



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الأعمال

الدراسات العليا

تطبيق المواصفة الإيزو (15189) في المختبرات الطبية باستخدام إدارة الجودة الشاملة

(دراسة حالة لتشخيص واقع المختبرات الطبية التابعة لمديرية صحة النجف الأشرف)

بحث مقدم

إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء

وهو جزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي في إدارة الجودة

قدمه الطالب

عمار محمد حسين الصفار

بإشراف

أ.م.د

محمد تركي عبد العباس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((وَمَا أُوتِيتُمْ مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا))

صدق الله العلي العظيم

سورة الإسراء/ الآية-85

اقرار المشرف

اشهد ان اعداد البحث الموسوم ب (تطبيق مواصفة الايزو 15189 في المختبرات الطبية باستخدام ادارة الجودة الشاملة) دراسة حالة في المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف الاشرف الذي تقدم به طالب الدبلوم عالي (عمار محمد حسين جواد الصفار) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء /كلية الادارة والاقتصاد / قسم ادارة الاعمال ، وهو جزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي في ادارة الجودة /علوم ادارة الاعمال



الاستاذ المساعد الدكتور

محمد تركي عبد العباس

2023 / 8 /

توصية السيد رئيس القسم

بناء على توصيات السيد المشرف نرشح هذا البحث للمناقشة



رئيس قسم ادارة الاعمال

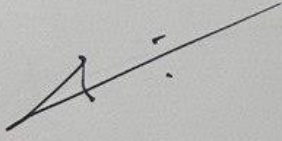
الاستاذ الدكتور

محمود فهد عبد علي الدليمي

2023 / 8 /

اقرار المقوم اللغوي

اشهد ان بحث الدبلوم عالي الموسوم ب (تطبيق مواصفة الايزو 15189 في المختبرات الطبية باستخدام ادارة الجودة الشاملة) دراسة حالة في المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف الاشرف الذي تقدم به طالب الدبلوم عالي (عمار محمد حسين جواد الصفار) قد تم مراجعته من الناحية اللغوية واصبح باسلوب علمي سليم خال من الاخطاء اللغويةولاجله وقعت



المقوم اللغوي

الاستاذ المساعد الدكتور

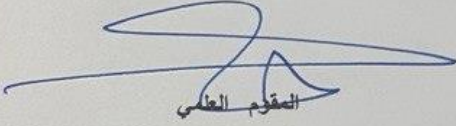
محمد سلام مظهر

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

2023 / 8 / 14

أقرار الخبير العلمي

أقر بأن بحث الدبلوم عالي الموسوم بـ (تطبيق مواصفة الايزو 15189 في المختبرات الطبية باستخدام ادارة الجودة الشاملة) دراسة حالة في المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف الاشرف الذي تقدم به الطالب الدبلوم عالي (عمار محمد حسين جواد الصفار) قد تم تفويمه علميا من قبليولأجله وقعت



المقوم العلمي

مدرس دكتور

عماد وهاب عبد الأمير

جامعة كربلاء / كلية العلوم المسيحية

2023 / 8 / 14

اقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناء على ترشيح السيد المشرف والسيد رئيس القسم وكذلك التوصية العلمية للمقومين العلمي واللغوي لبحث الدبلوم عالي / ادارة الجودة / قسم ادارة الاعمال / للطلاب (عمار محمد حسين جواد الصفار) الموسوم ب (تطبيق مواصفة الايزو 15189 في المختبرات الطبية باستخدام ادارة الجودة الشاملة) دراسة حالة في المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف الاشرف ارشح هذا البحث للمناقشة

رئيس لجنة الدراسات العليا

الاستاذ الدكتور

علي احمد فارس

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

2023 / /

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة كربلاء على توصية لجنة المناقشة

الاستاذ الدكتور

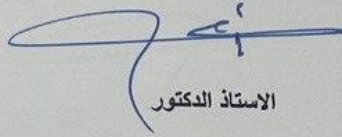
محمد حسين كاظم الجبوري

عميد كلية الادارة والاقتصاد

2023 / /

اقرار لجنة المناقشة

نشهد اننا رئيس واعضاء لجنة المناقشة ، اننا قد اطلعنا على محتويات بحث الدبلوم عالي / ادارة الجودة / قسم
ادارة الاعمال / للطالب (عمار محمد حسين جواد الصفار) الموسوم بـ (تطبيق مواصفة الايزو 15189
في المختبرات الطبية باستخدام ادارة الجودة الشاملة) دراسة حالة في المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف
الاشرف ، وقد تم مناقشة الطالب في محتوياته وفيما له علاقة به ، ووجدنا انه جدير بالقبول لنيل درجة الدبلوم
العالي في ادارة الاعمال بتقدير (امتياز)



الاستاذ الدكتور

احمد كاظم بريس

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(رئيسا)

2023 / 8 / 28



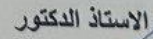
الاستاذ المساعد الدكتور

محمد تركي عبد العباس

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(عضوا ومشرفا)

2023 / 8 / 29



علي احمد فارس

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(عضوا)

2023 / 9 / 1

الأهداء

إلى بوصلة العشق الإلهي وسفينة نجاة المعشوقين

الأمام الحسين (صلوات الله وسلامه عليه)

إلى كل من ساندنا واعاننا بفتح باب جديد من أبواب العلم والمعرفة

من الأساتذة الأفاضل الذين ذللوا لنا الصعاب

إلى كل من وقف إلى جانبنا في السراء والضراء

إلى كل هؤلاء

أهدي جهدي المتواضع هذا

الباحث

شكر وامتنان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد(ص)....

أما بعد

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان وخالص التقدير وفائق الاحترام إلى كل من قدم لي يد المساعدة في إنجاز هذا العمل المتواضع وأخص بالذكر الاستاذ المساعد الدكتور الفاضل (محمد تركي عبد العباس) جزاه الله خير الجزاء بالأشراف على هذا البحث منذ أن كان مجرد فكرة وعنوان إلى إن اكتمل بصورته النهائية ولم يتردد بإعطاء المساعدة والنصائح الثمينة والتوجيهات السديدة كما اشكر عمادة كلية الإدارة والاقتصاد ورئاسة قسم إدارة الاعمال وكل الأساتذة

وأتقدم بأسمى معاني الشكر والعرفان إلى كل أعضاء لجنة المناقشة الموقرة على تكريمهم قبول مناقشة موضوع البحث، وإبداء ملاحظتهم القيمة وتوجيهاتهم السديدة، كما اتوجه بالشكر والامتنان إلى كل من السادة المقوم اللغوي والمقوم العلمي لإبدائهم التوجيهات السديدة لهذا البحث، واتوجه بالشكر إلى كل من ابدى المساعدة من العاملين في المختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)/التابعة لدائرة صحة النجف وإلى كل من ساعدني في إنجاز هذه الدراسة من قريب أو بعيد ولم يأت ذكره

الباحث

المستخلص

ان الهدف من هذا البحث هو تشخيص واقع إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية التابعة لدائرة صحة النجف الأشرف وهي (مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)، وتحديد الفجوة بين واقع عمل المختبرات الطبية الحالي وبين نظام إدارة الجودة الشاملة المتمثل بأبعادها الخمسة من خلال تطبيق المواصفة الإيزو(ISO:15189: 2012)، وقد حاول الباحث الاعتماد على اسهامات الباحثين من ذو الاختصاص والدراسات السابقة الرصينة التي بحثت في هذا المجال للوصول إلى نتائج هذا البحث ، وكانت عينة البحث مكونة من (70) فردا من العاملين في المختبرات الطبية، وتوزعت العينة على مختبرين (مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني) مجتمعا للبحث، وارتكز البحث على محورين اساسيين، حيث كان المحور الاول متغير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها الخمسة، وكان محور البحث الثاني حول متغير المختبرات الطبية متمثلا بتطبيق المواصفة (ISO:15189:2012)، وقد تم استخدام اسلوب احصائي في تحليل وتشخيص عمق الفجوة بين واقع العمل في المختبرات الطبية ومتغير الجودة الشاملة بتطبيق المواصفة(ISO:15189:2012)، وكان الاسلوب الأول المعتمد في البحث هو استخدام (check list) قوائم الفحص، حيث تم تشخيص نقاط الضعف والقوة، وحجم الفجوة، ونسبة المطابقة من المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من عينة البحث، أما الاسلوب الثاني فتمثل باستخدام لوحات الضبط الاحصائي (X-chart)، اذ بينت النتائج إن المختبرات الطبية عينة البحث كان البعض منها خارج حدود الضبط الاحصائي ويعود ذلك بسبب وجود بعض الفجوات في تطبيق المواصفة، وعلى ذلك تم التوصل إلى استنتاج إن هنالك تبعثرا معرفيا بين جودة العمل العادية ونظام إدارة الجودة الشاملة في تطبيق المواصفة (ISO:15189:2012)، أما الاستنتاجات والتوصيات التي توصل لها من خلال النتائج، كان أبرزها نشر وتعريف ماهية إدارة الجودة الشاملة كنظام متكامل لإدارة المختبرات الطبية المبحوثة، ونشر فكر وثقافة التفريق بين مفهوم جودة العمل وفكر نظم إدارة الجودة والتحفيز على تبني هذه الفلسفة في إدارة المختبرات الطبية في مختبر قسم الصحة العامة، ومختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)،التابعة لدائرة صحة النجف الأشرف.

الكلمة المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، المختبرات الطبية، المواصفة(ISO:15189:2012)

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ا	الاهداء
ب	الشكر والتقدير
ت	المستخلص
ث	قائمة المحتويات
ج	قائمة الجداول
ح	قائمة الاشكال
خ	قائمة الملاحق
1	المقدمة
2	هيكلية البحث
الفصل الاول: الإطار المنهجي للبحث وبعض الدراسات السابقة	
11 - 3	المبحث الاول: الإطار المنهجي للبحث
18 - 12	المبحث الثاني: بعض الدراسات السابقة
الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث	
27 - 19	المبحث الاول: إدارة الجودة الشاملة
36 - 28	المبحث الثاني: المختبرات الطبية وتطبيق نظام الإيزو 15189
الفصل الثالث: الجانب التطبيقي (العملي) للبحث	
38 - 37	المبحث الاول: أساليب جمع البيانات وطرق تنفيذ البحث
63 - 39	المبحث الثاني: جمع وتحليل وتقييم الفجوة في المختبرات الطبية
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	
65 - 64	المبحث الاول: الاستنتاجات
67 - 66	المبحث الثاني: التوصيات
77 - 69	المصادر
XV - I	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العناوين	التسلسل
6	مجتمع البحث ونسبة العينة	1
8	وصف عينة البحث	2
11	محاوِر قوائم الفحص	3
17-12	الدراسات الخاصة بمحاوِر إدارة الجودة الشاملة والمختبرات الطبية /المواصفة 15189	4
24	جدول يوضح اراء عدد من الكتاب والباحثين حول ابعاد إدارة الجودة الشاملة	5
35	فقرات المواصفة الإيزو -15189-الإدارية والفنية	6
37	مقياس ليكرت السباعي بدرجاته	7
40-39	جدول يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمحور إدارة الجودة الشاملة في مختبر قسم الصحة العامة	8
44-42	جدول يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية والمواصفة 15189 مختبر قسم الصحة العامة	9
49-48	جدول يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمحور إدارة الجودة الشاملة في مختبر مستشفى النجف التعليمي	10
53-51	جدول يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية والمواصفة 15189 مختبر مستشفى النجف التعليمي	11
58	يوضح المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة وبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر قسم الصحة العامة /دائرة صحة النجف	12
59	يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:	13
61	يوضح المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة وبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر مستشفى النجف التعليمي /دائرة صحة النجف	14
62	يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر مستشفى النجف التعليمي / دائرة صحة النجف الأشرف:	15
في الملحق (3)	جدول يوضح التكرارات والايوساط الحسابية في قوائم الفحص لمختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف لمحوري البحث	16
في الملحق (4)	جدول يوضح التكرارات والايوساط الحسابية في قوائم الفحص لمختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)/دائرة صحة النجف لمحوري البحث	17

قائمة الاشكال

الصفحة	العناوين	التسلسل
2	هيكلية البحث	1
7	هيكلية المختبرات الطبية قسم الأمور الفنية في دائرة صحة النجف الاشرف	2
8	توزيع افراد العينة حسب الجنس	3
9	توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية	4
9	توزيع افراد العينة حسب مؤهلهم العلمي	5
10	توزيع افراد العينة حسب حصولهم على الدورات التدريبية	6
21	المستويات الاربعة لتطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة	7
36	يوضح العملية التشغيلية في البند الرابع والخامس (المتطلبات الإدارية والفنية) من المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)	8
48	مخطط يوضح الوسط الحسابي -والمطابقة-والفجوة في مختبر قسم الصحة العامة /دائرة صحة النجف	9
57	مخطط يوضح الوسط الحسابي -والمطابقة-والفجوة في مختبر مستشفى النجف التعليمي /دائرة صحة النجف	10
58	مخطط يوضح لوحات السيطرة الخاصة بمتغير إدارة الجودة الشاملة/مختبر قسم الصحة العامة	11
60	يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:	12
61	مخطط يوضح لوحات السيطرة الخاصة بمتغير إدارة الجودة الشاملة/مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)	13
62	يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني) / دائرة صحة النجف الأشرف:	14

قائمة الملحق _____ لاحق

الملحق	التسلسل
قائمة بأسماء بعض العاملين ورؤساء الوحدات في مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)/دائرة صحة النجف الأشرف	1
قوائم الفحص (Check List)	2
قائمة الفحص لمجتمع عينة مختبر قسم الصحة العامة توضح الوسط الحسابي والمطابقة والفجوة وفق الإجابات على القوائم من قبل العاملين	3
قائمة الفحص لمجتمع عينة مختبر قسم الصحة العامة توضح الوسط الحسابي والمطابقة والفجوة وفق الإجابات على القوائم من قبل العاملين	4

المقدمة

يعد الاهتمام بإدارة الجودة الشاملة من الأركان الأساسية ومدخلا إستراتيجيا لا يمكن الاستغناء عنه في المختبرات الطبية لتقديم قيمة مميزة للزبون، وقد تبلور هذا الاهتمام بتبني المختبرات الطبية لنظم إدارة الجودة الشاملة و (ISO:15189: 2012)، International Standardization Organization (ISO)، اذ يعد هذا الاهتمام قرارا إستراتيجيا كخطوة اولى نحو تحقيق إدارة الجودة الشاملة على أسس علمية وسليمة، كما يعد تبني وتطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة طريقا للمرور نحو المنافسة على الصعيد المحلي بين المختبرات، الامر الذي جعلها تتوجه نحو تطبيق هذه المتطلبات واعادتها من ضمن الأولويات التي تؤمن المنافسة والنجاح بين المختبرات الطبية ، ابتداء من تشخيص الفجوة بين واقع الحال وبين تطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) وما بين إدارة الجودة الشاملة، وفي هذا البحث تم استهداف قياس عمق الفجوة وتحليلها باستخدام قوائم الفحص، ومعرفة اطار العمل الحالي في المختبرات الطبية، وقسم البحث على اربعة فصول تضمن الفصل الاول مبحثين ، كان المبحث الاول بمنهجية البحث من خلال استعراض مشكلة البحث، وأهداف البحث، وأهمية البحث، ومجتمع البحث وعينته ووصف العينة، كما تم التطرق إلى ادوات البحث المستعملة بجانبه النظري والعملي حيث الهدف الاساسي هو نشر ثقافته وفلسفة الجودة الشاملة من خلال تطبيق مواصفة الايزو 15189 ومتابعه مدى العلاقة بين ابعاد الجوده الشاملة الخمسة وهذه المواصفة ووضع الفرضيات المناسبة لقياس الفجوة بين جودة العمل وادارة الجودة الشاملة ، أما المبحث الثاني فكان استعراض لأهم الدراسات السابقة ومجال الافادة منها في هذا البحث واعتمادها كمصادر، وكان الفصل الثاني الذي شمل الاطار النظري للبحث وتكون من مبحثين الاول نظام إدارة الجودة الشاملة من حيث المفهوم والأهداف والأهمية والابعاد اذ تعد ادارة الجودة الشاملة نظاما اداريا متكاملًا داخل المنظمات وان نجاح تطبيق ادارة الجودة الشاملة هو المعيار الاساسي الذي يتم من خلاله اجراء التقييم لمدى تطور المؤسسة وبقائها ضمن ابعادها الخمسة (التحسين المستمر ،دعم الادارة العليا ،الاهتمام بالموارد البشرية ، التركيز على الزبون ، والمطابقة للمواصفات) ، أما المبحث الثاني فقد كان يعنى بالمحور الثاني من البحث وهو المختبرات الطبية وتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012)،وتناول فقرات المواصفة الاكثر تأثير في المختبرات وادارتها (المتطلبات الإدارية والفنية)، وكان الفصل الثالث قد احتوى على الاطار التطبيقي من البحث اذ كان المبحث الاول منه مخصص للأساليب جمعت بها البيانات وطرق تنفيذها في البحث، أما المبحث الثاني فقد تناول جمع وتحليل البيانات باستخدام قوائم الفحص للمتغيرات وتشخيص الفجوة بين الواقع وتطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة و التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام لوحات ضبط الجودة (X-chart) للاوساط الحسابية وقد بين الفصل الرابع الذي تكون من مبحثين ايضا اذ تناول المبحث الاول عن الاستنتاجات والمبحث الثاني اهم التوصيات وكذلك الدراسات المستقبلية التي يوصى بها.

تطبيق مواصفة الايزو 15189 في المختبرات الطبية
باستخدام إدارة الجودة الشاملة



شكل (1) هيكلية البحث

الفصل الاول

الإطار المنهجي للبحث وبعض الدراسات السابقة

المبحث الاول

الإطار المنهجي

أولاً: مشكلة البحث

ثانياً: أهداف البحث

ثالثاً: أهمية البحث

رابعاً: منهجية البحث

خامساً: فرضيات البحث

سادساً: مجتمع البحث وعينته

وأدوات البحث والطرق المستخدمة في جمع وتحليل البيانات

المبحث الثاني

بعض الدراسات السابقة

أولاً: دراسات إدارة الجودة الشاملة

ثانياً: دراسات المختبرات الطبية وتطبيق مواصفة الإيزو 15189

ثالثاً: مجالات الإفادة من الدراسات السابقة

المبحث الاول

الإطار المنهجي للبحث

توطئة:

تعد منهجية البحث الأساس العام للبحث والإطار الذي يبرز فيه البحث، اذ تضع الباحث على الطريق السليم والمسار الصحيح الواجب اتباعه في البحث، وبعد الدليل الهادي عبر خطواته لكيفية توجيه محاور البحث،

أولاً- مشكلة البحث:

يعد تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية في غاية الأهمية، إلا أن الواقع يشير إلى إن المختبرات الطبية تركز على جودة العمل، ولا تدرك دور نظام إدارة الجودة الشاملة في تحسين العمل داخل المختبرات الطبية والفحوصات التي تجرى، من خلال تطبيق المواصفة (الإيزو) (ISO:15189:2012)، اذ تعد هذه المواصفة نظاماً لإدارة الجودة الشاملة يختص بالمختبرات الطبية، ومن هنا تبلورت فكرة البحث ومشكلته ألا وهي تشخيص الفجوة ما بين واقع الحال في المختبرات الطبية، وبين تطبيق فقرات المواصفة(الإيزو) (ISO:15189:2012)، وقد اختير مجتمع هذا البحث المختبرات الطبية لدائرة صحة النجف الأشرف، وهنا يثار سؤالان هما:

1- ما مدى إدراك إدارة المختبرات الطبية قيد البحث لأهمية نظم إدارة الجودة الشاملة وتشخيص الفرق ما بينها وما بين جودة العمل.

2- هل هناك فجوة بين الواقع العمل في المختبرات الطبية والمواصفة (ISO:15189: 2012)، وما هو حجم هذه الفجوة، وما اهم الإجراءات التي تتخذها الإدارة لسد هذه الفجوة ان وجدت، وهذا للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية.

ثانياً- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى قياس الفجوة و مدى تطبيق المواصفة الإيزو(ISO:15189:2012) بشكل خاصة باعتبارها من المفاهيم الحديثة في حقل ادارة المختبرات الطبية في العراق والذي يسعى من خلال تطبيقها إلى:

1- البحث في مجال تطبيق واجراءات إدارة الجودة الشاملة المتبعة في المختبرات الطبية من خلال البحث في ابعادها الخمسة (التحسين المستمر، دعم الإدارة العليا، الاهتمام بالموارد البشرية، التركيز على الزبون، المطابقة للمواصفات) واجابات العاملين في المختبرات الطبية.

- 2- مقارنة نظام العمل المتبع مع متطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) وتشخيص حالات عدم المطابقة أي تشخيص الفجوة بين واقع الحال (جودة العمل)، ونظام إدارة الجودة الشاملة.
- 3- اقتراح مجموعة الاجراءات تكون أكثر انسجاماً مع متطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) ، تساعد إدارة المختبر على تقليص الفجوة بين الواقع وتطبيق المواصفة.
- 4- تحديد الاسباب التي تدفع بالمنظمات الحكومية وبالخصوص المختبرات الطبية إلى تبني مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

ثالثاً- أهمية البحث:

1- تنحصر الأهمية النظرية في الاتي:

- 1- ينحصر في هذا البحث تسليط الضوء على دور ابعاد ادرة الجودة الشاملة وتطبيق متطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012).
- 2- يعد هذا البحث مساهمة متواضعة لزيادة الوعي حول تطبيق ثقافة، وتبني نظم، إدارة الجودة الشاملة في منظمات القطاع الصحي وبالتحديد المختبرات الطبية، بكل الملاكات الطبية والفنية والعاملين بشكل عام.
- 3- يقدم هذا البحث المتواضع مساهمة ميدانية وإضافة نظرية للمراجع والدراسات ذات الصلة ومحاولة لإغناء المكتبة العربية والعراقية بالبحوث التي بدورها تساهم في رفد الباحثين وادارات المختبرات الطبية بالمعلومات التي تخص نظم إدارة الجودة الشاملة والمواصفات ومعاييرها.

2- الأهمية العملية:

- 1- ان عملية توزيع قوائم الفحص على العاملين في المختبرات الطبية بمختلف تخصصاتهم وكذلك اجراء المقابلات معهم قد يعطي فرصة للتعرف على وجود وتطبيق المواصفات العالمية وبالتالي يعد حافزاً لتبني سياسة إدارة الجودة الشاملة للنجاح في إدارة المختبرات الطبية.
- 2- معرفة مواطن الضعف والقوة واجراء التحسينات ورفع مستوى المختبرات الطبية في موضع الضعف لمعرفة المعوقات الرئيسية لتطبيق معايير الجودة وكذلك وضع الحلول، من خلال البحث والنتائج التي توصلت لها.

رابعاً- منهجية البحث:

اعتمد البحث في منهجية أسلوب دراسة الحالة (Case Study)، للمختبرات الطبية واختير هذا المنهج لكونه يمتاز بالوصف التفصيلي ويضم جميع البيانات حول موضوع معين والتعمق في مختلف جوانبه وكشف ابعاده من خلال قوائم الفحص (Check List)، كما يضم الزيارات الميدانية للمختبرات الطبية محل البحث، فضلا عن المقابلات والملاحظات والاطلاع على مختلف الوثائق التي تدعم المعلومات والبيانات وتحليلها، للوصول إلى أهداف البحث المطلوبة.

خامساً- فرضيات البحث:

1- الفرضية الرئيسية الأولى: ان هنالك تباينا بين إدارة الجودة الشاملة وتطبيق المواصفة الإيزو

(ISO:15189:2012) ، الخاصة بالمختبرات الطبية وهي.

1-1: هنالك فجوة بين بعد التحسين المستمر وبين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012) الخاصة بالمختبرات الطبية.

2-1: هنالك فجوة بين بعد دعم الإدارة العليا وبين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012) الخاصة بالمختبرات الطبية.

3-1: هنالك فجوة بين بعد الاهتمام بالموارد البشرية وبين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012) الخاصة بالمختبرات الطبية.

4-1: هنالك فجوة بين بعد التركيز على الزبون وبين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012) الخاصة بالمختبرات الطبية.

5-1: هنالك فجوة بين بعد المطابقة للمواصفات وبين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012) الخاصة بالمختبرات الطبية.

2- الفرضية الرئيسية الثانية: هنالك فجوة بين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012)، عند مراقبة الجودة في تطبيق المتطلبات الإدارية والمتطلبات الفنية.

1-2: فجوة بين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012)، وبين المتطلبات الإدارية عند تطبيقها.

2-2: هنالك فجوة بين المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012)، وبين المتطلبات الفنية عند تطبيقها.

سادسا- مجتمع البحث ومجال التطبيق والبعد الزمني وعينته.

1- مجتمع البحث ومجال التطبيق والبعد الزمني:

تم اختيار المختبرات الطبية التابعة لدائرة صحة النجف الأشرف (الحكومية) كمجتمع للبحث وكان مختبر قسم الصحة العامة/ دائرة صحة النجف ومختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)، وهي مختبرات معدة لأجراء الفحوصات الطبية لكافة شرائح المرضى والمراجعين وتمتلك المعدات والأجهزة اللازمة لأجراء الفحوصات والمواد الطبية والخبرات البشرية المؤهلة للعمل فيها، كما كان البعد الزمني لجمع البيانات واجراء المقابلات و اتمامها في البحث للمدة من 2023-7-10 وإلى غاية 2023-8-17.

2- عينة البحث:

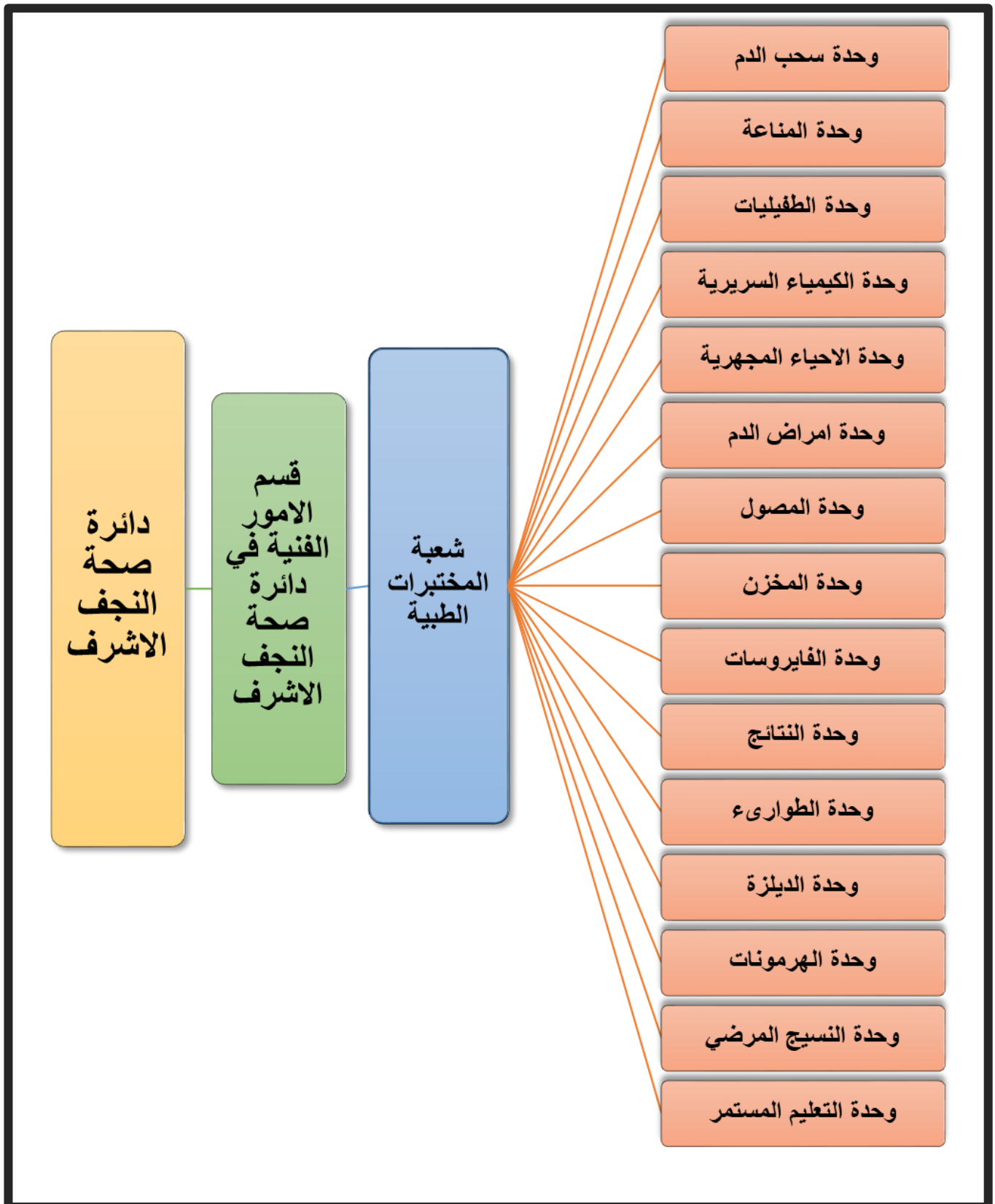
اشتملت عينة البحث على عدد من العاملين في المختبرات الطبية من ذوي الاختصاص العاملين في المختبرات الطبية، وتم اعداد قوائم الفحص (Check List) وفقا للمصدر الأساسي للمواصفة (ISO:15189) (2012)، وتوزيعها عليهم وكان عددهم 70 عاملا في المختبرات الطبية بجميع التخصصات والمستويات العلمية المتنوعة والدرجات الوظيفية المختلفة، كما توزعت العينات على مختبرين مختلفين، هي (مختبر قسم الصحة العامة/ دائرة صحة النجف، ومختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني))، كما موضح في الجدول (1).

جدول (1)، مجتمع البحث ونسبة العينة

مجتمع البحث	عدد العاملين في المختبرات	عدد العاملين عينة البحث	نسبة العينة
مختبر قسم الصحة العامة في النجف	150	35	23%
مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)	278	35	13%
المجموع الكلي	428	70	16%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قوائم الفحص

التابعان لدائرة صحة النجف الأشرف لتكون مجتمع البحث، كونهما مكان عمل الباحث، وتقع في محافظة النجف ويعد أحد اهم التشكيلات التابعة لوزارة الصحة العراقية، ويتضمن في هيكلته على عدد من الوحدات وكذلك العديد من الادارات التي تتوزع على اغلب وحدات المختبرات وترتبط اداريا بقسم الاشراف على المختبرات في دائرة صحة النجف الأشرف، كما يوضح ذلك الشكل (2)، وتقدم هذه الوحدات الخدمات المخبرية الطبية.



شكل (2) هيكلية الفني للمختبرات الطبية في دائرة صحة النجف الاشراف

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الهيكل التنظيمي التابع لدائرة صحة النجف الاشراف

3- وصف العينة:

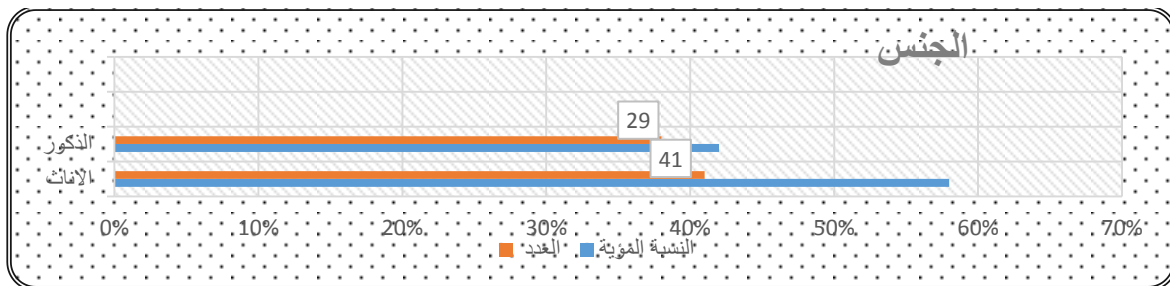
تم سحب 70 عينة من العاملين الموزعين على مختبرين، ويوضح الجدول (2) وصف هذه العينة.

جدول (2) وصف عينة البحث

التسلسل	السمة	الفئة	العدد	النسبة
1	الجنس	ذكور	29	42%
		إناث	41	58%
المجموع				
2	العمر	30 - 20	15	22%
		40 - 31	20	28%
		50 - 41	20	28%
		60 - 51	15	22%
المجموع				
3	المؤهل العلمي	دبلوم	15	22%
		بكالوريوس	40	57%
		ماجستير	10	14%
		دكتوراه	5	7%
المجموع				
4	عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها خلال السنوات الثلاثة الأخيرة	لم يحصل على أي دورة	10	14.2%
		1 - 3	43	61.4%
		أكثر من ثلاث دورات تدريبية	17	24.4%
		المجموع		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قوائم الفحص الموزعة

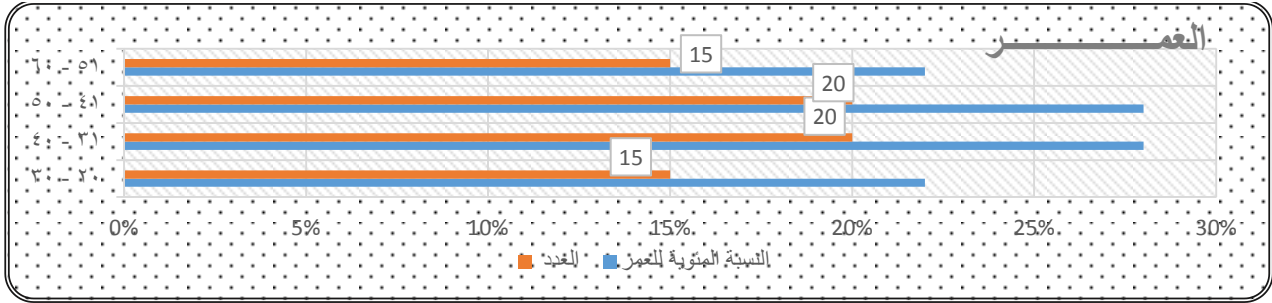
3-1. الجنس: من الواضح في النتائج الإحصائية التي توصل إليها الباحث في الجدول (2)، إن أغلب أفراد العينة هم من الإناث، إذ بلغت نسبتهم 58% أي ما يعادل 41 فرداً، في حين قد بلغت النسبة من الذكور بما يقدر 42% ما يعادل 29 فرداً، إذ يظهر إن نسبة الإناث العاملات في المختبرات الطبية عينة البحث أكثر من الذكور، ويعود السبب إلى إن الأعمال الخاصة بالمختبرات الطبية بالإمكان ادارتها من قبل الإناث كون طبيعة العمل لا تحتوي على الكثير من العمل الخارجي وكون الإناث الأكثر نصيباً بالحصول على الشهادات المؤهلة للعمل في المختبرات الطبية، والشكل (3) يشير لهذه النسب:



الشكل (3) يوضح توزيع العينة حسب الجنس في المختبرات

المصدر من اعداد الباحث استناد إلى قوائم الفحص الموزعة

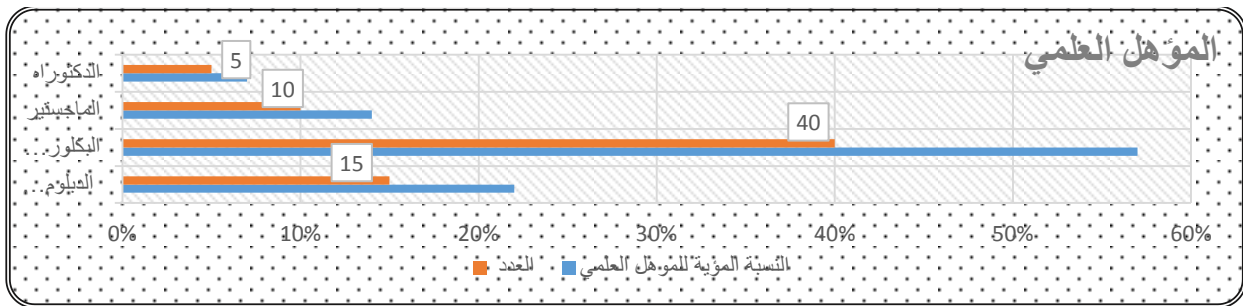
3-2. العمر: يبين الجدول (2)، ان اغلب اعمار العاملين في المختبرات الطبية تقع ضمن الفئة العمرية (40 – 31) اذ كانت النسبة (28%)، وكذلك الفئة العمرية (50-41) بنسبة (28%)، وتليها الفئة (60 – 51) بنسبة (22%)، والفئة (30 – 20) بنسبة (22%)، هذا ويظهر ان اغلب فئات عينة البحث من العاملين في المختبرات الطبية ذي الخبرة في مجال الفحوصات والمعايرة، كما موضح بالشكل (4).



الشكل (4) يوضح توزيع افراد العينة حسب الاعمار

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على قوائم الفحص

3-3. المؤهل العلمي: تشير نتائج الاحصائية الواردة بالجدول (2)، نرى ان اغلب افراد العينة من حملة شهادة البكالوريوس اذ كانت نسبتهم (57%) وكان عددهم (40) فردا من العينة الكلية، وكانت نسبة حملة شهادة الدبلوم بنسبة (22%) وكان عددهم (15) ويليه حملة شهادة الماجستير وكانت النسبة (14%) وكان عددهم (10)، و اقل نسبة كانت (7%)، وكان عددهم (5) من حملة شهادة الدكتوراه، ومن الواضح ان جميع افراد العينة من حملة الشهادات مما يؤهلهم لفهم وأدراك الفقرات التي تتضمنها قوائم الفحص والاجابة عليها، والشكل (5) يوضح ذلك:



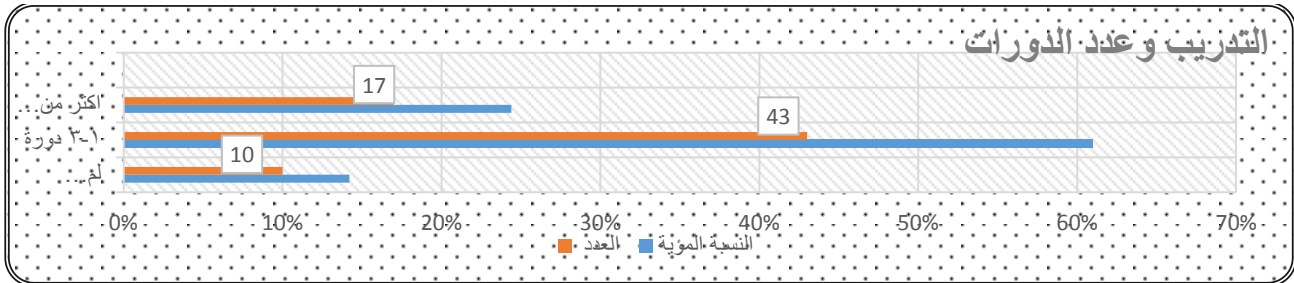
الشكل (5) يوضح افراد العينة حسب المؤهل العلمي

المصدر: من اعداد الباحث حسب ما ورد في قوائم الفحص

3-4. عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها خلال السنوات الثلاثة الاخيرة:

يلاحظ من المعلومات الاحصائية التي وردت بالجدول (2) ان نسبة حصول افراد العينة على دورات تدريبية تخص المختبرات الطبية من حيث اداء الفحوصات وإدارة إجراءات المختبرات كانت نسبتهم تقدر (61.4%)، بنحو (43) شخصا ممن تلقى دورة واحدة إلى ثلاث دورات على مدار الاعوام الثلاثة

الاحيرة، أما من تلقى اكثر من ثلاث دورات او شارك فيها فكانت نسبتهم (24.4%)، أي نحو (17) فردا، أما نسبة (14.2%)، أي بواقع (10) لم يتلق أي تدريب خلال المدة المحددة بثلاث سنوات، مما يلاحظ إن الاغلبية من العينة قد تلقى تدريب بصفة متدرب او مدرب بمجال المختبرات الطبية وذلك يدل على خبرة العاملين في هذا المجال وكما مبين من الشكل (6) الذي يوضح تلك النسب..



الشكل (6) يوضح توزيع افراد العينة حسب حصولهم على الدورات التدريبية

المصدر: من اعداد الباحث حسب قوائم الفحص

4 - ادوات البحث:

لغرض تحقيق أهداف هذا البحث اعتمد الباحث في عملية جمع البيانات نظريا وميدانيا على الأدوات التي استعملت في الاطارين النظري والعملي وهي على النحو الاتي:

4-1. الإطار النظري:

تم اختيار اهم مصادر البحث من المكتبات الخاصة بجامعة كربلاء ومن خلال الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)، للوصول إلى عدد من الملفات والكتب العربي والاجنبية، والرسائل والاطروحات، والمجلات والدوريات إضافة إلى البحوث والدراسات العلمية السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، والاستعانة بالكتب والمصادر الاخرى.

4-2. الإطار العملي (الميداني):

اعتمد الباحث في إطار البحث الميداني على قوائم الفحص كما موضح بالملحق (2)، وكذلك المقابلات الميدانية مع شريحة من العاملين في المختبرات الطبية والتي تم ادراج قائمة بتلك المقابلات في الملحق (1)، مع عينة البحث وجمع البيانات، وقد تم مراعاة شروط البساطة والوضوح في قوائم الفحص التي تم ترجمتها من مصدرها، وقد تضمنت قوائم الفحص، ايضا نوعين من المعلومات وهي:

1- **معلومات عامة:** تضمنت وصفا لعينة البحث مثل (الجنس، والعمر، المؤهل العلمي، الدورات والتدريب الذي حصل عليه العاملين في المختبرات الطبية عينة البحث).

ب - ويتضمن متغيرات البحث

ب-1- إدارة الجودة الشاملة: وتتضمن الابعاد الخمسة كل من (التحسين المستمر، دعم الإدارة العليا، والاهتمام بالموارد البشرية، والتركيز على الزبون، والمطابقة للمواصفات)، بواقع (25) فقرة فرعية توزعت على ابعادها.

ب-2- المختبرات الطبية متمثلة في تطبيق (المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012): بالاعتماد على المقياس والذي مصدره المواصفة (ISO:15189: 2012)، والتي كانت بواقع (75) فقرة فرعية توزعت على (27) فقرة بالمتطلبات الإدارية موزعة على (6) فقرات رئيسية، و(48) فقرة فرعية من المتطلبات الفنية توزعت أيضا على (6) فقرات رئيسية. وتعد هذه المتطلبات جزء من المواصفة وهي البند الرابع والخامس منها ونظرا لضيق مساحة البحث وتحديده تم اخذ اهم المتطلبات المؤثرة في العمل بالمختبرات الطبية من المواصفة قيد البحث كما موضح بالجدول (3)

جدول (3) يوضح محاور قوائم الفحص

التسلسل	الفقرات الأساسية	المتغيرات الفرعية (الفقرات الرئيسية)	الفقرات الفرعية	المصادر	
أولا	معلومات عامة	الجنس، العمر، المؤهل العلمي، التدريب	4		
ثانيا	إدارة الجودة الشاملة	التحسين المستمر	5	(Sfredo, et al,2021: 389-409)	
		دعم الإدارة العليا	5		
		الاهتمام بالموارد البشرية	5		
		التركيز على الزبون	5		
		المطابقة للمواصفات	5		
المجموع			25		
ثالثا	المختبرات الطبية، تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)	المتطلبات الادارية		General requirements for the competence and quality in medical laboratories ISO/ 15189:2012	
		الإدارة والتنظيم	5		
		نظام إدارة الجودة	6		
		الرقابة على الوثائق	5		
		حل المشكلات	2		
		التقييم والتدقيق	4		
		مراجعة الإدارة	5		
		المتطلبات الفنية			
		العاملون في المختبرات	10		
		الظروف البيئية ومكان العمل	7		
		امعدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية	6		
		عمليات قبل الفحص، والفحص، وما بعد الفحص	15		
		عرض و اطلاق النتائج	7		
إدارة معلومات المختبر	3				
المجموع			75	المجموع الكلي 100 سؤالا	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر العلمية

المبحث الثاني

بعض الدراسات السابقة

توطئة:

يستعرض هذا المبحث اهم الدراسات السابقة التي أجريت بمجال تشخيص واقع تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية وفقا للمواصفة، (ISO:15189:2012)، ونظرا لأهمية هذه الدراسات بالنسبة للبحث سوف يتم الاطلاع عليها والإفادة منها بمجال الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسات وكذلك من حيث أوجه الاختلاف والتشابه مع البحث ومن حيث تحليل وجمع البيانات وغيرها من الأهمية، لذا سوف يستعرض البحث الدراسات على محورين الأول في مجال تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة والثاني في مجال تطبيق المواصفة المذكورة اعلاه في المختبرات الطبية وهي على النحو الاتي:

جدول (4) يوضح الدراسات السابقة الخاص بمحاور البحث/الجودة الشاملة ومحور المواصفة

أولا – الدراسات التي تخص محور إدارة الجودة الشاملة في البحث:	
1- دراسة (الطويل واخرون، 2010)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	إمكانية إقامة ابعاد الخدمات الصحية في مجموعة مختارة من المستشفيات في نينوى/بحث منشور في مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
الهدف من الدراسة	1- تحديد إمكانية إقامة ابعاد جودة الخدمات الصحية في المستشفيات قيد البحث 2-وصف وتشخيص ابعاد الجودة المؤثرة على جودة الخدمة الصحية. 3- تحديد المستشفى الأكثر استجابة لأبعاد جودة الخدمة الصحية
مجتمع الدراسة وعينته	●- تمثل مجتمع البحث باختيار ثلاث من المستشفيات في محافظة نينوى. ●- وكانت عينة البحث من العاملين في المستشفيات، إذ تم توزيع 55 استمارة من مدير المستشفى ومعاونيه و رؤساء الأقسام والشعب والوحدات.
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	اعتمد منهج الدراسة على منهجية الوصف التحليلي /وتم الاعتماد على جامع الاستبيان، وكذلك المقابلات الشخصية، وقراءة التقارير، والملاحظات.
نتائج الدراسة	كان هنالك تجاوب بين إدارة المستشفيات قيد البحث مع ابعاد الجودة الأكثر تأثيرا في إدارة الجودة الشاملة.
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على ابعاد إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للخدمات الصحية. 2- الاطلاع على الأساليب الإحصائية في جمع وتحليل البيانات. 3- الطرق الأخرى في جمع المعلومات والبيانات
2- دراسة (الهلة، 2017)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	إدارة الجودة الشاملة في قطاع الخدمات الصحية في الجزائر/ دراسة حالة عينة من المستشفيات العامة والعيادات الخاصة أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير في جامعة

مرباح	
الهدف من الدراسة	هو التعرف على واقع تطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة في ادارة وتنظيم النشاط الصحي من وجهة نظر الزبائن الداخليين (العاملين)، والزبائن الخارجيين (المرضى).
مجتمع الدراسة وعينته	●- كان مجتمع الدراسة عبارة عن 15 مستشفى توزعت بين العام والخاص. ●- أما العينة فكانت مجموعة من الأطباء والمدراء وكان عددهم (80) عينة.
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	كان منهج البحث هو المنهج التحليلي، واعتمد على توزيع الاستبانات ومن ثم البيانات وتحليلها بواسطة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS).
نتائج الدراسة	1- كان هنالك فروق كبير بين جودة الخدمات الصحية المقدمة من العيادات الخ وبيّن الخدمات المقدمة من المستشفيات العامة، وهذا جعل الزبائن(المرضى)، يتلقى هذه الخدمات بجودة عالية من العيادات الخاصة. 2- كما توصلت الدراسة إلى ان اغلب مستشفيات القطاع العام لا تسعى إلى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على منهجية البحث وطرق الإحصاء وجمع البيانات. 2- وكذلك الاطلاع على ابعاد الخدمات الصحية التي تساهم بشكل مباشر على تطبيق إدارة الجودة في القطاع الصحي.
3- (السعودي واخرون،2020)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	استطلاع آراء الإدارات العليا حول تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الحكومية والخاصة في ولاية الجزيرة /بحث منشور في المجلة العلمية للنشر العلمي.
الهدف من الدراسة	1- دراسة مدى تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الحكومية والخاصة 2- دراسة معوقات تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الحكومية والخاصة
مجتمع الدراسة وعينته	●- كان مجتمع الدراسة جميع المستشفيات الحكومية والخاصة بمحافظة الجزيرة وكانت سبع مستشفيات حكومية وثلاث مستشفيات خاصة ●- أما عينة الدراسة كان بعدد (150) شخصاً.
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	تم جمع المعلومات الأولية عن طريق الاستبيان والمصادر الثانوية كانت من خلال الكتب والتقارير والسجلات المقابلات تم استخدام التحليل الاحصائي في الدراسة واستعمال البرنامج (SPSS) ،
نتائج الدراسة	ان هنالك تفوق نسبياً في الجودة الخدمات والالتزام بالمعايير الخاصة بالجودة للمستشفيات الحكومية والخاصة
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على ابعاد الجودة الشاملة للخدمات الصحية 2- الاطلاع على الأساليب المعتمدة في جمع البيانات 3- الاطلاع على النتائج التي توصلت لها الدراسة
4- دراسة (العياشي و بخدا، 2020)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	تطبيق إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية في المؤسسات الاستشفائية العمومية دراسة حالة / رسالة ماجستير مقدمة إلى

مجلس كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	
1- تسعى إلى معرفة مدى امكانية تطبيق ابعاد إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العمومية الصحية 2- معرفة دور إدارة الجودة على إدارة المؤسسات الصحية	الهدف من الدراسة
●- كان مجتمع الدراسة هو المستشفى الحكومي (عبد الكريم بودرغومة) في مدينة ادرار في الجزائر. ●- أما العينة فكانت الطاقم الطبي (الأطباء ومساعديهم والمرضى كان عدد الأطباء (43) والمرضى (42).	مجتمع الدراسة وعينته
كان منهج الدراسة هو المنهج الوصفي والتحليلي باستعمال الاستبانة وتوزيعها واستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل النتائج.	منهجية البحث والأساليب الإحصائية
ضعف اهتمام الإدارة العليا بتحسين جودة الخدمة الصحية بشكل مستمر. يعمل الكادر الطبي بشكل جيد كونه يحافظ على العمل بشكل جماعي (فرق العمل كلك وجود حسن معاملته الكادر الطبية مع المرضى ولد نوع من الارتياح وتسبب كسب رضا الزبون بالتالي.	نتائج الدراسة
1- الاطلاع على ابعاد جودة الخدمة وماهي اهم تلك الابعاد التي لها تأثير على البحث. 2- الاطلاع على ارتباط إدارة الجودة الشاملة مع الخدمات الطبية والصحية المقدمة بالمختبرات. 3- وكذلك الاطلاع على منهجية البحث وتسلسل الخطوات في اعداده .	مجال الإفادة من الدراسة
ثانيا - الدراسات التي تخص محور المختبرات الطبية والمواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)	
1- دراسة (الشراونة، 2013)	
إثر تطبيق المعيار 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية في رضا المرضى في المختبرات الطبية الأردنية الخاصة. قدمت هذه الدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الاعمال	عنوان الدراسة - الغرض منها
هو بيان اثر تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) في المختبرات الطبية الأردنية الخاصة، على رضا المرضى.	الهدف من الدراسة
●- كان مجتمع الدراسة هو المختبرات الطبية في المستشفى التخصصي ومختبر المستشفى الاستشاري في العاصمة عمان، ●- وقد كانت العينة (178) من المرضى المراجعين لتلك المختبرات	مجتمع الدراسة وعينته
اعتمد منهجية البحث على الوسائل التقليدية لجمع وتحليل البيانات والمعلومات الوسيط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وكذلك معامل الارتباط وكذلك تحليل البيانات باستعمال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).	منهجية البحث والأساليب الإحصائية
1- أظهرت النتائج الإحصائية وجود رضا صادر من المرضى بخصوص أداء المختبرات الطبية الأردنية الخاصة. 2- كما أظهرت وجود تأثيرا لتطبيق المعيار 15189 على وصول المختبرات	نتائج الدراسة

	إلى تحقيق نظام إدارة الجودة الشاملة .
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على منهجية البحث وأسلوب جمع البيانات. 2- الاطلاع على مدى تطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) معرفة وجود تأثير لإدارة الجودة الشاملة من خلال تطبيق متطلبات المواصفة على المختبرات الطبية.
2- دراسة (الطائي، 2019)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	متطلبات تطبي إدارة الجودة في عمل المختبرات الطبية ضمن متطلبات المواصفة (ISO:15189: 2012) دراسة حالة في مستشفى العلوية للنسائية والولادة.
الهدف من الدراسة	1- دراسة إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة في اعتماد المختبرات الطبية وفق المواصفة (ISO:15189:2012). 2- اعتماد المختبرات كمنظمة موثوقة في هيئة الاعتماد العراقية للمختبرات. 3- التعرف على مدى تطبيق المواصفة (ISO:15189:2012) في المختبرات الطبية التابعة لنفس المستشفى.
مجتمع الدراسة وعينته	كان مجتمع البحث هو مختبرات مستشفى العلوية الطبية
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	تم استخدام قوائم الفحص المعدة ن قبل الباحث وفق متطلبات المواصفة (ISO:15189:2012)
نتائج الدراسة	1- ان المختبر لدية نظام فعال وكفاء في إدارة الجودة. 2- هنالك بعض حالات عدم المطابقة للجوانب الإدارية وغلبا كانت في عملية التوثيق. بالإمكان تداركها. 3- تحديد نسبة قليلة جدا من عدم المطابقة في بعض المتطلبات الفنية.
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على أسلوب الدراسة من حيث استخدام أسلوب قوائم الفحص وطرق توزيعها على العينات 2- الاطلاع على الجانب النظري والمنهجي من البحث المعد بالنسبة للمختبرات والمواصفة. 3- معرفة وقراءة اهم المتطلبات الفنية والإدارية التي تم تشخيص مناطق الضعف فيها.
3- دراسة (الكميم، 2020)	
عنوان الدراسة و الغرض منها	تحديد درجة الاحتياج إلى تطبيق المواصفة الدولية (ISO:15189:2012) لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وأثرها على رضا مستخدمي نتائج الفحص.
الهدف من الدراسة	1- تقييم جودة الخدمات المقدمة من قبل المختبرات الطبية ومدى رضا مستخدمي نتائج الفحوصات وإبراز دور وأهمية المواصفة (ISO:15189:2012) في إدارة الجودة الشاملة داخل المختبرات الطبية وكفاءة الخدمات الطبية
مجتمع الدراسة وعينته	● - كان مجتمع البحث هو مجموعة من خمسة مستشفيات حكومية توزعت على العاصمة ● - كانت عينة البحث عبارة عن مجموعة من الأطباء (مستخدمي نتائج الفحص) والعاملين في المستشفيات من الفنيين في المختبرات وكان عدد العينة (150) طبيبا

	و (150)فني او تقني في المختبرات.
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	لقد اعتمد الدراسة على المنهج الوصفي لملائمة طبيعة الدراسة واهدافها لتوفير قدر من المعلومات عن مجتمع وعينة البحث وفهم واقع تطبيق متطلبات المواصفة (ISO:15189:2012) في المختبرات الطبية. كما تم توزيع الاستمارات لغرض الاستبيان واستخدام البرنامج لتحليل البيانات احصائيا (SPSS).
نتائج الدراسة	1- كانت النتائج تدل على ان هنالك علاقة ارتباط ما بين رضا المستخدم لنتائج الفحص وبين متطلبات المواصفة الإدارية والفنية 2- وكانت درجة رضا الأطباء الفنيين ضعيفة على النتائج كون تطبيق المواصفة لم يكن بالدرجة المثالية المتوقعة في المستشفيات.
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على أهمية وأهداف تطبيق المواصفة (ISO:15189:2012) في إدارة المختبرات الطبية 2- الاطلاع على مصادر ومنهجية البحث وكذلك الاطلاع على الجانب النظري والعملية للبحث .
4- دراسة (يوسف، 2022)	
عنوان الدراسة – الغرض منها	تقييم مدى توافر متطلبات تطبيق المواصفة القياسية الدولية (ISO:15189: 2012) لجودة وكفاءة المختبرات الطبية، للمختبرات الطبية السريرية في سوريا، دراسة تطبيقية في مختبرات مستشفى الأسد الجامعي في دمشق قدمت هذه الدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة الجودة
الهدف من الدراسة	تقييم مدى توافر متطلبات تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) لجودة وكفاءة المختبرات الطبية السريرية 2- تحديد المعوقات التي تعوق عملية تطبيق المواصفات في المختبرات .
مجتمع الدراسة وعينته	●- كام مجتمع الدراسة هو المختبرات الطبية في مستشفى الأسد الجامعي في دمشق ●- وكانت العينة تتكون من شرائح العاملين في المختبرات الطبية ووزعت الاستبيانات على (35)، عينة من الأطباء والفنيين والإداريين.
منهجية البحث والأساليب الإحصائية	1- اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي اجراء الدراسة حيث اعتمد على الجانب النظري والعملية 2- استعمل الباحث الكتب والبحوث والتقارير ومواقع الانترنت في دراسته. 3- اجراء المقابلات وتوزيع الاستبيانات وتحليل النتائج بواسطة التحليل الاحصائي (SPSS) لتحليل المعلومات والبيانات.
نتائج الدراسة	1- ان المتطلبات الإدارية للمواصفة كانت مطابقة للمواصفات بصورة دقيقة. 2- وكانت المتطلبات الفنية غير مطابقة للمواصفات حيث ظهرت هنالك فجوة بين الواقع المواصفة.
مجال الإفادة من الدراسة	1- الاطلاع على منهجية الدراسة وخاصة الإطار النظري والتطبيقي للدراسة ومعرفة متطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) 2- الاطلاع على معايير إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية ومقارنتها مع واقع الحال

5- دراسة (جسام وموسى، 2022)

<p>تقييم واقع تطبيق المتطلبات الإدارية بحسب المواصفة (ISO: 15189: 2012) دراسة حلة في مستشفى مدينة الطب التعليمي بحث منشور في المجلة التقنية /الجامعة التقنية الوسطى</p>	<p>عنوان الدراسة – الغرض منها</p>
<p>1- معرفة مستوى تطبيق المتطلبات الإدارية على وفق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012). 2- وتحديد عمق الفجوة بين الواقع الفعلي وتطبيق البند الرابع من المواصفة أي المتطلبات الادارية</p>	<p>الهدف من الدراسة</p>
<p>كان مجتمع الدراسة هو المختبرات الطبية التعليمية التابعة لدائرة مستشفى مدينة الطب التعليمي وكانت العينة مكونة من العاملين في المختبرات والأطباء في المختبر توزعت على 85 فردا</p>	<p>مجتمع الدراسة وعينته</p>
<p>اعتمد الباحث في الدراسة على منهج دراسة الحالة (Case Study) واعتمد على قوائم الفحص في جمع وتحليل البيانات والمشاهدات والمقابلات كون هذا المنهج يعتمد على الاطلاع على البيانات ويعد هذا المنهج الأكثر ملائمة لبحث المواصفة (ISO:15189: 2012).</p>	<p>منهجية البحث والأساليب الإحصائية</p>
<p>لقد توصلت الدراسة إلى وجود فجوة في المستوى التطبيق الفعلي في متطلبات الإدارية (البند الرابع) المتطلبات الإدارية وتوزعت الفجوة بنسب مختلفة بين الفقرات</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>1- الاطلاع على منهجية الدراسة وطرق استعراض فقرات قوائم الفحص 2- الاطلاع على فرضيات البحث 3- الاطلاع على عملية تشخيص الفجوة وطرق قياس حجمها.</p>	<p>مجال الإفادة من الدراسة</p>

المصدر: من اعداد الباحث وفق الادبيات البحث العلمي

اهم ما يميز هذا البحث:

- 1- ان دراسة نظام إدارة الجودة الشاملة مع تطبيق متطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) ، يعد من أهداف أي منظمة لغرض زيادة قابلية المنظمة على المنافسة وكسب رضا الزبون من خلال سمعة المنظمة وتبنيها لهذا النظام المتطور والذي أصبح اليوم من اهم معايير النجاح
- 2- ان دراسة المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)، ومدى تطبيقها يعد حلا لأهم المشكلات التي تواجه القطاع الطبي بصورة عامة وقطاع المختبرات الطبية بصورة خاصة، ويعد ذلك بسبب ان المختبرات الطبية تعتبر الركيزة الأساسية للمنظمات الصحية والطبية.
- 3- على الرغم من تطبيق بعض المختبرات الطبية بنود المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)، الا ان تطبيقها يعتبر متواضعا ولا يصل إلى مستوى الطموح المطلوب، ولما لهذا القطاع من أهمية في حياة البشر لذا يعد تطبيق المواصفة ضروريا، وما يقدمه هذا البحث من مستوى حقيقي وواقعي لتطبيق هذه المواصفة وصولا إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة بمعاييرها يعد ذو أهمية لمعرفة ذلك من خلال النتائج المنتظرة من البحث.

الفصل الثاني

الإطار النظري للبحث

المبحث الأول

إدارة الجودة الشاملة

المفهوم، الأهداف، الأهمية، الأبعاد

المبحث الثاني

المختبرات الطبية وتطبيق نظام الإيزو 15189

أولا - المختبرات الطبية

ثانيا- نظام الإيزو (المواصفة 15189 لسنة 2012)

المبحث الاول

إدارة الجودة الشاملة

توطئة:

لقد أصبحت مسألة تطبيق برامج نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات أمراً ضرورياً، وأسلوباً يساعد المنظمات في البقاء والاستمرار في ظل ظروف السوق والوضع المالي والاقتصادي، إذ يعد مدخل إدارة الجودة الشاملة من الاتجاهات الحديثة في علوم الإدارة، وكذلك لاقى رواجاً بسبب اتسامه بالقدرة على تطوير أداء المنظمات، عن طريق بناء مفهوم وثقافة الجودة بمعناها الأكثر شمولاً لتحسين أنظمة إدارة المنظمات، حيث ان تبني أسلوب الجودة الشاملة كمدخل لتحسين أداء الإدارة قد يكون الخطوة الأساسية والحقيقية نحو التغيير الإيجابي في فلسفة إدارة العمل، والوصول إلى رضا الزبون.

إدارة الجودة الشاملة المفهوم، والأهداف، والأهمية

أولاً- مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

تعد إدارة الجودة الشاملة نظاماً إدارياً متكاملًا داخل المنظمات يتعاون من خلاله المديرون والعاملون على تطبيق إجراءات استراتيجية واضحة، وتركز على نشر مفاهيم ثقافة الجودة داخل أفراد المنظمة الواحدة، من خلال توخي الدقة في أداء الأعمال وكذلك التخطيط المسبق لتجنب الوقوع في المشكلات أو حلها ان وجدت(بوبكر،2015: 74)، وهو ما يقود المنظمات نحو الريادة في ادارتها، ومثلها مثل أي مفهوم فلسفي إنظماً ادارياً مرت إدارة الجودة بعدة مراحل لكي تظهر لنا اليوم بكامل معالمها ،اذ تطور مفهوم الجودة الشاملة عبر تطور حركة الاهتمام بالجودة في الولايات المتحدة الأمريكية وقد قسمت الى اربعة مراحل او فترات تاريخية(بالقاسمي،2022: 61)، حيث كانت أولها مرحلة الفحص، وثانيها مرحلة الرقابة الإحصائية على الجودة ، ثم تبعها ثالثاً مرحلة ضمان الجودة أو تأكيد الجودة، ثم اخرها الإدارة الاستراتيجية للجودة.

1- التفتيش والفحص :هي مرحلة التي كانت تتم باستخدام الوسائل الفنية في بداية القرن العشرين(1920-1940) خاصة عند ظهور نظام الانتاج الكبير وكانت تتم متابعة الجودة اثناء عمليات الانتاج ذاتها، وانحصرت مسؤولية الرقابة على الجودة في شخص المدير المسؤول عن الجودة، حيث كانت عملية التفتيش والفحص تجرى لأغراض الجودة فقط، ولم يتم الاهتمام بمعرفة أسباب العيوب وارجاعها وتتبعها، ولم تخلو المنتجات في تلك الفترة من العيوب، وكان مفهوم الجودة في تلك الحقبة محدوداً يدور حول مطابقة المواصفات فقط، اذ كان تصميم المنتج وفقاً لما يريده المنتج وليس وفقاً لمتطلبات الزبون(Rumane,2022:32) .

2- مراقبة الجودة : وهي مرحلة تميزت باستخدام بعض الأساليب الإحصائية وتم استخدامها في القرن العشرين من (1940 إلى 1970) وكانت تلك البداية لوجود قسم مستقل للرقابة على الجودة ويعتمد على استخدام الأساليب الإحصائية ،والمقصود بمراقبة الجودة هي مجموعة الأساليب والانشطة التي تستخدم لإتمام متطلبات الجودة ،حيث يتم تسجيل وتحليل وكتابة التقارير المتعلقة بالمعلومات المتصلة بالجودة باعتبار هذه المعلومات تمثل الأساس عند اتخاذ القرارات المرتبطة بالجودة (زديرة،2017: 12)، وعلى الرغم من أن مرحلة مراقبة الجودة أكثر تطوراً من مجرد مدخل للفحص وأن هذا التطور في إدارة الجودة جعل الاعتماد على عملية مراقبة الجودة غير كاف لتحقيق التحسن المستمر (تومي،2021: 23-24).

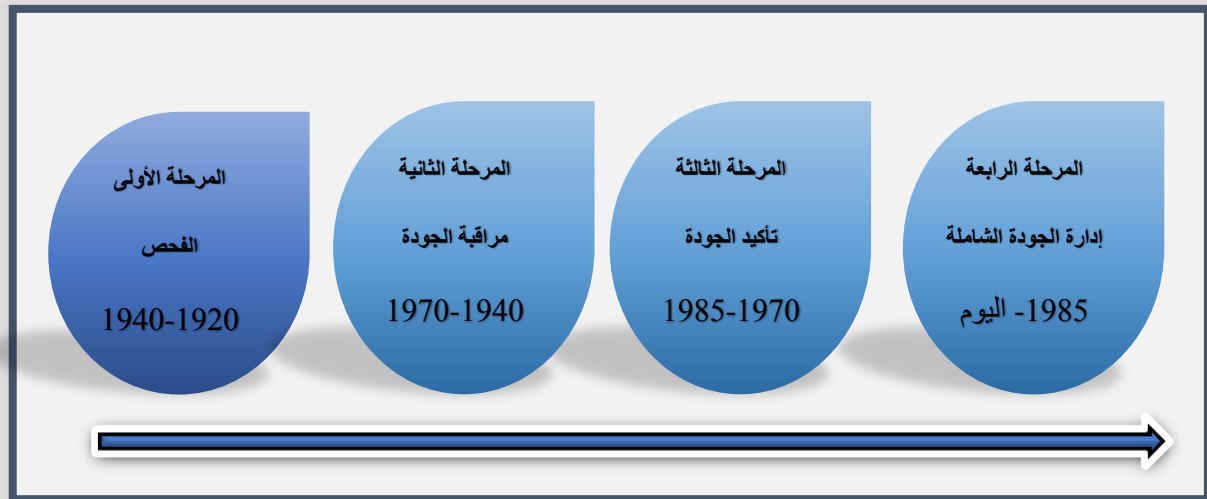
3- تأكيد الجودة: وقد بدأت من (1970-1985) تعد عملية تأكيد الجودة نشاطاً يستهدف تقديم أدلة إثبات وتأكيد لترسيخ الثقة بين جميع الأطراف المعنية، وأن عملية الجودة تتحقق بالفعالية المطلوبة، ولكل طرف من الأطراف التي تساهم في بناء الثقة بجودة السلع أو الخدمات. (عبد القادر،2020: 7).

4- إدارة الجودة الشاملة : ويرمز لها بالرمز (T.Q.M) , وقد ظهر هذا المفهوم بعد عام 1985م ومازال مستمراً حتى اليوم وكان سبب ظهوره هو تزايد شدة المنافسة العالمية، واكتساح الصناعات اليابانية أسواق البلدان النامية ، وإزاء هذا الوضع قامت الشركات الأمريكية بتطوير وتوسيع مفهوم إدارة الجودة الاستراتيجية حيث قامت بإضافة جوانب أكثر شمولاً وعمقاً واستخدمت في ذلك أساليب متطورة في مجال تحسين الجودة والتعامل مع الزبائن والموردين وطورت أساليب تأكيد الجودة لتصبح أسلوباً رقابياً واستراتيجياً على الجودة ،ويلاحظ أن إدارة الجودة الشاملة هي امتداد لإدارة الجودة الاستراتيجية، ولكن إدارة الجودة الشاملة تعد أكثر شمولية وعمقاً من إدارة الجودة الاستراتيجية (كروسي،2006: 83)، كما يظهر الشكل رقم (7) مراحل تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

كما تعرف الجودة لغتها في معجم لسان العرب كلمة الجودة بأن أصلها " جود " والجيد نقيض الشيء الرديء، وجاد الشيء جوده، وجوده أي صار جيداً، وأجاد أي أتى بالجيد من الفعل والقول (ابن منظور، 1984، 72).

أما الجودة اصطلاحاً فيرجع هذا المصطلح إلى بواكير ظهور الفكر الفلسفي والجودة (QUALITY)، هي عبارة عن كلمة مشتقة من اللاتينية (QUALITIES) وتعني طبيعة الشيء ودرجة صلاحيته (najjar&Jawad,2017:130)، ومن أهم ما ذكر من مفاهيم في إدارة الجودة الشاملة، ويعرف مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة على أنه مفهوم إداري، ويعني بذلك توظيف العمليات الإدارية الأربعة وهي كل من التخطيط والتنظيم والرقابة والتوجيه بشكل سليم في تحقيق متطلبات الزبون أو المستهلك وإنجاز ما ينال رضاه مع الحرص على المتابعة ما بعد الاستهلاك والحصول على تقييم الزبون للمنتج، والتحسين المستمر لجودة المنتج(حموش،:292019)، وعرفها جابلونسكي على أنها شكل من أشكال التعاون لإنجاز الأعمال يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة بكل من الإدارة والعاملين لتحسين جودة الإنتاج بشكل مستمر عن طريق فرق

عمل،(العبيدي وجواد،:372014)،كما عرفها معهد الجودة الفيدرالي على انها القيام بالعمل الصحيح بالشكل الصحيح من اول مرة مع الاعتماد على تقييم الزبون في التعرف على مدى تحسين الأداء(المحايوي،2006:92)، كما يعرفها جوزيف جوران على انها نظام من الأنشطة موجه نحو تحقيق اشباع حاجات الزبائن ويمنح سلطات للعاملين ويومن إيرادات اعلى وتكلفة اقل للمنظمة (العجيلي،:242020)،وعرفت إدارة الدفاع الامريكية إدارة الجودة الشاملة على انها فلسفة ومجموعة من المبادئ الارشادية التي تعتبر بمثابة دعائم التحسين المستمر للمنظمة سواء في الموارد او الخدمات او العمليات (Rahim&Salah,2019:9)،كما عرفتها هيئة المواصفات البريطانية على انها فلسفة الإدارة او ممارسات المنظمة التي تهدف إلى تسخير الموارد البشرية والمادية داخل المنظمة بأسلوب اكثر فاعلية لتحقيق أهدافها(او هلال و ادريس،:292017) ،ومن خلال التعاريف الواردة على مفاهيم إدارة الجودة الشاملة يمكن استخلاص مفهومها عما ان نظام إدارة الجودة من اكثر المفاهيم الفكرية والفلسفية الرائدة التي لاقت اهمأما كبير وواسعا من قبل رواد الجودة من الإداريين والاكاديميين والباحثين في هذا المجال والمهتمين بقضايا الجودة عن طريق ادخال التحسينات المستمرة على العمليات الإنتاجية في الصعيد الخدمي والانتاجي او السلعي داخل المنظمات.



الشكل (7) يوضح المستويات الاربعة لتطوير مفهوم إدارة الجودة الشامل

المصدر: الصرن، رعد، 2016، إدارة الجودة الشاملة، مدخل الوظائف والادوات، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق سوريا ص26.

ثانياً: أهداف إدارة الجودة الشاملة

يذكر (Sahoo & Yadav,2020:728) أن نجاح تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة هو المعيار الأساسي الذي يتم من خلاله اجراء التقييم على مدى تطور المنظمات او تراجع اداءها في مواكبة التطورات في الواقع، كما ان لنظام ادارة الجودة الشاملة عدد من الأهداف التي لا غنى عنها والتي تساهم في تحقيق النجاح للمنظمات، كما ان لتطبيق هذا النظام أهداف تتلخص في عدة نقاط وهي على النحو الآتي.

1- يعد التحسين المستمر من اهم أهداف إدارة الجودة الشاملة كما يعد ضمانا لنمو المنظمة على كل المستويات والفعاليات، وإن إدارة الجودة الشاملة تقوم على مبدأ أن فرص التحسين والتطوير لا تنتهي أبدا مهما بلغت كفاءة الأداء ومدى فعاليته، كما أن مستوى الجودة ورغبات المستفيدين وتوقعاتهم ليست بالثابتة بل متغيرة، لذلك يجب تحسينها بشكل مستمر، وفقا للمعلومات التي يتم جمعها واحصائها وتحليلها بشكل دوري، فالعمل على إدارة الجودة الشاملة مستمر دائما للبحث عن فرص التحسين (بن محجوب،2020: 66-76).

2- كما يعد من أبرز أهداف إدارة الجودة الشاملة زيادة وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات وذلك عن طريق المحافظة على زبائنها واكتسابهم الجديد منهم من خلال تلبية حاجاتهم بل وتتعداها أحيانا، وزيادة الإنتاجية وخفض التكاليف وزيادة جودة المنتجات والخدمات بالمستوى المطلوب (رحيش، 2020: 120).

3- ويذكر (القرني والبيشي،2023: 23-39)، ان من اهم أهداف إدارة الجودة الشاملة هو تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات المطلوبة من قبل الزبون، وتقليل إجراءات العمل الروتينية والمكررة والقليلة الفائدة التي تستدعي اخذ وقت أطول وكلفة أكثر وتقلل بدورها من فاعلية المنظمة أمام حاجات وطلبات الزبائن.

4- تعد واحدة من اهم أهداف ادرة الجودة الشاملة في المنظمات هو تطوير وفاعلية أدوات القياس لأداء العمليات والاختبار بها بعد تطويرها وتعميمها على منظمات أخرى لقياس واختبار فاعليتها وتطويرها إلى مواصفات قياسية او خارطة للسير عليها لتحقيق اعلى مستويات من الجودة والاعتمادية من تلك الجهات المطورة لأدوات القياس (AL-raqueeq,Muhammed,2019:29-38).

5- كما يرى (الحكيم والخفاجي،2009: 234-275)، ان من أهداف ادرة الجودة الشاملة هي اشراك العاملين داخل المنظمة بجميع مستوياتهم في إرساء متطلبات وقواعد وإدارة نظم الجودة الشاملة واعطائهم المسؤولية اللازمة لإتمام الاعمال المناطة بهم، ويعد أيضا تدريب العاملين من اهم الأهداف لتطوير مهاراتهم في اتخاذ القرارات وإدارة المواقف اثناء الازمات التي قد تتعرض لها المنظمة.

ثالثا: أهمية الجودة الشاملة

1- يرى (Al-Qtaibi,2018: 99-123)، ان إنجاز العمل المطلوب وتقسيمه إلى وظائف وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات لكل من العاملين في مجال الجودة واحدة من اهميات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة داخل المنظمات، وتحديد الصلات والعلاقات بين وظائف الجودة والوظائف الأخرى في المنظمة، وان القيام بعملية توصيف وتحليل الوظائف الأعمال والخصائص المطلوب توافرها فيمن سوف يقوم بتلك الوظائف.

2- ومن وجهة نظر (Yosef&Hamo,2020:209-225) يرى ان واحدة من اهم وظائف الجودة هي التي تتعلق بتحديد المستوى والقياس والتقييم، وما تحويه من التحليل والمسح واستخلاص النتائج والأسباب والتحسين

والمتابعة، إي الرقابة على الجودة الشاملة بطرائقها وأساليبها وتقانتها التي بالإمكان استخدامها للرقابة على جودة السلع والخدمات. إذ تعد خرائط الرقابة على الجودة واحدة من أهم طرائق الرقابة على الجودة بالنسبة للمواصفات وللمتغيرات.

3- ان ادارة الجودة الشاملة يتم تطبيقها غالبا وفق أسس وضوابط واضحة، ولذلك فإن دورها يكون منظما لعمل المؤسسة باشكال جدية ومنهجية، حتى أن اتخاذ القرارات فيها يكون استنادا إلى الحقائق وليس على المشاعر، أي عندما توجد مؤسسة معينة يتواجد فيها نظام واضح يقوم بكافة مهامها، ويكون هذا النظام على ضمانة بأن جميع نسب الخطأ المرصودة بالإمكان تصحيحها وفق استراتيجيات بديلة لتعديلها، فإن ذلك سيعمل على تحسين الثقة للعاملين في إدارتهم وينعكس على مدى إتقانهم لعملهم (ربايعة، وشاهر، 2015: 319).

4- ان واحدة من اهم النقاط التي تدرج تحت اهميات إدارة الجودة الشاملة هي كل من الرقابة والمتابعة المستمرتين التي تعملان بشكل أساسي كضامن على تطوير المهارات الفردية، وزيادة إتقانه لعمله إذا ما أحس وشعر بأن هناك من يتابعه ويرصده، لذا نجد أن زيادة كفاءة العاملين في أي منظمة يزيد كثيرا بتطبيق نظم ادارة الجودة الشاملة، بشكل خاص إذا ما كانت تتم في ضوء التعاون ما بين الأقسام والإدارات المختلفة وتطبيق سياسات التعاون والتشجيع على العمل الجماعي (العابد، 2017: 121).

5- تهتم نظم ادارة الجودة الشاملة داخل أية مؤسسة بوجود سياسة عامة وثقافة خاصة بتلك المؤسسة، حيث تركز بقوة على الزبائن وسبل تحقيق رضاهم، وان تطبيق معايير نظم إدارة الجودة الشاملة في أي منظمة، يهدف إلى تكوين بيئة عمل مناسبة تدعم استمرارية المنظمة في تقديم عملها، والحفاظ على التطوير باستمرار (الحكيم واخرون، 2009: 234-275).

رابعاً: ابعاد إدارة الجودة الشاملة

قد يرى أي باحث أو متخصص في مجال أنظمة إدارة الجودة الشاملة، ان للجودة ابعاد تتجلى بها قيمة خصائص الجودة وغاية تطبيق هذه الأنظمة، ولكل كاتب او باحث ومفكر في هذا المجال ابعاد يشير اليها في بحثه او كتابه، قد تشترك هذه الابعاد ما بين أكثر من مصدر وقد تختلف في جميعها او بعضها، فموضوع واتجاه البحث او المصدر يحدد تسليط الضوء على مجموعة من هذه الابعاد وفقا لما يحتاجه ويستخدمه لفائدة موضوع البحث المطلوب، لذا نستعرض مجموعة من هذه الآراء لعدد من الباحثين

جدول (5) آراء عدد من الكتاب والباحثين حول ابعاد إدارة الجودة الشاملة

التخطيط الاستراتيجي	الاداء	مطابقة للمواصفات	تركيز على الزبون	الاهتمام بالموارد البشرية	دعم الإدارة العليا	التحسين المستمر	الابعاد	
							المصدر	
		•	•	•	•	•	(الخطيب،2008: 102)	1
•	•	•		•	•	•	(Duggirala & Anantharaman,2008:693-722)	2
		•	•	•	•	•	(الطويل واخرون،2010: 10)	3
•			•	•		•	(Al-Khalil & Subari,2014:429-448)	4
				•	•	•	(بن تريج والمعزوزي،2018: 80-79)	5
	•		•	•		•	(الخلف و المهيهي،2019: 315)	6
					•	•	(إبراهيم وامين،2020: 9)	7
	•	•	•	•	•		(Sfredo, et al,2021: 389-409)	8
2	3	4	5	7	6	7	المجموع	
25	37	50	62.5	87.5	75	87.5	الجزء/ لكل*100	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث استنادا إلى المصادر الواردة في اعلاه

يوضح الجدول (5)، في أعلاه ان هنالك نسبة من الاتفاق على الابعاد وكذلك يضم الجدول نسبة من عدم الاتفاق لذا سوف يذكر الباحث النسب الأعلى اتفاقا واعتمادها ابعاد لإدارة الجودة الشاملة بما يتفق وموضوع البحث لغرض بحثها، فكان بعد التحسين المستمر وبعد الاهتمام بالموارد البشرية بنسبة (87.5%) أما بعد دعم الإدارة العليا فقد حصد نسبة اتفاق تقدر (75%)، كما حقق بعد التركيز على الزبون نسبة (62.5%)، وكان بعد المطابقة للمواصفات بنسبة اتفاق (50%)، حيث سجل كل من بعد الأداء نسبة اتفاق قليلة وتقدر (37%) وكان بعد التخطيط الاستراتيجي بنسبة (25%)، وسوف يتم شرح كل بعد من الابعاد بالترتيب حسب نسبة الاتفاق الأعلى

1- التحسين المستمر:

يعرف (الغريباوي، 2021: 24) على انه عملية ذات منهجية مستمرة من التحسينات التدريجية تدعم بأدوات تم انشائها مسبقا كنظام التصنيع المرن ونظرية الحيود السداسية، كما يرى ان التحسين المستمر قد يشمل بعض الاقسام في المنظمة او يكون شاملا لجميع اقسامها، ومن وجهه نظر(يسري وبوعلاق، 2022: 42) يعد التحسن المستمر من اهم الابعاد المساهمة في تطوير وتكوين أي نظام للجودة الشاملة بسبب ان ابسط أنظمة الجودة التي تطبق في المنظمات لا تقف عند نقطة واحد او نهاية بل هي أنظمة دائمة التطور والتقدم في جميع النواحي الفنية والإدارية شاملة كل من العمليات والافراد، لذا يعد التحسين المستمر ركيزة أساسية في إرساء ونجاح نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، كما يرى(Gupta,2021: 81) ان للتحسين المستمر يعتمد على عامل الوقت بشكل أساسي من خلال عاملين أولها التغيرات التي تحصل في بيئة الاعمال الخاصة بالمنظمات مثال ذلك التطورات التقنية والتكنولوجية العولمة والعوامل المرتبطة بالجودة والوقت ، وثانيها هو ادخال الأنظمة الإدارية الحديثة مثل برامج الجودة والمواصفات ،يذكر(راضي والعربي، 2016: 34) ان التحسين المستمر في أي منظمة يمر عبر اربع مراحل رئيسية تبدأ من التخطيط والمقصود به البحث عن المشاكل والمعوقات او نقاط الضعف في أي نظام كان وتشخيصها، وثانيا مرحلة التحليل وجمع البيانات عن أسباب المشاكل والمعوقات، وثالثها التنفيذ والبدء بإجراءات الخطط الموضوعة لحل المشكلات، و اخرها مرحلة تقييم النتائج وادراك فاعليتها من حيث اعتمادها كخطط للتحسين من عدمه.

2- الاهتمام بالموارد البشرية:

يرى(العايشي وبخلدا، 2020: 30)، ان المورد البشري التي تمثل العنصر البشري تعد العمود الفقري في نظام إدارة الجودة الشاملة وواحد من اهم أسباب النجاح ولهذا نرى المنظمات تبدي اهتماما بعدد من الجوانب التي تخص الموارد البشرية، منها حسن الاختيار في عمليات التوظيف والانتقاء، وتوفير التدريب اللازم للعاملين فيها، واللجوء إلى الطرق الحديثة والفعالة في تقييم أداء العاملين بما يتناسب مع المهام المناطة لهم، وتعزيز نمو روح العمل الجماعي لدى العاملين لخلق بيئة مناسبة للعمل ،كما للحوافز والمكافآت دورا أيضا في الاهتمام بالموارد البشرية، (سعادي، 2016: 65)، كما يرى (العتيبي، 2019: 191)، إن الموارد البشرية لها تأثيرا فاعلا

من خلال دورها في تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، ويظهر ذلك الدور من تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة في اقسام إدارة الموارد البشرية والعمل على نشرها عبر وسائل الاتصال بينها وبين العاملين وبينها وبين الزبائن الخارجيين، ومن تقليل مقاومة التغيير عند العاملين ونشر ثقافة التغيير والتجدد نحو الاحسن، وكذلك عبر رسم التصورات والافكار حول اتجاهات الجودة وترسيخ فلسفتها عند العاملين واشاعتها بينهم، كما يذكر(العابد،2017: 125)، إن الاهتمام بالموارد البشرية في المنظمة كواحد من اهم ابعاد نظم إدارة الجودة الشاملة يأتي من عدة نشاطات واجراءات تتخذها المنظمة لبناء نظاماً لإدارة الجودة الشاملة، ومن ابرز هذه النشاطات والاجراءات هو وضع سياسة فعالة لغرض التدريب تقوم على اساس هو دراسة الاحتياجات الفعلية في العمل والتي يحتاج لها العاملون لتدريبهم عليها،(التكريتي،2018: 23) من وجهة نظره لا يقتصر التدريب على اداء العمل فحسب انما على الاداء بالجودة المطلوبة وفق للمعايير و المواصفات، والتأكيد على الاهتمام بالجانب المعنوي وبناء روح التعاون بين العاملين مما يؤدي إلى تكوين نظام عمل يتسم بالجودة.

3 - دعم الإدارة العليا:

يعرف (Dick-Sagoe,2020: 180)، دعم الإدارة العليا على انه مجموعة من الإجراءات والحلول التي يقوم بها القادة والمدراء في الإدارات العليا داخل المنظمات لغرض إنجاح وتبني فلسفة ما او رسم رؤية بعيدة، او قد تكون صياغة لأهداف مستقبلية، او تخطيط لاستراتيجيات بعيدة، يذكر(العتيبي،2019: 191)، يتخذ هذا الدعم أوجه قد يكون دعماً مادياً يتطلب أي انطلاق بمشروع لتطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة والاستمرار في تطبيقها يتطلب دعماً مالياً اذ يعد الاستثمار في المنظمة عائداً مادياً وجوهرياً من الناحية الانتاجية ومن ناحية رضا الزبون، مما يكسب المنظمة الميزة التنافسية بين المنظمات، ويقول (المالكي،2018: 32) كما من اوجه الدعم الإدارة العليا هو توفير الوقت اللازم لتطبيق فلسفة تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة، ومن أوجه الدعم أيضاً السعي إلى تأسيس إدارة خاصة بالجودة الشاملة وتوجيه أعمالها، ويعد ربط نظام المكافآت والأجور مع نظام إدارة الجودة الشاملة واحداً من أوجه الدعم الذي تقوم به الإدارات العليا في المنظمات، كما يعد الانتساب إلى جمعيات والمنظمات التي تعنى بنظم إدارة الجودة واحدة من سبل وأوجه الدعم،(العربي وراضي،2016: 23) يتوجب على القادة والإداريين في جميع مستوياتهم العمل على دعم وحدة هدف المنظمة وتهيئة الظروف، التي تتمثل في بناء نظام لإدارة الجودة الشاملة داخل المنظمة، ويرى (الكرادشة،2012: 43)، إن دعم الإدارة العليا هو مفتاح النجاح لأي عمل و نشاط تنظيمي يأتي من خلال أوجه الدعم مثال على ذلك توفير الموارد المالية الضرورية و الموارد البشرية، او تفويض المسؤولية في الحاجة لحل المشاكل داخل المنظمة.

4- التركيز على الزبون:

يرى (Cai & Yang,2018: 386) ان فلسفة ادارة الجودة الشاملة تستند على اعتبار الزبون هو العنصر الاكثر تأثيراً وأهمية في نجاح عمل المنظمة، لذا يتوجب ان تضع الإدارة العليا الزبائن في مقدمة اهتماماتها ويأتي بعده

الاهتمام بالزبون جميع المراحل اللاحقة، إذ لا بد من معرفة متطلبات الزبون وتوقعاته والعمل على ترجمتها في مراحل الدراسة، والتصميم، والإنتاج وتقديم الخدمات، ويذكر (عبد الحسين، 2019: 112)، لقد برز في السنوات الأخيرة مفهوم ما يعرف بـ سماع صوت الزبون، إذ يعبر الزبون عن رغباته وأفكاره مما يقرب أفكار المنظمات إلى الابتكار والإنتاج بقطاعات الخدمات والسلع، إلى منتجات تحاكي رغبات الزبون مما يساعد على نجاح المنظمات بالفوز بالزبائن والحفاظ عليهم، كما يقول (قصاص و عياد، 2019: 71) ان من المهم الإشارة إلى ان الزبون في ادارة الجودة الشاملة قد يكون زبوناً خارجياً وهو الذي يتلقى منتجات وخدمات المنظمة وقد يكون زبوناً داخلياً، ويرى (العرجان، 2021: 39) من وجهة نظر اخرى إن التركيز على الزبون هو احد عناصر إدارة الجودة الشاملة التي تنعكس على الاداء المالي والتشغيلي للمنظمات، كما ويعد من ابرز عوامل النجاح في المنظمات، ويرى أهمية ان تصبح الجودة موجهة نحو الزبون لذا يتطلب تنفيذ نظام يلبي متطلبات الزبون كالاتصال مع المنظمة وبطريق سهلة وفاعلة، وكذلك من الواجب سماع صوت الزبون الداخلي والخارجي وسلوك اليات فعالة للحفاظ على العلاقة بين الزبون بالمنظمة.

5 - المطابقة للمواصفات:

لقد قامت المنظمة الدولية للمواصفات القياسية الإيزو (International Organization for Standardization) (Standardization) المواصفات الدولية بتعريفها، على انها وثيقة معتمدة من قبل سلطات معترف بها تم اعدادها بطرق و أساليب معتمدة لغرض توحيد القياسات في مجال معين، واشتملت على المعايير والشروط التي يجب توافرها في المنتج او الخدمة (Meng&Berger, 2019: 67) ، وعرفها (امل ومالك النعيم، 2019: 389) هي عبارة عن مصطلح الغرض منه تقييم المطابقة وفقاً للمواصفة الدولية ISO/IEC 17000 على إنه "إثبات مطابقة المنتج أو الخدمة أو العمليات لمتطلبات محددة"، وتضم جهات تقييم المطابقة، مختبرات الفحص والمختبرات الطبية والجهات الرقابية وجهات منح التراخيص والشهادات والاعتمادات، وقد عرف (الخطيب، 2008: 152) المواصفات بصورة مطلقة، هي عبارة عن وثائق يتم وضعها بشكل متفق عليه بصورة عامة، ويتم اعتمادها من قبل جهة معترف بها، وواجباتها تقديم القواعد و الإرشادات العامة بالأنشطة و نتائجها بهدف تحقيق الأداء الامثل من التنظيم والترتيب داخل سياق معين، كما يرى (احمد، 2017: 27). إن المواصفات تحدد قواعد أو مبادئ توجه بها المنظمات بهدف تحسين خدماتها وسلعها وتحسين جودتها، عادة يكون تركيز المواصفات على الأداء من أجل تقليل العقبات وتحقيق نجاح نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، وعليه من خلال بعض المفاهيم والتعاريف التي سبق ذكرها حول بعد المطابقة للمواصفات، كبعد من ابعاد إدارة الجودة الشاملة وجد إن هذا البعد يتمثل بمدى مطابقة المنتج مع المواصفات التصميمية التي وضعت للمنتج وتم اعتمادها من قبل الإدارة بالشكل النهائي، ويعني ذلك ان مطابقة التصميم او العملية مع المواصفات التي وضعت مسبقاً، (المزهر، 2006: 27) وكلما كان التوافق بين المواصفات والتصميم، ادى ذلك إلى تحقيق المنتج المطلوب وفق للمعايير الدولية وفي الاتجاه نفسه يؤكد الباحث (محمد، 2023: 857) على ضرورة توافر ثلاثة

عوامل لتحقيق جودة المطابقة وهي استخدام التقنيات المناسبة في الإنتاج او العمليات، وتوفير الموارد البشرية المؤهلة، وكذلك الإدارة ذات القدرة العالية على توجيه العمل .

المبحث الثاني

المختبرات الطبية ونظام جودة المختبرات الطبية وفق المواصفة (ISO/IEC 15189)

أولاً: المختبرات الطبية المفهوم والأهداف والأهمية

توطئة:

تعد المختبرات الطبية واحدة من المنظمات التي تبنت تطبيق مفهوم وفلسفة إدارة الجودة الشاملة، ويرجع السبب في ذلك كون طبيعة عملها تتسم بالدقة والحساسية العالية في أداء الخدمات والنتائج، اذ يتمثل عمل المختبرات الطبية في تقديم الخدمات الصحية التي تعد اليوم مطلباً أساسياً لكل فرد في المجتمع، وفضلاً عن دعم رعايته الصحية والاجتماعية تعد أيضاً نوعاً من أنواع الرفاهية في المجتمعات و دليلاً على تقدم المجتمع او تخلفه ، ان المختبرات الطبية تحتاج إلى نظم متقدمة لإدارتها والتحفيز على تحسينها باستمرار بما يواكب عجلة التقدم والتطور الحاصلة في هذا المجال لأهميته في حياة الافراد، وعليه تسعى اغلب هذه المختبرات على تطبيق المواصفات العالمية وهذا ما سوف يتم التعرض له في هذا المبحث وفقاً لهذه المواصفات وهي المواصفة (ISO:15189:2012).

المختبرات الطبية/ المفهوم والأهداف والأهمية

أولاً – المفهوم: يذكر (الكميم، 2020: 99) في معجمه ان المعنى اللغوي لكلمة المختبر- المُخْتَبَر (الجمع: مُخْتَبَرَات) أو المَخْبَر (الجمع: مَخَابِر)، أو المَعْمَل (الجمع: مَعَامِل)، اسم مفعول من اختبرَ . اسم مكان من اختبرَ، والمختبر في المصطلحات الصيدلانية والكيميائية هو عبارته عن مكان مجهز تُجرى فيه التجارب العلمية والاختبارات والتحليلات الكيماوية وغيرها ومثال ذلك مختبر الكيمياء/ الفيزياء/ الكيمياء السريرية/ وغيرها، أما المختبر من وجهة نظر (Omorodion, et al:3) المقصود به هو منشأة تخول إمكانية إجراء التجارب العلمية والفحوصات والاختبارات والقياسات تحت ظروف معيارية يمكن التحكم بها، وقد يشار للمختبر بكلمة معمل، وبعد معرفة المعنى اللغوي والاصطلاحي نذكر بعض التعاريف العامة للمختبرات الطبية من وجهة نظر بعض المصادر.

يعرفه (الطائي وعبد الوهاب، 2019: 104)، هو المكان الذي يتم فيه اجراء الاختبارات والفحوصات الطبية المختلفة على العينات البشرية من اجل الحصول على معلومات لغرض التشخيص والعلاج والوقاية ولغرض متابعة وتقييم صحة المريض، كما يعرف (World health organization,2021:10)، المختبرات الطبية او

تعرف أيضا بالمختبرات الإكلينيكية على انها مختبرات تقوم عادة بإجراء الفحوصات على العينات السريرية لغرض الحصول على معلومات عن صحة المريض كجزء من التشخيص والعلاج والوقاية من الأمراض، وقد ذكر (الشاونة،2013: 29)، ان المختبرات الطبية تجمع بين تخصص علم الكيمياء بشكل اساسي وعلم الأحياء، اذ يستخدم فيه فني المختبرات الطبية والمعروف باسم التقني الطبي أو عالم المختبرات السريرية، الأجهزة الحديثة والإلكترونية والتقنيات الحيوية لتحليل مجموعة متنوعة من عينات المرضى البيولوجية، مثل، عيّنات البول، والانسجة، والدم، وعيّنات أخرى، وذلك باستخدام معدات متطورة مثل المجاهر والأجهزة الأخرى، والهدف من ذلك هو تقديم المساعدة للأطباء على تشخيص الأمراض المختلفة ووضع خطة العلاج المناسبة، حيث تلعب النتائج الدور المهم في تحديد نوع المرض الذي يعاني منه صاحب التحاليل، والطرق المتبعة في علاجه

كما يعرف (Khadambi,2022: 16) علم المختبرات الطبية (medical laboratory science) بالعلم الذي يجمع بين علم الأحياء والكيمياء، ويعد من المجالات الطبية المهمة في الرعاية الصحية وتعتمد عليه الكثير من القرارات الطبيّة الحاسمة التي قد تؤثر و تغير حياة المريض، اذ يقدر أنّ نسبة (60% -70%) من القرارات المتعلقة بتشخيص حالة المريض وعلاجه أو وجوب دخوله المستشفى وشفائه تعتمد على نتائج الاختبارات التي يقوم بها العاملين وتقني المختبرات الطبية، ويرى(الكميم،2020: 82)،ان المختبرات الطبية هو ذلك العلم الذي يجمع العديد من العلوم مثل الكيمياء والأحياء و الأحياء المجهرية، وغيرها لتصب في مجال الفحوصات المختبرية. ولكن المختبرات الطبية تختص بالمجال الطبي والتشخيص، ويقوم تقني المختبر بأجراء التحاليل المختبرية على عينات المرضى وذلك لمساعدة الطبيب في الوصول للتشخيص الصحيح والدقيق للمريض (Nasser & Bouazzi,2017:46)

كما يذكر (يوسف،2022: 64)، ان القطاع الصحي يعتمد في تقديم الرعاية الطبية والصحية بصورة مباشرة او غير مباشرة على الفحوصات المختبرية وذلك لغرض تشخيص الامراض، ومن الواجب تكون هذه النتائج دقيقة وموثوقة، ومن هذا الباب عدت المنظمة العالمية للمقاييس معايير خاصة بالمختبرات الطبية وذلك لأثبات كفاءتها والتي تمثلت بالمواصفة 15189 لسنة 2012،(Addis,2013: 326) تختلف المختبرات في الحجم وفي كميّة التحاليل التي تغطّيها من مختبر إلى آخر، فهي تعود إلى القدرة التجهيزية المتوافرة في المختبر، حيث يمكن العثور على خدمات أكثر شمولاً في مستشفيات الرعاية الخاصّة، ومن الجدير بالذكر أنّ المخابر الطبية تعمل بشكل مستقل بعد إجراء التراخيص اللازمة لذلك حسب قوانين الدولة.

يستنتج الباحث من خلال ما مر من تعاريف ومفاهيم حول المختبرات الطبية ان المختبرات الطبية هي عبارة عن مساحات محددة تتوفر فيها الشروط اللازمة من حيث الإدارة والجانب الفني والتقني للعمل مع وجود الأجهزة اللازمة والخبرات الفنية والتقنية وتتم الفحوصات عبر مراحل من لحظة استلام العينة من المريض ولغاية اصدار النتائج ويجب ان تتسم الفحوصات بالدقة والموثوقية على اعلى مستوى.

ثانياً: أهداف المختبرات الطبية

1- يرى (Plebani,2002: 87-100) ان الهدف الأول من المختبرات الطبية يتمثل في بذل الجهد لتقديم الخدمة الطبية والصحية بجودة عالية سعياً إلى تحقيق رضى المستفيد او طالب الخدمة، مما ينعكس إيجاباً على زيادة ولاء المستفيد من المنظمة الصحية والذي بدوره يعد أفضل وسيلة إعلامية فاعلة لتلك المنظمات الصحية للترويج عن خدماتها.

2- تحقق المختبرات الطبية مستوى عالي من الإنتاجية والارباح المالية التي تعود على إيرادات المنظمة، سواء في القطاع العام او الخاص ويعد نجاح المختبرات الطبية في أي منظمة صحية واحد من اهم النجاحات التي تحقها المنظمات الصحية وكلما اقتربت تلك المختبرات من تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة كان النجاح أقرب وبضمان اعلى (Alinejhad et al,2020: 36)

3- ومن أهداف المختبرات الطبية اتاحة خدمات البحث العلمي وذلك عن طريق توفير الأجهزة والعينات وكذلك توفير المعلومات التي تدعم عمل الباحث فضلاً عن عنصر التدريب للباحث من قبل الكوادر المؤهلة لذلك، وقد تكون هذه المختبرات تابعة إلى جامعات او قطاعات صحية او مختبرات طبية من القطاع الخاص، اذ نرى ان اغلب البحوث التي تجرى في التخصصات الطبية والصحية تجرى في تلك المختبرات (Alrawahi et al,2020: 51).

4- التصدي للجوائح والابوئة والسيطرة عليها من خلال التدخل المباشر من قبل المختبرات الطبية في جمع وتحليل وتشخيص تلك الامراض ومن خلال دقة وفاعلية النتائج يتم رصد تلك الأبوئة وتحديد خطورتها ورصد أماكن وأسباب انتشارها ولهذا السبب تعد من الأهداف لإقامة وتطوير وتوزيع وانتشار المختبرات الطبية (Abdollahi & saffar,2014: 32)

5- الحصول على الاعتمادية من قبل الجهات المانحة لها عن طريق تطبيق معايير الجودة وبالتالي تعزز ثقة الزبائن بالمختبرات وبالتالي إلى المنظمة الصحية كلها، وهذا ما يزيد من القابلية التنافسية للمنظمات مع بعضها وبالتالي تبحث هذه المنظمات سبل التحسين المستمر والقابلية على تطوير مختبراتها وفحوصاتها والابداع في إيجاد الطرق والتقنيات الحديثة للكشف عن الامراض (addis,2013: 329) .

ثالثاً- أهمية المختبرات الطبية:

1- **الأهمية العملية**- اجراء الفحوصات بمختلف اقسامها مثل الفحوصات الكيمياوية الأولية والتحليلات الكيمياوية المتقدمة النوعية والكمية والفحوصات الطبية والصيدلانية والفحوصات البيولوجية وكذلك للمختبرات دور مهم في مساعدة الاطباء لإثبات تشخيص سريري لحالة مرضية معينة (Tsai et al,2005: 825) .

2- المختبرات دور مهم في اكتشاف الأمراض والأوبئة ومتابعة تطورها وانتشارها في منطقة ما، والمساعدة من خلال الفحوص والاختبارات في السيطرة ومكافحة تلك الأمراض والأوبئة: (Pantanowitz et al,2007: 833)

3- نظراً لأهمية ما تؤديه المختبرات الطبية لهذا تسعى المختبرات الطبية في العالم دائماً إلى إعطاء نتائج تحليلية صحيحة ودقيقة وإلى إثبات مستوى الدقة والصحة التي تتميز بها نتائجها، ويتحقق ذلك من خلال تطبيق نظم ضمان الجودة وإدخال آليات ضبط الجودة في متن العمليات التحليلية اليومية بشكل منهجي ومنظم (Lieberman et al,2020: 20)

2- الأهمية العلمية

1- إقامة الدورات التدريبية في جميع الاختصاصات الطبية والصيدلانية وكذلك في الاختصاصات الكيمائية والبيولوجية، واعداد الكوادر الفنية والتقنية المؤهلة للعمل بالمختبرات والذي بالإمكان اعدادهم كمدرسين على العمل في المختبرات (Ogoina et al ,2019: 51)

2- تطوير البحث العلمي من خلال تقديم الخدمات التحليلية الباحثين التدريسيين وطلبة الدراسات العليا في تنفيذ بحوثهم التي يترددون في تنفيذها بسبب عدم وجود الإمكانيات التحليلية. المشاركة في تنفيذ البحوث والدراسات في المحافظة من خلال تقديم الاستشارات العلمية والفنية (Wang et al,2020: 2081)

ثانياً: نظام الإيزو (المواصفة 15189 لسنة 2012)، المفهوم، الأهداف، الأهمية

أولاً – المفهوم: يعد مصطلح المواصفات الدولية للجودة، والذي يرمز له (ISO)، فالإيزو هو مختصر إلى المنظمة الدولية للتقييس International Organization For Standardization، وهي عبارة عن منظمة دولية تم إنشاؤها سنة 1947 وكان الهدف منها وضع معايير دولية موحدة لجودة السلع والخدمات والمواد والعمليات. أما المواصفات الدولية للجودة فهي عبارة عن وثيقة تصدرها المنظمة الدولية للمقاييس، وتحتوي وصف دقيق للمواد والعمليات والسلع والخدمات لجعلها تلبي الاحتياجات والأهداف المتوخاة منها، ومن أشهر هذه المواصفات مواصفة (ISO:9000) و (ISO:14000)، (الشرائنة، 2013: 60) في بداية القرن الحادي والعشرين ظهرت تحديد ملامح المواصفات التي تنظم عمل المختبرات الطبية كالتشغيل الآلي للمختبرات والتشخيص البيولوجي الجزئي، وغيرها من الإجراءات والفعاليات التي كان الهدف منها تطوير عمل المختبرات الطبية من خلال زيادة الدقة والموثوقية بالنتائج الصادرة منه، (Antonella et al,2017:1505)، وتعد المختبرات الطبية الركيزة الأساسية في التشخيص الطبي والوقاية والعلاج من الأمراض، وفي هذا البحث سوف يتم تناول التطور الزمني بالنسبة للمواصفة قيد البحث الإيزو (ISO:15189:1012) حيث مرت بعدة مراحل وهي على النحو التالي :

1- تم نشر الدليل (ISO/IEC: Guide 25)، في عام 1989 والذي يعمل على غرار المواصفة الاوربية (EN 45001:1989)، ويمثل المتطلبات العاملة لكفاءة مواصفات الاختبار والتي تستعمل كوثيقة لتوجيه العديد من المنظمات الاعمال في جميع انحاء العالم(Aslan,2018:264)

2- وفي المرحلة الثانية تم استبدال المواصفة القياسية (ISO/IEC: Guide 25)، بالمواصفة (ISO/IEC 17025:1999)، في العام 1999 والتي ركزت على الاهتمام بكفاءة مختبرات الفحص والقياس والمعايرة، وان عملية التقييم لا تقتصر على الوثائق وسير العمل لنظام إدارة الجودة فقط وانما التقييم أيضا فيما إذا كان المختبر يمتلك الكفاءة والموارد التقنية اللازمة لتنفيذ تلك المهام ام لا (الشراونة، 2013: 70)

3- في عام (2003) تم نشر المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية (ISO:15189) بالاستناد إلى المواصفتين الدوليتين (ISO 9001:2000) و (ISO/IEC17025:1999) وقد اهتمت هذه المواصفة بالخصائص المميزة للمختبرات الطبية مقارنة مع الأنواع الأخرى من المختبرات ولا سيما في مرحلة قبل وبعد التحيل والتي تلعب دورا حيويا بالتأثير في نتائج الفحوصات المختبرية فضلا عن تأكيدها على مفهوم رعاية المريض (Dayrit et al,2022:105)

4- أجريت مراجعة للمواصفة (ISO 15189) في عام 2005 لغرض استعمال ذات الصيغ الموجودة بالمواصفة الدولية الإيزو (ISO 9001:2000).

5- وفي عام 2007 أصدرت نسخة معدلة للمواصفة أطلق عليها المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية الإيزو (ISO 15189: 2007).

6- وتلت تلك المرحلة من الإصدار وفي عام 2012 تحديدا أصدر التعديل الثاني للمواصفات الذي تضمن (25) فقرة توزعت بين المتطلبات الإدارية والفنية(Saleh &Abo Agyla,2021:114).

يذكر(Mok et al,2022:55)، ان المواصفة (ISO:15189) قد تم انشائها بالعام 2003 و عدت اول معيار مستقل تم الاعتراف به دوليا يختص بالكامل بإدارة نظم إدارة الجودة الشاملة الخاص بمجال المختبرات الطبية، وهو يشير إلى الكفاءة والجودة، وهو معيار مستقل يجمع ما بين مبادئ المواصفة (ISO/IEC:17025) وبين مبادئ المواصفة الدولية (ISO:9001:2000)، وكان الهدف الأساسي من هذه المواصفة هو تنظيم عمل المختبرات وأجرائها العملية بكفاءة، وتلبية احتياجات المرضى والتحسين المستمر للخدمة المقدمة فضلا على انه يعد أداة فعالة لتطبيق الجودة في المختبرات الطبية، كما يرى(Antonella et al,2017:1507)، فقد كانت هيئات الاعتماد الدولية تعتمد على المعيار(ISO/IEC:17025:1999)القائم على أساس مختبرات الفحص والمعايرة إلى ان تم تطبيق المواصفة (ISO:15189:2003)، بشكل رسمي فقد قررت الجمعية الدولية لاعتماد

المختبرات الطبية (ILAC) ان في حال نشر المواصفة (ISO:15189:2003) فان المختبرات الطبية سوف تعتمد بشكل كلي على هذا المعيار بدلا من المواصفة السابقة (ISO/IEC:17025:1999)، وتعد المنظمة الدولية لاعتماد المختبرات (ILAC)، وهي مختصر للتسمية (International Laboratory Accreditation Cooperation) تنظيم التعاون الدولي بين هيئات اعتماد المختبرات وجهات التفتيش من جميع انحاء العالم وهي تعد اعلى سلطة دولية في اعتماد المختبرات وقد تشكلت منذ اكثر من 30 عام (Nugent et al,2012:194).

لقد تضمنت المواصفة (ISO: 15189:2003) العديد من المتطلبات التي شكلت اغلب الإجراءات وانقسمت إلى جزئيين هم المتطلبات الإدارية والمتطلبات الفنية

1- **المتطلبات الإدارية** : وهي الجزء الاول من المواصفة والذي اعتمد بأعداده على متطلبات المواصفة (ISO:9001:2000)، وكان للإدارة التنفيذية للمختبرات والمديرين الإداريين المشرفين دعما و مساهمتا في نظام جودة المختبرات وذلك من خلال تطوير سياسة المواصفة (ISO:15189:2003) وتوفير الموارد للعمليات المطلوبة لتنفيذ تلك السياسات، وإزالة موانع وحواجز التنفيذ (Odhiambo et al,2023:128)، ويجب على هيئة الإدارة أيضا إجراءات المراجعات الدورية لنظام الجودة ، وعرض النتائج والتعريف بالمشكلات واخذ الإجراءات التصحيحية، فضلا عن التخطيط للتحسين المستمر للجودة فالتحسين المستمر هو مطلب أساسي للمواصفة (ISO:15189:2003) والهدف من التحسين المستمر هو تطوير عمليات المختبر والخدمات المقدمة للمرضى وزيادة مستوى الرضا لديهم، وتأتي مصادر التحسين المستمر من الاهتمام بالشكاوي، والتفتيش الخارجي، والتدقيق الداخلي، والمعايرة، والتغذية العكسية من الراجعة من المرضى (Aslan,2018:265)

2- **المتطلبات الفنية**: هي الجزء الثاني من المواصفة (ISO:15189:2003) الذي يوفر ويقدم المتطلبات الفنية الضرورية للوصول إلى مرحلة الاعتماد للمختبرات الطبية، كما ويعد الافراد هم أكثر الأصول أهمية وقيمة في المختبرات، وعليه يجب توظيف العاملين الكفاء والمؤهلين في المختبر، ويتوجب إعطاء وصف وتعريف كامل عن طبيعة العمل وتنسيق العمليات لتوجيه العاملين، والتدريب، وتقييم الأداء، ومراجعة الأداء، الذي يزيد من إدراك العاملين، وبالتالي يزيد من نجاح العمل ((Dayrit et al ,2022:105).

ثانيا – الأهداف:

ان المواصفة هي مجموعة قواعد وخطوات ترسم منهجية وإجراءات العمل المختبري وكما ما للمختبرات وإدارة الجودة الشاملة أهداف ترسمها للمواصفة أيضا أهداف تسعى لها وسوف يتم ذكر أهمها وبشكل مختصر.

1- ان اول الأهداف هو تحديد متطلبات إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية التي تغطي في عملها كل من التنظيم، الموارد، الجودة، وضمان الجودة، والتقييم، وكذلك الإجراءات المختبرية في جميع مراحلها (قبل

الفحص، واثناء الفحص، وما بعد الفحص)، بحيث تلبى هذا المحددات كل متطلبات واحتياجات الزبون (المريض او طالب الفحص)(Antonelli, et al,2017: 1507) .

2- توفير الخدمات والعمل المستمر في المختبرات الطبية (أي تقديم الخدمات على مدار الساعة)، جمع العينات ونقلها والتأكيد على سلامتها والحرص على الدقة في النتائج والحفاظ على سلامة الزبون وفحوصاته.

3- كما يعد العمل او الوظيفة الاستشارية أحد أهداف المواصفة، (تقديم المشورة الفنية في مجال تقديم وتحديد الاختبار فيما إذا كانت كافية او لا، والحرص على إضافة التطورات والخدمات الحديثة التي تدخل إلى مجال الفحوصات والمختبرات من حيث علم طب المختبرات، والتداخلات المختلفة التي تؤثر على التحاليل المختلفة) (Nasser &Bouazzi,2017: 47).

4- وكذلك تهدف إلى جعل القيادة المهنية في المختبرات ناجحة (التأكيد في فقرات المواصفة على ان يكون مسؤول المختبرات شخص مهني ولديه الملكة العلمية وكذلك الصفة الاستشارية وقابل على التنظيم واداري لدية الخبرة والتدريب الكافي للعمل في المختبر وادارته)(Plebani &Sciacovelli,2017: 240) .

5- الدقة في النتائج وكذلك الفحوصات والمواعيد أي دور الصناعة التشخيصية حيث ذكرت المواصفة (ISO:15189:2012)، في البند (5.3) عن المعدات المختبرية والدور الذي تلعبه الشركات المصنفة لتلك المعدات في تحقيق نتائج دقيقة (شبيلي،2017: 67).

ثالثا- أهمية المواصفة

1- يرى (الشراونة ، 2013: 45) المختبرات التي تحصل على اعتمادية المواصفة (ISO:9001:2000)، تشير إلى ان نظام الجودة موجود ولكن لا يعطي التأكيد الازم حول كفاءة الاختبارات ودقتها اتي تؤديها بينما المختبرات التي تحصل على اعتمادية المواصفة (ISO:15189:2012)، تدل على ان جميع الإجراءات والفحوصات شملت بنظام إدارة الجودة.

2- كسب رضا الزبائن(المرضى) من خلال تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة بعد السعي لكسب اعتمادية المواصفة (ISO:15189:2012)، وبالتالي كسب اعلى عدد من الزبائن(Hrvat ,et al,2020: 616).

3- ان الحصول على اعتمادية المواصفة تحفز المختبرات على اجراء المقارنات الداخلية والخارجية وبالتالي تقوم بعملية التحسين المستمر لأدائها من خلال المقارنة بين الإجراءات والمواد المستعملة ومعرفة مدى التطور من عدمه(Anisimova,2015:13).

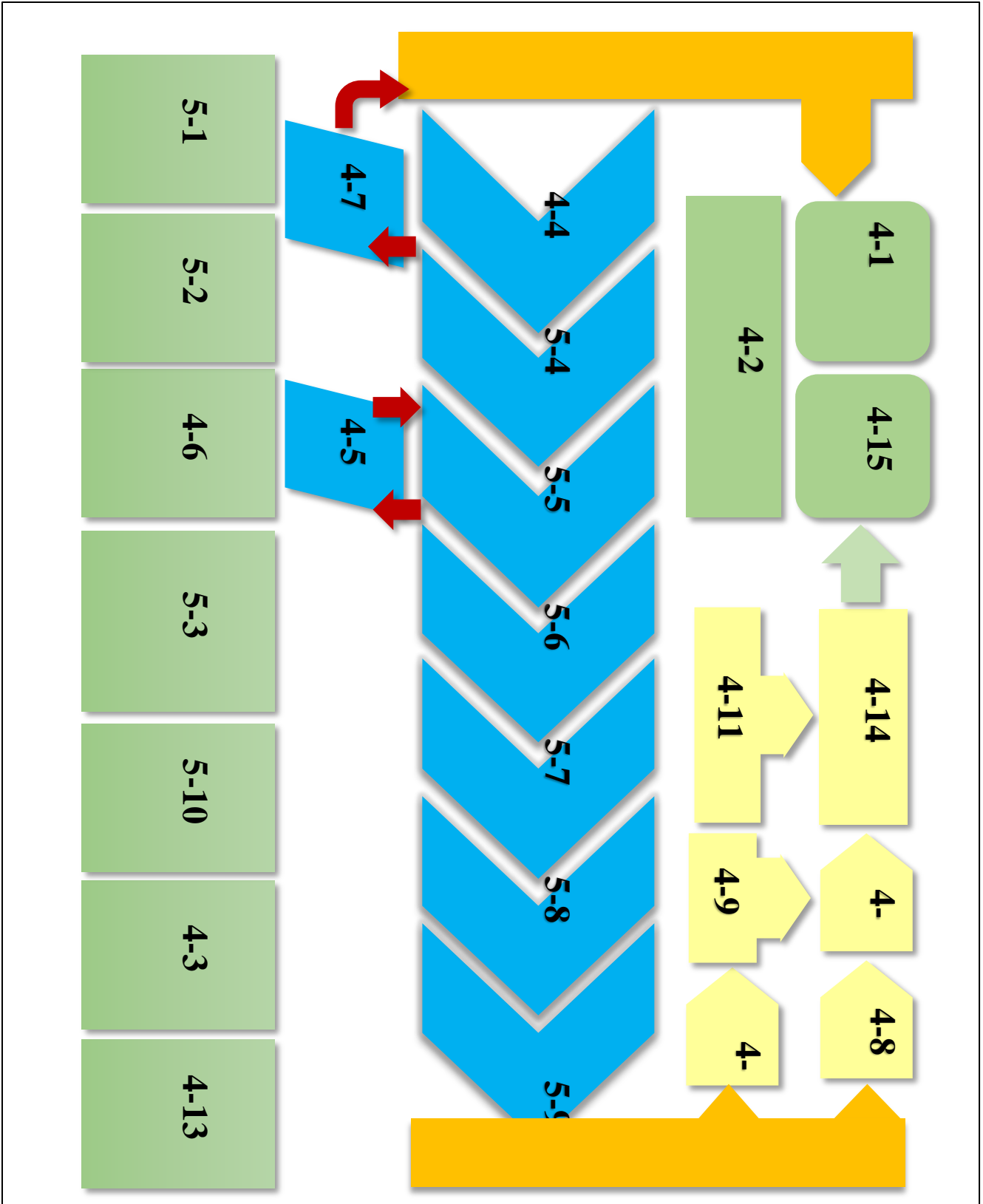
4- ان الحصول على المواصفة لها أهمية تجعل المختبر وقواعده التي يسير عليها بغاية المرونة ولسهولة والفهم سواء على الزبون (المريض) او على العاملين فيه من خلال تحديد أولويات ومهام العاملين والاختبارات أي على صعيد الإدارة للجودة الشاملة (Plebani & Sciacovelli, 2017: 248).

رابعاً – متطلبات المواصفة (ISO:15189: 2012)

الجدول (6) يوضح الفقرات الإدارية والفنية للمواصفة:

المتطلبات الفنية الفقرة (5) من المواصفة		المتطلبات الإدارية الفقرة (4) من المواصفة	
العاملون في المختبر	5-1	الإدارة والتنظيم	4-1
الظروف البيئية ومكان العمل	5-2	نظام ادارة الجودة	4-2
معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية	5-3	الرقابة على الوثائق	4-3
عمليات قبل الفحص	5-4	مراجعة العقود	4-4
عمليات الفحص	5-5	الفحص بواسطة مختبرات الاحالة	4-5
ضما جودة النتائج	5-6	الخدمات والتجهيزات الخارجية	4-6
عمليات ما بعد الفحص	5-7	الخدمات الاستشارية	4-7
عرض النتائج	5-8	حل المشكلات	4-8
اطلاق النتائج	5-9	السيطرة وضبط الفحوصات الغير المطابقة	4-9
إدارة معلومات المختبر	5-10	الإجراءات التصحيحية	4-10
		الإجراءات الوقائية	4-11
		التحسينات المستمرة	4-12
		مراقبة السجلات	4-13
		التقييم والتدقيق	4-14
		مراجعة الادارة	4-15

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على المصدر: (شبيلي، 2017، خطوات تنفيذ الجودة في المختبرات الطبية، دار سيبويه للطباعة والنشر والتوزيع، جدة، المملكة العربية السعودية، ص 409)



الشكل (8) يوضح العملية التشغيلية في البند الرابع والخامس (المتطلبات الإدارية والفنية) من المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)

: ISO 15189:2012. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي (العملي) للبحث

المبحث الأول

اساليب وإدوات جمع البيانات وطرق تنفيذ البحث

المبحث الثاني

أولاً - جمع وتحليل وتقييم الفجوة في المختبرات الطبية

ثانياً - التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام لوحات ضبط

المتغيرات (X-chart) للأوساط الحسابية.

المبحث الاول

اساليب جمع البيانات وطرق تنفيذ البحث

توطئة:

تناول هذا المبحث الطرق والاساليب الذي اعتمد عليها البحث من جمع وتحليل وتفسير البيانات باستخدام طريقة قوائم الفحص كما ذكر في الملحق (2)، اذ جزئت هذه القوائم إلى محورين اساسيين، فكان المحور الاول يختص بفقرات تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة داخل المختبرات الطبية في المختبرات مجتمع البحث موزع على خمسة ابعاد (التحسين المستمر ، دعم الإدارة العليا، الاهتمام بالموارد البشرية، التركيز على الزبون، المطابقة للمواصفات)، إذ شمل البعد الواحد على عدة فقرات فرعية تم تحديد مدى مطابقتها مع مقياس ليكرت السباعي، أما المحور الثاني فقد كان محوراً ينقسم بين المتطلبات الإدارية وعددها (6) ستة فقرات والمتطلبات الفنية وكان عددها (6) ستة فقرات حول متغير المواصفة العالمية الإيزو (ISO:15189: 2012)، في المختبرات الطبية على نفس المقياس الذي تم ذكره، والموضح في الجدول (7) ادناه.

الجدول (7) يوضح مقياس ليكرت السباعي بدرجاته

التسلسل	فقرة المقياس	وزن الفقرة (الدرجة)
1	مطبق كلياً وموثق كلياً	6
2	مطبق كلياً وموثق جزئياً	5
3	مطبق كلياً وغير موثق	4
4	مطبق جزئياً وموثق كلياً	3
5	مطبق جزئياً وموثق جزئياً	2
6	مطبق جزئياً وغير موثق	1
7	غير مطبق وغير موثق	0

المصدر: الخطيب، سمير كامل، (2008)، إدارة الجودة الشاملة والمواصفة الإيزو مدخل معاصر، مكتبة مصر ودار المرتضى للنشر والتوزيع، بغداد - العراق

أولاً- يتم تحديد الدرجات لكل محور في ضوء الاجابات على قوائم الفحص ويتم اعتماد المعادلات الاتية لاستخراج النسب المئوية لمدى المطابقة وكما يأتي:

أ - احتساب المعدل التقريبي (لمدى المطابقة)، مع المتطلبات لاستخراج الوسط الحسابي المرجح (Mean Weight) من احتساب القيم التكرارية لكل قائمة من قوائم الفحص وحسب المعادلة الاتية:

$$\text{الوسط الحسابي المرجح} = \frac{\text{مجموع اوزانها} \times \text{تكرار}}{\text{مجموع التكرارات}}$$

ب - ويتم احتساب النسبة المئوية لمدى مطابقة التنفيذ الفعلي من قبل المنظمة باستخدام المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{الوسط الحسابي المرجح}}{\text{(اعلى درجة في المقياس)}} = \text{النسبة المئوية لمستوى المطابقة}$$

ج- احتساب حجم الفجوة من خلال طرح النسب المئوية لمدى المطابقة من الرقم (1) وكما يأتي:

$$\text{حجم الفجوة} = 1 - \text{النسبة المئوية لمدى المطابقة}$$

اذ اعتمد هذا البحث على مجموعة من المصادر العربية والاجنبية والدراسات والبحوث السابقة لغرض اعداد فقرات قائمة الفحص الملحق (2)، حيث تم تغيير واطافة بعض الفقرات وبما يتلائم مع متطلبات البحث في المختبرات الطبية التابعة إلى دائرة صحة النجف الأشرف وهي مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني).

ثانيا- من خلال الحصول على البيانات وتحليلها ومعرفة الاوساط الحسابية والمدى لكل من الابعاد الخمسة للجودة، والمتطلبات الادارية والفنية للمولصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)، والبالغ عددها اثنا عشرة فقرة، تم استخدام ادوات الضبط الاحصائي للجودة، اذ تم استخدمت لوحات ضبط المتغيرات للوسط لكل من متغير إدارة الجودة الشاملة، وكذلك لمتغير المواصفة 15189 لجميع عينات المختبرات الطبية، وكانت الغاية منها معرفة هل كانت المتطلبات والابعاد من ضمن حدود الضبط الاحصائي للجودة ام خارجها، لغرض تعريف إدارة المختبرات العمليات التي تبتعد عن الجودة والعمليات الاقرب لغرض معالجة هذا البعد او الفجوة محاوله منها الاقتراب من تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة، ومن خلال تطبيق العلاقات الرياضية لاستخراج الحدود العليا والدنيا والحد المركزي للأوساط الحسابية وهي على النحو الآتي:

(\bar{R} هو متوسط المديات)، (\bar{X} هو الوسط لمجموع الأوساط المرجحة)، (A_2 هو ثابت يعتمد على حجم العينة)

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}}{n} = CL$$

$$\bar{R} = \frac{\sum R}{n}$$

$$UCL_{\bar{X}} = \bar{X} + A_2 \bar{R}$$

$$LCL_{\bar{X}} = \bar{X} - A_2 \bar{R}$$

Source: Najjar, S. & Jawad, M., (2017)• Quality Management: Principles and Applications, 1st ed., Althakira for Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq. (in Arabic)

المبحث الثاني

جمع وتحليل وتقييم الفجوة في المختبرات الطبية

توطئة:

تناول المبحث الثاني من هذا الفصل عملية تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق الاجابة على فقرات قوائم الفحص التي وزعت على جميع عينات البحث المكونة من (70) عاملا في المختبرات الطبية، توزع على مجتمعين للبحث وكان لكل مجتمع (35) عينة، والمجتمعان كانا (مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني))، التابعة لدائرة صحة النجف، وقد تم ترتيب النتائج جميعها حسب مجتمعاتها والحصول على المتوسط الحسابي لجميع الاجابات لكل فقرة، ومن ثم اخذ معدل الاجابات على كل فقرة، ووضعها بقائمة واحد تمثل جميع الاجابات على الفقرات كما في الملحق (3)، والملحق (4)، المرفقة مع البحث على القرص الصلب، في محورها نظام إدارة الجودة الشاملة ومحور (متطلبات المواصفة الإيزو(ISO:15189: 2012)) ، وكانت على النحو الاتي:

أولا - تحليل وتشخيص وتقييم الفجوة لمتغيرات البحث بطريقة الوسط الحسابي ودرجة المطابقة والفجوة:

أ- التحليل والتشخيص لمستوى المطابقة والفجوة لمتغير نظام إدارة الجودة الشاملة في مختبر قسم الصحة العامة لدائرة صحة النجف:

يستعرض الجدول (8) القيم التي تمثل الأوساط الحسابية لكل بعد من ابعاد الجودة الشاملة الخمسة ويظهر فيه أيضا نسبة المطابقة للمواصفات والفجوة مستندا على البيانات التي جمعت من الجدول رقم (16) في الملحق (3)، بعد احتساب الأوساط الحسابية والتكرارات وهي على النحو المذكور بالجدول التالي:

الجدول (8) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف الأشرف

التسلسل	مجتمع العينة	مختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف	حجم العينة	35/ عاملا
تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة في نظام ادارة الجودة الشاملة من خلال ابعادها				
البعد الاول	التحسين المستمر			
1	الوسط الحسابي المرجح	2.60		

0.43	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.57	حجم الفجوة	3
دعم الإدارة العليا		البعد الثاني
3.97	الوسط الحسابي المرجح	1
0.63	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.37	حجم الفجوة	3
الاهتمام بالموارد البشرية		البعد الثالث
3.64	الوسط الحسابي المرجح	1
0.60	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.40	حجم الفجوة	3
التركيز على الزبون		البعد الرابع
4.72	الوسط الحسابي المرجح	1
0.79	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.21	حجم الفجوة	3
المطابقة للمواصفات		البعد الخامس
4.15	الوسط الحسابي المرجح	1
0.69	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.31	حجم الفجوة	3

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج قوائم الفحص

البعد الأول - التحسين المستمر:

لقد كان الوسط الحسابي (2.60) درجة من أصل (6) درجات وهذا يعطي انطبعا على وجود ضعف في بعد التحسين المستمر لإدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية وتبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة والهدف منها التحسين المستمر في عمل وإجراءات المختبرات الطبية وادارتها، كما كانت النسبة لمستوى المطابقة (0.43) اي نسبة (43%) وهذه نسبة منخفضة حيث سجلت الفجوة (0.57) أي (57%) مما يدل على ضعف الدعم المقدم من إدارة المختبرات لتبني فلسفة التحسين المستمر لعملها واجراءاتها كون نسبة الفجوة اعلى من المتوسط الفجوة.

البعد الثاني- دعم الإدارة العليا:

كان الوسط الحسابي (3.79) درجة من اصل (6) درجات وهذا يعكس متوسط في دعم الإدارة العليا للمختبرات الطبية ودعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة معنويا وماديا، و كانت النسبة لمستوى المطابقة (0.63) اي نسبة

(63%) وهذه نسبة متوسطة حيث سجلت الفجوة (0.37) أي (37%) مما يدل على ضعف الدعم لكون النسبة أقل من المتوسط الفجوة.

البعد الثالث- الاهتمام بالموارد البشرية:

إذ سجل هذا البعد وسطا حسابيا مرجح (3.64) درجة من (6) درجات يلاحظ من ذلك انخفاض نسبي للمستوى يعكس ضعفا في الاهتمام بالعاملين في المختبرات الطبية من حيث تنشيط نظام للمكافآت والتدريب بشكل يعكس اهتمام إدارة المختبرات بالعاملين، أما مستوى التطابق فكان (0.60) أي نسبة (60%)، وهذا الحد متوسطا للمطابقة بين واقع المختبر من حيث الاهتمام بالموارد البشرية ونظام إدارة الجودة الشاملة، لذا قد حدد حجم الفجوة بين الواقع وتطبيق نظام إدارة الجودة من حيث بعد الاهتمام بالموارد البشري فكانت (0.40) بنسبة (40%) وهي فجوة كبيرة نسبيا إلى حد ما تعكس قلة الاهتمام بالموارد البشرية العاملين فيها من إدارة المختبرات.

البعد الرابع- التركيز على الزبون:

اذ كان الوسط الحسابي (4.72) من (6) درجات على المقياس، وهذا يعكس نسبة متوسطة من الاهتمام بالزبون، وكانت نسبة مستوى المطابقة (0.79) أي نسبة (79%) مع حجم فجوة (0.21) أي (21%) وهي نسبة منخفضة سجلت من الفجوة في هذا البعد.

البعد الخامس- المطابقة للمواصفات:

يعكس هذا البعد مدى مطابقة العمل في المختبر إلى المواصفات المعتمدة وجعل العمل من ضمن معايير إدارة الجودة الشاملة اذ كان الوسط الحسابي المرجح (4.15) درجة من (6) درجات على المقياس وهي نسبة متوسطة، وكانت النسبة لمستوى المطابقة (0.69) أي (69%) وهي نسبة متوسطة من المطابقة لأعمال المختبر وفق معايير معتمدة، وعليه يكون حجم الفجوة الناتجة عن عدم المطابقة مع إدارة الجودة الشاملة هي (0.31) أي نسبة (31%)، وهي فجوة كبيرة تعكس عدم المطابقة بين الواقع وإدارة الجودة الشاملة.

ب- تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189)

(2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:

يعرض الجدول (9) الاوساط الحسابية لكل فقرة من فقرات المواصفات الفنية والبالغ عددها (6) فقرات، والإدارية البالغ عددها (6) ونسبة المطابقة وحجم الفجوة بالاستناد إلى البيانات الواردة في ملحق (3)، من قوائم الفحص بعد حساب الاوساط الحسابية والتكرارات وهي على النحو الآتي:

جدول (9) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:

تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:		التسلسل
المطلبات الإدارية		لا
الإدارة والتنظيم		1
5.20	الوسط الحسابي المرجح	
0.87	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.13	حجم الفجوة	
نظام إدارة الجودة		2
4.88	الوسط الحسابي المرجح	
0.81	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.19	حجم الفجوة	
الرقابة على الوثائق		3
2.70	الوسط الحسابي المرجح	
0.45	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.55	حجم الفجوة	
حل المشكلات		4
4.89	الوسط الحسابي المرجح	
0.81	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.19	حجم الفجوة	
التقييم والتدقيق		5
4.45	الوسط الحسابي المرجح	

0.74	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.26	حجم الفجوة	
مراجعة الإدارة		6
3.79	الوسط الحسابي المرجح	
0.63	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.37	حجم الفجوة	
المطلوبات الفنية		ثانيا
العاملون في المختبرات		1
4.32	الوسط الحسابي المرجح	
0.72	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.28	حجم الفجوة	
الظروف البيئية ومكان العمل		2
5.02	الوسط الحسابي المرجح	
0.84	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.16	حجم الفجوة	
معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية		3
4.73	الوسط الحسابي المرجح	
0.78	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.22	حجم الفجوة	
عمليات قبل الفحص، عمليات الفحص، عمليات ما بعد الفحص		4
3.97	الوسط الحسابي المرجح	
0.66	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	

0.44	حجم الفجوة	
عرض واطلاق النتائج		5
3.47	الوسط الحسابي المرجح	
0.57	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.43	حجم الفجوة	
إدارة معلومات المختبر		6
5.02	الوسط الحسابي المرجح	
0.83	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.17	حجم الفجوة	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج قوائم الفحص

1-المتطلبات الإدارية:

1-1- الإدارة والتنظيم:

لقد كان الوسط الحسابي في هذه الفقرة (5.20) درجة من أصل (6) درجات، اذ يظهر هذا الوسط درجة عالية وجيدة من المقياس المتكون من ست درجات وهذا دلالة على اهتمام إدارة المختبر الطبي على إدارة وتنظيم المختبر باستخدام الطرق الحديثة والمطابقة للمواصفات، كما كانت نسبة مستوى المطابقة عاليا اذ بلغ (0.87) أي بنسبة (87%) وكانت الفجوة (0.13) أي بنسبة (13%) حيث دل وجود هذه الفجوة على بعض الاهتمام والتنظيم لإجراءات وعمليات المختبر الادارية.

1-2- نظام إدارة الجودة:

من الملاحظ ان حساب الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (4.88) درجة من اصل (6) درجات وهو مستوى جيد تسخير نظم إدارة الجودة لضمان إجراءات وعمليات افضل في إدارة المختبرات الطبية وتلبية لحاجات الزبون وفق معايير المواصفة العالمية، كما تبين ان النسبة لمستوى المطابقة مع المواصفة بلغت (0.81) أي (81%)، مما يدل على حجم فجوة قليل نسبيا يقدر (0.19) أي بنسبة مئوية (19%) اذ تعبر وجود اهتمام بهذا الجانب من قبل إدارة المختبر.

3-1- الرقابة على الوثائق:

اظهرت البيانات التي تم ورودها في قوائم الفحص إن الوسط الحسابي لفقرة الرقابة على الوثائق كان وسطها الحسابي المرجح بلغ (2.70) درجة من (6) درجات وهذا يدل على وجود ضعف في توثيق البيانات الخاصة بالفحوصات والإجراءات بشكل الكتروني او تدوين داخل المختبر، كما تبين النسبة لمستوى المطابقة (0.45) أي بنسبة (45%) وبحجم فجوة تقدر ب (0.55) أي بنسبة (55%) وهي فجوة كبيرة نسبيا تمثل مقدار التفاوت بين وقع عمل المختبر وتطبيق المواصفة.

4-1- حل المشكلات:

إن الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ حوالي (4.89) درجة من (6) درجات حيث يعكس صحة نظام إدارة المختبر المستخدم في حل المشكلات وجمع البيانات معالجتها أو تسجيلها أو الإبلاغ عنها والاهتمام بالتغذية الراجعة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.81) أي (81%) وحجم الفجوة بلغ (0.19)، أي (19%).

5-1- التقييم والتدقيق:

كان الوسط الحسابي في هذه الفقرة (4.45) درجة من (6) درجات اذ يظهر هذا الوسط درجة جيدة من المقياس المتكون من (6) درجات هذا يدل على الاهتمام بهذه الفقرة من قبل إدارة المختبر كما كانت نسبة مستوى المطابقة تبلغ (0.74) أي بنسبة 74% وكانت الفجوة (0.26) أي بنسبة (26%) حيث وجود هذه الفجوة يدل على بعض التراخي في إجراءات التقييم والتدقيق التي تخص متطلبات المواصفة الادارية.

6-1- مراجعة الإدارة:

كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (3.79) درجة من (6) درجات حيث يعكس صحة نظام الإدارة لمراجعة المعلومات المستخدمة في جمع البيانات أو معالجتها في حالة العودة اليها، كما كانت نسبة المطابقة متوسطة اذ بلغت (0.63) أي (63%) وحجم الفجوة (0.34)، أي بنسبة (34%).

2- المتطلبات الفنية:

1-2- العاملون في المختبرات:

كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (4.32) درجة من (6) درجات حيث يعكس دور العاملين في المختبر وانعكاس تدريبهم على عملهم بالمختبر، كما كانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.72) أي بنسبة (72%)، وحجم الفجوة (0.28)، أي بنسبة (28%).

2-2- الظروف البيئية ومكان العمل:

اذ كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة قد بلغ (5.01) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبيا يعكس دور إدارة المختبر بالاهتمام وتوفير البيئة مناسبة للعمل في المختبرات الطبية وفق المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة جدا اذ بلغت (0.84) أي بنسبة (84%)، وحجم الفجوة قليل (0.16)، أي بنسبة (16%).

2-3- معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية:

لقد كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة قد بلغ (4.73) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبيا ويدل هذا على ان المختبر مجهز بالكامل لتقديم الخدمات بما يتوافق مع معايير الرعاية الصحية في المختبر، ويوجد برنامج موثق للصيانة الوقائية للمعدات، مع اتباع تعليمات الشركة المصنعة وتعليمات الإجراء / المبادئ التوجيهية / السياسات، كما في المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة جدا اذ بلغت (0.78) أي بنسبة (78%)، وحجم الفجوة قليل (0.22)، أي بنسبة (22%).

2-4- عمليات قبل الفحص، عمليات الفحص، عمليات ما بعد الفحص:

لقد كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة يبلغ (3.97) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبيا ويدل هذا على ان المختبر يهتم بعمليات الفحص وما قبل الفحص وعمليات ما بعد الفحص وفق المعايير المتبعة، كما في المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة إلى متوسطة اذ بلغت (0.66) أي بنسبة (66%)، وحجم الفجوة (0.34)، أي بنسبة (34%).

2-5- عرض وإطلاق النتائج:

في هذه الفقرة نرى ان الوسط الحسابي بلغ (3.47) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي متوسط نسبيا ويدل هذا على وجود ضعف في تنظيم عمليات عرض وإطلاق التقارير الطبية والنتائج وفق المعايير المتبعة، كما نصت على المواصفات، وكانت نسبة المطابقة قليلة اذ بلغت (0.57) أي بنسبة (57%)، وحجم الفجوة (0.43)، أي بنسبة (43%).

2-6- إدارة معلومات المختبر:

لقد كان الوسط الحسابي يبلغ (5.02) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبيا ويدل هذا على ان المختبر يهتم بفقرات إدارة المعلومات في المختبرات الطبية وفق المعايير المتبعة، والمواصفات، وكانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.83) أي بنسبة (83%)، وحجم الفجوة (0.17)، أي بنسبة (17%).

تحديد نقاط القوة والضعف في مختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف الأشرف

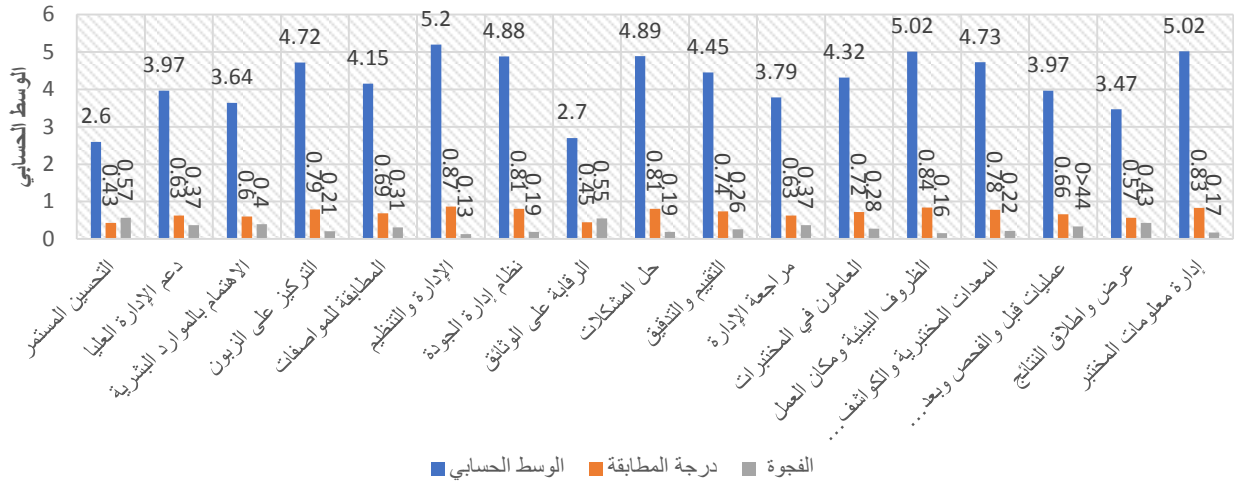
نقاط القوة:

- 1- من خلال ملاحظة البيانات التي تم ذكرها في الجدول الخاص بالأوساط الحسابية ومناقشة نتائجها، نرى ان هنالك اهتمام وتركيز على الزبون من حيث تقديم المساعدة والمعلومات الكافية له من قبل العاملين في المختبر، كما يذكر ان لإدارة المختبرات القابلية على الرد على شكاوى واستفسارات الزبائن.
- 2- كما ظهر من خلال الأوساط الحسابية اهتمام إدارة المختبرات من حيث تطبيق إدارة فاعلة وتنظيم جيدا لإدارة المختبرات الطبية وإدارة فاعلة للميزانية المالية للمختبرات.
- 3- حرصت إدارة المختبر على تطوير وتدريب الكادر العامل على إجراءات المواصفة الفنية والإدارية وفقا لمعايير الجودة الخاصة بالمختبرات الطبية، والحرص على المعايير الأخرى التي تخص عدد العاملين وأماكن التدريب.
- 4- تسعى إدارة المختبرات على مراعاة المواصفات في المختبرات الطبية من حيث توفير البيئة الامنة والمناسبة للعمل، والحفاظ على سلامة العاملين والزبائن من انتقال أي عدوى او إصابة ببعض الامراض، كما تحافظ على توفير أماكن جيدة للعاملين بالمختبرات تمكنهم من أداء عملهم وفقا للمواصفات المطلوبة.

نقاط الضعف:

- 1- يلاحظ من خلال الأوساط الحسابية والمطابقة للمواصفات وعمق الفجوة ان هنالك ضعف في فقرة التوثيق وخرن النسخ الاحتياطية للتقارير الصادرة.
- 2- هنالك ضعف في تفسير النتائج وذكر المعلومات بطرق تتيح للزبون قراءة التقرير، كما يوجد ضعف في ذكر المحددات للفحوصات في نص التقرير.
- 3- هنالك ضعف في بعد التحسين المستمر من حيث الرغبة والمتابعة لتحسين الإجراءات المتبعة في الفحوصات والية التعامل مع الزبون وتطويرها، وينعكس أيضا على عدم القابلية لتطوير أنظمة خزن للعينات والنسخ الاحتياطية بما يواكب التطور الذي يحصل بالمواصفات والواقع.

مختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف الاشرف



شكل (9)، مخطط يوضح الوسط الحسابي –والمطابقة–والفجوة في مختبر قسم الصحة العامة /دائرة صحة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قوائم الفحص

ثانيا - تحليل وتشخيص وتقييم الفجوة لمتغيرات البحث لعينة مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)/

دائرة صحة النجف:

أ- التحليل والتشخيص لمستوى المطابقة والفجوة لمتغير نظام إدارة الجودة الشاملة في مختبر مستشفى

النجف التعليمي(الألماني)/ لدائرة صحة النجف:

يستعرض الجدول (10) القيم التي تمثل الأوساط الحسابية لكل بعد من ابعاد الجودة الشاملة الخمسة ويظهر فيه أيضا نسبة المطابقة للمواصفات والفجوة مستندا على البيانات التي جمعت وبين الجدول رقم (17) في الملحق (4)، بعد احتساب الأوساط الحسابية والتكرارات وهي على النحو المذكور بالجدول التالي:

الجدول (10) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)/دائرة صحة النجف الأشرف

التسلسل	مجتمع العينة	مختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني)/ صحة النجف	حجم العينة	عاملا
تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة في نظام إدارة الجودة الشاملة من خلال ابعادها				
البعد الاول	التحسين المستمر			
1	الوسط الحسابي المرجح		2.43	
2	النسبة المئوية لمستوى المطابقة		0.40	

0.60	حجم الفجوة	3
دعم الإدارة العليا		البعد الثاني
3.70	الوسط الحسابي المرجح	1
0.61	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.39	حجم الفجوة	3
الاهتمام بالموارد البشرية		البعد الثالث
3.62	الوسط الحسابي المرجح	1
0.60	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.40	حجم الفجوة	3
التركيز على الزبون		البعد الرابع
4.21	الوسط الحسابي المرجح	1
0.70	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.30	حجم الفجوة	3
المطابقة للمواصفات		البعد الخامس
3.55	الوسط الحسابي المرجح	1
0.59	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	2
0.41	حجم الفجوة	3

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج قوائم الفحص

البعد الأول - التحسين المستمر:

لقد تبين من الوسط الحسابي الذي بلغ (2.43) درجة من أصل (6) درجات، ان هنالك ضعف في بعد التحسين المستمر لإدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية وقله الدعم لبعده التحسين المستمر في عمل وإجراءات المختبرات الطبية وإدارتها، كما بلغت النسبة لمستوى المطابقة (0.40) أي نسبة (40%) وهذه نسبة منخفضة حيث سجلت الفجوة (0.60) أي (60%) مما يدل على ضعف الدعم المقدم من إدارة المختبرات لتبني فلسفة التحسين المستمر لعملها وإجراءاتها كون نسبة الفجوة اعلى من المتوسط الفجوة.

البعد الثاني- دعم الإدارة العليا:

كان الوسط الحسابي (3.70) درجة من أصل (6) درجات وهذا يعكس ضعف في دعم الإدارة العليا للمختبرات الطبية ودعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة معنويا وماديا، وكانت النسبة لمستوى المطابقة (0.61) أي نسبة

(61%) وهذه نسبة متوسطة حيث سجلت الفجوة (0.39) أي (39%) مما يدل على وجود ضعف في الدعم لكون النسبة عالية نسبياً.

البعد الثالث- الاهتمام بالموارد البشرية:

إذ سجل هذا البعد وسطاً حسابياً مرجح (3.62) درجة من أصل (6) درجات ويلاحظ من ذلك وجود انخفاض نسبي لمستوى الاهتمام بالموارد البشرية يؤدي إلى ضعف في الاهتمام بالعاملين في المختبرات الطبية من حيث تنشيط نظام الحوافز والمكافآت والتدريب، أما مستوى التطابق فكان (0.60) أي نسبة (60%)، وهذا الحد متوسطاً للمطابقة بين واقع المختبر من حيث الاهتمام بالموارد البشرية ونظام إدارة الجودة الشاملة، لذا قد حدد حجم الفجوة بين الواقع وتطبيق نظام إدارة الجودة من حيث بعد الاهتمام بالموارد البشرية فكانت (0.40) بنسبة (40%) وهي فجوة كبيرة نسبياً إلى حد ما تعكس الفرق ما بين المواصفات التي تحدد الاهتمام بالموارد كمياري للوصول إلى تطبيق نظم إدارة الجودة.

البعد الرابع- التركيز على الزبون:

لقد كان الوسط الحسابي (4.21) من (6) درجات على المقياس، وهذا يعكس نسبة متوسطة من الاهتمام بالزبون، وكانت نسبة مستوى المطابقة (0.70) أي نسبة (70%) مع حجم فجوة (0.30) أي (30%) وهي نسبة منخفضة سجلت من الفجوة في هذا البعد إذ تعد نتائج متواضعة بالنسبة تقترب قليلاً من معايير إدارة الجودة الشاملة.

البعد الخامس- المطابقة للمواصفات:

يظهر هذا البعد مدى مطابقة جودة العمل والجراءات في المختبر إلى المواصفات المعتمدة لكي يكون العمل من ضمن معايير إدارة الجودة الشاملة، وعليه كان الوسط الحسابي المرجح (3.55) درجة من (6) درجات على المقياس وهي نسبة منخفضة نسبياً، وظهرت النتائج النسبة لمستوى المطابقة (0.59) أي (59%) وهي نسبة قليلة أيضاً من المطابقة لأعمال المختبر وفق معايير الجودة المعتمدة، وعليه كان حجم الفجوة الناتجة عن عدم المطابقة مع إدارة الجودة الشاملة هي (0.41) أي نسبة (41%)، وهي فجوة كبيرة تعكس عدم المطابقة بين الواقع العمل والمواصفات التي تؤدي بدورها إلى الوصول إلى أعلى معيار وهو تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ب- تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني) / دائرة صحة النجف

الأشرف:

يعرض الجدول (11) الاوساط الحسابية لكل فقرة من فقرات المواصفات الفنية والبالغ عددها (6) فقرات، والإدارية البالغ عددها (6) ونسبة المطابقة وحجم الفجوة بالاستناد إلى البيانات الواردة في ملحق (4)، من قوائم الفحص بعد حساب الاوساط الحسابية والتكرارات وهي على النحو الآتي:

الجدول (11) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية ضمن متطلبات المواصفة: (ISO:15189) 2012 في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني) / دائرة صحة النجف الأشرف

فقرات فحص وتحليل الفجوة الخاصة بإدارة المختبرات الطبية ضمن متطلبات المواصفة (ISO:15189:2012) في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني) / دائرة صحة النجف		التسلسل
المطلبات الإدارية		أولا
الإدارة والتنظيم		1
3.76	الوسط الحسابي المرجح	
0.62	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.38	حجم الفجوة	
نظام إدارة الجودة		2
4.23	الوسط الحسابي المرجح	
0.70	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.30	حجم الفجوة	
الرقابة على الوثائق		3
2.88	الوسط الحسابي المرجح	
0.48	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.52	حجم الفجوة	
حل المشكلات		4

3.45	الوسط الحسابي المرجح	
0.57	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.43	حجم الفجوة	
التقييم والتدقيق		5
4.33	الوسط الحسابي المرجح	
0.72	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.28	حجم الفجوة	
مراجعة الادارة		6
3.18	الوسط الحسابي المرجح	
0.53	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.	حجم الفجوة	
المطلوبات الفنية		ثانيا
العاملون في المختبرات		1
3.97	الوسط الحسابي المرجح	
0.66	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.34	حجم الفجوة	
الظروف البيئية ومكان العمل		2
4.56	الوسط الحسابي المرجح	
0.76	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.24	حجم الفجوة	
معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية		3
4.31	الوسط الحسابي المرجح	

0.71	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.29	حجم الفجوة	
عمليات قبل الفحص، عمليات الفحص، عمليات ما بعد الفحص		4
3.79	الوسط الحسابي المرجح	
0.63	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.37	حجم الفجوة	
عرض واطلاق النتائج		5
3.03	الوسط الحسابي المرجح	
0.50	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.50	حجم الفجوة	
إدارة معلومات المختبر		6
4.76	الوسط الحسابي المرجح	
0.79	النسبة المئوية لمستوى المطابقة	
0.21	حجم الفجوة	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج قوائم الفحص

1-المتطلبات الإدارية:

1-1- الإدارة والتنظيم:

لقد كان الوسط الحسابي في هذه الفقرة (3.72) درجة من أصل (6) درجات، اذ يظهر هذا الوسط درجة متوسطة من المقياس المتكون من ست درجات وهذه دلالة على ضعف في اهتمام إدارة المختبر الطبي في مجال الإدارة والتنظيم للمختبر باستخدام الطرق الحديثة والمطابقة للمواصفات، كما كانت النسبة لمستوى المطابقة متوسطة اذ بلغ (0.62) أي بنسبة (62%) وكانت الفجوة (0.38) أي بنسب (38%) حيث دل وجود هذه الفجوة على ضعف في الاهتمام والتنظيم لإجراءات وعمليات المختبر الادارية.

2-1- نظام إدارة الجودة:

من الملاحظ ان حساب الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (4.23) درجة من اصل (6) درجات ويعد مستوى جيد لإدارة نظم إدارة الجودة لضمان إجراءات وعمليات افضل في إدارة المختبرات الطبية وتلبية حاجات الزبون وفق معايير المواصفة العالمية، كما تبين ان النسبة لمستوى المطابقة مع المواصفة بلغت (0.70)، أي (70%)، مما يدل على حجم فجوة متوسط نسبيا يقدر (0.30) أي بنسبة مئوية (30%) اذ تعبر وجود اهتمام متواضع بهذا الجانب من قبل إدارة المختبر.

3-1- الرقابة على الوثائق:

اظهرت البيانات التي تم ورودها في قوائم الفحص ان الوسط الحسابي لفقرة الرقابة على الوثائق كان وسطها الحسابي المرجح قد بلغ (2.88) درجة من (6) درجات وهذا يدل على وجود ضعف في عمليات وإجراءات التوثيق للبيانات الخاصة بالفحوصات والإجراءات بشكل الكتروني او ورقي داخل المختبر، كما تبين النسبة لمستوى المطابقة (0.48) أي بنسبة (48%) وبحجم فجوة تقدر ب (0.52) أي بنسبة (52%) وهي فجوة كبيرة نسبيا تمثل مقدار التفاوت بين واقع عمل المختبر وتطبيق المواصفة.

4-1- حل المشكلات:

ان الوسط الحسابي لهذه الفقرة قد بلغ حوالي (3.45) درجة من (6) درجات حيث يعكس ضعفا في نظام إدارة المختبر المستخدم في حل المشكلات وجمع البيانات معالجتها أو تسجيلها أو الإبلاغ عنها والاهتمام بالتغذية الراجعة، كما كانت نسبة المطابقة قليلة اذ بلغت (0.57) أي (57%) وحجم الفجوة بلغ (0.43)، أي (43%).

5-1- التقييم والتدقيق:

كان الوسط الحسابي في هذه الفقرة (4.33) درجة من (6) درجات اذ يظهر هذا الوسط درجة جيدة من المقياس المتكون من (6) درجات هذا يدل على الاهتمام بهذه الفقرة من قبل إدارة المختبر كما كانت نسبة مستوى المطابقة تبلغ (0.72) أي بنسبة (72%) وكانت الفجوة (0.28) أي بنسبة (28%) حيث وجود هذه الفجوة يدل على ضعف في إجراءات التقييم والتدقيق التي تخص متطلبات المواصفات الادارية.

6-1- مراجعة الإدارة:

كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (3.18) درجة من (6) درجات حيث يعكس وجود فجوة بين نظام الإدارة لمراجعة المعلومات المستخدمة في جمع البيانات أو معالجتها في حالة العودة اليها وبين المواصفات، كما كانت نسبة المطابقة متوسطة اذ بلغت (0.53) أي (53%) وحجم الفجوة (0.47)، أي بنسبة (47%).

2- المتطلبات الفنية:

2-1- العاملون في المختبرات:

كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة بلغ (3.97) درجة من (6) درجات حيث يعكس دور العاملين في المختبر وانعكاس تدريبهم على عملهم بالمختبر، كما كانت نسبة المطابقة متوسطة اذ بلغت (0.66) أي بنسبة (66%)، وحجم الفجوة (0.34)، أي بنسبة (34%).

2-2- الظروف البيئية ومكان العمل:

كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة قد بلغ (4.56) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبياً يعكس دور إدارة المختبر بالاهتمام وتوفير البيئة مناسبة للعمل في المختبرات الطبية وفق المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.76) أي بنسبة (76%)، وحجم الفجوة قليل نسبياً بلغ (0.24)، أي بنسبة (24%).

2-3- معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية:

لقد كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة قد بلغ (4.31) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبياً ويدل هذا على ان المختبر مجهز بالكامل بالأجهزة والمعدات لتقديم الخدمات بما يتوافق مع معايير الرعاية الصحية في المختبرات الطبية، ويوجد برنامج موثق للصيانة الوقائية للمعدات، مع اتباع تعليمات الشركة المصنعة وتعليمات الإجراء / المبادئ التوجيهية / السياسات، كما في المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.71) أي بنسبة (71%)، وحجم الفجوة قليل (0.29)، كان بنسبة (29%).

2-4- عمليات قبل الفحص، عمليات الفحص، عمليات ما بعد الفحص:

لقد كان الوسط الحسابي لهذه الفقرة يبلغ (3.79) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي مقبولاً نسبياً ويدل هذا على ان المختبر يهتم بعمليات الفحص وما قبل الفحص وعمليات ما بعد الفحص وفق المعايير المتبعة، كما في المواصفات المطلوبة، كما كانت نسبة المطابقة قليلة اذ بلغت (0.63) أي بنسبة (63%)، وحجم الفجوة (0.37)، أي بنسبة (37%).

2-5- عرض وإطلاق النتائج:

في هذه الفقرة نرى ان الوسط الحسابي بلغ (3.0) درجة من (6) درجات حيث كان وسط حسابي متوسط نسبياً ويدل هذا على وجود ضعف في تنظيم عمليات عرض وإطلاق التقارير الطبية والنتائج وفق المعايير المتبعة، كما

نصت على المواصفات، وكانت نسبة المطابقة قليلة اذ بلغت (0.50) أي بنسبة (50%)، وحجم الفجوة (0.50)، أي بنسبة (50%).

6-2- إدارة معلومات المختبر:

لقد كان الوسط الحسابي يبلغ (4.76) درجة من اصل (6) درجات حيث كان وسط حسابي جيد نسبيا ويدل هذا على ان المختبر يهتم بفقرات إدارة المعلومات في المختبرات الطبية وفق المعايير المتبعة، والمواصفات، وكانت نسبة المطابقة جيدة اذ بلغت (0.79) أي بنسبة (79%)، وحجم الفجوة (0.21)، أي بنسبة (21%).

تحديد نقاط القوة والضعف في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)/دائرة صحة النجف

الأشرف

نقاط القوة:

1- من الأوساط الحسابية وعمق الفجوة نرى ان هنالك اهتمام من قبل إدارة المختبرات الطبية والعاملين فيها بالزبون وتوفير بيئة صحية وملائمة للزبائن لوقايتهم من الامراض وانتشار العدوى، وكذلك من خلال توفير الكوادر العاملة على مدار اليوم بنظام الخفارات، وتسهيل الإجراءات والفحوصات لخدمة الزبون.

2- من نقاط القوة هو سعي الإدارة العليا إلى متابعة المستجدات في نظم إدارة الجودة ضمن تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)، وتعتمد أساليب لمحاولة انجاحها.

3- من الواضح وجود حرص من قبل إدارة المختبر في مجال تطوير وتدريب العاملين على تطبيق بنود المواصفة الفنية والإدارية وفقا لمعايير الجودة الخاصة بالمختبرات الطبية، كما تهتم بتشجيع العاملين على المشاركة بالدورات والبحوث وورش العمل لغرض ترقية معلوماتهم وبالتالي اعداد عمال عالي التدريب.

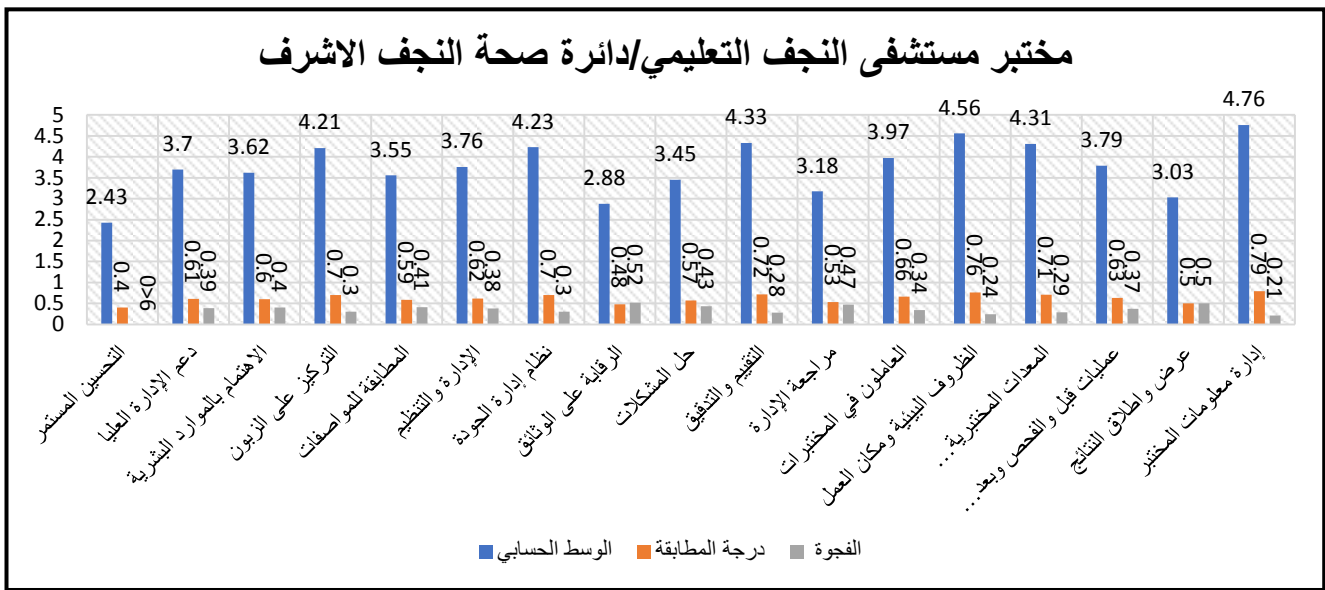
4- من النقاط التي تحرص على تطبيقها إدارة المختبر هو اختيار البيئة الملائمة التي يعمل بها المختبر من حيث أماكن توزيع العاملين على الوحدات الإدارية من جانب، ومن جانب اخر الاهتمام بالبيئة او المحيط الذي تعمل به الأجهزة وأماكن تخزين العينات والحفاظ عليها، وكل هذه الجوانب تعزز نجاح المختبر وبالتالي الحصول على نتائج وتقارير صحيحة ودقيقة.

نقاط الضعف:

1- تفتقر التقارير الصادرة من إدارة المختبر إلى المعلومات والملاحظات التفسيرية المهمة واللازمة لجعل التقارير أكثر وضوحا أمام الزبون، فضلا عن عدم ذكر النتائج الحرجة وذلك يعد ضعفا في فقرات المواصفة الفنية وبالتحديد فقرة عرض وإطلاق النتائج.

2- بالإمكان تشخيص الضعف في فقرة مراجعة وتقييم الأداء للعاملين في المختبرات الطبية وذلك لمعرفة نقاط الضعف والقوة عندهم وبالتالي تحسين الأداء ومعرفة حاجاتهم وطلباتهم كون المواصفات ونظام إدارة الجودة الشاملة يهتم بالموارد البشري ويعده بعد مهما وعنصرا مؤثرا على نجاح تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة.

3- بالإمكان ملاحظة وجود ضعفا في التعريف والتوعية داخل المختبرات بفلسفة الجودة الشاملة والمواصفات المطبقة وكذلك تفتقر إلى وجود نشرات وبوسترات ودليلا للجودة يطلع عليه العاملون في المختبر وكذلك ضعفا في إقامة الندوات والدورات التعريفية بالمواصفة واهميتها.



شكل (10)، مخطط يوضح الوسط الحسابي -والمطابقة-والفجوة في مختبر مستشفى النجف التعليمي(الألماني) /دائرة صحة النجف

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على قوائم الفحص

ثانياً: تحليل البيانات باستخدام لوحات ضبط المتغيرات (X-chart) للأوساط الحسابية:

هذا الجزء من المبحث يتم فيه تحليل البيانات باستخدام أحد الأساليب الإحصائية، ألا وهي لوحات ضبط الجودة للمتغيرات، إذ استخدمت لوحات ضبط الجودة للوسط الحسابي ومن خلال رسم البيانات بشكل بياني تم معرفة ما إذا كانت الأوساط من ضمن حدود الضبط أو خارجها، وقد تمت عمليات الضبط لمتغيري البحث إدارة الجودة الشاملة والمختبرات الطبية وتطبيق متطلبات المواصفة الإدارية والفنية وكانت النتائج على النحو الآتي

1- تحليل البيانات الخاصة بمختبر قسم الصحة العامة:

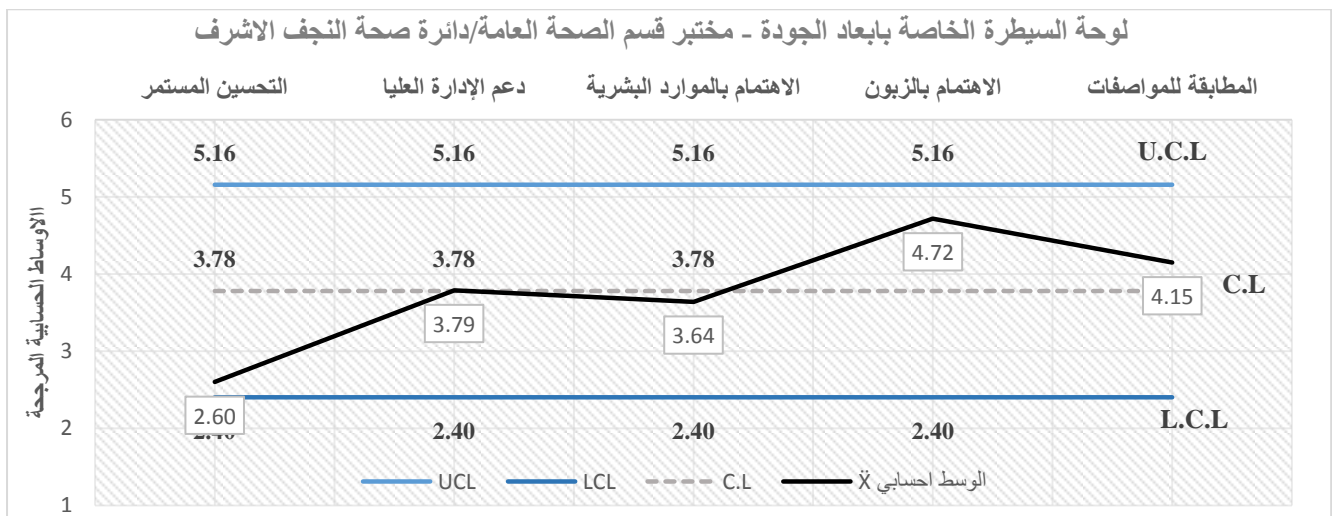
أ- المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة للبيانات في مختبر قسم الصحة العامة لمتغير إدارة الجودة الشاملة.

باستخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من الجدول (12)، إذ سجلت القيمة العليا لحدود الضبط (U.C.L) (5.16) وكانت قيمة الوسط الحسابي أو القيمة المركزية (C.L) هي (3.78)، وكانت حدود الضبط الدنيا (L.C.L)، قيمتها (2.40)، وبعد رسم هذه القيم المتحصلة والموضحة بالجدول أعلاه، يوضح الشكل (11)، إن النتائج كانت من ضمن حدود الضبط الإحصائي للجودة ولا يوجد أي نقاط خارج الحدود.

جدول (12) يوضح المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة وبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف

الفقرة	U. C. L	L. C. L	C.L	\bar{X} - الوسط الحسابي المرجح	R - المدى
التحسين المستمر	5.16	2.40	3.78	2.60	1.82
دعم الإدارة العليا	5.16	2.40	3.78	3.79	1.77
الاهتمام بالموارد البشرية	5.16	2.40	3.78	3.64	2.49
الاهتمام بالزبون	5.16	2.40	3.78	4.72	0.74
المطابقة للمواصفات	5.16	2.40	3.78	4.15	2.69
	$\bar{X} = 3.78$			$\bar{R} = 1.90$	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص



الشكل (11) لوحة السيطرة الخاصة بمتغير إدارة الجودة الشاملة لمختبر قسم الصحة العامة/دائرة صحة النجف

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص

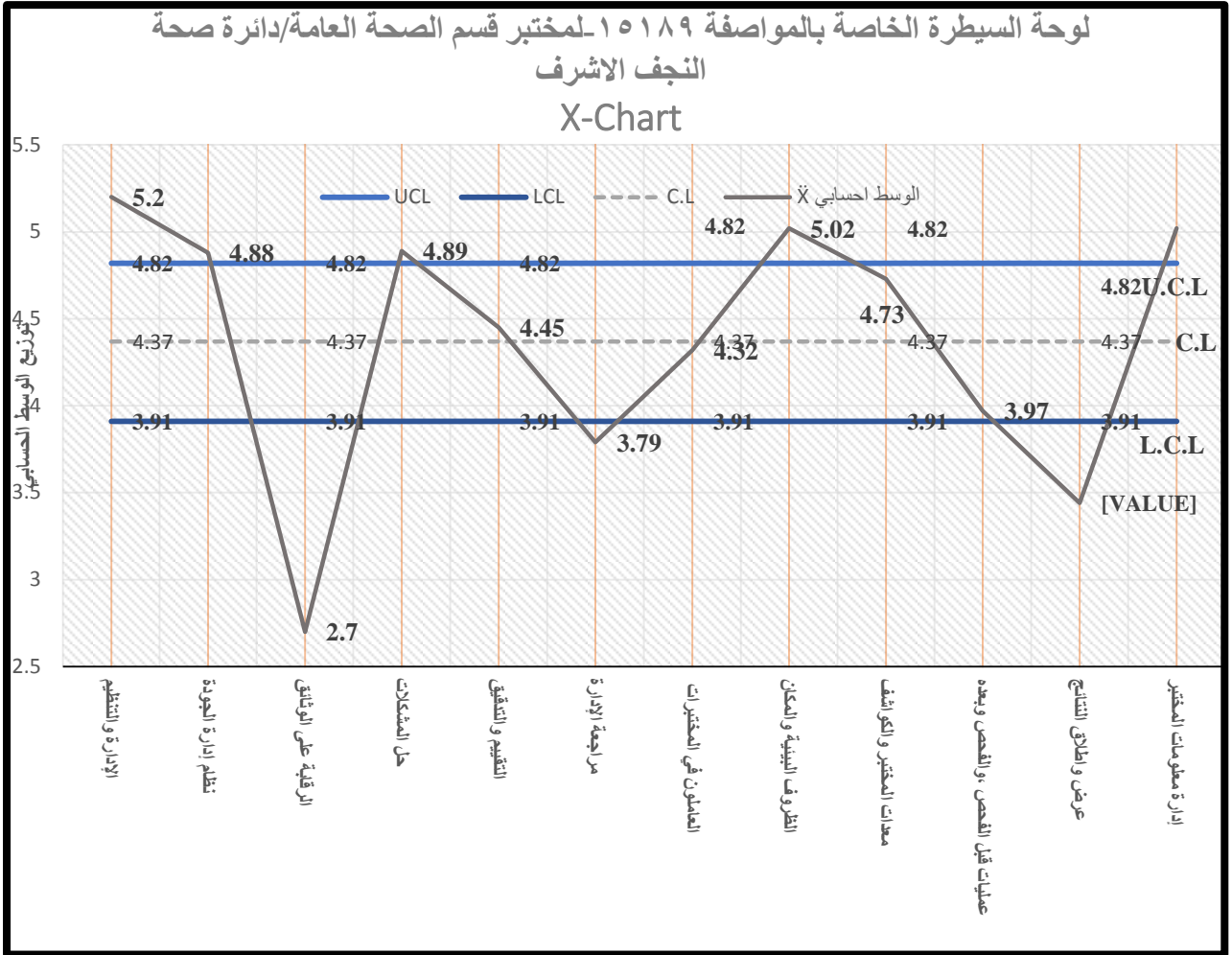
ب- المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة للبيانات لمختبر قسم الصحة العامة لمتغير المختبرات الطبية وتطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012):

وكذلك باستخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من الجدول (13)، إذ سجلت القيمة العليا لحدود الضبط (U.C.L) (4.82) وكانت قيمة الوسط الحسابي أو القيمة المركزية (C.L) ، هي (4.37)، وكانت حدود الضبط الدنيا (L.C.L)، قيمتها (3.91)، وبعد رسم هذه القيم المتحصلة والموضحة بالجدول أعلاه، يوضح الشكل (12)، إن النتائج كانت بعضها خارج حدود الضبط الاحصائي للجودة إذ كانت الفقرات مثل الإدارة والتنظيم، والرقابة على الوثائق وحل المشكلات ومراجعة الإدارة وكذلك الظروف البيئية والمكان وعرض واطلاق النتائج وفقرة إدارة معلومات المختبر لذا يتطلب معالجة الفقرات التي كانت خارج حدود الضبط من قبل إدارة المختبرات الطبية كونها من ضمن مسؤولياتها.

جدول (13) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:

الفقرة	U. C. L	L. C. L	C.L	\bar{X} - الوسط الحسابي المرجح	R - المدى
الإدارة والتنظيم	4.82	3.91	4.37	5.20	0.51
نظام إدارة الجودة	4.82	3.91	4.37	4.88	1.03
الرقابة على الوثائق	4.82	3.91	4.37	2.70	2.60
حل المشكلات	4.82	3.91	4.37	4.89	0.77
التقييم والتدقيق	4.82	3.91	4.37	4.45	0.55
مراجعة الإدارة	4.82	3.91	4.37	3.79	2.15
العاملون في المختبرات	4.82	3.91	4.37	4.32	2.63
الظروف البيئية والمكان	4.82	3.91	4.37	5.02	0.60
معدات المختبر والكواشف	4.82	3.91	4.37	4.73	1.26
عمليات قبل الفحص، الفحص وبعده	4.82	3.91	4.37	3.97	3.63
عرض واطلاق النتائج	4.82	3.91	4.37	3.47	3.51
إدارة معلومات المختبر	4.82	3.91	4.37	5.02	0.05
				$\bar{R} = 1.60$	$\bar{X} = 4.37$
					$A_2=0.285$

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص



الشكل (12) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر قسم الصحة العامة / دائرة صحة النجف الأشرف:
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص

2- تحليل البيانات الخاصة بمختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني):

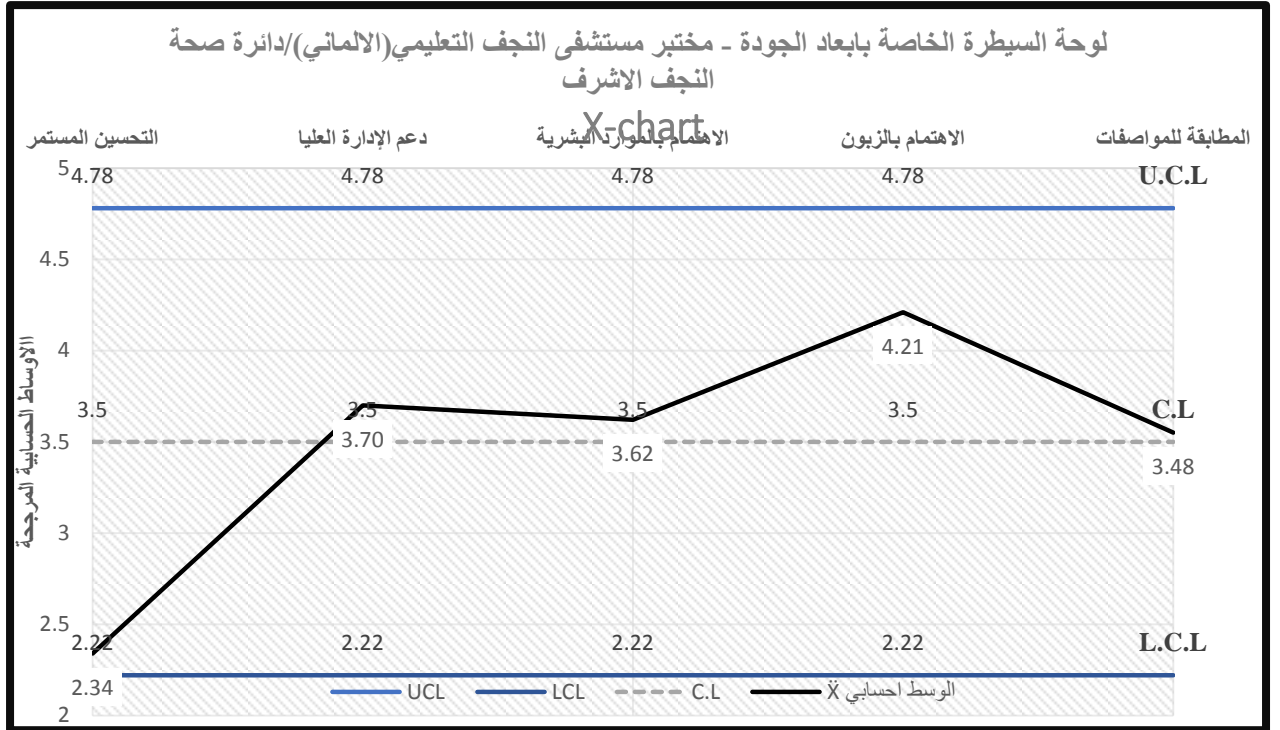
أ- المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة للبيانات في مختبر مستشفى النجف التعليمي لمتغير إدارة الجودة الشاملة.

باستخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من الجدول (14)، إذ سجلت القيمة العليا لحدود الضبط (U.C.L) (4.78) وكانت قيمة الوسط الحسابي أو القيمة المركزية (C.L) ، هي (3.50)، وكانت حدود الضبط الدنيا (L.C.L)، قيمتها (2.22)، وبعد رسم هذه القيم المتحصلة والموضحة بالجدول أعلاه، يوضح الشكل (13)، إن النتائج كانت من ضمن حدود الضبط الاحصائي للجودة ولا يوجد أي نقاط خارج الحدود.

جدول (14) يوضح المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة وبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة في مختبر مستشفى النجف التعليمي /دائرة صحة النجف

الفقرة	U. C. L	L. C. L	C.L	\bar{X} - الوسط الحسابي المرجح	R - المدى
التحسين المستمر	4.78	2.22	3.50	2.34	1.12
دعم الإدارة العليا	4.78	2.22	3.50	3.70	2.17
الاهتمام بالموارد البشرية	4.78	2.22	3.50	3.62	2.14
الاهتمام بالزبون	4.78	2.22	3.50	4.21	0.85
المطابقة للمواصفات	4.78	2.22	3.50	3.55	2.54
	$\bar{\bar{X}} = 3.48$			$\bar{R} = 1.76$	
					$A_2 = 0.729$

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص



الشكل (13) لوحة السيطرة الخاصة بمتغير إدارة الجودة الشاملة لمختبر مستشفى النجف التعليمي/دائرة صحة النجف

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص

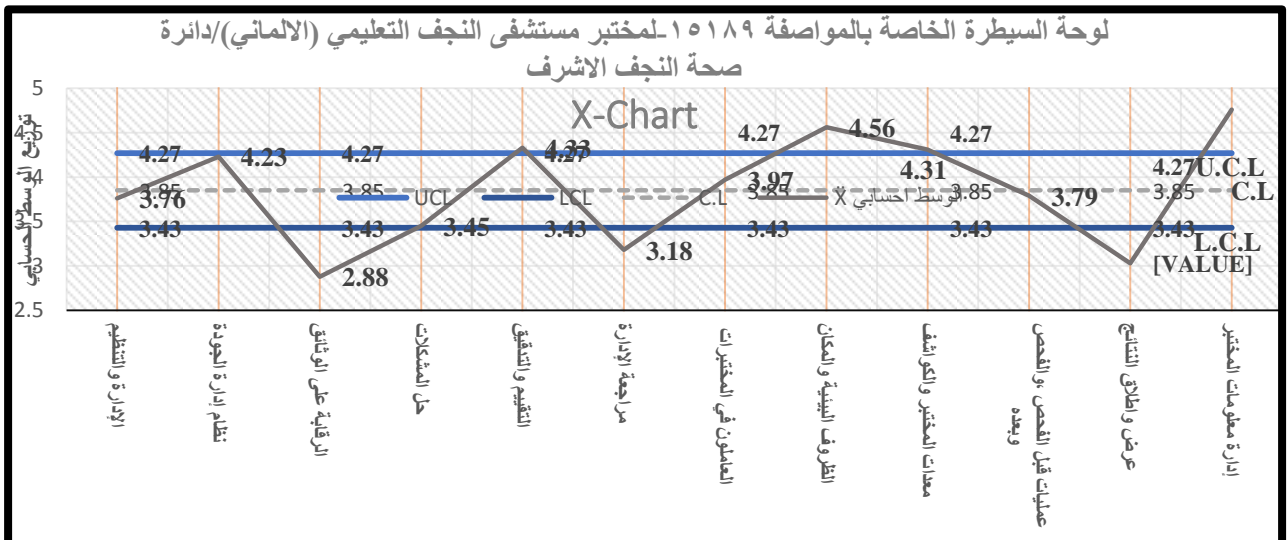
ب- المعلومات الخاصة بلوحة السيطرة للبيانات في مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني):

باستخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من الجدول (15)، إذ سجلت القيمة العليا لحدود الضبط (U.C.L) (4.27) وكانت قيمة الوسط الحسابي أو القيمة المركزية (C.L) ، هي (3.85)، وكانت حدود الضبط الدنيا (L.C.L)، قيمتها (3.43)، وبعد رسم هذه القيم المتحصلة والموضحة بالجدول أعلاه، يوضح الشكل (14)، إن النتائج كانت بعضها خارج حدود السيطرة في الفقرات الرقابية على الوثائق والتقييم والتدقيق ومراجعة الإدارة والظروف البيئية والمكان ومعدات المختبر والكواشف وكذلك فقرات عرضواطلاق النتائج وإدارة معلومات المختبر أما باقي الفقرات فكانت ضمن حدود المواصفة ومطبقة بشكل مقبول .

جدول (15) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر مستشفى النجف التعليمي / دائرة صحة النجف الأشرف:

الفقرة	U. C. L	L. C. L	C.L	\bar{X} - الوسط الحسابي المرجح	R - المدى
الإدارة والتنظيم	4.27	3.43	3.85	3.76	1.20
نظام إدارة الجودة	4.27	3.43	3.85	4.23	0.60
الرقابة على الوثائق	4.27	3.43	3.85	2.88	2.51
حل المشكلات	4.27	3.43	3.85	3.45	0.06
التقييم والتدقيق	4.27	3.43	3.85	4.33	0.54
مراجعة الإدارة	4.27	3.43	3.85	3.18	2.17
العاملون في المختبرات	4.27	3.43	3.85	3.97	2.57
الظروف البيئية والمكان	4.27	3.43	3.85	4.56	1.06
معدات المختبر والكواشف	4.27	3.43	3.85	4.31	0.91
عمليات قبل الفحص، الفحص وبعده	4.27	3.43	3.85	3.79	3.15
عرض وإطلاق النتائج	4.27	3.43	3.85	3.03	2.54
إدارة معلومات المختبر	4.27	3.43	3.85	4.76	0.48
	$A_2=0.285$	$\bar{X} = 3.85$	$\bar{R} = 1.48$		

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص



الشكل (14) يوضح تحليل وتشخيص مستوى المطابقة والفجوة لمتغير المختبرات الطبية بتطبيق المواصفة (ISO:15189: 2012) في مختبر مستشفى

النجف التعليمي (الألماني) / دائرة صحة النجف الأشرف:

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة من قوائم الفحص

الخلاصة

ومن خلال ما تقدم من النتائج التي تم الحصول عليها والبيانات، ورسم لوحات الضبط ومناقشتها، وكذلك الفرضيات التي تم ذكرها في مبحث الأول من الفصل الأول المنهجية، يستنتج الباحث إن متغيري البحث المتمثل بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة المتمثل في ابعادها والمتغير الثاني وهو المختبرات الطبية وتطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15178: 2012)، كان متغير الجودة الشاملة أي ابعادها الخمسة من ضمن حدود الضبط الاحصائي للجودة، وكان هنالك تباين من حيث تأثير الجودة الشاملة على تطبيق المواصفة في المختبرات الطبية من خلال تأثير ابعادها الخمس المتمثلة في (التحسين المستمر، دعم الإدارة العليا، و الاهتمام بالزبون ، والاهتمام بالموارد البشرية ، والمطابقة للمواصفات) على تطبيق المواصفة، كما تبين ان هنالك تباين من خلال الفرضية الثانية للبحث وهي التباين الحاصل في تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15178: 2012)، على المختبرات الطبية في كل من (مختبر قسم الصحة العامة ومختبر مستشفى النجف التعليمي)، وكان هذا التباين في تطبيق المواصفة له تأثير على المختبرات وعلى جميع فقراتها المذكورة في المواصفة حيث كان اغلبها خارج حدود المواصفة رغم تطبيق المواصفة في المختبرات الطبية عينة البحث، لكن بالإمكان تحسين واقع المختبرات من خلال تبني فلسفة إدارة الجودة والحرص على تطبيق المواصفة الإيزو بشكل افضل وبالتالي امكانية تقليص الفجوة ما بين الواقع في المختبرات ونظام الجودة، وقد تحتاج دعماً مادياً ومعنوياً من قبل الإدارة العليا.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول

الاستنتاجات

المبحث الثاني

التوصيات

و

بعض اقتراحات الدراسات المستقبلية

المبحث الأول

الاستنتاجات

توطئة:

يتناول المبحث الأول من الفصل الرابع اهم الاستنتاجات التي توصل لها الباحث على ضوء النتائج التي تم الحصول عليها في هذا البحث عن طريق تحليل النتائج من البيانات والمعلومات التي جمعت بواسطة قوائم الفحص التي وزعت على عينة البحث في مجتمعاتها، وقد ركز البحث على أكثر الاستنتاجات الأهم والتي تبرز دور البحث في محاولة حل وتقليل الفجوة ما بين الواقع وتطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة، وكانت اهم هذه الاستنتاجات تتمحور كالاتي:

1- ان الاستنتاج الأول يقع ضمن دائرة قدرة إدارة المختبرات الطبية على معرفة أهمية تطبيق المواصفة المعيارية (ISO:15189: 2012)، ومتطلباتها الفنية والإدارية، لزيادة كفاءة وفاعلية عمل المختبرات الطبية للارتقاء بها إلى مستوى يجعلها محل ثقة ومصداقية عند الزبون، وبالتالي يكون هو الطريق إلى تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، لكن نرى هنالك تبعثر معرفي وتداخل لمفهوم المواصفة الإيزو ومفهوم جودة العمل الاعتيادية، لذا يبرز تشتت في العمل يؤدي إلى اضعاف تطبيق المواصفة والتالي وجود بعض الفجوات في التطبيق.

2- تواجه المختبرات الطبية ضعفا ملحوظا على بعد التحسين المستمر في إجراءاتها وعملياتها على الرغم من أهمية هذا البعد للوصول إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة، لذا يظهر في البحث ان الإجراءات والعمليات تسير على مستوى واحد لغرض أداء العمل ولا يوجد تحسينا سواء على صعيد العاملين او أداء العمليات المختبرية.

3- من الملاحظ ان الإدارة العليا للمختبرات الطبية توفر دعما للعاملين من حيث التدريب وحثهم على المشاركة بالدورات التدريبية التي تعزز من معرفتهم وقدراتهم الفنية والإدارية، كما يستنتج ان هنالك دعما ماليا من قبل الادارة جيدا في توزيع التخصيصات على الوحدات ضمن حدود الأولويات بالصراف، لكن تم تشخيص ضعفا من حيث عدم وجود نظاما لدعم العاملين من يخص المكافئات او الحوافز على الاعمال المتميزة لغرض اظهار هذا التميز والابداع وزرع روح المنافسة لديهم وتحفيزهم على تطوير أدائهم وبالتالي تحقيق بعدا اخر من ابعاد إدارة الجودة الشاملة وهو الاهتمام بالموارد البشرية.

4- وجود ضعفا في فقرات التوثيق وطرق حفظ التقارير والنتائج الصادرة من المختبرات الطبية، وهذا يضعف من تطبيق فقرات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) حيث نصت المتطلبات الإدارية على ضرورة حفظ النسخ من التقارير الصادرة، وتوثيق الإجراءات المتبعة اثناء الفحص وما بعد الفحص، اذ يعد التوثيق مرجعا

ومصدرا للمعلومات ممكن اللجوء اليه في اعمال التقييم وتجديد منح التراخيص للمواصفة وكذلك عمل الدراسات والاحصائيات في حالة الحاجة اليها.

5- لا تخضع التقارير والنتائج الصادرة من المختبرات الطبية إلى شكلية معينة موحدة لغرض توحيدها ضمن نطاق باقي المختبرات واعتمادها بأكثر من مستشفى، كما تفتقر التقارير الصادرة على بعض المعلومات والملاحظات التفسيرية في التقارير، وكذلك ذكر المواصفات المتبعة في المختبرات الطبية، وذكر بعض النتائج الحرجة التي قد يكون من الواجب اعلام الزبون بها نظرا لأهميتها وكذلك تطبيقا لمتطلبات المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012) للوصول إلى تطبيق نظم إدارة الجودة وهي غاية المنظمات التي تسعى إلى تحقيقها.

6- يتضح ان هنالك اهتمام بمعايرة ومقايسة الأجهزة المستعملة في الفحوصات المختبرية وتتبع هذه المعاييرة والمقايسة طرقا معينة ترفق مع كل جهاز، توصي بأجراء المعاييرة والصيانة وفق إجراءات محددة وبخطوات يسهل فهمها وتحليلها، وتنص المواصفات الإيزو على ارفاق هذه الوثائق مع كل جهاز مستعمل او تحفظ قريبا منه، كما تحتفظ إدارة المختبرات الطبية بشهادات المنشاء، لكن يشخص وجود بعض القصور في تثبيت مواعيد المعاييرات المستقبلية او التي تمت سابقا ويذكر فيها الاسباب التي أدت إلى المعاييرة هل هي دورية موصى بها ام بسبب ظهور خطأ في نتائج الفحص، كما لا توجد وحدة متخصصة لصيانة الأجهزة والمقايسة في كل مختبر كادرها مدرب ومعد لأجراء المعاييرة والصيانة لضمان سرعة الإنجاز وإعادة الأجهزة للعمل كونها بتماس مباشر مع صحة الزبون.

7- من الملاحظ وجود ضعف في فقرة متابعة شكاوى الزبائن وكذلك العاملين في المختبرات الطبية ولا يوجد استخداما لطرق عملية او موضوعية للاستفادة من اقتراحات و آراء العاملين او الزبائن والاخذ بالتغذية الراجعة لحل المشكلات.

المبحث الثاني

التوصيات

توطئة:

من خلال نتائج البحث والاستنتاجات التي توصل اليها، تم وضع بعض التوصيات المهمة التي بدورها توجه إدارة المختبرات الطبية (مجتمع البحث) للعمل بها والاستفادة، غايتها لوصول المختبرات الطبية إلى قمة الجودة بتطبيق متطلبات المواصفة وتحقيقاً لإدارة الجودة الشاملة.

1- ان من الضروري تنظيم دورات وورش عمل وندوات للتعريف عن نظام الإيزو بصورة عامة وعن المواصفة الإيزو (ISO:15189: 2012)، المطبقة في المختبرات الطبية والتعريف بدورها للوصول إلى قمة الهرم وتطبيق إدارة الجودة الشاملة، ومن الواجب التفرقة ما بين جودة العمل الاعتيادية وبين الجودة المستنبطة من تطبيق المواصفة.

2- التركيز على التحسين المستمر، يعد التحسين بعدا مهما من ابعاد الجودة ودليلا على نهج المنظمات لتطوير إجراءاتها وعملياتها وصولا إلى اعلى أهداف الجودة وهو تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، وينعكس التحسين المستمر في مراعاة الواقع على تحسين الإجراءات وجعلها اكثر موضوعية وعملية وتبسيطها ، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى ينعكس في تطوير أفكار العاملين واخذها بنظر الاعتبار كون القسم منها يطور الية العمل والفحوصات بما يخدم المختبرات والزبون، كما ينعكس التحسين على اختيار الآلات والأجهزة الأكثر حداثة في العمل اختصارا للوقت والنفقات .

3- تطوير نظاما للحوافز والمكافآت لتشجيع العاملين على العمل وخلق روح المنافسة بينهم، وحثهم على التجدد بالأفكار وتوسيع المدارك اذ يعد نوع من أنواع التحسين المستمر في العمل وهو جزء من الاهتمام بنظام إدارة الجودة، فضلا عن اشاعة روح الفريق والتعاون فيما بينهم وتحميلهم جزء من مسؤولية اتخاذ القرارات لزيادة تنمية الحافز النفسي للعمل بنشاط وادراكهم بدورهم واهميته.

4- يجب الاهتمام بعملية التوثيق كونها تخص اهم متطلبات المواصفة الإدارية، وإدخال نظام للتوثيق على مستوى مكافئ للمستوى الذي تحرص المواصفة على المحافظة عليه، وتقليل الفجوة الحاصلة بين واقع التوثيق الحالي والمستوى المطلوب لتطبيق نظام ادره الجودة في المختبرات الطبية.

5- اعداد نمط معين من التقارير يضم في طياته شكلية معينة قابلة للترجمة والتفسير، من أي منظمة صحية أخرى يحتوي على العبارات التفسيرية المهمة والمواصفات المتبعة في المختبرات الطبية، وكذلك ذكر القيم الحرجة والمرجعية التي بالإمكان مقارنة النتائج الصادرة من المختبر بها، وفقا لما نصت عليه المواصفات، تحقيقا لتطبيق نظام إدارة جودة شاملة بشكله الصحيح.

6- رسم الية واضحة ومحددة بمواعيد اجراء المعايرة والمقايسة لكل جهاز من أجهزة المختبرات الطبية، وبالأخص الأجهزة ذات الطابع الحساس والأكثر استعمالا، وذلك بتهيئة اخر تاريخ للمعايرة والمعلومات والملاحظات عن الأجهزة وعمليات الصيانة التي أجريت عليها فضلا عن مقارنتها مع قريناتها من الأجهزة في نفس المختبر او مختبرات أخرى، كما يوصى باستحداث قسم في كل مختبر للصيانة والمعايرة يعمل فيه كادر متخصص من ذو الاختصاصات الهندسة الطبية لغرض اجراء الصيانة الفورية.

7- الاهتمام بشكاوى الزبائن والعاملين والاهتمام بالتغذية الراجعة، والاعتماد بنظر الاعتبار المقترحات والشكاوى التي تقدم، حول الإجراءات المتبعة بالمختبرات الطبية وحلا للمشكلات، اذ يعد الاهتمام بشكاوى الزبائن والعاملين من اهم المعايير التي تمنح على أساسها الاعتمادية حسب المواصفات (ISO:15189: 2012)

بعض الدراسات المستقبلية المقترحة:

- 1- تطبيق المواصفة (ISO:1589: 2012)، وتأثيرها على جودة الخدمة في المختبرات الطبية.
- 2- تقييم تطبيق المتطلبات الإدارية بحسب المواصفة (ISO:15189: 2012)، وتأثيرها على إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصحية.
- 3- مقارنه تطبيق المواصفة (ISO: 9001:2017)، والمواصفة (ISO:15189:2012)، على إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الصحية وقياس الفجوة بين الواقع والتطبيق.

المراجع والمصادر

أولاً: المصادر العربية

ثانياً: المصادر الأجنبية

المراجع

أولاً: القرآن الكريم

سورة الاسراء/ الآية -85

ثانياً: المصدر العربية

ا- الكتب:

1. ابن منظور، (1984)، "لسان العرب"، الجزء الثاني، دار المعارف، القاهرة، مصر.
2. اوهلال، ادريس، (2017)، "رحلة إلى عالم الجودة الشاملة المفاهيم والمبادئ"، الجزء الأول، المجموع الاكاديميات الدولية للنشر.
3. الخطيب، سمير كامل، (2008)، "إدارة الجودة الشاملة والإيزو مدخل معاصر"، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان، الاردن.
4. راضي، بهجت عطية، والعربي، هشام يوسف، (2016)، "ادارة الجودة الشاملة (TQM) المفهوم والفلسفة والتطبيقات" القاهرة، شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات، القاهرة، مصر.
5. شبيلي، شادي عبد الله، 2017، "خطوات تنفيذ الجودة في المختبرات الطبية"، دار سيبويه للطباعة والنشر والتوزيع، جدة، المملكة العربية السعودية.
6. كروسي، فليب. ب، (2006)، "الجودة بلا دموع"، ترجمة محسن ابراهيم الدسوقي، الإدارة العامة للطباعة والنشر، المعهد الإدارة العامة.
7. الميحاوي، قاسم نايف، (2006)، "إدارة الجودة في الخدمات"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ب – الدوريات:

8. ابن تريح، بن تريح، ومعزوزي، عيسى، (2018)، "أبعاد جودة الخدمات الصحية ودورها في تحقيق التميز"، دراسة حالة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية أحميدة بن عجيبة بالأغواط، مجلة العلوم المالية والإدارية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد 2 العدد (1)، 75-91.

9. أمل، بشير شكرت الله، ومالك النعيم، محمد علي، (2019)، "العوامل المؤثرة على مؤشرات الجودة الشاملة في المستشفيات الحكومية"، دراسة حالة في مستشفى أمراض النساء والتوليد في مدينة ودني-السودان، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، المجلد 34، العدد (12)، 387-410.
10. بن محجوب، حفصة، (2022)، "أهمية الاتصال في ضمان الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي"، مجلة القيس للدراسات النفسية والاجتماعية، المجلد 4 العدد (16)، ISSN 2676-1998.
11. التكريتي، سارة بهاء أنور، محل، سامي ذياب، (2018)، "دور مرتكزات التوجه الاستراتيجي في تطوير جودة الخدمات الصحية دراسة استطلاعية في مستشفى تكريت العام"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 14، العدد (44)، 24-42.
12. جسام، انفال هادي، وموسى، محمد علي، (2022)، "تقييم واقع تطبيق المتطلبات الإدارية بحسب المواصفة (ISO:15189: 2012) دراسة حلة في مستشفى مدينة الطب التعليمي" بحث منشور في المجلة التقنية /الجامعة التقنية الوسطى، المجلد (4)، العدد (4).
13. الحكيم، ليث علي، الخفاجي، حاكم جبوري، العبيدي، ازهار عزيز، (2009)، "تطبيق إدارة الجودة الشاملة في بيئة التعليم الجامعي من منظور استراتيجي"، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، العدد (1)، المجلد (8).
14. الخلف، نضال محمد رضا، ومهيبي، صفاء محمود، (2019)، دور تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية. مجلة الإدارة والاقتصاد، مج. 42، ع. 122، ج. 1، ص 313-329.
15. ربايعة، سائد عبيد، وشاهر، محمد، (2015)، "معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية-دراسة حالة الجامعة العربية الأمريكية" مجلة البحث العلمي فى التربية 16(الجزء الخامس) ، 313-330
16. رحيش، سعيده، (2020)، "أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لتحقيق جودة مخرجاته-مع الإشارة إلى إصلاح التعليم العالي في الجزائر"، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد، المجلد 4 العدد (1) ، 108-128.
17. سعادي، عماد، (2016)، "مساهمة الثقافة التنظيمية في تبني إدارة الجودة الشاملة /دراسة حالة مركب الملح الوطاية ولاية سكرة"، مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد خضير، سكرة، الجزائر.
18. السعودي، عبد المنعم، والبشير، أبو سفيان محمد، والنوري، احمد حمد، (2020)، "استطلاع آراء الإدارات العليا حول تطبيق معايير الجودة الشاملة في المستشفيات الحكومية والخاصة في ولاية الجزيرة" بحث منشور في المجلة العربية للنشر العلمي العدد (16) -395-426.
19. الطائي، شهلاء محمد كاظم، وعبد الوهاب، نادية لطفي، (2019)، "متطلبات تطبيق إدارة الجودة في عمل المختبرات الطبية ضمن معيار 15189"، دراسة حالة بمستشفى العلوي للنساء والولادة، مجلة العلوم الإدارية والاقتصاد، المجلد 25، العدد (111)، 104-121.

20. الطويل، أكرم احمد، الجليلي، الاء حسيب، وهاب، رياض جميل، (2010)، "إمكانية إقامة ابعاد جودة الخدمات الصحية دراسة مجموعة مختارة من المستشفيات في محافظة نينوى" بحث منشور في مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 6 العدد 19 / 2010.
21. عبد الحسين، صفاء جواد، (2019)، "جودة الخدمة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية"، بحث استطلاعي لعينة من زبائن شركة آسيا سيل للاتصالات، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 42، العدد (122)، 107-124.
22. العبيدي، حنان رياض، وجواد، مها كامل، (2014)، "معوقات تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في عدد من منظمات الخدمة العراقية"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، المجلد 9، العدد (28).
23. العتيبي، عبد الله ضاوي، (2019)، "جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر المستفيدين دراسة تطبيقية على شركات التأمين بمحافظة الطائف"، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد (20)، العدد (1)، 182-208.
24. فكري، محمد، (2021)، "مدى العلاقة بين أبعاد جودة حياة العمل ومستوى الرضا والأداء الوظيفي للعاملين داخل المنظمات"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد45، المجلد (3)، 135-182.
25. القرني، شريفة سعد، والبيشي، أماني علي، (2023)، "أهمية الجودة الشاملة في المؤسسات الاجتماعية"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 7 العدد (1)، 23-39.
26. قصاص، زكية، وعياد، ليلي، (2019)، "إثر ابعاد الجودة المدركة للخدمة على ثقة الزبون"، دراسة حالة زبائن الجزائرية للاتصالات، بحث منشور في مجلة المالية والأسواق المجلد 5، العدد (10) \ 2019.
27. الكميم، جمال، (2020)، "تحديد درجة الاحتياج إلى تطبيق المواصفة الدولية ISO 15189: 2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وأثرها على رضا مستخدمي نتائج الفحص"، مجلة جامعة الرازي للعلوم الإدارية والإنسانية، المجلد 1 العدد (2)، 76-98.
28. المالكي، أحمد محمد، (2018)، "متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات العامة"، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، المجلد 4، العدد (1)، 209-233.
29. محمد، عبد الناصر طه إبراهيم، (2023)، "دور الثقة التنظيمية كمتغير تفاعلي في العلاقة بين خصائص الوظيفة والالتزام الوجداني دراسة تطبيقية على العاملين بالوظائف الإدارية بجامعة أسيوط"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 4، العدد (1)، 843-912.

30. ابراهيم، شكيمة، امين، محمد سوداني، (2020)، "أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على امتلاك الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، دراسة حالة شركة كهريف لأشغال الكهرباء – تقرت، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير مقدمة لكلية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة.
31. بالقاسمي، خالد، (2022)، "مدى أهمية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تحقيق المعارف بالمؤسسات الاقتصادية"، دراسة حالة شركة الاسمنت بسور الغزلان ولاية البويرة، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه مقدمة إلى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مولود معمري، الجزائر.
32. بوبكر، نعورة، (2015)، "دراسة إمكانية إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية الجزائرية"، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد بو ضياف -المسيلة، الجزائر.
33. تومي، سامي، (2021)، إدارة الجودة الشاملة في ميدان العمل، دراسة موجهة إلى طلبة السنة الثانية ماجستير علم نفس والتنظيم والموارد البشرية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم النفس، جامعة باتنة، الجزائر
34. حموش، صبرينة، (2019)، " دور إدارة الجودة الشاملة في تطوير الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجزائر.
35. زديرة، شرف الدين، (2017)، "دور ادارة الجودة الشاملة في تحسين جودة خدمات المؤسسات الاستشفائية" أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، قسم العلوم الاقتصادية.
36. الشراونه، رانيا إسماعيل، (2013)، "أثر تطبيق المعيار ISO.15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية في رضا المرضى في المختبرات الطبية الأردنية الخاصة" رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
37. العابد، محمد، (2017)، "معوقات تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصحية الجزائرية" أطروحة لنيل درجة الدكتوراه مقدمة إلى جامعة يحيى فارس – المدية، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر.
38. العجيلي، سالم محمد عمر، (2020)، "نظم إدارة الجودة في المحاكم بسلطنة عمان-دراسة حالة"، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه، مقدمة إلى جامعة العلوم الإسلامية في ماليزيا.

39. العرجان، سالم يوسف، (2021). "واقع تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة في بلديات جنوب محافظة الخليل وتأثيره على الأداء من وجهة نظر العاملين فيها"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير إلى عمادة كلية الدراسات العليا، جامعة القدس، فلسطين.
40. العياشي، أسماء، وبخدا، زينب، (2020)، "تطبيق إدارة الجودة ودورها في تحسين جودة الخدمة في المؤسسات الاستشفائية العمومية"، دراسة حالة في المؤسسة العمومية الاستشفائية المجاهد المرحوم عبد الكريم، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة احمد دراية – ادرار.
41. الغريباوي، آيات طارق، (2021)، "إدارة الجودة الشاملة وتأثيرها في تحقيق التوجه الريادي
42. الكرادشة، وفاء نايل عطا الله، (2012)، "تحقيق إدارة الجودة الشاملة باستخدام معايير الاعتماد في مستشفى الملكة رانيا العبد الله للأطفال في الأردن، دراسة حالة من وجهة نظر مقدمي الخدمة ومرافقي ملثقي الخدمة"، رسالة ماجستير مقدمة، كلية الاعمال، قسم إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- للمنظمات" بحث مقدم إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة كربلاء لنيل درجة الدبلوم العالي في إدارة الجودة.
43. المزهر، محمد تركي، (2006)، "ابعاد جودة الخدمات وتأثيرها في تحقيق رضا الزبون دراسة ميدانية من عينة من المنظمات المصرفية العراقية" رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة كربلاء.
44. الهلة، محمد، (2017)، "إدارة الجودة الشاملة في القطاع في قطاع الخدمات الصحية في الجزائر دراسة حالة عينة من المستشفيات العامة والعيادات الخاصة"، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير –ورقلة الجزائر –جامعة قاصدي مرباح.
45. يسري، حفظ الله، وبوعلاق، أماني، (2022)، "دور معايير الجودة الشاملة في دعم تحسين جودة الخدمات الصحية"، دراسة حالة في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة الأم والطفل –خالدي عبد العزيز- تبسة، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، مقدمة إلى كلية العلوم الاقتصادية والمالية، جامعة العربي التبسي- تبسة.
46. يوسف، لميس حيدر، (2022)، "تقييم مدى توافر متطلبات المواصفة القياسية الدولية الأيزو 15189 لسنة 2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية السريرية في المختبرات الطبية السريرية في سوريا، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد –الجامعة الافتراضية السورية.

A-Books :

47. Abdollahi, A., Saffar, H., & Saffar, H. (2014). Types and frequency of errors during different phases of testing at a clinical medical laboratory of a teaching hospital in Tehran, Iran. *North American journal of medical sciences*, 6(5), 224.
48. Addis, Z. et al. (2013), Physicians' and Nurses' Satisfaction With Clinical Laboratory Service of Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia, *American Journal of Clinical Pathology*; 140, 324-328.
49. Alinejhad, M., Aghlmand, S., Feizollahzadeh, S., & Yusefzadeh, H. (2020). The economic efficiency of clinical laboratories in public hospitals: A case study in Iran. *Journal of clinical laboratory analysis*, 34(2), e23067.
50. Al-Khalili, A., & Subari, K. (2014). The interrelationship between ISO 9000 and total quality management: an empirical investigation with a focus on soft and hard TQM dimensions. *International Journal of Services and Operations Management*, 18(4), 429-448.
51. AL-Najjar, S. & Jawad, M., (2017) *Quality Management: Principles and Applications*, 1st ed., Al-thakira for Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq. (in Arabic).
52. Al-Otaibi, S. M. (2018). The Extent of the Application of Total Quality in the Schools of the State of Kuwait from the perspective of Managers and Managing directors. *Faculty of Education Journal Alexandria University*, 28(1), 97-123.
53. Al-Raqeeq, T. F. A., & Al-Nussari, M. S. (2019). Total quality management and its role in developing human resources management. *International Journal of Management and Human Science (IJMHS)*, 3(4), 29-38.
54. Alrawahi, S., Sellgren, S. F., Altouby, S., Alwahaibi, N., & Brommels, M. (2020). The application of Herzberg's two-factor theory of motivation to job satisfaction in clinical laboratories in Omani hospitals. *Heliyon*, 6(9), e04829.

55. Anisimova, V., Datema, T. A. M., Engelberts, M. F., Kachuwaire, O., Oskam, L., & Scholten, J. (2015). ISO 15189 Quality Management System Implementation: Look Before You Leap Best Practice Guidance Document.
56. Antonelli, G., Padoan, A., Aita, A., Sciacovelli, L., & Plebani, M. (2017). Verification of examination procedures in clinical laboratory for imprecision, trueness and diagnostic accuracy according to ISO 15189: 2012: a pragmatic approach. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, 55(10), 1501-1508.
57. Aslan, D. (2018). Which skills are needed and how they should be gained by laboratory medicine professionals for successful ISO 15189 accreditation. *EJIFCC*, 29(4), 264

B- journals and periodical:

58. Cai, Ziwei & Yang, Chunyan (2018) "Research on the Extension Evaluation Model and Strategy Generation Method of Enterprise Service Quality" *The International Academy of Information Technology and Quantitative Management*, 381–391
59. Dick-Sagoe, C. (2020). Decentralization for improving the provision of public services in developing countries: A critical review. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1804036.
60. Duggirala, M., Rajendran, C., & Anantharaman, R. N. (2008). Provider-perceived dimensions of total quality management in healthcare. *Benchmarking: An International Journal*, 15(6), 693-722.
61. Gupta, Arunesh Kumar, 2021, Kaizen Costing: A System of Cost Reduction Through Continuous Improvement, *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, Volume 4, Issue 3.
62. Hrvat, F., Cifric, S., Aleta, A., Dzuho, A., Pokvic, L. G., & Badnjevic, A. (2020, June). ISO/IEC 15189 Implementation in Microbiology Laboratory-General

Concepts. In 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (pp. 611-616). IEEE.

63. ISO 15189:2012, “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories”, International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.

64. Khadambi-Morokane.K Bhowan. S Ayuk (2022)"An overview of medical diagnostic laboratories in South Africa that meet the international standard of accreditation: ISO 15189"The Journal of Medical Laboratory Science and Technology of South Africa. Vol.3, No.1.

65. Lieberman, J. A., Pepper, G., Naccache, S. N., Huang, M. L., Jerome, K. R., & Greninger, A. L. (2020). Comparison of commercially available and laboratory-developed assays for in vitro detection of SARS-CoV-2 in clinical laboratories. *Journal of clinical microbiology*, 58(8), e00821-20.

66. Meng, J., & Berger, B. K. (2019). The impact of organizational culture and leadership performance on PR professionals’ job satisfaction: Testing the joint mediating effects of engagement and trust. *Public Relations Review*, 45(1), 64-75.

67. Mok, D., Chowdhury, S., Eloyan, N., Nabulsi, R., Dayrit, G. B., & Chung Yee Ma, A. (2022). Checklist for conformity evaluation of reviewing requirements for internal auditing: A quality compliance tool for international standard ISO 15189: 2012 accredited medical laboratories. *Australian Journal of Medical Science*, 43(2/3), 52-59.

68. Nasser, M., Tijane, M. H., & Bouazzi, O. E. (2017). Self-Diagnosis of quality based on ISO 15189. *Accreditation and Quality Assurance*, 22(1), 45-49

69. Odhiambo, C. O., van Der Puije, B., Maina, M., Mekonen, T., Diallo, S., Datema, T., ... & Ondo, P. (2023). Examining 7 years of implementing quality management systems in medical laboratories in sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine & International Health*, 28(2), 126-135.

- 70.** Ogoina, D., Izibewule, J. H., Ogunleye, A., Ederiane, E., Anebonam, U., Neni, A., ... & Ihekweazu, C. (2019). The 2017 human monkeypox outbreak in Nigeria—report of outbreak experience and response in the Niger Delta University Teaching Hospital, Bayelsa State, Nigeria. *PloS one*, 14(4), e0214229.
- 71.** Omorodion, N. T., Achukwu, P. U., & Umeh, G. U. (2017). Current Review on Infamous Practices in Medical Laboratory Science Profession. *of*, 3, 2.
- 72.** Pantanowitz, L., Henricks, W. H., & Beckwith, B. A. (2007). Medical laboratory informatics. *Clinics in laboratory medicine*, 27(4), 823-843.
- 73.** Perrone, L. A., Voerung, V., Sek, S., Song, S., Vong, N., Tous, C., ... & Martin, R. (2016). Implementation research: a mentoring programme to improve laboratory quality in Cambodia. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(10), 743.
- 74.** Plebani, M. (2002). Charting the course of medical laboratories in a changing environment. *Clinica chimica acta*, 319(2), 87-100.
- 75.** Plebani, M., & Sciacovelli, L. (2017). ISO 15189 accreditation: navigation between quality management and patient safety. *Journal of medical biochemistry*, 36(3), 225.
- 76.** Rumane, A. R. (2022). *Risk Management Applications Used to Sustain Quality in Projects: A Practical Guide*. CRC Press
- 77.** Sahoo, S., & Yadav, S. (2020). Influences of TPM and TQM practices on performance of engineering product and component manufacturers. *Procedia Manufacturing*, 43, 728-735.
- 78.** Saleh, N., & Abo Agyla, A. (2021). An integrated assessment system for the accreditation of medical laboratories. *Biomedical Engineering/Biomedizinische Technik*, 66(1), 107-114.
- 79.** Sfreddo, L. S., Vieira, G. B. B., Vidor, G., & Santos, C. H. S. (2021). ISO 9001 based quality management systems and organisational performance: a

systematic literature review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(3-4), 389-409.

80. Tsai, J. J., Yeun, J. Y., Kumar, V. A., & Don, B. R. (2005). Comparison and interpretation of urinalysis performed by a nephrologist versus a hospital-based clinical laboratory. *American journal of kidney diseases*, 46(5), 820-829.

81. Wang, K., Zuo, P., Liu, Y., Zhang, M., Zhao, X., Xie, S., ... & Liu, C. (2020). Clinical and laboratory predictors of in-hospital mortality in patients with coronavirus disease-2019: a cohort study in Wuhan, China. *Clinical infectious diseases*, 71(16), 2079-2088.

82. World Health Organization. (2021). *The Food Control System Assessment Tool: An Introductory Handbook*. World Health Organization.

83. Yosef, S. K., & Hamo, Z. J. A. (2020). Total quality management applications and its relationship to administrative change (a survey of the views of a sample of workers in the Quality Assurance and University Performance Division in the colleges of the University of Mosul). *AL-Anbar University journal of Economic and Administration Sciences*, 12(30)

الملاحق

أولاً: قائمة المقابلات

ثانياً: قوائم الفحص

ملحق (1)

قائمة بالمقابلات التي اجريت مع بعض العاملين في وحدات المختبرات الطبية عينة البحث

التسلسل	الاسم	الدرجة الوظيفية	تاريخ المقابلة	موقع عينة البحث
1	قيس عبد الانمة نوري	ر. بكتريولوجي	2023-7-11	مختبر قسم الصحة العامة
2	احمد عادل فرهود	م. رئيس بكتريولوجي	2023-7-11	مختبر قسم الصحة العامة
3	نبيل جهاد عباس	م. رئيس بايولوجي	2023-7-25	مختبر قسم الصحة العامة
4	منار محمد هادي	بايولوجي - اقدم	2023-7-25	مختبر قسم الصحة العامة
5	حوراء عبد خلف غازي	م. رئيس كيميائي	2023-7-26	مختبر قسم الصحة العامة
6	ذو الفقار عزيز عرب	طبيب اختصاص امراض الدم	2023-7-13	مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)
7	وائل على تقي	تقني طبي	2023-7-17	مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)
8	حسين كاظم ادريس	ر. مختبر اقدم	2023-7-17	مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)
9	ليث صافي حاكم	تقني طبي	2023-7-23	مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)
10	ايمان سلمان جاسم	مساعد مختبر	2023-8-2	مختبر مستشفى النجف التعليمي (الألماني)

ملحق (2) قائمة الفحص

جامعة كربلاء

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

م/ قائمة فحص

الاخ الفاضل الاخت الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نضع بين أيديكم أداة القياس التي أعدت لإكمال متطلبات البحث الموسوم (تطبيق المواصفة 15189 في المختبرات الطبية باستخدام إدارة الجودة الشاملة "دراسة حالة تشخيص واقع مختبرات دائرة صحة النجف الأشرف")، والتي تهدف إلى تشخيص الفجوة بين عمل المختبرات الطبية في ظل تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة من خلال تبني تطبيق المواصفة 15189 وبين واقع الحال، كما نود اعلامكم إن لا حاجة لذكر الاسماء كون المعلومات المستخدمة لأغراض البحث العلمي فقط، وان هذه المعلومات تتم بالسرية والكتمان التام، ونرجو الاجابة على جميع فقرات قوائم الفحص بما تمتلكونه من خبرة ومعلومات كونكم العاملين في هذه المختبرات ولديكم الخبرة الكافية حولها كمتغيرات لهذا البحث.

نشمن ونقيم سلفا مجهودكم وتعاونكم معنا.

الباحث

عمار محمد حسين جواد

جامعة كربلاء/ كلية الإدارة والاقتصاد

المشرف على البحث

ا.م.د. محمد تركي عبد العباس

جامعة كربلاء/ كلية الإدارة والاقتصاد

الجزء الأول

معلومات عامة عن العينة ووصفها

الجنس	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		
	انثى	ذكر			
العمر	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
	(60-51)	(50-41)	(40-31)	(30-22)	
المؤهل العلمي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم فني	
عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها خلال السنوات الثلاثة الاخيرة	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	
	أكثر من ثلاثة	من 1-3 دورة	لم يحصل على أي دورة		

قائمة الفحص الخاصة لمحور إدارة الجودة الشاملة والمتطلبات الإدارية والفنية للمواصفة في المختبرات الطبية
(الخدمات الطبية)

فقرات فحص وتحليل الفجوة الخاصة بإدارة الجودة الشاملة في المختبرات ضمن متطلبات المواصفة (ISO:15189:2012)							التسلسل	
غير مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	1	التحسين المستمر
غير موثق	جزئيا غير موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق		
التحسين المستمر: هو فلسفة او فكر إداري يهدف إلى العمل على تطوير الأنشطة والعمليات المتعلقة بالأفراد والآلات والمواد وطرق الإنتاج بشكل مستمر، حيث تبقى المنظمات بكافة أنواعها و اختلاف أهدافها بحاجة إلى هذا التحسين في عملها بصورة مستمرة و دائمة.								
							1-1	تتظر الإدارة في المختبرات الطبية إلى التحسين المستمر على انه سياسة عامة لا يمكن الاستغناء عنها في الوصول إلى الجودة الشاملة في المختبرات الطبية.
							2-1	يعد التحسين المستمر مسؤولية الجميع في المختبرات الطبية لغرض تحقيق التحسين في جميع الاتجاهات والوصول إلى الجودة الشاملة.
							3-1	يعتمد المختبر الطبي الية زمنية لإيجاد فقرات للتحسين لغرض التميز والابداع والمواكبة للتطور.
							4-1	ان سياسة الجودة للمختبرات الطبية في المستشفى واضحة ومعلقة في كل ارجاء المختبر.
							5-1	يقوم فريق من الاطباء والمرضى المتخصصين بمراقبة جودة الخدمة المقدمة لكل مريض او زبون، وهذا من باب التحسين المستمر لعمل المختبرات.
غير مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	مطبق	2	دعم الإدارة العليا
غير موثق	جزئيا غير موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق	جزئيا موثق		
دعم الإدارة العليا: وهي الجهة المسؤولة الإدارية العليا في المنظمة والقيادية التي تقدم بدورها الدعم والاسناد لإدارة الجودة الشاملة، عن طريق توفير الدعم المادي، والوقت اللازم لتطبيق أنظمة الجودة الشاملة، والتدريب اللازم والكافي للعاملين فيها، وتقديم الاستشارات الفنية والإدارية لهم، ووضع الخطط المستقبلية لاستراتيجية الخاصة بالجودة داخل المنظمة.								
							1-2	تهتم الإدارة العليا على تقديم دعما ماديا ومعنويا لبرامج الجودة داخل المختبرات الطبية للحفاظ على تطبيق المواصفة الإيزو (ISO:15189:2012)
							2-2	تركز الإدارة العليا على متابعة أحدث المستجدات التي تحدث في مجال نظم إدارة الجودة الشاملة للمختبرات ضمن تطبيق بنود المواصفة

							الإيزو(ISO:15189: 2012).
							تعتمد الإدارة العليا اساليب لإنجاح مضمون المواصفة(ISO:15189: 2012)، لضمان تطبيق نظم الإدارة الجودة الشاملة من خلال السياسات التي تتبناها وتدعمها لإدارة المختبرات الطبية.
							تهتم الإدارة العليا بتوفير فرص لتدريب العاملين في المختبرات الطبية وبما يحسن لديهم الاداء والعمل بالجودة التي تحقق إدارة الجودة الشاملة.
							تقوم الإدارة العليا بإجراءات لقياس وتقييم العمل وفقا للمواصفة(ISO:15189: 2012)، وتحديد الصعوبات ونقاط الضعف في وصول المختبرات الطبية إلى تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة.
غير مطبق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق	مطبق جزئيا موثق	مطبق كلياً غير موثق	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق كلياً	3 الاهتمام بالموارد البشرية
<p>الاهتمام بالموارد البشرية: وهو الاهتمام الذي توجهه الإدارة العليا على دور الفرد داخل المنظمة، من خلال النشاط الذي يباشره، والمهام التي يقوم بها حيث تقوم إدارة المنظمة بتوظيف هذه الطاقات الكامنة في الفرد من أجل توجيهها في إطار خدمة ومصالحة ونتاجية المنظمة وصولاً إلى الأهداف النهائية والمرجوة وهي تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.</p>							
							تساهم الإدارة العليا من خلال الاهتمام بالعاملون في المختبرات الطبية بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة عن طريق تحفيزهم على المشاركة الجماعية من مبدأ (الجودة مسؤولية الجميع).
							تشجع إدارة المختبرات الطبية العاملون في المختبرات على تشكيل مجموعات منظمة وضابطة لعملها لحل المشكلات لزرع الإحساس بمشاركتهم بالإدارة واتخاذ القرارات.
							تركز الإدارة في المختبرات الطبية على تطوير مهارات وقدرات العاملين فيها عن طريق اقامة الدورات والتدريب، بقصد اقامة متطلبات نظام إدارة الجودة الشاملة من خلال تطبيق بنود المواصفة.
							تعتمد أدارة المختبرات الطبية، نظام المكافآت المالية والمعنوية، وذلك لغرض تنمية المنافسة والابداع بين العاملين، من باب تحسين جودة العمل في المختبرات.
							تسعى إدارة المختبرات الطبية بالاهتمام ببرنامج الأمن والسلامة، اذ تركز على الجوانب البشرية والفنية للإصابات والحوادث، وترى ان الجوانب البشرية يجب أن تحظى باهتمام أكبر حيث هناك تقديراً متزايداً لأهمية العنصر البشري.

غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كلياً	مطبق كلياً غير موثق	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق كلياً	التركيز على الزبون	4
<p>التركيز على الزبون: ويقصد به اعطاء الزبائن (الزبون هو المريض او طالب الفحص الطبي) العناية الافضل والعمل على ارضائهم في اطار من السعي الجاد لتحقيق غاياتهم المنشودة.</p>								
							يوجد رغبة للعاملين في المختبرات الطبية على تقديم المساعدة للمرضى .	1-4
							تمتلك ادارة المختبرات الطبية القدرة على الرد الفوري لاستفسارات المرضى و شكاويهم.	2-4
							تسعى إدارة المختبرات الطبية إلى تبسيط وتسهيل الإجراءات المقدمة للمرضى لضمان سرعة وسهولة تقديم الخدمات.	3-4
							تنظم إدارة المختبرات خفارات لضمان استمرار الخدمات المقدمة للمرضى .	4-4
							تسعى إدارة المختبرات والقائمين عليها توفير البيئة الصحية لوقاية الزبائن من انتشار العدوى او انتقال الامراض والحد منها.	5-4
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كلياً	مطبق كلياً غير موثق	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق كلياً	المطابقة للمواصفة	5
<p>المطابقة للمواصفة: هو درجة التطابق بين الإجراءات المتبعة و العمليات او الخدمات التي تقدم في المختبر إلى الزبون ضمن معايير ثابتة وموحدة وهي المواصفة العالمية، الإيزو لضمان العمل بشكل يضمن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المختبرات الطبية .</p>								
							تهتم إدارة المختبرات الطبية إلى مطابقت الاجهزة المستخدمة في المختبرات مع المواصفات والمعايير الدولية الإيزو الخاصة بالمختبرات الطبية، وهذا ينعكس على جودة الفحوصات وصحتها عند استعمال تلك الاجهزة.	1-5
							تتطابق المواد المستخدمة في اعمال الفحوصات اي المواد المضافة والمواد الحافظة للعينات على سبيل المثال لا الحصر، إلى مواصفات ومعايير محددة تتبع المواصفات العالمية المستخدمة في المختبرات الطبية.	2-5
							تتم مطابقة جميع عمليات فحوصات العينات ومعايرة الأجهزة الطبية إلى المواصفات العالمية الإيزو الخاصة بالمختبرات الطبية.	3-5
							يتطابق عدد العاملين الكلي في المختبرات إلى معايير محددة من حيث العدد والتخصصات.	4-5
							يتم اعلام الزبون بالمواصفات التي يعمل على اساسها المختبر، اذ يتم تدوين ذلك في التقارير الصادرة من المختبرات المتضمنة نتائج الفحوصات.	5-5

التسلسل							فقرات فحص وتحليل الفجوة الخاصة بإدارة المختبرات الطبية ضمن متطلبات المواصفة (ISO:15189:2012)
أولا							المطلوبات الإدارية
1	الإدارة والتت	مطبق كلياً موثق كلياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	غير مطبق غير موثق	
1-1	لا تخضع الإدارة أو العاملين إلى ضغط قد يؤثر سلباً على جودة العمل.						
2-1	تهتم إدارة المختبرات الطبية إلى تطبيق إجراءات ملائمة تضمن فيها، معالجة الكادر للعينات البشرية أو المخلفات طبقاً للمتطلبات القانونية ذات الصلة بالموضوع.						
3-1	تقوم إدارة المختبرات الطبية بقيادة المختبر بطرق فاعلة تضمن التخطيط الجيد والفعال للميزانية المالية والإدارة.						
4-1	تضمن إدارة المختبرات وجود عدد مناسب من الكادر المدرب والمتعلم لتقديم خدمات مخبرية تلبي احتياجات ومتطلبات ومستخدمي المختبر.						
5-1	تساعد إدارة المختبرات على تقديم النصح والاستشارات فيما يخص الفحوصات السريرية المتعلقة باختيار الفحوص واستخدام الخدمة وتفسير نتائج الفحص.						
2	نظام إدارة الجودة	مطبق كلياً موثق كلياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق جزئياً	غير مطبق غير موثق	
1-2	تمتلك إدارة المختبرات الطبية القدرة على تحديد العمليات اللازمة لنظام ضمان الجودة في المختبر مع ضمان تطبيقها.						
2-2	تركز إدارة المختبرات على ما يحدد تسلسل العمليات والتفاعل فيما بينها بشكل واضح وموثق.						
3-2	تشمل وثائق نظام إدارة الجودة في المختبرات سياسة الجودة وأهداف الجودة.						
4-2	تشمل وثائق نظام إدارة الجودة في المختبرات الطبية دليل الجودة.						
5-2	تركز إدارة المختبرات الطبية على وجود نسخ من وثائق نظام إدارة الجودة في المختبر ونسخ من الأنظمة المطبقة والمعايير والوثائق المعيارية.						

							6-2 يمتلك كل أفراد الكادر المختبري القدرة والقابلية للوصول إلى دليل الجودة والوثائق المذكورة فيه.
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	3 الرقابة على الوثائق
							1-3 تتم مراجعة كل الوثائق بما فيها الوثائق المحفوظة في النظام الالكتروني الصادرة، كجزء من نظام إدارة الجودة وتعتمد من قبل شخصا مفوض قبل الإصدار.
							2-3 يتم الاحتفاظ بنسخة واحدة على الأقل من كل وثيقة صادرة او ملغاة لفترة محددة بحسب الفترة المذكورة في المتطلبات العامة.
							3-3 تتم مراجعة دورية للوثائق وكذلك يتم تحديثها بتواتر يضمن بقاءها بشكل مناسب مع الهدف الذي اعدت من اجله.
							4-3 يتم تحديد إجراءات و صلاحيات التعديلات، حيث تمييز التعديلات بوضوح (التأشير، والتاريخ).
							5-3 تهتم إدارة المختبرات الطبية بإصدار وثائق ذات طابع موحد تتوفر فيها جميع المعلومات لغرض توثيق المعلومات وحفظها.
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	4 حل المشكلات
							1-4 تعتمد المختبرات الطبية إجراء موثق لـ إدارة الشكاوى أو ردود الفعل الأخرى الواردة من الأطباء والمرضى وموظفي المختبرات أو أطراف أخرى.
							2-4 يحتفظ المختبر بسجل لجميع الشكاوى، التحقيقات والإجراءات التصحيحية أو الوقائية المتخذة
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	5 التقييم والتدقيق
							1-5 يراجع المختبر حجم عيناته، أدوات الجمع ومتطلبات حفظ الدم، البول، وسوائل الدم الأخرى، والأنسجة وأنماط العينات الأخرى لضمان أنه تم جمع العينات بشكل صحيح بكميات غير ناقصة او كميات مفرطة للحفاظ على القياس.
							2-5 لدى المختبرات الطبية برنامج للصيانة الوقائية مكتوب و يتبع تعليمات الشركة المصنعة.

							3-5 تتم صيانة الاجهزة بشروط عمل آمنة يتضمن ذلك فحص السلامة الكهربائية، الايقاف الفوري للجهاز، التداول الامن للمواد الكيماوية والمواد المشعة والمواد الحيوية والتخلص منها من قبل شخص مخول، باستخدام جداول وتعليمات خاصة .
							4-5 يتتبع المختبر تأثير أي عطل على الفحوصات والنتائج السابقة وتطبيق فعل تصحيحي أو وقائي فوري.
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	6 مراجعة الإدارة
							1-6 يقوم المختبر بإجراء مراجعات إدارية دورية لضمان التحسين المستمر للجودة.
							2-6 تركز ادارة المختبرات الطبية على وجود خطط وأهداف محددة للمراجعات الادرية لمتطلبات الجودة.
							3-6 تغطي مراجعة إدارة المختبر على الأقل ما يلي 1- التدقيق الداخلي. 2- اقتراحات العاملين. 3- إدارة المخاطر. 4- تقييم ملاحظات المستخدم. 5- المراجعات من قبل المنظمات الخارجية.
							4-6 تشمل المراجعة تقييم فرص التحسين و الحاجة إلى تغييرات في نظام إدارة الجودة، بما في ذلك سياسة الجودة وأهداف الجودة.
							5-6 تخصص إدارة المختبر إطارًا زمنيًا لإغلاق الإجراءات الناشئة عن مراجعة الإدارة وإكمالها في غضون فترة زمنية محددة.
المطلبات الفنية							ثانيا
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	1 العاملون في المختبرات
							1-1 يمتلك المختبر إجراء موثق لإدارة شؤون الموظفين.
							2-1 تحتفظ إدارة المختبرات الطبية بمجموعة مهام تفوض بها الادارات الفردية حيث تحديد مسؤوليات معينة ومحددة للأفراد العاملين داخل المختبر.
							3-1 إدارة المختبرات الطبية تقوم بخطوة إخضاع الموظفين الجدد على التدريب التمهيدي لتعريفهم على أنشطة المختبرات الطبية.

							4-1	يغطي التدريب التعريفي للعاملين الجدد كلاً من المتطلبات الإدارية والفنية، ويكون هذا موثق في الملف الشخصي للمتدرب.
							5-1	تقوم إدارة المختبرات الطبية بمراجعة خطوات التدريب .
							6-1	يتم تقييم كفاءة المتخصصين في المختبرات بشكل سنوي وتوثيقها.
							7-1	يشمل تقييم الكفاءة ما يلي: 1- مراجعة سجلات العمل. 2- تقييم مهارات حل المشكلات. 3- مراقبة التسجيل والإبلاغ عن نتائج الفحوصات
							8-1	يتم مراجعة أداء الموظفين لتحسين جودة الخدمات ولتلبية حاجة الموظفين .
							9-1	تقترح إدارة المختبر ولتسهيل العمل ان تقوم بإنشاء مركز للتعليم الطبي المستمر، لغرض التطوير المهني لجميع الموظفين.
							10-1	تسعى إدارة المختبرات الطبية إلى تحديث السجلات الشخصية للعاملين بين فترة وأخرى وتوضع فيها اهم الملاحظات التي تخص العاملين ، بشكل دوري .
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئياً غير موثق	مطبق جزئياً موثق جزئياً	مطبق جزئياً موثق كلياً	مطبق كلياً غير موثق	مطبق كلياً موثق جزئياً	مطبق كلياً موثق كلياً	2	الظروف البيئية ومكان العمل
							1-2	تهتم إدارة المختبرات الطبية بان تكون المساحة المعينة للمختبر الطبي كافية لضمان تنفيذ الفحوصات بشكل الصحيح، وكذلك عمليات مراقبة الجودة وتوفير سلامة العاملين.
							2-2	تسعى إدارة المختبرات الطبية ان تكون بناية المختبر الطبي ومرافقه مناسبة لإدارة العمل المختبري ويسهل على العاملين التواصل في ما بينهم.
							3-2	يوجد مكان مخصص ومناسب ضمن بناية المختبر الطبي لكل من، مدير المختبر و مسؤول الجودة، و العاملين .
							4-2	تركز إدارة المختبرات الطبية على مراعاة دخول وخروج العاملين في بعض مناطق المختبر الطبي الشديدة الحساسية والتي يشترط فيها الدخول فقط لمن يعمل بها وبشكل مسيطر عليه.
							5-2	توفر إدارة المختبر الطبي أماكن مناسبة لتخزين عينات المواد والكواشف والمواد المستعملة في الفحوصات بشكل يحافظ على جودتها.

							يمتلك المختبر أجهزة ومواد للإسعافات الأولية والحريق في حال حدوث مشكلة معينة..	6-2
							يوفر المختبر أماكن التعقيم والتعفير وغسل اليدين تغطي حاجة العاملين للحفاظ على سلامة العاملين والمرضى والعينات.	7-2
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	معدات المختبر والكواشف الكيميائية والمواد الاستهلاكية	3
							يعد المختبر مجهز بالكامل لتقديم الخدمات بما يتوافق مع معايير الرعاية الصحية بوزارة الصحة او معايير خدمة المختبرات السريرية.	1-3
							يقوم شخص مختص من المختبر بفحص الأداء للمعدات والامتثال للمواصفات لضمان النتائج بجودة عالية.	2-3
							يوجد لدى المختبر اجراءات للتأكد من أن المعدات الموجودة تم التعامل معها ونقلها وتخزينها واستخدامها بأمان لتجنب التلوث أو العطل والتلف.	3-3
							يوجد برنامج موثق للصيانة الوقائية للمعدات. كما تتبع تعليمات الشركة المصنعة .	4-3
							تستخدم إدارة المختبرات سجلات الأداء التي تؤكد قبول المعدات الداخلة بالخدمة (التعديلات التي تم اجراؤها، معايير الأجهزة والمعدات، نسخ من تقارير المعايرة وشهادات المنشئ، تاريخ المعايرة التالية).	5-3
							يتم فحص المواد التي تم استلامها وخبزها في مخازن المختبرات الطبية وان ظروف الخزن تطابق التوصيات التي نصت عليها الشركات المصنعة للحفاظ على تلك المواد.	6-3
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	عمليات قبل الفحص، عمليات الفحص، عمليات ما بعد الفحص	4
							لدى المختبر إجراءات ومعلومات موثقة لأنشطة الفحص المسبق التي تضمن صحة النتائج التحليلية.	1-4
							يوفر المختبر معلومات للمرضى ومستخدمي خدمات المختبر الطبي تشمل كل من، موقع المختبر وساعات العمل اليومي.	2-4

							يوفر المختبر معلومات للمرضى ومستخدمي خدمات المختبر تشمل الفحوصات المقدمة من قبل المختبر، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بمتطلبات العينات، حجوم العينات، الإجراءات الوقائية الخاصة.	3-4
							يوفر المختبر معلومات للمرضى ومستخدمي خدمات المختبر تشمل تعليمات تحضير المريض وجمع العينات .	4-4
							يقدم المختبر المعلومات للمريض وعائلته حيثما يتعلق بهم (مثل شرح نتائج الفحص).	5-4
							يوفر المختبر معلومات للمرضى ومستخدمي خدمات المختبر تشمل إجراءات شكاوى المختبر.	6-4
							يتم التحقق من صحة إجراءات الفحص المعتمد في المختبر قبل إدخاله في الروتين المطبق في إجراءات الفحص.	7-4
							يوثق المختبر الإجراءات المستخدم للتحقق وتسجيل النتائج التي تم الحصول عليها.	8-4
							يستخدم المختبر فقرات مرجعية بيولوجية منشورة على أساس محلي أو مواصفات وطنية ومحلية.	9-4
							يتم توثيق جميع الإجراءات والخطوات التي تجرى في الفحوصات على شكل خطوات عملية موثقة، وكذلك تذكر الأجهزة التي استعملت في كل فحص، على شكل دليل مطبوع باللغة العربية والإنكليزية وسهل الوصول اليه من قبل العاملين في المختبرات الطبية.	10-4
							توفر ادارة المختبر الطبي التدريب الازم على بعض الإجراءات الفردية للعاملين فيها.	11-4
							يوجد إجراءات معتمدة لمراجعة الفحوصات المخبرية والنتائج بعد إصدارها.	12-4
							تتبع إدارة المختبر الطبي سياسة في تحديد اطلاق النتائج وفق جدول زمني، وطرق خزن العينات، واتلافها وحفظ التقارير.	13-4
							يتم تسجيل أي نتائج او إجراءات خارج حدودا الجودة ومتطلباتها.	14-4
							تمتلك إدارة المختبر الطبي إجراءات حول تأخير النتائج وإبلاغ المرضى بذلك ان تطلب الامر هاتفيا.	15-4
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	عرض واطلاق النتائج	5

							تعتمد إدارة المختبرات الطبية شكل محدد أو ثابت للتقرير (الالكتروني، او ورقي) الذي يصدر، ومعد وفق معايير الجودة.	1-5
							يحتوي التقرير الصادر من المختبر على الملاحظات التفسيرية اللازمة في التقارير المختبرية .	2-5
							ينقل تقرير المختبر بشكل فاعل (النتائج الحرجة)، حيثما أمكن.	3-5
							التعليقات على جودة العينة التي قد تضر بنتائج الفحص.	4-5
							في جميع الطرق الممكنة، يتم نقل التقارير التي تم إنشاؤها إلكترونيًا إلى موظفي المختبر المعنيين بإصدار النتيجة.	7-5
غير مطبق غير موثق	مطبق جزئيا غير موثق	مطبق جزئيا موثق جزئيا	مطبق جزئيا موثق كليا	مطبق كليا غير موثق	مطبق كليا موثق جزئيا	مطبق كليا موثق كليا	إدارة معلومات المختبر	6
							تمتلك إدارة المختبرات الطبية خطط طوارئ موثقة للحفاظ على الخدمات في حالة الفشل أو التعطل في أنظمة المعلومات التي تؤثر على قدرة المختبر على تقديم الخدمة.	1-6
							يتم حفظ المعلومات بطرق تضمن سلامة البيانات والمعلومات ويتضمن تسجيل أعطال النظام الإجراءات المناسبة الفورية والتصحيحية.	2-6
							في حالة الأنظمة غير المحوسبة، يجب توفير الإجراءات التي تحافظ على دقة التسجيل اليدوي والنسخ .	3-6

Abstract

The aim of this research is to diagnose the reality of total quality management in the medical laboratories of the Najaf Health Department, namely (the laboratory of the Public Health Department and the laboratory of the Najaf Teaching Hospital (German)), and to identify the gap between the reality of the current medical laboratory work and the comprehensive quality management system represented by its five dimensions of During the application of the ISO standard (ISO: 15189: 2012), The researcher tried to rely on the contributions of specialized researchers and previous solid studies that looked at this field in order to reach the results of this research. Al-Najaf educational (German) community for research, and the research was based on two main axes, where the first axis was the variable of total quality management with its five dimensions, and the second axis of research was about the variable of medical laboratories represented by the application of the standard (ISO: 15189: 2012), A statistical method was used to analyze and diagnose the depth of the gap between the reality of work in medical laboratories and the variable of total quality by applying the standard (ISO: 15189: 2012). And the size of the gap, and the percentage of conformity of the information and data obtained from the research sample, and the research reached a conclusion that there is a knowledge scattering between the normal quality of work and the total quality management system in the application of the standard (ISO: 15189: 2012),The first method adopted in the research was the use of (check list), where the weaknesses and strengths were diagnosed, the size of the gap, and the matching percentage of information and data obtained from the research sample, while the second method was represented by using statistical control panels (X-chart).), as the results showed that the medical laboratories of the research sample were some of them outside the limits of statistical control, due to the presence of some gaps in the application of the standard, Accordingly, a conclusion was reached that there is a cognitive dispersion between the normal quality of work and the total quality management system in the application of the standard (ISO: 15189: 2012). As for the conclusions and recommendations that he reached through the results, the most prominent of them was the publication and definition of what total quality management is as an integrated system. To manage the researched medical laboratories, spread the thought and culture of differentiating between the concept of work quality and the thought of quality management systems, and motivate the adoption of this philosophy in the management of medical laboratories in the laboratory of the Public Health Department, and the laboratory of the Najaf Teaching Hospital (German), affiliated to the Najaf Health Department.

Keywords: total quality management, medical laboratories, standard (ISO: 15189: 2012).

**Ministry of higher education
And scientific research
University of Karbala
College of administration and economic
Department of business administration**



Implementation of ISO15189 in medical laboratories using total quality management

**A case study to diagnose the reality of the medical laboratory of the
Najaf Health Directorate**

research presented for

**To the Council of the College of Management and Economics /University of
Karbala as a part of the requirement for obtaining the higher Diploma in quality
management**

Presented by

Ammar Mohammed Hussein Al-saffar

Supervised by

Assistant Professor Doctor

Muhammad Turki Abd al-Abbas

2023 A.B

1445 A.H