

**الأثار الاقتصادية لتطبيق نظم إدارة الجودة بالمؤسسات
البحثية المصرية (دراسة حالة مركز بحوث الصحراء)**

**The economic effects of applying quality
management systems in Egyptian research
institutions (a case study of the Desert Research
(Center**

إعداد

د. رحاب عطية محمد الشربيني

Dr. Rehab Attia Mohamed El-Sherbiny

أستاذ باحث مساعد - قسم الدراسات الاقتصادية - مركز بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2021.245485

استلام البحث : ٢٢ / ٨ / ٢٠٢١ قبول النشر : ٢٠ / ٩ / ٢٠٢١

الشربيني ، رحاب عطية محمد (٢٠٢١). الأثار الاقتصادية لتطبيق نظم إدارة الجودة بالمؤسسات البحثية المصرية (دراسة حالة مركز بحوث الصحراء). *المجلة العربية للعلوم الزراعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مج ٤، ع ١٢، ص ص ١١٩ - ١٤٦.

الأثار الاقتصادية لتطبيق نظم إدارة الجودة بالمؤسسات البحثية المصرية (دراسة حالة مركز بحوث الصحراء)

المستخلص

فى ضوء سعى المؤسسات البحثية المصرية إلى دعم وتعزيز قدراتها التنافسية فى ظل ماتواجهه من تحديات ومنافسات فإن السعى إلى تبنى وتطبيق نظم إدارة الجودة، بهدف التحسين الشامل والمستمر أصبح أمرا حتميا. وأوضحت النتائج أن تطبيق نظام إدارة الجودة ISO9001:2015 فى مركز بحوث الصحراء كان له دور بارز فى تحسن الأداء البحثى، والإدارى، وتطوير المنظومة الطبية، وتطوير مركز التدريب، وتطوير أعمال لجنة الصحة والسلامة المهنية، منذ بداية التطبيق فى ديسمبر ٢٠١٨ وحتى الآن مع حدوث تطور فى الأداء عاما تلو الآخر كما أن حصول مركز بحوث الصحراء على الإعتماد الدولى فى فبراير ٢٠٢٠، وتجديد الإعتماد الدولى فبراير ٢٠٢١ أكسب المركز مكانة متميزة مقارنة بالمراكز الأخرى التى لم تحصل على الشهادة الدولية وأكد على تطبيق جميع اجراءات المركز طبقا لمعيار دولي وهو ما انعكس على تصنيف مركز بحوث الصحراء فى المرتبة ٤١ داخل التصنيف العالمى SCIMAGO وهو تصنيف عالمى للمؤسسات البحثية بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وحقق المركز وفورات مالية كبيرة من جراء تطبيق نظام إدارة الجودة كما أرتفعت الميزانية المخصصة له فى العام المالى ٢٠٢٠/٢٠٢١ عقب الحصول على شهادة الإعتماد الدولى وهو ما انعكس على توسيع المركز لأنشطته البحثية الأخرى فأطلق عام ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ مبادرة تمويل برامج شباب الباحثين حيث تم تمويل أكثر من ٢٠ برنامج بحثى ، وتطوير البنية التحتية وتطوير ورفع كفاءة شبكة المعلومات الدولية لتغطى كافة ربوع المركز وتساعد فى مبادرة المركز نحو رقمنة جميع العمليات كما حقق المركز تحسن كبير فى الإهتمام بصحة وسلامة العاملين خاصة مع تفشى وباء كورونا COVID19 ، وإتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية.

الكلمات المفتاحية : الجودة -QUALITY- نظام إدارة الجودة المنظمة الدولية للتقييس ISO-الجهة المانحة - المواصفة القياسية ISO 9001-2015

ABSTRACT

The quest to adopt and apply quality management systems, with the aim of comprehensive and continuous improvement has become an inevitable manner in the light of the efforts of Egyptian research institutions to support and enhance their competitive capabilities in light of the challenges and competitions which they face. Research improvement and administrative performance, the medical system development, training center development are notable. Furthermore, the work of the Occupational Health and Safety Committee since the beginning of the application in December 2018 until now, with a development in performance year after year have developed. The Desert Research Center obtained international accreditation in February 2020, and the international accreditation was renewed for three Years in a row, the center earned a distinguished position compared to other centers that did not obtain the international certificate, and it emphasized the application of all the center's procedures according to an international standard.

The center achieved significant financial savings as a result of implementing the quality management system, and the budget allocated to it increased in the fiscal year 2021 after obtaining the international accreditation certificate, which was reflected in the center's expansion of its other research activities. Developing the infrastructure and developing and raising the efficiency of the international information network to cover all areas of the center and help in the center's initiative towards digitizing all operations. The center also achieved a significant improvement in attention to the health and safety of workers, especially with the outbreak of the Corona epidemic, COVID19 and take all precautionary measures.

مقدمة:

إدارة الجودة الشاملة مفهوم إداري بدأ في خمسينات القرن العشرين ولكنه أصبح شائعاً في الثمانينيات من ذلك القرن والجودة الشاملة شأنها شأن المناهج الإدارية التي ظهرت عبر الحقب حيث بدأ الحديث عنها في بريطانيا وأمريكا ولكن تم تطبيقها في اليابان. وهي نظام إداري متكامل يضع رضا العميل علي رأس الأولويات. والجودة تعني بها التفوق في الأداء التنظيمي والقيام بالإعمال الصحيحة وبالطريقة الصحيحة من المرة الأولى.

وأفضل الطرق لتحقيق ذلك للمؤسسة هو تطبيق نظام فعال لإدارة الجودة من خلال وضع سياسة، وأهداف وتخطيط، ومراقبة، وضمان وتحسين الجودة بهذه المؤسسة، ويتسنى ذلك من خلال الحصول على الإعتماد الدولي بتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO9001 والتي تهتم برضا العميل وكيفية إدارة المخاطر وكذلك تحسين الأداء من خلال مؤشرات واضحة ودقيقة والتأكد من أن منتجات المؤسسة تتوافق مع رغبات وتوقعات العملاء ومقبولة عالمياً.

مشكلة البحث :

في ضوء سعي المؤسسات البحثية المصرية ومنها مركز بحوث الصحراء إلى دعم وتعزيز قدراتها التنافسية في ظل ماتواجهه من تحديات ومناфسات فإن السعي إلى تبنى وتطبيق نظم إدارة الجودة، بهدف التحسين الشامل والمستمر لكافة عملياتها ومنتجاتها لإشباع احتياجات وتلبية رغبات العملاء بصورة أفضل أصبح أمراً حتمياً مما يستلزم دراسة الأمر للإجابة على السؤال التالي: هل يساهم تطبيق نظام إدارة الجودة المتوافق مع المواصفة القياسية الدولية ISO9001:2015 في تحسين أداء المؤسسة وبالتالي إقتصادياتها؟

أهمية البحث:

- تأتي أهمية البحث من محدودية الأبحاث الصادرة باللغة العربية التي تناولت تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على المؤسسات البحثية فمعظم الدراسات تركز على الشركات والقطاع المصرفي.

- يعد هذا البحث تجربة لتأييد أو نفي التأثير الإيجابي لتطبيق نظام إدارة الجودة على المؤسسات البحثية ومنها مركز بحوث الصحراء في مصر.

- يساهم البحث في التعرف على كيفية وخطوات التطبيق الفعلي لنظام إدارة الجودة المتوافق مع المواصفة القياسية الدولية ISO9001:2015 بمركز بحوث الصحراء لتعميم الاستفادة داخل المؤسسات البحثية المصرية.

الهدف من البحث:

من منطلق المشكلة البحثية يستهدف هذا البحث بشكل رئيسي دراسة الأثار الإقتصادية لتطبيق نظام إدارة الجودة وفقاً للمواصفة القياسية ISO9001:2015

بمركز بحوث الصحراء كمثال للمؤسسات البحثية المصرية من خلال عدة أهداف فرعية:-

- ١- دراسة تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على تطور الأداء البحثي للمركز.
- ٢- التعرف على تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على تطور الأداء الإداري للمركز.
- ٣- التعرف على تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على تطوير المنظومة الطبية داخل المركز.
- ٤- التعرف على تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على الصحة والسلامة المهنية.
- ٥- التعرف على تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة على تطوير مركز التدريب داخل مركز بحوث الصحراء.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

استخدمت الدراسة بنود المواصفة القياسية ISO9001:2015 الصادرة عن منظمة الدولية للتقييس ISO وكذلك التقارير والإحصاءات الصادرة عن مركز بحوث الصحراء قبل وبعد التطبيق، والدراسات والأبحاث المتعلقة بتطبيق نظام إدارة الجودة، وتقارير الجهة المانحة، وتقارير التصنيفات العالمية، واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي التحليلي لبيانات البحث كما استخدمت مصفوفة التحليل الرباعي SWOT.

خطة البحث

في ضوء أهمية الدراسة وتحقيقاً لأهدافها تم صياغة تنظيم البحث على النحو التالي:

أولاً : الإطار النظري للبحث.

ثانياً : بناء وتطبيق نظام إدارة الجودة بمركز بحوث الصحراء.

ثالثاً : الملفات التي تم التركيز عليها وفقاً لمتطلبات المواصفة القياسية

ISO9001:2015

رابعاً : تقييم الأداء من قبل العاملين بمركز بحوث الصحراء.

خامساً: المراجع

أولاً : الإطار النظري للبحث :

الجودة Quality

وفق مضمون المواصفة القياسية ISO ٩٠٠١:٢٠١٥، بأنها "مجموعة الصفات المميزة لأي عمل تجعله ملبياً للحاجات المعلنة والمتوقعة أو قادراً على تلبيةها".

نظام إدارة الجودة Quality Management System

هو الآلية التي تستطيع بواسطتها المؤسسة أن تنظم عملياتها وتدير مواردها مما يؤدي إلي تحسين الأداء لكافة الأنشطة التي تقوم بها لتحقيق الجودة في عملها.

المنظمة الدولية للتقييس (ISO) International Organization For Standardization

تأسست المنظمة الدولية للتقييس، والمعروفة على نطاق واسع بإسم ISO في ٢٣ فبراير 1946. والأيزو هي أكبر جهة دولية لنشر وتطوير المواصفات الدولية التجارية والصناعية، وهى عبارة عن شبكة من المعاهد التي تصدر عنها المواصفات وتضم ١٦٢ دولة بواقع عضو لكل منها، وتوجد الأمانة العامة للمنظمة في جنيف بسويسرا ومهمتها التنسيق للنظام بأكمله.

الجهة المانحة

الجهة المانحة هي جهة معتمدة دولياً للقيام بعملية التدقيق الخارجي المستقل على النظام المطبق داخل المؤسسة ويقتصر دور الجهات المانحة على التدقيق على النظام الذي تم إنشاؤه بواسطة المؤسسة وفق متطلبات المواصفة القياسية، وفي حال أسفر التدقيق عن التطابق مع تلك المتطلبات يتم منح المؤسسة شهادة الاعتماد الدولي.

المواصفة القياسية ISO9001:2015

مجموعة من العناصر القياسية التي توجه إلى تنفيذ وتطبيق نظام إدارة الجودة Management System Quality (QMS) ولقد تم إصدار النسخة المحدثة من المواصفة ISO 9001:2015 في شهر سبتمبر من عام 2015، وذلك تزامناً مع التغييرات المتلاحقة في عالم تقنية المعلومات والتواصل وحدث الثورة الصناعية الثانية. وللتماشى مع هذه المتغيرات كان لابد من تعديل المعايير الدولية بما في ذلك المواصفة إدارة الجودة ISO 9001 وتعتبر المواصفة ISO 9001:2015 قابلة للتطبيق على أى شركة أو مؤسسة سواء كانت إنتاجية أو خدمية وتشمل المواصفة عشرة بنود هي :-

البند ١- مجال التطبيق

البند ٢- المرجعية

البند ٣- التعريفات

البند ٤- سياق عمل المؤسسة

البند ٥- القيادة

البند ٦- التخطيط

البند ٧- الدعم

البند ٨- العمليات

البند ٩- تقييم الأداء

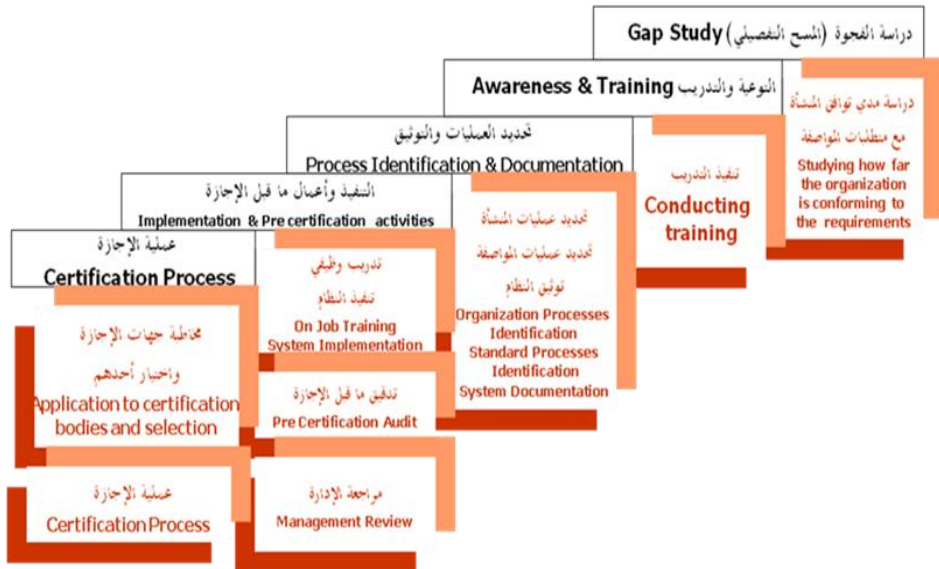
البند ١٠- التحسين

وقد تم التركيز في هذا الإصدار الجديد على تعزيز مبدأ القيادة، وإدارة المخاطر، واستمرارية الأعمال، ولكى تحصل أى مؤسسة على الاعتماد الدولي وفقاً

للمواصفة ISO9001:2015 فإن هناك مراحل أساسية يجب أن تمر بها ويوضح الشكل رقم (١) هذه المراحل بدءاً من دراسة الفجوة وفيها يتم دراسة مدى توافق المؤسسة مع متطلبات المواصفة وتأتي مرحلة التوعية ونشر ثقافة الجودة وهي من المراحل المؤثرة والهامة، ثم مرحلة تحديد العمليات والتوثيق وفيها يتم كتابة وتوثيق إجراءات المؤسسة وتعليمات العمل والإجراءات التصحيحية والوقائية.

شكل رقم (١) مراحل تطبيق نظام إدارة الجودة وفقاً للمواصفة القياسية

ISO9001:2015



ثانياً: بناء وتطبيق نظام إدارة الجودة بمركز بحوث الصحراء نبذة عن مركز بحوث الصحراء

يعد مركز بحوث الصحراء من أقدم المؤسسات العلمية المتخصصة في دراسة الصحراء. حيث بدأت فكره إنشاؤه بطرح من الملك فؤاد الأول عام ١٩٣٠، وافتتحه الملك فاروق رسمياً عام ١٩٥٠ تحت اسم معهد فؤاد الأول للصحراء، وبعد ثورة يوليو ١٩٥٢ أصبح معهد بحوث الصحراء، وفي عام ١٩٩٠ صدر قرار جمهوري بإعتبار مركز بحوث الصحراء، هيئة علمية بحثية مستقلة لها الشخصية الاعتبارية ويتبع وزير الزراعة واستصلاح الأراضي.

وهناك العديد من التخصصات بمركز بحوث الصحراء موزعه علي اربعة شعب بحثية هي شعبة بحوث الأراضي والمياه، وشعبة البيئة والمناطق الجافة،

- الفجوة لتحديد ماتحتاجه المؤسسة وفقا لمتطلبات المواصفة، وتم إجراء تحليل نقاط القوة والضعف باستخدام مصفوفة SWOT ويوضح الشكل رقم (٣) أهم الفرص والتهديدات لمركز بحوث الصحراء.
- كما تم عرض الموضوع على قيادة المركز متمثلة في رئيس المركز، وعرض مدى حاجة المركز لتطبيق نظام إدارة الجودة؛ من أجل التحسين المستمر والارتقاء بالخدمات ويعد دعم القيادة لتطبيق نظام إدارة الجودة من أهم الركائز للتطبيق وقد تم وضع خطة زمنية للتنفيذ.
 - عمل اجتماع عام لرؤساء الشعب والأقسام ومديرى الإدارات والمحطات البحثية؛ وذلك لتوضيح أهمية تنفيذ وتطبيق نظام إدارة الجودة.
 - اختيار الجهة التي تقوم بدور التأهيل (إستشارى الجودة)، خاصة وأن معظم الجهات التي تقوم بعملية التأهيل تؤهل بالدرجة الأولى شركات ومصانع، تختلف فى جملتها عن المراكز البحثية، الأمر الذي يمكن ان يوجد صعوبة فى الاختيار.

شكل رقم (٣) " نتائج مصفوفة SWOT

<p>الفرص</p> <p>١- توجه الدولة ودعمها لمفهوم الجودة.</p> <p>٢- الحصول على عوائد مباشرة وغير مباشرة نتيجة الإعتماد الدولى والتطوير.</p> <p>٣- التأهل للحصول على مواصفات دوليه أخرى مثل جوده المختبرات ١٧٠٢٥ والغذاء ٢٢٠٠٠</p>	<p>نقاط القوة</p> <p>١- دعم الإدارة العليا وإيمانها بأهمية الجودة.</p> <p>٢- تنوع الكوادر بمكتب ضمان الجودة.</p> <p>٣- جودة الهيكل التنظيمى والقواعد المنظمة للعمل.</p>
<p>التهديدات (المخاطر)</p> <p>١- جائحة كورونا وما ترتب عليها من آثار أثرت على سير العمل وإنتظامه.</p> <p>٢- الضوابط والمحاذير على عقد الدورات التدريبية والمؤتمرات إلخ.</p> <p>٣- سياسه ترشيد الانفاق الحكومى مما يؤثر على سير العمل.</p>	<p>نقاط الضعف</p> <p>١- القناعة عند بعض الزملاء من الباحثين والإداريين أن الجودة من الأمور الشكلية (تقتصر على إعداد وترتيب الأوراق).</p> <p>٢- عدم وجود بند من بنود الصرف داخل الموازنة موجه مباشرة للجودة.</p> <p>٣- قلة الموارد المالية بشكل عام.</p> <p>٤- كثرة عدد المحطات البحثية وتباعدها مما يستلزم جهد كبير فى التأهيل.</p>

٢- المرحلة الثانية :

يمكن أن نطلق على هذه المرحلة مرحلة التوعية ونشر ثقافة الجودة وتقع مسئوليتها على عاتق استشاري الجودة وتم إلقاء عدد من المحاضرات النظرية لمدة شهر تقريباً، وتناولت الموضوعات التالية :

- مفهوم ونشأة الجودة.
- أهمية الجودة.
- شرح بنود المواصفة ISO9001:2015
- كما تم عقد ورش عمل لتدريب اللجنة المقترحة لتنفيذ الجودة على كيفية صياغة وتوثيق نظام إدارة الجودة من خلال التدريب على اعداد سياسة الجودة داخل مركز بحوث الصحراء، والإجراءات ونماذج الإدارات والشعب البحثية والمحطات المدرجة بالهيكل التنظيمي للمركز، والإجراءات الأساسية.
- وقد صدر القرار رقم (٧٩) لسنة ٢٠١٨ بتشكيل لجنة لمتابعة وتسيير اعمال تطبيق برنامج تطبيق الجودة الشكل رقم (١) بالملحق وأعقبه صدور قرار رئيس مركز بحوث الصحراء رقم (١٨٤) لسنة ٢٠١٨ الشكل رقم (٢) بالملحق بشأن إنشاء مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد بمركز بحوث الصحراء وهي خطوة هامة جدا حيث يعد المكتب حلقة الوصل الدائمة في تطبيق نظام إدارة الجودة.

٣- المرحلة الثالثة :

وهي مرحلة الإعداد والتوثيق وفيها قام أعضاء مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد بالتعاون مع القيادة العليا بإعداد :
سياسة الجودة وهي :
مجمل التوجيهات العامة للمركز المتعلقة بالجودة والتي يتم التعبير عنها رسمياً بواسطة الإدارة العليا

إجراءات العمل : طريقة محدده لتنفيذ أي نشاط أو عملية
نماذج العمل : وهي وثيقة تستخدم لضبط الأعمال الفردية ذات العلاقة بالأنشطة المختلفة وهي تعطي تعليمات تفصيلية (خطوة - خطوة) حول المهام المطلوب تنفيذها لإنجاز عمل ما ويشار إليها في الإجراءات.

وقد بلغ عدد الاجراءات ١٤ اجراء بالإضافة الى ٨ اجراءات اساسية ويعد عدم إعداد الإجراءات الأساسية حالة عدم مطابقة عظمى تمنع من الحصول على الشهادة وهي :

إجراء التحكم في السجلات، إجراء التحكم في الوثائق، إجراء التدقيق الداخلي، إجراء مراجعة الإدارة العليا، إجراء حالات عدم المطابقة، الإجراءات التصحيحية، الاجراءات الوقائية

كما أستحدث مكتب الجودة :

□ إجراء استقصاء آراء، وإجراء تقييم أداء مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد.

٤- المرحلة الرابعة:

وهي مرحلة التطبيق وفيها صدر قرار السيد رئيس مركز بحوث الصحراء رقم ٤٧٥ لسنة ٢٠١٨ ببدء تطبيق نظام إدارة الجودة بمركز بحوث الصحراء وضرورة الالتزام بالتطبيق بداية من ٢٠١٨/١٢/٢٨ حيث تم العمل بالإجراءات المعدة من مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد في كافة الشعب البحثية والإدارات والمحطات.

٥- المرحلة الخامسة المراجعة الداخلية Internal Audit:

تعتبر مرحلة المراجعة الداخلية من المراحل الهامة في تنفيذ وتطبيق نظام إدارة الجودة وقد حرص مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد على الاهتمام بالمراجعات الداخلية وتم اجراء مراجعات داخلية دورية وفقا لخطة المراجعة الداخلية للشعب والادارات والمحطات البحثية للتأكد من تطبيق نظام فعال للجودة متوافق مع متطلبات ISO 9001:2015 ولضمان إستمرارية كفاءة وفعالية نظام الجودة.

- تم تنفيذ عمليات المراجعة الداخلية مع توضيح دور ومسؤوليات المراجع في تخطيط وتنفيذ ومتابعة المراجعات الداخلية لنظام إدارة الجودة للتوافق مع متطلبات المواصفة ISO 9001:2015

- تم اعداد وكتابة تقارير المراجعة الاولية وكذلك رصد حالات عدم المطابقة وتوضيح اسبابها وايضا وضع الاجراء التصحيحي لكل حالة سواء بالإدرات أو الشعب أو المحطات البحثية والتي تساعد على تحسين فعالية نظام إدارة الجودة.

- تم عمل تقرير مفصل لكل جهة مختصة ومتابعة تنفيذ الإجراءات التصحيحية .

٦- المرحلة السادسة مراجعة الإدارة Management Review :

مرحلة مراجعة الإدارة تتم على فترات مخططة سنوياً وذلك لضمان استمرار ملائمة النظام وكفاءته وفعاليتيه

ويناقش فيها التدقيق الداخلي والمشاكل التي تواجه المدققين، ومؤشرات عن رضا العملاء ومدى تحقق أهداف الجودة، واتخاذ قرارات من شأنها تحقيق التحسين المستمر من خلال تبني مقترحات التطوير التي يقدمها المديرين والرؤساء.

٧- المرحلة السابعة التقييم (المراجعة الخارجية) Evaluation:

في هذه المرحلة تم تقييم نظام إدارة الجودة بمركز بحوث الصحراء ، وذلك من خلال الشركة المصرية الدولية ISC وهي الجهة المانحة التي تقوم بالمراجعة الخارجية وإبداء الملاحظات تكلفت جهود قيادة المركز، وأعضاء مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد، وجميع العاملين بالنجاح، وتم منح مركز بحوث الصحراء شهادة الاعتماد الدولي في ٢٠٢٠/٢/٦ المرفقة بالشكل رقم (٣) بالملحق.

ثالثا: الملفات التي تم التركيز عليها وفقا لمتطلبات المواصفة القياسية
ISO9001:2015

١- تطوير الأداء البحثي

تم التركيز على ثلاث ملفات رئيسية تصب في تطوير الأداء البحثي الذي هو العمل
الأساسي والمنتج الرئيسي داخل مركز بحوث الصحراء وهي:-

١- ملف المعايرة والصيانة للأجهزة المعملية.

٢- ملف تشجيع النشر الدولي.

٣- مبادرة التوجه نحو التحول الرقمي.

١- ملف المعايرة والصيانة للأجهزة المعملية

لرفع كفاءة العمل في ظل معايير ضمان الجودة والإعتماد و طبقا لموصفات جودة
الإدارة ٢٠١٥:٩٠٠١ كان حتما الاهتمام بملف المعايرة وصيانة الأجهزة الخاصة
بمجمع المعامل بالمركز الرئيسي والمحطات البحثية من خلال مكتب ضمان جودة
الأداء والأعتماد قد تم وضع خطة من ثلاث مراحل لإتمام معايرة الأجهزة المعملية
بمجمع المعامل الرئيسي وكذلك المحطات البحثية عقب بداية تطبيق النظام في شهر
ديسمبر ٢٠١٨ وأستمر تنفيذ الخطة بعد الحصول على شهادة الإعتماد الدولي في
فبراير ٢٠٢٠ وزادت عدد الأجهزة المعملية التي تم معايرتها حتى بلغت ٣٤٦ جهاز
داخل المركز الرئيسي والمحطات البحثية عام ٢٠٢١.

كما تم إعداد حصر بجميع الأجهزة التي تحتاج صيانة بمجمع المعامل
بالمركز الرئيسي وتم رصد ما يقرب من ١٧٥ جهاز يحتاج إلي أعمال صيانة و قطع
غيار ما بين صيانة خفيفة ومتوسطة وجسيمة، وبدأت صيانة الأجهزة المرحلة الأولى
٢٠٢٠، وتم تصليح ٩٠ جهاز معلمي بمجمع المعامل كمرحلة أولى بتكلفة قدرت
بحوالى ٣٨٥ ألف جنيه وقد حقق هذا الإنفاق مردود إقتصادي بتوفير ١٤.٥ مليون
جنيه هي ثمن شراء الأجهزة التي تمت صيانتها أو شراء أجهزة بديلة تقوم بوظائفها
مقيما بسعر السوق ومطروحا منه تكاليف الصيانة.

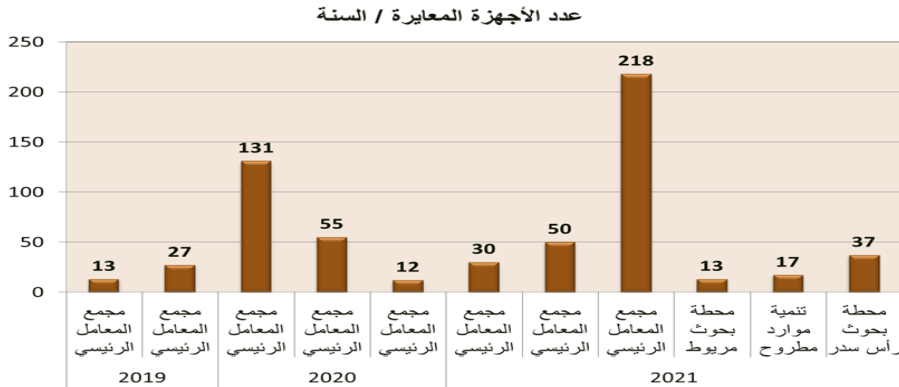
جدول رقم (١) عدد الأجهزة التي تمت معايرتها بمركز بحوث الصحراء وفقا للخطة الزمنية للمعايرة

البيان	السنة	عدد الأجهزة التي تمت معايرتها	مكان الأجهزة	المردود على الأداء البحثي
المرحلة الأولى	٢٠١٩	٣٠	مجمع المعامل المركزية	زيادة الثقة في النتائج
المرحلة الثانية	٢٠٢٠	198	مجمع المعامل المركزية	المعملية وبالتالي
المرحلة الثالثة	٢٠٢١	346	مجمع المعامل المركزية، محطة بحوث مريوط، مركز تنمية الموارد بمطروح، محطة بحوث رأس سدر	دقة النتائج البحثية

المصدر: المعهد القومي للمعايرة، شهادات المعايرة للأجهزة المعملية، ٢٠١٩-٢٠٢٠/٢٠٢٠

الشركة المصرية للخدمات الهندسية والعلمية، شهادات معايرة الأجهزة ٢٠١٩-٢٠٢٠/٢٠٢٠

شكل رقم (٤) عدد الأجهزة التي تمت معايرتها بمركز بحوث الصحراء خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢١)



المصدر: جدول رقم (١)

كما تم تصليح ٨٥ جهاز كمرحلة ثانية بتكلفة قدرت بحوالى ٤٦٠ ألف جنيه وقد حقق هذا الإنفاق مردود إقتصادي بتوفير ١٥.٣ مليون جنيه هي ثمن شراء الأجهزة

التي تمت صيانتها أو شراء أجهزة بديلة تقوم بوظائفها مقيما بسعر السوق ومطروحا منه تكاليف الصيانة ليتحقق بذلك وفورات قدرت بنحو ٣٠ مليون جنيه.

جدول رقم (٢) العائد الاقتصادي من صيانة الأجهزة بمركز بحوث الصحراء

البيان	عدد الأجهزة	تكلفة الصيانة بالألف جنيه	المردود الاقتصادي بالمليون جنيه
٢٠٢٠	٩٠	٣٨٥	١٤.٥
٢٠٢١	٨٥	٤٦٠	١٥.٣
الإجمالي	١٧٥	٨٤٥	٢٩.٨

المصدر: مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد، تقرير الإنجازات السنوي، مركز بحوث الصحراء، ٢٠٢١.

٢- مجال التشجيع على النشر الدولي

منذ بداية تطبيق نظام إدارة الجودة وقد وجهت الإدارة العليا بزيادة الإنفاق على البحث والتطوير من إجمالي الإنفاق في المركز ويشير الجدول رقم ٣ إلى أن إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير بلغ حوالى ١٩ مليون جنيه عام ٢٠١٩/٢٠١٨ وارتفع إلى ٢١ مليون جنيه عام ٢٠٢٠/٢٠١٩.


جدول رقم(٣): الإنفاق على البحث والتطوير من إجمالي الإنفاق في مركز بحوث الصحراء (ألف جنيه)

السنة	إنفاق داخلي فقط	القطاع الخاص (مشاريع مشتركة)	الإجمالي
٢٠١٩/٢٠١٨	٧٨٠٠	١١٣٠٨	١٩١٠٨
٢٠٢٠/٢٠١٩	٦٨٠٠	١٤٣٣٦	٢١١٣٦

المصدر: المرصد المصرى للعلوم والتكنولوجيا والإبتكار، تقرير غير منشور، أكاديمية البحث العلمى، ٢٠٢١.

بعد تطبيق نظام إدارة الجودة ISO9001:2015 زاد التأكيد على جودة المنتج الرئيسى للمركز وهو الأبحاث العلمية وتم عقد لجنة لتيسير إجراءات تسجيل البحوث وبحث أسباب غياب المركز بالتصنيفات العلمية العالمية وضمت اللجنة عضوان من مكتب الجودة وخرجت بتوصيات عديدة منها مكافأة الباحثين أصحاب النشر الدولي وتحمل نفقات النشر والخروج بتوصية للمشروعات والبرامج البحثية بالمركز تسجيل ونشر أكبر عدد من الأبحاث ويشير الشكل رقم (5) إلى انه فى خلال عام ٢٠٢١ تم إدراج مركز بحوث الصحراء بالتصنيف العالمى " SCIMAGO RESEARCH CENTERS RANKING" كما احتل المرتبة رقم ٤١ بين المؤسسات البحثية بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا بعد أن كان خارج التصنيف.

شكل رقم (٥): تصنيف مركز بحوث الصحراء وفقا للتصنيف العالمي SCIMAGO لعام ٢٠٢١

SCImago Research Centers Ranking								
MENA region								
Ranks								
Data					Map			
All countries								
Q DESERT RESEARCH CENTER X								
#	Institution	Country	OVERALL SCORE ↓	RESEARCH SCORE 40%	INNOVATION SCORE 40%	SOCIETY SCORE 20%	RESEARCH Leadership (BF) 8%	RESEARCH Excellence (Exec) 5%
41	Desert Research Center		0.0304	0.014	0.0109	0.0056	131.53	26

المصدر :

<https://scimagorc.com/mena/?fbclid=IwAR1Yx55orQ9E9BFpFb8tzkqfOTDcCYhht>

٣- مبادرة التوجه نحو التحول الرقمي

في إطار سعي مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد لتطوير الأداء البحثي وتزامنا مع تطبيق التحول الرقمي بمركز بحوث الصحراء تم تطوير البنية التحتية الخاصة بشبكة المعلومات الدولية ورفع كفاءتها قام المكتب بتحويل كافة الإجراءات الخاصة بالشعب البحثية إلى نماذج رقمية مؤمنة وتم تسليمها للسادة رؤساء الشعب والأقسام البحثية وهي خطوة هامة ضمن مبادرة التوجه نحو التحول الرقمي تسهيلا لإجراءات سير العمل وتيسيرا على الباحثين ويشير الشكل رقم (٤) بالملحق إلى بعض النماذج الرقمية المؤمنة التي تم إستحداثها لتطوير الأداء البحثي.

ب - تطوير الأداء الإداري

بداية التطوير الإداري بالمركز من خلال صياغة الإجراءات الخاصة بكل إدارة بالتفصيل ووضعها في خطوات بسيطة وسهلة مع إدراج النماذج الخاصة بكل إدارة دون حدوث أى إزدواجية بينهم وإستنادا للمهام الموكلة للإدارات وفقا لهيكلها الإداري والتنظيمي.

ومن أهم ما أسفرت عنه تطبيق نظام إدارة الجودة هو وضع رؤية وخطة قابلة للتنفيذ لكل إدارة مع الإهتمام بوضع مؤشرات لقياس الأداء والإهتمام بتحفيز العاملين وتكريمهم الأمر الذي أنعكس على تحسن مستوى الأداء كما تم تطوير البنية التحتية وتطوير ورفع كفاءة شبكة المعلومات الدولية لتغطي كافة ربوع المركز الأثر الفعال فى تحقيق مبادرة المركز نحو رقمنة جميع العمليات وبناء على ذلك جارى العمل على إستكمال رقمنة النماذج الإدارية وتأمينها أسوة بمثيلاتها من النماذج البحثية ويشير الشكل رقم (٥) بالملحق إلى بعض النماذج الرقمية المؤمنة التى تم إستحداثها لتطوير الأداء الإدارى.

ولزيادة التفاعل بين الإداريين ومكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد تم عمل قنوات إتصال مفتوحة مع الجميع من خلال الصفحة الرسمية للمكتب على FACEBOOK كما تم إختيار عدد من منسقين للجودة بكل الإدارات ونظمت إجتماعات دورية لعرض الإنجازات وتذليل العقبات .

ج- تطوير المنظومة الطبية

يعد الملف الطبى من الملفات التى تؤثر بشكل كبير فى العاملين داخل اى مؤسسة فعندما يتمتع العاملين بخدمات طبية متميزة وبأسعار مناسبة فإن ذلك يزيد من إنتماء العاملين للمؤسسة وينعكس على مستوى الصحة العامة وبالتالي معدلات الأداء وقد جضى هذا الملف بإهتمام بالغ من القيادة العليا بالمركز ويبين الجدول رقم (٤) التطور فى الملف الطبى بعد تطبيق نظام إدارة الجودة

جدول رقم (٤):تطور الملف الطبى بعد تطبيق نظام إدارة الجودة

بعد تطبيق نظام إدارة الجودة	قبل تطبيق نظام إدارة الجودة
تم إفتتاح معمل تحاليل طبية على أعلى مستوى	اقتصر الدور الطبى على الإدارة الطبية فقط والتي تتعاون مع هيئة التأمين الصحى
مدير الإدارة الطبية رئيس لجنة السلامة المهنية	مدير الإدارة الطبية مسئول ضمن أعضاء لجنة السلامة المهنية
تم التعاقد مع شركة متخصصة للتخلص من النفايات المعملية والطبية	لم يكن هناك التخلص آمن من النفايات الطبية والمعملية

<p>إضافة معمل التحاليل ودعم أسعار التحليلات المختلفة وتوفيرها بالمجان للعاملين بالمحطات وذويهم أدى إلى إكتشاف مبكر لعدد من الأمراض مثل السكر- فقر الدم -إختلال وظائف الكبد والكلى وضمنت المتابعة والتقييم بغرض التحسين المستمر متابعة المصابين وإعادة تحليلتهم كل فترة</p>	<p>يقوم مدير الإدارة الطبية بتسجيل العاملين المعرضين للأمراض المهنية تمهيدا لعرضهم على الطبيب الخاص بالأمراض المهنية لإتخاذ ما يلزم.</p>
<p>توزيع المطهرات والكمادات على الادارات وتوفيرها بمقر الإدارة الطبية. توزيع الأدوية والإسعافات الأولية بالمعامل والمحطات البحثية والإدارات.</p>	<p>تتوفر الأدوية والإسعافات الأولية بمقر الإدارة الطبية والمحطات البحثية فقط</p>

ويشير الجدول رقم (٥) إلى أعداد التحليلات المقدمة كخدمة طبية جديدة بعد تطبيق نظام إدارة الجودة بمقر المركز الرئيسي وكذلك بالمناطق الصحراوية وقد تعاون مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد مع المعمل وبدعم من قيادة المركز في مجال تقديم تحاليل طبية بأسعار رمزية تم ذلك بأسعار مدعومة بنسبة ٦٠% وسيتم التنفيذ بداية من عام ٢٠٢٢.

جدول رقم (٥) إجمالي أعداد التحليلات الدورية للعاملين بالمركز الرئيسي وذويهم عام ٢٠٢١

أعداد التحليلات				نوع التحليل
شمال سيناء	جنوب سيناء	واحة سيوة	المركز الرئيسي	
15	21	40	720	صورة الدم
15	21	40	500	السكر
15	21	40	721	وظائف الكبد
15	21	40	721	وظائف الكلى
15	21	40	50	النقرس
15	21	40	50	الدهون

المصدر: معمل التحاليل الطبية، تقرير غير منشور، مركز بحوث الصحراء، ٢٠٢١

- فى إطار مواجهة فيروس كورونا تم تطعيم العاملين بمقر المركز تيسيرا عليهم ولعدم تعطيل سير العمل واجريت التطعيمات بكلتا الجرعتين الاولى والثانية بواقع ٥٣٤ جرعة لعدد ٢٦٧ فرد وبياناتهم كالتالي:

جدول رقم (٦) إجمالى العاملين اللذين تلقوا لتطعيم كورونا عام ٢٠٢١

الجرعة الثانية	الجرعة الاولى	المصل
18	18	استرازينكا
172	172	فايزر
64	77	سينوفاك
267	267	الاجمالي
534		اجمالي الجرعات

المصدر: معمل التحاليل الطبية، تقرير إنجازات المعمل ٢٠٢١، مركز بحوث الصحراء، ٢٠٢١

الأمر الذى حقق عدة أثار إيجابية هي :-

- ١- الحفاظ على صحة العاملين مما ينعكس على معدلات الأداء.
 - ٢- زيادة الشعور بالإنتماء لمكان العمل .
 - ٣- التكافل والتعاون لتخفيف الأعباء
 - ٤- وضع خطط متابعة لأصحاب الأمراض الخطيرة والمزمنة
- د- تطوير الصحة والسلامة المهنية

إن العمل بالمؤسسة فى بيئة سليمة آمنة يضمن تحسن الأداء الإجماعى ويعود بالنفع الإقتصادى من خلال زيادة الإنتاجية وطبيعة العمل بالمؤسسات البحثية ومنها مركز بحوث الصحراء ينطوى على العديد من المخاطر التى يتوجب الحذر منها والتعامل معها بشكل علمى سليم حيث تتواجد بالمركز العديد من المعامل ومخزن للكيمياويات ومخزن للمعدات والألات وكذلك إدارة الحركة والنقل التى تضم أسطول من السيارات المجهزة للمأموريات البحثية وكذلك معدات وحدة حفر الأبار والإستكشاف

قام مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد بالتركيز على ملف الصحة والسلامة المهنية بالرصد والمتابعة والتنسيق مع لجنة الصحة والسلامة المهنية بالمركز حيث:-

- اهتم بوضع الرؤية والرسالة للإدارة، وتم اعتمادها وتوثيقها، والقيام بورش عمل للتوعية بأهمية تطبيق نظام السلامة بكل ادارت، وشعب، ومعامل، ومحطات المركز للحفاظ على العاملين.

- التأكد من تنفيذ الإجراءات الإحترازية بعد جائحة كورونا وحتى الآن، عن طريق التوعية والتنفيذ بتعقيم المركز باكملة (كافة الشعب، والادارات، والمعامل والطرفات)، وتفعيل بوابات التعقيم، ومتابعة الاجراءات الاحترافية بداية من الكشف الحرارى عند بوابات الدخول والتأكد من ارتداء الكمادات، وتوزيع المطهرات والكمادات على الادارات المختلفة.
- اهتم مكتب الجودة بمتابعة لجنة السلامة والصحة المهنية بشأن التدريب المتخصص للعاملين بذات المجال عن ترشيح افراد من العاملين بلجنة السلامة والصحة المهنية، توفير الإسعافات الأولية لكل المعامل، والإدارات بالمركز، والمحطات البحثية، وتوفير دواليب لوضع الإسعافات بها.
- متابعة مكتب الجودة لزيادة أعداد طفايات الحريق بكل ادارة وقسم ووحدة، وكافة المعامل الموجودة به، ومتابعة عمل الصيانة الدورية لطفايات الحرائق الموجودة بالمركز، ومحطاته التابعة له وقد تم شراء عدد ٤٨ طفاية حريق وتوزيعها بالمركز لتدعيم العدد القديم من الطفايات.
- متابعة مكتب الجودة بالتنسيق مع لجنة السلامة والصحة المهنية بزيادة عدد كاميرات مراقبة لضمان تأمين بيئة العمل والتوجيه نحو تطوير منظومة المراقبة الأمنية بالكاميرات للحماية ضد الحوادث.
- تم التوجيه نحو ضرورة رفع كفاءة العاملين بلجنة السلامة والصحة المهنية من خلال تدريب اعضاء لجنة السلامة والصحة المهنية وقد تم حصولهم على "دورة اساسيه بمعهد السلامة والصحة المهنية".
- تمت مخاطبة الإدارة الهندسية لمراجعة تغطية الأسلاك الكهربائية وقفل اللوحات الكهربيه وتركيب شبكات معدن لمراوح التكييفات التي ليس لها شبكات حفاظا على السلامة بالإضافة إلى مراجعة الصيانة لمولد الكهرباء.
- قامت لجنة السلامة والصحة المهنية بوضع خطة طوارئ للحماية لجميع الأفراد في حالة الكوارث والتدريب عليها.
- جرى عمل دراسات وتصميمات ورسومات لنظام الأطفاء بالماء المضغوط وعمل نظام لانذار الحرائق معه والأطفاء الأتوماتيكي بالرشاشات.

هـ - تطوير مركز التدريب

أهتم مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد منذ إنشائه سنة ٢٠١٨ بالإدارة العامة للتدريب حيث وضح لهم أهمية الرؤية والرسالة للإدارة وساعدهم في وضعها، وتم اعتمادها وتوثيقها للإدارة.

- ساعد المكتب على بناء قدرات العاملين بالتدريب في إعداد اجراء الإدارة العامة لمركز التدريب، وتوعيتهم بأهمية وضع خطط التدريب السنوية بنظام إدارة الجودة لتنفيذ البرامج التدريبية المتعلقة بكافة المجالات والتخصصات المختلفة بالمركز لتحقيق التنمية المستدامة للبيئة الصحراوية من اجل رفع الكفاءة والفاعلية الادارية والبنية التحتية للعاملين بالمركز وطلاب الجامعات والقطاعين الحكومي والخاص.
- حرص المكتب على توعية العاملين بمركز التدريب بإدراك كل ما يكلف به أن يوضع في شكل إجراءات موثقة يسهل تنفيذها، مع الاهتمام بإجراء تقييم المدرب والمتدرب، ويراعى أن كل اجراء يصمم له نموذج مرقم يوضح به اسم النموذج وخطوات تنفيذه لسهولة العمل، وتم تحديد المسؤوليات بإدارة التدريب من خلال بنود المواصفة التي يتضمنها الاجراء.
- التوعية باهمية مؤشرات الأداء، من خلال مدى رضاء المتدربين واستفادتهم من البرامج التدريبية وكيفية قياس مؤشر الأداء باستخدام استمارات ابداء الرأى التي يتم ملئها من خلال المتدربين، مع عمل خرائط التدفق للإدارة، وتحديد الأهداف التدريبية والمخاطر التي تتعرض لها إدارة التدريب، وكيف يمكن ادارة هذه المخاطر والمسئول عنها، مما ساعدهم فى تحديد الإيجابيات والسلبيات التي تواجههم وهى احد المكتسبات الهامة منذ بداية تطبيق نظام إدارة الجودة بالمركز.
- تم الاعتماد لمركز التدريب وأدرج كمركز معتمد فى سجلات جهاز التنظيم والإدارة، وأيضاً أصبح له مجلس استشارى لوضع خطط التدريب السنوية حسب احتياجات الشعب، والمعامل، والإدارات.
- كما نفذ مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد العديد من ورش العمل بغرض رفع درجة الوعى بأهميه نظام إدارة الجودة ISO 9001: 2015، وكيف يمكن تطبيقه، وفوائد التطبيق على مركز بحوث الصحراء والعاملين به، الأمان الحيوى وإشترطات المعامل، ودور المراجعات الداخلية وأهميتها، وإشترطات الصحة والسلامة المهنية، ومبادئ الصيانة الوقائية والمعايرة الدورية للاجهزة العلمية، وتحليل البيانات الاحصائية.
- الأثار الإيجابية
 - رفع كفاءة التدريب- تنوع الموضوعات - تحديد الإحتياجات التدريبية بدقة أكبر.
 - توسيع قاعدة المستفيدين- توقيع عدد كبير من بروتوكولات التعاون مع جهات متعددة.

رابعاً : تقييم الأداء من قبل العاملين بمركز بحوث الصحراء

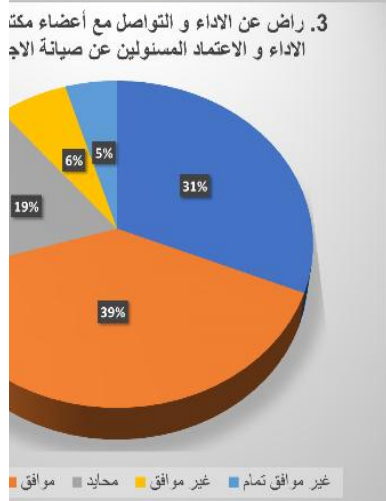
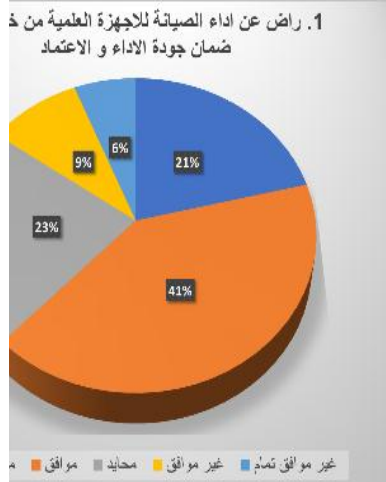
١- تقييم أداء ملف الصيانة من خلال مكتب الجودة:

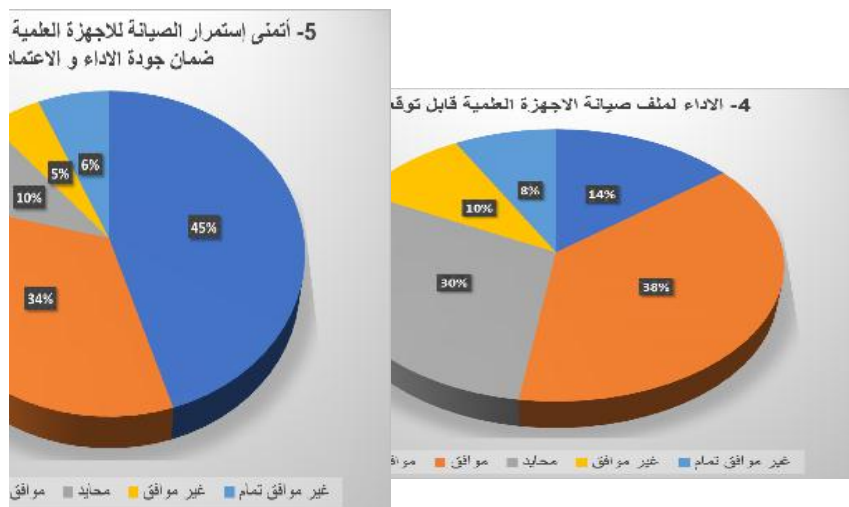
وفقا لبنود المواصفة فإن عملية التقييم المستمر من العمليات الهامة بغرض معرفة رضا العملاء وكذلك بغرض التحسين لذلك تم تقييم عملية صيانة الأجهزة من خلال تصميم استمارة تقييم على جوجل في منتصف عام ٢٠٢١ وطلب إستيفائها من السادة الباحث والهيئة المعاونة دون ذكر الأسم ضمانا للحيادية والموضوعية و جاءت نتيجة التقييم مرضية كما يوضحها الجدول رقم (٧) ، والشكل رقم (٦) وقد أدت نتائج التقييم مع تقارير الشركة التي أسندت لها عملية الصيانة مع الرغبة في التحسين المستمر إلى عقد عدة دورات في مجال الإشتراطات الحيوية داخل المعامل والممارسات المعملية الجيدة ، وأهم النقاط التي يجب مراعاتها في الاستخدام.

جدول رقم (٧): نتائج الاستمارة الإلكترونية لتقييم ملف صيانة الأجهزة المعملية بمركز بحوث الصحراء ٢٠٢١

البيان	%
١-نسبة رضا الباحثين والهيئة المعاونة عن أداء الصيانة للأجهزة العلمية من خلال مكتب الجودة	٦٢%
٢-نسبة رضا الباحثين والهيئة المعاونة عن أداء خدمة ما بعد الصيانة للأجهزة العلمية من خلال مكتب الجودة	٦٠%
٣-نسبة رضا الباحثين والهيئة المعاونة عن التواصل مع الصيانة للأجهزة العلمية من خلال مكتب الجودة	٧٠%
٤-هل أداء الصيانة قابل توقعاتكم	٥٢%
٥-هل تتمنى إستمرار ملف الصيانة من خلال مكتب الجودة	٧٩%

المصدر: نتائج تقييم الاستمارة الإلكترونية ٢٠٢١،





الشكل رقم (٦) تقييم رضاء السادة الباحثين والهيئة المعاونة عن أداء ملف الصيانة بمركز بحوث الصحراء.
المصدر: نتائج إستمارة التقييم الإلكترونيّة ٢٠٢١.

تقييم أداء مكتب ضمان جودة الأداء و الإعتماد

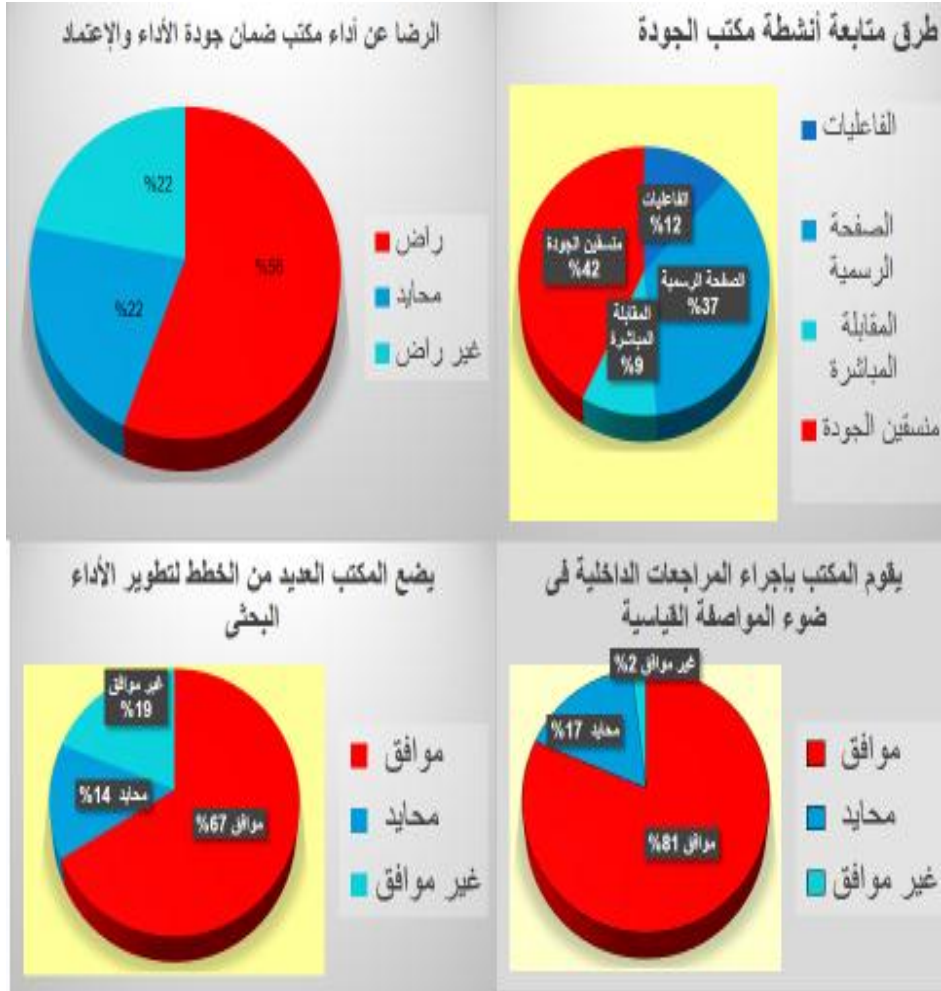
بنفس اسلوب الإستبيان الإلكتروني تم تصميم استمارة تقييم على جوجل دون ذكر اسم المقيم ضمانا للحيدة والموضوعية لتقييم أداء مكتب ضمان جودة الأداء و الإعتماد و جاءت نتيجة التقييم مرضية حيث قدرت نسبة رضاء العاملين عن الأداء العام لمكتب الجودة ٥٦% من إجمالي العاملين، ٢٢% غير راض عن الأداء والموضحة بالجدول رقم (٨)، والشكل رقم (٧) كما أشار ٦٧% من إجمالي العاملين أن مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد يضع العديد من خطط تطوير الأداء البحثي .

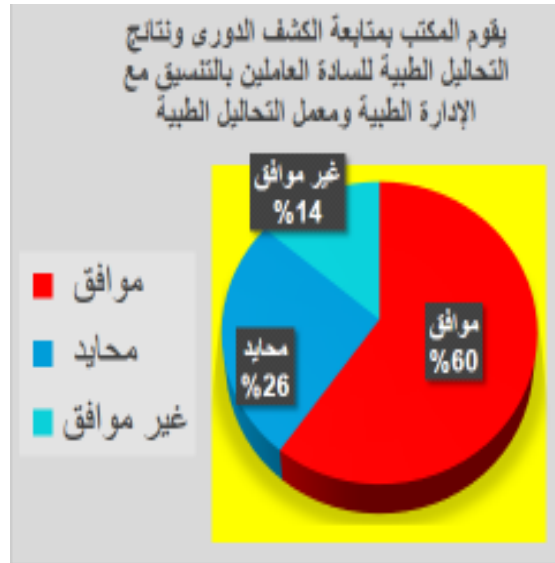
جدول رقم (٨): نتائج الإستمارة الإلكترونية لتقييم الأداء العام لمكتب الجودة بمركز بحوث الصحراء ٢٠٢٠

البيان	%
١-نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن أداء مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد	٥٦%
٢- نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن وضع مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد لعدد من خطط تطوير الأداء البحثي	٦٧%
٣-نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن قيام مكتب ضمان الجودة بالمراجعات الداخلية	٨١%
٣- نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن أن منسقين الجودة ثم صفحة المكتب من أفضل طرق التواصل بين جميع العاملين ومكتب الجودة	٧٩%
٤- نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن وضع مكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد لعدد من خطط تطوير الأداء الإداري	٥٣%
٥- نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن أن مكتب ضمان جودة الأداء والاعتماد يتابع تنفيذ الإجراءات الاحترافية مع الإدارات المعنية	٦٠%
٦- نسبة موافقة الباحثين والهيئة المعاونة والإداريين عن متابعة مكتب ضمان جودة الأداء للكشف الدورى للعاملين مع الإدارة الطبية ونتائج التحاليل الطبية مع معمل التحاليل الطبية	٦٠%

المصدر: نتائج تقييم الإستمارة الإلكترونية ٢٠٢١

شكل رقم (٧): نتائج إستمارة التقييم للأداء العام لمكتب ضمان جودة الأداء والإعتماد بمركز بحوث الصحراء





المصدر: نتائج استمارة التقييم الإلكتروني ٢٠٢١.

التوصيات

١. ضرورة التوسع في تطبيق نظام جودة الإدارة في المؤسسات البحثية لتطوير الأداء مع دعم الإدارة العليا لمتطلبات التطبيق.
٢. نشر الوعي من خلال التدريب والندوات على أهمية تطبيق نظام إدارة الجودة ومتطلباتها .
٣. وجود أقسام بالكليات والمعاهد متخصصة في الجودة ومواصفاتها المختلفة.
٤. إقتراح بضرورة الحصول على دورة تدريبية عامة عن أنظمة الجودة وأهميتها ومتطلبات التطبيق وأن تكون ضمن متطلبات التخرج للطلاب أو الترقى للباحثين والإداريين

المراجع

- ١- مداح مراد، عيداني إلياس (دكتوران)، تطبيق نظام إدارة الجودة المتوافق مع المواصفة القياسية الدولية ISO ٩٠٠١ ودوره في تحسين أداء المؤسسة -دراسة حالة شركة الأسمدة الجزائرية-Fertial" مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد ١٦، العدد ٢٣، ٢٠٢٠.
- ٢- بدرية البليسي، (٢٠١٦)، "الجودة الشاملة و الأداء المؤسسي، دراسة تطبيقية على المصارف التجارية فى الأردن"، مجلة مؤتة للبحوث و الدراسات، المجلد ١٧، العدد الأول، الأردن.
- ٣- محمد سعد شاهين، (٢٠١٦)، "تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكارى للمنظمة دراسة تطبيقية على شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية"، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر.
- ٤- فتيحة حبشى، "إدارة الجودة الشاملة مع دراسة تطبيقية على وحدة فرمال لإنتاج الأدوية بقسنطينة"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتورى بقسنطينة، الجزائر، ٢٠١٠.
- ٥- منصف ملوك، "أثر إسهاد الجودة على أداء المؤسسات الجزائرية حالة المواصفة ISO9001:2000 دراسة إحصائية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عباس فرحات سطيف، الجزائر، ٢٠١٠.
- 6-The International Organization for Standardization, International Standard ISO 9000 Quality management systems - Fundamentals and vocabulary, Third edition, published by the International Organization for Standardization, Switzerland, ٢٠١٥.
- 7-Hassan Kerr, (2015), "The relationship between total quality management practices and organizational performance in service organizations, The TQM Magazine, Vol.15, No.