



ISO 9001 Auditing Practices Group

Guidance on: Auditing Climate Change issues in ISO 9001

แปลถอดความและเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาและสื่อสารต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง (Rev 22 Mar 24) ดาวน์โหลดเอกสารตันฉบับได้ที่นี่

*เอกสารนี้ อาจมีความคลาดเคลื่อนจากการแปล

Just for Customer Guide Series



ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on: Auditing Climate Change issues in ISO 9001

INTRODUCTION

As part of ISO's commitment to action on climate change, approved unanimously by all ISO Member Bodies in the so-called London Declaration, (https://www.iso.org/ClimateAction.html), amendments to over 30 of ISO's Management System Standards, including ISO 9001, have now been issued to include climate change considerations, as follows:

4.1 Understanding the organization and its context.

The organization shall determine external and internal issues that are relevant to its purpose and that affect its ability to achieve the intended result(s) of its quality management system.

Added: The organization <u>shall</u> determine whether climate change is a relevant issue.

4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties.

The organization shall determine:

- the interested parties that are relevant to the quality management system.
- the relevant requirements of these interested parties.
- which of these requirements will be addressed through the quality management system.

Added: NOTE: Relevant interested parties can have requirements related to climate change

The overall intent of the clauses 4.1 and 4.2 remains unchanged, as these clauses already included the need for the organization to consider internal and external issues that can impact the effectiveness of their management system (from ISO/IAF Joint Communiqué). These new inclusions are to ensure that climate change is firmly on the organization's radar screen and

การแนะนำ

ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของความมุ่งมั่นของ ISO ในการดำเนินการเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งได้รับอนุมัติอย่างเป็นเอกฉันท์จากองค์กรสมาชิก ISO ทั้งหมดในสิ่งที่เรียกว่าปฏิญญาลอนดอน (

https://www.iso.org/ClimateAction.html) ใด้มีการแก้ใขระบบการจัดการของ ISO มากกว่า 30 รายการ ขณะนี้มีการออกมาตรฐานต่างๆ รวมถึง ISO 9001 ที่ซึ่งได้ รวมข้อพิจารณาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

4.1 ทำความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร

องค์กร<u>ต้องกำหนด</u>ประเด็นภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุผลลัพธ์ที่มุ่งหมายของระบบการจัดการ คณภาพ

เพิ่ม: องค์กร<u>ต้องพิจารณา</u>ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่ เกี่ยวข้องหรือไม่

4.2 ทำความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ เสีย

องค์กรต้องกำหนด:

- ผมีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารคณภาพ
- ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้เสียเหล่านี้
- ข้อกำหนดใดเหล่านี้จะได้รับการแก้ไขผ่านระบบการจัดการคุณภาพ

เพิ่ม: หมายเหตุ: ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องสามารถมีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

เจตนาโดยรวมของข้อ 4.1 และ 4.2 ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากข้อเหล่านี้ได้รวม ความจำเป็นสำหรับองค์กรในการพิจารณาประเด็นภายในและภายนอกที่อาจส่งผล กระทบต่อประสิทธิผลของระบบการจัดการของตน (จาก ISO/IAF Joint Communiqué) การรวมนี้เพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศปรากฏบน หน้าจอเรดาร์ขององค์กรอย่างมั่นคง และได้รับความสนใจเป็นพิเศษในฐานะหนึ่งใน

is given special attention as one of the external issues to be considered in the design and implementation of their quality management system.

The purpose of this paper is to provide auditors with guidance on auditing this amended requirement and note in the specific context of the ISO 9001 scope and its intended results, providing additional clarification on potential overlaps or confusion with other themes addressed by organizations and that are not directly related to quality management.

The amendments of the standard are publicly available. The guidance provided in this paper is intended for first, second and third-party audits. In what concerns third party certification, due to the nature of the amendment a specific transition program is not required, as timely communicated by IAF.

In some parts of the world climate change and its causes are controversial topics. Consistent with ISO 19011: 2018 Guidelines for auditing management systems, auditors are to maintain objectivity and neutrality when auditing climate change issues. They should not express personal beliefs relating to climate change. The role of the auditors is to assess whether the organization determined if climate change issues are relevant or not in relation to their QMS and its intended results and, if that is the case, then how it is addressed within the QMS.

This amendment does not require an organization to have climate change initiatives unless it has been identified as a relevant issue to achieve the intended results of the QMS.

ประเด็นภายนอกที่ต้องพิจารณาในการออกแบบและการนำระบบการจัดการคุณภาพไป ใช้

วัตถุประสงค์ของเอกสารนี้คือเ<mark>พื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ตรวจประเมิน</mark> ข้อกำหนดที่แก้ไขเพิ่มเติมนี้และหมายเหต<mark>ุในบริบทเฉพาะของขอบเขต ISO 9001 และผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้</mark> โดยให้คำชี้แจงเพิ่มเดิมเกี่ยวกับการทับซ้อนกันที่อาจเกิดขึ้น หรือความสับสนกับหัวข้ออื่น ๆ ที่ระบุโดยองค์กรและที่ไม่ได้ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการ จัดการคณภาพ

การแก้ไขมาตรฐานได้รับการเปิดเผยต่อสาธารณะ คำแนะนำที่ให้ไว้ในเอกสารนี้มีไว้ สำหรับการตรวจประเมินโดยบุคคลที่หนึ่ง บุคคลที่สอง และบุคคลที่สาม ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการรับรองจากบุคคลที่สาม เนื่องจากลักษณะของการแก้ไข จึงไม่ จำเป็นต้องมีโปรแกรมการเปลี่ยนผ่านเฉพาะ ที่ IAF แจ้งให้ทราบอย่างทันท่วงทีก่อน หน้านี้

ในบางส่วนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกและสาเหตุของมันเป็นหัวข้อที่ ถกเถียงกัน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทาง ISO 19011:2018 สำหรับการตรวจประเมิน ระบบการจัดการ ผู้ตรวจประเมินจะต้องรักษาความเป็นกลางและความเป็นกลางเมื่อ ตรวจประเมินประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ควรแสดงความเชื่อส่วนตัว เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บทบาทของผู้ตรวจประเมินคือการประเมิน ว่าองค์กรพิจารณาว่าประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความเกี่ยวข้องหรือไม่ โดยเกี่ยวข้องกับ QMS และผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ และหากเป็นเช่นนั้น จะจัดการอย่างไร ภายใน QMS

การแก้ไขนี้ไม่จำเป็นหรือบังคับให้องค์กรต้องริเริ่มด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เว้นแต่จะได้รับการระบุว่าเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุผลตามที่ตั้งใจ ไว้ของ QMS

CLIMATE CHANGE IN THE CONTEXT OF ISO 9001

Relevant Issues related to climate change, to be determined by the organization, if any, are those relevant to its purpose and strategic direction and that affect the organization's ability to achieve the intended results of the quality management system:

- the ability to consistently provide products and services that meet customer and applicable statutory and regulatory requirements, and - enhance customer satisfaction through the effective application of the system, including processes for improvement of the system and the assurance of conformity to customer and applicable statutory and regulatory requirements (ISO 9001, clause 1).

Relevance of these issues will vary significantly depending on the size and sector of the organization, the products and services provided, its position in the supply chain, its geography, the scope of the organization's quality management system, and potentially other factors. These may span the spectrum from no relevance to extremely relevant.

The inclusion of the new text in 4.1 requires organizations to consider climate change to determine if there are or not relevant issues that will need to be addressed. Although the text is new, auditors may find that some organizations are already considering and addressing issues related to climate change within the scope of the quality management system (e.g.: energy supplier invoices, stating the percentage of supplied energy coming from renewable sources; claims on carbon credit, onproduct claims on energy consumption reduction, replacement of raw materials or consideration of eco-design of products to reduce climate change impact, etc.). Auditors will also find organizations that have already considered climate change and determined that it was not a relevant issue for their QMS. For other organizations, this may be a new consideration.

The note at 4.2 is a reminder that there may exist, currently or potentially in the future, requirements related to climate change dictated by customers and relevant interested parties.

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบริบทของ **ISO** 9001

ประเด็นที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กำหนดโดย องค์กร(ถ้ามี) คือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และทิศทางเชิงกลยุทธ์ และที่ ส่งผลต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ของระบบการจัดการ คณภาพ:

- ความสามารถในการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตรงตามความต้องการของ ลูกค้าและข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ และ
- เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าผ่านการประยุกต์ใช้ระบบที่มีประสิทธิผล รวมถึง กระบวนการสำหรับการปรับปรุงระบบและการประกันความสอดคล้องกับลูกค้าและ ข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (ISO 9001 ข้อ 1)

ความเกี่ยวข้องของประเด็นเหล่านี้จะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญขึ้นอยู่กับขนาดและ ภาคส่วนขององค์กร ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีให้ ตำแหน่งในห่วงโช่อุปทาน ภูมิศาสตร์ ขอบเขตของระบบการจัดการคุณภาพขององค์กร และปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจ เกิดขึ้น สิ่งเหล่านี้อาจครอบคลุมตั้งแต่ไม่มีความเกี่ยวข้องไปจนถึงมีความเกี่ยวข้อง อย่างยิ่ง

การรวมข้อความใหม่ใน 4.1 กำหนดให้องค์กรต่างๆ คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศเพื่อพิจารณาว่ามีประเด็นที่เกี่ยวข้องหรือไม่ที่จะต้องได้รับการแก้ไข แม้ว่า ข้อความจะใหม่ แต่ผู้ตรวจประเมินอาจพบว่าบางองค์กรได้มีการพิจารณาและกำลัง แก้ไขประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในขอบเขตของ ระบบการจัดการคุณภาพอยู่แล้ว (เช่น ใบเสร็จของผู้ขายพลังงาน ที่ระบุเปอร์เซ็นต์ ของพลังงานที่จัดหามาจากแหล่งหมุนเวียน การร้องขอคาร์บอนเครดิต การกล่าวอ้าง เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในการลดการใช้พลังงาน การเปลี่ยนวัตถุดิบ หรือการพิจารณาการ ออกแบบเชิงนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เป็นตัน) ผู้ตรวจประเมินยังจะคันหาองค์กรที่ได้พิจารณาการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศแล้วและพิจารณาว่าไม่เกี่ยวข้องกับ QMS ของตน สำหรับองค์กรอื่นๆ นี่อาจเป็นข้อพิจารณาใหม่

หมายเหตุที่ 4.2 เป็นการเดือนใจว่าอาจมีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่กำหนดโดยลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันหรือที่มี นัยยะในอนาคต A climate change issue can be relevant for different management system disciplines, such as environmental, health and safety, energy, finance, or other aspects of an organization's activities.

While these may have ancillary significance, they are not generally addressed within the scope of the quality management system audit. If an organization has an integrated management system with other management system disciplines, it is likely that the same issue is analysed in different perspectives by the organization in a holistic manner. Auditors need to be aware of this and focus on the intended outcomes of the QMS and its processes, bearing in mind that there might exist overlaps in certain areas (e.g. design of product considering environmental aspects).

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหนึ่งใดอาจเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ หลายระบบอื่นๆ เช่น สิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย พลังงาน การเงิน หรือ ด้านอื่นๆ ของกิจกรรมขององค์กร

แม้ว่าสิ่งเหล่านี้อาจมีนัยสำคัญเสริม แต่โดยทั่วไปไม่ได้กล่าวถึงภายในขอบเขตของ การตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ หากองค์กรมีระบบการจัดการแบบบูรณาการ กับระบบการจัดการของมาตรฐานอื่นๆ ก็มีแนวโน้มว่าองค์กรจะวิเคราะห์ประเด็น เดียวกันในมุมมองที่แตกต่างกันในลักษณะองค์รวม ผู้ตรวจประเมินจำเป็นต้องตระหนัก ถึงสิ่งนี้และมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ของ QMS และกระบวนการต่างๆ โดยคำนึง ว่าอาจมีการทับซ้อนในบางพื้นที่ (เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงประเด็น ด้านสิ่งแวดล้อม)

AUDITING CLIMATE CHANGE ISSUES WITH IMPACT IN THE QMS AND ITS RESULTS

- 1. Has the organization determined whether climate change is a relevant issue?
- 2. Does the organization's determination align with applicable statutory and regulatory requirements applicable to their products and services?
- 3. Does the organization's determination align with their contractual requirements?

4.1 New Requirement: The organization shall determine whether climate change is a relevant issue.

Auditing considerations for climate change impacts from external and internal issues can include:

- Changes in statutory or regulatory requirements such as restriction on the use of certain materials, product circularity, product life cycle, product origin, claims, etc.
- Use of bio-based, renewable materials.
- Potential impacts on the products and services or on the QMS processes, by changes determined in other management system disciplines, e.g. need to reduce energy consumption, reduce waste, reuse or recycle materials.
- Extended lifetime of products, post-delivery services and assistance
- Requirements to move to carbon neutral products and services.
- Issues impacting the processes and infrastructure, due to energy and other considerations.
- Vulnerability of the organization to deliver its products and services due to more frequency of storms, waterflows, fires, drought, that may imply shortages in the supply or difficulties in distribution.
- Concerns related to overall knowledge and control of the supply chain in issues related to climate change.
- Market trends on sustainability of products and services and related information and claims
- Competing products and services with potential better performance in climate change related issues.

การตรวจประเมินประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อระบบ บริหารคุณภาพและผลลัพธ์

- 1. องค์กรได้พิจารณาแล้วว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นที่ เกี่ยวข้องหรือไม่?
- 2. ความมุ่งมั่นขององค์กรสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับที่ใช้ บังคับกับผลิตภัณฑ์และบริการของตนหรือไม่?
- 3. ความมุ่งมั่นขององค์กรสอดคล้องกับข้อกำหนดตามสัญญาหรือไม่?

4.1 ข้อกำหนดใหม่: องค์กรจะต้องพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องหรือไม่

ตรวจประเมินการคำนึงถึงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากประเด็น ภายนอกและภายใน อาจรวมถึง:

- การเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนดทางกฎหมายหรือข้อบังคับ เช่น การจำกัดการใช้ วัสดุบางอย่าง วงจรของผลิตภัณฑ์ วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ แหล่งกำเนิดของ ผลิตภัณฑ์ การกล่าวอ้าง ฯลฯ
- การใช้วัสดุชีวภาพและหมุนเวียน
- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์และบริการหรือกระบวนการ QMS โดยการ เปลี่ยนแปลงที่กำหนดในสาขาวิชาระบบการจัดการอื่นๆ เช่น ความจำเป็นในการ ลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย การใช้ซ้ำ หรือวัสดรีไซเคิล
- ยืดอายการใช้งานของผลิตภัณฑ์ บริการหลังการจัดส่ง และความช่วยเหลือ
- ข้อกำหนดในการเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นกลางทางคาร์บอน
- ประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการและโครงสร้างพื้นฐานอันเนื่องมาจาก พลังงานและการพิจารณาอื่นๆ
- ความเปราะบางขององค์กรในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการเนื่องจากความถึ่ ของการเกิดพายุ การไหลของกระแสน้ำ ไฟไหม้ ความแห้งแล้งที่มากขึ้น ซึ่งอาจ บ่งบอกถึงการขาดแคลนในการจัดหาหรือประเด็นในการกระจายสินค้า
- ประเด็นเกี่ยวกับความรู้โดยรวมและการควบคุมห่วงโซ่อุปทานในประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- แนวโน้มตลาดด้านความยั่งยืนของผลิตภัณฑ์และบริการและข้อมูลและการกล่าว อ้างที่เกี่ยวข้อง
- ผลิตภัณฑ์และบริการที่แข่งขันกันที่มีศักยภาพดีกว่าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.2 NOTE: Relevant interested parties can have requirements related to climate change

Has the organization determined the existence of applicable requirements related to climate change from relevant interested parties?

Audit examples of relevant interested party requirements for climate change can include:

- Statutory and regulatory, environmental or climate change requirements for the product or service provided, and those that affect the organization's ability to provide that product or service.
- Customer requirements regarding climate change, zero discharge, or carbon neutrality of the products.
- Parent company policies and strategies.
- Requirements related to product information on aspects related to climate change (sustainability of the origin, reuse, recyclability, end of life, embedded carbon, "greenwashing labelling" etc.), including product claims and associated existing legal, statutory, and other requirements.
- Industry codes and standards changes related to climate change.
- Environmental agreements with community groups or non-governmental organizations.
- Permits, licenses, or other forms of environmental authorization.
- Climate change related requirement

ADDRESSING ISSUES DETERMINED AS RELEVANT BY THE ORGANIZATION

If the organization has determined there are relevant issues or customer and other interested parties' requirements related to climate change, the next step for the auditor is to evaluate how these are addressed in the QMS, which simply follows the paths of any other issues. Below are presented some non-exhaustive examples of questions and related aspects for the auditor to evaluate how the organization is addressing these issues

4.2 หมายเหตุ: ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องสามารถมีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

องค์กรได้พิจารณาถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศจากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องหรือไม่?

ตัวอย่างการตรวจประเมินข้อกำหนดของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศอาจรวมถึง:

- ข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับ สิ่งแวดล้อม หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จัดหาให้ และข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบ ต่อความสามารถขององค์กรในการจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น
- ข้อกำหนดของลูกค้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปล่อยก๊าซเป็น ศนย์ หรือความเป็นกลางทางคาร์บอนของผลิตภัณฑ์
- นโยบายและกลยุทธ์ของบริษัทแม่
- ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ (ความยั่งยืนของแหล่งกำเนิด การใช้ซ้ำ การรีไซเคิล การสิ้นสุด อายุการใช้งาน คาร์บอนที่ฝังอยู่ "ฉลากเขียว" ฯลฯ) รวมถึงการกล่าวอ้าง ผลิตภัณฑ์และข้อกำหนดทางกฎหมาย กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การเปลี่ยนแปลงรหัสอุตสาหกรรมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ
- ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับกลุ่มชุมชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชน
- ใบอนุญาต ใบอนุญาต หรือการอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่น
- ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกระบวนการต่างๆ เช่น การบรรจุ การผลิต การบริการ โลจิสติกส์ และอื่นๆ

การแก้ไขประเด็นที่กำหนดว่าเกี่ยวข้องกับองค์กร

หากองค์กรได้พิจารณาแล้วว่ามี<mark>ประเด็นที่เกี่ยวข้อง</mark>หรือมีข้อกำหนดของลูกค้าและผู้มี ส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขั้นตอนถัดไป สำหรับผู้ตรวจประเมินคือการประเมินว่าสิ่งเหล่านี้ได้รับการแก้ไขอย่างไรใน QMS ซึ่งก็ เป็นไปตามเส้นทางของประเด็นอื่นๆ ด้านล่างนี้เป็นด้วอย่างคำถามและประเด็นที่ เกี่ยวข้องโดยสังเขปบางส่วนเพื่อให้ผู้ตรวจประเมินประเมินเพื่อประเมินว่าองค์กร จัดการกับประเด็นเหล่านี้อย่างไร

4.3 Determining the scope of the QMS

Do these relevant climate change issues impact the QMS scope or change the applicability of certain requirements? Is there a need to change the scope of the QMS?

Relevant examples:

The organization considered to move location due to the higher risk of flooding in its current location.

The organization is provided different products and services.

The organization did not apply development of product but changes in raw materials or processes, determined the need for its applicability.

6.1 Actions to address risks and opportunities.

Has the organization considered these issues to determine risks and opportunities?

Relevant examples:

- Do these issues lead to changes in support, such as infrastructure, monitoring and measuring equipment, knowledge, communication or other?
- Are there relevant changes in operational processes?
- Changes in what needs to be monitored and measured?
- What are the risks that need to be addressed?

Has the organization determined new opportunities?

- New product and services or changes in the existing offerings:
 - Financing opportunities for changes in its infrastructure and processes
 - Communication related to products and services addressing climate change related issues.
 - New markets for its products and services
- Has the organization determined how the determined risks and opportunities impact the intended results of the QMS?
- What are the planned actions for these risks and opportunities?

4.3 การกำหนดขอบเขตของระบบบริหารคุณภาพ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อขอบเขต QMS หรือเปลี่ยนแปลงการบังคับใช้ข้อกำหนดบางประการหรือไม่ จำเป็นต้องเปลี่ยน ขอบเขตของระบบบริหารคณภาพหรือไม่?

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง:

องค์กรพิจารณาย้ายสถานที่เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดน้ำท่วมในตำแหน่ง ปัจจุบัน

องค์กรให้ผลิตภัณฑ์และบริการที่แตกต่างกัน

องค์กรไม่ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์แต่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบหรือกระบวนการ,กำหนด ความจำเป็นในการนำไปประยุกต์ใช้

6.1 การดำเนินการเพื่อจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส

องค์กรได้พิจารณาประเด็นเหล่านี้เพื่อกำหนดความเสี่ยงและโอกาสหรือไม่?

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง:

- ประเด็นเหล่านี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการสนับสนุน เช่น โครงสร้าง พื้นฐาน อุปกรณ์ติดตามตรวจวัด ความรู้ การสื่อสาร หรืออื่นๆ หรือไม่?
- มีการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องในกระบวนการปฏิบัติงานหรือไม่?
- การเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่จำเป็นต้องติดตามและวัดผล?
- ความเสี่ยงที่ต้องแก้ไขมีอะไรบ้าง?

องค์กรได้กำหนดโอกาสใหม่ๆ หรือไม่?

ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงข้อเสนอที่มีอยู่:

- โอกาสในการจัดหาเงินทุนสำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง พื้นฐานและกระบวนการต่างๆ
- การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

	 ตลาดใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของตน องค์กรได้พิจารณาแล้วว่าความเสี่ยงและโอกาสที่กำหนดส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ตั้งใจ ไว้ของ QMS หรือไม่? การดำเนินการตามแผนสำหรับความเสี่ยงและโอกาสเหล่านี้มีอะไรบ้าง
6.3 Changes Do potential risks and opportunities determined or changes in scope, imply changes in the QMS and its processes? Do planned actions considered all the items referred in 6.3 a) to d).?	6.3 การเปลี่ยนแปลง ความเสี่ยงและโอกาสที่อาจเกิดขึ้นมีการกำหนดหรือการเปลี่ยนแปลงขอบเขต บ่งบอก ถึงการเปลี่ยนแปลงในระบบบริหารคุณภาพและกระบวนการหรือไม่ การดำเนินการตาม แผนจะพิจารณารายการทั้งหมดที่อ้างถึงใน 6.3 ก) ถึง ง) หรือไม่?
 7.1 Resources If climate change issues have been deemed relevant, then how does this impact resources to achieve conformity of products and services? Relevant examples: How do climate change considerations impact on the environment for the operation of processes (7.1.4)? How does the organization determine an appropriate source of knowledge on which to base their decisions (7.1.6)? 	 7.1 ทรัพยากร หากถือว่าประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความเกี่ยวข้อง สิ่งนี้จะส่งผล กระทบต่อทรัพยากรเพื่อให้บรรลุความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการอย่างไร ดัวอย่างที่เกี่ยวข้อง: ข้อพิจารณาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินกระบวนการอย่างไร (7.1.4) องค์กรกำหนดแหล่งความรู้ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างไร (7.1.6)
8. Operations If climate change issues have been determined as relevant and do not imply changes in the QMS, nor on its QMS scope, are they already being handled within the dispositions of the current QMS? Relevant examples: 8.2.1 a) Is the organization providing information related to products and	8. การดำเนินงาน หากประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้อง และไม่ได้หมายความถึงการเปลี่ยนแปลงในระบบ QMS หรือในขอบเขตของ QMS ประเด็นเหล่านั้นได้รับการจัดการภายในการจัดการของ QMS ในปัจจุบันแล้วหรือไม่ ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง:
services? 8.2. b) If there are any claims on products and services related to climate change, the organization demonstrates it can meet them? 8.2.1 e) Is the organization establishing specific requirements for contingency actions related to determined risks in the provision of the products and services?	 พรอบางที่เกี่ยวข้อง. 8.2.1a) องค์กรให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการหรือไม่? 8.2b)หากมีการกล่าวอ้างเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการด้านที่เกี่ยวข้องกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ องค์กรแสดงให้เห็นว่าสามารถพิสูจน์แสดงให้เห็นได้

- 8.2 a) and 8.2.3 Is the organization considering climate change related requirements when determining or reviewing the requirements related to products and services?
- 8.2.4 Are changes in the requirements of products and services being documented and relevant persons made aware?
- 8.3 Is the organization addressing requirements related to climate change in product and service design and development?
- 8.4 Do requirements related to climate change for externally provided products, services, and processes that the organization needs to control, include consideration of the potential impact of the externally provided processes, products and services on the organization's ability to consistently meet customer and applicable statutory and regulatory requirements? If so, what has been determined by the organization in terms of type and extent of control and information for external providers?
- 8.5 Do issues related to climate change indicate the need for specific controls of production and service provision? Relevant examples:
- unique identification and traceability of products to sustainable sources of raw materials.
- appointment of competent persons, including required qualifications,
- post-delivery activities, such as recycling and final disposal,
- evidence of conformity to acceptance criteria,
- · Control of non-conforming outputs,
- etc

หรือไม่

- 8.2.1 e) องค์กรจัดทำข้อกำหนดเฉพาะสำหรับการดำเนินการฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับ ความเสี่ยงที่กำหนดในการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการหรือไม่
- 8.2 a) และ 8.2.3 องค์กรกำลังพิจารณาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศเมื่อพิจารณาหรือทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และ บริการหรือไม่?
- 8.2.4 มีการจัดทำเอกสารการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการและ บคคลที่เกี่ยวข้องทราบหรือไม่?
- 8.3 องค์กรตอบสนองข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการหรือไม่
- 8.4 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับผลิตภัณฑ์ บริการและกระบวนการที่จัดหาจากภายนอกที่องค์กรจำเป็นต้องควบคุม ,รวมถึงการ พิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการจาก ภายนอกต่อความสามารถขององค์กรในการตอบสนองลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ และตาม กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องตามที่ต้องการ? หากเป็นเช่นนั้น อะไรในแง่ของ ประเภทและขอบเขตของการควบคุมและข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการภายนอกที่ได้รับการ พิจารณาโดยองค์กร
- 8.5 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการ ควบคุมการผลิตและการให้บริการโดยเฉพาะหรือไม่

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง:

- การระบุและตรวจประเมินย้อนกลับของผลิตภัณฑ์ไปยังแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืน
- การแต่งตั้งผู้มีความสามารถรวมถึงคณสมบัติที่ต้องการ
- กิจกรรมหลังการส่งมอบ เช่น การรีไซเคิลและการกำจัดขั้นสุดท้าย
- หลักฐานการปฏิบัติตามเกณฑ์การยอมรับ
- การควบคุมผลิตภัณฑ์ บริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ฯลฯ

9. Performance evaluation and Improvement

9. การประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพ

If relevant issues related to climate change have been determined by the organization, these may have specific monitoring and measurement needs, eventual implications on monitoring and measuring customer satisfaction or changes to the audit program.

Relevant examples:

- Reliable sources of information and data, either external or internal
- Monitoring and measurement of organizational impact, results of the introduced changes

It is also expected that management review inputs consider any changes related to this context issue, and outputs

SPECIFIC CONCERNS

It is up to the organization to determine if and how climate change issues impact the QMS and its intended results.

For auditors, special attention is necessary for product and service claims related to climate change issues, as with other claims made on products, as the organization shall demonstrate that it ensures it can meet the claims (8.2.1 b).

Many of these claims may imply specific methodologies for monitoring and measurement, may require additional third-party verification or be subject to statutory and regulatory requirements.

Auditing the methods used to determine these claims may be outside the objectives of an ISO 9001 audit. However, auditors are to be aware of the requirements related to these claims to enable them to evaluate if the organization can demonstrate the claims can be met or if there is a risk

SUMMARY AND CONCLUSIONS

Climate change issues are one of many issues that organizations are to consider when analysing their internal and external context and determining requirements from customers and other relevant

หากองค์กรกำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นเหล่านี้อาจมีความต้องการในการติดตามและการวัดผลที่เฉพาะเจาะจง ซึ่ง รวมถึงผลกระทบในที่สุดต่อการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้าหรือการ เปลี่ยนแปลงโปรแกรมการตรวจประเมิน

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง:

- แหล่งข้อมลและข้อมลที่เชื่อถือได้ทั้งภายนอกหรือภายใน
- การติดตามและวัดผลกระทบองค์กร ผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงที่แนะนำ

เป็นที่คาดหวังด้วยว่าข้อมูลนำเข้าจากการทบทวนของฝ่ายบริหารจะพิจารณาการ เปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นบริบทนี้ และผลลัพธ์ของการทบทวนของฝ่าย บริหารอาจรวมถึงการตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง รวมถึงโอกาสในการปรับปรง

ข้อประเด็นเฉพาะ

<mark>ขึ้นอยู่กับองค์กรที่จะพิจารณา</mark>ว่าประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่ง ผลกระทบต่อ OMS และผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้หรือไม่และอย่างไร

สำหรับผู้ตรวจประเมิน ความสนใจเป็นพิเศษเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการกล่าวอ้าง ผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่นเดียวกับการเรียกร้องอื่น ๆ ที่ทำกับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากองค์กรต้องแสดงให้เห็น ว่าองค์กรจะแสดงให้เห็นว่าสามารถปฏิบัติตามข้อกล่าวอ้าง (8.2.1 b)

การกล่าวอ้างหลายข้ออาจบ่งบอกถึงวิธีการเฉพาะในการติดตามและการวัดผล อาจ ต้องมีการตรวจประเมินจากบุคคลที่สามเพิ่มเติม หรืออยู่ภายใต้ข้อกำหนดทาง กภหมายและข้อบังคับ

ตร²วจประเมินวิธีการที่ใช้ในการพิจารณาข้อกล่าวอ้างเหล่านี้อาจอยู่นอกวัตถุประสงค์ ของการตรวจประเมิน ISO 9001 อย่างไรก็ตาม ผู้ตรวจประเมินต้องตระหนักถึง ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อถือสิทธิเหล่านี้เพื่อให้สามารถประเมินได้ว่าองค์กรสามารถ แสดงให้เห็นถึงข้อถือสิทธิที่สามารถตอบสนองได้หรือไม่ หรือมีความเสี่ยงต่อความ สมบูรณ์ของระบบการจัดการคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการรับรองจากบุคคล ที่สาม การตรวจประเมิน

สรุปรวม

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในหลายประเด็นที่องค์กรต้อง พิจารณาเมื่อวิเคราะห์บริบทภายในและภายนอก และพิจารณาข้อกำหนดจากลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในแถลงการณ์ ISO และ IAF พิจารณาว่านี่เป็น interested parties. In its communiqué ISO and IAF considered that this is an external factor that is important enough for our community to require organizations to consider it now.

The amendment to ISO 9001:2015 has been published on 23 February 2024. Auditors will have to evaluate how the organization demonstrates it has determined if climate change is a relevant issue, in the context of the quality management system and its intended results. In practice, auditors need to perform the audit to processes related to context, relevant issues and relevant requirements as usual, but evaluating specifically how climate change issues were considered While some organizations may already address climate change issues, others will be considering it for the first time. Auditors are to be aware that implications of climate change issues and related legal, customer and other interested party requirements, may vary.

If relevant climate change issues are determined by the organization, these will need to be addressed within the QMS. This implies determination of risks and opportunities, planning of changes to the QMS, changes in scope or simply addressing related requirements within the other requirements of the QMS. Auditors should look for evidence that the organization has considered the issues and is addressing them within the scope of the organization's quality management system.

Auditors are to evaluate if the organization has identified any contractually agreed customer requirements or statutory and regulatory requirements with climate change relevance that are applicable to its products and services and whether these are being acted upon.

Auditors are to be particularly careful evaluating if there are any existing product and service claims related to climate change. If so, organizations need to demonstrate that they ensure these claims can be met, as this may pose a risk to the integrity of the QMS.

BIBLIOGRAPHY AND FURTHER READINGS

ISO/IAF Joint communiqué on addition of climate change considerations to MSS

้บัจจัยภายนอกที่สำคัญเพียงพอสำหรับชุมชนของเราที่จะกำหนดให้องค์กรต่างๆ พิจารณาในตอนนี้

การแก้ไข ISO 9001:2015 ได้รับการเผยแพร่เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ผู้ตรวจประเมินจะต้องประเมินว่าองค์กรแสดงให้เห็นอย่างไรในการพิจารณาว่าการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ในบริบทของระบบการ จัดการคุณภาพและผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ ในทางปฏิบัติ ผู้ตรวจประเมินจำเป็นต้อง ดำเนินการตรวจประเมินกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบริบท ประเด็นที่เกี่ยวข้อง และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามปกติ แต่มีการประเมินโดยเฉพาะว่าประเด็นการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศได้รับการพิจารณาอย่างไร

แม้ว่าบางองค์กรอาจแก้ไขประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่แล้ว แต่บาง องค์กรก็กำลังพิจารณาเรื่องนี้เป็นครั้งแรก ผู้ตรวจประเมินควรทราบว่าผลกระทบของ ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและข้อกำหนดทางกฎหมาย ลูกค้า และผู้มี ส่วนได้เสียอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอาจแตกต่างกันไป

หากองค์กรกำหนดประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้อง ประเด็น เหล่านี้จะต้องได้รับการจัดการภายใน QMS นี่หมายความถึงการกำหนดความเสี่ยงและ โอกาส การวางแผนการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงขอบเขต หรือเพียงแค่จัดการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องภายในข้อกำหนดอื่นๆ ของระบบบริหาร คุณภาพ ผู้ตรวจประเมินควรมองหาหลักฐานที่แสดงว่าองค์กรได้พิจารณาประเด็น ต่างๆ แล้วและกำลังดำเนินการแก้ไขภายในขอบเขตของระบบบริหารคุณภาพของ องค์กร

ผู้ตรวจประเมินจะต้องประเมินว่าองค์กรได้ระบุข้อกำหนดของลูกค้าที่ตกลงตามสัญญา หรือข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศที่นำไปใช้กับผลิตภัณฑ์และบริการของตนหรือไม่ และไม่ว่าจะมีการ ดำเนินการเหล่านี้หรือไม่

ผู้ตรวจประเมินจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในการประเมินว่ามีการกล่าวอ้างเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือไม่ หากเป็น เช่นนั้น องค์กรจำเป็นต้องแสดงให้เห็นว่าตนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติตามข้อเรียกร้อง เหล่านี้ได้ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความสมบรณ์ของ OMS

บรรณานุกรมและการอ่านเพิ่มเติม

แถลงการณ์ร่วม ISO/IAF ในการเพิ่มข้อพิจารณาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ

IAF Final decision following 30 days consultation addition of climate change notes to the management system standards

Auditors also may find useful the following documents: ISO/TS 9002:2016 Quality management system. Guidelines for the application of ISO 9001:2015 ISO 9001 APG Context

ISO 9001 APG Statutory and Regulatory Requirements'

Please access our websites at ISO 9001 Auditing Practices Group, or at Accreditation and Assessment Practices - IAF, where you can find information about ISO 9001 Auditing Practices Groups, download Introduction, the other ISO 9001 APG and AAPG papers.
Feedback from users is welcomed by APG/AAPG and will be used to

determine the need for additional guidance documents, as well as for the revision of the current ones.

In case you wish to provide your feedback, the Group Secretary contact details are also available on these sites.

DISCLAIMER

This paper has not been subject to an endorsement process by the International Organization for Standardization (ISO), ISO Technical Committee 176, or the International Accreditation Forum (IAF). The information contained within it is available for educational and communication purposes. The ISO 9001 Auditing Practices Group does not take responsibility for any errors, omissions or other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information.

ภูมิอากาศใน MSS

การตัดสินใจครั้งสุดท้ายของ IAF หลังจากการปรึกษาหารือเป็นเวลา 30 วัน การเพิ่ม บันทึกการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นมาตรฐานระบบการจัดการ ผัตรวจประเมินอาจพบว่าเอกสารต่อไปนี้มีประโยชน์:

ISO/TS 9002:2016 Quality management system. Guidelines for the application of ISO 9001:2015

ISO 9001 APG Context

ISO 9001 APG Statutory and Regulatory Requirements

โปรดเข้าสู่เว็บไซต์ของเราที่ <u>ISO 9001 Auditing Practices Group</u> หรือที่ <u>Accreditation and Assessment Practices - IAF</u> ซึ่งคุณสามารถค้นหาข้อมูล เกี่ยวกับ ISO 9001 Auditing Practices Groups ดาวน์โหลดบทนำ เอกสาร ISO 9001 APG และ AAPG อื่นๆ

APG/AAPG ยินดีรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้ และจะนำไปใช้เพื่อพิจารณาความจำเป็น ในการขอเอกสารคำแนะนำเพิ่มเติม รวมถึงการแก้ไขเอกสารปัจจุบัน

ในกรณีที่คุณต้องการแสดงความคิดเห็น รายละเอียดการติดต่อเลขานุการกลุ่มมีอยู่ใน เว็บไซด์เหล่านี้ด้วย

การปฏิเสธความรับผิด

เอกสารนี้ไม่อยู่ภายใต้กระบวนการโดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการมาตรฐาน (ISO), คณะกรรมการด้านเทคนิค ISO 176 หรือ International Accreditation Forum (IAF) ข้อมูลที่มีอยู่ภายในนั้นมีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาและการ สื่อสาร กลุ่มแนวทางปฏิบัติในการตรวจประเมิน ISO 9001 จะไม่รับผิดชอบต่อ ข้อผิดพลาด การละเวัน หรือความรับผิดอื่นใดที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดหาหรือการใช้ ข้อมลดังกล่าวในภายหลัง

END