

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร/  
โครงการ

### 2. ขอบเขต

เอกสารนี้แสดงถึงขั้นตอนปฏิบัติในการขอรับบริการ ประกอบด้วยขั้นตอนการทบทวนข้อตกลงกับ  
ผู้ขอรับบริการ ขั้นตอนการวิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผนตรวจสอบ/ทวนสอบ กระบวนการตรวจประเมิน  
การรายงานผล และการออกไปรับรอง

### 3. นิยาม

หน่วยรับรองฯ หมายถึง หน่วยรับรองการจัดการก๊าซเรือนกระจก มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ หมายถึง คณะผู้ตรวจประเมิน/ผู้ตรวจประเมินก๊าซเรือนกระจก  
ระดับองค์กรหรือโครงการ

การรับรอง หมายถึง การให้การรับรองผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร หรือ โครงการ ตาม  
มาตรฐาน ISO 14064-1 และ ISO 14064-2

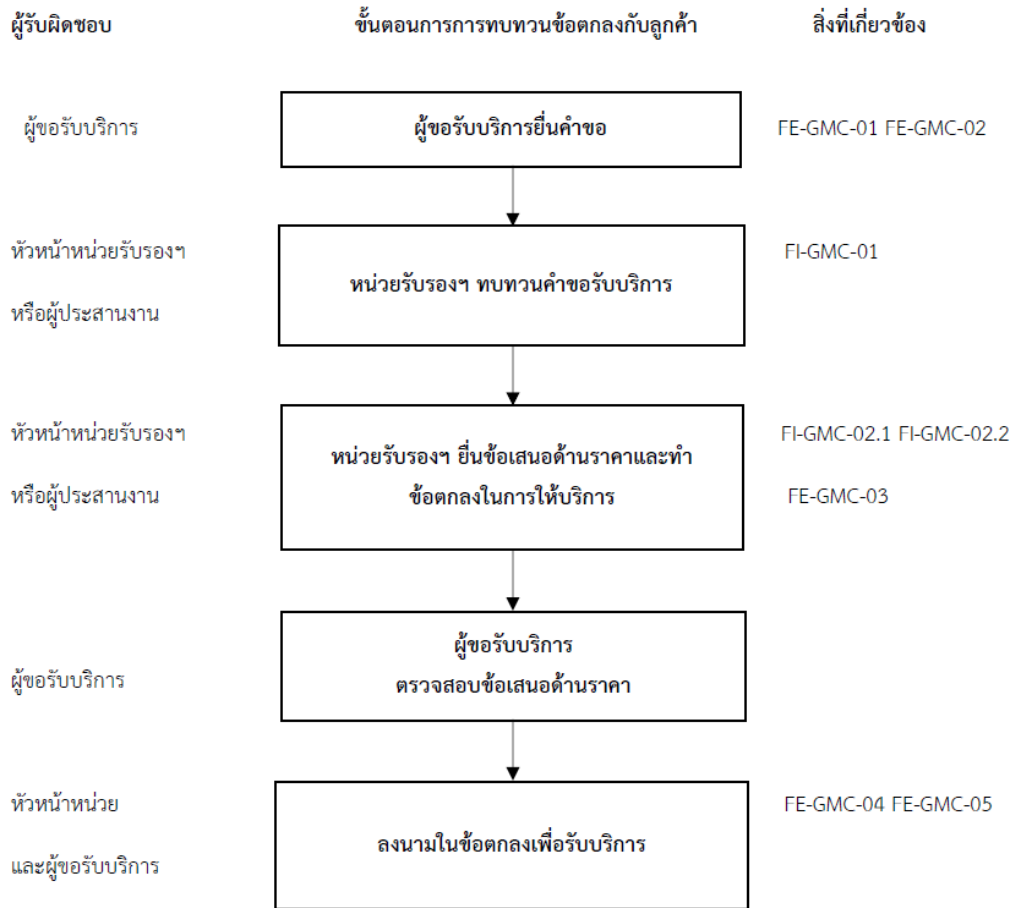
ผู้ขอรับบริการ หมายถึง หน่วยงาน/องค์กร ที่มีความประสงค์จะขอการรับรองการตรวจสอบ/ทวน  
สอบ ก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ

### 4. ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ

ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ ของหน่วย  
รับรองฯ มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

**ขั้นตอนการทบทวนข้อตกลงกับผู้ให้บริการ (Pre-engagement and Agreement)**

ขั้นตอนการทบทวนข้อตกลงกับผู้ให้บริการ ในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กรของหน่วยรับรองฯ มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้



**รายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

FE-GMC-01	แบบฟอร์มการรับและทบทวนคำขอทวนสอบก๊าซเรือนกระจกขององค์กร
FE-GMC-02	แบบฟอร์มการรับและทบทวนคำขอตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการ
FI-GMC-01	การประเมินความเสี่ยงและผลประโยชน์ทับซ้อน
FI-GMC-02.1	การประมาณระยะเวลาทำงานประกอบการเสนอราคา
FI-GMC-02.2	ตารางประมาณระยะเวลาการทำงาน
FE-GMC-03	การกำหนดราคาและใบเสนอราคา
FE-GMC-04	(ร่าง) ข้อตกลงในการ ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FE-GMC-05	(ร่าง) ข้อตกลงในการ การตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ

### การยื่นคำขอและการรับคำขอ

(1) เมื่อหัวหน้าหน่วยรับรองฯ หรือ ผู้ประสานงานโครงการ ได้รับการติดต่อจากผู้ขอรับบริการ เกี่ยวกับการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร กำหนดให้ ผู้ประสานงานโครงการ มีการสื่อสารกับผู้ขอรับบริการ คือ

- การแจ้งข้อมูลขั้นตอนการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการหรือ องค์กรให้กับผู้ขอรับบริการให้ทราบถึงขั้นตอนการยื่นคำขอรับบริการตามที่ได้แสดงไว้ในเว็บไซต์ ของหน่วยรับรองฯ รวมถึงหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบ ก๊าซเรือนกระจก PM-GMC-01 ซึ่งสามารถ Download ผ่านทาง Website ของหน่วยรับรองฯ
- การแจ้งแก้ไขการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจก ระดับโครงการ/องค์กรที่อาจส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ของการขอรับรองได้ให้กับผู้ขอรับ บริการทราบ ตั้งแต่ขั้นตอนการติดต่อประสานกับผู้ขอรับบริการ

(2) ผู้ประสานงานโครงการ แจ้งให้ผู้ขอรับบริการที่มีความประสงค์จะขอรับการตรวจสอบความ ใช้ได้/ทวนสอบ ก๊าซเรือนกระจก กรอกฟอร์มยื่นคำขอกับหน่วยรับรองฯ โดยใช้แบบฟอร์ม FE-GMC-01 สำหรับการขอรับการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร FE-GMC-02 สำหรับการขอรับการตรวจสอบ/ ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ สำหรับการขอรับการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับ โครงการ หน่วยรับรองฯ จะส่งเอกสารให้ผู้ขอรับบริการโดยตรงหรือผู้ขอรับบริการสามารถดาวน์โหลดเอกสาร ได้จากเว็บไซต์ของหน่วยรับรองฯ

(3) ผู้ประสานงานโครงการ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคำขอรับบริการ และดำเนินการ ตรวจสอบคำขอตามขอบเขตหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในรายละเอียด

### การตรวจสอบคำขอรับบริการ

(1) ผู้ประสานงานโครงการ ทำการตรวจสอบและพิจารณาคำขอรับบริการ ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ความสอดคล้องของสาขาและขอบข่ายการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของ โครงการหรือองค์กร
- การมีส่วนได้เสียของหน่วยรับรองฯ
- ตรวจสอบ Competency และ Availability ของคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ โดยการวิเคราะห์ สมรรถนะในการทำงานของผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบหลัก ผู้ทวนสอบ และ ผู้เชี่ยวชาญรายสาขา (หากจำเป็น) ว่าสามารถดำเนินการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กรได้อย่างมี ประสิทธิภาพและสอดคล้องตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล
- ระยะเวลาในการส่งมอบงาน (หมายถึง เวลาที่ผู้รับคำขอรับบริการต้องการได้ถ่ายเอกสาร) โดยการ ประเมินจากจำนวนผู้ขอรับบริการที่มีอยู่และเวลาที่ต้องส่งมอบงาน ว่าสามารถดำเนินการได้ หรือไม่
- ประเมินความเสี่ยง และ บริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบฟอร์ม FI-GMC-01

(2) ผู้ประสานงานโครงการ เสนอผลการตรวจสอบให้กับหัวหน้าหน่วยรับรองฯ ซึ่งจะทำการ ตรวจสอบขั้นสุดท้ายก่อนส่งจะแจ้งกลับให้ผู้ขอรับบริการทราบ

- ในกรณีที่คำขอรับบริการมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้ประสานงาน จะติดต่อผู้ขอรับบริการเพื่อแก้ไข/ขอข้อมูลเพิ่มเติม
- หากตรวจสอบพบว่าขัดกับหลักเกณฑ์ในการรับงานของหน่วยรับรองฯ ผู้ประสานงาน จะแจ้งกลับไปยังผู้ขอรับบริการเพื่อปฏิเสธคำขอรับบริการ

#### การยื่นข้อเสนอด้านราคาและทำข้อตกลงในการให้บริการ

- (1) ผู้ประสานงานโครงการ ร่วมกับ หัวหน้าผู้ทวนสอบ ที่ หัวหน้าหน่วยรับรองฯ มอบหมาย ทำการประเมินปริมาณ ความซับซ้อนของงานเบื้องต้นเพื่อกำหนดคน วันที่ต้องใช้ ตามแบบฟอร์ม FI-GMC-02.1 และ FI-GMC-02.2 ประเมินการระยะเวลา และประเมินการค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ และจัดทำข้อเสนอด้านราคา โดยใช้แบบฟอร์ม FE-GMC-03 การกำหนดราคาและใบเสนอราคา
- (2) หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ตรวจสอบ ข้อเสนอด้านราคา แก้ไข (หากมี)
- (3) ผู้ประสานงาน ส่งข้อเสนอด้านราคาให้กับผู้ขอรับบริการ หลังการจากวันที่หน่วยรับรองฯ ได้ตอบรับคำขอของผู้ขอรับบริการ ให้กับผู้ขอรับบริการเพื่อพิจารณา

#### ผู้ขอรับบริการตรวจสอบข้อเสนอด้านราคา

เมื่อผู้ขอรับบริการได้รับข้อเสนอด้านราคารวมถึงเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดต่างๆ รวมถึงกระบวนการและขั้นตอนการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบแล้ว และยอมรับข้อเสนอด้านราคา ทางหน่วยรับรองฯ จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป หากผู้ขอรับบริการร้องขอให้ทบทวนข้อมูล/แก้ไข ในข้อเสนอด้านราคา ทางหน่วยรับรองฯ จะรับข้อมูลดังกล่าวและทบทวนข้อเสนอด้านราคาอีกครั้ง

#### การลงนามในข้อตกลงเพื่อรับบริการ

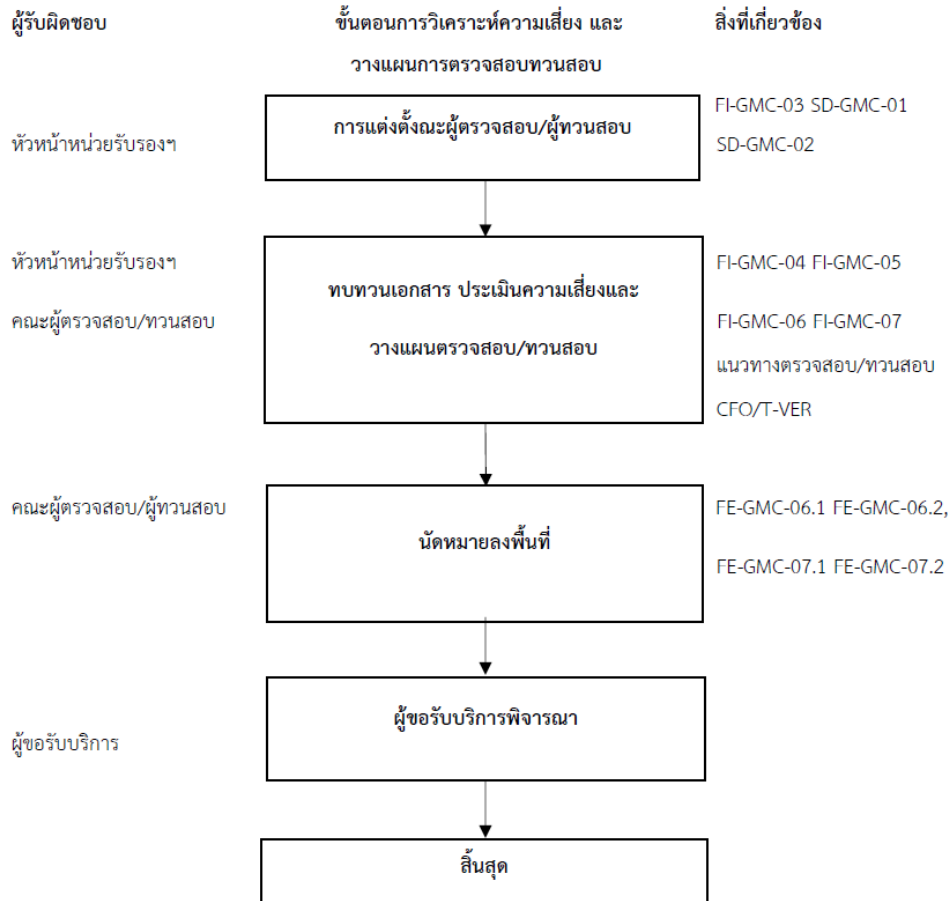
เมื่อผู้ขอรับบริการยอมรับข้อเสนอด้านราคาพร้อมทั้ง เงื่อนไข หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดต่างๆที่ได้ส่งให้แล้ว ผู้ประสานงานจะดำเนินการส่งเอกสารข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร ตามกระบวนการ ดังนี้

- (1) ผู้ประสานงานโครงการ จัดทำ (ร่าง) ข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร โดยใช้แบบฟอร์ม FE-GMC-04 สำหรับ (ร่าง) ข้อตกลงในการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร และแบบฟอร์ม FE-GMC-05 (ร่าง) ข้อตกลงในการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ โดยในร่างสัญญาจะระบุเรื่องการรักษาความลับกับทางผู้ขอรับบริการไว้ด้วย เพื่อเป็นการรักษาความลับที่อาจจะทำให้หน่วยงานของผู้ขอรับบริการเสียหายถ้ามีข้อมูลถูกเผยแพร่ไปสู่สาธารณะ แล้วส่งให้หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ตรวจสอบ
- (2) หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ตรวจสอบ (ร่าง) ข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร หรือแก้ไข (หากมี) จากนั้น ผู้ประสานงาน ส่งร่างข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบให้กับผู้ขอรับบริการเพื่อพิจารณา
- (3) (หาก) ผู้ขอรับบริการ ร้องขอให้ทบทวนข้อมูล/แก้ไข (ร่าง) ข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร ทางหน่วยรับรองฯ จะรับข้อมูลดังกล่าวและทบทวน (ร่าง) ข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร อีกครั้ง

(4) เมื่อผู้ให้บริการและหน่วยรับรองฯ เห็นพ้องกับ ข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ ก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร ทั้งสองฝ่ายแล้ว หัวหน้าหน่วยรับรองฯ พร้อมทั้ง ผู้บริหารสูงสุด ของผู้ให้บริการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ทำการลงนามในข้อตกลงในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ ก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร

**ขั้นตอนการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนการตรวจสอบทวนสอบ**

เมื่อหน่วยรับรองฯ ทำข้อตกลงในการให้บริการในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กรของหน่วยรับรองฯ จะดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนในการตรวจสอบ/ทวนสอบ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้



**รายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

FI-GMC-03	การแต่งตั้งคณะผู้ทวนสอบ
FI-GMC-04	เอกสารแสดงการมีส่วนได้ส่วนเสียและรักษาความลับ
FI-GMC-05	แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยงในการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FI-GMC-06	แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยงในการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ
FI-GMC-07	แผนการทวนสอบ
FE-GMC-06.1	กำหนดการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FE-GMC-06.2	ข้อตกลงในการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FE-GMC-07.1	กำหนดการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ
FE-GMC-07.2	ข้อตกลงในการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ
SD – GMC 01	ทะเบียนประวัติผู้ตรวจ CFO + TVER
SD – GMC 02	แบบแสดงคุณสมบัติของผู้ตรวจ CFO + TVER
TGO	แนวทางทวนสอบ CFO และ แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้/ ทวนสอบโครงการ T-VER

### การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน

(1) หลังจากที่ผู้ขอรับบริการและหัวหน้าหน่วยรับรองฯ ลงนามในข้อตกลงการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ แล้ว หัวหน้าหน่วยรับรองฯ จะดำเนินการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยรับรองฯ กำหนด และ มีความรู้ความสามารถตรงกับงาน โดยตรวจสอบกับทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจในหน่วยรับรองฯ SD-GMC-01 (ซึ่งทะเบียนรายชื่อ SD-GMC-01 จะสอดคล้องกับแบบแสดงคุณสมบัติของผู้ตรวจใน SD-GMC-02) หลังจากนั้นหัวหน้าหน่วยรับรองฯ แต่งตั้งคณะผู้ทวนสอบตามแบบฟอร์ม FI-GMC-03

(2) คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ประกอบด้วยหัวหน้าผู้ตรวจฯ และผู้ตรวจฯ ทุกท่าน รวมถึง Technical reviewer ลงนามในเอกสารการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียและรักษาความลับ FI-GMC-04

(3) ในการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจฯ หัวหน้าหน่วยรับรองฯ จะต้องเลือกคณะผู้ตรวจฯ ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจฯ ที่ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินและกิจกรรมตามสาขาและขอบข่ายของการตรวจฯ โดย คณะผู้ตรวจฯ ต้อง

- 1) มีความเข้าใจมาตรฐานการตรวจสอบและรับรอง และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
- 2) มีความรู้ในขั้นตอนการดำเนินงานและเอกสารที่ใช้ในการตรวจฯ
- 3) มีความรู้ด้านวิชาการในกิจกรรมตรวจสอบ/ทวนสอบ
- 4) มีความสามารถในการสื่อสาร
- 5) ปลอดจากผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) ที่อาจทำให้สมาชิกในคณะผู้ตรวจประเมินปฏิบัติตนอย่างไม่เป็นกลาง ไม่น่าเชื่อถือ เช่น เคยให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานของผู้ขอรับบริการซึ่งอาจมีผลต่อกระบวนการและการตัดสินใจในการรับรอง มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งอาจมีผลต่อการตัดสินใจ เป็นต้น

### ทบทวนเอกสาร ประเมินความเสี่ยงและวางแผนการตรวจสอบ/ทวนสอบ

คณะผู้ตรวจฯ ต้องทำการวางแผนและจัดเตรียมรายการตรวจฯ และแผนการตรวจฯ โดยใช้แบบฟอร์ม FI-GMC-07 ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- สรุปผลการประเมินความเสี่ยง
- แผนการตรวจสอบ/ทวนสอบ (รวมถึงระยะเวลาในการตรวจสอบ/ทวนสอบ)
- แผนการสุ่มตัวอย่าง โดย การสุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความถูกต้องของข้อมูลก๊าซเรือนกระจกตามหลักเกณฑ์ คณะผู้ตรวจฯ ต้องวางแผนการสุ่มโดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วยระดับของการรับรองที่ได้ตกลงกับผู้ขอรับบริการ ขอบเขตของการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ ข้อกำหนดหรือเกณฑ์มาตรฐาน จำนวนและประเภทของหลักฐาน (ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่จำเป็นที่จะต้องตรวจเพื่อให้ได้ถึงระดับของการรับรองที่ได้ตกลงกับผู้ขอรับบริการ ระเบียบวิธีการที่ใช้ในการหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทน ความมีนัยสำคัญต่อความเสี่ยง ที่เกิดจากความผิดพลาด ละเว้น หรือคลาดเคลื่อน เช่น กิจกรรมที่มีกระบวนการในการดำเนินงานซับซ้อน หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งการวางแผนการสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการบนพื้นฐานจากการประเมินความเสี่ยง (Risk-based approach) เพื่อให้ได้ตัวแทนหลักฐานข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบที่เพียงพอกับระดับของการรับรองที่ได้คาดหวังไว้ โดยกระบวนการดังกล่าวมีขั้นตอนดังนี้

- ก) การทำความเข้าใจกับลักษณะเฉพาะของข้อมูล ขอบเขตและขนาด ความซับซ้อนของข้อมูล และความยากง่ายของการตรวจสอบ/ทวนสอบ
- ข) การระบุความเสี่ยงที่สำคัญที่ได้จากการตรวจสอบรายงาน
- ค) ทำความเข้าใจระบบการควบคุม ความถูกต้องของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อบริหารความเสี่ยง
- ง) ระบุความเสี่ยงที่อาจยังมีอยู่ภายหลังจากระบบตรวจสอบควบคุมที่ทางผู้ดำเนินการได้วางไว้
- จ) วางแผนการสุ่มเพิ่มเติม โดยเน้นการสุ่มในที่จุดที่มีความเสี่ยงที่อาจยังมีอยู่ที่ระบุไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า

- ผลที่คาดว่าจะเกิดระหว่าง/หลังการตรวจสอบ/ทวนสอบ

หลังจากคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ วางแผนการตรวจสอบ/ทวนสอบเรียบร้อยแล้ว ให้หัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบลงลายมือชื่อพร้อมทั้งวันที่ในการจัดทำเอกสารให้เรียบร้อย

### นัดหมายลงพื้นที่

หัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ทำการนัดหมายกับผู้ขอรับบริการ ส่งรายละเอียดกำหนดการพร้อมทั้งเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบฟอร์ม FE-GMC-06.1, FE-GMC-06.2 และ FE-GMC-07.1, FE-GMC-07.2 โดยระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

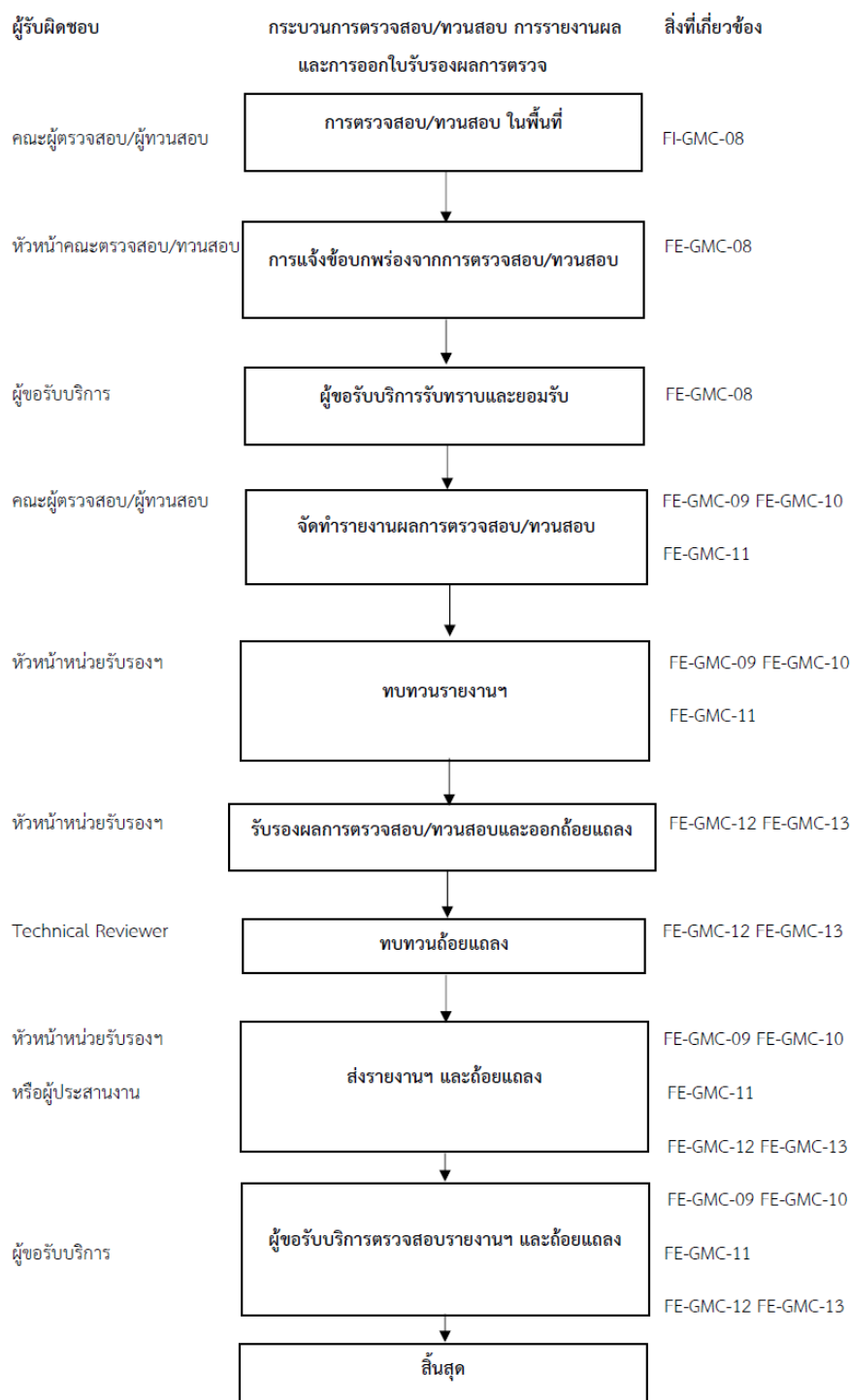
- กำหนดการลงพื้นที่ตรวจสอบ/ทวนสอบ
- ระดับของการขอรับรอง (Level of Assurance)
- วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ/ทวนสอบ
- ระเบียบวิธีการหรือหลักเกณฑ์ที่ใช้
- ระดับความมีสาระสำคัญ
- ขอบเขตขององค์กรที่นับรวมและไม่นับรวม
- ระยะเวลาการติดตามผล
- รายชื่อคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ

โดยรายละเอียดดังกล่าวหัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ จะส่งให้ผู้ขอรับบริการเพื่อพิจารณาและยอมรับ รายละเอียดที่ต้องแก้ไข (หากมี)



**กระบวนการตรวจสอบ/ทวนสอบ การรายงานผล และการออกใบรับรอง**

หลังจากหน่วยรับรองฯ มีการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ วิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนในการตรวจสอบ/ทวนสอบในการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร รวมถึงได้มีการนัดหมายในการลงพื้นที่แล้ว ลำดับต่อไปจะเป็นการตรวจสอบ/ทวนสอบในพื้นที่จริงรวมถึงการรายงานผลและการออกใบรับรองผลการตรวจสอบ/ทวนสอบ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้



### รายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง

FI-GMC-08	แบบบันทึกการตรวจสอบในพื้นที่
FE-GMC-08	คำร้องขอให้แก้ไขในการการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ
FE-GMC-09	แบบฟอร์มรายงานการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FE-GMC-10	แบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ
FE-GMC-11	แบบฟอร์มรายงานการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ
FE-GMC-12	แบบฟอร์มรับรองการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
FE-GMC-13	แบบฟอร์มรับรองการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ

### การตรวจสอบ/ทวนสอบในพื้นที่

คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ลงพื้นที่ตรวจโครงการหรือกิจกรรมขององค์กรเพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานผลการตรวจสอบ/ทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กรด้วยวิธีประเมินด้วยสายตา (Visual assessment) การสัมภาษณ์ (Interview) และการตรวจสอบเอกสาร (Document review) โดยมีหลักเกณฑ์การตรวจประเมินดังนี้

- (1) การประเมินระบบการจัดการข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและการควบคุม คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ จะต้องทำการประเมินระบบข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและการควบคุมขององค์กรหรือโครงการ โดยพิจารณาดังหัวข้อต่อไปนี้
  - ก) การคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการจัดการ
  - ข) พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ/ทวนสอบ
  - ค) กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูล การรวมข้อมูลไปจนถึงการคำนวณและรายงานผลค่าก๊าซเรือนกระจก
  - ง) ระบบและกระบวนการที่จะทำให้เกิดข้อมูลก๊าซเรือนกระจกที่ถูกต้อง
  - จ) การออกแบบและการดูแลรักษาระบบข้อมูล
  - ฉ) ระบบและกระบวนการที่จะสนับสนุนข้อมูล
  - ช) ผลการประเมินก่อนหน้า โดยผลการประเมินสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงแผนการสุ่มตัวอย่างได้
- (2) การตรวจสอบ/ทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ทำการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นหลักฐานในกาพิสูจน์ว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีความถูกต้องจริง การตรวจสอบ/ทวนสอบข้อมูลจะอยู่บนพื้นฐานของแผนการสุ่มที่ได้วางแผนไว้ โดยแผนการสุ่มสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแนวโน้มผลของการตรวจสอบ/ทวนสอบ
- (3) การประเมินความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ทำการยืนยันว่าองค์กรหรือโครงการมีการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานหรือไม่
- (4) การประเมินค่าของปริมาณก๊าซเรือนกระจก คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ทำการประมวลผลจากการประเมินตั้งแต่ระบบการจัดการข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและการควบคุม ความถูกต้องของข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐาน เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันที่พอเพียงในการสรุปผลว่าค่าของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คำนวณสามารถยอมรับได้ ตามระดับ

ความมีสาระสำคัญ (Materiality) ที่ได้ตกลงกันไว้ โดยที่มีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ภายในเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ พบสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด ให้ผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบรายงานสิ่งที่ตรวจพบต่าง ๆ ผ่านแบบฟอร์ม FI-GMC-08 จากนั้นรายงานให้กับหัวหน้าผู้ตรวจเพื่อรวบรวมและจัดทำรายงานข้อแก้ไขให้กับผู้ขอรับบริการต่อไป

### การรายงานผลการตรวจประเมินและข้อบกพร่อง

หลังการตรวจเสร็จสิ้น คณะผู้ทวนสอบโดยหัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ จะแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ สิ่งที่เกิดจากการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการหรือองค์กร หากมีพบว่ามีข้อมูลที่ไม่สอดคล้องหรือบกพร่อง ให้ผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบแจ้งประเด็นขอให้มีการแก้ไข (Corrective Action Request: CAR) เมื่อพบว่า ข้อมูลไม่เพียงพอหรือไม่ชัดเจน ให้ผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบแจ้งประเด็นให้ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม (Clarification request: CL) เมื่อพบว่า สิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ให้ผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบแจ้ง ประเด็นให้ปรับปรุงเพื่อการตรวจสอบในครั้งหน้า (Forward Action Request: FAR) รวมถึงคำแนะนำ (Recommendations) ให้กับองค์กร (ผู้ขอรับบริการ) ทราบ กรณีที่พบความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดในการตรวจสอบ/ทวนสอบ คณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบจะออกคำร้องขอให้แก้ไข โดยใช้แบบฟอร์ม FE-GMC-08 แบบฟอร์มคำร้องขอให้แก้ไขในการการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ ให้ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กร ลงนามรับทราบในแบบฟอร์ม พร้อมทั้งแจ้งกำหนดระยะเวลาสำหรับการแก้ไข

หากข้อมูลขององค์กรหรือโครงการของผู้ขอรับบริการถูกร้องขอจากคณะผู้ตรวจประเมินโครงการให้มีการแก้ไข ผู้ขอรับบริการจะต้องดำเนินการแก้ไขภายในเวลาไม่เกิน 15 วัน (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะผู้ตรวจประเมิน) จนกว่าข้อมูลขององค์กรหรือโครงการจะถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดต่าง ๆ และเป็นที่ยอมรับของคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ในกรณีที่ผู้ขอรับบริการไม่ดำเนินการใด ๆ หรือระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องเกินกว่า 60 วันนับจากวันออกรายงานข้อบกพร่อง หน่วยรับรองฯ อาจดำเนินการตรวจสอบ/ทวนสอบ ใหม่ทั้งหมดหรือยกเลิกการให้บริการโดยผู้ขอรับบริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### การจัดทำ (ร่าง) รายงานและการออกถ้อยแถลง

หลังจากที่ผู้ขอรับบริการได้แก้ไขข้อบกพร่องที่คณะผู้ตรวจประเมินได้มีการร้องขอให้แก้ไขจนเป็นที่ยอมรับแล้ว คณะผู้ตรวจประเมินจัดทำ (ร่าง) รายงานการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือโครงการ แล้วนำเสนอที่หัวหน้าหน่วยรับรองฯ โดยใช้แบบฟอร์มดังนี้

- FE-GMC-09 แบบฟอร์มรายงานการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
- FE-GMC-10 แบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ
- FE-GMC-11 แบบฟอร์มรายงานการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ

หัวหน้าหน่วยรับรองฯ จะทำการแต่งตั้งผู้ทวนรายงาน (Technical Reviewer) เพื่อทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของรายงานอีกครั้ง ก่อนส่งให้หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ลงนามในรายงาน จากนั้นคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบโดยหัวหน้าคณะตรวจสอบ/ทวนสอบ จัดส่ง รายงานการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือน

กระจกของโครงการหรือองค์กร เพื่อให้ผู้ขอรับบริการ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาใน รายงาน

### การทบทวนผลการประเมินกับผู้ขอรับบริการ

(ร่าง) รายงานผลการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร/โครงการที่จัดทำขึ้น จะถูกส่ง ให้ผู้ขอรับบริการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และสาระสำคัญต่าง ๆ หากมีเนื้อหาใดที่ไม่ถูกต้องหรือ สอดคล้อง ผู้ขอรับบริการจะต้องแจ้งกลับมายังหน่วยรับรองฯ เพื่อแก้ไขจนกว่ารายงานจะมีความถูกต้องและ สอดคล้อง

### การรับรองผลการประเมินและออกใบรับรองผลการประเมิน

(1) หลังจากที่ผู้ขอรับบริการได้ตรวจสอบความถูกต้องและคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบ ได้ทำการแก้ไข (ร่าง) รายงานเรียบร้อยแล้ว Technical Reviewer จะทำการตรวจสอบเนื้อหา รายงานสิ่งที่พบจากการ ตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกของโครงการ/องค์กร อีกครั้งหนึ่ง หากการแก้ไขทั้งหมด ถูกต้องสมบูรณ์แล้วจะจัดส่งให้หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ลงนามอนุมัติต่อไป

(2) หัวหน้าหน่วยรับรองฯ จะมอบหมายให้หัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบ/ทวนสอบทำการร่างใบรับรองผล การตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบโดยใช้แบบฟอร์มดังนี้

- FE-GMC-12 แบบฟอร์มรับรองการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร
- FE-GMC-13 แบบฟอร์มรับรองการตรวจสอบทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับโครงการ

โดยใบรับรองจะต้องระบุข้อมูลต่างๆดังนี้

- ก) ผู้ใช้ผลของข้อมูลก๊าซเรือนกระจกที่ทำการรับรอง
- ข) ระดับของการรับรอง (Level of Assurance)
- ค) วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบความใช้ได้
- ง) ระเบียบวิธีการหรือหลักเกณฑ์ที่ใช้
- จ) ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality)
- ฉ) ระบุกิจกรรมทั้งหมดในขอบเขตของโครงการ
- ช) ขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามาหรือขอบเขตที่ไม่นับรวม (พร้อมเหตุผล)
- ซ) คำอธิบายลักษณะของข้อมูลและการได้มาของข้อมูล
- ฌ) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก
- ญ) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ทำการรับรอง
- ฎ) อื่น ๆ (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยรับรองฯ)

(3) Technical Reviewer จะทำการตรวจสอบ แบบฟอร์มรับรองฯ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ข้างต้น ถ้าพบว่าถูกต้องแล้วจะส่งให้ หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ทำการลงนามในแบบฟอร์มรับรองฯ โดยหน่วยรับรองฯ จะส่งใบรับรองผลการตรวจสอบ/ทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร/โครงการ ไปให้กับผู้ขอรับบริการ ทันทีที่หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ทำการลงนามและจะส่งไปให้กับองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ต่อไป

หากพบว่ามีข้อผิดพลาดในถ้อยแถลงที่หน่วยรับรองฯ ได้ให้การรับรองต่อผู้ขอรับบริการไม่ว่าจะมาจาก การตรวจพบโดยหน่วยรับรองฯ หรือ ผู้ขอรับบริการเองก็ตาม ให้ผู้พบเห็นข้อผิดพลาดดำเนินการเขียนคำร้อง ตามแบบฟอร์ม FE-GMC-17 แบบฟอร์มขอให้มีการทวนสอบและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกระดับ องค์กรพิเศษ และ FE-GMC-18 แบบฟอร์มขอให้มีการทวนสอบและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกระดับ โครงการกรณีพิเศษ โดยส่งแบบฟอร์มดังกล่าวให้หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ตรวจสอบ หากเกิดข้อผิดพลาดในจริง ตามคำร้องฯ หน่วยรับรองฯ จำเป็นต้องมีการแก้ไขถ้อยแถลง โดยให้มีการดำเนินการ ดังนี้

1) กรณีที่ไม่ต้องทำการตรวจสอบ/ทวนสอบใหม่ ให้ทำการตรวจสอบถ้อยแถลงอีกครั้งหากพบ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ให้หน่วยรับรองฯ ทำการออกถ้อยแถลงใหม่

2) กรณีที่ต้องมีการตรวจสอบ/ทวนสอบ ใหม่ ให้หัวหน้าหน่วยรับรองฯ ดำเนินการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ/ ทวนสอบใหม่ และดำเนินการตรวจสอบ/ทวนสอบในกรณีดังกล่าวอีกครั้ง

