

## ตัวบ่งชี้ด้านสิ่งแวดล้อม (E)

มิติด้านสิ่งแวดล้อมของความยั่งยืนเกี่ยวข้องกับผลกระทบขององค์กรต่อระบบธรรมชาติที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ครอบคลุมสิ่งแวดล้อมครอบคลุมผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยนำเข้า (เช่น พลังงานและน้ำ) และผลผลิต (เช่น การปล่อยมลพิษ น้ำทิ้ง และของเสีย) นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและค่าใช้จ่าย

ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญเพิ่มขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ตัวอย่างเช่น สถาบันการเงิน ใช้กระบวนการตรวจสอบสถานะทางการเงินที่ได้รับการปรับปรุงเมื่อจัดหาสินทรัพย์ทางการเงินที่ดำเนินการในอุตสาหกรรมที่ถือว่ามีความเสี่ยงสูงจากมุมมองด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานจัดอันดับพิจารณาข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและความแข็งแกร่งของการตอบสนองของบริษัทต่อการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทต่างๆ ดำเนินการตรวจสอบสถานะเพื่อตรวจสอบความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อพวกเขาทั้งในด้านการดำเนินงานและทางการเงิน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีสามารถเพิ่มความเสี่ยง ทำลายชื่อเสียงของบริษัทและส่งผลกระทบต่อการเงิน

การใช้ระบบการจัดการความยั่งยืนที่แข็งแกร่งโดยคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ช่วยให้บริษัทแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และยังระบุโอกาสสำหรับธุรกิจสีเขียวและนวัตกรรมต่อไปนี้แสดงชุดตัวบ่งชี้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไปที่บริษัทต่างๆ สามารถรายงานได้

<b>E1. พลังงาน</b>	
<b>ทำไมถึงสำคัญ</b>	รอยเท้าทางสิ่งแวดล้อมขององค์กรส่วนหนึ่งมาจากการเลือกแหล่งพลังงาน การเปลี่ยนแปลงความสมดุลของแหล่งที่มาเหล่านี้สามารถบ่งบอกถึงความพยายามขององค์กรในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและการเลือกใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมขององค์กรและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้พลังงานรายใหญ่ได้รับคำสั่งผ่านกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์พลังงานให้ลดการใช้พลังงานและรายงานผ่านการตรวจสอบพลังงานทุกปี และคาดว่าจำนวนนี้จะเพิ่มขึ้นในปีต่อไป  บางองค์กรที่ไฟฟ้าเป็นพลังงานรูปแบบเดียวที่สำคัญที่ใช้แต่องค์กรอื่นๆ แหล่งพลังงานอื่นๆ อาจมีความสำคัญเช่นกัน เช่น การใช้ถ่านหินและก๊าซโดยตรง การบริโภคเชื้อเพลิงที่ไม่หมุนเวียนมักเป็นตัวการหลักในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) โดยตรง ซึ่งรายงานไว้ในตัวชี้วัด E2
<b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b>	E1.1 การใช้พลังงานโดยตรงทั้งหมด (kWh) และต้นทุนที่ใช้ไป (MNT) E1.2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ต้นทุนที่ใช้ (kWh, MNT) และการลด (ปีต่อปี) E1.3 ปริมาณการใช้ความร้อนทั้งหมด ต้นทุนที่ใช้ไป (Gj - GegaJoule หรือ kWh, MNT) และการลด (ปีต่อปี) E1.4 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมด (ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซ ฯลฯ) (ลิตร / กก. &% Gj) ต้นทุนที่ใช้ไป (MNT) และการลด (ปีต่อปี) E1.5 สัดส่วนการใช้พลังงานที่ไม่หมุนเวียน (%) E1.6 ส่วนแบ่งการใช้พลังงานหมุนเวียนและประเภทของแหล่งพลังงานหมุนเวียน (%)
<b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b>	ความเข้มข้นของการใช้พลังงานแยกตามรายได้ / ผลผลิต / พนักงาน / ดร.ม. (MWh) ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (MNT) การแยกย่อยข้อมูลพลังงานตามกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์/หน่วยธุรกิจหรือประเภทสิ่งอำนวยความสะดวก/แหล่งที่มา
<b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b>	เปิดเผยแนวทางการจัดการของบริษัทและความคืบหน้าในการวัดผลและลดการใช้พลังงาน รวมถึงการอ้างอิงถึงมาตรฐาน วิธีการ สมมติฐาน และเครื่องมือการคำนวณที่ใช้

<p><b>คำแนะนำ</b></p>	<p>ตัวบ่งชี้นี้เปิดเผยปริมาณพลังงานทั้งหมดที่บริษัทใช้ และข้อมูลเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินงานและกิจกรรมทางธุรกิจอื่นๆ ของคุณ ระบุประเภทของพลังงาน (เชื้อเพลิง ไฟฟ้า ความร้อน ไอน้ำ) ที่ใช้ภายในองค์กร ในหน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมงหรือกิกะจูล พลังงานอาจซื้อจากแหล่งภายนอกองค์กรหรือผลิตโดยองค์กรเอง (สร้างเอง) ควรคำนวณการใช้พลังงานทั้งหมดโดยใช้สูตรต่อไปนี้:</p> <p><b>การใช้พลังงานทั้งหมดภายในองค์กร =</b> เชื้อเพลิงที่ไม่หมุนเวียนที่ใช้แล้ว + เชื้อเพลิงหมุนเวียนที่ใช้แล้ว + ไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน และไอน้ำที่ซื้อ + ไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน การทำความเย็น และไอน้ำที่ผลิตขึ้นเอง - การขายไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน การทำความเย็น และไอน้ำ</p> <p><b>ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดภายในองค์กร =</b> ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงสำหรับทำความร้อน + ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่ง</p> <p><b>แหล่งเชื้อเพลิงที่ไม่หมุนเวียน</b> ได้แก่ เชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ในหม้อไอน้ำ เตาหลอม เครื่องทำความร้อน กังหัน พลู เตาเผาขยะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และยานพาหนะซึ่งเป็นเจ้าของหรือควบคุมโดยองค์กร แหล่งเชื้อเพลิงที่ไม่หมุนเวียนครอบคลุมเชื้อเพลิงที่ซื้อมารวมถึงเชื้อเพลิงที่เกิดจากกิจกรรมขององค์กร</p> <p><b>แหล่งเชื้อเพลิงหมุนเวียน</b> คือแหล่งที่องค์กรเป็นเจ้าของหรือควบคุม และสามารถรวมถึงแหล่งพลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำ ลม และพลังงานชีวภาพ</p> <p>สำหรับการลดพลังงาน ให้คำนวณหรือประเมินพลังงานที่ประหยัดได้ในปีที่รายงานโดยความคิดริเริ่มเพื่อลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ความคิดริเริ่มอาจรวมถึงการออกแบบกระบวนการใหม่ การแปลงและการติดตั้งเพิ่มเติมของอุปกรณ์และอาคาร การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงาน การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน เป็นต้น</p>
<p><b>เอกสาร</b></p>	<p>แหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้ได้แก่ การตรวจสอบพลังงาน ในแจ้งหนี้ การวัดหรือการคำนวณโดยการตรวจสอบพลังงาน ข้อมูลซัพพลายเออร์ (เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับพลังงานของเครื่องจักรใหม่ หลอดไฟประหยัดพลังงาน) หรือการประมาณค่า หน่วยที่รายงานอาจนำมาจากใบแจ้งหนี้หรือมาตรวัดโดยตรง หรือแปลงจากหน่วยเดิมเป็นหน่วยที่รายงาน</p>
<p><b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b></p>	<p><a href="#">GRI 302</a>  <a href="#">WRI/WBCSD GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard</a>          หลักเกณฑ์การกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า - ประกาศ กกพ.          มติของรัฐบาล : กฎการใช้ไฟฟ้าและความร้อน          SDG 1, SDG13</p>

<p><b>E2 การปล่อยมลพิษ</b></p>	
<p><b>ทำไมถึงสำคัญ</b></p>	<p>การปล่อยมลพิษที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นตัวการใหญ่ที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศสมาชิกสหประชาชาติเกือบ 200 ประเทศประชุมกันที่กรุงปารีส และตกลงที่จะต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายหลักคือ 'รักษา ระดับอุณหภูมิเฉลี่ยโลกให้เพิ่มขึ้นต่ำกว่า 2°C และดำเนินการความพยายามเพื่อจำกัด อุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 1.5°C เหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม' ตามข้อตกลงปารีส กฎระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษ ตลอดจนสิ่งจูงใจและโอกาสต่าง ๆ กำลังมีผลบังคับใช้</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b></p>	<p>E2.1 การปล่อยทั้งหมดขอบเขตที่ 1 และ 2 (CO2e เมตริกตัน)          E2.2 การลดการปล่อยทั้งหมด Scope 1 และ 2 (CO2e เมตริกตัน)          E2.3 การชดเชยคาร์บอนทั้งหมด (CO2e เมตริกตัน)</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย</li> <li>รายละเอียดของการปล่อย Scope 1 และ 2 (CO2e เมตริกตัน) ตามแหล่งที่มาของการปล่อย</li> <li>การปล่อยทั้งหมด Scope 3 (CO2e เมตริกตัน)</li> <li>ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ต่อรายได้ ต่อยอดขาย ต่อพนักงาน m2 (เมตริก CO2e เมตริกตัน)</li> </ul>

<p><b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b></p>	<p>เปิดเผยกลยุทธ์การจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท รวมถึงแผน ความมุ่งมั่น เป้าหมาย การลงทุน และกิจกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใน การดำเนินงานของคุณ รวมถึงมาตรฐาน วิธีการ สมมติฐาน และเครื่องมือที่ใช้</p>
<p><b>คำแนะนำ</b></p>	<p>ตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นว่าบริษัทของคุณวัดและติดตามการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้และกระบวนการอื่นๆ อย่างไร การรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นไปตามข้อกำหนดการรายงานของ WRI และ WBCSD 'มาตรฐาน บัญชีองค์กรและการรายงานของพิธีสาร GHG (พิธีสาร GHG) GHGs ที่สำคัญที่ครอบคลุมโดยพิธีสารเกียวโตและพิธีสาร GHG ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) มีเทน (CH4) ไนโตรสออกไซด์ (N2O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF6) ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF3)</p> <p>พิธีสาร GHG รวมถึงการจำแนกประเภทของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เรียกว่า 'ขอบเขต' - ขอบเขตที่ 1 ขอบเขตที่ 2 และขอบเขตที่ 3 ขอบเขตคือการจำแนกประเภทของขอบเขตการปฏิบัติงานที่เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตจำแนกกว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้นสร้างโดยองค์กรเอง หรือสร้างโดยองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง (ผู้ผลิตไฟฟ้า) ดังนี้</p> <p>การปล่อยมลพิษโดยตรง (ขอบเขตที่ 1) เกิดจากยานพาหนะ โรงงาน และเครื่องจักรที่องค์กรเป็นเจ้าของและดำเนินการ เช่น ยานพาหนะสำหรับยานพาหนะ เครื่องปรับอากาศ หม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p> <p>การปล่อยพลังงานทางอ้อม (ขอบเขตที่ 2) เป็นผลมาจากการผลิตไฟฟ้าที่ซื้อหรือได้รับมา การทำความร้อน การทำความเย็น และไอน้ำที่ใช้ภายในองค์กร</p> <p>การปล่อยทางอ้อมอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3) คือการปล่อยทางอ้อมทั้งหมด (ไม่รวมอยู่ในขอบเขตที่ 2) ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร เช่น การเดินทางเพื่อธุรกิจหรือการจัดหาเงินทุน การปล่อยขอบเขตการรายงาน 3 มักเป็นทางเลือก</p> <p>ในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของบริษัทของคุณ ก่อนอื่นให้เลือกแนวทางการรวมตัวเลขทางบัญชีที่สอดคล้องกัน (ส่วนแบ่งของผู้ถือหุ้น การควบคุมทางการเงิน หรือวิธีการควบคุมการปฏิบัติงาน) สำหรับการปล่อยก๊าซ จากนั้นระบุแหล่งที่มาของการปล่อยโดยตรง (ขอบเขต 1) และโดยอ้อม (ขอบเขต 2) ที่องค์กรเป็นเจ้าของหรือควบคุม ใช้แหล่งที่ระบุ รวบรวมข้อมูลกิจกรรมสำหรับแต่ละแหล่ง (เช่น ชื้อไฟฟ้าทั้งหมด ใช้ถ่านหินทั้งหมด) สุดท้าย คำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรโดยใช้อัตรา GWP และปัจจัยการปล่อยที่เกี่ยวข้องในเทียบเท่ากับ CO2</p> <p>ข้อมูลกิจกรรม x ปัจจัยการปล่อย = การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p>ปัจจัยการปล่อยมลพิษอาจมาจากคำแนะนำของรัฐบาล ซึ่งไม่มีปัจจัยการแปลงหรือการแปลที่เหมาะสมจากช่วงของรัฐบาล องค์กรต่างๆ อาจใช้ประโยชน์จากปัจจัยการปล่อยก๊าซอื่นๆ ที่มีให้ เช่น กรอบการรายงานโดยสมัครใจ กลุ่มอุตสาหกรรม หรือค่าเฉลี่ยทั่วโลก/ภูมิภาค ค่าประมาณของ GWPs เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเมื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พัฒนาขึ้น องค์กรต่างๆ อาจใช้ GWP จากรายงานการประเมินจากคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) แม้ว่าการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะค่อนข้างตรงไปตรงมา แต่การจัดระเบียบข้อมูลและการแปลงหน่วยในการคำนวณจำเป็นต้องมีการวางแผนที่ดี รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคำนวณการปล่อยก๊าซมีอยู่ในพิธีสาร GHG</p> <p>การชดเชยคาร์บอนเกี่ยวข้องกับการคำนวณการปล่อยของคุณจากนั้นซื้อเครดิตจากโครงการลดการปล่อยก๊าซ โครงการเหล่านี้ได้ป้องกันหรือกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในจำนวนที่เทียบเท่ากับที่อื่นๆ ต้องเปิดเผยการชดเชยคาร์บอนแยกต่างหาก</p> <p>หากบริษัทกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยมลพิษ ขอแนะนำให้เพิ่มรายละเอียดในรายงาน</p>
<p><b>เอกสาร</b></p>	<p>บริษัทอาจว่าจ้างบริษัท/ที่ปรึกษาภายนอกเพื่อคำนวณการปล่อยมลพิษหรือตัดสินใจที่จะทำการคำนวณเป็นการภายใน แหล่งที่มาของข้อมูลกิจกรรมที่เป็นไปได้รวมอยู่ในตัวบ่งชี้พลังงาน</p>

<p><b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b></p>	<p>GRI 302  <a href="https://www.wri.org/publications/2013/01/wri-wbcscd-ghg-protocol-corporate-accounting-and-reporting-standard">WRI/WBCSD GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard</a>  <a href="https://www.ipcc.ch/report/working_group_1/wg1_contributing_workshops/10_ghg_protocol_revised.pdf">รายงานการประเมิน IPCC ครั้งที่หก</a>                      พิธีสาร GHG  <a href="https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement">https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement</a>  <a href="https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf">https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf</a>                      SDG1, SDG13</p>
--	---

<p><b>E3 อากาศเปลี่ยนแปลง</b></p>	
<p><b>ทำไมถึงสำคัญ</b></p>	<p>ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น เหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรงและอุณหภูมิที่สูงขึ้น เป็นหนึ่งในภัยคุกคามที่ใหญ่ที่สุดต่อการพัฒนาธุรกิจในระยะยาวและยั่งยืน ในขณะที่ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศก็มีอยู่เช่นกัน จากความเสี่ยงและโอกาสเหล่านี้ บริษัทจำนวนมากกำลังตรวจสอบรายงานสภาพอากาศในเชิงกว้างและเชิงลึกภายในบริบทของธุรกิจของตนเองอยู่แล้ว สถาบันการเงินและนักลงทุนต่างแสวงหาการเข้าถึงข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้อง โปร่งใส และเทียบเคียงได้ในรายงานมากขึ้น</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b></p>	<p>E3.1 บริษัทของคุณมีนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแบบแยกส่วน/บูรณาการหรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)                      E3.2 บริษัทของคุณได้ทำการประเมินความเสี่ยงด้านสภาพอากาศและโอกาส (การวิเคราะห์สถานการณ์ การทดสอบความเครียด กำหนดเป้าหมายตามวิทยาศาสตร์ ฯลฯ) หรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)                      E3.3 จำนวนรวมของการสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากภัยพิบัติและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ (MNT)                      E3.4 จำนวนเงินทั้งหมดที่ลงทุนต่อปีในโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ ความยืดหยุ่น และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (MNT)                      E3.5 บริษัทของคุณมีกิจกรรม/ขั้นตอนในการป้องกันและ (หากไม่สามารถป้องกันได้) ปรับตัวให้เข้ากับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเงินทั้งหมดที่ลงทุนในเทคโนโลยีการลดสภาพอากาศและการปรับตัวโครงสร้างพื้นฐาน หรือแนวทางการจัดการ (ล้าน MNT)</li> </ul>
<p><b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b></p>	<p>เปิดเผยแนวทางการกำกับดูแลของบริษัท รวมถึงความรับผิดชอบ ความรับผิดชอบ กระบวนการ และการรับประกันสำหรับการจัดการความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>เปิดเผยกลยุทธ์ของบริษัท รวมถึงแผนงาน คำนับสัญญา การลงทุน และกิจกรรมเพื่อจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพอากาศ</p> <p>เปิดเผยวิธีที่บริษัทระบุ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ</p> <p>เปิดเผยเมตริกและเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินและจัดการที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศกับความเสี่ยงและโอกาส</p>

<p><b>คำแนะนำ</b></p>	<p>ตัวบ่งชี้นี้ให้คำอธิบายตำแหน่งหลักและนโยบายของคุณเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ รวมถึงการกำกับดูแลและการจัดการของคณะกรรมการ ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศสามารถจำแนกเป็นความเสี่ยงทางกายภาพหรือ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง</p> <p><b>ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง</b> เป็นความเสี่ยงต่อบริษัทที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและมีความยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ รวมถึง:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเสี่ยงด้านนโยบายและกฎหมาย เช่น ผลจากข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพพลังงาน กลไกการกำหนดราคาระบบคาร์บอนซึ่งเพิ่มราคาเชื้อเพลิงฟอสซิล หรือกฎระเบียบการรายงานสภาพอากาศใหม่</li> <li>• ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี เช่น หากเทคโนโลยีที่สร้างความเสียหายต่อสภาพอากาศน้อยกว่าจะมาแทนที่เทคโนโลยีที่สร้างความเสียหายให้กับสภาพอากาศมากกว่า</li> <li>• ความเสี่ยงด้านตลาด เช่น หากทางเลือกของผู้บริโภคและลูกค้าธุรกิจเปลี่ยนไปสู่สินค้าและบริการที่สร้างความเสียหายต่อสภาพอากาศน้อยลง</li> <li>• ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง เช่น ความยากลำบากในการดึงดูดและรักษาลูกค้า พนักงาน หุ้นส่วนธุรกิจ และนักลงทุน หากบริษัทมีชื่อเสียงในด้านการทำลายสภาพอากาศ</li> </ul> <p><b>ความเสี่ยงทางกายภาพ</b> คือความเสี่ยงต่อบริษัทที่เกิดจากผลกระทบทางกายภาพของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึง:</p> <p>ความเสี่ยงทางกายภาพเฉียบพลันซึ่งเกิดขึ้นจากเหตุการณ์เฉพาะ โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟไหม้ หรือคลื่นความร้อน ที่อาจสร้างความเสียหายให้กับโรงงานผลิตและซัพพลายเชนห่วงโซ่คุณค่า</p> <p>ความเสี่ยงทางกายภาพเรื้อรัง ซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในระยะยาว เช่น การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ปริมาณน้ำที่ลดลง การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงของที่ดินและผลผลิตของดิน</p> <p>ในทางกลับกัน ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศมักถูกแปลงเป็นโอกาสโดยบริษัทต่างๆ ที่นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีส่วนช่วยในการบรรเทาหรือปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึงการคาดการณ์ผลกระทบด้านลบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงโอกาสทางธุรกิจ เช่น เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อใช้ทรัพยากรน้ำที่ขาดแคลนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือการสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมแบบใหม่ การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึงความพยายามในการลดหรือป้องกันการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวอย่างของโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการลดผลกระทบ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียนหรือการพัฒนาอาคารและระบบขนส่งที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น</p>
<p><b>เอกสาร</b></p>	<p>นโยบายและเอกสารภายในของบริษัท ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางกายภาพของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจเก็บไว้ที่โรงงานหรือแผนกความเสี่ยง/ความยั่งยืน หรือแสดงในสัญญาประกันภัย</p>
<p><b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b></p>	<p><a href="#">GRI 201</a>  <a href="#">รายงานการประเมิน IPCC ครั้งที่หก</a>  <a href="https://tnfd.global/">https://tnfd.global/</a>          การรายงานคุณค่า มาตรฐาน SASB          World Economic Forum  <a href="#">CDP Questionnaire</a>          พินิจสาร GHG          UN SSE Model Climate disclosure Guidance  <a href="#">เป้าหมายตามหลักวิทยาศาสตร์</a>  <a href="#">SDG 13</a>  <a href="https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/">https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/</a></p>

<b>E4. น้ำ</b>	
<b>ทำไมถึงสำคัญ</b>	น้ำเป็นทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนามนุษย์ เศรษฐกรรรม และอุตสาหกรรม สหประชาชาติถือว่าการเข้าถึงน้ำและสุขอนามัยเป็นสิทธิมนุษยชน เนื่องจากน้ำสะอาดและน้ำจืดเริ่มขาดแคลนมากขึ้นใน ธุรกิจต่างๆ จึงต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการหยุดชะงักของการจัดหาและต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้ การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญในแง่ของปริมาณน้ำจืดและไม่ใช่ น้ำจืดที่ถูกดึงหรือบริโภค การปกป้องคุณภาพน้ำและการบำรุงรักษาการเข้าถึงทรัพยากรที่เชื่อถือได้ บริษัทจำนวนมากกำลังพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำ ปรับปรุงความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงการขาดแคลนน้ำ พัฒนาเทคโนโลยีน้ำ รีไซเคิล ไขแหล่งน้ำทางเลือก (เช่น น้ำที่ผลิต) และพัฒนาแนวทางการมีส่วนร่วมโดยรวมในการจัดการน้ำ ภายในอุตสาหกรรม และกับภาคส่วนอื่นๆ
<b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b>	E4.1 ปริมาณน้ำที่ใช้/ใช้ไปทั้งหมด (ลบ.ม./ลิตร) แยกตามแหล่งที่มา E4.2 ปริมาณน้ำทั้งหมดที่ประหยัดได้เนื่องจากการอนุรักษ์และการปรับปรุงประสิทธิภาพ (ลบ.ม./ลิตร) E4.3 เปอร์เซนต์และปริมาตรรวมของน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่และนำกลับมาใช้ใหม่ (%) E4.4 น้ำเสียรวมที่ปล่อยโดยปลายทาง (ลบ.ม./ลิตร)
<b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้น้ำต่อผลผลิต/ผลผลิต</li> <li>• ปริมาณน้ำที่ประหยัดได้ทั้งหมด (%)</li> <li>• แหล่งน้ำได้รับผลกระทบอย่างมากจากการใช้น้ำ</li> </ul>
<b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b>	เปิดเผยแนวทางการจัดการและการริเริ่มของบริษัทเพื่อลดการใช้น้ำ รวมถึงมาตรฐานวิธีการ สมมติฐาน และเครื่องมือที่ใช้
<b>คำแนะนำ</b>	<p>ตัวบ่งชี้ที่พิจารณาปริมาณการใช้และประสิทธิภาพของการใช้น้ำสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมและวัตถุประสงค์ทั่วไป</p> <p>ระบุปริมาณน้ำทั้งหมดที่องค์กรใช้โดยตรงหรือผ่านตัวกลาง เช่น การประปา แหล่งน้ำ อาจรวมถึง:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผิวดิน รวมทั้งน้ำจากพื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ อ่างเก็บน้ำ</li> <li>• น้ำใต้ดิน</li> <li>• น้ำฝนที่รวบรวมโดยตรงและจัดเก็บโดยองค์กร</li> <li>• น้ำเสียจากองค์กรอื่น</li> <li>• น้ำประปาของเทศบาลหรือการประปาอื่น ๆ</li> </ul> <p>จากนั้นระบุปริมาตรของน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่และนำกลับมาใช้ใหม่ ระบุ หากไม่มีมาตรวัดน้ำหรือมาตรวัดการไหลและจำเป็นต้องมีการประมาณค่าโดยการสร้างแบบจำลอง สำหรับการระบายออก ให้ระบุการปล่อยน้ำที่วางแผนไว้และไม่ได้วางแผน และระบุว่ามี การจัดการอย่างไร องค์กรที่ปล่อยน้ำทิ้งหรือน้ำในกระบวนการผลิตจะรายงานคุณภาพน้ำในแง่ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดโดยใช้พารามิเตอร์มาตรฐานของน้ำทิ้ง เช่น ความ ต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD) หรือสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตัวเลือก พารามิเตอร์คุณภาพเฉพาะจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ บริการ และการ ดำเนินงานขององค์กร</p>
<b>เอกสาร</b>	ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำขององค์กรอาจดึงมาจากการตรวจสอบน้ำ มาตรวัดน้ำ คำนวณ การคำนวณที่ได้มาจากข้อมูลน้ำอื่น ๆ ที่มีอยู่ หรือการประมาณการขององค์กรเอง แหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ปล่อยโดยองค์กร ได้แก่ เครื่องวัดการไหล (การปล่อยจากแหล่งกำเนิดหรือเมื่อมีการปล่อยน้ำออกทางท่อ) และใบอนุญาตตาม ข้อบังคับ
<b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b>	<a href="#">GRI 303</a> <a href="#">มาตรฐานการปฏิบัติงานของ IFC 3</a> SDG6



<b>E5. ของเสีย (Waste)</b>	
<b>ทำไมถึงสำคัญ</b>	การสร้าง การบำบัด และการกำจัดของเสีย รวมถึงการขนส่งที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อมูลตัวเลขการสร้างขยะในช่วงหลายปีที่ผ่านมาบ่งชี้ถึงระดับความก้าวหน้าขององค์กรในการลดขยะ นอกจากนี้ยังบ่งชี้ถึงการปรับปรุงที่อาจเกิดขึ้นในประสิทธิภาพของกระบวนการและผลผลิต จากมุมมองทางการเงิน การลดปริมาณของเสียมีส่วนช่วยโดยตรงในการลดต้นทุนสำหรับวัสดุ การแปรรูป และการกำจัด
<b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b>	E5.1 ปริมาณของเสียทั้งหมดที่ถูกปล่อยออกมา (ตัน) E5.2 เปอร์เซ็นต์การรีไซเคิลของเสีย (%) E5.3 ปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด (รวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์) ที่ปล่อยออกมา (ตัน)
<b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การลดขยะต่อปริมาณขยะทั้งหมด</li> <li>• อัตราส่วนของเสียต่อการผลิต</li> <li>• อัตราส่วนของขยะ (เช่น เปลือก เศษการปลูก ทะลายผลไม้เปล่า เมล็ดพืช) ที่นำกลับมาใช้ใหม่และกำจัดทิ้ง</li> </ul>
<b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b>	เปิดเผยบริบทเกี่ยวกับกิจกรรมของคุณและเนื้อหาเฉพาะที่คุณผลิตหรือใช้ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นอธิบายแนวทางการจัดการของบริษัท นโยบายและความคิดริเริ่มในการกำจัด หลีกเลียง ลด และรีไซเคิลของเสีย ตลอดจนขั้นตอนในการจัดการของเสียอันตราย
<b>คำแนะนำ</b>	<p>ของเสียแบ่งออกเป็นของเสียอันตรายและไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ของเสียไม่อันตราย</b> : ของเสียจากอุตสาหกรรม (ของแข็งและของเหลว) ที่เกิดจากการดำเนินการของคุณ กำจัดในหรือนอกสถานที่ รวมถึงของเสียจากอุตสาหกรรมและของเสียอื่นๆ ในสำนักงาน ของเสียเชิงพาณิชย์หรือที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ ไม่รวมของเสียอันตรายตามที่กำหนดไว้ข้างต้น</li> <li>• <b>ของเสียอันตราย</b> : ของเสียที่กำหนดว่าเป็นพิษ อันตราย พิเศษโดยประเทศที่บังคับใช้ หน่วยงานกำกับดูแล หรือผู้มีอำนาจ รวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul> <p>รายงานน้ำหนักรวมของเสียอันตรายและไม่อันตราย โดยวิธีกำจัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ซ้ำ</li> <li>• การรีไซเคิล (Recycling)</li> <li>• การทำปุ๋ยหมัก</li> <li>• การกู้คืนรวมถึงการกู้คืนพลังงาน</li> <li>• การเผา (การเผาไหม้จำนวนมาก)</li> <li>• Deep well injection</li> <li>• ฝังกลบ</li> <li>• การจับเก็บในสถานที่</li> <li>• อื่นๆ (ระบุโดยองค์กร)</li> </ul> <p>รายงานว่ามีวิธีการกำหนดวิธีการกำจัดของเสียอย่างไร:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กำจัดโดยตรงโดยองค์กร</li> <li>• ข้อมูลที่ได้รับจากผู้รับเหมากำจัดของเสีย</li> <li>• ค่าเริ่มต้นขององค์กรของผู้รับเหมากำจัดของเสีย</li> </ul> <p>หากไม่มีข้อมูลน้ำหนัก ให้ประมาณน้ำหนักโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับความหนาแน่นและปริมาตรของเสียที่รวบรวมได้ เครื่องชั่งมวล หรือข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน</p>
<b>เอกสาร</b>	แหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้ ได้แก่ การตรวจสอบของเสียจากภายนอกโดยผู้ให้บริการกำจัด (เช่น การรวบรวมของเสียในสำนักงาน) ตลอดจนระบบการเรียกเก็บเงินและบัญชีภายในขององค์กร และแผนกจัดซื้อจัดจ้างหรือฝ่ายจัดการพัสดุ การวัดปริมาณโดยตรงสามารถทำได้โดยผู้รับเหมากำจัดของเสียที่จัดกำจัดของเสียหรือโดยผู้ขนส่ง ณ จุดที่ขนส่งหรือขนถ่าย
<b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b>	<a href="#">GRI 306</a> <a href="#">IFC Performance Standards 3</a> <a href="#">SDG12</a>

<b>E6. ความหลากหลายทางชีวภาพ</b>	
<b>ทำไมถึงสำคัญ</b>	การปกป้องพันธุ์พืชและสัตว์ ระบบนิเวศทางธรรมชาติ และที่ดินมีความหมายที่สำคัญต่อธุรกิจและการดำรงชีวิตของชุมชนโดยรอบ เป็นความคาดหวังทั่วไปที่บริษัทต่าง ๆ กำหนดแนวทางการจัดการผลกระทบทางตรง ทางอ้อม และสะสมต่อความหลากหลายทางชีวภาพ การรับรองความสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพสามารถเพิ่มชื่อเสียงขององค์กร ความมั่นคงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรโดยรอบ และการยอมรับจากชุมชนโดยรอบ กลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การจัดการ และการแก้ไขความเสียหายต่อแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและสัตว์อันเป็นผลจากกิจกรรมขององค์กร
<b>ตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก</b>	E6.1 ส่วนแบ่งของพื้นที่สาธารณะที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน หรือพื้นที่สีเขียวที่สร้างขึ้นจากพื้นที่ทั้งหมด (%) E6.2 จำนวนสายพันธุ์ที่อนุรักษ์ไว้ E6.3 ส่วนแบ่งของพื้นที่ปฏิบัติการที่เป็นเจ้าของ เช่น จัดการ หรืออยู่ติดกับพื้นที่คุ้มครองและพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงหรือมีคุณค่าทางวัฒนธรรม
<b>ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่อยู่อาศัยได้รับการฟื้นฟู</li> <li>หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีมูลค่าการอนุรักษ์สูง</li> </ul>
<b>คำอธิบายแนวทางการจัดการ</b>	อธิบายแนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของคุณ รวมถึงนโยบาย จุดยืน เป้าหมาย กลยุทธ์ การประเมินความเสี่ยง/ผลกระทบ แผนการบรรเทาผลกระทบ และผลลัพธ์ ให้ตัวอย่างหรือกรณีศึกษาของพื้นที่ปฏิบัติการที่คุณได้วางกิจกรรมการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการแบบปรับตัว  การอ้างอิงถึงโครงการริเริ่มหรือความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายที่คุณทำงานด้วยเพื่อส่งเสริมความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ หรือเพื่อจัดการกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับความหลากหลายทางชีวภาพ
<b>คำแนะนำ</b>	ข้อบังคับแห่งชาติอาจกำหนดให้บริษัทต่างๆทำการกำหนดพื้นที่เฉพาะเพื่อให้เป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สาธารณะส่วนกลาง ระบุที่ตั้งและขนาดของพื้นที่ปฏิบัติการที่มีเจ้าของ เช่น จัดการ อยู่ติดกับ หรือมีพื้นที่คุ้มครอง หรือพื้นที่ที่มีคุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพสูงนอกพื้นที่คุ้มครอง
<b>เอกสาร</b>	ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่คุ้มครองสามารถพบได้ในเอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร แผนผังไซต์ การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือนโยบายขององค์กร ในระดับชาติ หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านการคุ้มครองและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอาจเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่คุ้มครองและพื้นที่ที่มีคุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพสูง  แหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการมีอยู่ของสายพันธุ์สิ่งมีชีวิต ได้แก่ หน่วยงานอนุรักษ์ระดับชาติหรือระดับภูมิภาค หน่วยงานท้องถิ่น หรือองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กรที่ปฏิบัติการในหรือติดกับพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ที่มีคุณค่าทางความหลากหลายทางชีวภาพสูง การศึกษาวางแผนหรือเอกสารอนุญาตอื่นๆ อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่คุ้มครองด้วย
<b>แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์</b>	<a href="#">GRI 304</a> IFC Performance Standard 5,6 <a href="#">TNFD</a> SDG12, SDG15