



الأهداف والم

تبني قادة العالم في سبتمبر /أيلول 2015 مجموعة من الأهداف الطامحة للقضاء على الفقر وحماية الكوكب وضمان الرخاء للجميع، ضمن أجندة جديدة للتنمية المستدامة تمثل أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (17) لعام 2030 والأهداف الـ 169 المرتبطة بها، تحديات عالمية كبيرة لكل من الاقتصادات المتقدمة والنامية على حد سواء. ولا تقتصر مساهمة المعايير الدولية الطوعية على دفع المبادرات السياسية رفيعة المستوى فحسب وإنما في تقديم الحلول الضرورية لتحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة أيضا.

لا تهدف المعايير الدولية الطوعية إلى التحكم في السياسات أو القوانين الحكومية، بل من تمكينها من تقديم دعم قيم في نشر سياسة ناجحة، عبر المساعدة على تبادل المعرف التي أتتجها خبراء العالم في كل المجالات مع الأطراف المعنية في جميع أنحاء العالم. ويمكن الإشارة إلى المعايير في التشريعات أو اللوائح واستخدامها لدعم أنواع أخرى من القرارات أو الإجراءات المتعلقة بالسياسات الحكومية (كما هو الحال في المشتريات الحكومية ونظم العوا仄 أو الحملات التوعوية). وتتوفر هذه المعايير إطاراً موحداً وثابتاً معترف به عالمياً لنشر التكنولوجيات واستخدامها، متضمنةً أفضل الممارسات والاتفاقيات التي تشجع على التنمية العادلة وتعزيز النمو الشامل للمجتمع.

يعتبر الهدف التاسع هدفًا جوهريًّا في ما يتعلق باستمرارية الأهداف المستدامة وتحقيقها من منظور اليونيدو؛ فـ“إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار”， هو هدف لطالما لعب التقىيس الدولي فيه دورًا مهمًا. إلا أن في السنوات الأخيرة، تطورت المعايير الدولية لتشمل المكونات الرئيسية الأخرى من أجلنة التنمية المستدامة بشكل أوسع، لا يشمل الاعتبارات الاقتصادية فحسب، ولكن أيضًا الأبعاد البيئية والاجتماعية في ما يسمى “نهج ثلاثي الغايات” (Triple Bottom Line). وقد تم ذلك من خلال دمج القضايا المتعلقة بالاستدامة في المعايير الأساسية التقليدية (على سبيل المثال من خلال إدراج اعتبارات دورة الحياة في معايير المنتج) ووضع معايير محددة تتعلق بقضايا الاستدامة. ويتماشى هذا المنهج مع الإطار البرامجي لليونيدو للفترة بين 2016 و2019 للتنمية الصناعية الشاملة والمستدامة، ويعني هذا التقىيس الدولي يمكن أن يدعم تحقيق معظم أهداف التنمية المستدامة.



كيفية وضع المعايير الدولية

المنظمات الثلاث للتقييس المعروفة في العالم هي: اللجنة الكهرومترنومية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوكيد القياسي (ISO) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) التي تعمل معا تحت راية تعاون المعايير الدولية (WSC) لدفع نظام المعايير الدولية وتعزيزه على أساس الإجماع الطوعي.

وفقاً للدليل الثاني للجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للت协调 الفيزيائي (ISO): "المعيار هو وثيقة يتم تحريرها بالإجماع والموافقة عليها من قبل هيئات معترف بها، وتتوفر للاستخدام المشترك والمترافق. قواعد ومبادئ توجيهية أو خصائص للأنشطة أو لنتائجها، بهدف تحقيق الحد الأدنى من النظام في سياق معين" مع مذكرة لشرح أن "المعايير ينبغي أن تستند إلى النتائج الموحدة للعلوم والتكنولوجيا والخبرة، وأن تهدف إلى تعزيز مصالح المجتمع العلني".

تطبق المعايير الدولية بشكل طوعي، على الرغم من إمكانية استخدامها أيضاً كأساس للمطالبات التنظيمية وتقييم المطابقة. تتم عادة المشاركة في أنشطة وضع المعايير عبر وجود ممثلين لأصحاب المصلحة المعنيين من قبل الهيئات الوطنية للمعايير أو اللجان الوطنية أو مجموعات أخرى من كل بلد من البلدان المشاركة. ويوفر الاستخدام المتزايد لتقنيات عقد الاجتماعات عن بعد (على شبكة الإنترنت) وعمليات التعليق والتصويت الإلكتروني فرصة للبلدان النامية لصياغة كيفية وضع المعايير



منظمة الأمم المتحدة للتنمية
UNIDO

تمنك منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) من خلال قسم التجارة والاستثمار والابتكار الخاص بها، خبرة واسعة في مساعدة الدول على تعزيز قدراتها التناهيفية في الأسواق العالمية، عبر بناء القدرات في مجال الجودة، والاستدامة البيئية، والمساءلة الاجتماعية، وفقاً للمعايير الدولية لنظام الإدارة ومتطلبات القطاع الخاص.

تسعى شعبة المعايير وتسهيل التجارة على وجه الخصوص، إلى بناء البنية الحاكمة للجودة الوطنية والإلزامية الضرورة لتقديم خدمات ضمان الجودة المعترف بها دولياً، بما في ذلك من وضع المعايير والوائح الفنية، وإنشاء مراقب اختبار المنتجات ومختبرات المعايير، وتطوير أنظمة إدارة ومنح الشهادات، والآليات التقنيّة لا تهدف المعايير الدوليّة الطوعيّة إلى التحكم في السياسات أو القوانين الحكوميّة، بل من تمكينها من تقديم دعم قيم في نشر سياسة ناجحة، عبر المساعدة على تبادل المعلومات. تقدم شعبة المعايير وتسهيل التجارة خدمات تعزيز القرارات الوطنيّة لإنشاء الأطر القانونيّة والمؤسسيّة للمعايير والمؤتمرات المطابقة.

المعارف التي أنتجها خبراء العالم في كل المجالات مع الأطراف المعنية في جميع أنحاء العالم. ويمكن الإشارة إلى المعايير في التشريعات أو الوائح واستخدامها لدعم أنواع أخرى من القرارات أو الإجراءات المتعلقة بالسياسات الحكوميّة (كما هو الحال في المشتريات الحكوميّة ونظم الحوافز أو الحمّلات التّوعويّة). وتتوفر هذه المعايير إطاراً موحداً وثابتاً معترف به عالمياً لنشر التكنولوجيات واستخدامها، متضمنةً أفضل الممارسات والاتفاقيات التي تشجع على التنمية العادلة وتعزيز النمو

النحو الثاني

WSC | تعاون المعايير الدليلي

تعاون المعايير الدولية هو تعاون رفيع المستوى بين اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوكيد القياسي (ISO) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU). تحت هذا الشعار، تحافظ المنظمات الثلاث على مصالحها المشتركة في تعزيز ودفع نظام المعايير الدولية الطوعية القائمة على الإجماع.

تعاون المنظمات الثلاث عند اقتضاء اضمان تناسب وتكامل المعايير الدولية مع بعضها الآخر بشكل متجانس. وتتضمن اللجان المشتركة ان تتحوي المعايير الدولية كل معارف الخبراء العاملين في المجالات ذات الصلة.

اللجنة الكهروتقنيـة IEC

The diagram consists of a central blue circle containing the text "التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة" (Industrial Development, Inclusive and Sustainable) in white. Surrounding this center are six segments, each representing a different aspect of the IEC's work:

- الإنجازات** (Achievements): "الإنجازات" is written vertically in the upper left segment.
- الابتكار** (Innovation): "الابتكار" is written vertically in the upper right segment.
- الاستدامة** (Sustainability): "الاستدامة" is written vertically in the lower left segment.
- التعاون الصناعي** (Industrial Cooperation): "التعاون الصناعي" is written vertically in the lower right segment.
- البيانات** (Data): "البيانات" is written vertically in the middle left segment.
- المعايير** (Standards): "المعايير" is written vertically in the middle right segment.

الاتحاد الدولي للاتصالات ITU

الاتحاد الدولي للاتصالات هو وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال. يحدد الاتحاد طيف ترددات البث الإذاعي، ومدارات الأقمار الصناعية، وبطورة المعايير التقنية التي تضمن ترابط الشبكات والتكنولوجيات بسلامة، ويسعى جاهداً لتحسين وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمجتمعات المحرومة في جميع أنحاء العالم.

تأسس الاتحاد الدولي للاتصالات على مبدأ التعاون الدولي بين الحكومات (الدول الأعضاء) والقطاع الخاص (أعضاء القطاعات، والشركاء، والأكاديميين) ويعتبر المحفل العالمي الأبرز الذي تسعى من خلاله جميع الأطراف إلى الإجماع بشأن مجموعة واسعة من القضايا التي تؤثر على الاتجاه المستقبلي لصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يقوم الاتحاد على الشراكة بين القطاعين العام والخاص ويضم في عضويته حالياً 193 دولة وأكثر من 800 جهة من القطاع الخاص والمؤسسات الأكademية. يمثل أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات عينة نموذجية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم، بداية بأكبر الشركات المصنعة في العالم وشركات الاتصالات، ووصولاً إلى مشغلات متعددة صغيرة تعمل بالเทคโนโลยيات الجديدة والناشرة جنباً إلى جنب مع كبرى مؤسسات البحث والتطوير والأكاديميين.

هناك بطبيعة الحال منظمات أخرى في جميع أنحاء العالم تقوم بطبع أدوار هامة في أجندة التنمية المستدامة من خلال وضع معايير الاستدامة الطوعية (التي يشار إليها أحياناً باسم "معايير خاصة") والتي تطبق عادة على قطاعات أو موضوعات محددة. ومن الأمثلة على ذلك، المنظمات المنصوصية تحت مظلة المبادرة العالمية لسلامة الأغذية (GFSI) البرنامج العالمي للمطابقة الاجتماعية (GSCP) ومجلس الإشراف على الغابات (FSC) لجنة التوجيه البحري (MSC) والمنظمة الدولية للمسؤولية الاجتماعية (SAI) والمنظمة الدولية للتجارة العادلة ومؤسسات أخرى كثيرة. ويمكن الاطلاع على مزيد المعلومات في كتاب اليونيدو "المطابقة للمعايير والفوز بالأسواق - المطابقة لمعايير التجارة 2015".



من أجل مستقبل مستدام

50
العاشر

كانت المعايير القياسية الدولية أيزو 9001 لنظام إدارة الجودة الذي تم نشرها لأول مرة في عام 1987 أحد العوامل الرئيسية لتعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية على مدى الـ 30 عاماً الماضية، وستستمر في المساعدة في تحقيق الهدف الناجع من أهداف التنمية المستدامة (إقامة بني تحية قادرة على الصمود وتعزيز التصنيع المستدام وتشجيع الابتكار). إضافة إلى ذلك، مهدت المعايير القياسية أيزو 9001 الطريق لتطوير عدد من معايير نظام الإدارة المتعلقة بالاستدامة التي تؤثر على العديد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى. وتشمل هذه المعايير القياسية على المعايير القياسية أيزو 14001 (الإدارة البيئية) وأيزو 50001 (إدارة الطاقة) فضلاً عن المعايير القياسية القائمة أيزو 45001 (إدارة الصحة والسلامة) وأيزو 37001 (إدارة مكافحة الرشوة) وأيزو 505001 (إدارة الابتكار). وتشتمل معايير نظام الإدارة معايير أخرى يمكنها أن تساعد على تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة كتلك المتعلقة بفكرة استخدام المياه وإدارة مراقب المياه أثناء الأزمات، والسلامة المرورية على الطرق، وسلامة الأغذية، والحكومة المحلية، والعمليات الانتاجية، والتعليم، والتنمية المستدامة للمجتمعات المحلية، والكثير غيرها. إن الهدف العام لمعايير نظام الإدارة هو توفير وسيلة لتحقيق سياسات وأهداف محددة.

العمل المناخي

بالإضافة إلى المعايير القياسية أيزو 14001 لإدارة البيئة نشرت المنظمة مجموعة من المعايير القياسية في سلسلة أيزو 14000 التي لها صلة مباشرة مع تغير المناخ. ويشمل ذلك المعايير القياسية المعنية بتحديد كمية انبعاثات الغازات الدفيئة وإزالتها والإبلاغ عنها، ومتطلبات لميّزات التحقق والتثبت من غازات الاحتباس الحراري، ومتطلبات ومبادئ توجيهية لتقدير وطأة الكربون (Carbon Footprint) والإبلاغ بشأنها وغيرها. كما وضع الاتحاد الدولي للاتصالات مجموعة من المعايير في قطاع الاتصالات كسلسلة (ITU-TI 1500) التي تدعي كفاءة معايدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن والبلدان على الاستجابة والتکف مع آثار تغير المناخ. تتوافق هذه المعايير في تعقيديات تغير المناخ وتتوفر إطاراً ومبادئ توجيهية للبلدان لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في استراتيجياتها الوطنية للتکف مع تغير المناخ وتحسين البنية التحتية القائمة لتقدير المدن والبلدان.

مدن ومجتمعات محلية مستدامة

بحلول عام 2050 سيعيش حوالي 70% في المائة من سكان العالم في المدن، مما يجعل التمدن المستدام موضوعاً سِياسياً ذو أولوية للإدارات في جميع أنحاء العالم. تساهم المدن اليوم بأكثر من 70% في المائة من انبعاثات الغازات المسببة لاحتباس الحراري العالمي (غازات الدفيئة) ومن 60 إلى 80% في المائة من المشاركين الثالثة في تعاون المعايير الدولية مجدداً تقديم مساهماً ملهمة لمساعدة تحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة.

- توفر المعايير القياسية أيزو 18001 متطلبات إدارة الجودة والمبادئ التوجيهية للحكومات الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي، بما في ذلك نشر السياسات الوطنية والإقليمية والتفاعل معها. وتشتمل المعايير القياسية على أدلة تشخيصية تتناول الحكومة الرشيدة، والتنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المستدامة. تتناول سلسلة أيزو 37100 معايير التنمية المستدامة في المجتمعات، بما في ذلك متطلبات نظام الإدارة الإلكترونية، وقد تم بالفعل اعتماد بعض هذه المعايير من قبل المنظمين في أوروبا وأماكن أخرى. كما وضع الاتحاد الدولي للاتصالات معايير ب شأن المشتريات الحكومية الصديقة للبيئة لسلح خدمات تكنولوجيا المعلومات، لمساعدة على نشر ممارسات المشتريات المستدامة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تكون مفيدة ومفهومة ومنصفة لجميع الموردين ، وقابلة للحياة من الناحية الاقتصادية والبيئية.
- على الرغم من أن اللجنة الكهروتلقينية الدولية (IEC) لا تملك مجموعة واحدة من المعايير التي تستهدف المدن الذكية، إلا أنها توفر العديد من المعايير الدولية المطلوبة للاتصال الآمن وأنواعه التحتية الحديثة التي تولد أو تستخدم الكهرباء وتحتوي على الألكترونيات. دخلت مئات المعايير الدولية للجنة الكهروتلقينية الدولية (IEC) حيز التنفيذ لتكيف دمج توليد الطاقة، والبنائي، والنفق، والإضاءة، والرعاية الصحية، والسلامة والأمن، وعدد كبير من الخدمات المدنية والمالية حسب احتياجات كل مدينة على حدة. وتقوم مجموعة عمل تقديم الأنظمة في اللجنة الكهروتلقينية الدولية (IEC) حول المدن الذكية بإعداد بنية مرجعية وخارطة طريق للتقسيس بالتعاون مع العديد من المنظمات المختلفة، بما في ذلك الأيزو والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

- تتابع تقنية المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في تطوير المدن الذكية من خلال زيادة الكفاءة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية وتمكين الابتكارات مثل أنظمة التقليل الذكي، والإدارة الذكية للمياه والطاقة والفاليات. تقام مجموعة الرؤساء الأفارقة للاتصالات (ال الخاصة بمجال انترنت الأشياء للبيئة، أدوات عالمية للمساعدة على إدارة مواردنا المائية المشتركة بشكل عادل ودائم.

قليلاً هي التحديات الأكثر تأثيراً من قضية المياه. تغير الأنهار والبحيرات الحدود الوطنية للدول، في حين تتدنى المحميات موارد مشتركة، وبالتالي يمس تأثير الجفاف والفيضانات وتغير المناخ جميع القرارات. في هذا الصدد، توفر معايير أيزو القياسية ترفع المعايير الخاصة بمكونات البنية التحتية مثل الأنابيب والصمامات من كفاءة خدمات توزيع المياه والحد من التسرب، مانعة فقدان المياه غير الضروري، ويمكن استخدام معايير جودة المياه الصالحة للشرب لملايين الأشخاص، كما يمكن أن تخفف التصصالية لشبكات ومعدات الاتصالات، والبنية التحتية في مركز البيانات والاتصالات، والحد الأدنى لمجموعة البيانات ومتطلبات واجهة الاتصالات لإدارة الطاقة في مركز البيانات، فضلاً عن منهجيات وطرق تقييم أداء أنظمة تغذية الطاقة الكهربائية ومتطلبات وجهة الاتصالات.

- بالإضافة إلى المعايير القياسية أيزو 50001 لنظام إدارة الطاقة، نشرت المنظمة العديد من المعايير القياسية ذات الصلة بالطاقة حول معايير شفافية على سبيل المثال: قياس أداء الطاقة باستخدام المقاييس الأساسية الطلاقة ومؤشرات أدائها، وتقديم نجاعة الطلاقة وإدارة بيانات الطلاقة للمبني، وتصميم منازل عائلية موفرة للطاقة، إضافة إلى التكنولوجيات الشائنة مثل الطلاقة الشمسية والوقود الحيوي وغيرها.

المسؤولية الاجتماعية

من بين إحدى الخصائص الأساسية للمسؤولية الاجتماعية استعداد المنظمة لإدراج الاعتبارات البيئية والاجتماعية في أنشطتها وأن تكون مسؤولة عن الآثار المرتبطة بها على المجتمع والبيئة. يعتبر أيزو 26000 كوثيقة إرشادية تهدف إلى مساعدة المنظمات على إدراج المسؤولية الاجتماعية في طريقة عملها، ويقتصر أن تتصدر المنظمات التي تتبع هذه المعايير بطريقة شفافة وأخلاقية، فضلاً عن مطابقة القانون المعمول به وقواعد السلوك الدولي.

إن الهدف من ذلك هو تسهيل عمليات تقييم المطابقة وتبسيطها لمن يتحقق النتائج. إنها تم تنفيذ عمليات التقييم في القطاع الكهروتلقيني يمكن أن يتم ذلك من خلال النظام العالمي للجنة الكهروتلقينية الدولية لنظم تقييم المطابقة.

الصحة الجيدة والرفاه

لا يزال حوالي 3 مليارات في العالم النامي يطهرون على نار مكشوفة أو موقد بدائي يستخدم الوقود الصلب كالأخشاب وروث الحيوانات والخم وباقي المحاصيل. وب يؤدي هذا إلى اطلاق حسميات جزئية، وأول أكسيد الكربون، وملوثات سامة أخرى مودية إلى أكثر من 4 مليارات حالة وفاة مبكرة سنوياً. تؤثر هذه المشكلة أيضاً على البيئة إذ تطلق النار المكشوفة ومواقد الطهي التقليدية غازات مسيبة لاحتباس الحراري والكربون الأسود وتهدى الموارد المحلية مثل الغابات والسكن الطبيعي، إضافة إلى ذلك، يمكن أن تضيي الأسر ما يصل إلى 5 ساعات في جمع الوقود يومياً أو ما يعادل 40% من دخلها بناء على ذلك، تطور اللجنة التقنية الخاصة بمعايير أيزو 285 (لجنة معايير الطهي وسائل الطهي الضئيفة)، معايير دولية لمعالجة هذه القضية.

- بالإضافة إلى التركيز المتزايد على اعتبارات دورة الحياة التي وردت في المعايير القياسية أيزو 14001 لسنة 2015، تحتوي المعايير القياسية الأخرى في سلسلة أيزو 14000 على المتطلبات والمبادئ التوجيهية لتقدير دورة الحياة، والمبادئ التوجيهية لدمج التصميم الإلكتروني، وإدماج الحوافن البيئية في تصميم المنتجات وتطويرها. ويتم العمل حالياً على وضع معايير قياسية جديدة بشأن المشتريات المستدامة (أيزو 20400). في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضع الاتحاد الدولي للاتصالات معايير ب شأن المشتريات الحكومية الصديقة للبيئة لسلح خدمات تكنولوجيا المعلومات، لمساعدة على نشر ممارسات المشتريات المستدامة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تكون مفيدة ومفهومة ومنصفة لجميع الموردين ، وقابلة للحياة من الناحية الاقتصادية والبيئية.

- في عام 2014، تم التخلص مما يقدر بنحو 41.8 مليون طن من المعدات الإلكترونية والكهربائية، وتم إعادة تصنيع خمسها فقط. ويفتح عدد من معايير الاتحاد الدولي للاتصالات بما في ذلك تلك المتعلقة بالتشريع التواقي لإمدادات الطاقة الخارجية لمحطات المحمول وغيرها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة، وإمدادات طاقة التيار الكهربائي المستمر لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، المجال لخفض كبير و حقيقي للفايات الإلكترونية، وقد تم بالفعل اعتماد بعض هذه المعايير من قبل المنظمين في أوروبا وأماكن أخرى. كما وضع الاتحاد الدولي للاتصالات معايير بهدف الحد من عبء الفايات الإلكترونية وخلق اقتصاد دائري، فضلاً عن المعايير التي توفر المعلومات حول إجراءات إعادة تدوير المعدن النادرة في منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المياه النظيفة والنظافة الصحية

تعبر الطاقة وخاصة الكهرباء إحدى العناصر الذكية التي تؤثر على أغلب أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر وعلى تطور كل دولة واقتصاد. تنشط جميع هيئات المعايير الدولية الرئيسية الثلاث في هذا المجال ويمكن أن تشهد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- توفر الجنة الكهروتلقينية الدولية (IEC) الأساسي التقني لأبحاث الطاقة والتكنولوجيا المرتبطة بها، ويمكن عملها من توليد جميع أشكال الطاقة بما في ذلك استخدام داخل الشبكة وخارجها للطاقة المتعددة كالطاقة الشمسية ذات النوعية الجيدة، وطاقة الرياح، والطاقة البحرية، والطاقة الكهرومائية. توفر معايير الجنة الكهروتلقينية الدولية الأساس لمدرجات الكهرباء، والشبكات متباينة الصغر، وتطبيقات التيار الكهربائي منخفض الجهد، وأجهزة أكثر كفاءة وأماناً ونجاعة لمد جميع المدن والاتصالات المستدامة. وتشتمل تطبيقات التيار الكهربائي منخفض الجهد على وجه الخصوص استخدام توليد الطاقة المتعددة والتخزين المحلي، واستخدام المنشآت غير المتصلة بالشبكات واسعة النطاق. كما أمست الجنة الكهروتلقينية الدولية "مجموعاً واحداً" لعدد كبير من مشاريع الشبكة الذكية التي يجري إطلاقها في جميع أنحاء العالم. في مجال الصناعة، يمكن أن يساهم استخدام معايير الجنة الكهروتلقينية الدولية لأنظمة الأمانة والتحكم الذكي، والمحركات متغيرة السرعة أو المصمامات التي تعمل بالطاقة الكهربائية، ومفاتيح وأجهزة التحكم، في تحسين كفاءة استخدام الطاقة من خلال ضمان استخدام الطاقة فقط من حيثما كان ذلك ضروري.

في مجال إدارة الطاقة وكفاءة الطاقة فإن معايير الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU-T.L.1420) يساعد المنظمات على تقييم استهلاك الطاقة والغازات الدقيقة المنبعثة عنها. لقد وضع الاتحاد الدولي للاتصالات عدداً من المعايير لرصد كفاءة استخدام الطاقة وتقييمها بما في ذلك المقايس، والأبعاد، والقيم التنصيبية لشبكات ومعدات الاتصالات، والبنية التحتية في مركز البيانات والاتصالات، والحد الأدنى لمجموعة البيانات ومتطلبات وجهة الاتصالات لإدارة الطاقة في مركز البيانات، فضلاً عن منهجيات وطرق تقييم أداء أنظمة تغذية الطاقة الكهربائية ومتطلبات وجهة الاتصالات.

- بالإضافة إلى المعايير القياسية أيزو 50001 لنظام إدارة الطاقة، نشرت المنظمة العديد من المعايير القياسية ذات الصلة بالطاقة حول معايير شفافية على سبيل المثال: قياس أداء الطاقة باستخدام المقاييس الأساسية الطلاقة ومؤشرات أدائها، وتقديم نجاعة الطلاقة وإدارة بيانات الطلاقة للمبني، وتصميم منازل عائلية موفرة للطاقة، إضافة إلى التكنولوجيات الشائنة مثل الطلاقة الشمسية والوقود الحيوي وغيرها.

أمثلة عن دور المعايير الدولية في دعم أهداف محددة للتنمية المستدامة

الاستهلاك والإنتاج المسؤول

بالإضافة إلى الترکيز المتزايد على اعتبارات دورة الحياة التي وردت في المعايير القياسية أيزو 14001 لسنة 2015، تحتوي المعايير القياسية الأخرى في سلسلة أيزو 14000 على المتطلبات والمبادئ التوجيهية لتقدير دورة الحياة، والمبادئ التوجيهية لدمج التصميم الإلكتروني، وإدماج الحوافن البيئية في تصميم المنتجات وتطويرها. ويتم العمل حالياً على وضع معايير قياسية جديدة بشأن المشتريات المستدامة (أيزو 20400). في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضع الاتحاد الدولي للاتصالات معايير ب شأن المشتريات الحكومية الصديقة للبيئة لسلح خدمات تكنولوجيا المعلومات، لمساعدة على نشر ممارسات المشتريات المستدامة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تكون مفيدة ومفهومة ومنصفة لجميع الموردين ، وقابلة للحياة من الناحية الاقتصادية والبيئية.

- في عام 2050 سيعيش حوالي 70% في المائة من سكان العالم في المدن، مما يجعل التمدن المستدام موضوعاً سِياسياً ذو أولوية للإدارات في جميع أنحاء العالم. تساهم المدن اليوم بأكثر من 70% في المائة من انبعاثات الغازات المسببة لاحتباس الحراري العالمي (غازات الدفيئة) ومن 60 إلى 80% في المائة من المشاركين الثالثة في تعاون المعايير الدولية مجدداً تقديم مساهماً ملهمة لمساعدة تحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة.

- تعبر تقنية المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في تطوير المدن الذكية من خلال زيادة الكفاءة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية وتمكين الابتكارات مثل أنظمة التقليل الذكي، والإدارة الذكية للمياه والطاقة والفاليات. تقام مجموعة الرؤساء الأفارقة للاتصالات (ال الخاصة بمجال انترنت الأشياء للبيئة، أدوات عالمية للمساعدة على إدارة مواردنا المائية المشتركة بشكل عادل ودائم.

قليلاً هي التحديات الأكثر تأثيراً من قضية المياه. تغير الأنهار والبحيرات الحدود الوطنية للدول، في حين تتدنى المحميات موارد مشتركة، وبالتالي يمس تأثير الجفاف والفيضانات وتغير المناخ جميع القرارات. في هذا الصدد، توفر معايير أيزو القياسية ترفع المعايير الخاصة بمكونات البنية التحتية مثل الأنابيب والصمامات من كفاءة خدمات توزيع المياه والحد من التسرب، مانعة فقدان المياه غير الضروري، ويمكن استخدام معايير جودة المياه الصالحة للشرب لملايين الأشخاص، كما يمكن أن تخفف التصصالية لشبكات ومعدات الاتصالات، والبنية التحتية في مركز البيانات والاتصالات، والحد الأدنى لمجموعة البيانات ومتطلبات وجهة الاتصالات لإدارة الطاقة في مركز البيانات، فضلاً عن منهجيات وطرق تقييم أداء أنظمة تغذية الطاقة الكهربائية ومتطلبات وجهة الاتصالات.

- بالإضافة إلى المعايير القياسية أيزو 50001 لنظام إدارة الطاقة، نشرت المنظمة العديد من المعايير القياسية ذات الصلة بالطاقة حول معايير شفافية على سبيل المثال: قياس أداء الطاقة باستخدام المقاييس الأساسية الطلاقة ومؤشرات أدائها، وتقديم نجاعة الطلاقة وإدارة بيانات الطلاقة للمبني، وتصميم منازل عائلية موفرة للطاقة، إضافة إلى التكنولوجيات الشائنة مثل الطلاقة الشمسية والوقود الحيوي وغيرها.

تعبر تقنية المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في تطوير المدن الذكية من خلال زيادة الكفاءة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية وتمكين الابتكارات مثل أنظمة التقليل الذكي، والإدارة الذكية للمياه والطاقة والفاليات. تقام مجموعة الرؤساء الأفارقة للاتصالات (ال الخاصة بمجال انترنت الأشياء للبيئة، أدوات عالمية للمساعدة على إدارة مواردنا المائية المشتركة بشكل عادل ودائم.

- تعبر تقنية المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في تطوير المدن الذكية من خلال زيادة الكفاءة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية وتمكين الابتكارات مثل أنظمة التقليل الذكي، والإدارة الذكية للمياه والطاقة والفاليات. تقام مجموعة الرؤساء الأفارقة للاتصالات (ال الخاصة بمجال انترنت الأشياء للبيئة، أدوات عالمية للمساعدة على إدارة مواردنا المائية المشتركة بشكل عادل ودائم.