

มาตรฐาน ISO 14064-3:2019

สำหรับการตรวจสอบและทวนสอบก๊าซเรือนกระจก

(Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements)

มาตรฐาน ISO 14064-3:2019 เป็นข้อกำหนดพร้อมคำแนะนำสำหรับการตรวจสอบและการยืนยันความถูกต้องของการรายงานก๊าซเรือนกระจก มาตรฐานนี้มุ่งเน้นการสร้างที่น่าเชื่อถือและความโปร่งใสในกระบวนการรายงานก๊าซเรือนกระจกขององค์กรและโครงการต่างๆ

การนำเสนอนี้จะอธิบายถึงองค์ประกอบสำคัญของมาตรฐาน ISO 14064-3 ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจสอบด้านก๊าซเรือนกระจก โดยจะครอบคลุมหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ และประโยชน์ของมาตรฐานดังกล่าว

 by Dr.Vichan Nakthong

June, 2025

บริษัท เอนเนอร์ยี่ ควอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

โทรศัพท์: [0-2192-1847-8](tel:0-2192-1847-8)

โทรสาร: [0-2192-1849](tel:0-2192-1849)

อีเมล: consultant@eqs.co.th

www.eqs.co.th



ภาพรวมของมาตรฐาน ISO 14064-3

ความสำคัญของมาตรฐาน

มาตรฐาน ISO 14064-3 เป็นแนวทางที่กำหนดข้อกำหนดสำหรับการทวนสอบ (Verification) และการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation) ของข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ความเชื่อมโยงกับมาตรฐานอื่น

มาตรฐานนี้ทำงานร่วมกับ ISO 14064-1 (สำหรับองค์กร) และ ISO 14064-2 (สำหรับโครงการ) เพื่อสร้างระบบการรายงานก๊าซเรือนกระจกที่ครบวงจร ผู้ตรวจสอบจะใช้ ISO 14064-3 เป็นแนวทางในการตรวจสอบรายงานที่จัดทำขึ้นตามมาตรฐานทั้งสองนี้

วัตถุประสงค์หลัก

วัตถุประสงค์สำคัญของมาตรฐานนี้คือ การสร้างความมั่นใจว่าการกล่าวอ้างเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกที่องค์กรหรือโครงการจัดทำขึ้นมีความน่าเชื่อถือ โปร่งใส และเป็นไปตามหลักการและข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบความใช้ได้ และการทวนสอบ



การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)

เป็นกระบวนการประเมินความสมเหตุสมผลและความน่าเชื่อถือของข้อเสนอโครงการ (Project Design Document - PDD) หรือแผนงานในอนาคตก่อนที่โครงการจะเริ่มดำเนินการจริง มุ่งเน้นการตรวจสอบวิธีการ คำนวณ และสมมติฐานที่ใช้ในการประมาณการการลดก๊าซเรือนกระจก



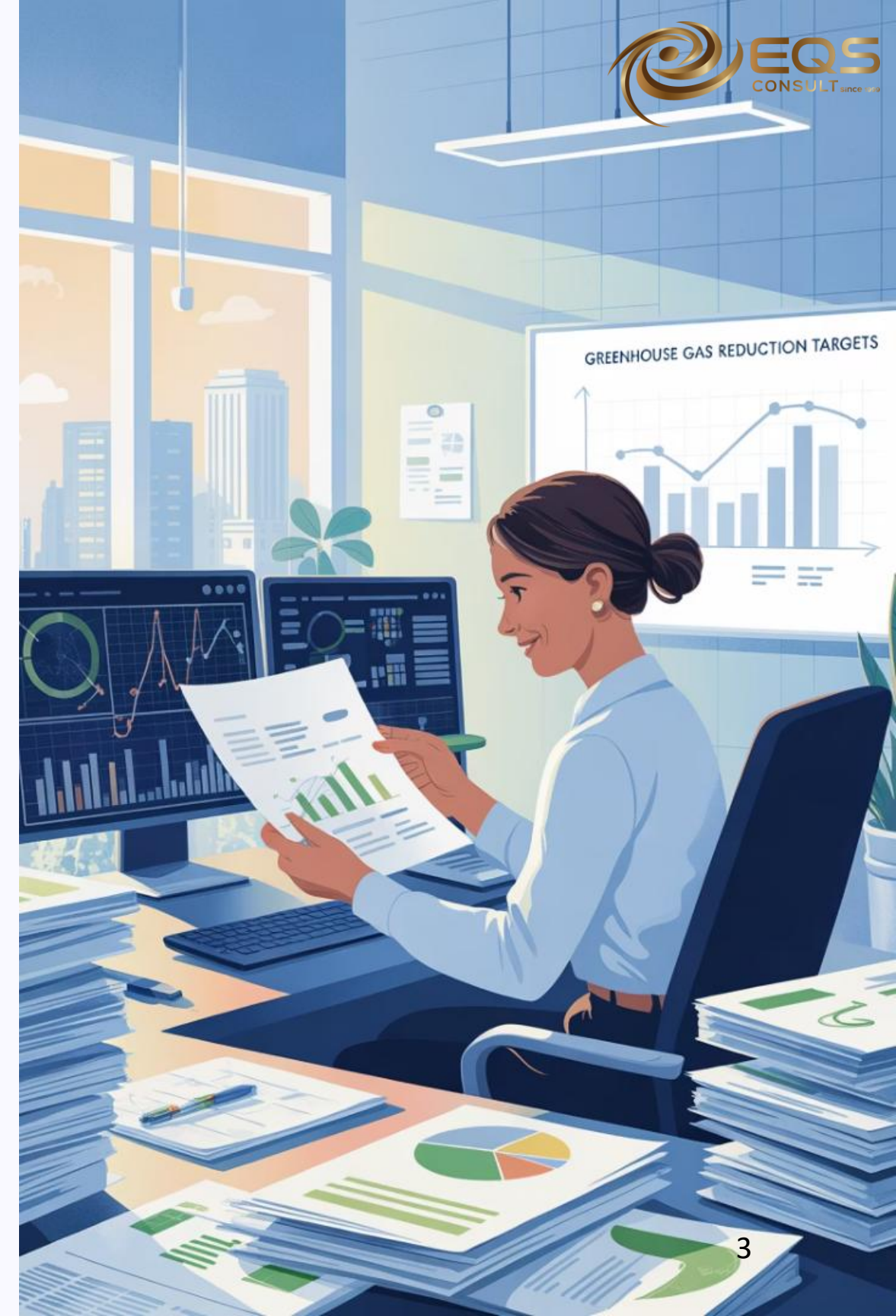
การทวนสอบ (Verification)

เป็นกระบวนการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลก๊าซเรือนกระจกที่ได้ถูกรายงานไปแล้ว เช่น รายงานบัญชีก๊าซเรือนกระจกขององค์กรตาม ISO 14064-1 หรือรายงานการตรวจติดตามผลการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการตาม ISO 14064-2



ความแตกต่างที่สำคัญ

การตรวจสอบความใช้ได้มุ่งเน้นที่อนาคต (แผนงานและการคาดการณ์) ในขณะที่การทวนสอบมุ่งเน้นที่อดีต (ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงและได้รายงานไปแล้ว) ทั้งสองกระบวนการมีความสำคัญต่อการสร้างความน่าเชื่อถือในการรายงานก๊าซเรือนกระจก



หลักการสำคัญของมาตรฐาน ISO 14064-3

ความเป็นอิสระ (Impartiality)

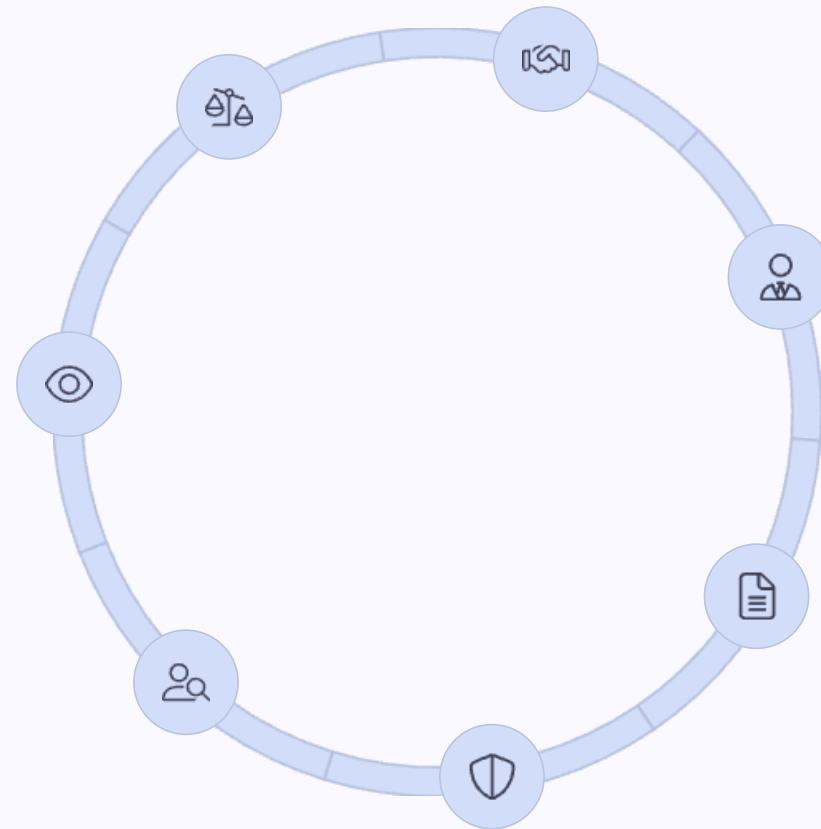
ผู้ตรวจสอบต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับ
องค์กรหรือโครงการที่ตรวจสอบ

ความโปร่งใส (Transparency)

กระบวนการและข้อมูลต้องเปิดเผยและสามารถตรวจสอบได้

ความถูกต้อง (Accuracy)

ข้อมูลต้องมีความถูกต้องและแม่นยำ ลดความคลาดเคลื่อน
ให้มากที่สุด



ความยุติธรรม (Fairness)

การดำเนินการตรวจสอบต้องเป็นไปอย่างเป็นธรรมและไม่
ลำเอียง

การใช้ดุลยพินิจอย่างมืออาชีพ (Professional Judgement)

ผู้ตรวจสอบต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ในการวินิจฉัย
อย่างเหมาะสม

การนำเสนอที่เป็นธรรม (Fair Presentation)

ข้อมูลต้องถูกนำเสนออย่างเป็นธรรมและครบถ้วน

ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ข้อมูลและกระบวนการต้องมีความน่าเชื่อถือและสามารถ
ตรวจสอบได้

บทบาทและความรับผิดชอบ

ผู้ทวนสอบ/ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Verifier/Validator)

- ต้องมีความสามารถและความเชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้อง
- ต้องมีความเป็นอิสระ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรหรือโครงการ
- ต้องปฏิบัติตามหลักการและข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14064-3
- รับผิดชอบในการวางแผน ดำเนินการ และรายงานผลการตรวจสอบ

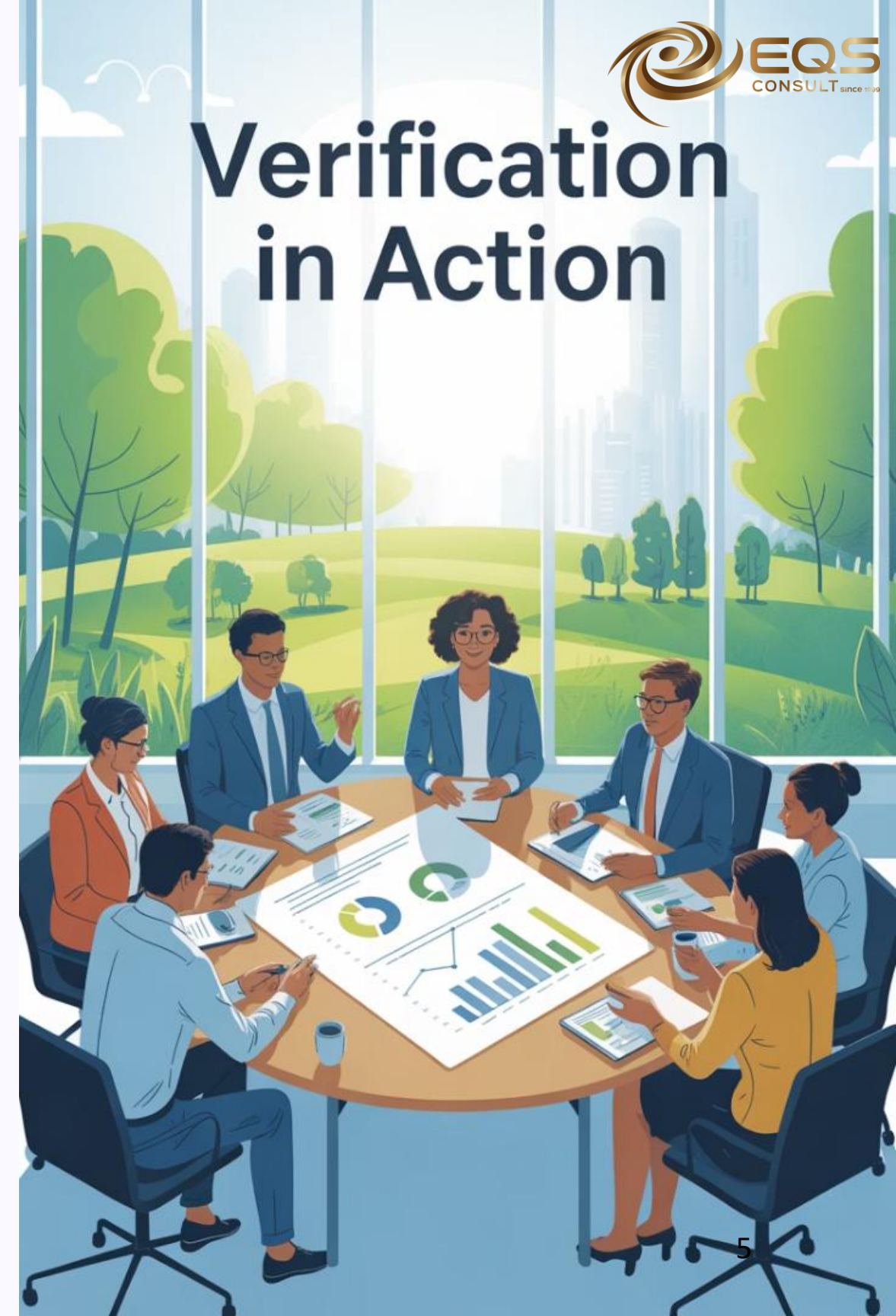
ผู้เป็นเจ้าของข้อมูลก๊าซเรือนกระจก (Responsible Party)

- องค์กรหรือผู้รับผิดชอบโครงการที่จัดทำรายงานก๊าซเรือนกระจก
- มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน
- ต้องให้ความร่วมมือกับผู้ตรวจสอบ และจัดเตรียมหลักฐานที่จำเป็น
- รับผิดชอบในการแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบจากการตรวจสอบ

ผู้ใช้ข้อมูล (Intended User)

- บุคคลหรือองค์กรที่ใช้ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว
- อาจเป็นนักลงทุน หน่วยงานกำกับดูแล ลูกค้า หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
- ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ การวางแผน หรือการประเมินผลการดำเนินงาน

Verification in Action



กระบวนการทวนสอบและตรวจสอบความใช้ได้



การวางแผน (Planning)

- กำหนดขอบเขตของการตรวจสอบ
- กำหนดเกณฑ์การประเมิน (ISO 14064-1 หรือ ISO 14064-2)
- กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการ
- กำหนดระดับความมีสาระสำคัญ (materiality threshold)



การดำเนินงาน (Conducting)

- เก็บรวบรวมหลักฐานอย่างเป็นระบบและเป็นอิสระ
- ตรวจสอบเอกสาร ข้อมูล และบันทึกต่างๆ
- สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- สุ่มตัวอย่างข้อมูลและเยี่ยมชมสถานที่



การประเมินหลักฐาน (Evidence Evaluation)

- วิเคราะห์หลักฐานที่รวบรวมได้
- ค้นหาข้อผิดพลาด การละเว้น หรือการบิดเบือนข้อมูล
- ประเมินความสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด



การแก้ไขข้อผิดพลาด (Correction)

- แจ้งข้อผิดพลาดที่พบให้องค์กรทราบ
- องค์กรดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาด
- ประเมินผลการแก้ไขว่าเพียงพอหรือไม่

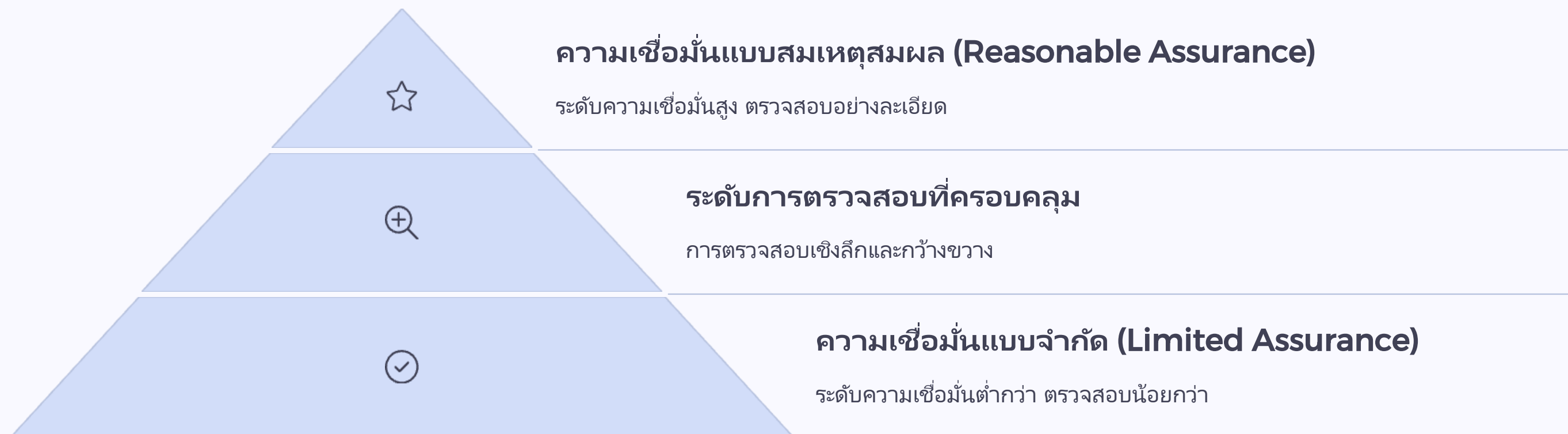


การสรุปผลและการรายงาน (Conclusion and Reporting)

- จัดทำรายงานการตรวจสอบ
- ระบุขอบเขต เกณฑ์ ระดับความเชื่อมั่น
- ระบุข้อค้นพบและข้อสรุป
- ออกคำแถลงยืนยันหรือการรับรอง



ระดับความเชื่อมั่นในการตรวจสอบ



ความเชื่อมั่นแบบสมเหตุสมผล (Reasonable Assurance) เป็นระดับความเชื่อมั่นที่สูงกว่า โดยผู้ทวนสอบจะดำเนินการตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าข้อมูลข้างเรือนกระจก **"ไม่มีข้อผิดพลาดอันเป็นสาระสำคัญ"** (material misstatement) กระบวนการนี้จะมีความเข้มงวดและครอบคลุมมากกว่า

ความเชื่อมั่นแบบจำกัด (Limited Assurance) เป็นระดับความเชื่อมั่นที่ต่ำกว่า โดยผู้ทวนสอบจะดำเนินการตรวจสอบน้อยกว่า และให้ข้อสรุปว่า **"ไม่มีสิ่งใดที่ทำให้เชื่อได้ว่าข้อมูลข้างเรือนกระจกมีข้อผิดพลาดอันเป็นสาระสำคัญ"** การเลือกระดับความเชื่อมั่นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และข้อกำหนดของการตรวจสอบ



ประโยชน์ของการนำมาตรฐาน ISO 14064-3 ไปใช้

85%

ความน่าเชื่อถือ

ของรายงานก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการ
ทวนสอบ

68%

การลดความเสี่ยง

ของการกล่าวอ้างที่ผิดพลาด
(greenwashing)

73%

ความโปร่งใส

ในการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

92%

ความมั่นใจ

ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (นักลงทุน ลูกค้า
หน่วยงานกำกับดูแล)

การนำมาตรฐาน ISO 14064-3 มาใช้ในการตรวจสอบและทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจกช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสให้กับรายงาน ลดความเสี่ยงของการกล่าวอ้างที่ผิดพลาด และสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่อิงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจก เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และแสดงถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจและภาพลักษณ์ที่ดีในตลาด

THANK YOU

 by Dr.Vichan Nakthong

