

ภาคสมัครใจ Voluntary

คู่มือเกี่ยวกับ
แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการ
และเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง
ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
สำหรับผู้ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน

Guidelines on Management
and Disclosure of Climate-related Risk
by Asset Managers





สารบัญ

<u>บทนำ</u>	2
<u>1. ขอบเขตของคู่มือฯ</u>	4
<u>2. Climate risk มีความสำคัญกับธุรกิจจัดการลงทุนอย่างไร</u>	5
<u>3. Climate risk ประกอบด้วยอะไรบ้าง</u>	7
<u>4. กรอบคำแนะนำของ TCFD ในบริบทการจัดการลงทุน</u>	11
<u>4.1 หลักธรรมาภิบาล (governance)</u>	12
<u>4.2 การบริหารจัดการลงทุน (investment management)</u>	15
<u>4.3 การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)</u>	20
<u>4.4 การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship)</u>	28
<u>4.5 การเปิดเผยข้อมูล (disclosure)</u>	30



บทนำ

ผลกระทบจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้นำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (“climate change”) ซึ่งในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ได้รับการยอมรับมากขึ้นว่าเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรงในด้านของผลกระทบ

ทั้งนี้ รายงานจาก Global Risks Report ของ World Economic Forum พบว่า climate change เป็นความเสี่ยงที่ติด 5 อันดับแรก ต่อเนื่องมาอย่างยาวนานตั้งแต่ปี 2553 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Intergovernmental Panel on Climate Change : “IPCC”) ฉบับที่ 6 ที่เผยแพร่เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2565¹ โดยรายงานดังกล่าว ระบุว่าอิทธิพลของมนุษย์ทำให้ชั้นบรรยากาศ มหาสมุทร และผืนดินอุ่นขึ้น นอกจากนี้ สภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นได้เปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ โดยที่ไม่สามารถย้อนคืนกลับได้ ส่งผลให้มหาสมุทรจะยังคงอุ่นขึ้น ธารน้ำแข็งบนภูเขาและขั้วโลกจะละลายต่อไปเป็นเวลาหลายสิบหรือหลายร้อยปีต่อจากนี้ และภายในปี พ.ศ. 2583 อุณหภูมิเฉลี่ยโลกจะเพิ่มขึ้นถึง 1.5 องศาเซลเซียส เทียบกับระดับก่อนยุคอุตสาหกรรมในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 18 อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เว้นแต่จะมีการลดปริมาณคาร์บอนจำนวนมหาศาลเท่านั้นที่พอจะช่วยหยุดยั้งได้ ซึ่งในประเด็นนี้ ประเทศภาคีภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) ซึ่งรวมถึงประเทศไทย ได้พยายามปรับตัวไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำภายใต้ความตกลงปารีส (“Paris Agreement”)

นอกจากนี้ องค์การสหประชาชาติ (United Nations : “UN”) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนโลกสู่ความยั่งยืน โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นแบบ 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกันเรียกว่า “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ (Sustainable Development Goals (“SDGs”) ครอบคลุมวาระการพัฒนาในระยะ 15 ปี สิ้นสุดในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2030 โดยได้กำหนดเป้าหมาย SDGs ไว้ 17 เป้าหมาย โดยที่ **เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (“climate action”)** เกี่ยวข้องโดยตรงและถือเป็นเป้าหมายปลายทางที่สำคัญของการดำเนินธุรกิจคาร์บอนต่ำ

รัฐบาลไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) เพื่อเชื่อมโยงกับหลักคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs โดยเป็นแนวทางหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาต่าง ๆ ในทุกภาคส่วน ทั้งนี้ ภาคตลาดทุนซึ่งทำหน้าที่จัดสรรเงินทุนให้กับระบบเศรษฐกิจเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญที่ช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับประเทศและโลกในระยะยาวได้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (“สำนักงาน ก.ล.ต.”) ในฐานะผู้กำกับดูแลตลาดทุนตระหนักถึงความสำคัญของ **ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ (“climate risk”)**

¹ Climate Change 2022 : Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change ที่มา : [IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wgii/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf)



ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยความเสี่ยงด้านการเงิน (“financial risk”) ที่สำคัญ ที่อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพตลาดทุน หากภาคธุรกิจไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกิจการ รวมทั้งปรับตัวเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างทันการณ์

ด้วยเหตุนี้ สำนักงาน ก.ล.ต. จึงเป็นหน่วยงานภาครัฐไทยแห่งแรก ที่ประกาศการเข้าร่วมเป็นผู้สนับสนุนมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures : “TCFD”) อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าตลาดทุนไทยมีพัฒนาการที่สอดคล้องกับกระแสโลกที่ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนด้าน climate risk เช่น การยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance : “ESG”) ของบริษัทจดทะเบียน (“บจ.”) ในการเปิดเผยข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (“แบบ 56-1 One Report”) ควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมจากการที่ประเทศไทยร่วมเป็นภาคีภายใต้ Paris Agreement ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 – 25 ภายในปี พ.ศ. 2573 เป็นต้น ซึ่งเป็นการยกระดับตลาดทุนไทยในการตอบโจทย์แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และรวมถึงการทำให้ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี พ.ศ. 2593 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี พ.ศ. 2608 ด้วย ตามที่พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศเจตนารมณ์ไว้ในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร

ทั้งนี้ เพื่อเติมเต็มระบบนิเวศให้สมบูรณ์มากขึ้น หนึ่งในแผนการดำเนินงานที่สำคัญในการยกระดับศักยภาพตลาดทุนเพื่อความยั่งยืน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์สำนักงาน ก.ล.ต. ปี พ.ศ. 2565 จึงรวมถึงการออกคู่มือเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศสำหรับผู้ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน (“คู่มือฯ”) ตามกรอบคำแนะนำของ TCFD ฉบับนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน (“ผู้ประกอบธุรกิจฯ”) เช่น บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน บริษัทหลักทรัพย์ เป็นต้น ที่บริหารจัดการกองทุนรวม กองทุนส่วนบุคคล และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ในฐานะผู้รับจัดการเงินลงทุนให้กับผู้ลงทุน² มีแนวปฏิบัติที่ดีในการผนวก climate risk ในกระบวนการจัดการลงทุน และเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และโปร่งใส ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงด้านการฟอกเขียว (“greenwashing”) ตลอดจนตอบสนองความต้องการของผู้ลงทุนที่ต้องการข้อมูลด้าน climate risk เพิ่มขึ้น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม

สำนักงาน ก.ล.ต. หวังว่าคู่มือฯ ฉบับนี้ จะช่วยให้อุตสาหกรรมกองทุนและผู้ประกอบธุรกิจฯ เป็นกลไกกระตุ้นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต รวมทั้งจะช่วยให้ผู้ประกอบธุรกิจฯ ให้ความสำคัญและบูรณาการการบริหารจัดการ climate risk ในการบริหารจัดการกองทุนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตลาดทุนไปสู่ความยั่งยืน ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ และส่งเสริมให้ตลาดทุนไทยบรรลุเป้าหมาย SDGs ด้าน climate action ของ UN ต่อไป

² ผู้ลงทุน หมายความว่ารวมถึง ผู้ถือหน่วยลงทุน เจ้าของเงินลงทุน และผู้รับผลประโยชน์



1. ขอบเขตของคู่มือฯ

1.1 สำนักงาน ก.ล.ต. ตระหนักดีว่าขนาด ขอบเขต และรูปแบบธุรกิจ รวมทั้งกลยุทธ์การลงทุนของแต่ละผู้ประกอบการธุรกิจ มีความแตกต่างกัน ดังนั้น สำนักงาน ก.ล.ต. จึงจัดทำคู่มือฯ ฉบับนี้ขึ้น เพื่อวางแนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริหารจัดการ และการเปิดเผยข้อมูลด้าน climate risk ที่ผู้ประกอบการธุรกิจ สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับโครงสร้าง ขนาด ความซับซ้อนของการดำเนินธุรกิจ และความมีนัยสำคัญของ climate risk ต่อการดำเนินงานของตนเอง ตามหลักความสมส่วน (“proportionate approach”) โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์การลงทุนและกลยุทธ์การลงทุนของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการร่วมด้วย เพื่อให้เห็นผลเป็นรูปธรรมต่อไป³

1.2 อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการธุรกิจ มิควรนำแนวปฏิบัติที่ดีในคู่มือฯ ฉบับนี้ ไปเป็นข้อจำกัดในการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง หรือการระงับการปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ รวมทั้งมิควรละเลยการปฏิบัติหน้าที่ตามหลักความไว้วางใจ (fiduciary duties) ซึ่งถือเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญที่ผู้ประกอบการธุรกิจ ควรปฏิบัติหน้าที่อย่างระมัดระวังและซื่อสัตย์สุจริต ตามที่ได้รับมอบความไว้วางใจจากผู้ลงทุน

1.3 ผู้ประกอบการธุรกิจ ที่เป็นบริษัทในเครือของผู้ประกอบการธุรกิจ ต่างประเทศ⁴ อาจรับคำแนะนำหรือนำแนวทางการบริหารจัดการและเปิดเผยข้อมูลด้าน climate risk ของผู้ประกอบการธุรกิจ ต่างประเทศมาใช้ หากพิจารณาแล้วเห็นว่าโครงสร้างการกำกับดูแล กรอบและนโยบายด้านการบริหารจัดการและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ climate risk ของผู้ประกอบการธุรกิจ ต่างประเทศเป็นไปตามหลักการที่กำหนดไว้ในคู่มือฯ ฉบับนี้

1.4 สำนักงาน ก.ล.ต. คาดหวังให้เฉพาะผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจลงทุนของกองทุน ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ดีในคู่มือฯ ฉบับนี้ ดังนั้น กรณีผู้ประกอบการธุรกิจ มอบหมายการจัดการลงทุนให้แก่ผู้รับมอบหมายการจัดการลงทุน (“sub-manager”) หรือได้รับคำแนะนำการลงทุนจากที่ปรึกษาการลงทุน (“advisor”) ผู้ประกอบการธุรกิจ ยังคงความรับผิดชอบโดยรวมในการบริหารจัดการ climate risk และผู้ประกอบการธุรกิจ ควรสื่อสารความคาดหวังในการจัดการ climate risk แก่ sub-manager หรือ advisor ด้วย โดยผู้ประกอบการธุรกิจ ควรจัดให้มีกระบวนการที่เหมาะสม และขั้นตอนการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานของ sub-manager หรือ advisor ว่าได้ปฏิบัติตามกรอบที่ผู้ประกอบการธุรกิจ คาดหวังไว้หรือไม่ อย่างไร

1.5 ทั้งนี้ สำนักงาน ก.ล.ต. เห็นว่าแนวทางการจัดการและเปิดเผยข้อมูลด้าน climate risk ของผู้ประกอบการธุรกิจ ควรมีพัฒนาการที่ควบคู่ไปกับวิวัฒนาการด้านการประเมิน ติดตาม และรายงาน climate risk ของสากล ดังนั้น สำนักงาน ก.ล.ต. อาจปรับปรุงคู่มือฯ ฉบับนี้ เมื่อเห็นสมควร เพื่อให้แนวปฏิบัติในคู่มือฯ ฉบับนี้ สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการ climate risk ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล อนึ่ง ตัวอย่างการจัดการ climate risk ในคู่มือฯ ฉบับนี้ เป็นเพียงการอธิบายยกตัวอย่างประกอบเท่านั้น จึงอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์หรือละเอียดถ้วนทั่ว

³ ด้วยลักษณะการลงทุนของทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (“REITs”) กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (“กอง 1”) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (“กอง Infra”) เป็นการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ให้เช่า หรือกิจการโครงสร้างพื้นฐาน ที่มีความคล้ายกับการประกอบธุรกิจของ บจ. ซึ่งแตกต่างจากการลงทุนของกองทุนรวมทั่วไป ดังนั้น คู่มือฯ ฉบับนี้จึงไม่ใช้กับ REITs กอง 1 และกอง Infra อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการธุรกิจ สามารถพิจารณานำคู่มือฯ ฉบับนี้ไปใช้ในการจัดการ climate risk ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของกองทุนส่วนบุคคลและกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้ โดยคำนึงถึงความต้องการ และวัตถุประสงค์การลงทุนของผู้ลงทุนหรือคณะกรรมการกองทุน และสัญญาบริหารจัดการกองทุนส่วนบุคคลหรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

⁴ บริษัทในเครือ หมายถึง บริษัทหรือนิติบุคคลอื่นใดที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัทโฮลดิ้ง ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน



2. Climate risk มีความสำคัญกับธุรกิจจัดการลงทุนอย่างไร

2.1 การขยายตัวของชุมชนเมือง การพัฒนาเศรษฐกิจ และการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลกระทบโดยตรงกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเขตเมืองมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ Greenhouse Gases (“GHGs”) สู่ชั้นบรรยากาศในอัตราที่สูงตามความเจริญของเมืองไปด้วย เนื่องจากมีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การขนส่งใช้พลังงาน การเกิดขยะมูลฝอย การจัดการของเสีย และการลดลงของพื้นที่สีเขียว

2.2 GHGs เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ซึ่งสามารถเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ไอน้ำ เป็นต้น และเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซมีเทน (CH_4) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) และก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3) โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งมีอยู่หลายชนิดรวมกันนี้เรียกว่า “การปล่อยคาร์บอน”

2.3 ทั้งนี้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิด GHGs หมายถึง กิจกรรมทุกกิจกรรมที่มีส่วนก่อให้เกิดการปล่อย GHGs ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งบางกิจกรรมก่อให้เกิดการปล่อย GHGs โดยตรง บางกิจกรรมก่อให้เกิดการปล่อย GHGs โดยอ้อม ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการวางแผนการจัดการ GHGs จึงมีการแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ขอบเขต⁵ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

2.4 การปล่อยคาร์บอนจำนวนมากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะรักษาสมดุลได้ ทำให้อุณหภูมิของผิวโลกสูงขึ้น หรือที่เรียกว่า ‘ภาวะโลกร้อน’ ซึ่งนำไปสู่ ‘ภาวะโลกรวน’ กล่าวคือ สภาพอากาศมีความผิดปกติ รุนแรง และแปรปรวน ทำให้เกิดความเสียหายต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ หรือ ‘climate risk’ ยกตัวอย่างเช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่กระทบต่อระบบห่วงโซ่อุปทานและการดำรงชีวิต เป็นต้น โดย climate risk อาจทำให้ธุรกิจต่าง ๆ ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจฯ อาจมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจเพื่อบริหารจัดการ climate risk ได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อการกระแสเงินสดและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในระยะยาว รวมทั้งป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจากความเสียดังกล่าวด้วย

⁵ ตามหลักสากลที่ระบุไว้ใน ISO 14064-1 และ GHG Protocol



แผนภาพที่ 1 : ขอบเขตการประเมินรายงานข้อมูล GHGs ขององค์กร



2.5 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพย์สินของผู้ลงทุน มีบทบาทสำคัญที่ควรบริหารการลงทุนอย่างรับผิดชอบ กล่าวคือ นอกจากการพิจารณาการลงทุนจากปัจจัยด้านผลตอบแทนแล้ว ยังควรพิจารณาในเรื่องความรับผิดชอบต่อปัจจัยด้าน ESG และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG ของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ที่กองทุนลงทุน (“investee companies”) ซึ่งรวมถึงการศึกษาและทำความเข้าใจว่าสถานะการเงินของ investee companies จะได้รับผลกระทบจาก climate risk มากน้อยเพียงใด รวมทั้งติดตามผลกระทบและวิธีการที่ investee companies จะสามารถปรับตัวและเติบโตต่อไปได้ภายใต้ climate risk ที่เกี่ยวข้อง (“relevance” หรือ “relevant” ตามแต่กรณี) และมีนัยสำคัญ (“materiality” หรือ “material” ตามแต่กรณี) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผลการดำเนินการของกองทุนและนำมาซึ่งผลตอบแทนที่ดีที่สุดของผู้ลงทุนในระยะยาวด้วย



3. Climate risk ประกอบด้วยอะไรบ้าง

3.1 สำหรับผู้ประกอบการ ในฐานะผู้บริหารจัดการลงทุนในนามของผู้ลงทุน climate risk ที่ relevant และ material จะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินที่ผู้ประกอบการ บริหารจัดการ มากกว่าทรัพย์สินที่อยู่ในบุดลของตนเอง โดย climate risk ที่อาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและผลการดำเนินงานของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการของผู้ประกอบการ (ตามแผนภาพที่ 2) ประกอบด้วย (1) ความเสี่ยงทางกายภาพ (“physical risk”) จากผลกระทบโดยตรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และ (2) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (“transition risk”) จากผลกระทบของการออกกฎเกณฑ์ของหน่วยงานราชการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศ หรือการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

แผนภาพที่ 2 : Climate risk และผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้ประกอบการ และกองทุนภายใต้การบริหารจัดการ





3.2 Physical risk หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและการดำเนินธุรกิจจากเหตุการณ์หรือภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นฉับพลันเป็นครั้งคราว (“acute physical risk”) เช่น ไฟป่า น้ำท่วม พายุ เป็นต้น และจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และมีนัยสำคัญในระยะยาว (“chronic physical risk”) เช่น การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ระดับน้ำทะเล ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น ทั้งนี้ ความถี่ที่เพิ่มขึ้นและความรุนแรงของเหตุการณ์สภาพภูมิอากาศเลวร้ายทั้งแบบ acute physical risk และ chronic physical risk อาจทำให้มูลค่าทรัพย์สินของ investee companies ลดลง หรือส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อดำเนินงานของ investee companies และความสามารถในการทำกำไรที่ลดลง

ตัวอย่างของ physical risk

ความเสี่ยงด้านทรัพยากรน้ำจากเหตุภัยแล้ง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในตำแหน่งพื้นที่ตั้งของแหล่งเพาะปลูกผลผลิตทางการเกษตรและโรงงานของ investee companies ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพด้อยลง และราคาผลผลิตลดลง ขณะที่ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจอาจเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของ investee companies ในภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยแล้งนี้

3.3 Transition risk หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความเสียหายจากกระบวนการปรับตัวสู่สิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจที่ยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายสาธารณะ พัฒนาการทางเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาทางสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการดำเนินธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคและนักลงทุน เป็นต้น

ตัวอย่างของ transition risk

กรณีภาครัฐมีการออกนโยบายเพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (“low-carbon economy”) โดยอาจพิจารณาถึงโทษ investee companies ที่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การเปรียบเทียบปรับ การพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการของ investee companies ที่เกี่ยวข้องกับการเผาไหม้ เป็นต้น การออกนโยบายดังกล่าวอาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรและการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของ investee companies ในกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยคาร์บอนจำนวนมาก เนื่องจากความสามารถในการแข่งขันของ investee companies อาจลดลง รวมทั้งโมเดลธุรกิจของ investee companies อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดและความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการจัดการกับผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลให้เกิดสินทรัพย์ด้อยค่าในอนาคต (stranded assets) ด้วย



3.4 ด้วยเหตุนี้ หากกองทุนมีการลงทุนใน investee companies ที่มีความเสี่ยงด้าน physical risk หรือ transition risk ก็อาจทำให้เกิดความผันผวน และส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของกองทุนในระยะยาวได้

3.5 นอกจากนี้ ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (“reputational risk”) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการที่สาธารณชน ได้แก่ ผู้ลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานกำกับดูแลต่าง ๆ (“regulators”) รับรู้ถึงภาพลักษณ์ในเชิงลบ หรือขาดความเชื่อมั่นในผู้ประกอบการ ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้ประกอบการ และผู้จัดการกองทุน ตัดสินใจลงทุนใน investee companies ที่มีการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ โดยภาพลักษณ์ในเชิงลบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ และความสามารถในการทำให้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของผู้ประกอบการ บริหารจัดการเติบโตยิ่ง ๆ ขึ้นไป ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

Investee companies ที่กองทุนลงทุน โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนสูง อาจต้องเผชิญกับการฟ้องร้องดำเนินคดีด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพอากาศในระยะยาว อันเนื่องมาจากการดำเนินธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการดำเนินการที่เกี่ยวกับความยั่งยืนที่ไม่รวดเร็วพอ การดำเนินคดีดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของ investee companies และอาจนำไปสู่การเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งทั้งสองอย่างนี้สามารถส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของ investee companies และต่อผลตอบแทนของกองทุนที่ลงทุนใน investee companies ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการ จึงควรติดตามความคืบหน้าเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของ investee companies อย่างใกล้ชิดด้วย

3.6 Climate risk อาจแตกต่างกันไปตามกลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ช่วงเวลา และปัจจัยอื่น ๆ ดังนั้น climate risk จะ relevant และ material ต่อพอร์ตการลงทุนของผู้ประกอบการ บริหารจัดการหรือไม่ ขึ้นอยู่กับขอบเขตการลงทุน วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์การลงทุนของกองทุน

คำอธิบายเพิ่มเติม

Climate risk อาจมีความสำคัญกับกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติสูง และปล่อยปริมาณคาร์บอนจำนวนมาก และในด้านภูมิศาสตร์ บางประเทศหรือบางพื้นที่ของประเทศนั้น ๆ อาจได้รับผลกระทบจากภาวะสุดขีดของลมฟ้าอากาศ (“extreme weather events”) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศมากกว่าประเทศอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ



ทั้งนี้ climate risk โดยเฉพาะ physical risk มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ในช่วงระยะเวลาที่ยาวนาน ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงควรตระหนักว่าในระยะสั้น การรับรู้ความเสี่ยงในอนาคตเกี่ยวกับ climate risk อาจจะถูกประเมินต่ำไป และมูลค่าทรัพย์สินที่ประเมินในปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงในปีต่อ ๆ ไปได้

3.7 นอกจากการที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรจัดให้มีแนวนโยบายและกระบวนการบริหารจัดการ climate risk ที่ดี เพื่อนำมาซึ่งผลตอบแทนที่ดีที่สุดของผู้ลงทุนในระยะยาวแล้ว ผู้ประกอบธุรกิจฯ และผู้จัดการกองทุนสามารถมีบทบาทสำคัญในการนำพาประเทศเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืนได้ โดยการจัดสรรเงินทุนไปยังกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณามีส่วนร่วมลงทุนในกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบจาก reputational risk นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาดำเนินการร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น ๆ (collective action) เช่น หน่วยงานกำกับดูแล บริษัทผู้จัดทำอันดับความน่าเชื่อถือ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม เป็นต้น ในการประชาสัมพันธ์ให้ investee companies เกิดความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศสำหรับทุกกลุ่มอุตสาหกรรมและพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการ climate risk ที่ดี

3.8 การเปลี่ยนผ่านอย่างค่อยเป็นค่อยไปทั้งในส่วนของ investee companies และผู้ประกอบธุรกิจฯ จะช่วยลด physical risk และ transition risk รวมทั้งลดโอกาสที่จะเกิดสถานการณ์ “เราทำน้อยเกินไป หรือสายเกินไป” ซึ่งถึงตอนนั้น ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจสูงขึ้น และหน่วยงานภาครัฐอาจใช้มาตรการบรรเทาผลกระทบในลักษณะที่หวังผลโดยทันที ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (disruption) ที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการกองทุนให้มีความยืดหยุ่นต่อผลกระทบจาก climate risk โดยเริ่มทำความเข้าใจการผนวก climate risk ในการบริหารจัดการกองทุนและเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเพื่อเรียนรู้และเข้าใจกระบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวางแผนการดำเนินการในอนาคต เพื่อพัฒนากระบวนการดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น ภายใต้กรอบระยะเวลาที่ตนเองกำหนดให้เหมาะสมกับบริบทของตน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ลงทุนเห็นถึงความมุ่งมั่น และแผนการดำเนินงานของผู้ประกอบธุรกิจฯ ในการบริหารจัดการ climate risk ซึ่งเป็นหนึ่งใน financial risk ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกองทุนและมูลค่าเงินลงทุนของผู้ลงทุนได้



4. กรอบคำแนะนำของ TCFD ในบริบทการจัดการลงทุน

TCFD แนะนำ 4 องค์ประกอบหลักในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประกอบด้วย



- (1) **หลักธรรมาภิบาล (governance)** โดยองค์กรควรกำกับดูแลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- (2) **กลยุทธ์ (strategy)** การวางกลยุทธ์และแผนการเงินขององค์กรเมื่อคำนึงถึงผลกระทบจากความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- (3) **การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)** กระบวนการที่องค์กรใช้เพื่อระบุ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- (4) **ตัวชี้วัดและเป้าหมาย (metrics and targets)** ที่ใช้ในการประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ผู้ประกอบการ ในฐานะผู้บริหารจัดการลงทุนในนามของผู้ลงทุน มีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ ด้วยการผลักดัน investee companies ให้คำนึงถึงการบริหารจัดการ climate risk ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ คู่มือฯ ฉบับนี้ จึงได้นำ 4 องค์ประกอบหลักในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของ TCFD มาปรับ เพื่อให้เข้ากับบริบทการบริหารจัดการกองทุนของผู้ประกอบการ โดยที่ผู้ประกอบการสามารถนำหลักการดังกล่าวไปปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อรับมือกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย

- (1) หลักธรรมาภิบาล (governance)
- (2) การบริหารจัดการลงทุน (investment management)
- (3) การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)
- (4) การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship) และ
- (5) การเปิดเผยข้อมูล (disclosure)

ทั้งนี้ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย (metrics and targets) ที่ใช้ในการประเมินและจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศได้ถูกนำมารวมในหัวข้อการบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management) โดยสำนักงาน ก.ล.ต. ได้เพิ่มเรื่องการปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship) และการเปิดเผยข้อมูลตาม (1) – (5) ให้ผู้ลงทุนทราบ เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ของผู้ประกอบการ



4.1 หลักธรรมาภิบาล (governance)

4.1.1 บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ (Board of Directors : “BoD”)

BoD ของผู้ประกอบการธุรกิจ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนกลยุทธ์ และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการธุรกิจ โดย BoD ควรมอบแนวนโยบาย (set tone from the top) ให้ผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ มีการคำนึงถึงความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจาก climate change ในระยะสั้น กลาง และระยะยาว เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น Paris Agreement เป็นต้น ตลอดจนแนวนโยบายของภาครัฐ ทั้งนี้ BoD ควรดำเนินการ ดังนี้

(1) อนุมัติกรอบการบริหารจัดการ และแนวนโยบายเกี่ยวกับ climate risk เพื่อประเมินและบริหารจัดการ climate risk ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่ผู้ประกอบการธุรกิจ บริหารจัดการ โดยควรคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการธุรกิจ ในการจัดการทรัพย์สินเพื่อผลประโยชน์ของผู้ลงทุน (fiduciary duties) และความรับผิดชอบในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องด้วย

(2) กำหนดโครงสร้างองค์กร รวมทั้งมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบให้แก่ผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ อย่างชัดเจนว่าผู้บริหารท่านใดควรเป็นผู้ติดตามดูแลการบริหารจัดการ climate risk ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการของกองทุนที่ผู้ประกอบการธุรกิจ บริหารจัดการ และมีหน้าที่รายงานผลการบริหารจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจ ในเรื่องดังกล่าว ต่อ BoD

(3) ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ากรรมการของผู้ประกอบการธุรกิจ มีความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับ climate risk และผู้บริหารมีความพร้อมและความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน

ในการนี้ BoD อาจกำหนดให้ผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ ประเมินผลกระทบที่แท้จริงและที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและโอกาสเหล่านี้ ต่อแผนการดำเนินงานธุรกิจ แผนกลยุทธ์ และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกำหนดให้ผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ รายงานให้ BoD ทราบเป็นระยะถึงความคืบหน้าเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk เช่น การผนวก climate risk ในการบริหารจัดการสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ (“asset classes”) ที่ลงทุน กลยุทธ์การลงทุนที่ใช้ และการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้ผู้ลงทุนทราบ เป็นต้น เพื่อให้ BoD จะได้สามารถติดตามตรวจสอบความคืบหน้าได้ว่าผู้ประกอบการธุรกิจ มีการดำเนินการเป็นไปตามแนวนโยบายที่ได้มอบไว้ให้หรือไม่ อย่างไร

4.1.2 บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ

ผู้บริหารของผู้ประกอบการธุรกิจ ควรดำเนินการ ดังนี้

(1) กำหนดเป้าหมายและพัฒนาแผนการดำเนินงานเพื่อการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนและหรือพอร์ตการลงทุนที่สอดคล้องกับกรอบการบริหารจัดการ และแนวนโยบายที่ BoD ได้มอบไว้ รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือและตัวชี้วัด (“metrics”) ด้าน climate risk เพื่อติดตามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และความยืดหยุ่นของกองทุนต่อ climate risk ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้ กรอบการบริหารจัดการควรรวมถึงวิธีการที่ผู้ประกอบการธุรกิจ ผนวก climate risk ในการวิเคราะห์การลงทุน การจัดการลงทุน การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship) สำหรับ asset classes ต่าง ๆ และภายใต้กลยุทธ์การลงทุนต่าง ๆ ด้วย



(2) ทบทวนความมีประสิทธิภาพของกรอบการบริหารจัดการ แนวนโยบาย เครื่องมือและ metrics ด้าน climate risk อย่างสม่ำเสมอ โดยควรทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสม เมื่อคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของขนาด และความซับซ้อนของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการที่อาจทำให้ความเสี่ยงของพอร์ตการลงทุนเปลี่ยนแปลงไปด้วย

(3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนสำหรับการบริหารจัดการ climate risk โดยใช้หลักการ 3 Lines of Defense⁶ ดังนี้

(3.1) 1st line : ผู้จัดการกองทุนและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการลงทุนควรคำนึงถึง climate risk ในการจัดตั้งและบริหารจัดการกองทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ climate risk ในระดับสูง

(3.2) 2nd line : ฝ่ายงานที่บริหารจัดการความเสี่ยงควรมีการควบคุมและติดตามผู้จัดการกองทุนและพนักงานที่เกี่ยวข้องตาม (3.1) ให้คำนึงถึง climate risk ในการบริหารจัดการกองทุนและดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการบริหารจัดการ climate risk ของผู้ประกอบการ

(3.3) 3rd line : หน่วยงานตรวจสอบภายใน (“internal audit”) ควรรับผิดชอบการประเมินแนวทางการควบคุมและบริหารจัดการ climate risk ของผู้ประกอบการ รวมทั้งควรตรวจสอบและประเมินความยืดหยุ่นของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสอบอย่างเป็นอิสระ สนับสนุนให้องค์กรได้ตระหนักรู้ และปรับกระบวนการจัดการ และการดำเนินงานอย่างเหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ ควรจัดทำขั้นตอนการควบคุมและจัดการ climate risk ของกองทุนเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรจะสามารถดำเนินการตามแนวนโยบายและขั้นตอนภายใน ตลอดจนข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ climate risk ของกองทุนได้อย่างเหมาะสม

(4) กำหนดให้แต่ละฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องของผู้ประกอบการ รายงานให้ผู้บริหารทราบถึงสถานะและความคืบหน้าด้านการผนวก climate risk ในการบริหารจัดการกองทุน รวมทั้งควรจัดให้มีกระบวนการยกระดับการรายงานเมื่อพบเจอความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญที่เกิดจาก climate risk ที่อาจกระทบต่อผลการดำเนินงานของกองทุนที่บริหารจัดการ เพื่อให้ผู้ประกอบการ สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วถึง

(5) จัดให้มีทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรทางเทคนิคอย่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติหน้าที่และการจัดการ climate risk ของกองทุน เช่น การฝึกอบรมพนักงาน การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้าน climate risk และการซื้อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศจากผู้ให้บริการภายนอก เป็นต้น

(6) จัดให้ฝ่ายกำกับดูแลการปฏิบัติงาน (compliance unit) กำกับดูแลบุคลากรของผู้ประกอบการ ให้มีการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน

⁶ ‘Lines of Defense Model’ คือ หลักการควบคุมดูแลแบบเป็นลำดับขั้นให้เป็นไปตามกฎระเบียบขั้นตอนปฏิบัติงาน โดย 3 Lines of Defense ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เป็น 1st Line, 2nd Line และ 3rd Line ซึ่งกระบวนการในแต่ละระดับ (Line) จะก่อให้เกิดกระบวนการกำกับดูแลที่ดี ทำให้ผู้ประกอบการ บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีความเสี่ยง อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับรูปแบบการทำธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรกำหนดบทบาทและหน้าที่ในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนโดยบุคลากรใน 3 Lines of Defense อย่างชัดเจน โดยสามารถปรับการกำกับดูแลกิจการให้เหมาะสมกับโครงสร้าง ขนาด และความซับซ้อนของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการตามหลัก proportionate approach ได้ กล่าวคือ

I. กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ เป็นบริษัทในเครือของผู้ประกอบธุรกิจฯ ต่างประเทศ ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลด้านความยั่งยืน ซึ่งรวมถึง climate risk ของกองทุน อาจอยู่ที่ BoD ของบริษัทแม่ ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ BoD ด้านการกำกับดูแล climate risk ของกองทุน ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาแต่งตั้งและวางโครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ ดังนี้

- การแต่งตั้ง Chief Sustainability Officer (“CSO”) ผู้เป็นส่วนหนึ่งของ BoD ในระดับกลุ่ม จะช่วยให้ CSO สามารถให้คำแนะนำ BoD เกี่ยวกับความยั่งยืนและแนวทางการใช้สิทธิออกเสียงในนามผู้ถือหุ้น (active ownership) โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาแต่งตั้ง CSO เพื่อทำหน้าที่ในคณะกรรมการการลงทุน (investment committee) ของผู้ประกอบธุรกิจฯ ด้วย เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำด้านความยั่งยืนเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนได้

- การจัดตั้งคณะกรรมการด้านความยั่งยืน (“sustainability committee”) ซึ่งมีประธานกรรมการบริหาร (CEO) ของกลุ่มเป็นประธาน sustainability committee เพื่อดูแลการดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดการ climate risk ของกองทุน โดย sustainability committee อาจประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องในสายงานต่าง ๆ ของกลุ่ม เช่น การลงทุน ผลิตภัณฑ์ และการตลาด เพื่อให้มั่นใจว่ามีการผนวกปัจจัยด้านความยั่งยืน และ climate risk ในการบริหารจัดการกองทุน ทั้งนี้ sustainability committee อาจพิจารณาประชุมเป็นรายปักษ์ เพื่อติดตามการดำเนินการตามนโยบายข้างต้น

II. กรณีเป็นผู้ประกอบธุรกิจฯ ขนาดเล็ก ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาใช้ประโยชน์จากโครงสร้างการกำกับดูแลที่มีอยู่ในการกำกับดูแลความเสี่ยงด้าน climate risk ของกองทุน โดยอาจพิจารณาระบบบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน/บุคลากรต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจนในคู่มือการปฏิบัติงานของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ยกตัวอย่างเช่น

- **BoD** : ควรมีหน้าที่ทบทวนและให้ความเห็นชอบกลยุทธ์และแนวทางการบริหารจัดการ climate risk ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้ในการจัดการบริหารจัดการกองทุน ตลอดจนกำหนดหน้าที่ของบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนอย่างชัดเจน

- **ผู้กำกับดูแลการปฏิบัติงาน (Head of compliance)** : ควรมีหน้าที่ทบทวนประสิทธิผลของการบริหารจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk รวมทั้งเฝ้าติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรว่าเป็นไปตามนโยบายด้านการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ กำหนดหรือไม่ อย่างไร และจัดทำรายงานการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อรายงานให้ผู้บริหารและ BoD ทราบ



- บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ซึ่งได้แก่ พนักงานจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น การลงทุน การกำกับดูแลการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการความเสี่ยง เป็นต้น : ควรมีหน้าที่ผนวกการบริหารจัดการ climate risk ในการบริหารจัดการลงทุน หรือความเสี่ยงของกองทุน ตามแนวนโยบายของผู้ประกอบธุรกิจฯ ในกระบวนการดำเนินงานที่มีอยู่ของตนเอง

4.1.3 นโยบายการจ่ายค่าตอบแทน (remuneration policy)

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาผนวกตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพ (Key Performance Indicators : “KPIs”) ด้านการจัดการ climate risk ของกองทุน ในกรอบการประเมินค่าตอบแทน ซึ่งปรับให้เข้ากับบทบาทและความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานแต่ละระดับ เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้บริหารและพนักงานดำเนินการตามกรอบการจัดการ climate risk ของผู้ประกอบธุรกิจฯ อย่างเหมาะสม และสำเร็จตามกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานธุรกิจของผู้ประกอบธุรกิจฯ

นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับค่าตอบแทนของผู้บริหารระดับสูงที่ได้รับผลกระทบจาก KPIs ด้านการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนหรือพอร์ตการลงทุนด้วย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาตั้งและผนวก KPIs ด้านความยั่งยืน ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ในกรอบการประเมินค่าตอบแทนของผู้บริหารและบุคลากรของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารและบุคลากรมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแนวนโยบายด้านการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ กำหนด

ทั้งนี้ KPIs อาจรวมถึงจำนวนครั้งที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ เข้าไปมีส่วนร่วมด้วย investee companies ในรอบ 1 ปี ในประเด็นด้านการบริหารจัดการ climate risk และความคืบหน้าในการบริหารจัดการพอร์ตการลงทุนให้มีความยืดหยุ่นต่อ climate risk โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรติดตามความคืบหน้าการบรรลุ KPIs ที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง และควรเผยแพร่ผลการดำเนินงานตาม KPIs ผ่านช่องทางการสื่อสารภายในของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานสามารถเข้าถึง และตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการ climate risk ของพอร์ตการลงทุนที่ตนรับผิดชอบได้

4.2 การบริหารจัดการลงทุน (investment management)

4.2.1 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรระบุ climate risk ที่ relevant และ material สำหรับแต่ละกลยุทธ์การลงทุนและกองทุนที่บริหารจัดการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกองทุนและพอร์ตการลงทุนโดยรวมที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาผนวก climate risk ในกลยุทธ์และกระบวนการลงทุน ตามความเหมาะสม รวมทั้งผนวกข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านสภาพภูมิอากาศในกระบวนการวิจัย และวิเคราะห์หลักทรัพย์ นอกเหนือจากการพิจารณาปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ เช่น กรอบระยะเวลาการลงทุนในหลักทรัพย์ ระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุน ทิศทางเศรษฐกิจ นโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยหรือธนาคารกลางของประเทศอื่น ๆ แนวโน้มของอุตสาหกรรม เป็นต้น



4.2.2 ทั้งนี้ ในการประเมิน climate risk ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณา physical risk และ transition risk ทั้งในระดับของหลักทรัพย์แต่ละรายการที่กองทุนลงทุน (“fund-level”) และในระดับบริษัท (“firm-level”) โดยอาจอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานสากล เช่น Global Reporting Initiative (GRI), CDP (เดิมใช้ชื่อว่า Carbon Disclosure Project), Sustainable Accounting Standards Board (“SASB”) และ TCFD เป็นต้น

4.2.3 กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ ประเมินแล้วเห็นว่า climate risk ไม่ relevant ต่อกลยุทธ์การลงทุนบางประเภท หรือต่อการจัดการกองทุนบางกองทุน⁷ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยข้อมูลและเหตุผลให้ผู้ลงทุนทราบ รวมทั้งเก็บเอกสารหลักฐานในการประเมินที่ทำให้เห็นถึงเหตุผลของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงในอนาคต ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ยังคงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงหลักการปฏิบัติหน้าที่ตามหลักการได้รับความไว้วางใจ (fiduciary duties) จากผู้ลงทุน ตามปกติด้วย

4.2.4 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรมีวิธีการหรือหลักเกณฑ์ในการระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่มี climate risk ในระดับสูงกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ โดยอาจพิจารณาจากปริมาณการปล่อย GHGs ผลกระทบจาก extreme weather events การใช้พลังงานใช้แล้วหมดไป (non-renewable energy) หรือพลังงานสิ้นเปลือง (conventional energy) ความเกี่ยวข้องกับ การตัดไม้ทำลายป่า (deforestation) หรือการสร้างมลภาวะอื่น ๆ เป็นต้น โดยกรณีกลุ่มอุตสาหกรรมที่มี climate risk ในระดับสูง ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรมีวิธีการสร้างความรู้และความเข้าใจให้ผู้จัดการกองทุนเกี่ยวกับ climate risk ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยอาจอ้างอิงข้อมูลหรือบทวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ การศึกษามาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ⁸ รวมถึงการศึกษากลยุทธ์ของ investee companies ในการบริหารจัดการ climate risk ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ

4.2.5 ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจระบุประเภทธุรกิจที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ จะทำการลงทุน หรือระบุข้อจำกัดด้านการลงทุน ที่สอดคล้องกับ metrics ที่ใช้ในการระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงด้าน climate risk รวมทั้งอาจพิจารณาสื่อสารกับ investee companies ผู้ลงทุน และผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับวิธีการ หลักเกณฑ์ หรือ metrics ของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบความคาดหวังเกี่ยวกับการบริหารจัดการ climate risk ในกระบวนการลงทุนของผู้ประกอบธุรกิจฯ และแนวทางการตัดสินใจลงทุน

⁷ ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่กองทุนใช้กลยุทธ์การลงทุนที่เน้นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative fund) การใช้พื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลักในการกำหนดการลงทุน (macro strategy fund) การลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบของดัชนี (index tracking fund) การเน้นลงทุนในอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (forex fund) หรือการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพื่อเก็งกำไรในตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (managed futures fund) เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบธุรกิจฯ พิจารณาแล้วอาจเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องผนวก climate risk ในการบริหารจัดการการลงทุนประเภทดังกล่าว

⁸ เช่น [International Finance Corporation \(IFC\)’s Environmental and Social Performance Standards](#) และ [The Equator Principles](#) เป็นต้น



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ในการคัดเลือก metrics เพื่อใช้สำหรับการประเมิน climate risk ในกระบวนการลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจอาจพิจารณา metrics ที่ relevant และ material ใน fund-level หรือ firm-level โดยอ้างอิง materiality map/finder ซึ่งจัดทำโดย SASB ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นสำคัญทางการเงินที่อาจส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนทางการเงินหรือการดำเนินงานของ investee companies ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ

นอกจากนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้ประกอบธุรกิจอาจพิจารณาในการคัดเลือก metrics รวมถึง (i) ความพร้อมของข้อมูล (ii) ความครอบคลุมของข้อมูล (iii) ความสามารถในการวัดค่าข้อมูล (measurability) เพื่อให้คะแนน (scoring) และจัดอันดับ (ranking) investee companies ใน fund-level หรือ firm-level ซึ่งอาจมีจำนวนมาก

ทั้งนี้ ในการจัดสรรน้ำหนักของ metrics ต่าง ๆ ผู้ประกอบธุรกิจควรพิจารณาแนวนโยบายที่ได้วางไว้เกี่ยวกับการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ และการที่ผู้ประกอบธุรกิจได้ระบุกลุ่มอุตสาหกรรมว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มที่มี climate risk ในระดับสูง ควบคู่กันด้วย ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจอาจพิจารณาจัดสรรน้ำหนักที่สูงขึ้นให้กับ metrics ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กองทุนหรือผู้ประกอบธุรกิจวางไว้ เช่น เป้าหมายการลดการปล่อย GHGs ตามหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ (Science-Based Target) เป็นต้น

4.2.6 ในการประเมิน materiality ของ climate risk สำหรับแต่ละ asset classes ที่กองทุนลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจอาจดำเนินการตามตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

(1) **การลงทุนในตราสารทุน** ผู้ประกอบธุรกิจควรพิจารณาผลกระทบจาก climate risk ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินการในระยะยาวของ investee companies เพิ่มเติมจากการพิจารณาความเสี่ยงในระยะสั้นหรือระยะกลางเนื่องจากตราสารทุนเป็นหลักทรัพย์ที่มีความผันผวน โดยระดับความเสี่ยงของ climate risk อาจขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรม ภูมิภาค ประเทศ หรือสถานที่ตั้งของ investee companies ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของ investee companies ในระยะยาว หาก investee companies ไม่มีการบริหารจัดการ climate risk อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายเพิ่มเติม

จากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ทรัพยากร กระบวนการผลิต หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของ investee companies อาจได้รับผลกระทบจาก climate risk ซึ่งรวมถึง extreme weather events ที่อาจเกิดขึ้นฉับพลันเป็นครั้งคราวด้วย เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย เป็นต้น

นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐมีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวผ่านการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบเหล่านี้ อาจนำมาซึ่งความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจได้

ยกตัวอย่างเช่น กรณีการสนับสนุนให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) ภาครัฐได้ส่งเสริมการใช้และการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าด้วยมาตรการภาษีและเงินสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นผู้ประกอบการที่ผลิตยานยนต์อาจต้องเร่งปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบดังกล่าว เนื่องจากอุปสงค์ของรถยนต์ใช้น้ำมัน (เครื่องยนต์สันดาป) อาจลดลง จากแนวโน้มความนิยมในการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากมาตรการดังกล่าว ซึ่งผู้ประกอบการอาจต้องปรับตัวเพื่อคว้าโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงข้างต้น โดยหากผู้ประกอบการไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ก็อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและผลกำไรของบริษัทในระยะยาวได้ ด้วยเหตุนี้ กรณีกองทุนมีการลงทุนในตราสารทุนของบริษัทผลิตรถยนต์ ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงควรประเมินทั้งโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อมิให้ผลการดำเนินงานของกองทุนและพอร์ตการลงทุนโดยรวมของผู้ประกอบธุรกิจฯ ได้รับผลกระทบ

ทั้งนี้ ในการประเมิน climate risk เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงหลักทรัพย์และกระบวนการจัดการลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจใช้ metrics หรือเป้าหมายที่ investee companies เปิดเผยไว้ร่วมด้วยก็ได้ เช่น ข้อมูลการปล่อย GHGs ข้อมูลการใช้น้ำ เป็นต้น

(2) **การลงทุนในตราสารหนี้** ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญต่าง ๆ ด้าน climate risk จากผู้ออกตราสารหนี้ โดยอาจพิจารณาใช้ข้อมูลหรือบทวิจัยที่จัดทำโดยบุคคลที่สาม เพื่อประเมิน climate risk ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านเครดิต (credit risk) ของผู้ออกตราสารหนี้เพิ่มเติม โดยกรณีที่ตราสารหนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินไปใช้ในโครงการที่เฉพาะเจาะจง ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจประเมิน climate risk ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้นโดยตรงก็ได้ นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาสิทธิการเรียกร้องในสินทรัพย์ (“seniority”) ของตราสารหนี้ เช่น หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ และหุ้นกู้ด้อยสิทธิ รวมทั้งอายุของตราสารหนี้ เป็นต้น เพื่อประเมินว่า climate risk เป็นประเด็นที่ relevant และ material ต่อพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการหรือไม่ เนื่องจาก seniority และอายุของตราสารหนี้เป็นปัจจัยที่อาจทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลกระทบทางการเงินในระดับที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรคำนึงถึง climate risk ที่เกี่ยวข้องกับผู้ออกตราสารหนี้ในการประเมินราคาตราสารหนี้ ที่อาจคิดคำนวณจากผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยหน้าตัว (yield/coupon level)



(3) **การลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนอื่น** เนื่องจากการลงทุนของกองทุนปลายทางเป็นไปตามดุลยพินิจของผู้จัดการกองทุนที่บริหารจัดการกองทุนปลายทางนั้น ๆ ซึ่งอยู่นอกเหนืออำนาจควบคุมของผู้ประกอบธุรกิจฯ ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงอาจพิจารณาประเมิน climate risk จากหลักธรรมาภิบาล (governance) การบริหารจัดการการลงทุน (investment management) การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management) การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship) และการเปิดเผยข้อมูล (disclosure) เกี่ยวกับ climate risk ของกองทุนปลายทาง และผู้ประกอบธุรกิจฯ ที่บริหารจัดการกองทุนดังกล่าว

4.2.7 ทั้งนี้ ในการประเมิน climate risk ของหลักทรัพย์แต่ละประเภทที่กองทุนลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาใช้บทวิจยตามแต่ละประเภทของหลักทรัพย์ที่จัดทำโดยบุคคลที่สาม เพิ่มเติมจากวิธีการวิเคราะห์ภายในของผู้ประกอบธุรกิจฯ ด้วยก็ได้ โดยในการใช้ข้อมูลจากบุคคลที่สาม ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาข้อจำกัดของผู้จัดทำข้อมูลด้วย เช่น ความเชี่ยวชาญของผู้จัดทำข้อมูล ประเภทหรือรายการของหลักทรัพย์ที่ครอบคลุม เป็นต้น นอกจากนี้ กรณีที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้การจัดอันดับด้านความยั่งยืน (“ESG ratings”) ในการประเมิน climate risk ของหลักทรัพย์ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาวิธีการภายในเพื่อตรวจสอบวิธีการจัดทำ ESG ratings เพื่อพิจารณาว่าผลการประเมินจากผู้จัดทำมีความสมเหตุสมผลหรือไม่ อย่างไร

4.2.8 ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรคำนึงถึงสัดส่วนการลงทุนรวม (“aggregate limit”) ในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทธุรกิจของผู้ลงทุนในการบริหารจัดการกองทุนด้วย เช่น ผู้ลงทุนอาจมี aggregate limit ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับพลังงานฟอสซิล หรือจำกัดปริมาณการปล่อยคาร์บอนสำหรับพอร์ตการลงทุนของผู้ลงทุนเป็นการเฉพาะ เป็นต้น

4.2.9 กระบวนการประเมิน climate risk ของผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์และกลยุทธ์การลงทุนของแต่ละกองทุน

- **กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการลงทุนแบบเชิงรับ (passive)** ซึ่งเน้นสร้างผลตอบแทนให้ใกล้เคียงกับดัชนีอ้างอิง (“reference benchmark”) ให้มากที่สุด ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์หรือคัดเลือกหลักทรัพย์นอกเหนือจากหลักทรัพย์ที่เป็นองค์ประกอบของดัชนีอ้างอิงดังกล่าว โดยที่ไม่สามารถสื่อสารกับบริษัทผู้จัดทำดัชนี (index provider) เกี่ยวกับหลักทรัพย์ที่เป็นองค์ประกอบของดัชนีอ้างอิงได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ ด้วยการวิเคราะห์และติดตามการลงทุน รวมทั้งดูแลให้ investee companies มีการบริหารจัดการ climate risk หรือมาตรการรองรับผลกระทบจาก climate risk อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทิศทางการบริหารจัดการ climate risk ของ investee companies และผู้ประกอบธุรกิจฯ สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

- **กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการลงทุนแบบเชิงรุก (active)** ซึ่งมุ่งเน้นสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่า reference benchmark แต่อาจมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ไม่สามารถลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่ได้เป็นองค์ประกอบของ reference benchmark ได้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ climate risk เช่นเดียวกัน โดยมีรายละเอียดตาม 4.4



4.2.10 ในกระบวนการคัดเลือกหลักทรัพย์เพื่อการลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรวางแผนทางเกี่ยวกับการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนในภาพรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ climate risk มี materiality ต่อกองทุน เช่น ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาควบคุมปริมาณการปล่อย GHGs สำหรับกองทุนนั้น ๆ โดยเปรียบเทียบกับดัชนีชี้วัด หรือ กองทุนที่มีการบริหารจัดการในลักษณะเดียวกัน เป็นต้น⁹

4.2.11 อนึ่ง ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรมีการทบทวนวิธีการประเมิน climate risk ในกระบวนการวิเคราะห์หลักทรัพย์ และการบริหารจัดการการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงถึงขนาดและลักษณะการดำเนินธุรกิจของตนเอง รวมถึงวัตถุประสงค์ และกลยุทธ์การลงทุนของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการ นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาความเสี่ยงอื่น ๆ นอกเหนือจาก climate risk ร่วมด้วย เช่น ความเสี่ยงเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ (natural capital risk) ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity risk) เป็นต้น

4.3 การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)

I. การติดตามตรวจสอบ (Ongoing Monitoring)

4.3.1 กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ ประเมินแล้วเห็นว่า climate risk เป็นประเด็นที่ material ต่อกองทุนหรือพอร์ตการลงทุนโดยรวมที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรจัดให้มีกระบวนการติดตามและประเมิน การจัดการผลกระทบจาก climate risk ที่ได้เกิดขึ้นแล้ว หรืออาจเกิดขึ้นต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ หรือพอร์ตการลงทุนที่ ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการอย่างสม่ำเสมอ โดยกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุการณ์ร้ายแรง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการและฐานะทางการเงินของ investee companies เช่น การปรับปรุงกฎเกณฑ์ เหตุภัยพิบัติ เป็นต้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรทบทวนระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนของ investee companies หรือของพอร์ตการลงทุนที่ ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาว่าควรคงสัดส่วนการลงทุนใน investee companies ดังกล่าว หรือควรปรับสัดส่วนการลงทุนหรือไม่ และควรจัดให้มีมาตรการรองรับผลกระทบจาก climate risk ในการบริหารจัดการลงทุน ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรหมั่นทบทวนเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการเพิ่มความเข้มข้นของกระบวนการ ชำรงต้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ประกอบธุรกิจฯ จะสามารถบริหารจัดการ climate risk ได้อย่างเหมาะสม และทันทั่วถึง

⁹ ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ สามารถอ้างอิงแนวทางเรื่องการตั้งเป้าหมายการลดการปล่อย GHGs ตามหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ (Science-Based Target) และ Net-Zero Standard ของ UN Global Compact หรือ Principles for Responsible Investment (“PRI”) หรือ CDP



II. การวิเคราะห์สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ (Scenario Analysis)

4.3.2 กรณีผู้ประกอบการ ประเมินแล้วเห็นว่า climate risk เป็นประเด็นที่ relevant และ material ต่อพอร์ตการลงทุน ผู้ประกอบการ ควรพิจารณาพัฒนาขีดความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ (“scenario analysis”)¹⁰ เพื่อประเมินผลกระทบของ climate risk ต่อพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบการ บริหารจัดการ ซึ่งรวมถึงการประเมินความยืดหยุ่น หรือความสามารถในการฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว (resilience) ของพอร์ตการลงทุนภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ

4.3.3 ผู้ประกอบการ ควรวิเคราะห์สถานการณ์ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยกำหนดสมมติฐานอย่างรอบคอบระมัดระวัง และมีการทบทวนสมมติฐานอย่างสม่ำเสมอ สำหรับการจัดทำ scenario analysis ของพอร์ตการลงทุน และการบริหารจัดการ climate risk ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ ควรพิจารณาทั้ง physical risk และ transition risk ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก การเปลี่ยนผ่านไปสู่ low-carbon economy ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน หรือที่สามารถคาดการณ์ได้

4.3.4 ทั้งนี้ การทำ scenario analysis สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

(1) **Top-down scenario analysis** : เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์จากบนลงล่าง โดยใช้ตัวแปรที่กำหนดเพื่อหาผลกระทบของ climate risk ในระดับต่าง ๆ อาทิ ระดับ firm-level ตามประเภททรัพย์สิน กลุ่มอุตสาหกรรม หรือภูมิศาสตร์

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ อาจทำการวิเคราะห์สถานการณ์ที่สอดคล้องกับพอร์ตการลงทุนโดยรวม หรือระดับกลุ่มอุตสาหกรรมที่ลงทุน โดยรูปแบบการวิเคราะห์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ การประเมินต้นทุนคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นต่อมูลค่าพอร์ตการลงทุน (“carbon value-at-risk”) หรือการประเมินรายได้ที่มีความเสี่ยง (earnings at risk) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของต้นทุนคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นต่อความสามารถในการทำกำไรของ investee companies

¹⁰ ผู้ประกอบการ สามารถติดตามพัฒนาการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำ scenario analysis เช่น TCFD’s Technical Supplement : The Use of Scenario Analysis in Disclosure of Climate-related Risks and Opportunities (2017) และ NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors (2020) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการ อาจพิจารณาอ้างอิงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของ IPCC หรือองค์กรพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency : IEA)



นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาประเมินปริมาณการปล่อยคาร์บอนในอนาคตของพอร์ตการลงทุนเทียบกับงบประมาณคาร์บอน (“carbon budget”)¹¹ ภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิต่าง ๆ และส่งมอบผลการประเมินให้กับทีมผู้จัดการลงทุนเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุน หรือเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานต่อไป

(2) **Bottom-up scenario analysis** : เป็นการพิจารณาผลกระทบทางการเงินต่อ investee companies รายใดรายหนึ่ง

(2.1) Physical risk

ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณารายได้และผลกำไรของ investee companies ซึ่งอาจมีความเสี่ยงจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เนื่องจาก investee companies มีสถานที่ตั้งหรือมีทรัพย์สินติดชายทะเล หรือจาก extreme weather events เนื่องจาก investee companies อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตร เป็นต้น

ทั้งนี้ การพัฒนาขีดความสามารถในการวิเคราะห์ physical risk อาจต้องใช้ข้อมูลที่หลากหลายของทรัพย์สินที่ลงทุนลงทุน (เช่น ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของทรัพย์สิน ประเภทของทรัพย์สินและผลกระทบต่อรายได้ เป็นต้น) และข้อมูลทางสภาพภูมิอากาศ (เช่น ความถี่ของเหตุการณ์สภาวะสุดขีดของลมฟ้าอากาศและความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น) เพื่อให้การวิเคราะห์มีคุณภาพ ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพยายามเข้าถึงหรือได้มาซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ เพื่อช่วยให้ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศมีความแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

ในการวิเคราะห์ physical risk ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาผนวกและประเมินผลกระทบของทั้ง acute physical risk (เช่น ความเสี่ยงจากน้ำท่วม พายุเฮอริเคน และพายุไต้ฝุ่น) และ chronic physical risk (เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล) ต่อมูลค่าของทรัพย์สินที่บริหารจัดการ หรือค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นในการปกป้องทรัพย์สินจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยกรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ มีการใช้สมมติฐานที่อาจทำให้การวิเคราะห์ง่ายขึ้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจเพิ่มความระมัดระวังในการแปลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ดังกล่าว และอาจพิจารณาเปิดเผยข้อจำกัดที่เป็นไปได้ของการวิเคราะห์ และ/หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบโดยประมาณในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุดด้วย

¹¹ carbon budget คือ ปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่สามารถปล่อยได้โดยไม่ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้นถึง 2 องศาเซลเซียสเหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม



(2.2) Transition risk

ผู้ประกอบธุรกิจ อาจพิจารณาต้นทุนการดำเนินการที่สูงขึ้นของ investee companies เช่น จากการเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หรือราคาคาร์บอน (carbon price) ที่สูงขึ้น เป็นต้น โดยผู้ประกอบธุรกิจ อาจพิจารณาว่าต้นทุนการดำเนินการที่สูงขึ้นจะถูกชดเชยบางส่วนด้วยการขึ้นราคาสินค้า ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความต้องการของผู้บริโภคหรือไม่ ทั้งนี้ การจัดทำ scenario analysis ควรใช้ข้อมูลที่เป็นการประมาณการในอนาคตด้วย เนื่องจากการใช้ข้อมูลในอดีตเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก climate risk ถูกประเมินต่ำไป โดยผู้ประกอบธุรกิจ ควรคำนึงถึงความไม่แน่นอนหรือ climate risk ที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระยะยาวด้วย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจ อาจพิจารณาวิเคราะห์ transition risk ในระดับ investee companies ด้วยการออกแบบสถานการณ์เพื่อประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านต่อการด้อยค่าของหลักทรัพย์ และความเป็นไปได้ในการผิตนัดชำระหนี้ของผู้ออกหลักทรัพย์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ และเป็นเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่ผู้ประกอบธุรกิจ จะเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับ investee companies

อย่างไรก็ดี กรณีผู้ประกอบธุรกิจมีทรัพยากรที่จำกัด ผู้ประกอบธุรกิจ อาจเลือกที่จะให้ความสำคัญกับ investee companies ที่มีการลงทุนในสัดส่วนที่สูง หรือดำเนินธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูงก่อน หลังจากนั้นผู้ประกอบธุรกิจ อาจพิจารณาเพิ่ม investee companies อื่น ๆ ใน scenario analysis เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบของสถานการณ์สภาพภูมิอากาศต่าง ๆ ในทุกกลุ่มอุตสาหกรรมและตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

(3) **Portfolio alignment** : เป็นการประเมินว่าพอร์ตการลงทุนมีความสอดคล้องกับเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของสากล เช่น Paris Agreement หรือไม่ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์สภาพภูมิอากาศที่มีการอ้างอิงถึงบ่อยครั้ง ได้แก่ Sustainable Development Scenarios ของทบวงพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency : “IEA”) ซึ่งใช้คาดการณ์ปริมาณการปล่อยมลพิษของพอร์ตการลงทุน เมื่อเทียบกับ carbon budget

นอกจากนี้ เครื่องมืออื่นที่ผู้ประกอบธุรกิจ สามารถพิจารณาใช้ในการทำ scenario analysis ได้แก่ Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA) ที่พัฒนาโดย 2 Degrees Investing Initiative โดยเป็นเครื่องมือที่เปิดเผยหลักการหรือแหล่งที่มาของข้อมูลให้บุคคลภายนอกใช้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถวัดความสอดคล้องของพอร์ตการลงทุนกับสถานการณ์สภาพภูมิอากาศต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับ Paris Agreement

¹² Network for Greening the Financial System (2019). Technical Supplement: Macroeconomic and financial stability: Implications of climate change.

¹³ IEA ทำการรวบรวม ประเมิน และเผยแพร่สถิติที่เกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานด้านพลังงาน นอกเหนือจากตัวชี้วัดที่สำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน โดย IEA รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เห็นถึงสมดุลของพลังงาน



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เนื่องจากการทำ scenario analysis ในบริบทของการจัดการ climate risk เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่ยังไม่ค่อยใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยผู้ประกอบการอาจมีข้อจำกัดหรือเผชิญความท้าทายในการทำ scenario analysis หรือการวิเคราะห์ผลการประเมิน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการอาจพิจารณาข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ เพื่อจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

1) ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้น – ผู้ประกอบการ ควรประเมินสถานการณ์ที่หลากหลาย และพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าพอร์ตการลงทุนจะมีความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด

2) ข้อจำกัดด้านทรัพยากร – ผู้ประกอบการ อาจเลือกที่จะให้ความสำคัญกับกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูงก่อน หรือมีผลกระทบต่อพอร์ตการลงทุนในระดับสูง การนำร่องด้วยวิธีดังกล่าวจะช่วยประเมินกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายว่ามีปัญหาหรือไม่ อย่างไร ควบคู่ไปกับการสร้างความสามารถของบุคลากร เพื่อขยายไปสู่การประเมินกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในภายหลัง

3) ความน่าเชื่อถือของผลการประเมินจากการใช้ตัวแทนค่า (proxies) ระดับอุตสาหกรรมในการจัดทำ scenario analysis – ผู้ประกอบการ อาจพิจารณาขอข้อมูลที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะจาก investee companies โดยเฉพาะอย่างยิ่ง investee companies ที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

4) ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับสมมติฐานที่ใช้ในการทำ scenario analysis – ผู้ประกอบการ อาจพิจารณาทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) เพื่อระบุตัวแปรสำคัญของผลลัพธ์ และแจ้งให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจทราบ อย่างไรก็ดี เช่นเดียวกับการวิเคราะห์รูปแบบอื่น ๆ ผู้ประกอบการ ควรระมัดระวังในการระบุตัวแปรสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีเหตุมีผลทางเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อจำกัดต่าง ๆ ในการทำ scenario analysis ผู้ประกอบการ อาจพิจารณาให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้มีส่วนได้เสียเมื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ เช่น ความละเอียดและข้อจำกัดของข้อมูล ขอบเขตและความสามารถของแบบจำลอง ความเสี่ยงที่ต้องการจัดการ เป็นต้น โดยที่ข้อจำกัดของข้อมูลอาจรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการบรรเทาผลกระทบของ physical risk และ transition risk โดย investee companies หรือรัฐบาล หรือข้อมูลที่เกิดจากการใช้ค่าเฉลี่ยการปล่อยมลพิษของกลุ่มอุตสาหกรรม หรือการประมาณการปล่อยมลพิษ



III. การคำนวณการปล่อย GHGs ของพอร์ตการลงทุน (Portfolio carbon footprint)

4.3.5 กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ ประเมินแล้วเห็นว่า climate risk เป็นประเด็นที่ relevant และ material ต่อพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาคำนวณการปล่อย GHGs ของพอร์ตการลงทุน (“portfolio carbon footprint”) Scope 1¹⁴ และ Scope 2¹⁵ ที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ที่กองทุนลงทุน โดยแสดงผลในรูปจำนวนตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (carbon dioxide equivalent : “CO₂e”) ต่อจำนวนเงินลงทุน 1 ล้านดอลลาร์ดอลลาร์สหรัฐ (CO₂e/\$M)¹⁶ ด้วยสูตรการคำนวณดังนี้

$$\sum_i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{investee company's enterprise value}_i} \times \text{investee company's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i \right) / \text{current portfolio value (USD million)}$$

4.3.6 ทั้งนี้ ข้อมูลการปล่อย GHGs Scope 1 และ Scope 2 ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้ในการคำนวณ อาจเป็นข้อมูลที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลจากการประมาณการอย่างสมเหตุสมผลก็ได้ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ สามารถอ้างอิงแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับวิธีการประมาณการ และการคำนวณการปล่อย GHGs ของหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ได้จากมาตรฐานของ Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF Standard)

4.3.7 อนึ่ง กรณีผู้ประกอบธุรกิจฯ มีข้อจำกัดด้านข้อมูล เช่น investee companies ไม่เปิดเผยข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) เป็นต้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) แทน รวมทั้งทำการสื่อสารหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมกับ investee companies เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการบริหารจัดการ climate risk ที่สอดคล้องกับความเสี่ยงหรือโอกาสของ investee companies ประเภทธุรกิจ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยในระยะแรกที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจมีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่เปิดเผยเป็นการทั่วไป ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณามุ่งเน้นการจัดทำ scenario analysis และ portfolio carbon footprint สำหรับการลงทุนใน investee companies ที่มี climate risk ในระดับสูง หรือมีส่วนการลงทุนจำนวนมากในพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการก่อนได้

¹⁴ การปล่อย GHGs Scope 1 หมายถึง การปล่อย GHGs ทางตรงจากการดำเนินการขององค์กร (direct emissions) เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และยานพาหนะ การใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต เป็นต้น

¹⁵ การปล่อย GHGs Scope 2 หมายถึง การปล่อย GHGs ทางอ้อมจากหน่วยงานอื่นเพื่อการใช้งานขององค์กร (indirect emissions) เช่น การผลิตไฟฟ้า ความร้อน หรือไอน้ำ ที่องค์กรซื้อหรือนำเข้ามาจากภายนอก เพื่อการใช้งานภายในองค์กร เป็นต้น

¹⁶ CO₂e คือ หน่วยการวัดโดยเปรียบเทียบค่า GHGs ชนิดอื่นนอกเหนือจากคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential : “GWP”) อ้างอิงจากคู่มือการคำนวณของ IPCC เพื่อแสดงในรูป GWP ของคาร์บอนไดออกไซด์หนึ่งหน่วย

¹⁷ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณานำการปล่อย GHGs Scope 3 มารวมในการคำนวณ portfolio carbon footprint ได้ตามความสนใจ โดยการปล่อย GHGs Scope 3 หมายถึง การปล่อย GHGs ทางอ้อมจากกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุใน Scope 1 และ Scope 2 (other indirect emissions) ซึ่งเกิดจากการดำเนินการของ investee companies ทั้งนี้ investee companies ไม่สามารถควบคุมกิจกรรมดังกล่าวได้ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการเดินทางของบุคลากร การใช้กระดาษของบุคลากร การขนส่งวัตถุดิบ เป็นต้น



4.3.8 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณานำผลที่ได้จากการทำ scenario analysis และ portfolio carbon footprint มาใช้ประกอบการทบทวนพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์การลงทุนของแต่ละกองทุน รวมทั้งนำข้อมูลไปใช้ประกอบการทบทวนนโยบายและกระบวนการภายในของผู้ประกอบธุรกิจฯ ในการบริหารจัดการ climate risk ด้วย

4.3.9 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำ scenario analysis และ portfolio carbon footprint ซึ่งรวมถึงตัวเลือกของสถานการณ์ในการจัดทำ scenario analysis เหตุผลประกอบการเลือกสมมติฐาน การประเมินผลการทำ scenario analysis และ portfolio carbon footprint และการประเมินความจำเป็นในการปรับสัดส่วนการลงทุนใน investee companies หรือการดำเนินการเพื่อบริหารจัดการ climate risk รวมทั้งการดำเนินการที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงต่อไป

IV. การเสริมสร้างขีดความสามารถ (capacity building)

4.3.10 Internal capacity building

วัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับความตระหนักรู้เกี่ยวกับ climate risk และผลกระทบที่มีต่อผู้ประกอบธุรกิจฯ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืน ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรทุกระดับเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจาก climate risk ที่อาจกระทบกับผลการดำเนินงานของกองทุนตลอดจนแนวทางต่าง ๆ ที่จะช่วยจัดการกับปัญหาเหล่านี้

ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเตรียมความพร้อมของบุคลากร ซึ่งรวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรผ่านการจัดอบรมและการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็น เพื่อให้บุคลากรสามารถติดตาม ประเมิน และบริหารจัดการ climate risk ของ investee companies ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และทันทั่วถึง โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรทบทวนแผนการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาบุคลากร ให้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ climate risk โดยไม่จำกัดเฉพาะบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนเท่านั้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาจัดทำโครงการฝึกอบรมที่หลากหลายเพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการจัดการ climate risk และการปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship) ให้แก่บุคลากร โดยการฝึกอบรมอาจจัดในรูปแบบต่าง ๆ และปรับให้เข้ากับแต่ละสายงานของผู้ประกอบธุรกิจฯ ยกตัวอย่างเช่น

- การใช้วิดีโอเทปในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ climate risk
- กิจกรรมแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing) กับผู้เชี่ยวชาญ
- การฝึกอบรมด้านเทคนิค (technical training sessions) สำหรับนักวิเคราะห์การลงทุน

ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ climate risk ที่พัฒนาโดยหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสายงานหลักที่รับผิดชอบด้าน ESG ควรตรวจสอบเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นประจำ ซึ่งอาจพิจารณาขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวร่วมด้วย



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาขอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการ climate risk ให้คำแนะนำแก่ทีมจัดการลงทุนเกี่ยวกับการผนวก climate risk ในกระบวนการจัดการลงทุน และควรหมั่นติดตามการเปลี่ยนแปลงทิศทางการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับ climate risk เพื่อให้ผู้ประกอบธุรกิจฯ ตอบสนองต่อทั้งโอกาสและความเสี่ยงที่เกิดจาก climate risk ได้อย่างทันท่วงที และหากเป็นไปได้ ผู้เชี่ยวชาญด้าน ESG ของผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและองค์กรที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารทางการเงิน หรือข้อมูลเชิงลึกของตลาดและอุตสาหกรรม ทำการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk

อนึ่ง ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้เข้ารับการอบรมหลักสูตรที่ได้รับการออกแบบเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะของผู้มีวิชาชีพด้านความยั่งยืน เช่น CFA's Institute Certificate in ESG Investing และ Global Association of Risk Professionals' Sustainability & Climate Risk Certificate เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมามาตรฐานที่เรียนรู้มาปรับใช้ในการบริหารจัดการลงทุนและการรายงานด้าน climate risk

4.3.11 External capacity building

การสร้างตระหนักรู้และเสริมสร้างความเข้าใจเรื่อง climate risk ให้แก่ผู้ลงทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนในตลาดทุนและอุตสาหกรรมกองทุน ทั้งนี้ การส่งเสริมความรู้ผู้ลงทุนเกี่ยวกับ climate risk รวมถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจและนโยบายการลงทุน อาจช่วยเพิ่มความต้องการลงทุนในกองทุนที่ให้ความสำคัญกับ climate risk และช่วยลดความเสี่ยงด้าน greenwashing ได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงควรพิจารณาจัด capacity building หรือสัมมนา ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ลงทุนมีพื้นฐานความรู้ด้าน ESG และ climate risk ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเสริมสร้างความรู้ผู้ลงทุนเกี่ยวกับ climate risk และผลกระทบต่อการลงทุนผ่านช่องทางต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น

- การมีส่วนร่วมกับสื่อมวลชน ผ่านรายการโทรทัศน์ วิทยุ หรือสื่อออนไลน์ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการลงทุน
- การเผยแพร่บทความของผู้นำทางความคิด (key opinion leaders) ที่ให้ข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับการลงทุนอย่างยั่งยืน และความสำคัญของ climate risk ต่อพอร์ตการลงทุน
- การร่วมมือกับสถาบันการศึกษาผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม เช่น การแข่งขันการจัดการพอร์ตการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk เพื่อปลูกฝังและส่งเสริมให้เยาวชนและบุคคลทั่วไปมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของ climate risk ในบริบทการลงทุน

ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรหมั่นตรวจสอบว่าข้อมูลที่ใช้ประกอบการส่งเสริมความรู้เป็นข้อมูล ที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งสอดคล้องกับพัฒนาการด้าน ESG และความต้องการของผู้ลงทุนด้วย



4.4 การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship)

4.4.1 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ โดยการผลักดันให้ investee companies มีการบริหารจัดการ climate risk ที่ดี ผ่านการติดตามและมีส่วนร่วม กับ investee companies การใช้สิทธิออกเสียง การร่วมมือกับผู้ลงทุนอื่นตามความเหมาะสม และการติดตามบริษัทที่ลงทุนอย่างใกล้ชิดและทันเหตุการณ์ (“active ownership”)¹⁸ ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนให้ investee companies มีการเปลี่ยนผ่านไปสู่การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับนโยบายหรือมาตรฐานของผู้ประกอบธุรกิจฯ ด้านการบริหารจัดการ climate risk

4.4.2 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรกำหนดแนวทางหรือกระบวนการที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาและ investee companies ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ จะเข้าไปมีส่วนร่วม เพื่อให้การดำเนินงานของ investee companies มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ลงทุน รวมถึงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์การลงทุนของผู้ประกอบธุรกิจฯ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณา climate risk ที่ material ต่อพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ ความเร่งด่วนของประเด็นปัญหา ความมุ่งมั่นและความสามารถของ investee companies ในการลดและบริหารจัดการ climate risk รวมถึงทางเลือกอื่นของผู้ประกอบธุรกิจฯ ในการลดผลกระทบจาก climate risk ที่อาจเกิดขึ้นต่อพอร์ตการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเก็บเอกสารหลักฐานที่แสดงเหตุผลว่าเหตุใดผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงเข้าไปมีส่วนร่วม กับ investee companies และควรรายงานความคิดริเริ่ม (initiatives) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณำผลที่ได้จากการมีส่วนร่วมดังกล่าวไปใช้ประกอบการบริหารจัดการพอร์ตการลงทุนของผู้ประกอบธุรกิจฯ และกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง ตามข้อ 4.3 และ 4.4 ตามลำดับ

4.4.3 อนึ่ง ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณารูปประเด็นสำคัญและคุณลักษณะของ investee companies ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ จะเข้าไปมีส่วนร่วม ด้วยวิธีการดังนี้

(1) **การวิเคราะห์จากบนลงล่าง (top-down approach)** กล่าวคือ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจกำหนดเป้าหมายหรือประเด็นด้าน climate risk ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ มุ่งเน้น และพิจารณารูปแบบธุรกิจ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมของ investee companies เพื่อติดตามและมีส่วนร่วม กับ investee companies เพื่อผลักดันให้มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับเป้าหมายหรือประเด็นที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ มุ่งเน้น

(2) **การวิเคราะห์จากล่างขึ้นบน (bottom-up approach)** กล่าวคือ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาจาก investee companies ที่มี climate risk ในระดับสูง หรือมี ESG ratings ต่ำ หรือมีข่าวในแง่ลบด้าน climate risk

¹⁸ นอกเหนือจากหลักธรรมาภิบาลการลงทุน (Investment Governance Code: I Code) ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาอ้างอิงหลักสากลด้านการลงทุนอย่างรับผิดชอบ และ active ownership เช่น International Corporate Governance Network (ICGN) Stewardship Principles และ PRI เป็นต้น

¹⁹ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจกำหนดเป้าหมายหรือประเด็นด้าน climate risk ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ มุ่งเน้น โดยอ้างอิงกับหลักการของ SDGs หรือ PRI เป็นต้น



4.4.4 ตัวอย่างการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies ของผู้ประกอบการ มีดังนี้

(1) การยกประเด็นด้าน climate risk กับ investee companies เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ของ investee companies เกี่ยวกับความเสี่ยงหรือโอกาสจาก climate risk²⁰

(2) การผลักดันและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ investee companies เพื่อให้มีการบริหารจัดการ climate risk ที่ดี รวมทั้งมีมาตรการรองรับหรือลดผลกระทบจาก climate risk

(3) การขอข้อมูล climate risk จาก investee companies ที่นอกเหนือจากข้อมูลที่มีการเปิดเผยเป็นการทั่วไป

(4) การสนับสนุนให้ investee companies เปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ climate risk อย่างตรงไปตรงมา ทันเหตุการณ์ รวมทั้งมีการกำหนดเป้าหมายและ metrics ที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความโปร่งใสของข้อมูล และเพื่อให้ผู้ประกอบการ สามารถวัดผลการดำเนินการของ investee companies รวมทั้งนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบการบริหารจัดการลงทุน และบริหารจัดการ climate risk ได้

(5) การตั้งกำหนดการสำคัญ (“milestone”) และกรอบระยะเวลา (“timeline”) ในการบริหารจัดการ climate risk ร่วมกับ investee companies เพื่อใช้ในการติดตามผลการบริหารจัดการ climate risk ของ investee companies ว่าสามารถบรรลุ milestone ตาม timeline ที่กำหนดได้หรือไม่ เช่น เป้าหมายการลดการปล่อย GHGs (ตัน) หรือเป้าหมายการลดการใช้น้ำ (ลิตร) ภายในปีใด เป็นต้น

4.4.5 ผู้ประกอบการ ควรพิจารณาร่วมมือกับผู้ลงทุนสถาบันอื่นตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies รวมถึงผลักดันให้ investee companies มีการดำเนินการในด้านการบริหารจัดการ climate risk ในทิศทางที่สอดคล้องกับผู้ประกอบการ และผู้ลงทุนสถาบันอื่น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะช่วยเสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถของผู้ประกอบการ ในการบริหารจัดการ climate risk ด้วย²¹

4.4.6 ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ ควรมีกระบวนการวัดประสิทธิภาพการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies รวมทั้งควรมีแนวทางดำเนินการในกรณีที่มีการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร หรือ investee companies ไม่สามารถบรรลุ milestone ด้าน climate risk ตาม timeline ที่กำหนดได้

²⁰ ผู้ประกอบการ อาจพิจารณาเพิ่มความตระหนักรู้ให้กับ investee companies เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงมาตรฐานในการระบุกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Taxonomy) ที่เป็นที่ยอมรับ เช่น ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance หรือ Thailand Taxonomy เป็นต้น

²¹ ผู้ประกอบการ สามารถศึกษาข้อมูลและอ้างอิง PRI Introductory Guide to Collaborative Engagement และ PRI Collaboration Platform ในเรื่องการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies ได้



4.5 การเปิดเผยข้อมูล (disclosure)

4.5.1 การเปิดเผยข้อมูลโดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ climate risk ตาม 4.1 – 4.4 ควรมีความสอดคล้องกัน เปรียบเทียบได้ และน่าเชื่อถือ เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ climate risk ต่อมูลค่าเงินลงทุน

การบริหารความเสี่ยง และการใช้กลไกตลาดในการกำกับดูแล (market discipline) รวมทั้งการพิจารณาว่ามีการนำเงินทุนไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านหรือไม่ ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ จึงควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ภายใต้การบริหารจัดการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ กำหนดอย่างชัดเจน เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งรวมถึงผู้ลงทุนในปัจจุบันและอนาคต

4.5.2 ทั้งนี้ การเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนภายใต้การบริหารจัดการควรสอดคล้องกับมาตรฐานหรือกรอบการรายงานของสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น TCFD ที่จัดทำโดย Financial Stability Boards เป็นต้น โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรติดตามพัฒนาการด้านการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับ climate risk ด้วย อนึ่ง มาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ (International Financial Reporting Standards : IFRS) โดยคณะกรรมการมาตรฐานความยั่งยืนสากล (International Sustainability Standards Board : ISSB) อยู่ระหว่างพัฒนามาตรฐานด้านการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความยั่งยืน ซึ่งหาก International Organization of Securities Commissions (IOSCO) ให้การยอมรับ จะทำให้ investee companies และผู้ประกอบธุรกิจฯ ในตลาดทุนทั่วโลกต้องรายงานข้อมูลตามมาตรฐานสากลด้านการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความยั่งยืนดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ TCFD ต่อไป ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเตรียมความพร้อมโดยเริ่มทำความเข้าใจด้วยการผนวก climate risk ในการบริหารจัดการกองทุนและเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว ตามหลักการของ TCFD ที่อ้างอิงในคู่มือฯ ฉบับนี้ เพื่อเรียนรู้และเข้าใจกระบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวางแผนการดำเนินการในอนาคต เพื่อพัฒนากระบวนการดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น พร้อมรองรับการรายงานตามมาตรฐานสากลต่อไป

4.5.3 ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรพิจารณาเปิดเผยข้อมูลตามกรอบคำแนะนำของ TCFD ดังนี้

(1) หลักธรรมาภิบาล (Governance)

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และการกำกับดูแลของ BoD ในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ซึ่งรวมถึงกระบวนการและความถี่ที่ BoD จะได้รับแจ้งเกี่ยวกับประเด็นด้าน climate risk ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกองทุนและพอร์ตการลงทุน รวมทั้ง BoD มีการทบทวนแนวทางการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนของผู้ประกอบธุรกิจฯ หรือไม่ อย่างไร โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยตัวอย่างประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุนที่ได้รับการหยิบยกขึ้นหารือร่วมกับ BoD หรือประเด็นที่ BoD มีมติให้ทบทวน หรือการตัดสินใจของ BoD ในประเด็นสำคัญในช่วงปีที่ผ่านมา

²² IOSCO's media release เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2565 ที่มา <https://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS638.pdf>



นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของ ผู้บริหารในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน ซึ่งรวมถึงวิธีการที่ผู้บริหารจะติดตามสถานะและความคืบหน้าของ การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk ของผู้ประกอบธุรกิจฯ และกระบวนการที่ทำให้ ผู้บริหารได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับสถานะและความคืบหน้าข้างต้น

อนึ่ง ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยแนวทางการผนวกปัจจัยด้าน climate risk ในนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนของผู้ประกอบธุรกิจฯ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของผู้ประกอบธุรกิจฯ ต่อวัตถุประสงค์ ในการบริหารจัดการ climate risk และการขับเคลื่อนความรับผิดชอบต่อเรื่องดังกล่าวให้แก่บุคลากรของผู้ประกอบธุรกิจฯ

(2) Investment Management

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยกระบวนการในการผนวก climate risk ที่ relevant และ material เข้าเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการลงทุน สำหรับแต่ละกลยุทธ์การลงทุนและกองทุนที่บริหารจัดการ

นอกจากนี้ กรณีที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ประเมินแล้วเห็นว่า climate risk ไม่ relevant ต่อกลยุทธ์ การลงทุนบางประเภทหรือบางกองทุนภายใต้การบริหารจัดการ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยข้อมูลและเหตุผลให้ผู้ลงทุน ทราบ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวใน fund-level หรือ firm-level กล่าวคือ ครอบคลุม ทุกกองทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ บริหารจัดการก็ได้ โดยควรพิจารณาจากวัตถุประสงค์การลงทุนและกลยุทธ์การลงทุนของ กองทุนภายใต้การบริหารจัดการ และความมีนัยสำคัญของ climate risk ต่อการดำเนินงานของผู้ประกอบธุรกิจฯ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยข้อมูลดังต่อไปนี้ให้ผู้ลงทุนทราบ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุน

- ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ climate risk ของกองทุน โดยระบุระยะเวลา (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว) ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสนั้น ๆ อย่างชัดเจน
- ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ climate risk ของกองทุน พร้อมคำอธิบายเกี่ยวกับผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้นต่อกลยุทธ์ของผู้ประกอบธุรกิจฯ รวมทั้งการตอบสนองเชิงกลยุทธ์และการดำเนินการ
- การจัดทำ scenario analysis ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ และการประเมิน carbon value-at-risk ที่ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการคัดเลือกหลักทรัพย์และการจัดสัดส่วนการลงทุนเชิงกลยุทธ์ (strategic asset allocation)
- แผนการเปลี่ยนผ่าน (transition plan) ของผู้ประกอบธุรกิจฯ ในด้านการบริหารจัดการลงทุน ที่แสดง ให้เห็นเป้าหมายและแผนการบริหารจัดการลงทุนที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งรวมถึง การดำเนินการต่าง ๆ เช่น เป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนของพอร์ตการลงทุน เป็นต้น

ทั้งนี้ ผู้มีส่วนได้เสียมักให้ความสำคัญกับแผนการเปลี่ยนผ่าน ด้วยแผนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่น ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจอ้างอิงกรอบคำแนะนำของ TCFD เกี่ยวกับตัวชี้วัด เป้าหมาย และแผนการเปลี่ยนผ่าน (TCFD Guidance on Metrics, Targets and Transition Plans) ซึ่ง TCFD ได้ให้แนวทางที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับลักษณะของแผนการเปลี่ยนผ่านที่มีประสิทธิภาพ ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับ แผนการเปลี่ยนผ่าน และแนวทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับแผนการเปลี่ยนผ่าน



(3) การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)

ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้ในการระบุ บริหารจัดการ ติดตาม และประเมินผลการบริหารจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk ซึ่งรวมถึงเครื่องมือและ metrics ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้ โดยผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดในกระบวนการบริหารจัดการ climate risk เช่น ข้อจำกัดด้านข้อมูล ข้อจำกัดเกี่ยวกับสมมติฐานและการประมาณการในการจัดทำ scenario analysis เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ลงทุนเพิ่มเติมด้วย

นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผย portfolio carbon footprint ทั้ง Scope 1 และ Scope 2 ที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ที่กองทุนลงทุน โดยในกรณีที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ มีข้อมูลในการคำนวณหรือสามารถ ประมาณการข้อมูลเพื่อการคำนวณได้อย่างสมเหตุสมผล ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยวิธีการคำนวณ สมมติฐาน รวมถึง ข้อจำกัดในการคำนวณ portfolio carbon footprint ด้วย เช่น กรณีบางหลักทรัพย์ที่กองทุนลงทุนไม่มีข้อมูลเพียงพอใน การคำนวณ portfolio carbon footprint ผู้ประกอบธุรกิจฯ ควรเปิดเผยสัดส่วนการลงทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ มีข้อมูลเพียงพอ และสามารถนำมาคำนวณ portfolio carbon footprint ได้ โดยเปรียบเทียบกับสัดส่วนดังกล่าวกับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (Net Asset Value : NAV) ของกองทุน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายและกระบวนการเกี่ยวกับการบริหาร จัดการ climate risk เช่น ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขการลงทุนในบางกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งนโยบายดังกล่าวอาจ ทำให้ผู้ประกอบธุรกิจฯ ไม่ลงทุน หรือไถ่ถอนการลงทุน หรือจำกัดวัตถุประสงค์การลงทุนของกองทุนในหลักทรัพย์ที่ อยู่ในบางกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูง และหรือเข้าไปมีส่วนร่วมกับ investee companies ที่อยู่ในกลุ่ม อุตสาหกรรมเหล่านี้มากขึ้น

นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจฯ อาจพิจารณาเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- การปรับเปลี่ยนกรอบการประเมินความเสี่ยงให้สอดคล้องกับลักษณะและประเภทของทรัพย์สินต่าง ๆ ในพอร์ตการลงทุน เพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงได้ดียิ่งขึ้น
- นโยบายการมีส่วนร่วม กลยุทธ์ และผลลัพธ์จากการมีส่วนร่วม ซึ่งรวมถึงวิธีที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ ใช้ ในการจัดลำดับความสำคัญของการมีส่วนร่วม จำนวน investee companies ที่ผู้ประกอบธุรกิจฯ เข้าไปมีส่วนร่วม ประเด็นในการเข้าไปมีส่วนร่วม ตลอดจนผลกระทบโดยรวมของการเข้าไปมีส่วนร่วม เช่น สถิติและรายละเอียด เกี่ยวกับการใช้สิทธิออกเสียงในนามของกองทุนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ESG และ climate risk เป็นต้น



(4) การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุนที่มีความรับผิดชอบ (stewardship)

Stewardship เป็นหนึ่งในกลไกสำคัญสำหรับผู้ประกอบธุรกิจ ในการบริหารจัดการ climate risk ของกองทุน และการให้ผลตอบแทนที่ดีในระยะยาวสำหรับผู้ลงทุน ทั้งนี้ การเข้าไปมีส่วนร่วมกับ investee companies อาจช่วยลดความเสี่ยงด้าน climate risk สำหรับกองทุน โดยผู้ประกอบธุรกิจ อาจพิจารณาเปิดเผยแนวทางการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies และอาจแสดงตัวอย่างเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบถึงแนวทางการติดตามและมีส่วนร่วมกับ investee companies ที่ผู้ประกอบธุรกิจ ได้ดำเนินการไปแล้ว ในการบริหารจัดการ climate risk ที่ material ต่อพอร์ตการลงทุน เช่น การสนับสนุนความพยายามของ investee companies ในการปรับปรุงนโยบายและแนวปฏิบัติที่ดีด้านความยั่งยืน ที่สอดคล้องกับนโยบายหรือมาตรฐานของผู้ประกอบธุรกิจ ด้านการบริหารจัดการ climate risk และการผลักดันให้ investee companies มีการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนมากขึ้นเพื่อลดผลกระทบจาก climate risk เป็นต้น

สรุประดับข้อมูลที่ผู้ประกอบธุรกิจจัดการลงทุนควรเปิดเผย

ข้อมูล	ระดับกองทุน fund-level	ระดับบริษัท firm-level (ทุกกองทุนภายใต้การบริหารจัดการ)
(1) หลักธรรมาภิบาล (governance)		/
(2) การบริหารจัดการลงทุน (Investment management)		
- กระบวนการในการผนวก climate risk ที่ relevant และ material สำหรับแต่ละกลยุทธ์การลงทุนและกองทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจ บริหารจัดการ		/
- คำอธิบายกรณีที่ผู้ประกอบธุรกิจ พิจารณาว่า climate risk ไม่ relevant ต่อบางกลยุทธ์การลงทุน หรือบางกองทุน ที่บริหารจัดการ	พิจารณาเปิดเผยข้อมูล fund-level หรือ firm-level (ตามดุลยพินิจของผู้ประกอบธุรกิจ)	



ข้อมูล	ระดับกองทุน fund-level	ระดับบริษัท firm-level (ทุกกองทุนภายใต้การบริหารจัดการ)
(3) การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management)		
- กระบวนการของผู้ประกอบธุรกิจ ในการระบุ บริหารจัดการ ติดตาม และ ประเมินผลการบริหารจัดการ climate risk		/
- Portfolio carbon footprint (Scope 1 และ Scope 2)	/	
(4) การปฏิบัติหน้าที่ผู้ลงทุน ที่มีความรับผิดชอบ (stewardship)		/

4.5.4 ผู้ประกอบธุรกิจ ควรเปิดเผยข้อมูลตาม 4.5.1 อย่างเพียงพอด้วยลายลักษณ์อักษรผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ของผู้ประกอบธุรกิจ เป็นต้น โดยผู้ประกอบธุรกิจ สามารถพิจารณาเปิดเผยข้อมูลผ่านช่องทางอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจ ควรยึดหลัก proportionate approach ในการเปิดเผยข้อมูล กล่าวคือ ข้อมูลที่ผู้ประกอบธุรกิจเปิดเผยควรสอดคล้องกับการที่ผู้ประกอบธุรกิจ นำ climate risk มาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการลงทุน และการบริหารจัดการความเสี่ยง

4.5.5 ผู้ประกอบธุรกิจ ควรทบทวนการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการลงทุนที่คำนึงถึง climate risk อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และพิจารณาปรับปรุงข้อมูลตามความเหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วน ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ หากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ประกอบธุรกิจ ควรปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูล เพื่อให้ผู้ลงทุนทราบโดยไม่ชักช้าด้วย

