



จดหมายข่าว

เพื่อการเตือนภัย ด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน
ระบบการจัดการและการเตือนภัย

ไอเอสโอก้าวล้ำไปกับ มาตรฐานด้านอวกาศ

ปีที่ 12 ฉบับที่ 101 เดือนมีนาคม 2565

“เห็นต่างแต่ไม่แตกต่าง” บริหารองค์กรให้สำเร็จได้ด้วย ISO 30415

ไอเอสโอมุ่งปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภค

ไอเอสโอพัฒนามาตรฐานคำศัพท์นาโนเทคโนโลยี

ISSN 2228-9925

จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 11 ฉบับที่ 101 เดือนมีนาคม 2565



ทอม บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนมีนาคม 2565 ทีมงาน INTELLIGENCE UNIT ได้สรุปบทวิเคราะห์เรื่อง “เห็นต่างแต่ไม่แตกต่าง” บริหารองค์กรให้สำเร็จได้ด้วย ISO 30415 และไอเอสไอมุ่งปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภค STANDARD WARNING ได้แก่ ไอเอสไอก้าวล้ำไปกับมาตรฐานด้านอวกาศ และไอเอสไอพัฒนามาตรฐานคำศัพท์นาโนเทคโนโลยี สุดท้ายนี้ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit

ทอม บก.

Management System Certification Institute (Thailand): MASCI
1025, 2nd 11th 18th Floor, Yakult Building,
Phaholyothin Road, Phayathai, Phayathai, Bangkok
10400, Thailand
Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1708
www.masci.or.th

“เห็นต่างแต่ไม่แตกต่าง” บริหารองค์กรให้สำเร็จได้ด้วย ISO 30415

องค์กรที่ให้โอกาสและยกย่องชื่นชมพนักงานที่มีหลากหลายคุณภาพอย่างเท่าเทียมกันจะส่งผลให้ดำเนินงานได้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การสร้างนวัตกรรมให้มากขึ้น หรือการมีส่วนร่วมของพนักงานให้มากขึ้น ประโยชน์เหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรในการอยู่ร่วมกัน แต่การที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ ไม่จำเป็นต้องมี

พนักงานที่มีความคิดเห็นหรือภูมิหลังที่เหมือนกันเสมอไป การที่องค์กรเห็นคุณค่าและยอมรับความแตกต่างกันของพนักงานต่างหากที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ล่าสุดเมื่อต้นเดือนพฤษภาคม 2564 ไอเอสไอได้เผยแพร่มาตรฐานฉบับใหม่ที่ช่วยส่งเสริมการบริหารทรัพยากรบุคคลด้านความหลากหลายและการอยู่ร่วมกันของบุคลากร (Diversity and Inclusion: D&I) แล้ว

มาตรฐาน ISO 30415, Human resource management – Diversity and inclusion เป็นมาตรฐานที่ให้แนวทางพื้นฐานสำหรับองค์กรที่ต้องการสร้างสถานที่ทำงานที่สามารถอยู่ร่วมกันและใช้ประโยชน์จากโอกาสนี้ในการเสนอความคิดเห็นต่างๆ ได้และมาตรฐานนี้ยังครอบคลุมหลักปฏิบัติ หลักการ ตัวชี้วัด และภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคำนึงถึงบริบทเฉพาะขององค์กรแต่ละแห่งด้วย

จิม ลูอิส ประธานคณะกรรมการเทคนิคผู้พัฒนา มาตรฐานนี้กล่าวว่า การสร้างองค์กรที่มีวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันอย่างแท้จริง ไม่ใช่ใช้เพียงแค่ความตั้งใจเท่านั้น แต่จะต้องมีปัจจัยหลายอย่างประกอบด้วย ได้แก่ ความยุติธรรมและความเสมอภาคในการเข้าถึงงานและเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ โอกาสสำหรับพนักงานทุกคนในการแสดงความคิดเห็นและได้รับการยอมรับนับถือ ตลอดจนการนำหลักการของความหลากหลาย (Diversity) และการอยู่ร่วมกัน (Inclusion) ไปบรรจุไว้ในนโยบายและหลัก

ปฏิบัติขององค์กร

เขากล่าวว่ามาตรฐาน ISO 30415 จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวตลอดช่วงชีวิตของการทำงานของบุคลากร เช่นเดียวกันกับชีพพลายเช่นและความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ซึ่งต้องมีแนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความหลากหลายและการอยู่ร่วมกันของบุคลากร และสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบจากภายนอกเช่นกัน

การนำมาตรฐานไปประยุกต์ใช้จะช่วยผู้นำองค์กรแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในเรื่องความหลากหลายและความร่วมมือกันของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงสามารถบ่งชี้โอกาสใหม่ๆ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันได้ มาตรฐาน ISO 30415 จึงเหมาะสำหรับองค์กรทุกประเภทและทุกขนาด ไม่ว่าจะ เป็นภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร อย่างไรก็ตาม มาตรฐานนี้ไม่ได้เน้นมุมมองด้านความสัมพันธ์ของสหภาพแรงงานหรือความสอดคล้องตามข้อกำหนดเฉพาะของประเทศหรือข้อกำหนดด้านกฎหมายแต่อย่างใด

ISO 30415 ได้รับการพัฒนาโดยคณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 260, Human resource management โดยมีเลขานุการคือ ANSI ซึ่งเป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา

ที่มา: 1. <https://www.iso.org/news/ref2665.html>

2. <https://www.iso.org/standard/71164.html>

ไอเอสโอมุ่งปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภค



ข้อความโฆษณาและเงื่อนไขที่ประกาศไว้ในโฆษณา เป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคอย่างพวกเราทุกคนทั้งทางบวกและทางลบ และหากเป็นเรื่องในทางลบ “มาตรฐาน” เป็นสิ่งที่สามารถป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้บริโภคได้ เพราะ “มาตรฐาน” ทำให้เราแน่ใจว่าทุกคณะได้รับการบอกกล่าวและการคุ้มครองอย่างเหมาะสมซึ่งมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้ข้อมูลจากผู้บริโภคเป็นหลักจะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ไอเอสโอตระหนักถึงประเด็นปัญหาดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติออนไลน์ระหว่างวันที่ 4 -6 พฤษภาคม 2564 โดยมีเป้าหมายในการทำให้สมาชิกไอเอสโอและกลุ่มผู้บริโภคในประเทศต่างๆ สามารถมีส่วนร่วมกับผู้บริโภคในมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และช่วยระบุประเด็นใหม่ๆ ที่มาตรฐานจะปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภคได้ดีที่สุด นอกจากนี้ ยังมี การพิจารณาว่าสมาชิกไอเอสโอ และหน่วยงานผู้บริโภคจะสามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์และตรวจสอบให้แน่ใจว่ากิจกรรมต่างๆ จะปรับตัวให้เข้ากับสภาวะตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ การประชุมออนไลน์ดังกล่าวจัดโดยคณะกรรมการด้านนโยบายผู้บริโภคของไอเอสโอหรือ COPOLCO ซึ่งได้รวบรวมผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ต่อไปนี้เข้าด้วยกัน ได้แก่ สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ (National Standards Bodies: NSBs) สมาคมผู้บริโภคระดับประเทศและระดับระหว่างประเทศ ผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงาน

ด้านมาตรฐานจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกมากกว่า 40 ประเทศ เพื่อช่วยให้สมาชิกของไอเอสโอและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถประสานผลประโยชน์ของผู้บริโภคในประเทศของตน แบ่งปันแนวปฏิบัติและแนวคิดที่ดี และติดตามแนวโน้มของตลาด รวมทั้งร่วมกันเสนอการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมด้วย เมียลโม สุกาล ประธาน COPOLCO ตั้งข้อสังเกตว่า คณะกรรมการวิชาการไอเอสโอมักจะเริ่มต้นพิจารณาการพัฒนามาตรฐานจากเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบเป็นอย่างมาก เช่น เรื่องของความรับผิดชอบต่อสังคม การจัดการกับข้อร้องเรียน สินค้ามือสอง ผู้บริโภคที่เปราะบาง และการเรียกคืนสินค้า เป็นต้น มาตรฐานไอเอสโอเหล่านี้จึงมีจุดกำเนิดมาจาก COPOLCO นั่นเอง บทบาทที่สำคัญที่สุดเพียงประการเดียวของ COPOLCO ก็คือการระบุความต้องการของผู้บริโภคและเสนอมาตรฐานสำหรับองค์กรที่รับผิดชอบเพื่อนำไปใช้ COPOLCO มีความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการประชุมออนไลน์ ISO/COPOLCO ครั้งที่ 42 เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของมาตรฐานที่มีต่อผู้บริโภคและความสำคัญของผู้บริโภคที่มีต่อมาตรฐานชาติ เคนตัน รองประธาน COPOLCO กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า หนึ่งในเป้าหมายหลักของคณะกรรมการฯ คือการสร้างการตระหนักถึงมาตรฐานที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนามาตรฐานเพื่อผู้บริโภคดังกล่าวเกิดขึ้น

อย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถ การฝึกอบรม การเข้าถึง และการสื่อสาร ทำให้สถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งผู้บริโภคและรัฐบาล สามารถบรรลุเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน การประชุมดังกล่าวเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้เสีย ผู้บริโภค เพื่อช่วยให้อาณาจักรไอเอสโอมีความปลอดภัยมากขึ้น มีความเป็นธรรมมากขึ้น และง่ายต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น ไอเอสโอยังคงมีพันธสัญญาและความมุ่งมั่นต่อไปในการปกป้องผู้บริโภคให้ได้รับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน ตลอดจนคำนึงถึงสิทธิความเป็นส่วนตัว และปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค เพื่อให้ผู้คนทั่วโลกมีความสุขสบายและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอยู่เสมอ ทั้งนี้ ไอเอสโอยังคำนึงถึงแนวโน้มและความต้องการของประเทศสมาชิกเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนามาตรฐานในอนาคตอีกด้วย และสำหรับผู้สนใจเรื่องมาตรฐานกับการปกป้องผู้บริโภค สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ของไอเอสโอ <https://www.iso.org/iso-and-consumers.html> ที่มา: <https://www.iso.org/copolco-ple-nary-2021.html>



Standard Warning

ไอเอสโอ ก้าวล้ำไป กับ มาตรฐาน ด้าน อวกาศ

เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2504 (1961) ยูริ กาการิน มนุษย์อวกาศคนแรกของโลกได้ปฏิบัติภารกิจโคจรรอบโลกสำเร็จและกลับมาเยือนโลกได้อย่างปลอดภัย สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2554 ให้วันที่ 12 เมษายนของทุกปีเป็น “วันสากลแห่งการบินอวกาศของมนุษย” หรือ “วันนักบินอวกาศสากล” นั่นเอง

ปี 2564 เป็นปีที่ครบรอบ 60 ปีของเหตุการณ์สำคัญดังกล่าว นับเป็นช่วงเวลาที่สำคัญกับการเฉลิมฉลองความสำเร็จของนาซากับการศึกษาของคณะ Expedition 64 ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระบบพลังงานทางวิทยาศาสตร์อยู่ในอวกาศยาวนานถึง 185 วัน (ระหว่างวันที่ 14 ตุลาคมถึงวันที่ 16 เมษายน 2564)

บาตรี ยูเนส ผู้จัดการโครงการการสื่อสารและนำร่องอวกาศขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ หรือนาซา ยอมรับว่ามาตรฐานสากลอย่างมาตรฐานไอเอสโอเป็นองค์ประกอบที่มีคุณค่ามากสำหรับภารกิจของโครงการด้านอวกาศ ซึ่งเที่ยวบินอวกาศจำเป็นต้องใช้ความแม่นยำขั้นสูงสุด นับตั้งแต่อุปกรณ์ไปจนถึงวิถีของยานและการสื่อสารเริ่มตั้งแต่ออกเดินทางจากพื้นโลกไปยังอวกาศจนกระทั่งเดินทางกลับมาเยือนโลกอีกครั้ง

ไอเอสโอมีมาตรฐานสากลจำนวนมากที่สามารถนำไปใช้กับองค์กรด้านอวกาศทั่วโลกรวมทั้งนาซาและองค์การอวกาศยุโรป (European Space Agency: ESA)

ด้วยเหตุนี้ ความร่วมมือระหว่างประเทศสำหรับโครงการอวกาศจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จำเป็นต้องมีโครงการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันในอุตสาหกรรมการบินอวกาศ และการสนับสนุนข้ามสายผ่านหน่วยงานด้านอวกาศเพื่อสร้างความร่วมมือเช่นที่คณะกรรมการที่ปรึกษาสำหรับระบบข้อมูลอวกาศ (Consultative Committee for Space Data Systems: CCSDS) ได้ร่วมมือกับคณะกรรมการวิชาการไอเอสโอ ISO/TC 20, Aircraft and space vehicles คณะอนุกรรมการวิชาการ SC 13, Space data and information transfer systems เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงรุกสำหรับมาตรฐานระบบข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งมีการใช้งานมากในภารกิจด้านอวกาศทั่วโลก รวมทั้งนาซ่าทั้งโดยมนุษย์และหุ่นยนต์

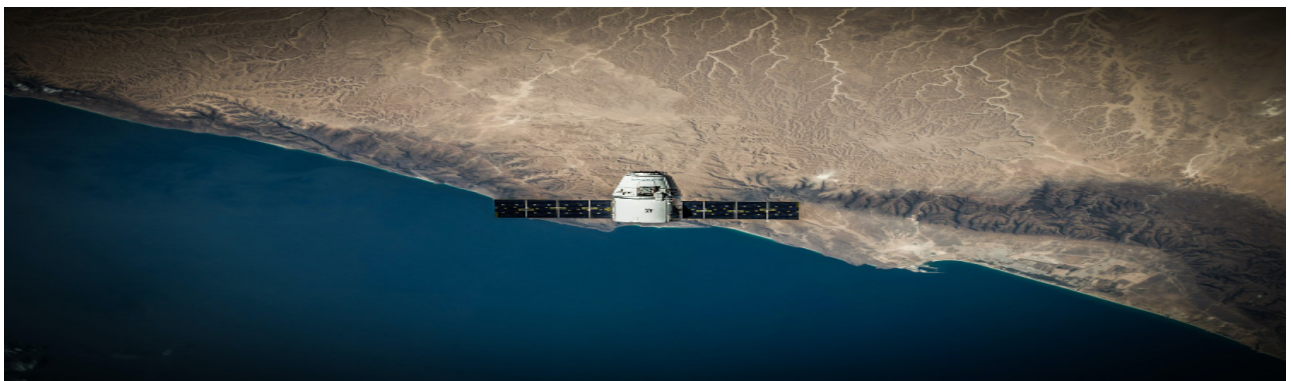
บาตรี ยูเนส ซีให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งของมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลนี้ว่าภารกิจด้านอวกาศจำเป็นต้องพึ่งพาข้อมูลที่ซับซ้อนขั้นสูงสุดจึงจะประสบความสำเร็จได้

ภารกิจด้านอวกาศจำเป็นต้องอาศัยระดับความแม่นยำขั้นสูงสุดในวิถีโคจรและการสื่อสาร เช่น สัญญาณที่ผ่านโดยตรงมายังโลกและผ่านการสะท้อนสัญญาณที่เชื่อมโยงกับยานอวกาศ เป็นต้น มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เช่น มาตรฐานของไอเอสโอ และ CCSDS โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการนำทาง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและมีคุณค่าสูงสำหรับภารกิจขององค์กรด้านอวกาศ

มาตรฐานฉบับหนึ่งในหลายร้อยฉบับของไอเอสโอที่ใช้กันทั่วโลกคือ ISO 19389, Space data and information transfer systems – Conjunction data message มาตรฐานนี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถติดตามวัตถุหลายชนิดที่มีอยู่นับพันในวงโคจรบนอวกาศเพื่อหลีกเลี่ยงการปะทะกัน ตัวอย่างมาตรฐานอีกฉบับหนึ่งคือ ISO 13537, Space data and information transfer systems – Reference architecture for space data systems ซึ่งมีการใช้โดยทีมออกแบบโครงการและภารกิจเพื่ออธิบายสถาปัตยกรรมของระบบและการออกแบบภายในโดเมนอวกาศ

ซามีอัสมาร์ เลขาธิการ CCSDS และผู้จัดการของคณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 20/SC 13 ซีให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของเที่ยวบินของนักบินอวกาศที่มีต่อทุกชีวิตบนพื้นโลกว่าการค้นพบเกี่ยวกับอวกาศของมนุษยชาติเป็นการนำไปสู่การค้นพบนวัตกรรมล้ำยุคทางด้านวิทยาศาสตร์หลายเรื่องในสาขาต่างๆ ดังนั้น คณะกรรมการวิชาการจึงพยายามค้นหาเพื่อปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานใหม่ๆ ที่ทำให้เกิดความสำเร็จทางด้านวิทยาศาสตร์ในสาขาต่างๆ ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง ภารกิจขององค์กรด้านอวกาศกับภารกิจในการพัฒนามาตรฐานด้านอวกาศของไอเอสโอมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ภารกิจดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมต่างๆ มีความก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติ และเนื่องในโอกาส “วันสากลแห่งการบินอวกาศของมนุษย์” ไอเอสโอจึงได้มีส่วนร่วมในการเฉลิมฉลองและเผยแพร่เรื่องราวดังกล่าวเพื่อสนับสนุนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอวกาศของมนุษยชาติต่อไป

ที่มา: <https://www.iso.org/news/ref2654.html>





ไอเอสโอ พัฒนา มาตรฐาน คำศัพท์ นาโน เทคโนโลยี

เรื่องขบวนนวัตกรรมจิวแต่แจ่วอย่างนาโนเทคโนโลยี เป็นเรื่องที่มีความน่าสนใจพอกๆ กับความซับซ้อนของมันซึ่งมีการใช้กันอย่างกว้างขวางในทุกอุตสาหกรรมและทำให้มนุษย์เราสามารถจัดการกับวัสดุได้ลงไปถึงระดับอะตอมแต่ละตัวและทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เบาขึ้น เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ไมโครชิปในคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ทางชีวภาพ หรือแม้แต่การกระดอนของลูกเทนนิสที่ตีขึ้น ก็เป็นเพราะนาโนเทคโนโลยีนั่นเอง อุตสาหกรรมนาโนเทคโนโลยีอยู่ในหลายวงการที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ผู้ควบคุม

กฎ หรือผู้ผลิต ดังนั้น จึงต้องมีความเข้าใจในคำศัพท์สากลที่เกี่ยวข้อง

ไอเอสโอได้จัดทำเอกสารข้อกำหนดทางวิชาการด้านคำศัพท์ด้านนาโนเทคโนโลยีไว้เป็นชุดเดียวกันถึง 13 ฉบับด้วยกัน เอกสารนี้ทั่วโลกมีการนำไปเป็นเครื่องมือในงานด้านนาโนเทคโนโลยีเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และเมื่อเร็วๆ นี้ก็ได้มีการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย รวมถึงข้อกำหนดทางเทคนิคนี้ด้วย คือ ISO/TS 80004-3, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 3: Carbon nano-objects ซึ่งระบุคำศัพท์ที่สำคัญและแนวคิดสำหรับวัตถุนาโนคาร์บอนในลักษณะที่มีความแม่นยำและคงเส้นคงวา ชุดเอกสารข้อกำหนดทางวิชาการนี้ทำในลักษณะที่ให้ความชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันรวมถึงความสัมพันธ์กับคำศัพท์ที่มีอยู่แล้วก่อนหน้านี้ที่ใช้กับวัสดุคาร์บอนแบบดั้งเดิม

เอกสารข้อกำหนดทางวิชาการที่มีการปรับปรุงอีกฉบับหนึ่งก็คือ ISO/TS 80004-6, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 6: Nano-object characterization และ ISO/TS 80004-8, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 8: Nanomanufacturing processes

นอกจากนี้ ยังมีอยู่ระหว่างการพัฒนาเอกสารที่จะรวบรวมคำศัพท์พื้นฐานในชุดนี้เข้าไว้ด้วยกัน ชุดเอกสารข้อกำหนดทางวิชาการฉบับอื่นที่อยู่ในชุดเดียวกันประกอบด้วย

- ISO/TS 80004-1, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 1: Core terms
- ISO/TS 80004-2, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 2: Nano-objects

- ISO/TS 80004-4, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 4: Nanostructured materials

- ISO/TS 80004-5, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 5: Nano/bio interface

- ISO/TS 80004-7, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 7: Diagnostics and therapeutics for healthcare

- ISO/TS 80004-9, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 9: Nano-enabled

- electrotechnical products and systems
- ISO/TS 80004-11, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 11: Nanolayer, nanocoating, nanofilm, and related terms

- ISO/TS 80004-12, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 12: Quantum phenomena in nanotechnology

- ISO/TS 80004-13, Nanotechnologies – Vocabulary – Part 13: Graphene

ชุดเอกสารข้อกำหนดทางวิชาการ ISO/TS 80004 ได้รับการพัฒนาโดยคณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 229, Nanotechnologies ซึ่งมีเลขานุการ

คือ BSI ซึ่งเป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นสมาชิกของไอเอสโอ ด้วยความร่วมมือกับองค์กรพันธมิตรของไอเอสโอ คือ ไออีซีหรือคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electrotechnical Commission - IEC)

ที่มา: <https://www.iso.org/news/ref2649.html>