินทรัพย์	สัดส่วนการเปิดเผยข้อมูล ในพอร์ตโฟลิโอ	ปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสัมบูรณ์ (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)	คะแนนคุณภาพ ข้อมูล**
หุ้นสามัญ (Equity)	ร้อยละ 100 ของหุ้นสามัญ	403	4.8
หุ้นกู้ภาคเอกชน (Corporate Bond)	ร้อยละ 100 ของหุ้นกู้ภาคเอกชน	79	5.0
สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์และ จักรยานยนต์ (Hire Purchase)	ร้อยละ 44 ของสินเชื่อรวม*	383,155	5.0
	รวม	383,637	5.0

หมายเหตุ : \*สินเชื่อบริษัทและอื่น ๆ ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการเปิดเผย

\*\*คะแนนคุณภาพข้อมูลคำนวณตามมาตรฐานการคำนวณและการรายงาน Financed Emission ของ PCAF (คุณภาพสูงสุด = 1 และคุณภาพต่ำสุด = 5)

# การดำเนินงานตามเป้าหมาย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปฏิบัติการ



กลุ่มทิสโก้ให้ความสำคัญต่อการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขอบเขตที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นส่วนที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการปฏิบัติการและอยู่ภายใต้การควบคุมของกลุ่มทิสโก้ โดยกำหนดแผนการพัฒนาเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

## 1. การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

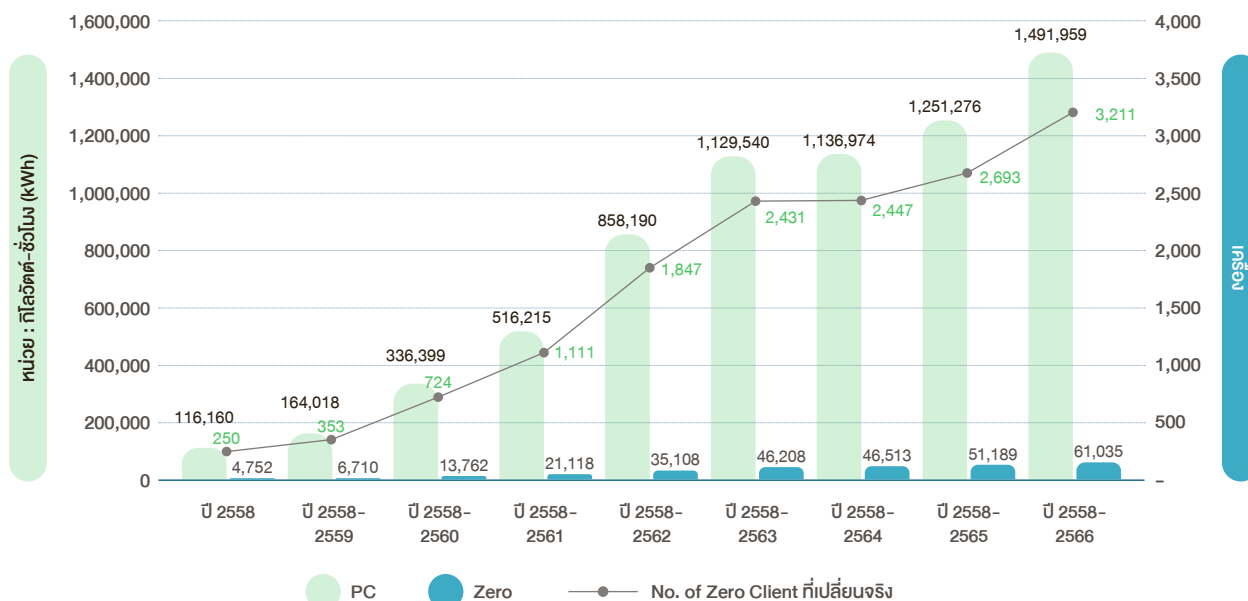
### 1.1 การบริหารจัดการการใช้พลังงานภายในกลุ่มทิสโก้

กลุ่มทิสโก้ตระหนักถึงการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยได้มีการผลักดันนโยบายและกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการลดการบริโภคและอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้จะช่วยลดต้นทุนของการบริโภคพลังงานไฟฟ้าแล้ว ยังช่วยลดปัญหาหรือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเกิดจากการบริโภคพลังงานขององค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้อีกทางหนึ่ง

กลุ่มทิสโก้ได้ดำเนินโครงการ VDI (Virtual Desktop Infrastructure) หรือการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และการบริโภคพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้อย่างมี

นัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์แบบส่วนบุคคล (Personal Computer: PC) โดยพบว่าอัตรากำลังไฟฟ้าที่ใช้ลดลงจาก 220 วัตต์ต่อหนึ่งเครื่อง PC คงเหลือ เพียง 9 วัตต์ต่อเครื่อง Zero Client หนึ่งเครื่อง โดยโครงการนี้เริ่มมีการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ปี 2558 และเปลี่ยนเพิ่มเติมทุกปีอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาที่เริ่มโครงการจนถึงปี 2566 มีจำนวนเครื่องที่เปลี่ยนรวมทั้งสิ้น 3,211 เครื่อง โดยในปี 2566 จัดซื้อเครื่อง Zero Client เพื่อทดแทน PC จำนวน 518 เครื่อง โดยเครื่อง Zero Client ทั้ง 518 เครื่อง คิดเป็นต้นทุนค่าเครื่องที่ประหยัดได้ เมื่อเทียบกับการซื้อเครื่องแบบ PC เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 6,449,100 บาท โดยตั้งแต่ปี 2558-2566 สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสะสม 1,430,924.35 กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือประหยัดค่าไฟฟ้าสะสม 4,292,773.06 บาท ทั้งนี้ แผนการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่อง Zero Client มีการดำเนินการและทบทวนอย่างต่อเนื่อง

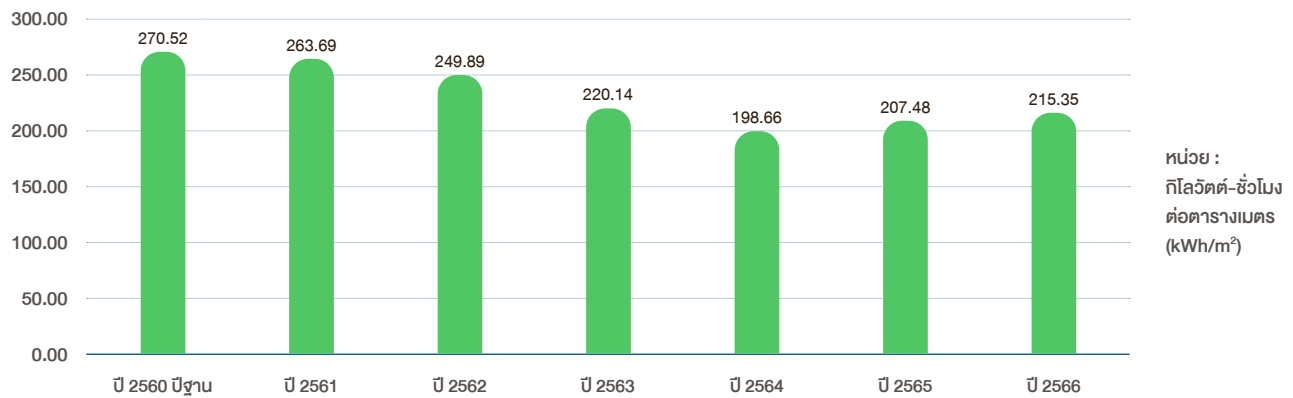
## อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสะสม เปรียบเทียบระหว่าง PC และ Zero Client





นอกจากนี้กลุ่มทิสโก้ได้ดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟอาคารทิสโก้เป็นหลอด LED ควบคู่กับการสนับสนุนการใช้เครื่อง Zero พร้อมทั้งรณรงค์ให้พนักงานและคู่ค้าใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่า กลุ่มทิสโก้มีการตั้งเป้าหมายอัตราการใช้ไฟฟ้าในปี 2566-2568 ไม่เกิน 250 กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อตารางเมตร โดยในปี 2566 พบว่า อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าของบริษัทในกลุ่มทิสโก้ที่ดำเนินการอยู่ในอาคารทิสโก้ทาวเวอร์ 215.35 กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อตารางเมตร มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 215,451 กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี โดยคิดเป็นปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.79 เมื่อเทียบกับปี 2565 ทั้งนี้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นเป็นผลจากการที่พนักงานกลับเข้ามาปฏิบัติงานภายในอาคารสำนักงาน หลังจากมาตรการการคลายตัวของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

## อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าของบริษัทในกลุ่มทิสโก้ที่ดำเนินการอยู่ในอาคารทิสโก้ทาวเวอร์

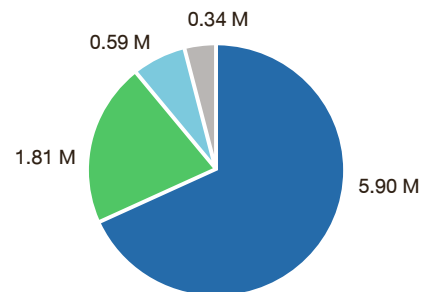


## การขยายขอบเขตเป้าหมายการดำเนินงานให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

ในปี 2566 กลุ่มทิสโก้เริ่มขยายขอบเขตการจัดการและติดตามผลการดำเนินงาน โดยในส่วนอาคารสำนักงานใหญ่ทิสโก้ทาวเวอร์ ได้มีการเก็บข้อมูลปริมาณไฟฟ้าที่ใช้จากระบบน้ำระเหยความร้อน (Cooling Tower) ของระบบปรับอากาศของอาคารเพิ่มเติม และในส่วนของการใช้ไฟฟ้าในการดำเนินงาน ได้มีการขยายขอบเขตการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมพื้นที่อาคารปฏิบัติการหลักทั้งหมด ได้แก่ อาคารภคินท์ และอาคารสำนักงานใหญ่ไฮ-เวย์ รวมถึงครอบคลุมพื้นที่สาขาธนาคารทิสโก้ และบล.ทิสโก้ทั้งหมด ทั้งนี้ กลุ่มทิสโก้มีเป้าหมายในการขยายขอบเขตการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมสาขาสมหวังทั้งหมดภายในปี 2568

การบริหารจัดการการใช้พลังงานจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับพื้นที่อาคารทิสโก้ทาวเวอร์ กล่าวคือ จะทบทวนอุปกรณ์ให้ใช้ VDI (Virtual Desktop Infrastructure) และหลอดไฟอาคารแบบ LED รวมถึงดูแลการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ นอกจากนี้ สำหรับสาขาธนาคารจะกำหนดให้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ โดยทดลองสาขานำร่องในปี 2567 จำนวน 9 สาขา

### ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปี 2566 (kWh)



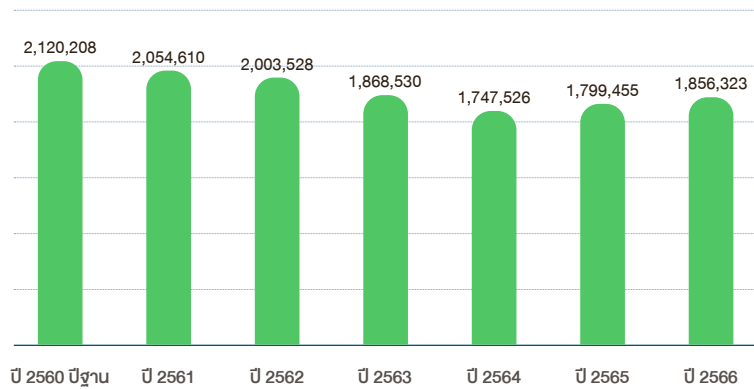
- สำนักงานใหญ่ อาคารทิสโก้\*
- อาคารภคินท์
- สาขานาการ และสาขาหลักกริพย์
- สำนักงานใหญ่ HI-Way

หมายเหตุ : \*ยังไม่รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบน้ำระเหยความร้อน จำนวน 236,130.9 kWh

## 1.2 การบริหารจัดการการใช้พลังงานร่วมกับคู่ค้า

กลุ่มทิสโก้ให้ความสำคัญกับการดำเนินการลดการบริโภคและอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งการดำเนินการภายในกลุ่มทิสโก้เองและการดำเนินการร่วมกับคู่ค้า โดยกลุ่มทิสโก้ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานร่วมกับนิติบุคคลอาคารชุดยวมราช ซึ่งการบริหารงานของอาคารทิสโก้ทาวเวอร์นั้น ดำเนินการภายใต้นโยบายคณะกรรมการบริหารควบคุมบริหารจัดการอาคารชุดฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนเจ้าของร่วม โดยมีแนวทางบริหารจัดการอาคารโดยให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านการลดการบริโภคและอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

## ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าส่วนกลางอาคารทิสโก้ทาวเวอร์



หน่วย :  
กิโลวัตต์-ชั่วโมง  
(kWh)



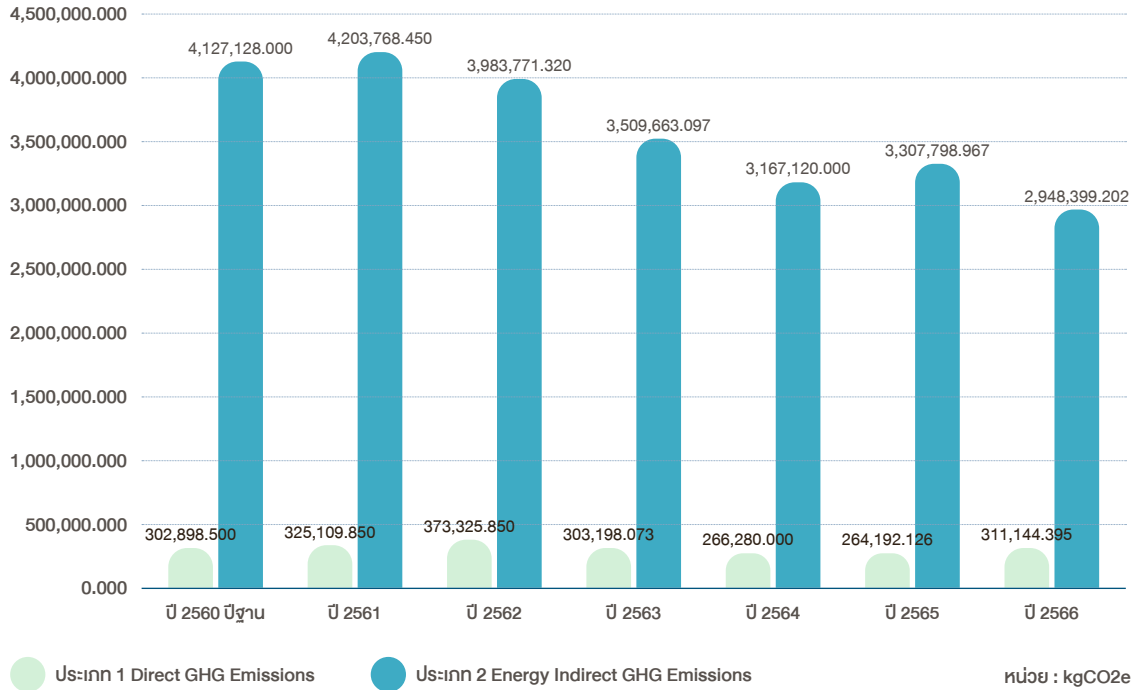
## 2. การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปฏิบัติงาน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสนใจ จึงทำให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มหันมาให้ความสนใจเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น ทั้งนี้ ในด้านข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตที่ 1 และ 2 ในปัจจุบันของกลุ่มทิสโก้มีการเปิดเผยข้อมูลในส่วนของการดำเนินงานในสำนักงานใหญ่เท่านั้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มทิสโก้เริ่มเก็บข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงานในพื้นที่อื่น ๆ ตามแผนการเปิดเผยข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่การดำเนินงานภายในปี 2568

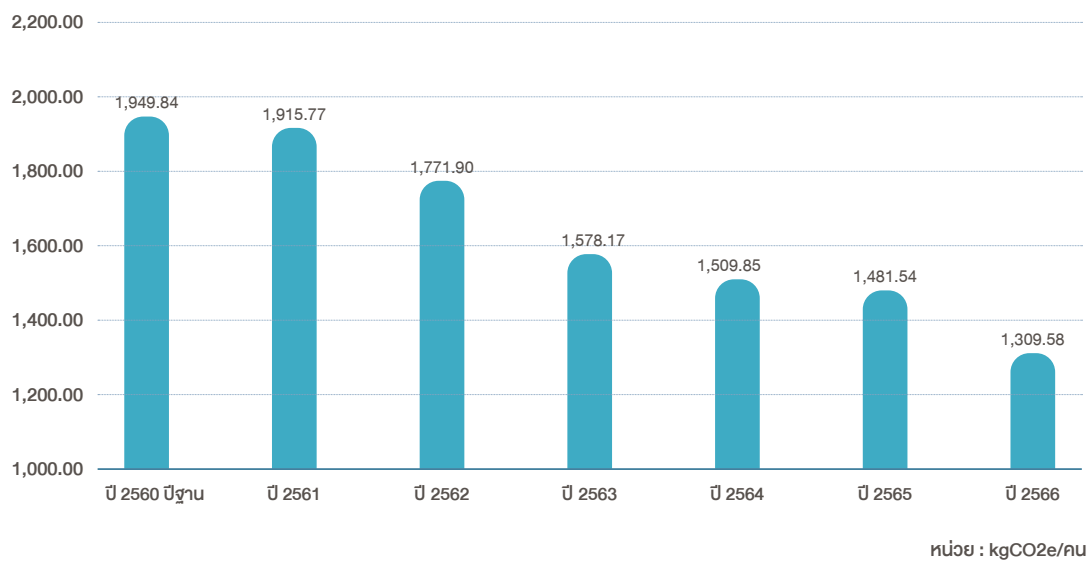
### 2.1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปฏิบัติงานในอาคารทิสโก้

ปี 2566 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปฏิบัติงานในอาคารทิสโก้ลดลงจำนวน 312,447.495 kgCO<sub>2</sub>e (ขอบเขต 1 และ 2 เท่านั้น) เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565 คิดเป็นร้อยละ 8.7 และลดลงร้อยละ 26.4 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 (ปีฐาน)

## ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปฏิบัติงาน ในอาคารทีเอสโก้ทาวเวอร์




## ค่าเฉลี่ยปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อคน





## 2.2 โครงการร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Care the Bear: Change the Climate Change by Eco Event”

การจัดกิจกรรมแบบลดปัญหาโลกร้อน ด้วยการรณรงค์ปรับพฤติกรรมนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งกิจกรรมแบบออนไซต์และออนไลน์ เช่น การจัดประชุม อบรม สัมมนาต่าง ๆ เป็นต้น โดยใช้หลักการ 6 Cares ได้แก่ 1. รณรงค์ให้เดินทางโดยรถสาธารณะหรือเดินทางมาร่วมกัน 2. ลดการใช้กระดาษ และพลาสติกจากเอกสารต่าง ๆ และบรรจุภัณฑ์ 3. งดการใช้โฟมจากบรรจุภัณฑ์หรือโฟมเพื่อการตกแต่ง 4. ลดการใช้พลังงานจากอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน 5. ออกแบบโดยใช้วัสดุตกแต่งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ 6. ลดขยะจากอาหารเหลือทิ้งในงานอีเวนต์ โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้จัดทำแบบประเมินผลเพื่อให้สมาชิกโครงการได้นำไปวัดผล เกิดเป็นพฤติกรรมใหม่ให้กับองค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการ ลดค่าใช้จ่าย สร้างสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน โดยในปี 2566 กลุ่มทิสโก้ร่วมจัดกิจกรรมแบบ Eco Event ทั้งสิ้น 54 ครั้ง สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 724,858.93 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือเทียบเท่าการปลูกต้นไม้ใหญ่ 80,540 ต้น

ผลการจัดกิจกรรมในโครงการ Care the Bear	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (tCO2e)					
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
 การจัดกิจกรรมแบบลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	7.603	4.320	1.232	0.950	25.719	724.859

## ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

กลุ่มทิสโก้มีการวางแผนและดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาความยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสร้างความตระหนักให้กับพนักงาน ให้รู้จักการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด และให้การสนับสนุนกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยในปี 2566 กลุ่มทิสโก้มีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผนดำเนินงานด้านความยั่งยืน (Sustainability Roadmap-SD Roadmap) ดังนี้



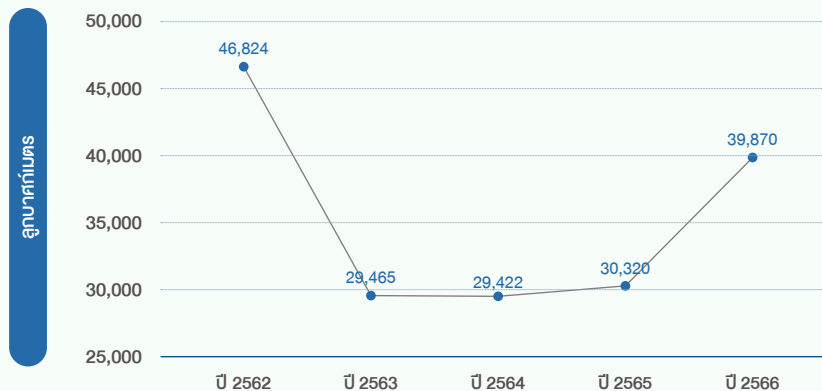


## 1. การใช้น้ำ

กลุ่มกิสโก้ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 การใช้น้ำเพื่อทำความสะอาดมือบ่อย ๆ จึงยังคงจำเป็นเพื่อสุขอนามัยที่ดีของพนักงาน โดยกลุ่มกิสโก้มีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณการใช้น้ำในปี 2566-2568 ไม่เกิน 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ในปี 2566 พบว่า ปริมาณการใช้น้ำภายในอาคารกิสโก้ตลอดทั้งปีคิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 39,870 ลูกบาศก์เมตร มากกว่าเป้าหมายที่กำหนด เพิ่มขึ้นร้อยละ 31 เมื่อเทียบกับปี 2565 จากการกลับเข้ามาปฏิบัติงานตามปกติภายในอาคารสำนักงาน ทั้งนี้ กลุ่มกิสโก้อยู่ในระหว่างการพิจารณาแนวทางการลดปริมาณการใช้น้ำ โดยส่วนหนึ่งคือการกำหนดแผนการติดตั้งก๊อกน้ำอัตโนมัติในห้องน้ำภายในอาคารปฏิบัติงาน ลดการเปิดน้ำทิ้งโดยไม่จำเป็น โดยมีแผนดำเนินการติดตั้งครอบคลุมพื้นที่อาคารปฏิบัติการหลักทั้งหมด ได้แก่ อาคารกิสโก้ทาวเวอร์ อาคารภคินท์ และอาคารสำนักงานใหญ่ไฮ-เวย์ ให้ครบภายในปี 2568

นอกจากนี้ กลุ่มกิสโก้มีการศึกษาแนวทางการใช้น้ำหมุนเวียนภายในอาคารสำนักงานในปีที่ผ่านมา แต่จากการทดลองดำเนินการแล้วพบปัญหาของแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาของระบบน้ำหล่อเย็น จึงจำเป็นต้องยกเลิกมาตรการการใช้น้ำหมุนเวียน อย่างไรก็ตาม ยังคงศึกษาความเป็นไปได้อื่น ๆ ที่จะเป็นส่วนช่วยในการลดการใช้น้ำภายในอาคารปฏิบัติงานต่อไป

### ปริมาณการใช้น้ำ



2. การจัดการขยะ

กลุ่มทิสโก้ให้ความสำคัญของการจัดการขยะที่เกิดจากการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน ลดปัญหาการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการทำให้เกิดการนำกลับมาใช้ซ้ำ ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกและการตระหนักรู้ให้กับพนักงานให้ร่วมผลักดันให้เกิดกระบวนการรักษาสິงแวดล้อมที่ไม่ใช่การกระทำที่เกิดขึ้นภายในสถานประกอบการเท่านั้นแต่ก่อให้เกิดการต่อยอดนำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวันของครอบครัวและขยายต่อไปยังชุมชนแวดล้อมต่อไป



โดยในปี 2566 กลุ่มทิสโก้มีการดำเนินการตามโครงการ ดังนี้

ทิสโก้ อีโค โซไซตี้ : เราใช้ เราแยก

กลุ่มทิสโก้ยังคงสานต่อโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายด้านความยั่งยืน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงานและสร้างวัฒนธรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กร โดยเดินหน้าโครงการ “เราใช้ เราแยก” ขยายการมีส่วนร่วมไปยังนิติบุคคลอาคารชุดฯ ตลอดจนการผลักดันให้ร้านค้า ชุมชนที่อยู่โดยรอบสถานประกอบการให้ตระหนักถึงการอุปโภคบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากการเป็นพื้นที่ปลอดโฟมแล้ว ยังต่อยอดไปยังสถานประกอบการอื่นของทิสโก้ด้วย มุ่งเน้นณรงค์ปรับ 3 พฤติกรรมหลัก ได้แก่ 1. พกถุงผ้า 2. การแยกขยะรีไซเคิล และ 3. การแยกเศษอาหาร

โดยในปี 2566 โครงการเราใช้เราแยกได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากพนักงานและผู้ร่วมใช้อาคาร ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 16.207 tCO2e เทียบเท่าการปลูกต้นไม้ใหญ่ 1,706 ต้น และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะรีไซเคิลที่แยกไว้ส่งต่อไปยังผู้รับซื้อเพื่อนำเข้ากระบวนการกำจัดและนำกลับมาใช้อย่างถูกวิธี คิดเป็นเงินบริจาคจำนวน 14,309 บาท มอบให้แก่มูลนิธิทิสโก้เพื่อการกุศล นำไปใช้ช่วยเหลือผู้ขาดแคลนตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังได้รับการประกาศเกียรติคุณรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) ด้วย

ผลการรับรองจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ (tCO2e)				
	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
1. การเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ *	204.074	374.681	331.359	0	0
2. การคัดแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล	19.761	3.576	20.110	7.667	16.207
SOJ	223.835	378.257	351.469	7.667	16.207

หมายเหตุ : \*กลุ่มทิสโก้ได้เปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างครบทุกสำนักงานตั้งแต่ปี 2562 และขอรับรองตามเกณฑ์ 3 ปีต่อเนื่อง



นอกจากนี้ เพื่อเป็นการติดตามวัดผลและเปิดเผยเป้าหมายเชิงปริมาณในการลดขยะ ทางกลุ่มทิสโก้ได้กำหนดแผนงานดำเนินการวัดปริมาณขยะทั่วไปภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยคาดว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการได้ภายในปี 2567 ตั้งต้นที่อาคารสำนักงานใหญ่ และขยายผลครอบคลุมอาคารสำนักงานและสาขาอื่น ๆ ต่อไป

#### Care the Whale: ขยะล่องหน

กลุ่มทิสโก้ได้เข้าร่วมโครงการ Care the Whale มาต่อเนื่อง เพื่อแสดงความพร้อมในการผนึกกำลังร่วมลดโลกร้อน ส่งเสริมและรณรงค์ให้ขยะที่เกิดขึ้นจากการประกอบรถถูกนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เป็นการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย เกิดเป็นความสมดุลและส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) จากต้นทาง ที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น สอดรับกับโครงการทิสโก้ อีโค โซไซตี้ ที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2566 มีปริมาณขยะสามารถเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล 750.30 กิโลกรัม นอกจากนี้ กลุ่มทิสโก้ยังให้ความร่วมมือกับบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) หนึ่งในสมาชิกของโครงการจัดการแยกขยะขวดแก้วด้วย



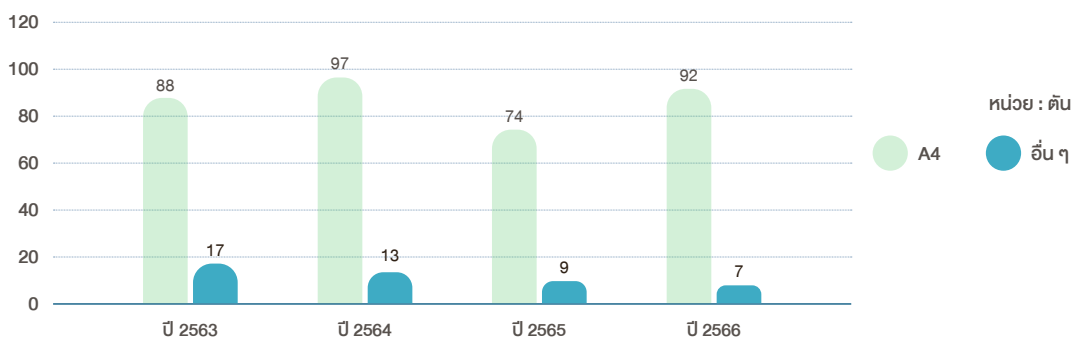
### 3. การลดปริมาณการใช้กระดาษ

กลุ่มทิสโก้ได้ให้ความสำคัญต่อการรณรงค์การใช้กระดาษอย่างรู้คุณค่าโดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อไลฟ์สไตล์ (Lifestyle) ของลูกค้าในยุคดิจิทัล ด้วยการขยายช่องทางการให้บริการในรูปแบบดิจิทัล (Digital Platform) ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ ให้ลูกค้าสามารถเรียกดูและจัดเก็บภาพหลักฐานในรูปแบบของไฟล์ภาพบนอุปกรณ์มือถือของลูกค้าได้แทนการจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร ควบคู่กับการปรับปรุงระบบงานที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

และช่วยลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานขององค์กร ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้ให้กับพนักงานผ่านการจัดกิจกรรม และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ กลุ่มทิสโก้มีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณการใช้กระดาษในปี 2566-2568 ไม่เกิน 100 ตันต่อปี โดยในปี 2566 พบว่าปริมาณกระดาษที่ใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มทิสโก้ ณ อาคารสำนักงานใหญ่เพิ่มขึ้นจาก ปี 2565 ร้อยละ 19.9

### ปริมาณกระดาษที่ใช้ในการปฏิบัติงานกิสโก้สำนักงานใหญ่



#### 4. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กลุ่มทิสโก้ตระหนักดีว่าทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อนำไปเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม การใช้ทรัพยากรอย่างเกินขีดความสามารถ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นำไปสู่ภาวะโลกร้อนและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่หลายพื้นที่ทั่วโลกกำลังเผชิญ ปัญหาอยู่ในขณะนี้ จึงจัดให้มีโครงการปลูกต้นไม้มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2534 เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเป็นการช่วยบรรเทาผลกระทบอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยและทั่วโลกได้ประสบปัญหาครั้งใหญ่จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้กิจกรรมปลูกต้นไม้ประจำปีได้งดเว้นการจัดกิจกรรมไปในระยะเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ ในปี 2566 ทางกลุ่มทิสโก้ ได้กลับมาสานต่อโครงการปลูกป่าประจำปีอีกครั้ง โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

##### โครงการปลูกป่าถาวรทิสโก้

โครงการปลูกป่าถาวรทิสโก้ บริเวณพื้นที่รอบวัดวังแก้วเวการาม อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยกลุ่มทิสโก้และประชาชนในชุมชนร่วมแรงร่วมใจช่วยกันดูแลมาตลอดระยะเวลา 33 ปี (นับตั้งแต่ปี 2534) มีจำนวนทั้งสิ้น 10 แปลง โดยในปี 2566 กลุ่มทิสโก้ ได้ยื่นขอการรับรองจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในโครงการสนับสนุนก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) จำนวน 3 แปลง พื้นที่ 166 ไร่ และมีต้นไม้จำนวน 70,000 ต้น ซึ่งได้รับการประเมินว่ามีศักยภาพในการดูดซับก๊าซเรือนกระจกรวม 32,472.588 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ข้อมูลผลประเมิน ณ วันที่ 7 มิ.ย. 2566)



### กิจกรรมปลูกป่าจิตอาสาชาวทิสโก้

ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2566 ทางกลุ่มทิสโก้ยังได้ร่วมจัดกิจกรรมปลูกป่าประจำปี ในสองพื้นที่ คือพื้นที่วัดวังแก้วเวการาม อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีพนักงานจิตอาสาทิสโก้ หน่วยงานราชการ และประชาชนในพื้นที่ ร่วมกันปลูกต้นไม้แดง 4,000 ต้น และบริเวณพัฒนาพื้นที่สีเขียวข้างกระเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ ที่ผู้บริหาร พนักงานจิตอาสาทิสโก้ ร่วมกันปลูกต้นไม้ 150 ต้น

### กิจกรรมปลูกป่าในงาน TISCO Funfest ภาคตะวันตก

ในเดือนกันยายน 2566 ผู้บริหารและพนักงานกลุ่มทิสโก้ ร่วมปลูกต้นไม้ 200 ต้น ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ผ่านกิจกรรม CSR ในงาน TISCO Funfest ภาคตะวันตก โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมดุลทางธรรมชาติ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่

