

الجودة

Quality

مجلة الجمعية المصرية للجودة



مجلة متخصصة مجانية تصدر عن الجمعية المصرية للجودة وتوزع على أعضائها لنشر مفهوم الجودة في السلع والمنتجات و الخدمات والدعوة إلى بيئة نظيفة

مصر
تصدر
المشهد
العالمي
للأيزو

العدد

41

إصدار خاص



الدكتور / خالد صوفي

مصري على قمة التقييس العالمي

ملف خاص عن الدور المصرى الجديد
فى قيادة منظومة الجودة و الاعتماد

الجودة QUALITY

نشرة مجلة تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

إدارة تحرير مجلة الجمعية المصرية للجودة



رئيس مجلس الإدارة
د. مدحت فهمي صالح

رئيس التحرير
د. م. أحمد منصور

أسرة التحرير

م. أحمد المغازي
د. م. محمد سعد
د. حسن مصطفى

مدير الجودة

م. طارق زكريا

الإشراف الفني

م. محمود العيسوي

مدير التحرير

م. محمد أحمد منصور

فريق المراجعة

م. إيريس ثابت
د. محمد أحمد عثمان
د. محمد نبيل لاشين
م. أحمد عبدالمجيد شراقي



بالمعايير نضع الثقة ... وبالجودة نقود المستقبل
مصر في ريادة الجودة والمعايير عالميا

١٢ عمارات العبور - صلاح سالم - الدور الثامن

موبايل: ٠١١١٨٤٣٣٥٧٣ - تليفكس: ٢٤٠٣١٥٥٣

E-mail: info@esq-eg.org • Website: www.esq-eg.org



انتخاب د. خالد صوفي رئيسا الدولية للتقييس (ISO) للمنظمة

كلمات العدد

بقلم: الدكتور/ مدحت فهمي ضاح
رئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية للجودة

البيئية والاجتماعية. ومن خلال هذه المواصفات، يمكن تحقيق تكامل أكبر بين الدول، وتعزيز التنمية المستدامة، ومواجهة التحديات العالمية بطرق أكثر كفاءة وابتكارًا. المنظمة الدولية للتقييس هي الجهة العالمية المسؤولة عن تطوير وإصدار المواصفات القياسية الدولية التي تسهم في تعزيز التجارة الدولية وتحسين جودة المنتجات والخدمات حول العالم، ويقع مقرها الرئيسي في جنيف بسويسرا، وتضم في عضويتها ١٧٥ دولة، وتعمل من خلال أكثر من ٨٠٠ تغطي مختلف (Technical Committee) لجنة فنية المجالات الصناعية والعلمية والخدمية.

أعرب د. صوفي عن شكره واعتزازه بمساندة الدولة المصرية والفريق مهندس كامل الوزير نائب رئيس الوزراء للتنمية الصناعية ووزير الصناعة والنقل لدعمه المستمر للهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة وتكديلا لهذه الجهود فوز مصر بهذا المنصب، وأنه «إنجاز وطني بارز يعكس رؤية الرئيس عبد الفتاح السيسي لتحسين جودة حياة المصريين والارتقاء بمعايير الخدمات». أشار د. صوفي، أيضا، إلى مساندة كافة الدول العربية والإفريقية والصديقة من دول العالم والدور الكبير الذي لعبته المنظمة العربية وهيئة التقييس AIDMO للتنمية الصناعية والتعدين والمنظمة GSO لمجلس دول التعاون الخليجي ومعهد المقاييس للدول ARSO الإفريقية للتقييس SMIIC الإسلامية.



أصبح د. خالد صوفي، رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

أول عربي وثاني رئيس أفريقي يتولى منصب رئيس ، منذ تأسيس (ISO - International Organization for Standardization) المنظمة الدولية للتقييس المنظمة عام ١٩٤٧. انتُخب د. خالد صوفي لمدة ثلاث سنوات تبدأ من أول يناير ٢٠٢٦، بعد عدة أيام من انتخاب الدكتور خالد العناني مديراً عاماً للمنظمة عضوية مصر بالمنظمة بدأت منذ UNESCO اليونسكو إنشاء الهيئة عام ١٩٥٧، ثم عضواً في مجلس إدارة الأيزو منذ عام ٢٠٢٢ بعد منافسة قوية مع سنغافورة وفيتنام. جاء فوز د. خالد صوفي بعد حصول مصر على تأييد ٦٣ دولة مقابل ٤٩ دولة لمنافسها من الأرجنتين. يعد هذا الاختيار موفق امتداداً لسلسلة النجاحات المصرية على الساحة العالمية، لتؤكد مصر مجدداً مكانتها كدولة رائدة تمتلك كوادز قادرة ومؤهلة لقيادة المؤسسات الدولية الكبرى. وهو إنجاز يعكس ثقة المجتمع الدولي إلى المكانة المتميزة التي تحظى بها الكفاءات المصرية في المحافل الدولية، بما يؤكد ثقة المجتمع الدولي بالدور الريادي لمصر في دعم سياسات الجودة والاستدامة عالمياً.

واحدة من أكثر «ISO» المنظمة الدولية للتقييس المؤسسات تأثيراً في الاقتصاد العالمي فالمواصفات الصادرة عنها تحكم في حركة التجارة الدولية وتحدد شروط النفاذ إلى الأسواق وتؤثر في تكلفة الإنتاج وجودة السلع وسلامة المستهلك والاستدامة البيئية. وتعد رئاسة المنظمة من أكثر المناصب تأثيراً في العالم في مجال وضع المواصفات، مما يضع مصر في طليعة الدول المشاركة في صياغة السياسات الدولية في مجالات الاستدامة، وتنظيم التجارة، والتحول الرقمي. تعد المنظمة المظلة العالمية الأكبر لإصدار المواصفات القياسية التي تفتح آفاقاً جديدة للعالم، وتسهم في دفع عجلة التطور في مجالات متعددة، مثل التكنولوجيا، والصناعة، والصحة، والطاقة، وحتى المجالات البيئية والاجتماعية. ومن خلال هذه المواصفات، يمكن تحقيق تكامل أكبر بين الدول، وتعزيز التنمية



بأغلبية دولية وثقة عالمية.. الدكتور خالد صوفي يكتب التاريخ ويترفع على عرش "الأيزو"

بقلم: د/ أحمد منصور - رئيس التحرير

في مشهدٍ مهيب يجسد ريادة الدولة المصرية وقدرة عقولها على اعتلاء قمم الهرم الإداري والفني عالمياً، سطر الدكتور خالد صوفي، رئيس الهيئة العامة للمواصفات والجودة، فصلاً جديداً من الفخر بتوليته منصب رئيس المنظمة الدولية لتوحيد القياس؛ ليصبح بذلك أول مصري وعربي يتقلد هذا المنصب الرفيع منذ (ISO) القياس

تأسيس المنظمة في عام 1947 .

إن هذا الاختيار التاريخي لم يكن وليد الصدفة أو مجرد فوز في انتخابات دولية، بل جاء بمثابة تتويج مستحق لمسيرة مصرية حافلة بالعطاء داخل أروقة المنظمة تمتد لعقود طويلة؛ حيث تصنف مصر كواحدة من أقدم وأنشط الدول الأعضاء في "الأيزو"، ولطالما امتلكت صوتاً مؤثراً في صياغة المعايير الفنية التي تحكم مفاصل الصناعة وحركة التجارة العالمية. واليوم، يأتي تولي الدكتور خالد صوفي سدة القيادة ليرهن على ثقة المجتمع الدولي المطلقة في الرؤية المصرية، وقدرتها الفائقة على قيادة منظومة الجودة العالمية نحو آفاق المستقبل.

وعلى صعيد الاقتصاد الوطني، يفتح هذا الإنجاز أبواباً غير مسبوقة لتعزيز حضور المنتج المصري وتنافسيته في الأسواق الخارجية، كما يرسخ مكانة القاهرة كمركز إقليمي ودولي رائد في مجالات المواصفات والجودة. إنها لحظة استثنائية تثبت للعالم أجمع أن الكفاءات الوطنية المصرية تمتلك الأدوات اللازمة لصنع القرار الدولي داخل أعرق المؤسسات، بما يتماشى تماماً مع طموحات رؤية "مصر المستقبل" التي تضع التميز والجودة كركيزة أساسية للتنمية.

ختاماً، لا يسعنا إلا أن نتمنى للدكتور خالد صوفي كل التوفيق والسداد في مهمته الوطنية والعالمية الجديدة، واثقين من أنه سيكون خير سفير للدولة المصرية في قلب منظومة الجودة الدولية، ودافعاً قوياً لرفع راية الوطن عالياً في كافة المحافل .

نحو منظومة اعتماد مصرية .. بمعايير عالمية

نعمل من أجل جودة موثوقة ..
وثقة تدعم التميز



فريق من
الخبراء المتخصصين



اعتمادات موثوقة
وفق المعايير الدولية



دعم التنافسية
والجودة



اعتراف دولي
واسع



تعزيز الجودة
وبناء الثقة

شريكك نحو التميز .. وثقتك في الاعتماد



الجيزة - جمهورية مصر العربية
+20 2 3576 2042
info@egac.gov.eg
www.egac.gov.eg



المجلس الوطني للاعتماد رحلة من الريادة العالمية وتواصل الأجيال

بقلم: د/ أحمد منصور - رئيس التحرير

حجر الزاوية في منظومة الجودة المصرية، والذراع الوطني (EGAC) يعد المجلس الوطني للاعتماد الذي يمنح الثقة في مخرجات جهات تقييم المطابقة. وفي مسيرة أي مؤسسة وطنية ناجحة، تبرز بصمات قيادات مخلصه استطاعت نقلها من المحلية إلى آفاق العالمية.

وبالتأكيد لا يمكن قراءة مشهد التطور المتسارع داخل «إيجاك» بمعزل عن الدور الريادي والمجهودات الاستثنائية التي سطرها المهندس هاني الدسوقي، المدير التنفيذي السابق للمجلس؛ فقد أرسى خلال حقبة ركائز طفرة نوعية نقلت المجلس إلى مصاف الهيئات العالمية، مستنداً في وهو ما (ILAC/IAF) ذلك إلى رؤية استراتيجية ثاقبة أثمرت عن تجديد وتعزيز الاعتراف الدولي منح الشهادات المصرية جواز مرور وقبولاً واسعاً في الأسواق العالمية. ولم يتوقف الطموح عند هذا الحد، بل امتد ليشمل بناء قدرات الكوادر الفنية وصقل مهارات المقيمين لضمان أقصى درجات النزاهة والاحترافية، مما ساهم في نهاية المطاف في ترسيخ ثقافة الاعتماد كركيزة أساسية لتعزيز تنافسية الصادرات الوطنية ودعم حضور المنتج المصري في الساحة الدولية.

إن ما حققه المهندس هاني الدسوقي يمثل إرثاً من الانضباط الفني الذي سيظل محفوراً في تاريخ منظومة الجودة بمصر، وله منا كل التقدير والاعتزاز على ما قدمه من إخلاص وتفانٍ.

ومع انتقال راية القيادة، يستهل المجلس الوطني للاعتماد مرحلة جديدة بتولي المهندس محمد حسن منصب المدير التنفيذي، وسط أجواء من الثقة في قدراته وخبراته لمواصلة مسيرة النجاح والبناء على المكتسبات السابقة. وتأتي هذه الخطوة في وقت يتطلب فيه المستقبل فكراً متطوراً وقدرة فائقة على مواكبة التحولات التكنولوجية المتسارعة والمعايير الدولية الحديثة؛ وهو ما يضع المهندس محمد حسن أمام مهمة استكمال مسيرة التميز والانطلاق بالمجلس نحو آفاق واعدة، تعزز من مكانة مصر كمركز إقليمي ودولي رائد في مجالات الاعتماد والجودة.

وفي الختام، تبقى الآمال معقودة على كل العاملين بالمجلس لتحقيق تطلعات الدولة المصرية، مع خالص الأمنيات للمهندس محمد حسن بالتوفيق في مهمته الوطنية ليكون خير خلف لخير سلف، في ظل دعم كامل لكل ما من شأنه رفعة الوطن وإعلاء راية الجودة المصرية في المحافل الدولية.



د. محمد ممدوح عبد الله

رئيس قطاع تطوير الجمعيات الأهلية بمؤسسة مصر الخير

(٦) متطلبات تطبيق مبادئ الجودة الشاملة:

(٦-١): إعادة تشكيل ثقافة المنظمة:

إن إدخال أي مبدأ جديد في المنظمة يتطلب إعادة تشكيل ثقافة تلك المنظمة حيث أن قبول أو رفض أي مبدأ يعتمد على ثقافة ومعتقدات الموظفين في المنظمة إن ثقافة الجودة تختلف اختلافا جذريا عن الثقافة الإدارية التقليدية وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وذلك بتغيير الأساليب الإدارية. وعلى العموم يجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا المفهوم الجديد بما فيه من ثقافات جديدة

(٦-٢): الترويج والتسويق للجودة الشاملة:

إن نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة لجميع العاملين في المنظمات الأهلية أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق، إن تسويق البرنامج يساعد كثيرا في التقليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة بسبب التطبيق حتى يمكن مراجعتها، ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المحاضرات أو المؤتمرات أو الدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة وفوائدها على المنظمة (٦-٣): التعليم والتدريب:

حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشكل الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه، حيث أن تطبيق هذا البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الفشل الذريع فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة.

إن الهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير وهذا التدريب يجب أن يكون موجها لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية المدراء، المشرفين، العاملين) ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها. التدريب الخاص بالهيئة التنفيذية يجب أن يشمل استراتيجية التطبيق بينما التدريب لفرق العمل يجب أن يشمل الطرق والأساليب الفنية التطوير العمليات.

وعلى العموم فإن التدريب يجب أن يتناول أهمية الجودة وأدواتها وأساليبها والمهارات اللازمة لحل المشكلات ووضع القرارات ومبادئ القيادة الفعالة والأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء. الاستعانة بالاستشاريين.

(٦-٤): الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من استشاريين ومؤسسات متخصصة عند تطبيق البرنامج هو تدعيم خبرة المنظمة ومساعدتها في حل المشاكل التي ستنشأ وخاصة في المراحل الأولى.

(٦-٥): تشكيل فرق العمل:

يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلا العمل المراد تطويره والذي سيتأثر بنتائج المشروع، وحيث أن هذه الفرق ستقوم بالتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير وكذلك يجب

نستكمل الجزء الثاني من مقال (الجودة الشاملة: مدخل لتحسين أداء المنظمات الأهلية) الذي تم نشره في العدد ٤٠ من المجلة (٤): الدعوة لبناء نظام معياري لضمان الجودة الشاملة بالمنظمات الأهلية:

بناء على كل ما سبق وأهمية دمج إدارة الجودة بالمنظمات المعاصرة ونتيجة للاتجاهات العالمية في تطبيق نظم الجودة الشاملة على جميع مناحي الحياة وإلى التوجه لضبط جميع العمليات الإدارية والإنتاجية والخدمية لجميع المؤسسات بمعايير الجودة والتي من خلالها يتم الحكم على المنظمة وقبول أنشطتها ومنتجاتها بمدى جودة تلك العمليات وهي دعوة للتنافس بين المنظمات من أجل أن يصبح تطوير الأداء عملية حياتية مستمرة تتبناها منظمات الدولة الإنتاجية والخدمية منها.

ومن هذا المنطلق نرى أن المنظمات الأهلية وبما أنها منظمات خدمية وبناء على تنامي دورها وأهميته هي في حاجة إلى تبني نظم الجودة في إدارتها وبشكل دائم ومستمر وهو ما يمكن أن يكون بوابة لحل إشكالية ضعف الأداء العام والإسهام الحقيقي في التنمية وهو ما دفع القائمين على المنظمات الأهلية لتبني فلسفة التطوير والتحسين المستمر للقدرات المؤسسية واتخاذ منهج لحياة المنظمة.

(٥): فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

تعد إدارة الجودة الشاملة نظاما متكاملًا وحاكما لكافة العمليات والأنشطة والوظائف التي تعمل داخل المنظمة، وبذلك فهي نظام متطور عن نطاق الجودة التي تتعلق بالسلعة أو الخدمة التي تقدمها المنظمة بينما إدارة الجودة الشاملة تتجاوز نطاق جودة السلعة أو الخدمة المقدمة إلى جودة المنظمة ذاتها ككل. فهي لا تسمح بوجود أي خطأ أو انحراف في أي نشاط أو وظيفة من الوظائف التي يتكون منها الهيكل التنظيمي في المنظمة، بالإضافة إلى أنه يتعين على كل فرد من الأفراد العاملين بالمنظمة أن يمارسها ويقوم بها بالفعل مما يؤدي إلى زيادة فاعلية وتنمية القدرة والإمكانية على الاستفادة من المبادرات الذاتية الفردية والجماعية وإيجاد جهد جماعي متناسق ومتكامل من أجل زيادة قدرة المنظمة على توليد وتطوير الأفكار الابتكارية الخلاقة التي تأخذ أشكالا متعددة ومتنوعة من السلع والخدمات والمجالات والأنشطة التي يمكن للمنظمة التوجه بها والاعتماد عليها في صنع أسواق المستقبل وتطوير أسواق الحاضر وبالفعل هناك العديد من المنظمات العالمية التي أثبتت تميز واضح في أدائها ونتائجها من خلال تطبيقها لنظام إدارة الجودة الشاملة ويمكن تلخيص أهم الفوائد المتحققة من تجارب تلك المنظمات بما يلي:

١- تحسين نوعية الخدمات المقدمة للجمهور.

٢- تخفيض تكاليف التشغيل.

٣- العمل على تحسين وتطوير إجراءات وأساليب العمل.

٤- زيادة قدرة المنظمات على البقاء والاستمرار.

٥- زيادة ولاء العاملين للمنظمة.

٦- رفع مستوى الأداء.

تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

- ضعف التنسيق وضعف بيان الأولويات أو ترتيب سيء لها.
- ضعف في نظام الحوافز والمكافآت.
- التركيز على الجودة في الأجل القصير وإهمال البعد الزمني الطويل.



أن يعطوا الصلاحية للمراجعة وتقييم المهام التي تتضمنها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها.

(٦-٦): التشجيع والتحفيز:

إن تقدير الأفراد نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتما إلى تشجيعهم، وزرع الثقة، وتدعيم هذا الأداء المرغوب وهذا التشجيع والتحفيز له دور كبير في تطوير برنامج إدارة الجودة الشاملة في المنظمة واستمراريته وحيث أن استمرارية البرنامج في المنظمة يعتمد اعتمادا كليا على حماس المشاركين في التحسين، لذا ينبغي تعزيز هذا الحماس من خلال الحوافز المناسبة وهذا يتفاوت من المكافأة المالية إلى التشجيع المعنوي والخلصة أنه على المنظمة تبني برنامج حوافز فعال ومرن يخلق جو من الثقة والتشجيع والشعور بالانتماء للمنظمة بأهمية الدور الموكل إليهم في تطبيق البرنامج.

(٦-٧): الإشراف والمتابعة:

من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر، وكذلك فإن من مستلزمات لجنة الإشراف والمتابعة هو التنسيق بين مختلف الأفراد والإدارات في المنظمة وتذليل الصعوبات التي تعترض فرق العمل مع الأخذ في الاعتبار المصلحة العامة.

(٧): معوقات تطبيق نظم الجودة الشاملة:

إن نجاح تطبيق نظم الجودة الشاملة يتوقف على عدد من الاشتراطات لعل أبرزها البيئة الداخلية والبنية التنظيمية الصالحة للتطبيق، والتي يجب أن تمتاز بالمرونة والاستجابة السريعة، وقبل ذلك يجب أن يكون حاضرا وفي كل خطوة وعلى نحو مستمر الإدراك والدعم اللامحدود من الإدارة العليا والاقتران والمشاركة الصادقة من العاملين كافة، وهو ما يفسر الفشل الظرفي الذي تواجهه بعض المنظمات في تطبيق مفهوم الجودة الشاملة أو ربما واجهت المشكلات في تنفيذه على نطاق واسع وبوجه خاص في الجانب الإنساني من المعادلة، فإذا غابت القيادة الملتزمة بالجودة من إدارة المنظمة فلن يتحرك التنفيذ سوى خطوات خجولة لتفتت وتفكك لتشكل مضامين للقوى المعادية للتغيير من القمة، الأمر الذي يتسحب إلى الإدارات الوسطى والتنفيذية ليبدو الأمر بصيغة تشكيلة من الصراعات الداخلية.

إن نجاح جهود تطبيق الجودة الشاملة يتطلب أكثر وأبعد من التعلم على الأدوات والأساليب التطبيقية، والتخطيط والمعرفة العميقة بخصوصية المنظمة وتأثير العوامل البيئية المحيطة يحددان خصوصيات النموذج المطبق، الأمر الذي يجب أن يلائم التكوين الثقافي للمنظمة، وإلا فإن الفشل متحقق لا محالة، هذا فضلا عن أسباب أخرى تسهم على نحو أو آخر في تحقيق الفشل ومنها:

• عدم الوضوح في الخطة الاستراتيجية اللازمة لتطبيق العملية.

• إدارة وقيادة غير فاعلة في مواكبة التغييرات.

(٣) قلة معرفة العاملين ومهاراتهم:

• قلة المعلومات المتوفرة حول مزايا التطبيق وعوائده للمنظمة وعاملها.

• مقاومة التغيير من العاملين.

• خطط غير معرفة وغير واضحة لفرق العمل وحلقات الجودة من حيث حجم وهدف الاحتياجات التدريبية، يرافقه تدريب وإعادة تدريب غير كافي.



خارطة طريق مشاركة المنظمات في أرصدة الكربون

د. محمد لاشين

تقدم خارطة الطريق هذه دليلاً عالي المستوى وخطوة بخطوة للمنظمات للمشاركة بفعالية في أرصدة الكربون، سواء لتعويض انبعاثاتها الخاصة أو لتوليدها لضمان الجودة. ISO 14064 والمتاجرة بها. وهي تدمج الدور الحاسم لمعايير: تتكون هذه الخارطة من 4 مراحل



القائمة على الطبيعة، القائمة على التكنولوجيا، التجنب، الإزالة).

اختيار خيارات الشراء: الإجراء: اختيار الطريقة الأنسب الوسطاء، البورصات، (ERPAs) لاحتياجاتك: العقود المباشرة تجار التجزئة، أو الاستثمار المباشر في المشاريع.

تحديد مراحل الشراء: الإجراء: تحديد ما إذا كنت ستشتري بعد وقوع الحدث (سوق فوري) للاحتياجات الفورية أو قبل وقوع الحدث (شراء أجل) لدعم العرض المستقبلي للمشروع.

إجراء العناية الواجبة وتقييم الجودة: الإجراء: طلب دليل على التصديق والتحقق مثل (ISO 14064) للمشاريع التي تولد الأرصدة.

اعتبارات رئيسية: التحقق من الإضافية، الديمومة، الشفافية، الفوائد المشتركة، وغياب التسرب.

المرحلة 3: توليد أرصدة الكربون والمتاجرة بها (لتحقيق الدخول للهدف: إنشاء أرصدة كربون وتحقيق الدخل منها من مشاريعك لخفض الانبعاثات أو إزالتها.

المدة الإجمالية المقدرة للمرحلة: حوالي 5-15 شهراً للإعداد الأولي ودورة التحقق الأولى، تليها عملية تحقق سنوية مستمرة (2-6 أشهر لكل فترة

تحديد المشروع وتطوره:

الإجراء: تحديد الأنشطة المؤهلة (مثل الطاقة المتجددة، إعادة التحريج، كفاءة الطاقة) وتصميم خطة مشروع سليمة علمياً (PDD) (مثل وثيقة تصميم المشروع)

الإجراء: إشراك مصدق: (ISO 14064-2) تصديق المشروع طرف ثالث معتمد لتقييم تصميم مشروعك وفقاً للمواصفة أو المعايير المكافئة (ISO 16064-2)

التوقيت: يأتي هذا التصديق أولاً للمشروع نفسه، قبل بدء تخفيضات الانبعاثات الفعلية.

المدة المقدرة: (3-9) أشهر

تنفيذ المشروع ومراقبته:

الإجراء: تنفيذ أنشطة المشروع ومراقبة البيانات باستمرار حول تخفيضات/إزالات غازات الدفيئة وفقاً للخطة المصادق عليها.

(ISO 14064-2) التحقق من المشروع

المرحلة 1: الاستراتيجية الأساسية والتقييم (لجميع المنظمات الهدف: ترسيخ فهم واضح لتأثير منظمتك على المناخ وأهدافها الاستراتيجية.

المدة الإجمالية المقدرة للمرحلة: حوالي 2-6 أشهر - مدفوعة بالتحقق الأولي من مخزون غازات الدفيئة

تطوير استراتيجية مناخية شاملة:

الإجراء: تحديد الأهداف العامة للاستدامة لمنظمتك، بما في ذلك طموحات صافي الانبعاثات الصفرية والتوافق مع الأطر مثل مبادئ أكسفورد.

اعتبار رئيسي: أرصدة الكربون هي مكمل، وليست بديلاً، لتخفيضات الانبعاثات الداخلية.

فهم بصمتك الكربونية (ISO 14064-1):

الإجراء: تحديد كمية انبعاثات غازات الدفيئة لمنظمتك بدقة عبر النطاق 1 و 2 و 3.

الضمان: إشراك مدقق طرف ثالث معتمد ل التحقق وفقاً من مخزون غازات الدفيئة الخاص ISO 14064-1 للمواصفة بك.

التوقيت: يأتي هذا التحقق أولاً لتقييم انبعاثاتك الخاصة.

المدة المقدرة: (1) التحقق الأولي: 2-6 أشهر - (2) التحقق السنوي: 1-3 أشهر

إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين:

الإجراء: إشراك الفرق الداخلية ذات الصلة (مثل المشتريات، المالية، الاستراتيجية) لبناء توافق في الآراء، وتأمين الميزانية، والتوافق على الأهداف المناخية.

المرحلة 2: الحصول على أرصدة الكربون (لتعويض الانبعاثات) الهدف: شراء أرصدة كربون عالية الجودة لتعويض الانبعاثات التي لا مفر منها.

المدة الإجمالية المقدرة للمرحلة: متغيرة (حسب توافر السوق، وتعقيد العناية الواجبة، والحجم).

تطوير استراتيجية الشراء:

الإجراء: تحديد تركيزك الأساسي: مدفوع بالجودة، مدفوع بالسعر، أو مدفوع بالسرد.

الإجراء: النظر في تنوع محفظتك عبر أنواع المشاريع المختلفة

الإجراء: بشكل دوري (مثل سنوياً)، إشراك مدقق طرف ثالث معتمد لتدقيق تخفيضات/إزالات غازات الدفيئة الفعلية التي تم تحقيقها وفقاً للمواصفة ISO 14064-2.

التوقيت: يأتي هذا التحقق بعد تنفيذ المشروع وجمع البيانات.

المدة المقدرة: (2-6) أشهر (لكل فترة تحقق)

إصدار أرصدة الكربون:

الإجراء: بمجرد التصديق والتحقق، يتم إصدار الأرصدة رسمياً من قبل برنامج أرصدة الكربون وتسجيلها في سجل عام.

بيع أرصدة الكربون:

الإجراء: بيع أرصدة المولدة من خلال أسواق الامتثال (إن وجدت) أو سوق الكربون الطوعي عبر المبيعات المباشرة، الوسيط، أو البورصات.

المرحلة 4: الإدارة المستمرة والنزاهة (لجميع المنظمات)

الهدف: الحفاظ على الشفافية، وضمان نزاهة السوق، والتكيف مع الظروف المتغيرة.

المدة الإجمالية المقدرة للمرحلة: مستمرة

إلغاء أرصدة الكربون:

الإجراء: التأكد من إلغاء الأرصدة المشتراة رسمياً في السجل بمجرد استخدامها للتعويض، لمنع الازدواجية في العد.

الحفاظ على الشفافية:

الإجراء: الإبلاغ علناً عن انبعاثاتك، وأهداف التخفيض، وتفاصيل أرصدة الكربون المكتسبة/المولدة.

البقاء على اطلاع والتكيف:

الإجراء: المراقبة المستمرة للوائح الجديدة، والمعايير، واتجاهات السوق (مثل أم آر في الرقمي والتقنيات الناشئة).

طلب استشارة الخبراء:

الإجراء: إشراك استشاريين متخصصين، ومؤسسات مالية، أو مزودي التكنولوجيا حسب الحاجة للتنقل في التعقيدات وضمان أفضل الممارسات.





دور مواصفات سلامة الغذاء

في تحسين منظومة سلامة الغذاء وتحسين مستوى الاقتصاد

د سيد أبو شادي

التركيز على ثقافة الجودة: يولي اهتماماً خاصاً لثقافة سلامة الغذاء داخل المنشأة، مؤكداً أن التزام الموظفين هو المفتاح لنجاح النظام. التحكم الصارم في البيئة: يتطلب مستويات صارمة من التحكم في المناطق عالية الخطورة والعناية الفائقة بالنظافة الشخصية والملابس الواقية. الجودة والامتثال القانوني: توسع للمواصفة نطاقه ليشمل ليس فقط السلامة، ولكن أيضاً جودة المنتج ومتطلبات وضع العلامات والامتثال للقوانين، مما يضمن أن ما يتم بيعه للمستهلك مطابق تماماً لما هو معلن عنه. الممارسات الزراعية الجيدة (Global G.A.P.) هذه المواصفة ضرورية لتحسين سلامة وجودة المنتجات في مرحلة الإنتاج الأولي (المزارع): لا تقلل المخاطر الأولية: يركز على الحد من مخاطر التلوث الكيميائي (بقايا المبيدات)، والميكروبيولوجي، والمادي في المزرعة. يتضمن ذلك التحكم في مصادر المياه والتربة والأسمدة. الاستدامة والرفاهية: يدمج متطلبات الاستدامة البيئية وصحة وسلامة العمال ورعاية الحيوان، مما يضمن أن يكون المنتج ذا جودة عالية ومُنتجاً بطريقة مسؤولة اجتماعياً وبيئياً. الشفافية والتتبع: يتطلب توثيقاً كاملاً لجميع الأنشطة الزراعية، مما يسهل تتبع المنتج من المزرعة إلى المائدة، وهو أمر حاسم في حالة الحاجة إلى سحب أي منتج من الأسواق. هذه المواصفات تعمل بشكل متكامل لإنشاء حاجز وقائي متعدد ، (Global G.A.P.) الطبقات، يضمن سلامة المنتج منذ البداية وتفاصيل برامج، (ISO 22000) مروراً ببيئة التصنيع الأساسية ووصولاً ، (FSSC 22000) المتطلبات المسبقة والامتثال العالي. إلى التدقيق الصارم على جودة المنتج النهائي (BRCGS) دور المواصفات في فتح أسواق جديدة وتعزيز القدرة التنافسية: يُعتبر الحصول على شهادات هذه المواصفات بمثابة جواز سفر عالمي للمنتجات الغذائية. و

مواصفات سلامة الغذاء العالمية بوابة الاقتصاد المزدهر: تُعد سلامة الغذاء ركيزة أساسية لا تقتصر أهميتها على صحة المستهلك فحسب، بل تمتد لتكون محركاً رئيسياً للتجارة الدولية والنمو الاقتصادي. إن تبني المواصفات القياسية العالمية مثل Global G.A.P. و BRCGS و FSSC 22000 و ISO 22000 هو استثمار استراتيجي يفتح آفاقاً جديدة أمام الشركات. تحسين منظومة سلامة الغذاء وجودة المنتجات: تتجاوز هذه المواصفات مجرد الامتثال القانوني لتؤسس نظم إن الهدف الأساسي من (FSMS) إدارة متكاملة لسلامة الغذاء تطبيق مواصفات سلامة الغذاء العالمية هو تحويل نظام إدارة السلامة من مجرد استجابة للحوادث إلى نظام وقائي استباقي يضمن جودة المنتج وسلامته بشكل مستمر. (ISO 22000) نظم إدارة سلامة الغذاء على إنشاء إطار عمل إداري ISO 22000 تركز المواصفة الدولية متكامل، وهو أساس لمعظم المواصفات الأخرى: الدمج الإداري: يدمج مبادئ تحليل المخاطر ونقاط التحكم PDCA مع متطلبات نظام الإدارة - (مثل دورة HACCP) الحرجة ISO التخطيط، التنفيذ، الفحص، العمل) المماثلة للمواصفة - هذا يضمن أن تكون سلامة الغذاء جزءاً لا يتجزأ من . 9001 الإدارة العليا للشركة. التواصل التفاعلي: يشدد على أهمية التواصل الفعال عبر السلسلة الغذائية بأكملها (من الموردين حتى المستهلكين) داخلياً وخارجياً. هذا يضمن تحديد المخاطر المحتملة ومعالجتها بسرعة قبل أن تؤدي إلى مشكلة. يتطلب تطبيق برامج أساسية (مثل : PRPs) البرامج الأولية النظافة، مكافحة الآفات، صيانة المعدات) لضمان بيئة تشغيلية صحية ومناسبة لإنتاج الغذاء الآمن. شهادة نظام سلامة الغذاء (FSSC 22000) بمثابة "الجيل التالي" من FSSC 22000 تعتبر المواصفة حيث تضيف عنصراً حيوياً، ISO 22000 المواصفة برامج المتطلبات المسبقة المحددة (Sector-Specific PRPs) بإضافة متطلبات ISO 22000 متطلبات FSSC 22000 يعزز بناءً على المواصفة (PRPs) محددة ومفصلة للبرامج الأولية مثل التصنيع أو التعبئة والتغليف). هذه (ISO/TS 22002-x) المتطلبات التفصيلية تغطي كل شيء بدءاً من تصميم المباني، المرافق، وتدقيق المواد، إلى إدارة المخزون ومنع التلوث المتقاطع. متطلبات إضافية خاصة FSSC يضيف : GFSI متطلبات إضافية ل به مثل إدارة المواد المسببة للحساسية، والدفاع عن الغذاء مما يوفر ، (Food Fraud) والغش الغذائي ، (Food Defense) ضماناً أعلى بكثير لسلامة الغذاء ويتوافق مع الاعتراف الكامل من المبادرة العالمية لسلامة الغذاء (GFSI) المواصفة العالمية لسلامة الغذاء (BRCGS) على التفاصيل التشغيلية والجودة BRCGS تركز المواصفة لضمان منتج آمن وقانوني وذو جودة عالية:



الثقة والمصادقية: الاعتراف العالمي بهذه الشهادات، خاصة بيبي (BRCGS - FSSC 2000) مثل (GFSI) تلك المعتمدة من ثقة فورية مع المشترين وسلاسل التجزئة الكبرى والجهات التنظيمية في الأسواق الدولية. تسهيل التجارة: تقلل هذه المواصفات من الحاجة إلى عمليات تدقيق متعددة من قبل العملاء المختلفين، مما يسهل ويسرع إجراءات التصدير ودخول الأسواق ذات الاشتراطات الصارمة (كأوروبا وأمريكا الشمالية).

دور المواصفات في تحسين المستوى الاقتصادي وتقليل التكاليف: يساهم الالتزام بهذه المعايير في تحقيق فوائد اقتصادية مباشرة وغير مباشرة: خفض الهدر والتكاليف: تطبيق أنظمة إدارة فعالة يقلل من احتمالية سحب المنتجات من الأسواق، ويحسن من كفاءة العمليات التشغيلية، ويقلل من الأخطاء والمنتجات المعيبة، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية. جذب الاستثمار: الشركات المعتمدة تظهر التزامًا بالمسؤولية المؤسسية وإدارة مخاطر فعالة، مما يجعلها أكثر جاذبية للمستثمرين والشركاء التجاريين. نمو الصادرات: يؤدي تلبية المتطلبات الدولية لسلامة الغذاء إلى زيادة حجم وقيمة الصادرات، مما يدعم الميزان التجاري ويسهم في تحسين المستوى الاقتصادي الكلي للبلاد عبر تنمية قطاعها الغذائي التنافسي. باختصار، المواصفات الدولية مثل

Global G.A.P. و BRCGS و FSSC 2000 و ISO 22000 ليست مجرد التزامات، بل هي أدوات تطوير استراتيجية ترفع جودة الإنتاج، تحمي سمعة العلامة التجارية، وتجعل المنتج المحلي منافساً قوياً في الأسواق العالمية. في تأسيس وتطوير معايير سلامة (ISO) دور منظمة الأيزو الغذاء:

حجر الزاوية في (ISO) تُعد المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO بناء الإطار العالمي لسلامة الغذاء، حيث قدمت المواصفة الذي أصبح الأساس الذي تركز عليه العديد من نظم 22000 إدارة سلامة الغذاء الأكثر تقدماً.

وضع الأساس العالمي للمواصفة (ISO 22000) أبرز إسهامات منظمة الأيزو يكمن في تطوير المواصفة ISO 22000

نظام إدارة سلامة الغذاء، الذي يتميز بما يلي: معياراً دولياً ISO 22000 الشمولية والحيادية: تمثل المواصفة مستقلاً يمكن تطبيقه عالمياً من قبل أي مؤسسة في السلسلة الغذائية، بغض النظر عن حجمها أو تعقيدها (من المزارع الأولية إلى مقدمي الخدمات اللوجستية وتغليف الأغذية). هذا الطابع الشمولي جعله مقبولاً على نطاق واسع في التجارة الدولية.

لتتوافق ISO 22000 هيكلية نظام الإدارة: صممت المواصفة التي تعتمد على جميع مواصفات (HLS) مع هيكلية المستوى العالي أنظمة الإدارة الحديثة الصادرة عن الأيزو. هذا يتيح للمؤسسات دمج نظام سلامة الغذاء بسهولة مع أنظمة إدارية أخرى، مثل (ISO 14001) أو الإدارة البيئية (ISO 9001) إدارة الجودة يعزز الكفاءة التشغيلية الشاملة. النهج الوقائي: تفرض المواصفة تبني نهج قائم على المخاطر، حيث يدمج مبادئ (تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة).

لضمان أن المخاطر المحتملة تُحدد وتُسيطر (HACCP) عليها عند نقاط حاسمة في العملية الإنتاجية. تطوير المعايير والتكامل مع المواصفات الأخرى بل، ISO 22000 لم يقتصر دور الأيزو على تطوي المواصفة امتد لتقديم مجموعة من المواصفات الداعمة التي تخدم كمرجع أساسي للقطاعات المتخصصة: أدركت الأيزو: (ISO/TS 22002) مواصفات البرامج الأولية الحاجة إلى متطلبات مسبقة أكثر تفصيلاً، فقامت بتطوير مثل المواصفة ISO/TS 22002 سلسلة المواصفات الفنية لتصنيع الأغذية. هذه المواصفات توفر (ISO/TS 22002-1) إرشادات مفصلة لمتطلبات النظافة والبنية التحتية، وقد (FSSC 22000) مثل GFSI أصبحت المكون الأساسي لشهادات ISO 22000 المظلة للشهادات المتقدمة: أصبحت المواصفة تمثل المظلة التي تبني عليها الشهادات الأخرى المعترف بها من المبادرة العالمية لسلامة الغذاء. على سبيل المثال، (GFSI) قبل بشكل كلي على متطلبات (FSSC ISO 22000) تعتمد المواصفة وتضيف إليها متطلبات المواصفة (ISO 22000) المواصفة وهذا يضمن FSSC للمتطلبات الخاصة بـ (ISO/TS 22002) أن جميع اشركات المعتمدة تبني نظامها الإداري على أساس قوي وموثوق به دولياً.

التحديث والتحسين المستمر تضمن منظمة الأيزو أن تظل مواصفات سلامة الغذاء ذات صلة ومواكبة للتحديات العالمية الجديدة (مثل الاحتيال الغذائي والتغيرات في السلسلة الغذائية) من خلال: للمراجعة والتحديث ISO المراجعة الدورية: تخضع جميع معايير بشكل دوري (عادة كل 5 إلى 7 سنوات) من قبل خبراء دوليين. هذا يضمن أن المواصفة يعكس أحدث الممارسات العلمية وأفضل التوجهات الإدارية في القطاع. تعزيز الثقة في السوق: من خلال تقديم معايير متطورة وموحدة، تساهم الأيزو في بناء الثقة في المنتجات الغذائية عالمياً، مما يقلل من الحواجز التجارية ويدعم الشركات لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة التشغيلية والنمو الاقتصادي. الركيزة (EOS) الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة الوطنية لسلامة الغذاء: الذراع (EOS) تمثل الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة الفني والقياسي للدولة في مجال سلامة وجودة المنتجات، وهي تلعب دوراً حاسماً في تطوير منظومة سلامة الغذاء على المستوى المحلي والدولي:

صياغة وتحديث المواصفات القياسية الوطنية المرجعية الفنية: تتولى الهيئة إصدار المواصفة القياسية المصرية للمنتجات الغذائية المختلفة (السلعية)، والتي تغطي شريحة كبيرة من المنتجات المتداولة. هذه المواصفات هي صمام الأمان الذي يضمن خروج منتج يحافظ على صحة المستهلك المصري.

تعمل اللجان الفنية في الهيئة على: (Codex) التوافق الدولي دراسة وتحديث المواصفات الوطنية بما يتوافق مع توصيات والتي، (Codex Alimentarius) هيئة الدستور الغذائي العالمي تُعد مصر عضواً فاعلاً فيها. هذا التوافق الدولي يُسهم في رفع جودة المنتجات المصرية ودعم قدرتها على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

مجالات واسعة: تشمل المواصفات التي تصدرها الهيئة مجالات حيوية مثل المواد المضافة والملوثات في الأغذية، متبقيات المبيدات والعقاقير البيطرية، الاشتراطات الصحية في الأغذية،

التكامل مع هيئة سلامة الغذاء
تنسيق الأدوار: تعمل الهيئة المصرية للمواصفات والجودة في إطار تنسيق وتكامل مع الهيئة القومية لسلامة الغذاء (الجهة الرقابية).

تتولى إصدار المواصفات القياسية (التي قد تتحول إلى : EOS دور قواعد فنية ملزمة).

تتابع تطبيق المصانع لتلك (NFSA) دور هيئة سلامة الغذاء المواصفات والقواعد الفنية الملزمة في السوق. توطيد الثقة: هذا التعاون يهدف إلى توطيد الثقة بين المواطن والمنتج المصري، ويضمن عدم وجود أي تعارض في الاختصاصات والتشريعات الغذائية، مما يسهم في تحديث المنظومة لتتوافق مع المعايير والتوصيات الدولية.

دعم التنافسية الدولية والأسواق التصديرية
شهادات المطابقة: تقدم الهيئة شهادات المطابقة للمواصفات، والتي تُعد أساسية لتمكين الشركات من التصدير. كما أن شهاداتها مما يمنح المنتج، (ISO 17065) معتمدة دوليًا وفقًا للمواصفة المصري القدرة على النفاذ بسهولة إلى أي سوق خارجي. علامة حلال: تُصدر الهيئة علامة حلال للمنتجات المصدرة للخارج، وهي علامة اختيارية تدعم الإمداد بصورة واضحة عن توافق المنتج مع الشريعة الإسلامية، مما يعزز فعالية التسويق في الأسواق المستهدفة.

تلعب الهيئة المصرية للمواصفات والجودة دوراً أساسياً في وضع للمواصفة الفني الذي يجب أن تلتزم به الصناعة، لتكون بذلك جسراً يربط بين المنتج المحلي والاشتراطات العالمية لسلامة الغذاء والجودة.

بالتأكيد. ساقدم لك الآن الجزء المخصص لدور الهيئة القومية في تطوير منظومة سلامة الغذاء في (NFSA) لسلامة الغذاء مصر، ليكون مكملاً للأجزاء السابقة في المقالة. قيادة التحول في : (NFSA) الهيئة القومية لسلامة الغذاء المنظومة الرقابية

التي تأسست في عام (NFSA) تُعد الهيئة القومية لسلامة الغذاء 2017، الجهة الرقابية الرئيسية والمستقلة المسؤولة عن تنظيم وضمان سلامة الغذاء في مصر. يلعب وجود هذه الهيئة دوراً محورياً في تطوير المنظومة عبر الآليات التالية
توحيد الرقابة والتشريعات

قبل إنشاء الهيئة، كانت مسؤولية سلامة الغذاء مشتتة بين جهات متعددة (مثل الصحة، والزراعة، والتموين). وقد أدى إلى إنشاء: NFSA

توحيد المرجعية: أصبحت الهيئة هي المرجعية الوحيدة لسلامة الغذاء في مصر، مما ألغى تضارب الاختصاصات، ووحّد الإجراءات الرقابية والتفتيشية على جميع المنشآت الغذائية.

إصدار القواعد الملزمة: تتولى الهيئة وضع القواعد الفنية واللوائح التنفيذية التي يجب على جميع المتعاملين بالغذاء الالتزام بها، بما في ذلك متطلبات التراخيص والاعتماد والتسجيل.

مطابقة المعايير الدولية وتسهيل التجارة
الهيئة هي مفتاح مصر للامتثال للمعايير العالمية، مما يخدم أهداف التصدير.

لضمان أن المنظومة الرقابية NFSA تسعى : GFSI التوافق مع المصرية تتوافق مع المتطلبات الدولية المعترف بها، خاصة تلك مما يزيد (GFSI) المتوافقة مع المبادرة العالمية لسلامة الغذاء من ثقة الشركاء التجاريين في المنتجات المصرية. سجلات المنشآت: تفرض الهيئة تسجيل واعتماد المنشآت

الموردة والمصنعة والمصدرة والمستوردة، وتعتبر هذه الشهادات شرطاً أساسياً للنفاذ إلى الأسواق التصديرية التي تشترط اعتماد جهة رقابية رسمية.

المتابعة والتحقق على طول السلسلة

يمتد ليشمل جميع مراحل تداول الغذاء، من المزرعة NFSA دور إلى المستهلك:

الرقابة الشاملة: تشرف الهيئة على تطبيق متطلبات سلامة الغذاء في جميع مراحل السلسلة، بما في ذلك التداول، والتخزين، والتوزيع، والنقل، والعرض.

تعمل الهيئة على تطوير نظم : (Traceability) نظام التتبع التتبع الفعالة التي تسمح بتحديد مصدر المنتج بسرعة في حال حدوث أي مشكلة أو سحب للمنتجات، مما يحمي المستهلك ويقلل من الخسائر الاقتصادية.

بناء القدرات ورفع الوعي

تساهم الهيئة في رفع مستوى الوعي والمهارات لدى القطاع الغذائي:

التدريب والاعتماد: تقوم الهيئة بتدريب وتأهيل المفتشين والكوادر الفنية في المنشآت الغذائية على أحدث الممارسات والاشتراطات الدولية.

تقييم المخاطر: تعتمد الهيئة على نهج تقييم المخاطر القائم على الأدلة العلمية لاتخاذ القرارات الرقابية، بدلاً من الاعتماد على القرارات العشوائية، مما يضمن كفاءة وفعالية الرقابة.

بهذا الدور، تحولت الهيئة القومية لسلامة الغذاء من مجرد جهة تفتيش إلى شريك تنظيمي فعال يهدف إلى حماية صحة المواطنين ودعم التنافسية الاقتصادية للقطاع الغذائي المصري.





الجدارية المصرية في المواصفات الفنية: بين التراث الثقافي والتطور المؤسسي المعاصر

د عبد الفتاح محمود
عضو لجنة النشر بالمجلة
استشاري ومحاضر فى الأنظمة الإدارية

خلال العقود الأولى من القرن العشرين، شهد الاقتصاد المصري توسعاً ملحوظاً في الأنشطة الصناعية والإنتاجية. وقد استلزم ذلك وضع لوائح فنية أكثر تنظيماً لمراقبة جودة المواد الخام والمنتجات النهائية ومختلف مدخلات الإنتاج. كما برزت الحاجة إلى معايير موحدة للفحص والاختبار والقياس لضمان جودة منتجات متسقة وتقليل التباينات بين المنتجين. دفع هذا الدولة إلى تبني نهج مؤسسي أكثر فعالية في إدارة التوحيد والمواصفات.

شكل إنشاء نظام وطني للمواصفات والمقاييس نقطة تحول هامة في التطور المؤسسي لمصر، إذ نقل البلاد من مرحلة الاعتماد على ممارسات تنظيمية مجزأة إلى مرحلة إدارة مؤسسية متكاملة للجودة والتقييس. وفي هذا الإطار، برزت الهيئة المصرية للمواصفات والجودة كمؤسسة وطنية مسؤولة عن تطوير وإصدار وتحديث المواصفات المصرية، وتمثيل مصر في المنظمات الإقليمية والدولية المعنية بالمواصفات والمقاييس.

ومنذ تأسيسها حيث تعود جذور الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة إلى الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي التي أنشئت عام 1957، ثم تطور مسماها إلى الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج عام 1979، قبل أن تتخذ اسمها الحالي الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة عام 2005، لتصبح المرجع القومي الرسمي لأنشطة التقييس والجودة والاختبارات والمعايير في جمهورية مصر العربية.

وقد اضطلعت الهيئة المصرية للمواصفات والجودة بدور استراتيجي في تطوير البنية التحتية الوطنية للجودة من خلال إعداد آلاف المواصفات التي تغطي مختلف القطاعات الاقتصادية والصناعية والخدمية. وقد توسعت مسؤولياتها لتشمل تقييم المطابقة، والاختبار، والتفتيش، ومنح علامات الجودة، والتعاون الفني مع المؤسسات الوطنية والدولية.

بالإضافة إلى تعزيز ثقافة الجودة والتوحيد القياسي بين جميع الأطراف المعنية، ساهمت هذه الجهود في تعزيز الثقة بالمنتجات والخدمات المصرية ودعم وصولها إلى الأسواق الإقليمية والعالمية.

إن التراث الثقافي والمؤسسي الذي تتمتع به مصر يؤهلها للعب دور أكثر تأثيراً على الصعيدين الإقليمي والدولي. ويشكل هذا المزيج من العمق التاريخي والخبرة المؤسسية الحديثة أساساً متيناً للبناء عليه، مما يعزز مكانة مصر كمركز إقليمي للقياس والتوحيد والجودة والاعتماد، وكشريك فاعل في صياغة مستقبل المواصفات الفنية التي تدعم التنمية المستدامة واقتصاد المعرفة. ولذلك، فإن الاستثمار المستمر في تطوير نظام المعايير والجودة والقياس ليس مجرد خيار إداري أو اقتصادي، بل هو استثمار في أحد أهم عناصر قوة مصر الثقافية والتنموية، حاضراً ومستقبلاً.

تعدّ الجدارية الفنية ركيزة أساسية تُقاس بها قدرة أي أمة على تحقيق التقدم الحضاري والتنمية المستدامة. وهي تعكس مستوى الجدارية العلمية والتقنية والتنظيمية التي تمتلكها المجتمعات في إدارة مواردها وتطوير منتجاتها وخدماتها. ويظهر استعراض التجربة المصرية عبر تاريخها الممتد لآلاف السنين أن مفهوم الجدارية لم يكن مجرد ممارسة إدارية أو تقنية حديثة، بل كان جزءاً لا يتجزأ من البنية الحضارية للدولة المصرية منذ فجر الحضارة على ضفاف النيل. وارتبطت إنجازات المصريين القدماء بنظام دقيق من المعايير والمقاييس الفنية التي أسهمت في بلوغ مستويات استثنائية من الإتقان والجودة والاستدامة. وقد مكن هذا المصريين من بناء حضارة تعدّ من بين أكثر الحضارات تأثيراً وديمومة في تاريخ البشرية.

وتشير الأدلة الأثرية والتاريخية إلى أن المصريين القدماء امتلكوا فهماً متقدماً للقياس والتحكم والتوحيد القياسي. اعتمد المصريون القدماء على أنظمة دقيقة لتحديد الأبعاد والمسافات والأوزان والمقاييس، واستخدموا أدوات قياس متطورة، وفقاً لمعايير عصرهم، لضمان اتساق الأعمال الهندسية والمعمارية والزراعية. وتتجلى هذه القدرات في المشاريع الضخمة التي شيدها، من الأهرامات والمعابد والمسلات إلى شبكات الري وأنظمة إدارة موارد المياه، والتي مثلت نموذجاً مبكراً للتخطيط الهندسي المنظم. لم تكن هذه الإنجازات نتاجاً للجهد البشري أو وفرة الموارد فحسب، بل كانت نتيجة لقواعد فنية واضحة وآليات تحكم دقيقة ضمنت الالتزام بالمعايير وتحقيق مستويات عالية من الجودة.

علاوة على ذلك، لم يقتصر تطبيق القياس والمعايير في الحضارة المصرية القديمة على الجوانب الحضرية والهندسية، بل امتد ليشمل الأنشطة الاقتصادية والتجارية والإدارية. فقد لعبت الأوزان والمقاييس الموحدة دوراً محورياً في تنظيم الأسواق وضمان العدالة في المعاملات التجارية. كما ساهمت أنظمة القياس الزراعية المرتبطة بفيضان النيل وإدارة الأراضي في الاستقرار الاقتصادي للدولة. وهكذا، أصبح القياس عنصراً أساسياً في إدارة شؤون المجتمع وأداة جوهرية لتحقيق الجدارية والعدالة والاستقرار.

مع تطور المجتمعات البشرية وظهور الثورة الصناعية، شهد مفهوم المواصفات الفنية تحولاً جذرياً، من ممارسة مرتبطة بالحرف والخبرات المحلية إلى نظام مؤسسي متكامل قائم على العلوم التطبيقية والقياسات الدقيقة والمعايير الموحدة. أدركت الدول الصناعية مبكراً أن توحيد المواصفات يساهم في خفض تكاليف الإنتاج، وتحسين جودة المنتجات، وزيادة كفاءة العمليات الصناعية، وتيسير التجارة الدولية. في هذا السياق، بدأت مصر تدريجياً في تبني مفاهيم حديثة للتوحيد والجودة والقياس، متأثرة بالتحولات الاقتصادية والصناعية العالمية التي فرضت متطلبات جديدة على الدول الساعية إلى تعزيز قدرتها التنافسية الاقتصادية.



حوكمة الذكاء الاصطناعي وإدارة الشراكات المؤسسية إطار تكاملي وفق مواصفتي ISO/IEC 42001 لإدارة الذكاء الاصطناعي و ISO 44001 لإدارة العلاقات التعاونية

د. رباب علي
استشاري ومدرّب نظم الجودة والتميز المؤسسي

مقدمة:

لم تعد أنظمة الإدارة الحديثة تقتصر على تحسين العمليات الداخلية، بل أصبحت تُعنى بتنظيم العلاقة بين التقنية، الإنسان، والأطراف الخارجية. ومع تصاعد استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار وتقديم الخدمات، وازدياد الاعتماد على الشراكات في تنفيذ المشاريع، برزت الحاجة إلى أطر معيارية تضمن الاستخدام المسؤول للتقنيات، والإدارة المنهجية للعلاقات التعاونية.

في ظل التحول الرقمي المتسارع، وتزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي ونماذج العمل التشاركية، تواجه المؤسسات تحديات متزايدة تتعلق بالحوكمة، وإدارة المخاطر، واستدامة الأداء. ولذلك سعت في هذه المقالة استعراض الدور التكميلي لكل من (ISO/IEC 42001)

لنظم إدارة الذكاء الاصطناعي و (ISO 44001) لنظم إدارة علاقات الشراكات التعاونية، وبيان كيف يساهم التكامل بينهما في دعم تطوير المؤسسات وتعزيز نضجها المؤسسي.

وتعد المواصفتان (ISO 44001) و (ISO/IEC 42001) من أبرز المعايير الدولية التي تستجيب لهذه المتطلبات، حيث تعالجان بُعدين متكاملين في منظومة التطوير المؤسسي.

نظام إدارة الذكاء الاصطناعي (ISO/IEC 42001) أول مواصفة دولية تحدد متطلبات ISO/IEC 42001 تمثّل إنشاء وتطبيق وصيانة نظام إدارة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات. وتركز المواصفة على تنظيم دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي، بدءاً من تحديد الغرض، مروراً بالتصميم والتطوير، وانتهاءً بالتشغيل والمراجعة المستمرة. وتهدف المواصفة إلى:

تعزيز الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي
إدارة المخاطر المرتبطة بالتحيز، والخصوصية، وأمن البيانات
دعم الشفافية والمساءلة في القرارات المعتمدة على الأنظمة الذكية

مواءمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع استراتيجية المؤسسة وأهدافها

وبذلك، تنتقل المؤسسات من الاستخدام التجريبي أو العشوائي للذكاء الاصطناعي إلى تبني منهجية إدارية منظمة تدعم الاستدامة والثقة المؤسسية.

نظام إدارة علاقات الشراكات التعاونية (ISO 44001)

تركز ISO 44001

على إدارة العلاقات التعاونية بين المؤسسات، وتُعد إطاراً منهجياً لتخطيط وتأسيس وإدارة وتحسين الشراكات بمختلف أشكالها. وتنطلق المواصفة من مبدأ أن نجاح الشراكات يعتمد على وضوح الحوكمة بقدر اعتماده على توافق المصالح. وتهدف المواصفة إلى:

تنظيم العلاقة بين أطراف الشراكة بشكل متوازن
تحديد الأدوار والمسؤوليات وآليات اتخاذ القرار
إدارة المخاطر والتوقعات المشتركة

تعزيز الثقة وتحقيق قيمة مستدامة لجميع الأطراف
في رفع مستوى النضج المؤسسي من خلال ISO 44001 وتساهم تحويل الشراكات إلى عنصر استراتيجي يخضع للقياس والتحسين المستمر.

ويؤكد إطار دورة الحياة عدداً من الموضوعات التي تتسلسل من نظام الإدارة عالي المستوى وستختلف في سياق ونضج دورة حياة علاقات محددة. تؤثر هذه الموضوعات المتطورة على السلوك والثقافة التنظيمية للمنظمات المتعاونة لضمان فعاليتها وتحسينها وتقديم فوائد معززة لأصحاب المصلحة من لمحة عامة عن G.1 خلال الأساليب التعاونية. ويقدم الشكل المكونات الرئيسية لعلاقات العمل التعاونية الناجحة.

التكامل بين الناصفتين ISO 44001 و ISO/IEC 42001 تعتمد معظم مبادرات الذكاء الاصطناعي الحديثة على بيئات تشاركية تضم مزودي تقنية، شركاء بيانات، جهات بحثية، ومنصات خارجية. وفي مثل هذه البيئات، لا تكفي حوكمة الذكاء الاصطناعي وحدها، كما لا تكون إدارة الشراكات فعالة دون فهم عميق للمخاطر التقنية.

ويحقق التكامل بين المواصفتين:

مواءمة حوكمة التقنية مع حوكمة العلاقات التعاونية
وضوح المسؤوليات القانونية والأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي

تحسين إدارة المخاطر المشتركة في المشاريع التقنية
تعزيز الثقة بين الأطراف وأصحاب المصلحة
ويمثل هذا التكامل نموذجاً متقدماً لإدارة الأنظمة المعقدة داخل المؤسسات الحديثة.

دور التكامل في تطوير المؤسسات:

يساهم تطبيق ISO 44001 و ISO/IEC 42001

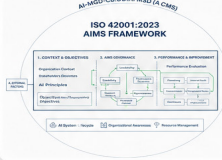
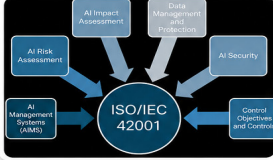
بشكل متكامل في تطوير المؤسسات من خلال:

دعم الابتكار القائم على شراكات منظمة وتقنيات محكومة
تحسين جودة القرارات الاستراتيجية والتشغيلية
رفع مستوى الحوكمة المؤسسية والامتثال التنظيمي

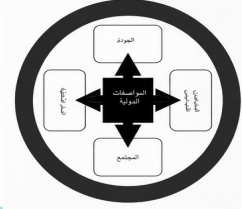


Our credo:

ISO/IEC 42001: Promote Trust through Implementing Standards for Responsible AI



ISO 44001
Collaborative
Business
Relationship



تعزيز الاستدامة المؤسسية والجاهزية المستقبلية
ولذلك يجب أن تسعى المؤسسات الراغبة في تطوير أداؤها
المؤسسي بما يلي:
تحديد نطاق واضح للذكاء الاصطناعي والشركات يشمل الأنظمة
المستخدمة، الشركاء المؤثرين، وأدوار كل طرف.
إنشاء هيكل حوكمة موحد يربط بين إدارة الذكاء الاصطناعي
 وإدارة الشركات ضمن إطار مؤسسي واحد.
مواءمة السياسات والإجراءات بحيث تتكامل سياسات الذكاء
 الاصطناعي مع اتفاقيات الشركات والعقود.
إعداد سجل موحد للمخاطر يغطي المخاطر التقنية، القانونية،
 والأخلاقية والمشاركة.
بناء القدرات المؤسسية من خلال التدريب المستمر للقيادات
 والفرق التشغيلية على متطلبات المواصفتين.
القياس والتحسين المستمر باستخدام مؤشرات أداء واضحة
 لمتابعة فاعلية أنظمة الذكاء الاصطناعي والشركات.
توجهًا حديثًا ISO 42001 و ISO 44001 يمثل الجمع بين
 نحو نضج مؤسسي متكامل، يعالج التحديات التقنية والتعاونية
 في آن واحد. ويُعد هذا التكامل أحد العوامل الرئيسية لنجاح
 المؤسسات في بيئة تتسم بالتعقيد، وتسارع الابتكار، وتزايد
 المتطلبات التنظيمية، مما يجعله خيارًا استراتيجيًا للمؤسسات
 الساعية إلى التطوير المستمر.



سلسلة مقالات الإدارة الابداعية

الإدارة الرشيقة (Lean Management) في الصناعة

دكتور مهندس / هشام أبوهيبة

الإدارة الرشيقة (Lean Management) في الصناعة
الإدارة الرشيقة هي منهجية منظمة مستوحاة من نظام إنتاج (TOYOTA) تويوتا

تركز على تعظيم قيمة العميل، وتهدف إلى تحسين الكفاءة والجودة من خلال القضاء على الهدر في العمليات. وهي تركز على خلق قيمة للعملاء مع تقليل التكاليف والموارد غير الضرورية. وقد تم اعتماد هذا النهج على نطاق واسع في مختلف القطاعات، بما في ذلك التصنيع والرعاية الصحية والخدمات، لتعزيز الأداء التشغيلي ورضا العملاء.

تطبيق الإدارة الرشيقة هو نهج إداري يعتمد هذا النهج على خمسة مبادئ رئيسية: تعريف القيمة: تحديد قيمة العميل وفهم ما يرغب في دفعه مقابلها.

تحديد الأنشطة التي تساهم (VSM) رسم خريطة لتدفق القيمة في قيمة العميل. إنشاء التدفق: ضمان سير الخطوات بسلاسة دون انقطاع أو تأخير.

إنشاء نظام السحب: الحد من المخزون وعناصر العمل قيد التنفي (WIP)

التحسين المستمر: تحسين العمليات باستمرار وتقليل الهدر.

أدوات وتقنيات الإدارة الرشيقة: تقنية 5S لتحسين تنظيم العمل وتقليل الهدر.

أداة لتحليل وتحسين تدفق : (VSM) خريطة تدفق القيمة القيمة.

نظام لإدارة الإنتاج بناءً على : (Pull System) نظام السحب الطلب.

نهج لتحسين العمليات : (Kaizen) التحسين المستمر باستمرار.

الحفاظ على البيئة المحيطة: حماية البيئة وتقليل الأثر البيئي.

تقنية : (TPM) Total Productive Maintenance تقنية لتحسين صيانة المعدات.

مفهوم تقنية 5S ((ما نسميه "6. وهي طريقة لتنظيم مكان العمل والتحكم البصري ،" (Hiroyuki) التي شاع استخدامها على يد هيرويوكي هيرانو 1990 إلى خمس كلمات يابانية "S" تشير الأحرف الخمسة (Hirano). Shitsuke، Seiri، Seiton، Seiso، Seiketsu،

Seiri (seiri) تعني فصل المواد الضرورية عن غير الضرورية وإزالة الأخيرة. ن

Seiton (seiton) وتعني ترتيب المواد الضرورية وتحديد مكانها بدقة ليسهل استخدامها

أما (Seiso ((seiso) فتعني القيام بحملة تنظيف

تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

على فترات متقاربة وتوحيد Seiso وSeiton و Seiri القيام بـ 5S إجراءات

Shitsuke (shitsuke) أما دائماً بـ «S» فتعني اكتساب عادة اتباع الأحرف الأربعة الأولى

، هناك العديد من الأسباب الوجيهة لاستخدام منهجية 5S فهي تُعد خياراً مثالياً لبناء فرق عمل تتشارك مساحة عمل واحدة،

حيث يستفيد منها جميع أعضاء الفريق، كما أنها تتوافق مع المنطق السليم. فجميعنا مررنا بتجربة فقدان العمل، أو ضياع المستندات، أو إضاعة الوقت في البحث عنها، أو التعثر بالأشياء

المتركة في مكان العمل، وما إلى ذلك. ونتيجة لذلك، تُعد 5S أداةً يسهل إدراك قيمتها. يستطيع الجميع استيعاب مفهوم «لكل شيء مكان، وكل شيء في مكانه».

5S ومن مزاياها الأخرى أنها تُعزز الأداء بشكل مضاعف.

فهي تمكن الأفراد من التخلص من المضايقات التي تُعيق عملهم، كما أنها وسيلة رائعة لإشراكهم في تحسين بيئات عملهم، مما يُعزز تمكين الموظفين.

يجعل التحسين الناتج S وأخيراً، فإن التأثير البصري لفعالية 5 عنها واضحاً للعيان، مما يُؤد شعوراً حقيقياً بالإنجاز والفخر، وهو ما يُمكن أن يُشكل بدايةً لتحول ثقافي أكثر أهمية.

مراحل التطبيق لهذه التقنية كالتالي:

الفرز (Seiri) . فصل الأشياء الضرورية عن الأشياء غير الضرورية، ووضع كارت أحمر على كل ما هو غير ضروري في هذا المكان لسهولة إخراجها بعد ذلك والتخلص الآمن له.

التنظيم (Seiton) . تنظيم الأشياء الضرورية بطريقة تسهل الوصول إليها كإضافتها داخل دواليب أو منظمات محددة لسهولة الوصول إليها.

النظافة (Seiso) . الحفاظ على نظافة مكان العمل.

التنظيم الإداري (Seiketsu) . الحفاظ على النظام والتنظيم. ووضع خطة تفتيش وتقييم لمتابعة الحالة.

التحسين المستمر (Shitsuke) . تحسين العمليات باستمرار.

فوائد تطبيق 5S تحسين الإنتاجية: تقليل الوقت الضائع في البحث عن الأشياء.

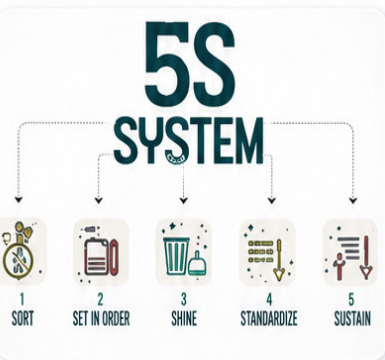
تقليل الهدر: تقليل الهدر الناتج عن الأشياء غير الضرورية.

تحسين جودة المنتجات: تحسين جودة المنتجات نتيجة لتحسين تنظيم العمل.

تحسين سلامة العمل: تحسين سلامة العمل نتيجة لتحسين تنظيم العمل.

أمثلة على تطبيق 5S

فرز الأدوات والمعدات: فصل الأدوات والمعدات الضرورية عن الأشياء غير الضرورية.
تنظيم مكان العمل: تنظيم مكان العمل بطريقة تسهل الوصول إلى الأشياء الضرورية.
نظافة مكان العمل: الحفاظ على نظافة مكان العمل لضمان جودة المنتجات.
تنظيم الإجراءات: تنظيم الإجراءات الإدارية بطريقة تسهل العمل.
تحسين العمليات: تحسين العمليات باستمرار لتقليل الهدر وتحسين الإنتاجية.



سنة التحول الجذري 2025 في الذكاء الاصطناعي



د محمد عاطف التركي
رئيس مجلس ادارة الاكاديمية اعمل بيزنس
استشاري تحول رقمي

الربع الأخير: الوكلاء المستقلون ومعضلة الأمن
اختتم العام بتركيز على المحتوى البصري والبحث الوكيل
"Nano" و "3.1 VEO" قدمت جوجل (Agentic Search)
لتبسيط صناعة المحتوى المرئي ومنافسة نموذج "Banana"
بدقة سينمائية أعلى. "Sora"

مع ميزة "ChatGPT Atlas" تحديث OpenAI وأطلقت
ولكن بدأت (Agent Mode) التصفح المستقل من خلال
(Prompt Injection) "تحرر من" حقن الأوامر OpenAI
في الوكلاء، مما كشف عن صعوبة تحقيق الأمن المطلق في
بيئات التصفح الذاتية.

في "Gemini 3 Flash" وانتهى العام مع دمج الإصدار الجديد
محرك بحث جوجل، ليصبح البحث عملية تفاعلية ذكية.

الخلاصة:

في 2025، لم يعد الذكاء الاصطناعي "ميزة" إضافية، بل صار
نظام تشغيل جديد للأعمال. يفكر، وينفذ، ويبرمج، ويبتكر.
وتحول من مجرد "أداة" إلى "موظف" يعتمد عليه.
ومن المتوقع أن الاتجاه في العام القادم 2026 سيكون حول
استقلال الذكاء الاصطناعي بنفسه في القيام بالأعمال، وقد
يصبح قوة تشغيل أساسية للأعمال.
ولكن يبقى السؤال، كيف يمكن للشركات أن تعيد تصميم
نفسها حول الذكاء الاصطناعي؟؟

شهد عام 2025 تحولاً جذرياً في فلسفة التكنولوجيا؛ فلم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد واجهة للدردشة، بل أصبح نظام تشغيل متكامل للأعمال، يخطط وينفذ ويبدع. وفقاً لبيانات فقد شهد السوق العالمي للذكاء الاصطناعي "Resourcera" نمواً سريعاً، حيث ارتفع حجم السوق العالمي من حوالي 621 مليار دولار أمريكي في بداية العام، إلى ما يقارب 757 مليار دولار بحلول نهاية العام.

وخلال عام 2025، تسابقت الشركات الكبرى على تطوير نماذج لا "تفكر" فقط، بل "تعمل" و"تنتج"، وتنافس البشر في أدوار كاملة.

الربع الأول: عصر التفكير والذكاء الاصطناعي الوكيل الصيني، الذي نقل "R1" لنموذج Deepseek بدأ العام بإطلاق الآلات من مجرد الإجابة والتنبؤ بالكلمات إلى ممارسة التفكير المنطقي العميق من خلال خاصية (Think) في بداية العام الجديد بإطلاق OpenAI وسرعان ما ردت.

إيماناً ببداية عصر "الوكلاء" الذين ينفذون المهام، "Operator" Manu- نيابة عن المستخدم. ولم تتأخر الصين، حيث دخلت الساحة كقوة منافسة، مما أشعل سباقاً دولياً على سيادة sAI الوكلاء الرقميين.

أن الجيل الجديد من معمارية وحدة NVIDIA وبالتوازي، أعلنت المصممة للتعامل مع أحمال "Blackwell" معالجة الرسوميات العمل الضخمة للذكاء الاصطناعي التوليدي، قد دخل بالفعل في مرحلة الإنتاج الكامل.

الربع الثاني: القوة الإنتاجية والمصادر المفتوحة في الربع الثاني من العام انتقلت المنافسة إلى كفاءة التشغيل. وقد وفر للمطورين أقوى، "Llama 4" نموذج Meta أطلقت نموذج مفتوح المصدر حتى الآن، مما عزز مبدأ الديمقراطية على "Gemini 2.5 Pro" التقنية. في المقابل، ركزت جوجل عبر الاعتمادية والموثوقية العالية في بيئات الإنتاج، جعل هذا الخيار هو المفضل للشركات التي تبحث عن استقرار الأداء.

الربع الثالث: أتمتة البرمجة والتنظيم القانوني أصبحت "Vibe Coding"، شهد هذا الربع انتشار مفهوم الأتمتة تشمل دورة تطوير البرمجيات كاملة ذاتياً. أصبح الذكاء، "Claude Opus 4.5" بالتزامن مع إطلاق بل وأيضاً، (Full Stack) الذكاء الاصطناعي "مهندس برمجيات" متكامل يمكنه إجراء فحص أمني للبرمجيات. في نفس الفترة، فتحت آفاق وإمكانية إنشاء محتوى "OpenAI Sora" الإبداع البصري مع مرئي بدون كاميرا أو فريق تصوير، وبالتوازي مع هذا التطور، تم لتحديد الأطر الأخلاقية "AI Act" تفعيل قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي.





أهمية المواصفات القياسية في جودة وسلامة منظومة النقل

مهندس / محمد منصور
استشاري الجودة والبيئة والسلامة

Advanced Product Quality Plan APQP
Statistical Process Control SPC
Production Part Approval Process PPAP

المواصفات الفنية الخاصة بتقييم العمليات الخاصة
المعاملات الحرارية - دهان الشكل - Welding (اللحام) CQI
للحام - Coating وطلاء الحماية - Casting-الصب - Painting
(Moulding التشكيل - Soldering بالقصدير)
المواصفات الفنية الخاصة بتقييم موردي الصناعات الغذائية
للسيارات AIAG-CQI-19

ولضمان تقديم منتج مطابق وآمن مع استمرار الأعمال بدون
توقف والتخلص من القيمة الغير مضافة في العمليات مع تقليل
التكاليف فان النظام يتطلب عمل الآتي:

تصميم وتنفيذ عملية لإدارة مخاطر المنتجات
تحديد وتوفير واختبار الخطط البديلة في حال الطوارئ
الاهتمام بالكفاءة الفنية للعاملين والتقييم والتدريب المستمر
للمحافظة على الكفاءة

تصميم وتنفيذ عملية لتحفيز ودعم العاملين المميزين بناءً على
أسس تهتم بتحقيق الأهداف وتقليل الفاقد والابتكار
استخدام منظومة دولية لتقييم أداء نظم القياس (عند قياس
عنصر حرج من المنتجات بواسطة مفتشين محددين وباستخدام
(أداة قياس معيارية في بيئة عمل مناسبة)

الاهتمام بالتعامل مع الموردين المؤهلين ووضع ضوابط لاختيار
ومراقبة وتطوير وتحسين أداء الموردين
وضع ضوابط صارمة في حال توقف العمليات الرئيسية واستخدام
العمليات البديلة

الاهتمام بالمعلومات الواردة من مراكز الخدمة فيما يخص أداء
المنتج

وضع ضوابط صارمة في حال استخدام أو تصنيع منتجات تحتوي
على برمجيات

وضع أسس للتعامل مع المنتجات الغير مطابقة التي يتم إعادة
تشغيلها أو إصلاحها أو قبولها بالتجاوز أو تكهينها

قياس كفاءة وفعالية العمليات التصنيعية وعمليات النظام ووضع
مؤشرات أداء حاكمة للتقييم المستمر للاداء

وضع أسس ومتطلبات لضمان منع الخطأ البشري في التصميم
والتصنيع والتفتيش

قياس وتقييم تكاليف الجودة الرديئة ووضع خطط لتقليلها
وتحسينها

قياس قدرة العمليات التصنيعية على تنفيذ منتجات مطابقة
للمتطلبات من أول مرة

وضع أساليب مرنة للتعامل مع المشاكل بشكل سريع وتحديد
ومعالجة أسباب المشاكل لمنع تكرارها

تعد صناعة النقل بقطاعاتها المختلفة الجوي والبحري والسكك
الحديدية والسيارات عصب الاقتصاد العالمي وشريان الحياة
اليومية، ونظرا للطبيعة الحرجة لهذا المرفق الهام فان الالتزام
الصارم بتطبيق مواصفات ومعايير الجودة والسلامة ليس خيارا
تنافسيا بل ضرورة حتمية لضمان كفاءة الأداء وسلامة الأفراد
والممتلكات واستدامة منظومة النقل.

قامت الدول والمنظمات العالمية المتخصصة باصدار المواصفات
الفنية ومواصفات نظم الإدارة التي تحتوي على متطلبات لضمان
التصميم الآمن والتصنيع الجيد والتشغيل الفعال والصيانة
المتكاملة بما يخدم التطور السريع للتكنولوجيا والزيادة المستمرة
في طلب الأسواق وأعلى معدلات الأمان في التشغيل.

تم اصدار مواصفات ISO9001, ISO14001 & ISO45001
كي تغطي المتطلبات العامة للجودة والبيئة والسلامة والصحة
المهنية في شتي المجالات والقطاعات التصنيعية والخدمية
كما تم اصدار العديد من المواصفات المتخصصة ذات الصلة
بالمجالات المختلف لتحقيق كفاءة وفعالية الأداء الفني والاداري
للمحاور المختلفة للمنظومة.

قامت منظمة الأيزو والمنظمات الدولية الأخرى باصدار العديد
من المواصفات قياسية لنظم ادارة الجودة في مجال تصنيع
وسائل النقل وقد تم اصدار المواصفة IATF16949:2016
في مجال نظم ادارة صناعة السيارات والصناعات الغذائية لها،
للمؤسسات التي تعمل EN9100:2018 كما تم اصدار مواصفة
في مجال صناعة الطائرات والدفاع والفضاء، وقامت منظمة
الأيزو باصدار مواصفة للمؤسسات التي ISO22163:2023
تعمل في مجال صناعة السكك الحديدية من قطارات مسافرين
وعربات نقل بضائع وقلاوب ومترو وبارو ويتم استخدام مواصفة
في المؤسسات التي تعمل في مجال صناعة ISO9001:2015
النقل البحري.

تهدف مواصفات نظم الإدارة الى التحسين المستمر في أداء
العمليات المختلفة ومنع انتاج منتج معيب وتقليل الفاقد
والتباين في العمليات التصنيعية لتحقيق منتج آمن وفعال يحقق
متطلبات ورغبات ورفاهية المستخدمين وبأسعار تنافسية
في هذا المقال سنتحدث باختصار عن متطلبات "منظومة ادارة
- Quality management system in automotive component industries -
الجودة في الصناعات الغذائية للسيارات"

يتكون نظام ادارة الجودة في الصناعات الغذائية للسيارات من
الآتي:

المواصفة القياسية لنظم ادارة الجودة IATF16949:2016

المواصفة القياسية لنظم ادارة الجودة ISO9001:2015

متطلبات العملاء الخاصة بنظام ادارة الجودة CSR

التفسيرات المعتمدة لبعض متطلبات المواصفة SIs

الأدوات الرئيسية للصناعات الغذائية للسيارات وهي

Failure Mode and Effect Analysis FMEA

Measuring System Analysis MSA





الحوكمة الإكلينيكية والتميز: المسار الاستراتيجي نحو جودة رعاية صحية مستدامة

**Clinical Governance and Excellence:
The Strategic Pathway Toward Sustainable Healthcare Quality**

د. نشوان السيد عبد النبي أحمد
طبيب استشاري الباثولوجيا الإكلينيكية وأمراض الدم والمناعة - مشرف الحوكمة الإكلينيكية والتميز
مدينة الملك سلمان الطبية - تجمع المدينة المنورة الصحي

مقدمة:

في ظل التطورات المتسارعة التي تشهدها أنظمة الرعاية الصحية عالمياً، لم يعد تحسين جودة الرعاية الإكلينيكية خياراً تنظيمياً، بل أصبح ضرورة استراتيجية لضمان سلامة المرضى واستدامة الأداء الصحي. وفي هذا السياق، تبرز الحوكمة الإكلينيكية كإطار متكامل يربط بين جودة الممارسة الإكلينيكية، وسلامة المرضى، والمساءلة المؤسسية، بما يدعم بناء ثقافة تنظيمية قائمة على التعلم والتحسين المستمر. فالمنشآت الصحية التي تطبق الحوكمة الإكلينيكية بفعالية، لا تكتفي بالامتثال للمعايير، بل تنتقل إلى مستوى أعمق من التميز الإكلينيكي والمؤسسي.

المفهوم والمبادئ الأساسية للحوكمة الإكلينيكية: طرح مفهوم الحوكمة الإكلينيكية لأول مرة من قبل هيئة الخدمات باعتباره "الإطار الذي (NHS) الصحة الوطنية البريطانية تحاسب من خلاله المؤسسات الصحية على التحسين المستمر لجودة خدماتها، وضمان أعلى معايير الرعاية السريرية". ويمثل هذا المفهوم نموذجاً متكاملاً يدمج الجودة والسلامة وإدارة المخاطر والتركيز على المريض ضمن منظومة حوكمة واحدة، تقوم على مجموعة من الركائز الأساسية، من أبرزها:

- سلامة المرضى وإدارة المخاطر
- التدقيق الإكلينيكي ومراجعة الأداء
- التطوير المهني والتعليم المستمر
- إشراك المرضى والمجتمع
- إدارة المعلومات والشفافية
- القيادة الفعالة والمساءلة

من ضمان الجودة إلى التميز الإكلينيكي:

يركز نموذج ضمان الجودة التقليدي على الالتزام بالمعايير وتحقيق الحد الأدنى المقبول من الأداء، بينما تنطلق الحوكمة الإكلينيكية نحو مفهوم أوسع يتمثل في التميز المستدام. فالتميز الإكلينيكي لا يقاس فقط بنتائج العلاج، بل يشمل جودة تجربة المريض، ومستوى التعاطف الإنساني، وكفاءة الفرق الصحية، والثقة المتبادلة بين مقدمي الخدمة والمتلقين لها. وهو نتاج ثقافة مؤسسية تشجع على التعلم من الأخطاء، وتحويل التحديات إلى فرص للتحسين.

الحوكمة الإكلينيكية وأثرها في تعزيز التميز في مؤسسات الرعاية الصحية:

لا يمكن تحقيق التميز الحقيقي في الرعاية الصحية دون وجود حوكمة فعالة توجه الأداء وتضبط المسار. إذ تضمن الحوكمة القوية:

التوافق الاستراتيجي بين الأهداف الإكلينيكية ورسالة المؤسسة ووضوح الأدوار والمسؤوليات وتعزيز المساءلة تمكين القيادات الإكلينيكية والمهنية من المشاركة في صنع القرار دمج أدوات إدارة الأداء مثل مؤشرات الأداء الرئيسية، ولوحات

المتابعة، وبطاقات الأداء المتوازن تطبيق آليات التحفيز والتقدير للحفاظ على الابتكار والاستدامة البعد العالمي والإقليمي للحوكمة الإكلينيكية على الصعيد العالمي، أصبحت الحوكمة الإكلينيكية حجر الأساس في تطبيق أنظمة اعتماد وجودة الرعاية الصحية، ومن أبرزها:

(JCI) اعتماد اللجنة الدولية المشتركة اعتماد الهيئة العامة للاعتماد والرقابة في جمهورية مصر (GAHAR) الصحة العربية اعتماد المركز السعودي لاعتماد المنشآت في المملكة العربية (CBAHI) الصحة السعودية

حيث تتماشى مبادئ الحوكمة الإكلينيكية مع برامج التحول الصحي الوطني، وتسعى المنشآت الصحية والمدن الطبية والتجمعات الصحية إلى بناء نماذج متكاملة تجمع بين حوكمة الشركات، والحوكمة الإكلينيكية، ونماذج التميز المؤسسي، بما يدعم الرعاية المتمحورة حول المريض والاستدامة التنظيمية.

التحديات والفرص رغم أهمية الحوكمة الإكلينيكية، فإن تطبيقها يواجه عدداً من التحديات، من أبرزها:

المقاومة الثقافية للتغيير والمساءلة محدودة تكامل أنظمة البيانات والمعلومات تحقيق التوازن بين الاستقلالية الإكلينيكية والإشراف المنظم

إلا أن هذه التحديات تمثل في الوقت ذاته فرصاً حقيقية للابتكار، إذا ما توفرت القيادة الواعية، والتحول الرقمي، وثقافة التعلم المؤسسي.

الخلاصة: الحوكمة الإكلينيكية ليست مجرد إطار تنظيمي، بل هي منهجية شاملة تربط بين الممارسة الإكلينيكية، والتميز المؤسسي، والكفاءة التشغيلية. وعند تطبيقها بفعالية،

تتحول المؤسسات الصحية إلى منظمات تعليمية، تصبح فيها الجودة وسلامة المرضى والتميز أسلوب عمل مستدامًا، لا أهدافًا مرحلية. كما تمثل الحوكمة الإكلينيكية المدخل الأول لتحقيق نماذج التميز الوطنية مثل:

جائزة مصر للتميز الحكومي

جائزة الملك عبد العزيز للجودة

وبذلك، تمثل الحوكمة الإكلينيكية الحلقة التي تربط بين الجودة والتميز، حيث تضمن أن تتحول الاستراتيجيات إلى ممارسات، والمؤشرات إلى قرارات، والمعايير إلى نتائج ملموسة تنعكس على سلامة المرضى وكفاءة الأداء. ومن خلال هذا التكامل، تصبح الجودة وسيلة لتحقيق التميز، وليس غاية في حد ذاتها، بما يدعم استدامة أنظمة الرعاية الصحية وقدرتها على التطور.



CBAHI
المركز السعودي لاعتماد المنشآت الصحية
Saudi Central Board for Accreditation
of Healthcare Institutions



CBAHI
المركز السعودي لاعتماد المنشآت الصحية
Saudi Central Board for Accreditation
of Healthcare Institutions



جائزة الملك عبد العزيز للجودة
KING ABDULAZIZ QUALITY AWARD



عندما تلتقي الجودة بالتكنولوجيا: مستقبل نظم الإدارة الذكية في ضوء التجارب التطبيقية لشركات تكنولوجيا المعلومات والتجربة الحكومية المصرية

د/ يحيى عبد الله على
إستشارى الجودة وتكنولوجيا المعلومات

مقدمة

لم تعد الجودة في العصر الحديث مفهوماً تقليدياً يقتصر على الالتزام بالإجراءات أو استيفاء متطلبات المواصفات القياسية، بل أصبحت عنصراً استراتيجياً يحدد قدرة المؤسسات على الاستدامة والتنافس. ومع التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات، ظهر مفهوم نظم الإدارة الذكية التي تمثل نقطة الالتقاء الحقيقية بين الجودة والتكنولوجيا. ويأتي هذا التوجه متوافقاً بشكل مباشر مع رؤية مصر 2030 التي تضع التحول الرقمي، والحوكمة، وبناء اقتصاد معرفي مستدام في صميم أهدافها. أولاً: تطور مفهوم الجودة تحوُّلاً جذرياً، حيث انتقلت المؤسسات من الاعتماد على:

التوثيق الورقي والمراجعات الدورية المحدودة..... إلى:

أنظمة رقمية متكاملة، مراقبة لحظية للأداء، وتحسين مستمر قائم على تحليل البيانات.

وقد أسهم هذا التحول في الانتقال من جودة تصحيحية إلى جودة استباقية، بما يعكس أحد أهم م ركزات رؤية مصر 2030، وهو رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتحسين جودة الخدمات. ثانياً: دور تكنولوجيا المعلومات في بناء نظم الإدارة الذكية تلعب تكنولوجيا المعلومات دور العمود الفقري لنظم الإدارة الذكية، ويتجلى ذلك من خلال:

أتمتة العمليات

أدت أتمتة إجراءات الجودة مثل إدارة الوثائق، تسجيل حالات عدم المطابقة، وتتبع الإجراءات التصحيحية والوقائية إلى:

تقليل الأخطاء البشرية

تسريع دورة التحسين المستمر

رفع مستوى الالتزام بالمعايير الدولية.

تحليل البيانات ودعم القرار

إدارات الجودة (BI) مكنت أدوات تحليل البيانات وذكاء الأعمال من:

قياس الأداء بشكل لحظي

تحليل الاتجاهات

اتخاذ قرارات مبنية على أدلة دقيقة

التكامل بين الأنظمة

أدى التكامل بين نظم الجودة وأنظمة الموارد البشرية، المالية،

وأمن المعلومات إلى

توحيد الرؤية المؤسسية

تحسين إدارة المخاطر

تعزيز كفاءة العمليات العابرة للإدارات.

ثالثاً: أمثلة تطبيقية من شركات تكنولوجيا المعلومات

قامت العديد من شركات تكنولوجيا المعلومات بتطبيق نظم إدارة
تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

مما أتاح: (QMS Platforms) جودة رقمية

،إدارة الوثائق إلكترونياً

،ربط مؤشرات الجودة بمستويات الأداء الفعلي

تحسين الالتزام باتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs)

كما اتجهت شركات تقدم حلولاً سحابية إلى دمج نظم الجودة مع

نظم أمن المعلومات، بما ساعد على: (ISO 27001)

،حماية بيانات العملاء

،تعزيز الثقة الرقمية

دعم استدامة الخدمات المقدمة.

وفي خطوة أكثر تقدماً، بدأت بعض الشركات في استخدام تقنيات

الذكاء الاصطناعي لتحليل شكاوى العملاء وأنماط الأعطال

المتكررة، ما أسهم في التحول نحو جودة استباقية تعتمد على

التنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها.

رابعاً: التجربة المحلية والحكومية كنموذج تطبيقي

لم يقتصر النقاء الجودة بالتكنولوجيا على القطاع الخاص، بل

امتد بقوة إلى التجربة الحكومية المصرية، ومن أبرز الأمثلة:

منصة مصر الرقمية

تمثل منصة مصر الرقمية نموذجاً واضحاً لنظم الإدارة الذكية،

حيث أسهمت في:

،رقمنة الخدمات الحكومية

،توحيد الإجراءات

قياس رضا المواطنين بشكل فوري.

وهو ما يعكس تطبيقاً عملياً لمبادئ الجودة المدعومة

بالتكنولوجيا، ومتوافقاً مع محور التحول الرقمي والحوكمة في

رؤية مصر 2030.

منظومة الفاتورة الإلكترونية

أسهم تطبيق منظومة الفاتورة الإلكترونية في مصلحة الضرائب

المصرية في:

،تحسين دقة العمليات

،تقليل الأخطاء

تعزيز الرقابة والشفافية.

ويمثل ذلك نموذجاً متقدماً لاستخدام نظم الإدارة الذكية في

تحسين جودة الخدمات الحكومية.

يمكنه الخدمات الحكومية

قامت العديد من الوزارات والهيئات بتطبيق نظم رقمية لإدارة

الموارد البشرية، الوثائق، والإجراءات الإدارية، مما أدى إلى:

،رفع كفاءة الجهاز الإداري للدولة

،تقليل الاعتماد على الإجراءات اليدوية

تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

دور شركات تكنولوجيا المعلومات المحلية

أسهمت شركات تكنولوجيا معلومات مصرية في تطوير وتنفيذ:

،أنظمة تخطيط الموارد الحكومية

لوحات مؤشرات الأداء، حلول التحول الرقمي المتوافقة مع معايير الجودة. وقد عزز ذلك الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وساعد على تحقيق الاستدامة المؤسسية. خامساً: نظم الإدارة الذكية ودعم رؤية مصر 2030 تسهم نظم الإدارة الذكية بشكل مباشر في تحقيق محاور رؤية مصر 2030، خاصة: التحول الرقمي: من خلال رقمنة العمليات والخدمات. الحوكمة وكفاءة المؤسسات: عبر الشفافية وتتبع الأداء وإدارة المخاطر. التنمية الاقتصادية: برفع تنافسية شركات تكنولوجيا المعلومات. بناء الإنسان المصري: من خلال تطوير المهارات الرقمية ونشر ثقافة الجودة. سادساً: التحديات وسبل النجاح رغم المزايا الكبيرة، تواجه المؤسسات عدة تحديات، من أبرزها: مقاومة التغيير التنظيمي، نقص الكفاءات في الجودة الرقمية مخاطر أمن المعلومات. وقد أثبتت التجارب أن نجاح التحول نحو نظم الإدارة الذكية يتطلب: دعماً حقيقياً من الإدارة العليا، نشر ثقافة الجودة والابتكار الاستثمار المستمر في التدريب وبناء القدرات. خاتمة: إن التواء الجودة بالتكنولوجيا لم يعد خياراً، بل ضرورة استراتيجية تفرضها متطلبات العصر الرقمي. وتؤكد التجارب التطبيقية في شركات تكنولوجيا المعلومات والقطاع الحكومي المصري أن نظم الإدارة الذكية تمثل أداة فعالة لتحقيق التميز المؤسسي والاستدامة. ومع التوافق الواضح مع رؤية مصر 2030، تصبح الجودة الرقمية حجر الأساس لبناء مؤسسات ذكية، قادرة على مواجهة تحديات المستقبل وتحقيق قيمة حقيقية للمجتمع.



الأيزو، شهادات أم تطبيق؟

د/ هانى احمد توفيق القاضي
إستشارر كبير نظم ادارة المؤسسات التعليمية



إدارات المنظمات المستهدفة بهذه الاختلافات وإبداء التحفظات على "نقل" ما هو على النت مثلاً إلى المنظمة دون مراعاة لاختلاف التوجهات والأهداف وطرق ومنهجيات العمل ونوعيات الموارد البشرية في المنظمات المختلفة. وقد يوفق بعضهم في هذا وقد يصطدم بالرفض النهائي لتطبيق متطلبات المواصفة المستهدفة من بعض كبار العاملين.

وهناك من يطلب من الاستشاري أن يقوم بـ "العمل" كله، أي كتابة السياسات وإعداد الإجراءات والنماذج واستيفاء المتطلبات دون الاعتماد على موظفيهم حتى لا "يضيع" وقتهم. ينسى هؤلاء أن الخبرة تكتسب بالمشاركة في الإعداد ووضع النظام ثم تطبيق ما جاء به، ولا تأتي بالاكتفاء بـ "قراءة" النظام. مفهوم البعض الخاطئ عن الأيزو أنها "شهادة"!!! فطالما حصلنا على الشهادة فنحن قد ضمنا المنتج وكنا من الأوائل المتقدمين، ينظر إلينا بعين الفخر. ينسى هؤلاء أن الأساس هو "التطبيق" للنظام الموضوع.

فما معنى أن يكون لدى المنظمة سياسة للسلامة والصحة المهنية لا تطبق؟!!! وما معنى إقرار بالالتزام بالمراجعة الداخلية ومراجعة الإدارة ولا تتبع؟ بل يكفي البعض بملء الأوراق قبل حضور المراجع. ويشترط البعض الإخطار المسبق بفترة حتى يتمكن من "تستيف" الورق كما يطلقون عليه. ما معنى أن يتوافر لدى المنظمة "شهادة" للمواصفة القياسية مثلاً دون تواجد فعلي ملموس لبنودها على (ISO 9000) الدويبة أرض الواقع؟

ما قيمة الشهادة دون توعية العاملين بها ونشر مفهوم وثقافة الجودة؟ هل تضمن "الشهادة" تلبية وتحقيق متطلباتها؟ وهناك نقطة أخرى قد تقابل الزملاء الاستشاريين مثل أن يعتقد البعض أن لدى الاستشاري عصاة سحرية يحل بها مشاكل المنظمة، وأنه من الحتمي أن يكون ملم بمشاكلها حتى قبل أن يبدأ بتحليل الفجوة!!! وتقييم المخاطر، وتوعية العاملين على كافة المستويات بمتطلباتها.

الحقيقة أنه يجب أن تتضافر جميع الجهود من كافة العاملين في مجال يتعلق بالجودة، والأيزو أولاً، لنشر مفهوم "التطبيق" هو الأساس. وأن "الشهادة" لا تكفي. وأن نلتزم جميعاً بأن نراجع التطبيقات والأنشطة ولا نكتفي بمراجعة "الأوراق".

أنا أعلم تماماً أن هناك الكثيرين منا من يؤمن بما سبق ويتمسك به، لكني أعلم أيضاً أن البعض، في سبيل حرصه على إرضاء العميل، قد يتخلى أو يتنازل عن بعض المبادئ التي وضعتها الأيزو والجهات المانحة للشهادات.

قبل أن نبدأ:

أحد كتاب (Eichard L. Williams) وضع ريتشارد ل. ويليامز الجودة المعروفين، خمسة أسئلة يجب أن تهتم المنظمات وإداراتها والعاملين بها بأن يجدوا لها إجابات قبل البدء في طلب الحصول على "شهادات" الأيزو

هل إدارة الجودة موضة عابرة؟

هل إدارة الجودة عملية أم تقنية أم أسلوب ونظام إدارة؟

هل إدارة الجودة هدف فعلي للمنظمة؟

هل الجودة تعني الجودة التامة؟

هل تستحق إدارة الجودة هذا الجهد؟

وقد طرحت على الساحة مؤخراً أسئلة عديدة من هذا القبيل، خاصة بعد إعلان ترؤس مصر مجلس إدارة المنظمة الدولية الأيزو - ممثلة في الدكتور خالد وصفي - (ISO) للتوحيد القياسي رئيس هيئة المواصفات المصرية، اعتباراً من يناير المقبل ولمدة ثلاث سنوات، وزاد البعض بأن سأل ما هي الأيزو أساساً؟

سأترك لزملائي من العاملين بالجودة الرد على هذا السؤال، وسأعني في مقالي هذا بطرح السؤال الرئيسي للمقال، هل الأيزو شهادات أم تطبيق؟

من المعلوم بالضرورة أن المنظمات، وهو اسم يطلق على كل كيان له نظام، تنقسم إلى ثلاثة عناصر رئيسية هي الإدارة، والموارد البشرية والنظم. فإذا ما حاولنا فصل أحد هذه العناصر عن العنصرين الآخرين سنجد أن المنظمة، سواء كانت شركة أو هيئة، حكومية أو خاصة، مصنع أو مستشفى.. الخ، ستفشل تماماً ولن تحقق الهدف من وجودها. فلا مجال لوجود إدارة وموارد بشرية بدون نظام عمل، ولا جدوى من وجود إدارة ونظام بدون موارد بشرية تحقق الأهداف وتعمل عليها. وهكذا..

إذاً لا سبيل للأداء دون وجود نظام تسيير عليه الإدارة والموارد البشرية وتلتزم به وتحاسب من يخرج عليه وتكافئ من يتمسك به.

الأيزو تُعنى في الأساس بوضع نظم إدارة تنجح بها المنظمات إن طبقتها في كل قطاعاتها وإداراتها على كافة المستويات الإدارية. يلاحظ العديد من الاستشاريين، الذين يعملون في مجال التأهيل للمواصفات القياسية، أن البعض لا يهتم وجود نظام، إنما يركز كل همه على وجود الشهادة فقط!!! ويعتبر هؤلاء أن "المهمة" قد انتهت فور الحصول عليها.

البعض الآخر يطلب من الاستشاري أن يأتي له بنظام سبق وضعه لإحدى الجهات لـ "يطبعه" ويوفقه على منظمته، ناسياً أو متناسياً أن لكل منظمة طابعها الخاص وبيئة عملها التي تختلف حتى عن مثيلاتها من المنظمات الأخرى. ناهيك عن أن مجال العمل يختلف في المنظمة عن منظمات تعمل في مجال آخر. فالعمل في المؤسسات التعليمية يختلف كلية عن العمل في هيئة حكومية، والعمل في مستشفى حكومي يختلف في نظمه وبيئته عمله عن العمل في مستشفى استثماري أو دولي. وهكذا دواليك.

ويجهد بعض الزملاء في مجالات التأهيل والمنح أنفسهم في توعية

تصدر عن الجمعية المصرية للجودة



الطريق إلى رئاسة منظمة التقييس الدولية (ISO)

مهندسة استشاري / اكرام سعيد حسن
رئيس وحدة الأداء البيئي
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

دعم التحول الرقمي: الإشراف على انتقال العالم نحو المعايير الرقمية الذكية التي تتوافق مع الثورة الصناعية الرابعة. التحديات في هذا الطريق:

الطريق ليس مفروشا بالورود؛ فالرئيس يواجه تحديات جسيمة، ومن أهم التحديات في هذا الطريق: سد الفجوة: تقليص الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية في تطبيق المواصفات.

السرعة مقابل الجودة: تطوير المواصفات بسرعة تواكب التطور التكنولوجي المتسارع دون الإخلال بصرامة الفحص والمراجعة. إن وجود الدكتور مهندس / خالد حسن صوفي على رأس منظمة ليس مجرد تشريف، بل هو "ميزة" (ISO) التقييس الدولية تنافسية" غير مباشرة للصناعة الوطنية، ويتجلى أثرها في النقاط التالية:

توطين المعايير العالمية: سيساهم هذا الفوز في تسريع وتيرة نقل أحدث المواصفات العالمية إلى الداخل المصري، مما يجعل المصانع الوطنية قادرة على إنتاج سلع تتوافق مع المتطلبات الأوروبية والأمريكية والآسيوية منذ اللحظة الأولى. فتح أسواق التصدير: عندما تقود مصر المنظمة التي تضع "قواعد اللعبة" في التجارة الدولية، يزداد الاعتراف الدولي بشهادات (Technical Barriers to Trade) المطابقة المصرية، مما يقلل من العوائق الفنية التي تواجه المنتجات المصرية عند دخولها الأسواق العالمية.

رفع جودة المنتج المحلي: الشركات المصرية ستجد دعماً فنياً ولوجستياً أكبر من خلال الهيئة العامة للمواصفات والجودة، لمواكبة التغيرات في مواصفات "الأيزو" الجديدة، خاصة تلك المتعلقة بالبصمة الكربونية والاستدامة، وهو ما يطلبه المستورد الأجنبي حالياً.

إن فوز الدكتور مهندس / خالد حسن صوفي - رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة برئاسة منظمة الأيزو يمثل دفعة قوية جداً لقطاع الأعمال والصناعة في مصر، حيث تعد القمة العالمية لتوحيد المعايير، (ISO) منظمة التقييس الدولية والوصول إلى رئاستها ليس مجرد منصب إداري، بل هو اعتراف دولي بمكانة الدولة وخبرة

الشخصية المختارة في قيادة التحولات الصناعية والتقنية. هو طريق (ISO) إن الوصول إلى رئاسة منظمة التقييس الدولية شاق من العمل الدؤوب لتعزيز ثقة المستهلك وتسهيل التجارة العالمية. إن التتويج بهذا المنصب يثبت أن العالم، رغم اختلاف لغاته وثقافته، يمكنه أن يتحدث "لغة واحدة" هي لغة المواصفات والجودة.

في عالم تزداد تعقيداته التقنية وتتداخل فيه المصالح الاقتصادية كحكم دولي يضمن جودة (ISO) تبرز منظمة التقييس الدولية المنتجات، وسلامة البيئة، وكفاءة التكنولوجيا، لذا، فإن "الطريق إلى رئاسة الأيزو" هو مسار استراتيجي يتطلب مزيجاً فريداً من الدبلوماسية، والخبرة الفنية، والرؤية المستقبلية.

إن الوصول إلى منصب رئيس الأيزو لا يتم عبر التعيين المباشر، بل من خلال عملية انتخابية دقيقة تشارك فيها الهيئات الوطنية للتقييس من أكثر من 174 دولة. يتم الترشيح، بداية، بأن تقوم الهيئة الوطنية للتقييس في بلد المتقدم للمنصب - مثل هيئة بتقديمه كواجهة تمثل -"EOS" المواصفات القياسية المصرية المنطقة والقدرات الوطنية بطلب ترشح لهذا المنصب. ويعتمد الفوز بشكل كبير على تاريخ المتقدم للمنصب في لجان الأيزو الفنية وقدرته على بناء تحالفات مع القارات المختلفة وهو ما يطلق عليه السمعة الدولية. وأيضاً، يعتمد هذا الترشح على عدة مهارات لربان سفينة رئاسة المنظمة.

إن رئيس هذه المنظمة العريقة، يجب أن يمتلك "حقيبة أدوات" متكاملة من:

الرؤية الاستراتيجية: القدرة على استشراف مستقبل التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الأخضر، وكيفية صياغة معايير تنظمها.

الدبلوماسية الفنية: القدرة على التوفيق بين مصالح الدول الصناعية الكبرى والدول النامية، لضمان أن تكون المعايير عادلة وقابلة للتطبيق عالمياً.

الإيمان بالاستدامة: في الوقت الحالي، يعد ملف التغير المناخي المحرك الأساسي لأجندة الأيزو، والرئيس القادم (Net Zero) يجب أن يكون ملهماً في هذا الملف.

وتكمن أهمية الوصول لهذا المنصب في: القوة الناعمة: تعكس رئاسة المنظمة الثقة الدولية في المنظومة الجودتية للدولة الفائزة.

صياغة المستقبل: المساهمة في توجيه بوصلة المعايير الدولية بما يخدم الابتكار العالمي ويسهل حركة التجارة.

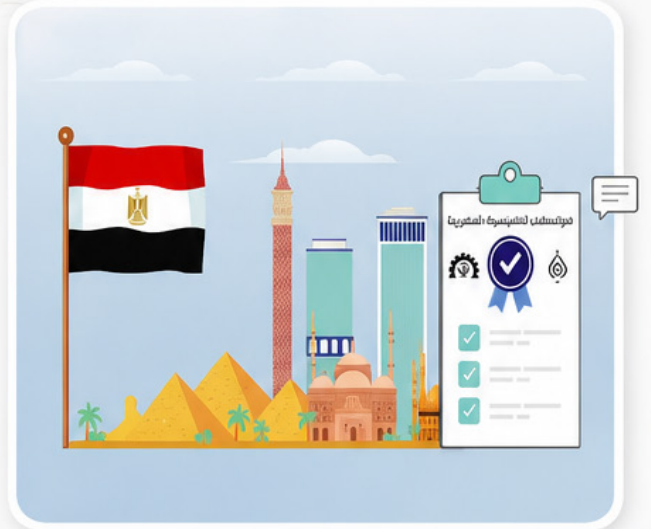
دعم التحول الرقمي: الإشراف على انتقال العالم نحو المعايير الرقمية الذكية التي تتوافق مع الثورة الصناعية الرابعة

تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

المشاركة في صياغة المواصفات: سيصبح للخبراء الفنيين المصريين من داخل المصانع والشركات فرصة أكبر للمشاركة في (ISO Technical Committees) اللجان الفنية الدولية، مما يضمن ألا تُوضع مواصفة دولية تضر بمصالح الصناعة الوطنية، بل تكون متوافقة مع إمكانياتنا وخاماتنا.

من الضروري أن تتحرك الشركات الآن للاستفادة من هذا الزخم عبر:

الاستثمار في التدريب: تأهيل الكوادر البشرية على أحدث إصدارات (ISO 9001، 14001، 50001) مواصفات الأيزو (مثل ISO التحول الرقمي: تبني المواصفات المتعلقة بأمن المعلومات والذكاء الاصطناعي لرفع الكفاءة الإدارية. (ISO 27001) التواصل مع الهيئة: التنسيق الدائم مع الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة لمعرفة التوجهات الجديدة للمنظمة الدولية.





الذكاء الاصطناعي نحو عصر جديد لإدارة الجودة الشاملة

د. حسناء حسن محمد متولى

للمشكلات بدلاً من مجرد تسجيل وجود عيب , يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدد أن هذا العيب ناتج عن خلل في مورد معين أو إعدادات خاطئة في آلة معينة , هذا التحليل الشامل للبيانات يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات مبنية على حقائق مما يسهل عملية التحسين المستمر ويساهم بشكل مباشر في تلبية متطلبات معايير الأيزو .

تيسير الحصول على شهادة الأيزو** نحو امتثال آلى: تتطلب شهادات الأيزو توثيقاً دقيقاً ومراجعات دورية لضمان الامتثال.

هنا يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تبسيط هذه العملية , يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي مراقبة العمليات باستمرار وإيجاد التقارير المطلوبة تلقائياً , مما يضمن أن جميع الإجراءات والسجلات متوافقة وهذا لا يقلل فقط من العبء الإداري , بل يزيد أيضاً من دقة التوثيق , مما يجعل عملية المراجعة الخارجية أكثر سلاسة وسرعة , ويعزز من فرص المؤسسة في الحصول على الشهادة وتجديدها مع المعايير الدولية.

تأثير الذكاء الاصطناعي على أنظمة إدارة الجودة (QMS)

يعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل أنظمة إدارة الجودة من نهج تفاعلي يعتمد على اكتشاف الأخطاء بعد وقوعها إلى نهج استباقي وتنبؤي يهدف إلى منع الأخطاء قبل حدوثها وهذا التحول يتم من خلال عدة آليات

التحليل التنبؤي للعيوب والجودة :

بدلاً من الاعتماد على الفحص اليدوي أو الإحصائي بعد الإنتاج يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي من خطوط الإنتاج وأجهزة الاستشعار ومن يمكنها تحديد *Machine Learning* خلال التعلم الآلي الأنماط التي تؤدي إلى عيوب محتملة والتنبؤ بحدوثها هذا يتيح للمؤسسات اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية مما يقلل من الهدر . والتكلفة ويحسن جودة المنتج بشكل ملحوظ

الفحص الآلي والدقيق:

التي "Computer Vision" تتجاوز أنظمة الرؤية الحاسوبية تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات الفحص البشري في الدقة والسرعة يمكن لهذه الأنظمة فحص المنتجات بحثاً عن أدق العيوب أو الانحرافات عن المواصفات القياسية مما يضمن أن كل وحدة منتجة تلي معايير الجودة الصارمة وهذا يؤدي إلى تقليل الأخطاء البشرية وزيادة كفاءة عملية المراقبة

تحسين العمليات والتحكم فيها:

يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الإنتاج وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة من خلال تحليل بيانات الأداء التاريخية "bottlenecks" يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد نقاط الاختناق في العمليات واقتراح التعديلات لتحسين التدفق وتقليل أوقات

في عالم اليوم الذي يتسم بالتنافسية المتزايدة والتطور التكنولوجي السريع، أصبح تحقيق الجودة والحفاظ عليها هدفاً وخاصةً، (ISO) أساسياً للشركات والمؤسسات. إن شهادات الأيزو تمثل معياراً عالمياً لإدارة الجودة ، ISO 9001 المواصفة الدولية وتلتزم المؤسسات بتبنى أنظمة وعمليات (QMS) الشاملة تضمن تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة. وفي ظل هذه كقوة ثورية ليس فقط (AI) التحديات، برز الذكاء الاصطناعي لتبسيط العمليات بل لإعادة تعريف مفهوم الجودة نفسه.

من الكشف عن العيوب إلى التنبؤ بها** الجودة الاستباقية: تعتمد الممارسات التقليدية للجودة على فحص المنتج النهائي أو اكتشاف العيوب بعد وقوعها، في المقابل يمنح الذكاء الاصطناعي المؤسسات القدرة على التنبؤ بالمشاكل قبل حدوثها بحيث تُستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتحليل البيانات من خطوط الإنتاج وأجهزة الاستشعار، مما يمكنها من تحديد الأنماط التي تؤدي إلى عيوب محتملة. على سبيل المثال : يمكن لنظام ذكاء اصطناعي أن يتنبأ بأن ارتفاع درجة حرارة آلة معينة سيؤدي إلى فشل مكوناتها خلال الأسبوع القادم وهو ما يعرف بـ "الجودة التفاعلية" مما يسمح باتخاذ إجراءات صيانة وقائية وتجنب الخسائر.

الجودة التنبؤية* هذا التحول هو جوهر ثورة الجودة التي*

يقودها الذكاء الاصطناعي

الأتمة والدقة المتناهية* تقليل الخطأ البشري تُعد الأخطاء البشرية أحد أكبر التحديات في الحفاظ على مستويات عالية من الجودة وهنا يأتي الذكاء الاصطناعي ليقدم حلاً جذرياً عبر أتمتة عمليات الفحص والمراقبة. تُستخدم أنظمة الرؤية الحاسوبية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لفحص المنتجات بدقة متناهية لا يمكن للعين البشرية تحقيقها يمكن لهذه الأنظمة تحديد أصغر الشقوق أو العيوب في أجزاء معقدة , مما يضمن أن كل منتج يغادر المصنع يتوافق تماماً مع المواصفات المطلوبة , هذا لا يقلل فقط من نسبة المنتجات المعيبة , بل يزيد أيضاً من سرعة الإنتاج وكفاءته بشكل كبير .

تحليل البيانات الضخمة** فهم أعمق للجودة:

تولد المؤسسات الحديثة كميات هائلة من البيانات يومياً من مصادر متنوعة , مثل أجهزة الاستشعار , سجلات الإنتاج, وشكاوى العملاء وغيره.

يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة هذه البيانات الضخمة بسرعة وفعالية لا مثيل لها , مما يوفر رؤى عميقة حول الأسباب الجذرية

الدورات وهذا يساهم في تحقيق هدف التحسين المستمر وهو مبدأ أساسي في معايير الأيزو.

إدارة الوثائق والامتثال:

توثيقًا شاملاً للسياسات ISO 9001 تتطلب شهادات الأيزو مثل والإجراءات والسجلات. يمكن للذكاء الاصطناعي تبسيط هذه العملية بشكل كبير عن طريق أتمتة جمع البيانات وتصنيف الوثائق وإنشاء تقارير الامتثال تلقائيًا كما يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي مراقبة التزام المؤسسة بالمعايير في الوقت الفعلي وتنبيه الإدارة عند وجود أي انحراف .

علاقة الذكاء الاصطناعي بمواصفات الأيزو:

لا يتعارض الذكاء الاصطناعي مع متطلبات شهادة الأيزو بل يعمل كأداة قوية لتعزيزها وتحقيقها بفاعلية أكبر إن مبادئ الأيزو الأساسية مثل التركيز على العميل، والقيادة، والتحسين المستمر، واتخاذ القرارات القائمة على الأدلة يتم تضخيمها بشكل كبير من خلال القدرات التحليلية والتنبؤية للذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، يساهم الذكاء الاصطناعي في:

التركيز على العميل: من خلال تحليل ملاحظات العملاء وبيانات المبيعات لفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم بشكل أفضل مما يمكن المؤسسة من تعديل منتجاتها وخدماتها لزيادة رضا العملاء. التحسين المستمر: من خلال المراقبة الدائمة للعمليات وتحديد فرص التحسين التي قد تفوت على البشر، مما يضمن أن نظام الجودة يتطور باستمرار.

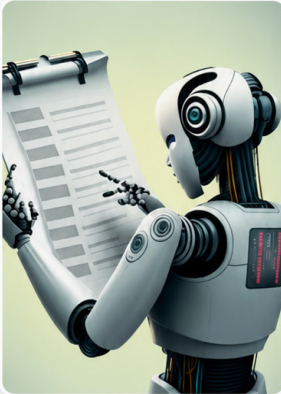
اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة: بتقديم تحليلات دقيقة وشاملة للبيانات، مما يدعم الإدارة في اتخاذ قرارات مستنيرة. بالإضافة إلى ذلك ظهرت مواصفات جديدة أصدرتها الأيزو ISO/IEC 42001 مخصصة خصيصًا للذكاء الاصطناعي، مثل "AIMS" التي تحدد متطلبات نظام إدارة الذكاء الاصطناعي لضمان تطوير واستخدام الأنظمة الذكية بطريقة مسؤولة وأخلاقية هذا المعيار يكمل معايير الأيزو الأخرى ويوفر إطارًا للحوكمة والشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي مما يعزز الثقة في الأنظمة الذكية.

التحديات والآفاق المستقبلية:

على الرغم من الفوائد الكبيرة يواجه دمج الذكاء الاصطناعي في "Data Bias" إدارة الجودة بعض التحديات مثل التحيز في البيانات وأمن البيانات يجب على "Explainability" والشفافية المؤسسات أن تتعامل مع هذه القضايا بجدية لضمان أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل بشكل عادل وموثوق.

ختامًا:

يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة ذهبية لتعزيز الجودة وتحقيق الامتثال لمعايير الأيزو. إنه لا يحل محل الموظفين بل يمكنهم من التركيز على المهام الأكثر تعقيدًا وإبداعًا بينما يتولى الذكاء الاصطناعي المهام الروتينية والتحليلية. ومع تبني المؤسسات لهذه التقنيات فإنها لا تضمن فقط الحصول على شهادة الأيزو بل تضمن أيضًا بناء مستقبل أكثر استدامة وكفاءة وابتكارًا. يُعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل المشهد الإداري والصناعي محوّلًا الجودة من عملية تفاعلية إلى استراتيجية استباقية من خلال التنبؤ بالعيوب وتعزيز الدقة عبر الأتمتة وتحليل البيانات الضخمة وتسهيل الامتثال للمعايير. يثبت الذكاء الاصطناعي أنه ليس مجرد إضافة تكنولوجية بل هو شريك استراتيجي يضمن أعلى مستويات الجودة والكفاءة ويفتح الباب أمام حقبة جديدة من التميز المؤسسي.



ISO/IEC 42001:2023
GUIDANCE FOR AI SYSTEM MANAGEMENT



مصر رئيس منظمة التقييس الدولية ايزو ممثلة في الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

دكتور مهندس مصطفى عبدالمنعم شعبان
رئيس وعضو لجان هيئة المواصفات والجودة
الأستاذ بكلية الهندسة جامعة عين شمس

المؤهلات العلمية: أستاذ غير متفرغ - قسم هندسة الإنتاج بكلية الهندسة جامعة عين شمس. حاصل على بكالوريوس العلوم الهندسية (الهندسة الميكانيكية تخصص هندسة إنتاج) من كلية الهندسة جامعة الاسكندرية عام 1958. دكتوراة الفلسفة في الهندسة الميكانيكية من كلية إمبريال جامعة لندن عام 1970. عضو هيئة التدريس بكلية الهندسة جامعة عين شمس منذ عام 1970 وحتى الآن. رئيس قسم التصميم وهندسة الإنتاج: في الفترة من (سبتمبر 1984 - سبتمبر 1987). حاصل على لقب أستاذ هندسة الإنتاج بكلية الهندسة جامعة عين شمس عام 1981. زميل كلية إمبريال للعلوم والتكنولوجيا بالمملكة المتحدة 1970 (عضو مجلس كلية الهندسة جامعة عين شمس 1981-1987). (عضو هيئة كلية الهندسة جامعة الخرطوم 1970-1972). عضو مجلس شئون التعليم والطلاب كلية الهندسة جامعة عين شمس (1984-2018). عضو مؤسس للعديد من كليات الهندسة: كلية الهندسة جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية ((1976-1982). قسم الهندسة الصناعية - كلية الهندسة الجامعة الأردنية - (الأردن 1988-1990). مركز بحوث التقنية والطاقة - كلية الهندسة جامعة الإمارات العربية (1989-1993). الجوائز والألقاب وشهادات التقدير: جائزة جامعة عين شمس التقديرية في العلوم والهندسة مهندس استشاري - رئيس مكتب هندسي استشاري من نقابة المهندسين. (خبير صناعي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيديو). خبير استشاري للبنك الدولي - البنك الدولي للإنشاء والتعمير مهندس استشاري في مجال الإنتاج والتشغيل والتنظيم الصناعي كمستشار هندسي وخبير صناعي. شهادات تقدير من كليات الهندسة جامعات القاهرة وعين شمس والاسكندرية وأسيوط والمنيا وجامعة الملك عبد العزيز بجدة وجامعة الخرطوم والجامعة الأردنية وجامعة الإمارات العربية المتحدة واتحاد المهندسين العرب ونقابة المهندسين المصرية والهيئة العامة للمواصفات والجودة. عضوية وزمالة العديد من اللجان والجمعيات والمجالس: المجالس القومية المتخصصة - المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي. المؤهلات العلمية: أستاذ غير متفرغ - قسم هندسة الإنتاج بكلية الهندسة جامعة عين شمس. حاصل على بكالوريوس العلوم الهندسية (الهندسة الميكانيكية تخصص هندسة إنتاج) من كلية الهندسة جامعة الاسكندرية عام 1958. دكتوراة الفلسفة في الهندسة الميكانيكية من كلية إمبريال جامعة لندن عام 1970. عضو هيئة التدريس بكلية الهندسة جامعة عين شمس منذ عام 1970 وحتى الآن. رئيس قسم التصميم وهندسة الإنتاج: في الفترة من (سبتمبر 1984 - سبتمبر 1987). حاصل على لقب أستاذ هندسة الإنتاج بكلية الهندسة جامعة عين شمس عام 1981. زميل كلية إمبريال للعلوم والتكنولوجيا بالمملكة المتحدة 1970 (عضو مجلس كلية الهندسة جامعة عين شمس 1981-1987). (عضو هيئة كلية الهندسة جامعة الخرطوم 1970-1972). عضو مجلس شئون التعليم والطلاب كلية الهندسة جامعة عين شمس (1984-2018). عضو مؤسس للعديد من كليات الهندسة: كلية الهندسة جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية ((1976-1982). قسم الهندسة الصناعية - كلية الهندسة الجامعة الأردنية - (الأردن 1988-1990). مركز بحوث التقنية والطاقة - كلية الهندسة جامعة الإمارات العربية (1989-1993). الجوائز والألقاب وشهادات التقدير: جائزة جامعة عين شمس التقديرية في العلوم والهندسة مهندس استشاري - رئيس مكتب هندسي استشاري من نقابة المهندسين. (خبير صناعي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيديو). خبير استشاري للبنك الدولي - البنك الدولي للإنشاء والتعمير مهندس استشاري في مجال الإنتاج والتشغيل والتنظيم الصناعي كمستشار هندسي وخبير صناعي. شهادات تقدير من كليات الهندسة جامعات القاهرة وعين شمس والاسكندرية وأسيوط والمنيا وجامعة الملك عبد العزيز بجدة وجامعة الخرطوم والجامعة الأردنية وجامعة الإمارات العربية المتحدة واتحاد المهندسين العرب ونقابة المهندسين المصرية والهيئة العامة للمواصفات والجودة. عضوية وزمالة العديد من اللجان والجمعيات والمجالس: المجالس القومية المتخصصة - المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي.

بالإشراف والمتابعة في إصدار المواصفات القياسية المصرية، وإجراء الاختبارات والتحليل للمنتجات للصناعات الهندسية والمعدنية والغذائية والكيميائية والبترولية والغزل والنسيج والمباني والانشاءات وغيرها، وإصدار شهادة علامة الجودة لها، والمطابقة، وشهادات حلال للأغذية، والسلامة والأمان للتناكات المختلقة للبترول والزيوت والسوائل. والتأكد من حصول الأجزاء المستوردة والمحلية لمكونات السيارات. والتأكد من حصول الأجزاء المستوردة والمحلية لمكونات السيارات لوسائل النقل وقطع الغيار لها علي المواصفات القياسية واختبارها في معامل دولية معترف بها.

وبالنسبة للتغيرات المناخية وانبعاثاتها قامت هيئة المواصفات والجودة بدور هام في هذا المجال بإنشاء وحدة الأداء البيئي بالهيئة. ونتيجة للأعمال التي قامت بها الوحدة فقد أصدرت الهيئة التقرير الخاص بالبصمة الكربونية للوصول إلى مؤسسة خضراء صديقة للبيئة. وقد تم تحت رعاية وحضور معالي الفريق المهندس كامل الوزير نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية وزير الصناعة والنقل ومعالي الدكتورة ياسمين فؤاد وزيرة البيئة حضور احتفال هيئة المواصفات والجودة بصدر أول تقرير لبصمتها الكربونية واتخاذ إجراءات اعتماد الهيئة كجهة تحقق ومصادقة للبصمة الكربونية.

كما تم مشاركة هيئة المواصفات والجودة مع جمعية المهندسين المصرية في عقد ندوة بعنوان "التغيرات المناخية - تحديات وفرص في ظل الآلية العالمية لتعديل الحدود الكربونية" ولقد صدر أخيراً قرار بضم مصلحة الكيمياء والمعهد (CBAM) القومي للجودة للهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة لتوحيد أماكن الاختبارات والتحليل وإجراءات عمليات الجودة في هيئة المواصفات والجودة.

وتقوم هيئة المواصفات والجودة بالعديد من الأنشطة طبقاً لقرار إنشائها بالقرار الجمهوري الصادر في عام 1957، والذي يعتبر الهيئة الجهة الوحيدة في مصر التي تصدر المواصفات القياسية المصرية مع القيام بالاختبارات والتحليل اللازمة، وإصدار شهادات علامة الجودة والمطابقة للمنتجات للصناعات المختلفة في جميع المجالات

أطيب التهانى لمصر والهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة (ISO) وللدكتور خالد حسن صوفي علي الفوز بالانتخابات برئاسة ..منظمة التقييس الدولية



الأيزو 9001:2026 من الإعتماد الى الإستدامة

د.م. / هدى فتحى رئيس أكاديمية الجودة للحياة للتدريب والإستشارات

ومع دخول عام 2026، لن يكون الالتزام بالجودة خياراً، بل ضرورة استراتيجية تفرضها متطلبات الحاضر وتحديات المستقبل.

“ (ISO 9001: 2025) مسار مراجعة المواصفة الدولية “ مايو 2021: صوتت اللجنة الفرعية الفنية التابعة للمنظمة 1 على اعتماد المواصفة (TC 176/SC 2) الدولية للتوحيد القياسي دون تعديل، وذلك عقب استطلاع رأي ISO 9001:2015 المستخدمين لعام 2020.

29 يوليو 2023: بعد إعادة تقييم من قبل فريق عمل جديد 29 واستفتاء أجرته الهيئات الوطنية أعلنت المنظمة الدولية (5) البدء الفوري لعملية المراجعة. (ISO) للمقاييس ISO يناير 2024: بدأ صياغة النسخة الجديدة من المواصفة 24 بعد مراجعة مقترحات أعضاء اللجنة. 9001 أغسطس 2024: رفضت الأمانة العامة للمنظمة الدولية 23 بسبب (CD1) مسودة اللجنة الأولى (ISO) للتوحيد القياسي مشكلات هيكلية، مما استدعى إعداد مسودة ثانية.

(CD2). سبتمبر 2024: بدء العمل على مسودة اللجنة الثانية 3 أثارت التقارير التي تفيد بإسناد تطويرها إلى جهة خارجية جداً واسعاً في أوساط مجتمع المواصفات. رسمياً (ISO/TC 176) أكتوبر 2024: حددت اللجنة الفنية 10 شهر سبتمبر 2026 موعداً للنشر، بعد تأجيله من التوقعات الأولية لعام 2025.

مارس 2025: إغلاق باب التعليقات على المسودة الثانية 14 بعد دمج الملاحظات الواردة من الاجتماعات (CD2) للجنة والجلسات الافتراضية.

(DIS). أبريل 2025: بدء إعداد مسودة المواصفة 8 إلى الهيئات (DIS) أغسطس 2025: إصدار مسودة المواصفة 27 للمراجعة والتصويت. (ISO) الأعضاء في ديسمبر 2025: تصويت الدول الأعضاء في المنظمة على مقترح 4 الإصدار الجديد والموافقة عليه. وبدأ فريق العمل الآن عملية معالجة آلاف التعليقات المُقدمة. يناير 2026: من المتوقع صدور المسودة النهائية للمواصفة (FDIS).

ISO 9001:2026 سبتمبر 2026: الموعد المتوقع لنشر المواصفة سبتمبر 2026 - أغسطس 2027: تخضع جهات منح الشهادات ISO 9001:2026 للتدريب والاعتماد لتقديم خدمات تدقيق سيتم إصدار عدد قليل جداً من الشهادات خلال هذه الفترة. سبتمبر 2026 - 2029: فترة انتقالية مدتها ثلاث سنوات إلى ISO 9001:2015 للمؤسسات التي تنتقل من المواصفة رهنًا بموافقة المنتدى الدولي (ISO 9001:2026 المواصفة ISO 9001:2015، كلا الشهادتين. IAF) - للاعتماد سارياتان. 9001:2026، رسميًا. ISO 9001:2015 سبتمبر 2029: يتم إلغاء المواصفة

قبل إنطواء صفحات عام 2025، يقف عالم إدارة الجودة على أعتاب مرحلة جديدة مع اقتراب صدور الإصدار المرتقب من والذي يأتي استجابةً، ISO 9001:2026 المواصفة الدولية للتحويلات المتسارعة في بيئات الأعمال، والتطورات الرقمية، ومتطلبات الاستدامة المتنامية.

ولا يُعد هذا التحديث مجرد تعديل إجرائي، بل يمثل خطوة إستراتيجية تهدف إلى تعزيز مرونة نظم إدارة الجودة، ودعم قدرة المؤسسات على تحقيق التميز المؤسسي، لم يعد العالم هو نفسه الذي كان عليه في 2015. لقد فرضت الأزمات العالمية، وصعود الذكاء الاصطناعي، والاهتمام العالمي بالإستدامة واقعاً جديداً.

وفي هذا السياق، يترقب المختصون والمهتمون بإدارة الجودة التي يُنتظر، ISO 9001:2026 ملامح التحديث الجديد لمواصفة أن تعكس واقع الأعمال الحديث، حيث لم تعد الجودة مفهوماً تقليدياً يقتصر على ضبط الإجراءات، بل أصبحت أداة استراتيجية لتعزيز الثقة، ورفع كفاءة الأداء، وتحقيق رضا الأطراف المعنية.

ويأتي هذا الإصدار المرتقب ليوأكب التغيرات المتسارعة في التكنولوجيا، ويمنح المؤسسات إطاراً أكثر مرونة للتعامل مع المخاطر، واستثمار الفرص، وتحقيق التحسين المستمر.

ومع اقتراب موعد الإصدار، تتجه أنظار المؤسسات إلى الاستعداد المبكر لمتطلبات المرحلة المقبلة، سواء من خلال مراجعة نظمها الحالية، أو تطوير قدرات كوادرها، أو تعزيز ثقافة الجودة كنهج عمل مستدام.

ما الذي يجب أن تغيره كل شركة للاستعداد؟ تعديل دور القيادة (إضافة الالتزام بسلوكيات وأخلاقيات الجودة - تطوير ثقافة الجودة - تعزيز دور الإدارة في اتخاذ القرارات القياسية).

تطوير معلوماتك الرقمية (تتبع للبيانات - حماية بيانات - إدارة الوثائق الرقمية - توافق بين الأنظمة

تعزيز إدارة سلسلة التوريد (الموردون سيصبحون عنصراً أساسياً في المطابقة).

تقييم تجربة العميل وليس فقط الرضا (ماذا يرى؟ - كيف يتفاعل؟ - هل يواجه مشكلات؟

دمج الاستدامة (تقليل الهدر - تحسين كفاءة الطاقة - إدارة المخلفات)

ISO 9001:2026 وفي الختام، يمثل الإصدار المرتقب من مواصفة محطة مهمة في مسار تطوير نظم إدارة الجودة، تعكس حرص المجتمع الدولي على مواكبة التغيرات العالمية وتعزيز مفاهيم الكفاءة والاستدامة والابتكار.

وبينما تستعد المؤسسات لدخول هذا الفصل الجديد، تبقى الجاهزية المبكرة، وفهم التوجهات العامة للمواصفة، واستثمار الجودة كقيمة مضافة، عوامل حاسمة لضمان النجاح والاستمرارية.

لا يُنظر إليه كمجرد شهادة، بل ISO 9001:2026 فالمواصفة كوسيلة فعالة لدعم التنافسية، وتحقيق التميز، وترسيخ مكانة المؤسسات في أسواق تتسم بارتفاع التوقعات وتزايد التحديات.

تصدر عن الجمعية المصرية للجودة

الدكتور خالد صوفي..

إنجاز عربي مصري تاريخي يقود منظومة التقييس العالمية ISO

تكتبه : د. داليا البيلي

استشاري ادارة الجودة والتميز المؤسسي، ومقيمة دولية معتمدة في نماذج التميز ونظم الجودة، وباحثة في مجالات التقييس والاستدامة وتطوير الأداء المؤسسي.



إن وصول الدكتور خالد صوفي إلى قمة الهرم القيادي لمنظمة ISO يمثل مصدر فخر لكل مصري وعربي يعمل في مجالات الجودة والاعتماد والتقييس والتميز المؤسسي. كما يشكل حافزاً للأجيال الجديدة من المتخصصين والباحثين للسير على خطى التميز العلمي والمهني، وإثبات قدرة الكفاءات العربية على المنافسة والقيادة في أهم المحافل الدولية. وفي الختام، فإن هذا الإنجاز التاريخي لا يقتصر أثره على شخص الدكتور خالد صوفي، بل يمتد ليعكس صورة مشرفة لمصر وللمنطقة العربية، وبأسرها، ويؤكد أن الاستثمار في العلم والمعرفة والخبرات الوطنية قادر على صناعة قصص نجاح عالمية ترفع اسم الوطن عالياً بين الأمم. كل التقدير والاعتزاز للدكتور خالد حسن صوفي، متمنين له التوفيق في قيادة المنظمة الدولية للتقييس نحو آفاق جديدة من الابتكار والتعاون الدولي والتنمية المستدامة.

في لحظة فارقة من تاريخ التقييس الدولي، سطر الدكتور المهندس خالد حسن صوفي إنجازاً مصرياً وعربياً غير مسبوق بانتخابه رئيساً للفترة 2026-2028، ليصبح (ISO) للمنظمة الدولية للتقييس أول مصري وأول عربي يتولى هذا المنصب الرفيع منذ تأسيس المنظمة عام 1947، في حدث يعكس المكانة المتنامية للخبرات المصرية والعربية على الساحة الدولية.

ولا يمثل هذا الإنجاز نجاحاً شخصياً فحسب، بل يعد شهادة دولية على كفاءة المدرسة المصرية في مجالات الجودة والتقييس والبنية التحتية للجودة، كما يؤكد الثقة العالمية في القدرات القيادية والفنية التي تمتلكها مصر للمساهمة في رسم مستقبل المواصفات القياسية الدولية.

لقد جاء انتخاب الدكتور خالد صوفي بعد مسيرة مهنية وعلمية حافلة بالعطاء والإنجازات في مجالات التقييس وإدارة الجودة والحوكمة المؤسسية. فقد شغل العديد من المناصب الدولية والإقليمية والوطنية المؤثرة، من بينها عضوية مجلس المنظمة والمشاركة في لجان الحوكمة التابعة، (ISO) الدولية للتقييس لها، وعضوية عدد من المنظمات الإقليمية والدولية المعنية بالمواصفات والجودة، فضلاً عن رئاسته للهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة، وهي المؤسسة الوطنية المعنية بقيادة منظومة التقييس في مصر.

أما على الصعيد الأكاديمي، فقد جمع الدكتور خالد صوفي بين الخبرة العملية العميقة والتأهيل العلمي المتخصص، حيث حصل على درجة الدكتوراه في الرقابة الإحصائية وضمان الجودة من جامعة القاهرة، إلى جانب خلفيته الهندسية في الهندسة الميكانيكية ودراساته العليا في نظم إدارة الجودة. وقد انعكس هذا المزيج الفريد من المعرفة الأكاديمية والخبرة التطبيقية في رؤيته المتوازنة لتطوير المواصفات القياسية وربطها باحتياجات التنمية والاقتصاد الحديث.

ويُعرف عن الدكتور خالد صوفي إيمانه الراسخ بأن المواصفات القياسية ليست مجرد وثائق فنية، بل أدوات استراتيجية لدعم التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة التنافسية، وتيسير التجارة الدولية، وتحسين جودة الحياة. وقد تجلت هذه الرؤية بوضوح في رسالته الافتتاحية كرئيس للمنظمة الدولية للتقييس، حيث أكد أن المواصفات الدولية تمثل لغة عالمية مشتركة تعزز الثقة والابتكار والاستدامة، وتسهم في مواجهة التحديات العالمية المتسارعة، خاصة في مجالات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والاستدامة البيئية.

كما يولي اهتماماً خاصاً بتطوير المواصفات المرتبطة بالتقنيات الناشئة، والاقتصاد الدائري، وإدارة الطاقة، وخفض الانبعاثات الكربونية، بما ينسجم مع التوجهات العالمية نحو التنمية المستدامة. وقد أكد في رؤيته الرئاسية أن مستقبل التقييس الدولي يجب أن يكون أكثر شمولاً وابتكاراً وقدرة على الاستجابة للمتغيرات العالمية المتسارعة.

