المواصفة القياسية الدولية أيــزو ١٤٠٤٠

الترجمة الرسمية
Official translation
Traductionofficielle

الإدارة البيئـة – تقـيـيـم الدورة الحيـاتـيـة - المـبـاديء والإطـار العـام

Environmental management -- Life cycle assessment -- Principles and framework (E)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Management environnemental -- Analyse du cycle de vie -- Principes et cadre (F)

ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fd1-b158c07376c1/iso-14040-2006

طبعت في الأمانة المركزية ISO في جنيف، سويسرا كترجمة عربية رسمية بالإنابة عن١٠هيئات أعضاء في ISOالتي أعتمدت دقة الترجمة (انظر القائمة في صفحة ii).

الرقم المرجعى
ISO ***14040/2006 (A)***
الترجمة الرسمية

©ISO 2006

إخلاء مسئولية (تنويه)

قد يحتوي هذا الملف (PDF) على خطوط مُدمجة ، وبموجب سياسة الترخيص لـ Adobe فإنه يمكن طباعة هذا الملف أو الإطلاع عليه ، على ألاّ يتم تعديله ما لم تكن الخطوط المُدمجة فيهمُرخصة و مُحمَّلة في الحاسوب الذي يتم فيه التعديل . و تتحمل الأطراف - عند تنزيل هذا الملف - مسئولية عدم الإخلال بسياسة الترخيص لـ Adobe،في حينأن السكرتارية العامةللآيزو لا تتحمل أي مسئولية قانونية حيال هذا المجال .

تعد الـ Adobe علامة تجارية مسجلة للشركة المتحدة لنظم الـ**Adobe**.

يمكن الحصول علي جميع التفاصيل الخاصة بالبرامج المستخدمة في إنشاء هذا الملف من المعلومات العامة المتعلقة بملف(PDF) ، ولأجل الطباعة فقد حُسِّنت المتغيرات الداخلة في إنشاء (PDF)، حيث رُوعي أن يكون استخدام هذا الملف ملائما لأعضاء المنظمة الدولية للتقييس ، وفي حالة حدوث أي مشكلة تتعلق بهذا الملف ، يُرجى إبلاغ السكرتارية العامة على العنوان المسجل أدناه.

جهات التقييس العربية التي أعتمدت المواصفة

■ مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية	الأردن
■ هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس	الإمارات
■ المعهد الجزائري للتقييس	الجزائر
■ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس	السعودية
■ الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية	العراق
■ الهيئة العامة للصناعة	الكويت
■ الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس	السودان
■ الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس وضبط الجودة	اليمن
■ المعهد الوطنى للمواصفات والملكية الصناعية	تونس
■ هيئة المواصفات والمقاييس العربية السورية	سوريا
■ المركز الوطنى للمواصفات والمعايير القياسية	ليبيا
■ الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة	مصر

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-14040-2006

وثيقة حماية حقوق الطبع والنشر

أيزو٢٠٠٦©

جميع الحقوق محفوظة. وما لك يرد خلاف ذلك، لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الإصدار أو استخدامه بأي شكل أو بأي وسيلة الكترونية أو ميكانيكية بما في ذلك النسخ والأفلام الدقيقة دون إذن خطي إما من المنظمة الدولية للتقييس على العنوان أدناه أو احد الهيئات الأعضاء في المنظمة الدولية للتقييس في دولة الجهة الطالبة.

مكتب حقوق ملكية المنظمة الدولية للتقييس
الرمز البريدي: ٥٦ -Ch-1211- جنيف ٢٠
هاتف: ٠٠٤١٢٢٧٤٩٠١١١
فاكس: ٠٠٤١٢٢٧٤٩٠٩٤٧
بريد الكتروني: copyright@iso.org
الموقع الالكتروني: www.iso.org

تم نشرالنسخة العربية في ٢٠١٥
تم النشر في سويسرا

المحتويات **الصفحة**

تمهيد IV
مقدمة V
١- المجال ١
٢- المراجع التكميلية ١
٣- المصطلحات والتعاريف ١
٤- وصف عام لتقييم الدورة الحياتية ٦
١/٤ مبادىء تقييم الدورة الحياتية ٦
٢/٤ مراحل تقييم الدورة الحياتية ٧
٣/٤ مقومات رئيسية لتقييم الدورة الحياتية ٩
٤/٤ مفاهيم عامة لنظم المنتجات ١٠
٥- إطار عام منهجي ١٢
١/٥ متطلبات عامة ١٢
٢/٥ تعريف الهدف والمجال ١٢
٣/٥ تحليل مخزون الدورة الحياتية ١٤
٤/٥ تقييم تأثير الدورة الحياتية ١٥
٥/٥ تفسير الدورة الحياتية ١٧
٦- إعداد التقارير ١٧
٧- المراجعة الإنتقادية ١٨
١/٧ عام ١٨
٢/٧ الحاجة إلى المراجعة الإنتقادية ١٨
٣/٧ عمليات المراجعة الإنتقادية ١٨
الملحق أ (اعلامي) تطبيق تقييم الدورة الحياتية ٢٠
ثبت المراجع ٢٢

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-a... /iso-14040-2006

جميع الحقوق محفوظة © ISO 2006

تمهيد

تشكل المنظمة الدولية للتقييس (ISO) واللجنة الدولية الكهروتقنية (IEC) نظام متخصص للتوحيد القياسي في جميع أنحاء العالم.وتشارك الهيئات الوطنية الأعضاء في المنظمتين ISO أو IEC في عملية اعداد المواصفات الدولية من خلال اللجان الفنية التي تنشأها المنظمة المعنية للتعامل مع مجالات معينة من النشاط الفني .وتتعاون اللجان الفنية التابعة لكل من ISO و IEC في المجالات ذات الاهتمام المشترك. كما يشارك في العمل المنظمات الدولية والحكومية و غير الحكومية، ذات الصلة بمنظمتي .IEC , ISO وفي مجال تقييم المطابقة ، فإن لجنة الأيزو الخاصة بتقييم المطابقة (كاسكو) هي المسئولة عن إعداد المواصفات و الأدلة الارشادية الدولية .

وقد صيغت المواصفات الدولية وفقا للوائح الواردة في التوجيهات الصادرة عن كلا من ISO / IEC، الجزء الثاني.
و يتم توزيع مشاريع المواصفات الدولية على الهيئات الوطنية للتصويت . و يتطلب اصدار هذه المشاريع كمواصفات دولية موافقة ٧٥% على الأقل من الهيئات الوطنية التي يحق لها التصويت.

و نود لفت الانتباه إلى احتمالية أن تكون بعض عناصر هذه الوثيقة خاضعة لحقوق براءة الاختراع.و لن تتحمل المنظمة الدولية للتقييس (ISO) مسؤولية تحديد أيّ من هذه الحقوق أو جميعها .

وتم إعداد المواصفة القياسية الدولية أيزو ١٤٠٤٠ من قبل اللجنة الفنية ISO/TC207، *الإدارة البيئية، اللجنة الفرعية SC5، تقييم الدورة الحياتية*.

وإن هذه النسخة الثانية من ISO 14040 ومعها ISO 14044:2006، تلغيان وتستبدلان ISO 14040:1997 ، و ISO 14041:1998 ، و ISO 14042:2000 ، و ISO 14043:2000 ، والتي تمت مراجعتها وتنقيحها فنياً.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fd1-b158c07376c1/iso-14040-2006

مقدمة

أدى تزايد الوعي بأهمية حماية البيئة، والتأثيرات المحتملة المرتبطة بالمنتجات[١]، سواءً المصنّعة أم المستهلكة، إلى تزايد الإهتمام بتطوير طرق تحقق فهم ومعالجة أفضل لهذه التأثير. وأحد هذه الأساليب التي تم تطويرها لهذا الغرض هو تقييم الدورة الحياتية.

ويمكن أن يساعد تقييم الدورة الحياتية في:

- تحديد فرص تحسين الأداء البيئي للمنتجات عند مختلف النقاط في دروتها الحياتية.
- إعلام متخذي القرار في الصناعة، والمنظمات الحكومية وغير الحكومية (مثلاً لغرض التخطيط الإستراتيجي، أو تحديد الأولويات، أو تصميم أو إعادة تصميم منتج أو عملية)
- إختيار المؤشرات الملائمة للأداء البيئي، ويشمل أساليب القياس
- التسويق (مثلاً، تطبيق برنامج تمييز بالبطاقات متوافق مع البيئة، أو إحداث إدعاء بيئي، أو إصدار إعلان منتج بيئي)

وتوفر ISO 14044 لممارسي تقييم الدورة الحياتية تفاصيل متطلبات إجراء تقييم الدورة الحياتية.

ويُعنى تقييم الدورة الحياتية بالمظاهر البيئية والتأثيرات البيئية المحتملة[٢] (مثلاً إستخدام الموارد والعواقب البيئية للمواد المطلقة في البيئة) على إمتداد الدورة الحياتية للمنتج من الحصول على المادة الخام إلى الإنتاج، فالإستخدام، ومعالجة إنهاء الحياة، وإعادة التدوير، والتخلص النهائي (من المهد الى اللحد).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

وتشتمل دراسة تقييم الدورة الحياتية على أربعة مراحل:

ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-...-14040-2006

أ- مرحلة تحديد وتعريف الهدف والمجال

ب- مرحلة تحليل المخزون

ج- مرحلة تقييم التأثير

د- مرحلة التفسير

إن مجالتقييم الدورة الحياتية، بما في ذلك حدود النظام ومستوى التفصيل، يعتمد على موضوع الدراسة والاستخدام المقصود لها. وقد يختلف عمق وعرض تقييم الدورة الحياتية إختلافاً كبيراً رهناً بهدف تقييم دورة حياتية معينة.

وتمثل مرحلة تحليل مخزون الدورة الحياتية المرحلة الثانية في تقييم الدورة الحياتية. وهي جرد لبيانات المدخلات/ المخرجات فيما يختص بالنظام قيد الدراسة. وتنطوي على جمع البيانات الضرورية للوفاء بأهداف الدراسة المحددة.

وتمثل مرحلة تقييم تأثير الدورة الحياتية المرحلة الثالثة في تقييم الدورة الحياتية. والغرض من تقييم تأثير الدورة الحياتية هو توفير معلومات إضافية للمساعدة في تقييم نتائج تقييم الدورة الحياتية لنظام منتج من أجل فهم أفضل لأهميتها البيئية.

---

[١] في هذه المواصفة القياسية الدولية، يشمل مصطلح "منتج" الخدمات.

[٢] إن "التأثيرات البيئية المحتملة" عبارات نسبية ـ نظراً لأنها تتعلق بالوحدة الوظيفية لنظام المنتج.

ويحتل تفسير الدورة الحياتية المرحلة الأخيرة من عملية تقييم الدورة الحياتية، وفيها يتم تلخيص ومناقشة نتائج مخزون الدورة الحياتية أو تقييم تأثير الدورة الحياتية، أو الأثنان معاً كأساس للإستنتاجات والتوصيات وإتخاذ القرار وفقاً لتعريف الهدف والمجال.

وهناك حالات يمكن أن يتم فيها إنجاز هدف تقييم الدورة الحياتية بمجرد أداء تحليل المخزون والتفسير. وهذا ما يشار إليه بدراسة مخزون الدورة الحياتية.

وتغطي هذه المواصفة القياسية نوعين من الدراسات: دراسات تقييم الدورة الحياتية ودراسات مخزون الدورة الحياتية. وتشابه دراسات مخزون الدورة الحياتية دراسات تقييم الدورة الحياتية، ولكنها تستبعد مرحلة تقييم تأثير الدورة الحياتية. وينبغي عدم الخلط بين دراسات مخزون الدورة الحياتية ومرحلة مخزون الدورة الحياتية في دراسة تقييم الدورة الحياتية.

وعلى نحوٍ عام، يمكن إستخدام المعلومات المتحصل عليها في دراسة تقييم الدورة الحياتية أو دراسة مخزون الدورة الحياتية كجزء من عملية قرار أكثر شمولية. وتكون مقارنة نتائج دراسات مختلفة لتقييم الدورة الحياتية أو لمخزون الدورة الحياتية ممكنة فقط إذا كانت إفتراضات وسياق كلا الدراستين متكافئتان؛ ولهذا تحتوي هذه المواصفة الدولية العديد من المتطلبات والتوصيات لضمان شفافية هذه المسائل.

إن تقييم الدورة الحياتية واحد من العديد من أساليب إدارة البيئة (مثلاً إدارة المخاطر، وتقييم الأداء البيئي، والمراجعة البيئية، وتقييم التأثير البيئي)، وقد لا يكون الأسلوب الأكثر ملاءمة للإستخدام في كل الأوضاع. وعلى نحو عام، لا يُعنى تقييم الدورة الحياتية بالمظاهر الاقتصادية أو الإجتماعية للمنتج، ولكن يمكن تطبيق مقاربة ومنهجيات الدورة الحياتية الموصوفة في هذه المواصفة الدولية على هذه المظاهر الأخرى.

وإن هذه المواصفة القياسية الدولية، مثلها مثل المواصفات القياسية الدولية الأخرى، لم يقصد منها أن تستخدم لإستحداث عوائق تجارية بخلاف التعرفة الجمركية أو تغيير الإلتزامات القانونية على المنظمة.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/14040-2006

الإدارة البيئية – تقييم الدورة الحياتية - المباديء والإطار العام

١- المجال

توضح هذه المواصفة القياسية الدولية بالمباديء والإطار العام لتقييم الدورة الحياتية، ويشمل ذلك:

أ- تعريف هدف ومجال تقييم الدورة الحياتية

ب- مرحلة تحليل مخزون الدورة الحياتية

ج- مرحلة تقييم تأثير الدورة الحياتية

د- مرحلة تفسير الدورة الحياتية

ه- تقديم التقارير المراجعة الانتقادية لتقييم الدورة الحياتية

و- تقييم الدورة الحياتية

ز- العلاقة بين مراحل تقييم الدورة الحياتية

ح- شروط إستخدام خيارات القيمة والعناصر الإختيارية

وتغطي هذه المواصفة القياسية الدولية دراسات تقييم الدورة الحياتية ودراسات مخزون الدورة الحياتية. وهي لا تصف أسلوب تقييم الدورة الحياتية بالتفصيل، كما لا تحدد منهجيات للمراحل المفردة لتقييم الدورة الحياتية.

وقد تم وضع إعتبار للتطبيق المعتزم لنتائج تقييم الدورة الحياتية أو مخزون الدورة الحياتية أثناء تعريف الهدف والمجال، غير أن التطبيق في حد ذاته خارج مجالهذه المواصفة القياسية الدولية.

هذه المواصفة القياسية غير مقصود منها الأغراض التعاقدية أو التنظيمية أو التسجيل وإصدار الشهادات.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fd1-b158c07376c1/iso-14040-2006

٢- المراجع التكميلية

الوثائق المشار إليها كمراجع فيما يلي لا غنى عنها لتطبيق هذه الوثيقة. وبالنسبة للمراجع المؤرخة، تنطبق النسخة المذكورة فقط. وبالنسبة للمراجع المحدّثة، تنطبق أحدث نسخة من الوثيقة المشار إليها كمرجع (بما في ذلك أية تعديلات عليها).

ISO 14044، *الإدارة البيئية – تقييم الدورة الحياتية – المتطلبات والخطوط الإرشادية*

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه الوثيقة، تنطبق هذه المصطلحات والتعريفات التالية :

١/٣ الدورة الحياتية

مراحل متعاقبة ومترابطة لنظام المنتج، من الحصول على المواد الخام أو الإنتاج من الموارد الطبيعية إلى التخلص النهائي.

٢/٣ تقييم الدورة الحياتية

تجميع وتقييم المدخلات والمخرجات والتأثير البيئي المحتمل لنظام منتج على إمتداد دورته الحياتية.

٣/٣ تحليل مخزون الدورة الحياتية

مرحلة تقييم الدورة الحياتية التي تنطوي على تجميع وقياس المدخلات والمخرجات لمنتج على إمتداد دورته الحياتية.

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2006

٤/٣ تقييم تأثير الدورة الحياتية
مرحلة تقييم الدورة الحياتية التي تهدف لفهم وتقييم مقدار وأهمية التأثير البيئي المحتمل لنظام منتج على إمتداد الدورة الحياتية للمنتج.

٥/٣ تقييم الدورة الحياتية
مرحلة تقييم الدورة الحياتية التي فيها يتم تقييم إما نتائج تحليل مخزون الدورة الحياتية أو نتائج تقييم تأثير الدورة الحياتية، أو كلاهما، بالارتباط مع تعريف الهدف والمجال من أجل الوصول إلى إستنتاجات وتوصيات.

٦/٣ تأكيد مقارن
إدعاء بيئي يتعلق بتفوق أو تكافؤ منتج معين مقابل منتج منافس يؤدي نفس الوظيفة.

٧/٣ الشفافية
تقديم وعرض واضح وشامل وقابل للفهم للمعلومات.

٨/٣ مظهر بيئي
عنصر لأنشطة، أو منتجات، أو خدمات المنشأة التي يمكن أن تتفاعل مع البيئة.

[ISO 14001:2004 التعريف ٣.٦]

٩/٣ منتج
أي سلع أو خدمات.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ملحوظة ١: يمكن أن يصنف المنتج وفقاً لما يلي:

- خدمات (مثل النقل)
- برمجيات (مثل برامج كومبيوتر، قاموس)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9...-14040-2006
- عتاد (مثلاً الأجزاء الميكانيكية في محرك)
- مواد معالجة (مثل زيوت تزليق)

ملحوظة ٢: للخدمات عناصر غير ملموسة. ويمكن أن ينطوي تقديم خدمة ما يلي، على سبيل المثال:

- نشاط يؤدى على منتج ملموس يوفره العميل (مثلاً سيارة ليتم إصلاحها)
- نشاط يؤدى على منتج غير ملموس يوفره العميل (بيان الدخل اللازم لإعداد بيان الضرائب)
- تقديم منتج غير ملموس (مثلاً تقديم معلومات في سياق نقل المعرفة)
- إيجاد بيئة محيطة للعميل (مثلاً في الفنادق والمطاعم)

وتتكون البرمجيات من معلومات تكون غير ملموسة على نحو عام، ويمكن أن تكون في شكل مقاربات، أو تعاملات، أو إجراءات.

العتاد يكون ملموساً على نحو عام، ويكون مقداره خاصية قابلة للحساب. وتكون المواد المعالجة ملموسة على نحو عام ويكون مقدارها خاصية متصلة.

ملحوظة ٣: مكيفة من ISO 14021:1999 و ISO 9000:2005.

١٠/٣ منتج مشترك
منتجان أو أكثر من المنتجات التي تأتي من وحدة العملية نفسها أو من منظومة المنتج

© ISO 2006 - جميع الحقوق محفوظة

١١/٣ عمليـة
مجموعة من النشاطات المترابطة أو المتفاعلة التي تحوّل المدخلات إلى مخرجات

[ISO 9000:2005 التعريف ١.٤.٣ (بدون الملحوظات)]

١٢/٣ انسياب أولـي
مادة أو طاقة تدخل إلى النظام الذي تتم دراسته وتكون مستمدة من البيئة بدون تحويل بشري سابق؛ أو مادة أو طاقة تترك النظام الذي تتم دراسته ويتم إطلاقها في البيئة بدون تحويل بشري لاحق.

١٣/٣ تدفق الطـاقـة
مُدخل أو مُخرج من وحدة العملية أو منظومة المنتج، مقاس بوحدات الطاقة

ملحوظة: إنسياب الطاقة المُدخل يمكن أن يسمى مُدخل طاقة، وإنسياب الطاقة المُخرج يمكن أن يسمى مُخرج طاقة

١٤/٣ الطـاقـة من المادة الخام
حرارة الإحتراق الداخلي لمدخل مادة خام لا تستخدم كمصدر للطاقة لنظام منتج، مُعبر عنها من زاوية قيمة حرارية أعلى أو قيمة حرارية أدنى

ملحوظة: ينبغي الحذر لضمان أن لا يتم حساب محتوى طاقة المواد الخام مرتين

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

١٥/٣ مـادة خـام
المادة الأولية أو الثانوية التي تستخدم لإنتاج منتج

ملحوظة: تشمل المواد الثانوية المواد المعاد تدويرها

ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fd1-b158c07376c1/iso-14040-2006

١٦/٣ مُدخـل ثـانـوي
مادة مُدخلة تستخدم من جانب معالجة الوحدة المنتجة للمنتج، ولكنها لا تشكل جزءاً من المنتج

١٧/٣ تخصيص
تقييم المدخلات أو المخرجات المتدفقة من العملية أو نظام منتج بين نظام المنتج قيد الدراسة ومنظومة منتج آخر أو أكثر

١٨/٣ مـعـايـيـر العزل
تحديد مقدار إنسياب المادة أو الطاقة أو مستوى الأهمية البيئية المرتبطة بعمليات الوحدة أو نظام منتج ليتم إستبعادها من الدراسة

١٩/٣ جـودة البـيـانـات
خصائص البيانات التي تتعلق بقدرتها على تلبية المتطلبات المذكورة

٢٠/٣ وحـدة وظـيـفـيـة
أداء مقاس لنظام منتج ليستخدم كوحدة مرجعية

٢١/٣ مُدخـل
منتج أو مادة أو إنسياب طاقة تدخل في معالجة وحدة

ملحوظة: تشمل المنتجات والمواد المواد الخام، والمنتجات الوسيطة، والمنتجات المشتركة

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2006

٢٢/٣ إنسياب متوسط
منتج أو مادة أو تدفق طاقة يحدث بين عمليات وحدات نظام المنتج قيد الدراسة

٢٣/٣ منتج متوسط
مُخرج من معالجة وحدة يكون مُدخلاً لمعالجة وحدات أخرى ويتطلب المزيد من التحويل ضمن النظام

٢٤/٣ نتيجة تحليل مخزون الدورة الحياتية
حصيلة تحليل مخزون الدورة الحياتية التي تسجل في قوائم الإنسيابات العابرة لحدود النظام وتوفر نقطة البداية لتقييم تأثير الدورة الحياتية

٢٥/٣ مُخرج
منتج أو مادة أو إنسياب طاقة يخرج من معالجة وحدة

ملحوظة: تشمل المنتجات والمواد المواد الخام، والمنتجات الوسيطة، والمنتجات المشتركة والمواد المطلقة في البيئة

٢٦/٣ طاقة المعالجة
مُدخل الطاقة المطلوب لتشغيل العملية أو المُعدّة ضمن معالجة الوحدة ، باستبعاد مُدخلات الطاقة للإنتاج وجلب الطاقة في حد ذاتها

٢٧/٣ إنسياب المنتج
منتجات تدخل إلى، أو تخرج من، نظام منتج آخر

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

٢٨/٣ نظام منتج
مجموعة من معالجة وحدات بإنسيابات أولية وإنسيابات منتج، تؤدي واحدة أو أكثر من الوظائف المحددة، وتشكل الدورة الحياتية للمنتج.

ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fd1-b158c07576c1/iso-14040-2006

٢٩/٣ إنسياب المرجع
مقياس للمُخرجات من عمليات في نظام منتج معين، مطلوبة لتفي بالوظيفة المعبر عنها بالوحدة الوظيفية

٣٠/٣ المُطلقات
إنبعاثات للهواء ومُخرجات للماء والتربة

٣١/٣ التحاليل الحساسة
إجراءات منهجية لتقدير التأثير الناتج عن الخيارات التي تتم فيما يخص الأساليب والبيانات الخاصة بنتائج الدراسة

٣٢/٣ حدود النظام
مجموعة من المعايير تحدد أي عمليات وحدات تشكل جزءاً من نظام منتج

ملحوظة: المصطلح "حدود النظام" لا يستخدم في هذه المواصفة القياسية مرتبطاً بتقييم تأثير الدورة الحياتية.

٣٣/٣ تحليل الإلتباس "اللايقين"
إجراء منهجي لقياس اللايقين الخاص بمخرجات نتائج تحليل مخزون الدورة الحياتية نتيجة للتأثيرات المتراكمة نتيجة للغموض الذي يكتنف الإلتباس في المُدخل وتغير البيانات

ملحوظة: يستخدم المجالات أو التوزيعات الاحتمالية لتحديد اللايقين في النتائج

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2006

٣٤/٣ وحدة المعالجة

أصغر عنصر يتم إعتباره في تحليل مخزون الدورة الحياتية، الذي من أجله يتم قياس بيانات المُدخلات والمُخرجات

٣٥/٣ النفايات

مواد أو أشياء يكون حائزها يعتزم، أو مطلوب منه، التخلص منها

ملحوظة: أُخذ هذا التعريف من معاهدة بازل حول ضبط التحركات عبر الحدود للنفايات والتخلص منها (٢٢ مارس ١٩٨٩)، ولكنه لا يقتصر على النفايات الخطرة في هذه المواصفة القياسية الدولية.

٣٦/٣ نقطة نهاية الفئة

سمة أو جانب من جوانب البئة الطبيعية أو الصحة البشرية أو الموارد التي تحدد المسألة البيئية التي تدعو الى القلق

٣٧/٣ معامل التمييز

عامل مستمد من نموذج تمييز نموذجي، والذي يتم تطبيقه لتحويل تحليل نتيجة مخزون الدورة الحياتية إلى وحدة مشتركة لمؤشر الفئة.

ملحوظة: تتيح الوحدة المشتركة حساب نتيجة مؤشر الفئة.

٣٨/٣ آلية بيئية

نظام عمليات فيزيائية، وكيميائية، وبيولوجية لفئة تأثير معين، تربط نتائج تحليل مخزون الدورة الحياتية بمؤشرات الفئات ونقاط إنتهاء الفئات

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

٣٩/٣ فئة التأثير

طبقة تمثل مسائل بيئية تثير القلق، والتي يمكن أن تُعزى إليها نتائج تحليل مخزون الدورة الحياتية

ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd15a9a8-acf5-491d-9fdb-b158c07376c1/iso-14040-2006

٤٠/٣ مؤشر فئة التأثير

تمثيل قابل للقياس لفئة التأثير

ملحوظة: يستخدم المصطلح الأقصر "مؤشر فئة" في هذه المواصفة القياسية الدولية لتحسين سهولة القراءة

٤١/٣ فحص الكمال

عملية تحقق من إذا كانت المعلومات المستمدة من مراحل تقييم الدورة الحياتية كافية للتوصل إلى إستنتاجات وفقاً لتعريف الهدف والمجال

٤٢/٣ فحص الإتساق

عملية التحقق من أن الإفتراضات، والأساليب، والبيانات يتم تطبيقها بإتساق طوال الدراسة، وأنها متوافقة مع تعريف الهدف والمجالالذي تم أداؤه قبل التوصل إلى إستنتاجات

٤٣/٣ فحص الحساسية

عملية التحقق من ما إذا كانت المعلومات المستمدة من تحليل حساسية ذات صلة للتوصل إلى إستنتاجات ولتقديم توصيات

٤٤/٣ التقييم

عنصر ضمن مرحلة تفسير الدورة الحياتية يُقصد منه ترسيخ الثقة في نتائج تقييم الدورة الحياتية

ملحوظة: يشمل التقييم فحص الكمال، وفحص الحساسية، وفحص الإتساق، وأي إثبات آخر قد يكون مطلوباً وفقاً لتعريف هدف ومجالالدراسة

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2006

٣/٤٥ المراجعة الإنتقادية
عملية القصد منها ضمان الإتساق بين تقييم الدورة الحياتية ومبادئ ومتطلبات المواصفات القياسية الدولية حول تقييم الدورة الحياتية

ملحوظة ١: المبادئ ورد وصفها في هذه المواصفة القياسية الدولية (أنظر ٤.١)

ملحوظة ٢: المتطلبات ورد وصفها في المواصفة ISO 14044

٣/٤٦ طرف ذو مصلحة
فرد أو مجموعة مهتم أو متأثر بالأداء البيئي لنظام منتج، أو بنتائج تقييم الدورة الحياتية

٤- وصف عام لتقييم الدورة الحياتية:

٤/١ مبادئ تقييم الدورة الحياتية

٤/١/١ عام

هذه المبادئ جوهرية ويجب أن تستخدم كموجهات للقرارات المتعلقة بكلٍ من التخطيط ل، وممارسة، تقييم الدورة الحياتية

٤/١/٢ منظور الدورة الحياتية

يبحث تقييم الدورة الحياتية في مجمل دورة حياة المنتج، من إستخلاص والحصول على المادة الخام، وعبر إنتاج وتصنيع الطاقة والمادة، وإلى الإستخدام وم إنهاء فترة المعالجة والتخلص النهائي. ومن خلال مثل هذه النظرة العامة والمنظور، يمكن تحديد وربما تفادي تحول عبء بيئي محتمل بين مراحل الدورة الحياتية أو عمليات بشكل مقروء

٤/١/٣ التركيز البيئي

يُعنى تقييم الدورة الحياتية بالمظاهر والتأثير البيئي لنظام منتج. ونموذجياً، تكون المظاهر الاقتصادية والإجتماعية والتأثيرات خارج مجال تقييم الدورة الحياتية. ويمكن ضم أدوات أخرى لتقييم الدورة الحياتية لتقييمات أكثر شمولية.

٤/١/٤ المنهج النسبي والوحدة الوظيفية
تقييم الدورة الحياتية منهج نسبي، تم تركيبه حول وحدة وظيفية. وتحدد هذه الوحدة الوظيفية ما الذي تتم دراسته. ومن ثم، فإن كل التحليلات اللاحقة نسبية للوحدة الوظيفية، حيث أن كل المُدخلات والمُخرجات في تقييم الدورة الحياتية، وبالتالي الصورة العامة لتقييم تأثير الدورة الحياتية، ترتبط بالوحدة الوظيفية

٤/١/٥ المنهج التكراري

تقييم الدورة الحياتية منهج تكراري. وإن المراحل المفردة لتقييم الدورة الحياتية تستخدم نتائج مراحل أخرى، وإن المقاربة التكرارية ضمن وفيما بين المراحل تساهم في شمولية وإتساق الدراسة والنتائج المقدمة

٤/١/٦ الشفافية
نظراً للتعقيد المتأصل في تقييم الدورة الحياتية، فإن الشفافية مبدأ موجه هام في تنفيذ تقييمات الدورة الحياتية، من أجل ضمان تفسير سليم للنتائج

٤/١/٧ الشمولية
يضع تقييم الدورة الحياتية إعتباراً لكل الصفات المميزة والمظاهر الخاصة بالبيئة الطبيعية، والصحة البشرية، والموارد. وبالبحث في كل الصفات المميزة والمظاهر ضمن دراسة واحدة من منظور عبر الإعلام، يمكن تحديد وتقييم المآزق المحتملة

iTeh STANDARDS PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14040:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14040-2006

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2006