

ISO ٥٠٠٠

نظام
إدارة
الطاقة

المواصفات القياسية المصرية



م ق م : ٢٠١٢ /

الأيزو : ٢٠١١ / ٥٠٠٠١

نظم إدارة الطاقة
المتطلبات وإرشادات للاستخدام

ISO

المواصفة
الغرض



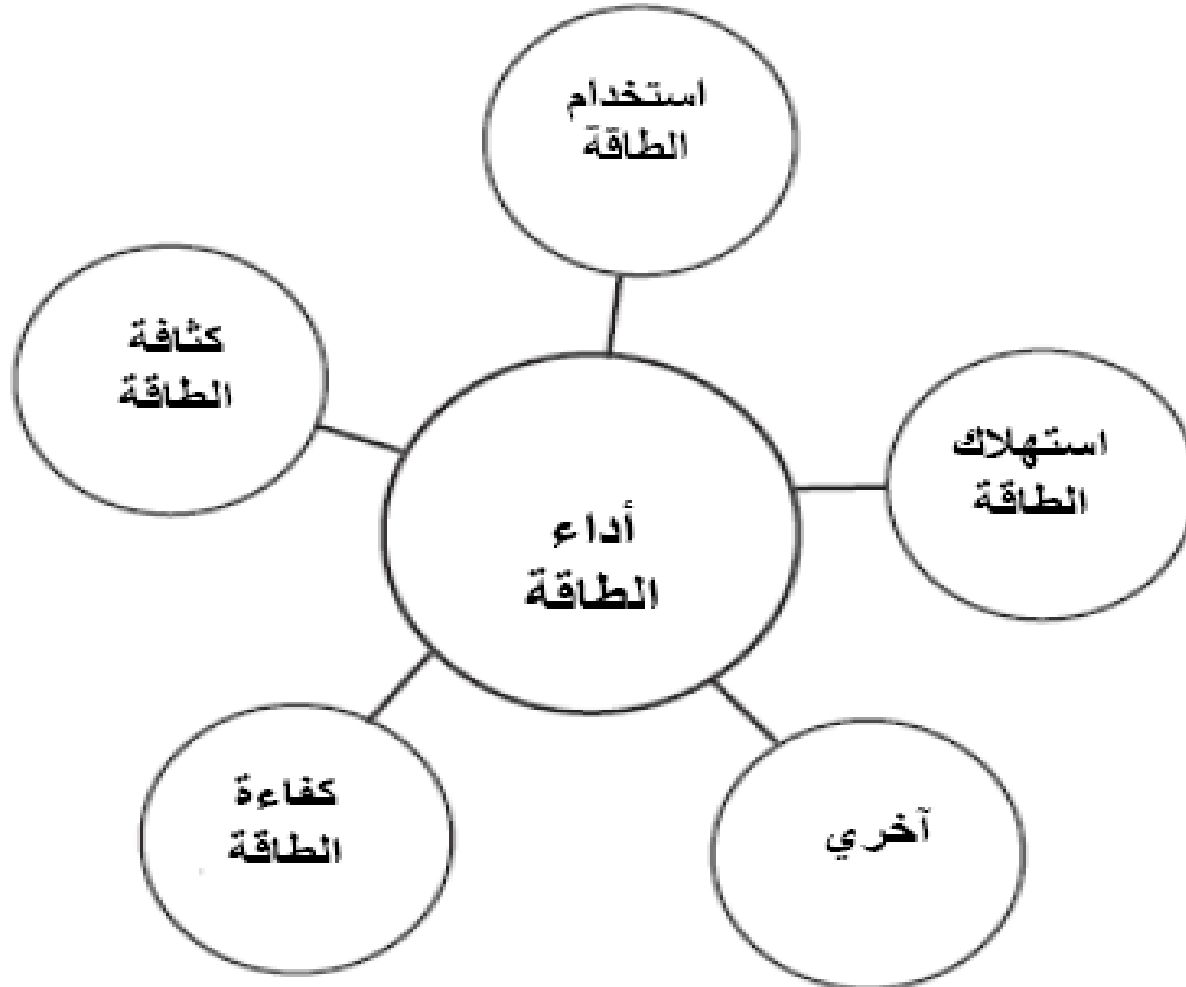
EnMS

استهلاك
الطاقة

استخدام
الطاقة

كفاءة
الطاقة

مفهوم أداء الطاقة



EnMS

الأهداف

تخفيض تكلفة
الطاقة

تخفيض
الانبعاثات

المميزات

ISO 50001

معياري عالمي لإدارة الطاقة
بطريقة منظمة ومنطقية
مصطلحات متوافقة
سهل الفهم لأي شخص
جميع الأنواع والأحجام من
المنشآت

ISO 50001

- يمكن استخدام هذه المواصفة للحصول على شهادة والتسجيل والإعلان الذاتي عن نظام إدارة الطاقة للمنشأة.
- لا تحدد متطلبات مطلقة لأداء الطاقة تتعدى الالتزامات الواردة في سياسة الطاقة للمنشأة والالتزام بالمطابقة مع المتطلبات القانونية المعمول بها . وغيرها من المتطلبات
- يمكن لمنشأتين تنفيذ عمليات مماثلة، ولكن لهما أداء طاقة مختلف، يمكن لكليهما التوافق مع متطلبات هذه المواصفة

PDCA Cycle



اتخاذ إجراء:

عمل اللازم لتحسين أداء الطاقة

Act

خطط:

مراجعة الطاقة وضع الأساس مؤشرات أداء الطاقة الأهداف والغايات خطط العمل

Plan

نفذ:

تنفيذ خطط العمل ونظام إدارة الطاقة

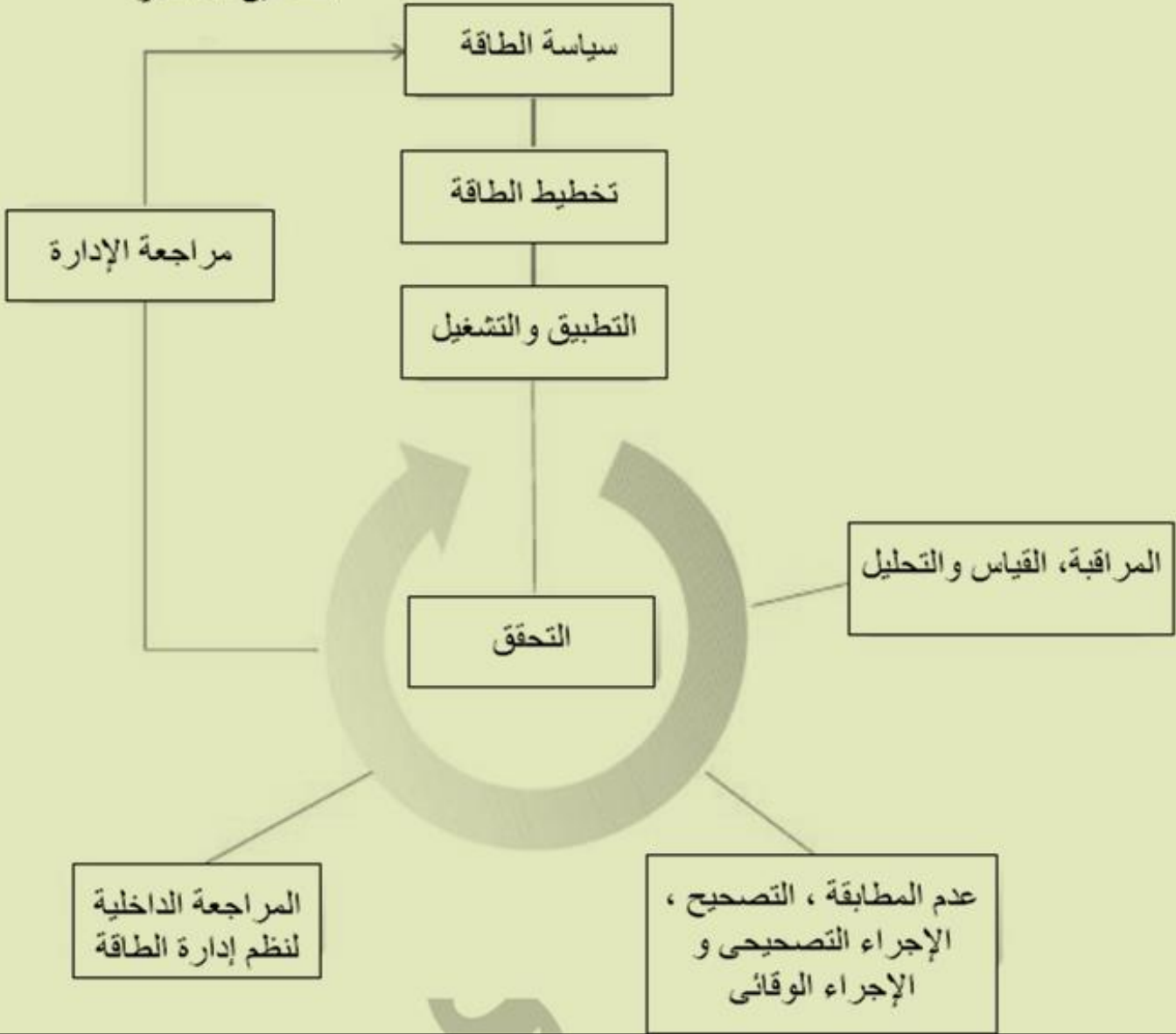
Do

حقق:

مراقبة العمليات قياس النتائج رصد خصائص التشغيل مقارنة ما تم بالأهداف تقديم متقرير عن النتائج

Check

التحسين المستمر



سياسة الطاقة

تخطيط الطاقة

التطبيق والتشغيل

التحقق

المراقبة، القياس والتحليل

عدم المطابقة، التصحيح،
الإجراءات التصحيحية و
الإجراءات الوقائية

المراجعة الداخلية
لنظم إدارة الطاقة

مراجعة الإدارة

متطلبات النظام

المجال

المصطلحات والتعاريف

متطلبات المؤسسة

المتطلبات

المجال

عن طريق التقييم الذاتي والإعلان الذاتي
للمطابقة،
أو من خلال اعتماد نظام إدارة الطاقة
بواسطة جهة خارجية.

المصطلحات والتعاريف

الإجراء
التصحيحي

إجراء لاستبعاد سبب عدم
المطابقة الذي تم اكتشافه

التصحيح

إجراء لاستبعاد عدم
مطابقة تم اكتشافه

المصطلحات والتعاريف

خط أساس الطاقة

مرجع كمي يعطى أساس
لمقارنة أداء الطاقة

مؤشر أداء EnPI الطاقة

مقدار كمي أو قياس
لأداء الطاقة، كما
حددها المنشأة

المصطلحات والتعاريف

سياسة الطاقة

بيان من المنشأه بمجمل النوايا الخاصة والاتجاه العام لها فيما يتعلق بأدائها للطاقة ، كما يعبر عنها رسميا من قبل الإدارة العليا

المصطلحات والتعاريف

مراجعة الطاقة

تحديد أداء الطاقة في المنشأة ، ويتم على أساس بيانات ومعلومات أخرى، تؤدي إلى تحديد فرص للتحسين.

المصطلحات والتعاريف



سجل الطاقة

وثيقة تبين النتائج التي تحققت أو تعطى دليل
عن الأنشطة المنفذة.

متطلبات نظام إدارة الطاقة

- متطلبات عامة
- مسؤولية الإدارة
- سياسة الطاقة
- تخطيط الطاقة
- التنفيذ والتشغيل
- الفحص
- مراجعة الإدارة

متطلبات عامة

تعمل المنشأة على

- تأسيس ، توثيق ، تنفيذ ، صيانة وتحسين نظام إدارة الطاقة طبقا لمتطلبات هذه المواصفة.
- تعريف وتوثيق نطاق وحدود نظام إدارة الطاقة .
- تحديد كيفية تطابق المنشأة مع متطلبات هذه المواصفة لتحقيق التحسن المستمر لأداء الطاقة ونظام إدارة الطاقة بها.

مسئولية الإدارة

توفير الموارد	فريق الطاقة	ممثل الإدارة	سياسة الطاقة
التنفيذ	التخطيط	التحقق	التواصل

● الإدارة العليا

● ممثل الإدارة

تقديم التقارير الخاصة بأداء الطاقة للإدارة العليا .

تقديم التقارير الخاصة بأداء نظام إدارة الطاقة للإدارة العليا.

تعريف واعلان المسئوليات والسلطات لتسهيل إدارة فعالة

نشر الوعي بسياسة الطاقة وأهدافها.

سياسة الطاقة

تكون مناسبة لطبيعة وحجم استخدام واستهلاك المنشأة

تتضمن الالتزام بالتحسن المستمر فى أداء الطاقة

تتضمن الالتزام بضمان اتاحة المعلومات والموارد

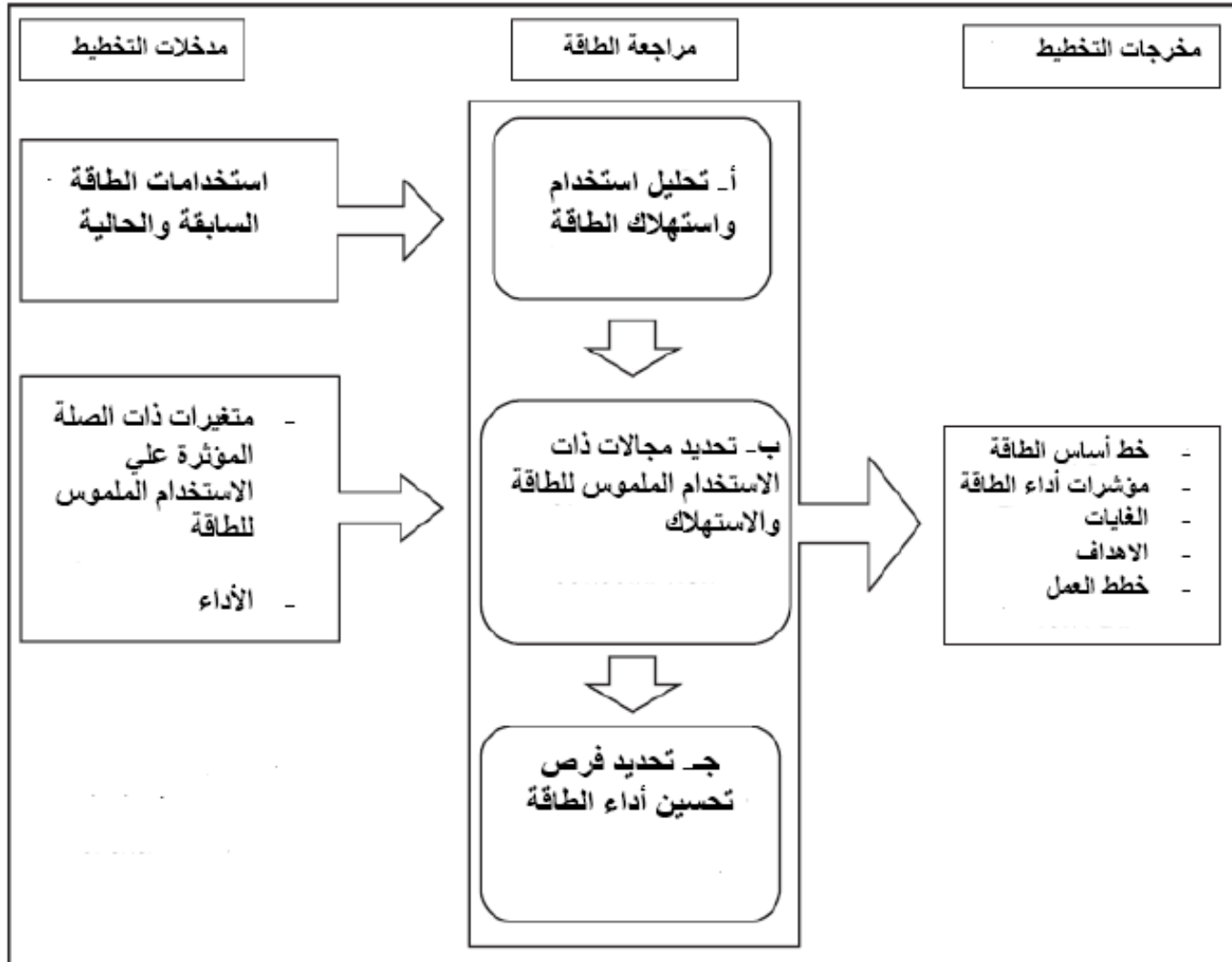
تتضمن الإلتزام بالتوافق مع المتطلبات القانونية

دعم شراء المنتجات والخدمات ذات كفاءة الطاقة

أن تعلن وتراجع دوريا ويتم تحديثها عند الضرورة

تخطيط الطاقة

عمليات تخطيط الطاقة



تتفيذ وتتشغفل ءطة عمل الطاقفة

الكفاءة والتدرب والتوعية

تنظم ووضف وتنفذ آفة للتواصل

التوثفق وضبط الوثائق الفنية

التحكم التشغيلف ووضف معافر تشغيل وصيانة

دمج نتائج تقفر الأداء للطاقفة فف أنشطة التوصفر والتصمفر
والشراء والترسفة للمشارفر ذات الصلة بالمنشأة

شراء ءدماط الطاقفة ، المنتاجات ، المعداد والطاقفة

الفحص

مراقبة ، قياس وتحليل

فعالية الخطط ومقارنة النتائج بالمتوقع

مراجعة حالات عدم المطابقة وإجراءاتها التصحيحية

ضبط السجلات

مراجعة الإدارة

مخرجات المراجعة	مدخلات المراجعة
تغييرات في أداء الطاقة في المنشأة.	متابعة من مراجعات الإدارة السابقة
تغييرات في سياسة الطاقة.	مراجعة سياسة الطاقة
تغييرات في مؤشرات أداء الطاقة.	مراجعة أداء الطاقة ومؤشرات أداء الطاقة ذات الصلة
	نتائج تقييم التطابق للمتطلبات القانونية
تغييرات في الأهداف والغايات أو غيرها من عناصر أنظمة إدارة الطاقة، بما يتسق مع التزام المنشأة بالتحسين المستمر.	المدى الذي تحقق من أهداف وغايات الطاقة.
	مراجعة نظام إدارة الطاقة والإجراءات التصحيحية
تغييرات في تخصيص الموارد	التوقعات وتوصيات التحسين

شكرا جزيلًا

Sherein Abdalla

Energy Manager

EgyptERA

Mail. : Sharino@hotmail.com