



عمادة الدراسات العليا  
جامعة القدس

دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية إستجابة لتنفيذ  
الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة

شيرين شريف جمعه غزال

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1445 هـ / 2024 م

دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية إستجابة لتنفيذ  
الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة

إعداد:

شيرين شريف جمعه غزال

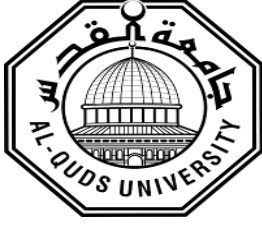
بكالوريوس علوم طبية مخبرية (جامعة القدس / أبو ديس \_ فلسطين)

المشرف: د. رضوان القصرى

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التنمية المستدامة  
مسار بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية - معهد التنمية المستدامة

جامعة القدس

1445 هـ / 2024 م



جامعة القدس  
عمادة الدراسات العليا  
معهد التنمية المستدامة

### إجازة الرسالة

## دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة

اسم الطالبة: شيرين شريف جمه غزال

الرقم الجامعي: 22120258

المشرف: د. رضوان القصرأوي

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2024/05/29 من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم  
وتواقيعهم:

التوقيع: .....  
التوقيع: .....  
التوقيع: M. Sour

1. رئيس لجنة المناقشة: د. رضوان القصرأوي

2. ممتحن داخليا: د. جهاد العبادي

3. ممتحن خارجيا: د. محمود سرور

القدس - فلسطين

1445 هـ / 2024 م

## الإهداء

الى من هم أكرم منا جميعاً،، الى من سطوروا أجمل ملاحم البطولة والفداء،، وضحوا  
بالغالي والنفيس،، من أجل دينهم وأوطانهم شهدائنا الأبرار.

اهدي هذا العمل الى من حصد الأشواك عن دربي وسهل لي طريق العلم والمعرفة، الى  
رمز التضحية والإثار، الى القلب الكبير والدي الحبيب.

الى التي ابدعت في تربيته، الى من دفعتني الى العلم وبها ازداد افتخاراً، الى من بها  
أعلو، وعليها أرتكز، الى القلب المعطاء حبيبي، ملاذي، وسندي بعد الله، والدي الحبيبة.

إلى الصديق الودود، القريب المُحب، الشريك الداعم لي في مسيرة العلم والحياة، الرفيق  
الوفي، زوجي العزيز.

إلى معنى الحب في الحياة... وإلى معنى الحنان والتفاني... إلى بسمه الحياة وسر  
الوجود... (إبني الحبيب).

إلى القلوب الصادقة الطاهرة الرقيقة... والنفوس البريئة... إلى رياحين حياتي... (بناتي  
الحبيبات).

الى من ربط الله بين قلبي وقلوبهم بحب كبير..... عائلتي الكبيرة الثانية أهل زوجي

إلى كل من علمني حرفاً ومن فكرهم منارة تنير لنا مسيرة العلم والنجاح أساتذتنا الكرام.

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع عله يكون بذرة بناء للأجيال القادمة.

الباحثة: شيرين شريف جمعه غزال

## إقرار

أقرُّ انا مُعدَّ الرسالة بانها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وانها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمّت الإشارة إليه حيث ورد، وان هذه الرسالة، أو أي جزءٍ منها، لم يُقدّم لنيل أيّة درجة عليا لأية جامعة، أو أي معهد آخر.



التوقيع:

الباحثة: شيرين شريف جمعه غزال

التاريخ: 2024/05/29 م

## شكر وعرّفان

أحمد الله حمداً كثيراً الذي وفقني لإتمام رسالتي وأعطاني الصحة والعافية والإصرار لإكمال هذا البحث.

وأقدم بجزيل الشكر والعرّفان والتقدير لمشرفي الدكتور رضوان القصرّاي الذي مدني من منابع علمه بالكثير، والذي ما تواني يوماً من مد يد المساعدة لي، والحمد لله بأن يسره في دربي ويسر به أمري وعسى أن يطل في عمره ليبقى نبراساً متلاً في نور العلم والعلماء.

وكما يسرني أن أقدم بالشكر الجزيل الى أساتذتي الأفاضل لما قدموه لي من دعم وتوجيه وإرشاد في سبيل إتمام مشواري الدراسي، ولا يفوتني أن اتقدم بفائق الشكر والعرّفان الى جامعة القدس ينبوع العلم والعلماء، وأقدم بالشكر الجزيل الى عمادة الدراسات العليا، كما وأشكر جميع أعضاء الهيئة التدريسية والهيئة الادارية ومنسقي معهد التنمية المستدامة،

كما ولا يفوتني في هذا المقام أن أشكر الاساتذة المحكمين الاكارم ولجنة المناقشة على ما قدموه من وقتهم وتوجيهاتهم وملاحظاتهم بكل كرم وسخاء مما صحح الكثير وقوم الكثير حتى وصلت الرسالة الى شكلها النهائي وحققت أهدافها.

واتوجه بالشكر والعرّفان لجميع العاملين في وزارة الصحة الفلسطينية، وخصوصاً الزملاء والزميلات ونقيب المختبرات الطبية، كما أخص بالذكر الاخ أحمد الحيفاوي والاخ محمود قاسم والزميلة حياة قراقع لما لمسته من مساعدة وحسن تعاون ودعم لإنجاز هذه الرسالة.

وأختتمها بالشكر لكل من دعا لي بظهر الغيب ولكل من ساندني وحاول أن يسهل الطريق لي ولو بكلمة طيبة.

**الباحثة: شيرين شريف جمعه غزال**

## مصطلحات الدراسة

- الجودة** : درجة متوقعة من التوافق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة، ويمكن تحقيق الجودة من خلال التحسين المستمر في جميع مراحل العملية، مما يساهم في زيادة توحيد نتائج الإنتاج وتقليل الأخطاء والتكرار في العمل. والمساهمة في تقليل فاقد الوقت وزيادة الانتاجية (إدريس وأبوروس، 2022).
- إدارة الجودة** : مجموعة من الأساليب والأدوات الإدارية التي تهدف إلى تحقيق قيمة عالية للعملاء، من خلال تحديد احتياجاتهم والاستجابة لتغيرات السوق، بالإضافة إلى التركيز على تحسين فعالية العمليات التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو الخدمات (حسن وآخرون، 2022).
- الصحة والسلامة المهنية** : هي الإجراءات الإدارية والتنظيمية التي تتمثل في الحفاظ على سلامة وصحة العاملين في مكان العمل، من خلال توفير بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر والحوادث والإصابات والأمراض المهنية. والحفاظ على المكونات المادية لبيئة العمل، بما في ذلك المباني والمرافق والممتلكات، ومنع حدوث التلف والضياع (ال زمانان وجفري، 2023).
- مواصفة ISO 15189:2012** : هي معيار دولي يحدد متطلبات الجودة والكفاءة في المختبرات الطبية، ويمكن استخدام هذه المواصفة من قبل المختبرات الطبية لتطوير نظم إدارة الجودة الخاصة بها وتقييم كفاءتها، كذلك لتأكيد اختصاص المختبرات الطبية أو الاعتراف بها من قبل زبائن المختبر، السلطات التنظيمية وهيئات الاعتماد (عبد الوهاب والطائي، 2019).
- التنمية المستدامة** : تعني أنه يجب على كل جيل أن يتحمل مسؤولية الاستفادة من الموارد الطبيعية وتركها بحالتها الطبيعية الأصلية، نظيفة وغير ملوثة، للأجيال القادمة (دقة، 2022).
- المختبرات الطبية** : تتبع دائرة المختبرات الطبية في وزارة الصحة للإدارة العامة للخدمات المساندة ضمن هيكلها التنظيمي، حيث تعتبر الجهة الرسمية لرعاية المختبرات وتقديم هذه الخدمة في فلسطين، وهي مسؤولة عن تنظيم كافة الأمور الفنية المتعلقة بالمختبرات الطبية في المستشفيات ومراكز الرعاية الأولية. ويتم إجراء العديد من الفحوصات المخبرية مقسمة إلى عدة فئات، وهي فحوص الدمويات والتخضر، فحوص الكيمياء السريرية، وفحوص الامصال والمناعة، وفحوص الطفيليات والادرار، فحوص الاحياء الدقيقة، فحوص الهرمونات والفيتامينات، فحوص المؤشرات السرطانية وفحوص مراقبة مستوى الادوية. (التقرير الصحي السنوي، 2022).

## الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لأنه يناسب واقع الدراسة، وتم تصميم استبانته موزعة على محورين، حيث تضمن المحور الأول السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO15189 ، والذي بدوره اشتمل على خمسة أبعاد وهي: (البنية التحتية، تدريب الموظفين وكفائتهم، أنظمة إدارة السلامة والجودة، التحكم في العمليات وتحسينها، الامتثال وإدارة المخاطر)، أما المحور الثاني فتضمن تعزيز أداء المختبرات الطبية، واشتمل على خمسة أبعاد وهي: (موارد المختبر والبنية التحتية، ممارسات إدارة السلامة، ممارسات إدارة الجودة، إدارة الداء والمخاطر، الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية)، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المختبرات الطبية العاملة الضفة الغربية، والبالغ عددها (461) مختبر، وبلغت العينة النهائية للدراسة (183) مختبر أجريت عليهم هذه الدراسة، واستخدمت الدراسة أسلوب المسح الشامل لعينة الدراسة.

توصلت الدراسة إلى ان واقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير المواصفة الدولية ISO 15189 كانت في جميع أبعادها الرئيسية والفرعية جيدة وبدرجة عالية من التطبيق، كذلك تبين أن واقع تعزيز الاداء في المختبرات الطبية التي تطبق معايير المواصفة 15189 كانت في جميع أبعادها الرئيسية والفرعية جيدة وبدرجة عالية من الامتثال، وتبين وجود رضا وبدرجة كبيرة عن أداء الخدمات الطبية المقدمة من قبل المختبرات الطبية في دولة فلسطين، كذلك تبين وجود العديد من العوامل الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين، وتبين وجود علاقة معنوية موجبة بين محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير المواصفة 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

وبناء على النتائج اعلاه خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات أبرزها نشر ثقافة الجودة الشاملة بين جميع العاملين في القطاع الصحي بشكل عام وقطاع المختبرات الطبية السريرية بشكل خاص، وبما يتوافق مع المواصفات القياسية الدولية. والعمل على رفع مستوى جودة خدمات المختبرات الطبية العاملة في دولة فلسطين، وتشجيع المختبرات الطبية على الحصول على اعتمادية المواصفة الدولية 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وجعلها أمراً إلزامياً. وزيادة الاهتمام بالجانب الوقائي، وتوفير متطلبات الوقاية الشخصية للعاملين من حوادث العمل، لما يلعبه من دور اساسي في تعزيز جودة الخدمات الطبية.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة الجودة، الصحة والسلامة المهنية، مواصفة ISO 15189:2012، التنمية المستدامة، المختبرات الطبية.



# **The role of safety and quality management in enhancing the performance of medical laboratories in response to the implementation of the third goal of the sustainable development goals.**

Prepared by: Shereen Sharif Gomaa Ghazal.

Supervised by: Dr. Radwan Al-Qasrawi.

## **Abstract :**

The study aimed to investigate the role of safety and quality management in enhancing the performance of Palestinian medical laboratories in response to the implementation of the third goal of the sustainable development goals. To achieve the objectives of the study, the descriptive analytical approach was used because it suits the reality of the study, and a questionnaire was designed divided into two axes, where the first axis included safety and quality management. In medical laboratories that apply ISO 15189 standards, which in turn included five dimensions: (infrastructure, employee training and competence, safety and quality management systems, process control and improvement, compliance and risk management). The second axis included enhancing the performance of medical laboratories, and included: Five dimensions: (laboratory resources and infrastructure, safety management practices, quality management practices, disease and risk management, satisfaction with services provided by medical laboratories), and the study population consisted of all medical laboratories operating in the West Bank, which numbered (461) laboratories, amounting to The final sample for the study was (183) laboratories on which this study was conducted. The study used a comprehensive survey method for the study sample.

The study found that the reality of safety and quality management in medical laboratories that apply the standards of International Standard 15189 was good in all its main and subsidiary dimensions and with a high degree of application. It also turned out that the reality of enhancing performance in medical laboratories that apply the standards of International Standard 15189 was good in all its main and subsidiary dimensions. Good and with a high degree of compliance, and it shows that there is a high degree of satisfaction with the performance of medical services provided by medical laboratories in the State of Palestine. It also shows that there are many main factors that affect safety and quality in medical laboratories in the State of Palestine, and it shows that there is a positive moral relationship between the axis Safety and quality management in medical laboratories that apply the standards of Specification 15189 and its relationship to enhancing the performance of medical laboratories.

Based on the above results, the study came out with a set of recommendations, the most prominent of which is spreading a culture of comprehensive quality among all workers in the health sector in general and the medical laboratory sector in particular, in accordance with international standard specifications. And work to raise the level of quality of medical laboratory services operating in the State of Palestine, and encourage medical laboratories to obtain accreditation from International Standard 15189 for the quality and efficiency of medical laboratories and make it mandatory. Increase attention to the preventive aspect, and provide personal protection requirements for workers from work accidents, as it plays an essential role in enhancing the quality of medical services.

**Key words:** quality management, occupational health and safety, ISO 15189:2012, sustainable development, medical laboratories.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### 1.1 مقدمة

إن الاهتمام العالمي بصحة وسلامة العاملين يعود لفترة ما بعد الثورة الصناعية، حيث كانت المهن تحمل العديد من المخاطر، ببدايات هذا التطور لم يتم ربط صحة الإنسان بالعمل بشكل كاف، فقد كانت الأعمال الشاقة مسؤولية السجناء والعبيد، ولم يتم التفكير في العلاقة بين العمل والصحة بشكل جدي، لكن تطور فكرة العمل وتأثيره على صحة الفرد بدأ يتسارع في القرن التاسع عشر مع بزوغ الثورة الصناعية. حيث صدر أول قوانين لصحة وسلامة العمال، وتم تحديد ساعات العمل وتوفير بيئة عمل آمنة، مثل قانون سنة 1802 في إنجلترا الذي حدد ساعات العمل للأطفال ومنعهم من العمل تحت سن الـ 12. فيما بعد، ظهرت قوانين الصحة والسلامة في عدة دول منها سويسرا والدانمارك سنة 1840، وفي الولايات المتحدة سنة 1877. وتبع ذلك صدور تشريعات في مختلف أنحاء العالم بهدف تحسين بيئة العمل وظروف العاملين (حريرية، 2017).

كما أن تحقيق بيئة عمل آمنة وصحية يعد تحديًا رئيسيًا لإدارة الموارد البشرية بالمنظمات، لذا يجب أن تكون بيئة العمل خالية من المخاطر وحوادث العمل. ويجب على المنظمات الالتزام باللوائح القانونية والمعايير الصادرة عن الجهات المحلية والدولية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية (ال زمانان وجفري، 2023)، وقد تزايد الاهتمام بمجال الصحة والسلامة المهنية نتيجة للآثار النفسية والاجتماعية والاقتصادية الناشئة عن استخدام مختلف التجهيزات والمعدات والمواد، وطبيعة وظروف العمل، والتي تشكل مصدر خطر، لذا أصبحت سياسات السلامة ذات أهمية متزايدة حيث تغيرت آراء المنظمات تجاه السلامة بشكل ايجابي، وتم تعيين خبراء لتطوير برامج تهدف لتحقيق السلامة والصحة المهنية ببيئة العمل، وتوفير الظروف التنظيمية الفاعلة لتطبيقها (بعده وأوكاسو، 2021). وظهرت فكرة الجودة وإتقان العمل منذ آلاف السنين، وتطورت فكرة الجودة بمفهومها الحديث بفضل الابتكار الياباني، الذي كان يُعرف بدوائر الجودة، حيث كان الهدف من هذه الدوائر أن يجتمع كل الموظفين في لقاءات أسبوعية منتظمة لمناقشة سبل تحسين جودة العمل من خلال جلسات العصف الذهن،

حيث تحفز هذه الجلسات الموظفين على تحديد المشكلات المحتملة للجودة، ومناقشتها وعرض حلولها لاختيار الأنسب منها، وفي الثمانينات انتقلت فكرة دوائر الجودة إلى أمريكا، حيث حققت شعبية كبيرة ونجاحًا فادحًا (محمد وآخرون، 2023)، ويعد نظام إدارة الجودة أحد الأدوات الضرورية التي يجب أن تتمتع بها المنظمة، حيث يمثل آلية تساعد المنظمة على تحسين نفسها وتطوير أدائها وتحقيق أهدافها، وذلك من خلال التكيف مع التحديات الحالية. يعكس هذا التوجه بشكل إيجابي على تعزيز الميزة التنافسية للمنظمة وتحقيق التميز في تقديم الخدمات للعملاء (قعقع، 2021).

إن معايير الجودة ترتبط بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، في سبيل تحقيق التحسين المستمر، حيث أن الاهتمام بالقطاع الصحي وتطويره، ينعكس بشكل مباشر على تحقيق التنمية البشرية المستدامة، وبعد ضرورة على عاتق المجتمعات لتحقيقها دون تمييز، وهناك اهتمام بالجودة وتطبيقاتها في النظام الصحي، حيث يتحدد نجاح المؤسسات الصحية أو فشلها في قدرتها على تقديم خدماتها للمرضى بكفاءة وفعالية. وقد أصبحت الصحة من الأمور الأكثر أهمية في مجال التنمية، وذلك بوصفها من العوامل التي تسهم في التنمية المستدامة وأحد مؤشراتنا. فلا يمكن تحقيق تنمية مستدامة بدون سكان أصحاء. ففي حين تمثل الصحة قيمة في حد ذاتها فإنها تعتبر كذلك مفتاحًا للإنتاجية والرخاء الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. ذلك أن العديد من حالات التردي الصحية والصحة المعتلة تؤثر تأثيرًا كبيرًا في النمو والتنمية.

في ظل الحديث عن الصحة والسلامة المهنية لا بد من إيجاد وسائل فعالة ومؤشرات أداء دقيقة تتمثل في إدارة الجودة الشاملة في كافة القطاعات ولا سيما القطاع الصحي بشكل عام والمختبرات الطبية بشكل خاص، حيث أن هدف المختبر الطبي لا يقتصر على تقديم نتائج فحوصات دقيقة فقط، بل يتجاوز ذلك إلى تنفيذ الفحوصات المطلوبة للمرضى بشكل صحيح وفي الوقت المناسب، وذلك باستخدام إجراءات مناسبة وملتزمة بالمعايير الأخلاقية والسرية وسلامة المرضى. بالتالي، يتطلب تقديم خدمات مختبرية فعّالة تطبيق نظام جودة يضمن أن المختبر مؤهل لتقديم نتائج اختبار دقيقة وموثوقة، وتعتبر تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189:2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية أساسًا في بناء نظام جودة فعّال في المختبرات الطبية (يوسف، 2022).

## 2.1 مشكلة الدراسة

تعتبر المختبرات الطبية أحد أعمدة وقطاعات القطاع الصحي الحكومي والخاص والأهلي، حيث تعتبر الجهة الرسمية لرعاية المختبرات وتقديم هذه الخدمة في فلسطين هي دائرة المختبرات في وزارة الصحة الفلسطينية، وهي مسؤولة عن تنظيم كافة الأمور الفنية المتعلقة بالمختبرات الطبية في المستشفيات ومراكز الرعاية الأولية. ويتم إجراء العديد من الفحوصات المخبرية مقسمة إلى عدة فئات،

وهي فحوص الدمويات والتخثر، فحوص الكيمياء السريرية، وفحوص الامصال والمناعة، وفحوص الطفيليات والادرار، فحوص الاحياء الدقيقة، فحوص الهرومونات والفيتامينات، فحوص المؤشرات السرطانية وفحوص مراقبة مستوى الادوية (التقرير الصحي السنوي، 2022). وكون الباحثة هي أحد العاملات في قطاع المختبرات في فلسطين فقد لاحظت أهمية دراسة واقع السلامة وإدارة الجودة في أداء المختبرات وذلك لضمان حياة صحية لكافة الأعمار من متلقي الخدمات وخفض حالات الاصابة ببعض الأمراض العامة والقاتلة والتركيز على الجهود التي تقوم بها إدارة المختبرات في الصحة والسلامة وإدارة الجودة وصولاً الى تحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، وبناء عليه تلخصت مشكلة الدراسة في الاجابة على السؤال التالي:-

ما دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة؟

### 3.1. أهمية الدراسة

#### 1.3.1. الأهمية العلمية (النظرية):

تتضح الأهمية العلمية للدراسة من خلال ما يلي:

- تسليط الضوء على مدخل من مداخل الفكر الاداري وهو السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية في فلسطين ودورها في تحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.
- تعتبر هذه الدراسة مساهمة علمية جديدة للمكتبة العربية والفلسطينية على وجه الخصوص حول موضوع السلامة وإدارة الجودة في القطاع الصحي بشكل عام والمختبرات الطبية بشكل خاص.
- توفر هذه الدراسة للباحثين والدارسين بيانات ومعلومات عن السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية، وتأمل الباحثة أن تكون دراستها إضافة علمية جديدة لحقل المعرفة العلمية، وأن تفتح آفاقاً جديدة للباحثين في هذا المجال.
- تعتبر من الدراسات القليلة - في حدود علم الباحثة- التي تبحث في دور السلامة وإدارة لجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية، لذا فإن الدراسة الحالية تعد إضافة علمية إلى المكتبة الفلسطينية والعربية في مجال موضوع الدراسة.

#### 2.3.1. الأهمية العملية (التطبيقية):

تتضح الأهمية العملية للدراسة فيما يلي:-

- تساهم هذه الدراسة في تعزيز إدارة الجودة من خلال تحديد معايير قياس الجودة في المختبرات الطبية التي يُعتبر جزءًا أساسيًا من نجاح إدارة الجودة فيها، ويجب على العاملين الالتزام بها لتحقيق جودة عالية ورضا العملاء.
- تساهم هذه الدراسة في تعزيز السلامة المهنية وحفظ وتعزيز حقوق العاملين في المختبرات الطبية من خلال منع الحوادث والأمراض المهنية والتحكم فيها، والقضاء على العوامل والظروف الضارة بالصحة والسلامة أثناء العمل.
- إن قياس واقع السلامة وإدارة الجودة في سبيل تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية يساعد إدارة هذه المختبرات في التعرف على مدى فعالية وكفاءة خدماتها الصحية.
- تقديم النتائج والتوصيات للجهات ذات العلاقة لأخذها بعين الاعتبار في صياغة الخطط، وعملية إتخاذ القرارات ورصد النتائج والتوصيات لمساعدة المسؤولين وأصحاب القرار على اتخاذ الإجراءات المناسبة التي تساهم في رفع مستوى الخدمات الطبية المقدمة.

## 4.1 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:-

### 1.4.1. الهدف العام

التعرف الى دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

### 2.4.1. الأهداف الفرعية

- التعرف الى واقع البنية التحتية كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.
- التعرف الى واقع تدريب الموظفين وكفائتهم كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.
- التعرف الى واقع أنظمة ادارة السلامة والجودة كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.
- التعرف الى واقع التحكم في العمليات وتحسينها كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.
- التعرف الى واقع الامتثال وإدارة المخاطر كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

- التعرف الى واقع ادارة موارد المختبر والبنية التحتية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
- التعرف الى واقع ممارسات إدارة السلامة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
- التعرف الى واقع إدارة الأداء والمخاطر كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
- التعرف الى واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
- التعرف الى عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
- التعرف الى التوصيات للتخفيف من عوامل الخطر التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين.

### 5.1 أسئلة الدراسة

ستحاول هذه الدراسة الاجابة على الأسئلة الفرعية التالية والتي انبثقت من السؤال المتعلقة بمشكلة الدراسة:-

- ما واقع البنية التحتية كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟
- ما واقع تدريب الموظفين وكفاءتهم كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟
- ما واقع أنظمة ادارة السلامة والجودة كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟
- ما واقع التحكم في العمليات وتحسينها كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟
- ما واقع الامتثال وإدارة المخاطر كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟
- ما واقع ادارة موارد المختبر والبنية التحتية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- ما واقع ادارة ممارسات إدارة السلامة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- ما واقع ممارسات إدارة الجودة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- ما واقع ادارة الأداء والمخاطر كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- ما واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

- ما هي عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- ما التوصيات للتخفيف من عوامل الخطر التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد البنية التحتية وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد تدريب الموظفين وكفائتهم وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد التحكم في العمليات وتحسينها وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد الامتثال وادارة المخاطر وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية؟

## 6.1 فرضيات الدراسة

- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد البنية التحتية وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد تدريب الموظفين وكفائتهم وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد التحكم في العمليات وتحسينها وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد الامتثال وادارة المخاطر وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

## 7.1 حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة بالحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: بحثت هذه الدراسة موضوع دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.
- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على جميع العاملين في المختبرات الطبية/ المحافظات الشمالية في دولة فلسطين.
- الحدود المكانية: إقتصر إجراء هذه الدراسة على المختبرات الطبية/ المحافظات الشمالية في دولة فلسطين.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال العام 2024م.

## 8.1 مصادر جمع المعلومات والبيانات

تم جمع البيانات والمعلومات من خلال المصادر التالية:

- المصادر الأولية: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، ومجموعة من الادوات المنهجية للحصول على البيانات والمعلومات الأولية، وذلك من خلال تصميم استبانة تم اعدادها خصيصاً لهذه الدراسة، وقياس الظاهرة كما هي بالواقع الفعلي، من خلال العاملين في المختبرات الطبية.
- المصادر الثانوية: اعتمدت الباحثة على مصادر البيانات والمعلومات الثانوية من العديد من الكتب والمطبوعات والنقارير الرسمية والمقالات العلمية والرسائل البحثية، والدوريات والصفحات الالكترونية، وذلك لصياغة وعرض الادب النظري المتعلق بموضوع ومشكلة الدراسة.

## 9.1 هيكلية الدراسة

تكونت الدراسة من خمسة فصول وهي:

- الفصل الأول: تضمن تقديم عرض عام وتمهيد يختص بالدراسة، ومشكلتها، وأهميتها، وأهدافها، وأسئلتها وفرضياتها، وحدودها، ومصادرها، وهيكليتها.
- الفصل الثاني: تضمن الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- الفصل الثالث: تناول عرضاً شاملاً لمنهجية الدراسة المتبعة بالدراسة، كمنهجية اعدادها والادوات المستخدمة والمجتمع والعينة، ونتائج الصدق والثبات لادوات الدراسة، ومتغيرات الدراسة والنموذج الخاص بالدراسة..



- الفصل الرابع: تناول الإجابة على أسئلة الدراسة ومناقشة فرضياتها.
- الفصل الخامس: تضمن ملخص النتائج، والاستنتاجات، والتوصيات، والمراجع والملاحق التي تضمنتها الدراسة.

## الفصل الثاني

### الادب النظري والدراسات السابقة

قامت الباحثة في هذا الفصل ببناء الإطار النظري الخاص بالدراسة، حيث تناول مواضيع عدة مرتبطة بمتغيرات الدراسة، حيث استعرضت في المبحث الاول مفهوم إدارة الجودة وأهميتها وأهدافها ومراحلها ومبادئها ومعوقات تطبيقها، أما في المبحث الثاني من هذه الدراسة فقد تم التطرق لمفهوم السلامة المهنية وأهميتها وأهدافها ووسائل تطبيقها، أما في المبحث الثالث فقد تم تناول موضوع جودة المختبرات الطبية وفق نظام ISO15189 والاهداف الخاصة بهذا المعيار ومتطلبات تطبيق المواصفة وبنودها، أما في المبحث الرابع فتطرق الدراسة الى مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها وأبعادها وأنماطها وأهدافها، كما تناولت الباحثة في المبحث الخامس موضوع الخدمات المخبرية وتصنيفاتها في دولة فلسطين، وأهم إنجازات دائرة المختبرات الطبية، أما في المبحث السادس فتناولت الباحثة عرضاً للدراسات السابقة العربية والاجنبية ذات الصلة بالموضوع والتعقيب عليها.

### 1.2. المبحث الأول: إدارة الجودة:

#### 1.1.2. مقدمة:

تتمثل فلسفة إدارة الجودة في النظر إلى المؤسسة بشكل شامل، بدءاً من المورد وانتهاءً بالعميل، مع التزام ودعم الإدارة للجودة، والسعي نحو التميز في جميع جوانب المنتجات والخدمات التي تهم العميل، والحرص على استمرارية تحسين المنتجات والعمليات. إنها منهجية لتعزيز القدرة التنافسية والفعالية التنظيمية والمرونة للمؤسسة ككل. تقدم إدارة الجودة نموذجاً تسييرياً يركز على تحقيق الجودة في جميع مراحل نشاط المؤسسة وفي جميع أقسامها التنظيمية، بمراعاة العلاقات مع البيئة والجهات الخارجية، بهدف تحقيق جودة متميزة للمنتجات والخدمات والعمليات (بن قانة وبروش، 2017).

وقد زادت أهمية الجودة بشكل عام في ظل المنافسة الشديدة والحادة بين القطاعين الحكومي والخاص في مجالات الإنتاج والخدمات والرقابة. وبشكل خاص، زادت أهمية الجودة في تلك المؤسسات غير الربحية، التي لا تهدف لتحقيق الربح من نشاطها، هذا يأتي في ظل تنوع وتعدد الأساليب والطرق

المستخدمة لتحسين الجودة، حيث يُعتبر نظام إدارة الجودة (QMS) واحداً من أبرز هذه الأساليب المتبعة والأكثر انتشاراً (بوكة، 2020).

وهناك عدة جوانب مترابطة للجودة يمكن تحديدها بشكل شامل، وتشمل هذه الجوانب الاعتمادية والتي تعني مدى ثبات أداء المنتج على مر الزمن وقبل حدوث العطل، وكذلك الصلاحية التي تعبر عن العمر التشغيلي المتوقع للمنتج. بالإضافة إلى ذلك، يشمل مفهوم الجودة الأداء، الذي يشير إلى الخصائص الفنية والوظيفية للمنتج ومدى تحقيقها لمتطلبات العملاء. ومن الأمور المهمة أيضاً المطابقة للمواصفات المحددة، والتي تعبر عن مدى تطابق المنتج مع المعايير والمواصفات المعتمدة. كما تشمل الجوانب الأخرى مثل المظهر الجمالي والاستجابة لاحتياجات العملاء، وتقديم الخدمات اللازمة لحل المشاكل وتلبية الاحتياجات. وتعتبر السمعة والشهرة للمنتج جزءاً أساسياً من فهم الجودة، حيث تعكس المعلومات والتقديرات السابقة حول المنتج وسمعته في السوق (الجنابي، 2022).

### 2.1.2. مفهوم إدارة الجودة:

إن أول محاولة لوضع تعريف لمفهوم إدارة الجودة جاءت من خلال منظمة الجودة البريطانية، وعرفت الجودة كفلسفة إدارية تهدف إلى تحقيق احتياجات وطلبات المستهلك وتحقيق أهداف وغايات المشروع في المؤسسة (بوكة، 2020). وتتعدد التعاريف لمفهوم الجودة، على الرغم من إدراك الجميع لأهميتها الكبيرة في تحقيق موقف تنافسي قوي للمنتج، سواء كانت سلعة أو خدمة، في السوق. يرى بعض الأشخاص أن الجودة تعني التفوق والتميز، في حين يرى آخرون أنها تعني التخلص من العيوب في المنتج. بينما يرى البعض الآخر أنها تعني المطابقة للاستخدام أو المتطلبات، ويؤكد البعض الآخر على أنها تعني التركيز على العميل (الصغير، 2020). والجودة تعني مجموع السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تؤثر على قدرته على تلبية الاحتياجات المعلنة أو المتضمنة (موسى، 2022).

الجودة تمثل نظام إداري يستند إلى مجموعة من القيم، ويعتمد على توظيف بيانات ومعلومات العاملين للاستفادة من مهاراتهم وقدراتهم الفكرية في مختلف مستويات التنظيم بشكل مبدع، بهدف تحقيق التحسين المستمر للمؤسسة (نوري، 2020). والجودة تمثل مجموعة الصفات والخصائص المتواجدة في المنتج أو الخدمة، التي تلبية احتياجات ورغبات العميل، سواء كانت معلنة بوضوح أو ضمنية، في الوقت الحالي وفي المستقبل (قديد، 2021).

والجودة في مفهومها العام تعني إنتاج المؤسسة لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عالٍ من الجودة المتميزة، بحيث تكون قادرة على تلبية احتياجات ورغبات عملائها بشكل يتماشى مع توقعاتهم، وتحقيق الرضا والاكتفاء من الخدمة المقدمة. يتم ذلك عبر وضع مقاييس محددة مسبقاً لإنتاج السلعة أو تقديم

الخدمة، والسعي لتحقيق التميز فيهما (قعقع، 2021). وتعرف الجودة بأنها درجة متوقعة من التوافق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة، ويمكن تحقيق الجودة من خلال التحسين المستمر في جميع مراحل العملية، مما يساهم في زيادة توحيد نتائج الإنتاج وتقليل الأخطاء والتكرار في العمل. والمساهمة في تقليل فاقد الوقت وزيادة الانتاجية (إدريس وأبولروس، 2022).

وتعرف إدارة الجودة بأنها مجموعة من الأساليب والأدوات الإدارية التي تهدف إلى تحقيق قيمة عالية للعملاء، من خلال تحديد احتياجاتهم والاستجابة لتغيرات السوق، بالإضافة إلى التركيز على تحسين فعالية العمليات التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو الخدمات (حسن وآخرون، 2022). وهي الوسيلة التي تدار بها المنظمة لتعزيز كفاءتها ومرونتها، وتعزيز موقعها التنافسي في سوق العمل بشكل شامل (عطاب وعنقو، 2022). وتعد إدارة الجودة إحدى النهج الإدارية التي تهدف إلى التحسين المستمر في أنشطة المنظمة، لتقديم منتجات ذات جودة عالية للعملاء، ومساعدة الإدارة بالتعامل مع البيئة التنافسية العالمية (الوطيني، 2022). كما يشير مفهوم إدارة الجودة إلى النهج المتبع في إدارة الجوانب الاجتماعية والتقنية لتحقيق نتائج جيدة. يتميز هذا المفهوم بفلسفة تركز على العملاء، وتشجيع مشاركة الموظفين، والتحسين المستمر. ويهدف إلى تحسين الأداء بشكل مستمر فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات والعمليات، بهدف تجاوز توقعات العملاء (العون وآخرون، 2022).

وترى الباحثة أن إدارة الجودة عبارة عن نهج يركز على التطوير والتحسين المستمر لأداء المؤسسة، في سبيل التصدي للتحديات والصدمات التي تواجهها بشكل منتظم، ويشمل هذا النهج كافة مستويات التنظيم، وجميع الفئات العاملة مثل العملاء والموردين والمديرين والموظفين، بهدف تلبية احتياجاتهم وتحقيق الاستدامة للمؤسسة.

### 3.1.2. أهمية إدارة الجودة:

تجسدت أهمية إدارة الجودة من خلال التجارب التي تعتمد على تطبيقها والعديد من نجاحاتها، من بينها (سعيد وصاوي، 2023):

- خفض التكاليف النوعية عبر العمل بمداخل متعددة مركزية مثل تحديد المسؤوليات والعلاقات المتداخلة بين المنتج والمستهلك، وتبسيط النظام الوقائي لمراقبة العمليات الإنتاجية.
- تمكين الإدارة من تحليل احتياجات العملاء وتلبيتها.
- زيادة التزام الموظفين في المنظمة، وتعزيز التواصل والتنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المنظمة.
- تسهيل اتخاذ القرارات وحل المشكلات، والتغلب على العوائق التي تعترض أداء الموظفين في تقديم منتجات عالية الجودة.

- تحقيق معدلات أعلى في التفوق والكفاءة من خلال تعزيز الوعي بالجودة في جميع أقسام المنظمة.
- تحسين سمعة المنظمة بين العملاء والعاملين، وتقليل معدل شكاوى الزبائن.
- المساهمة في تحقيق ميزة تنافسية بالسوق في ظل الظروف التنافسية القائمة.

وتبرز أهمية إدارة الجودة فيما يلي (حسن وآخرون، 2022):

- تجسد العديد من الظواهر الإنتاجية والخدمية التي تمثل أهمية كبيرة في تحقيق أهداف المنظمات.
- تحسين وتطوير الأنشطة بشكل متكامل، مما يجعلها نياحة عن جودة شاملة ناتجة عن تعاون العملاء الداخليين والخارجيين.
- تحسين الروح المعنوية للموظفين وتنمية روح الفريق وزيادة الفخر والاعتزاز، مما يعزز سمعة المنظمة وقدرتها على التغيير والتطوير.

وتحقق إدارة الجودة العديد من الفوائد التي تتمثل في (عطاب وعنقو، 2022):

- تحسين الإنتاجية والجودة عبر مشاركة العاملين في عمليات التحسين والتدريب المستمر.
- خفض تكاليف الإنتاج مما يعزز الأرباح المحققة للمؤسسة، وزيادة عائد الاستثمار.
- تحسين جودة المنتج وتحقيق رضا المستهلك بفعل تخفيض العمل المعتاد.
- تعزيز العلاقات الإنسانية بين العاملين ورفع المعنويات لتحقيق أهداف المؤسسة.
- تفعيل التفاعل والتنسيق الشامل بين جميع العمليات والأنشطة لإنتاج المنتج أو الخدمة المطلوبة.
- زيادة فاعلية المؤسسة في تحقيق أهدافها وتقليل الأخطاء وتأخير تسليم المنتج.

أهمية إدارة الجودة تظهر بوضوح في (الوظيفي، 2022):

- تغيير السلوكيات: تمثل أكثر من مجرد منهج أو أساليب مدونة، بل تعكس قدرتها على تغيير سلوكيات الأفراد تجاه مفهوم الجودة.
- تحسين العلاقات: لا تقتصر أهميتها على تحسين العلاقات بين الموردين والمنتجين، بل تمتد أيضًا إلى تحسين الروح المعنوية بين العاملين وتنمية روح الفريق والفخر.
- تأثيرها على الإدارة الاستراتيجية: ينعكس تطبيقها بشكل فاعل على فعالية التخطيط الاستراتيجي، حيث يجب على الإدارة العليا الالتزام العلني والفعال بتحسين الجودة واعتبارها استراتيجية أساسية.
- تحسين أساليب المراقبة والرقابة: تساهم في تطوير أساليب مراقبة العمليات وتحسين أساليب المراجعة والرقابة.
- أساسية للنجاح: تعتبر ضرورة استراتيجية للنجاح، حيث يجب أن تضع الإدارة العليا الاعتبارات المتعلقة بالجودة ضمن تخطيطها الاستراتيجي.

## 4.1.2. أهداف إدارة الجودة:

إن الهدف الرئيسي لإدارة الجودة في المؤسسة هو تحسين مستويات الجودة وتطوير الخدمات، سواء كانت خاصة أو عامة. ويمكن تلخيص أهداف إدارة الجودة كما يلي (سعيد وصاولي، 2023):

- التركيز على احتياجات السوق وتحويلها إلى مواصفات قابلة للتنفيذ.
  - تحقيق أعلى مستويات الأداء في جميع المجالات.
  - وضع إجراءات بسيطة لضمان الجودة.
  - إجراء مراجعات مستمرة للعمليات لإزالة الهدر والفاقد.
  - ابتكار مقاييس الأداء.
  - التعرف على المنافسة وتطوير استراتيجيات تنافسية ووضع نهج تطوير مستمر.
- وتهدف إدارة الجودة إلى تحقيق ما يلي (عطاب وعنقو، 2022):
- فهم احتياجات ورغبات العميل لتحقيق تلبية تلك الاحتياجات.
  - توفير المنتجات أو الخدمات بما يتفق مع متطلبات العميل فيما يتعلق بالجودة، التكلفة، الزمن، والاستمرارية.
  - التكيف مع التغيرات التقنية والاقتصادية والاجتماعية لضمان الجودة المطلوبة.
  - التوقع لاحتياجات ورغبات العميل في المستقبل وتحويلها إلى عمليات مستدامة.
  - جذب المزيد من العملاء والحفاظ على العملاء الحاليين.
  - التمييز في الأداء والخدمة من خلال التحسين المستمر للمنتجات أو الخدمات وتعزيز الكفاءة الإنتاجية، مع الحفاظ على تكاليف التشغيل منخفضة دون المساس بالجودة.
- ومن أهداف تطبيق إدارة الجودة تشمل (العون وآخرون، 2022):
- تقليل التكاليف من خلال العمل بطريقة صحيحة وفعالة من أول مرة.
  - تحقيق الجودة من خلال تطوير الخدمات والمنتجات.
  - تقليل الوقت المستغرق في إنجاز المهام.
  - اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب وقوع الأخطاء ورفع مستوى ثقة الموظفين.
  - التعرف على المشكلات ودراستها وتحليلها بشكل دقيق.
- وينتج عن تطبيق إدارة الجودة تحقيق ما يلي (حسن وآخرون، 2022):
- تقديم الدعم الفني لإدارة الإنتاج ومقدمي الخدمات من خلال تعزيز برامج تحسين الجودة.

- وضع نظام للمتابعة والإشراف، وإعداد التقارير والوثائق والمواصفات.
- تصميم برامج تدريبية ترتبط بمفاهيم ومعايير ممارسات الجودة.
- دعم وتطوير الدراسات والأبحاث المتخصصة في مجال الجودة.
- إنشاء مركز للتوثيق والمعلومات، وتوفير مراجع متقدمة حول برامج الجودة.

وعليه فإن إدارة الجودة نظام شامل يشكل جزءاً متكاملًا من استراتيجية المؤسسة. تعمل هذه النهج عبر الوظائف والأقسام، حيث تشمل سلسلة التجهيز وسلسلة الزبون على جميع المستويات، وتعمل أفقياً عبر المنظمة. وبالتالي، فإن الجودة تكون محصلة تعاون الزبائن الداخليين والخارجيين. وتكمن أهداف إدارة الجودة في تحسين العلاقات بين الموردين والمنتجين، وتحسين سمعة المنظمة، ورفع المعنويات بين العاملين، وتعزيز روح الفريق (الوطني، 2022).

## 5.1.2. مراحل إدارة الجودة:

من خلال التطور الفكري والإداري فيما يتعلق بإدارة الجودة نجد أن تتابع المداخل للجودة عبر تطورها لم يحدث في صورة قفزات، ولكنها كانت من خلال تطور مستقر، وكان هذا التطور انعكاساً لسلسلة من الانجازات، حيث تمر إدارة الجودة بعدة مراحل (بن حياهم وسعايدية، 2022):

- مرحلة التفتيش أو الفحص: تركز هذه المرحلة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، حيث يتم اكتشاف العيوب التي حدثت بالفعل ولكنها لا تمنع حدوثها من الأساس.
- مرحلة ضبط الجودة إحصائياً: تعتمد هذه المرحلة على الأساليب والطرق الإحصائية في مراقبة الجودة، وتركز على إرضاء العميل وتلبية احتياجاته. ومنع حدوث الأخطاء.
- مرحلة ضمان الجودة: تتميز هذه المرحلة بتعمق فهم مفهوم الجودة، وتركز على قياس تكلفة الجودة وتحقيق التكامل في ممارسة وظيفة الرقابة.
- إدارة الجودة: تعتمد على مفهوم شامل لجودة أداء المنظمة ككل، وتهدف إلى ضمان جودة متميزة من خلال اهتمامها بالزبون وتحقيق رغباته، سواء كان الزبون داخلياً أو خارجياً.

أما عمار وبلعروسي (2022) فقد صنفا مراحل إدارة الجودة الى خمس مراحل أساسية، ويمكن توضيح هذه المراحل على النحو التالي:

- مرحلة الاعداد: يتم تقدير مدى الحاجة لتطبيق إدارة الجودة في الشركة المعنية. تشمل هذه المرحلة التحضيرية تحديد عدة قضايا، كتوضيح الرؤية الاستراتيجية، وتحديد الرسالة، وتحديد الموارد اللازمة لتنفيذ إدارة الجودة.

- مرحلة التخطيط: يتم التخطيط لعملية تطبيق إدارة الجودة بناءً على البيانات التي تم جمعها سابقاً. يشمل ذلك تشكيل لجنة تسمى "لجنة إدارة الجودة" لإعداد خطة تنفيذية، وتحديد الموارد المطلوبة، وتحديد استراتيجية التنفيذ.
- مرحلة التقييم والتقدير: فتشمل تقييم واقع الشركة المحددة وتحليلها لتحديد العوامل الداعمة والعوامل العائقة لتطبيق إدارة الجودة، يتضمن ذلك دراسة الوضع الحالي للشركة، وتقييم آراء واتجاهات العملاء، ومحاولة تذليل العقبات.
- مرحلة التطبيق: يبدأ التنفيذ الفعلي للخطة التي تم تحديدها سابقاً. يتم تدريب الموظفين وتشكيل فرق العمل وتحديد طرق التحسين المستمر.
- مرحلة تبادل ونشر الخبرات: تتم دعوة جميع الأطراف المعنية للتعرف على نتائج تطبيق إدارة الجودة وتبادل الخبرات لتحسين العمليات.

### 6.1.2. مبادئ إدارة الجودة:

من المبادئ التي يمكن استخلاصها لإدارة الجودة (أبو اصبع، 2020):

- التزام الإدارة العليا بتحسين إدارة الجودة: تُعتبر من أهم المبادئ في إدارة الجودة، حيث يجب أن تكون الإدارة العليا ملتزمة بتنفيذ ودعم هذه النهج. بدون هذا الدعم، تصبح الجودة مجرد شعار.
- التحسين المستمر: يتطلب التخطيط المستمر لتحسين جودة الخدمات المقدمة بطريقة تساعد الإدارة على تطبيق مفهوم الجودة وتحقيق أهدافها. ينبغي أخذ خطوات للسير في عملية التحسين المستمر للجودة.
- التركيز على العميل: يتوجب رضا الجمهور أن يكون الهدف الأساسي للمنظمة، ويعتمد نجاح المنظمات على قدرتها على تقديم الخدمات بكفاءة وفعالية ترضي رغبات العملاء.
- تدريب العاملين على إدارة الجودة: يتطلب نجاح إدارة الجودة توفير المهارات والقدرات اللازمة للعاملين لتطبيقها ونجاحها، ويمكن أن يأخذ التدريب أشكالاً مختلفة.
- مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات: تعتبر المشاركة في عمليات اتخاذ القرارات أحد المتطلبات الأساسية لتطبيق إدارة الجودة، حيث يساهم ذلك في تحقيق الأهداف المنظمة وتحسين الأداء.
- تشكيل فرق العمل: تشكيل فرق العمل داخل التنظيمات يُعتبر أمراً ضرورياً لحل المشكلات، ويسهم في تحسين نوعية الخدمات والسلع المنتجة.
- تحديد معايير قياس الجودة: تحديد معايير قياس الجودة يُعتبر جزءاً أساسياً من نجاح إدارة الجودة، ويجب على العاملين الالتزام بها لتحقيق جودة عالية ورضا العملاء.
- مكافأة العاملين: تطبيق إدارة الجودة يتطلب إعطاء العاملين حوافز تسهم في إشباع حاجاتهم وتحفزهم على بذل جهود أكبر لتحقيق أهداف التنظيم.



• الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها: يتطلب التركيز على الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها بدلاً من اكتشافها، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تفعيل دور فرق العمل وجماعات التحسين المستمر، ومن خلال المتابعة المستمرة وقياس جودة المنتجات أثناء عملية الإنتاج.

• استخدام الحقائق والبيانات الدقيقة والكافية في اتخاذ القرارات: القرارات يجب أن تُسند إلى الحقائق والبيانات، ويجب أن تكون مدعمة بالأدلة، هذا يتطلب التوسع في استخدام الوسائل الإحصائية التي تساعد في اتخاذ القرارات الروتينية والاستراتيجية بشكل أفضل وأكثر دقة.

وهناك العديد من المداخل المختلفة لتحقيق تطبيق فعال لإدارة الجودة، ومنها مدخل Jablonski الذي يتألف من خمس مراحل محددة لتحقيق تنفيذ ناجح لإدارة الجودة. يتضمن هذا المدخل مراحل التهيؤ والاستعداد، والتخطيط، والتقييم، والتنفيذ، والتنوع. يتم تصميم كل مرحلة لتنفيذ جزء من الهدف الطويل الأمد لتحسين الجودة بشكل مستمر. بجانب ذلك، هنالك خطوات أساسية أخرى لتحقيق وترسيخ إدارة الجودة تشمل كما وردت في (الجنابي، 2022):

- التأكيد على أن رغبة الزبون هي الأولوية الأولى في جميع مراحل العمل.
- تحديد التكاليف المتعلقة بالجودة.
- توفير الترابط بين تصميم المنتج وعمليات التصنيع.
- التركيز على التدريب المستمر لتحسين مهارات وأساليب التفكير لدى العاملين.
- تطبيق مبادئ الجودة في جميع أقسام المنظمة.
- تطبيق مبادئ الجودة أثناء عمليات الإنتاج.
- إجراء فحوصات بعد الإنتاج لتحليل مستوى المنتج ومطابقته للمواصفات المحددة خلال مرحلة تصميم الجودة، بالإضافة إلى حل المشاكل المتعلقة بالأداء.

أما حمي (2022) فيرى أنه لا يوجد اتفاق حول تحديد عناصر موحدة لإدارة الجودة، نظرًا لتأثرها بتغير وتنوع الفكر التنظيمي السائد بصفة عامة، ويمكن تلخيصها بـ:

- عملية الجودة: يتضمن نظام عملية الجودة كل من العمليات الإدارية والتوجيهية والإنتاجية.
- التكنولوجيا: يشمل هذا النظام الفرعي في إدارة الجودة العديد من المكونات والفقرات الضرورية لأداء المهام بشكل كامل.
- الهيكل التنظيمي: يتضمن مسؤوليات الأفراد العاملين وظروف عملهم في البيئة المنظمة، بالإضافة إلى الاتصالات الرسمية وغير الرسمية داخل المؤسسة.
- نظام الأفراد: يتكون النظام الفرعي للعاملين في المنظمة من التعليم والتدريب، وتغيير الثقافة وغيرها من الأمور.

- الزبون: يتم تعريف الجودة على أنها الملائمة للاستهلاك، حيث يجب أن تلبي المنتجات والخدمات احتياجات وتوقعات الزبون سواء كان داخلياً أو خارجياً.
- التكلفة: تشمل التكاليف عدم الجودة أو الجودة المنخفضة، وتكاليف احتياجات الزبائن، وتكاليف الحصول على الجودة وتحسينها، وتكاليف الوقاية والتقييم.
- مشاركة العاملين: تعتبر مشاركة العاملين واحدة من الطرق المستخدمة لتحسين الجودة، حيث يتم تشكيل فريق صغير من العاملين للتعرف على المشاكل وتبادل المعرفة والمهارات لتحسين الجودة.
- التحسين المستمر: يتضمن ضمان الجودة المستمرة من خلال تخفيض أوقات التصميم وتنفيذ العمليات، واستخدام التكنولوجيا الحديثة، وضرورة وجود قاعدة بيانات وأنظمة معلومات لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب، بالإضافة إلى استخدام الأدوات والتقنيات المناسبة لتحليل وتحديد أسباب مشاكل الجودة.

ومن وجهة نظر عمار وبلعروسي (2022) أنه عند تنفيذ إدارة الجودة، يجب التركيز على مجموعة من المبادئ يمكن تلخيصها كما يلي:

- ثقافة المنظمة: تتطلب إدارة الجودة خلق ثقافة تنظيمية تشجع على العمل التعاوني وتتمحور حول تحقيق جودة المنتجات والخدمات لتلبية احتياجات العملاء.
- المشاركة: يجب تشجيع مشاركة جميع أفراد المؤسسة في فرق العمل، والتي تسهم في تحسين الأداء وجودة المنتج.
- التكوين: يتطلب تطبيق إدارة الجودة التكوين المستمر للعاملين لاكتساب المهارات اللازمة لتحسين الجودة وتقليل العيوب.
- اتخاذ القرارات المستندة إلى الحقائق: يجب الاعتماد على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات الفعالة في تحسين الجودة.
- التحسين المستمر: يجب أن يكون التحسين المستمر جزءاً من العمليات اليومية، مما يسهم في تحقيق الأداء الأمثل.
- تشكيل فرق العمل: يعد تشكيل فرق العمل ضرورياً لحل المشكلات وتحسين الجودة بشكل جماعي.
- التخطيط الاستراتيجي للجودة: ينبغي استخدام التخطيط الاستراتيجي لتحديد الأهداف والسبل الفعالة لتحقيق الجودة المطلوبة.
- تحديد معايير قياس الجودة: يجب وضع معايير ومؤشرات لقياس الجودة والالتزام بها لضمان تحسين الأداء.

- تحفيز العاملين: يجب تقديم الحوافز والمكافآت لتحفيز العاملين على تحسين الأداء وتحقيق الأهداف المؤسسية.

وقد حدد بن حياهم وسعايدية (2022) عدد من المرتكزات لإدارة الجودة تمثل الأسس الأساسية التي يجب أن ينبغي التركيز عليها عند تبني هذا النهج في مختلف الأنشطة التنظيمية. إنها تستند إلى الأفكار والفلسفة التي يبني عليها العمل العملي في التطبيق، ويمكن تحديدها على النحو التالي:

- التركيز على إدارة الموارد البشرية: وهذا يعتبر أحد الأساسيات التي يعتمد عليها أداء المنظمات، حيث يتطلب الأمر اهتماماً ورعاية في جميع جوانب إدارة الموارد البشرية، بدءاً من عمليات الاستقطاب والاختبار وصولاً إلى توظيف وتقييم الأداء وبرامج التدريب وتحفيز الموظفين، مما ينتهي بتعزيز الشعور بالمسؤولية الذاتية وتشجيع التعاون والمشاركة في إيجاد الحلول للتحديات.
- التركيز على العميل: يعتبر العميل أحد الركائز الأساسية لإدارة الجودة، فمعاملة العميل الداخلي يجب أن تكون مثل معاملة النجاح في المنظمات، ويشمل العميل الداخلي الأفراد العاملين داخل المنظمة والمساهمين في تحقيق أهدافها.
- نظام المعلومات والتغذية العكسية: لتوفير البيانات والمعلومات الصحيحة واللائمة لاتخاذ القرارات الصائبة وتحقيق الأهداف المستهدفة، مما يسهم في استمرارية التحسين المستمر والتطور المستمر.
- العلاقة بالموردين: دور الموردين ذوي الكفاءة مهم في تأمين احتياجات المنظمة من المواد والخدمات بالجودة المطلوبة، ويعتبر جزءاً أساسياً من نظام إدارة الجودة.
- التحسين المستمر: يتطلب تطبيق الأسلوب العلمي في التحسين المستمر للأداء، ويشمل ذلك سرعة الاستجابة للتغيرات وتبسيط الإجراءات والعمليات.
- التزام الإدارة العليا: تحتاج إدارة فعالة وملتزمة ببرنامج إدارة الجودة ورؤيته المستقبلية إلى وجود قيادة فاعلة وقادرة على توجيه الجهود نحو تحقيق الفائدة المرجوة.
- اتخاذ القرارات الصائبة لا يمكن أبداً أن يتحقق بدون الاعتماد على الحقائق وتوثيقها، وهذا بدوره يعزز مرتكز إدارة الجودة، خاصةً وأن تطبيقه يتطلب نظاماً قادراً على احتواء الحقائق بشكل فعال. قدرة الأفراد على فهم الحقائق والاعتماد عليها تعزز هذا الجانب بشكل خاص.
- الوقاية من الأخطاء: يتطلب تطبيق نظام إدارة الجودة تحديد معايير ومقاييس موضوعية يمكن للعاملين الالتزام بها لضمان الأداء المتناسق مع المواصفات والمعايير. فعدم توفر هذه المعايير قد يؤدي إلى فقدان السيطرة التحفيزية لمنع الانحرافات والمخاطر التي قد تحدث خلال العملية.
- إدارة العمليات: ينبغي أن تكون الإدارة العملية موجهة نحو التخطيط وتحسين الجودة، بدءاً من عمليات التحضير والمراقبة للإجراءات ذات الصلة بالتشغيل، وصولاً إلى جدولة كافة الإجراءات

- التشغيلية. ويجب أن تشمل هذه المرتكزات التحليل الوظيفي والبحث عن المشاكل في النظام بأسره وتقديم الحلول الفعالة بشكل مستمر، واستخدام الأدوات اللازمة للسيطرة والوقاية.
- إعطاء العاملين سلطات وصلاحيات أكبر: يجب توفير سلطات وصلاحيات أكبر للعاملين، خاصة فيما يتعلق بتصميم الوظائف وسياسات التنظيم، حيث يمكن لذلك أن يساهم في تعزيز الالتزام بنظام إدارة الجودة.
- التميز: من خلال قبول التنافس كواقع ضروري والسعي لتحقيق الريادة على المنافسين، يمكن تعزيز التميز وخلق ميزة تنافسية.

## 7.1.2. معيقات تطبيق إدارة الجودة:

عوائق تطبيق إدارة الجودة تشمل (العون وآخرون، 2022):

- نقص التزام الإدارة العليا: يتطلب نجاح إدارة الجودة دعمًا واضحًا من الإدارة العليا وتوجيهًا واضحًا نحو تحقيق التحسين المستمر للجودة.
- عدم القدرة على تغيير ثقافة المنظمة: يتطلب تطبيق إدارة الجودة تغييرًا في ثقافة المؤسسة، وهذا يتطلب جهودًا كبيرة من حيث التدريب وبرامج التوعية.
- عدم ملاءمة التخطيط: التخطيط يجب أن يركز على العملاء ورضاهم، وإذا لم يتم التخطيط بشكل مناسب فإن التطبيق لن يكون فعالاً.
- نقص التدريب والتعليم: التدريب والتعليم يجب أن يكون جزءًا من العملية الإدارية لتحقيق الفعالية في تطبيق إدارة الجودة.
- عدم تناسق الهيكل التنظيمي: التناسق الهيكلي يلعب دورًا مهمًا في نجاح تطبيق إدارة الجودة.
- ضعف أدوات قياس وتحليل البيانات: قرارات التحسين يجب أن تستند إلى تحليل دقيق للبيانات، وإذا كانت أدوات القياس غير مناسبة فذلك قد يؤدي إلى صعوبة في اتخاذ القرارات الصحيحة.
- عدم الاستماع والاهتمام بالعملاء: يجب على منظمات الجودة الاستماع بعناية لرأي العملاء والتركيز على تلبية احتياجاتهم.
- نقص الفرق العاملة: يمكن لفرق العمل المتميزة التغلب على العقبات وتحقيق نجاح أفضل في تطبيق إدارة الجودة.

ومن معيقات تطبيق نظم إدارة الجودة كما يراها الفروي (2022):

- عدم الالتزام الإداري: في حالة عدم دعم الإجراءات الإدارية لمفاهيم إدارة الجودة، فإنها ستفشل في تحقيق التوقعات المرجوة، مما يؤدي في النهاية إلى فقدان الثقة وصعوبة البدء من جديد. يجب على الإدارة الإعلان بوضوح عن أسباب دعم مفاهيم إدارة الجودة لبناء الالتزام بها.

- عدم القدرة على تغيير الثقافة التنظيمية: يعتبر تغيير الثقافة التنظيمية أمرًا صعبًا ويتطلب وقتًا طويلًا. يجب على الشركات التغلب على الخوف من التغيير وحل النزاعات السابقة بين العمالة والإدارة. يحتاج النظام إلى إقناع معظم الموظفين بالفوائد التي سيوفرها برنامج إدارة الجودة.
- نقص معايير التدريب والتعليم المستمر: تواجه إدارة الجودة مشكلات في برامج التدريب والتعليم المناسبة. يجب على الإدارة تدريب الموظفين على مبادئ إدارة الجودة لتحسين تدريبهم وتعليمهم.
- تقنيات القياس غير الفعالة وصعوبة الوصول إلى البيانات والنتائج: يعتمد نجاح إدارة الجودة على قياس البيانات بشكل دقيق وتحليلها بطريقة فعالة. يتطلب ذلك وصولاً سريعاً إلى البيانات الإدارية وضرورة تدريب صناع القرار على تحليل البيانات بشكل سليم.
- عدم الاهتمام الكافي للعملاء: يجب على إدارة الجودة التركيز على تلبية احتياجات ومتطلبات العملاء الداخليين والخارجيين بشكل كافٍ، والعمل على إيجاد طرق فعالة للتواصل المباشر مع العملاء لتحسين الخدمة المقدمة.
- نقص مهارات العمل الجماعي: يجب على الموظفين الحصول على التدريب المناسب للعمل كفريق واتخاذ القرارات بفعالية، بالإضافة إلى تطوير قدراتهم على التعاون والتواصل مع بعضهم البعض.
- إجراءات التخطيط غير السليمة: يعتبر التخطيط السليم أساسياً لتطبيق مفاهيم إدارة الجودة، ويجب أن يشمل التخطيط جميع أعضاء المنظمة ويتطور مع مرور الوقت وتطور المنظمة.

ويرى الجنابي (2022) أنه وبالرغم من كون إشاعة الثقافة التنظيمية الهادفة إلى تعزيز التعاون والتضامن بين أفراد الفريق والمشاركة في حلقات الجودة وإنشاء البيئات والهياكل اللازمة لتحقيق ذلك، من أهم العوامل لضمان نجاح تطبيق إدارة الجودة. ومع ذلك، تواجه العديد من المنظمات عقبات تعيق هذه العملية، من بين أهم هذه العقبات:

- عدم التزام القيادة الإدارية بتبني وتطبيق نظام إدارة الجودة.
- نقص القيم والثقافة التنظيمية ذات الصلة في المنظمات في البلدان النامية بشكل خاص.
- ندرة الموارد البشرية المؤهلة لتطبيق نظام إدارة الجودة بفعالية، ونقص المهارات التدريبية، خصوصاً فيما يتعلق بتطبيق نظام الجودة وأساليب ضبط الجودة
- مقاومة القوى البشرية للتغيير وخوفها من المجهول.
- نقص في الاتصالات الفعالة بين الأقسام والوحدات والموظفين في المنظمة.
- عدم تخصيص الموارد المالية للتطبيق.
- صعوبة تقدير نتائج التطبيق، نظراً لأن النتائج المتوقعة تستغرق وقتاً طويلاً نسبياً بسبب طبيعة التغييرات الجذرية في الثقافة التنظيمية وتطبيق قيم جوهرية جديدة في جميع الأصعدة.

وقد اقترح الفروي (2022) عدد بعض الطرق الفعّالة التي تعزز النجاح في تنفيذ هذا النظام والتغلب على العقبات التي تعيق ذلك على النحو التالي:

- الالتزام: يجب على جميع أفراد المؤسسة الالتزام بمسؤولية تحسين الجودة، بدءًا من الإدارة العليا وصولاً إلى جميع الموظفين. ينبغي للجميع العمل على تحطيم الحواجز التي تعترض التغيير والالتزام بكل متطلبات التدريب.
- تغيير الثقافة: يتطلب تغيير ثقافة الأفراد تدريبًا مناسبًا لتعديل السلوكيات وتقبل التغيير. يجب أن يتم هذا التغيير بشكل شامل لتعزيز فهم الجميع لأهمية التحول.
- التحسين المستمر: يجب على الجميع أن يدركوا أن التحسين ليس مجرد برنامج زمني، بل هو عملية مستمرة تستمر طوال فترة تشغيل المؤسسة.
- التركيز على العملاء: ينبغي التركيز الدائم على تلبية احتياجات العملاء وتحقيق رضاهم بكل الوسائل الممكنة، سواء كانوا عملاء داخليين أو خارجيين.
- التحكم: يجب مراقبة ومتابعة كل الانحرافات التي قد تؤثر على الخدمة أو إدارة الجودة ، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها وتصحيح المسار.

أما عمار وبلعروسي (2022) فقد حددا متطلبات تطبيق إدارة الجودة كما يلي:

- تأييد ودعم الإدارة لبرنامج إدارة الجودة، من خلال الإعلان عن تطبيقه أمام جميع المستويات الإدارية والعاملين، والالتزام بالخطط والبرامج على جميع المستويات، وتخصيص الامكانيات اللازمة للتطبيق، وتحديد السلطات والمسؤوليات وتنسيق الجهود.
- التركيز على رضا العملاء الداخليين والخارجيين، من خلال تقييم مستوى رضاهم، وتحليل احتياجاتهم والتغيرات فيها، وتحقيق درجة عالية من الرضا.
- تسجيل أهداف الجودة والإنتاجية ووضع خطة للتحسين السنوي، واستخدام نظام القياس وخطة التحسين في محاسبة المديرين والعاملين.
- مشاركة جميع العاملين في جهود تحسين الإنتاجية والجودة، ومراجعة الإنتاجية والجودة المحققة، وتقديم التدريب على تحسين الإنتاجية والجودة.
- إزالة الحواجز التي تعيق جهود تحسين الجودة والإنتاجية.

## 2.2. المبحث الثاني: الصحة والسلامة المهنية:

### 1.2.2. مقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت مجالات السلامة والصحة المهنية اهتمامًا متزايدًا، حيث تم تبني قوانين وتشريعات وعقدت مؤتمرات لحماية الموارد البشرية في مكان العمل. حيث أُقرت اتفاقية دولية في عام 1981 تعرف باسم "اتفاقية الصحة والسلامة المهنية"، والتي تهدف إلى تحقيق الوقاية من الحوادث والإصابات الصحية الناجمة عن العمل، وتقليل المخاطر المرتبطة ببيئة العمل (رجم وآخرون، 2020). ويتعرض العمال في المؤسسات لمخاطر الإصابة بحوادث العمل بشكل دائم، وذلك خاصةً عندما يكونون غير ملمين بالتدابير الوقائية الضرورية أثناء العمل. وتتعدد أسباب هذه المخاطر بما في ذلك التعامل مع الأجهزة والمعدات في ظروف غير مناسبة مثل نقص الإضاءة أو التهوية الكافية، وارتفاع درجات الحرارة. لذا يقع على عاتق المؤسسة مسؤولية تزويد العمال بالمعرفة والتوجيهات اللازمة حول إجراءات السلامة المهنية، سواء كانت نظرية أو عملية (زهري وبن الشاوي، 2022).

### 2.2.2. مفهوم الصحة والسلامة المهنية:

السلامة المهنية تشمل جملة من الأنشطة والإجراءات الإدارية التي تهدف إلى حماية العمال من المخاطر التي قد تنشأ عن الأعمال التي يقومون بها في أماكن العمل، والتي قد تتسبب في إصابتهم بالأمراض أو الحوادث (رجم وآخرون، 2020).

السلامة المهنية هي اجراءات تهدف إلى حماية جميع عناصر الإنتاج من الضرر الناجم عن حوادث العمل. تشمل هذه العناصر جميع العاملين في المؤسسة، وتهدف إلى حمايتهم من الأذى والضرر الناجم عن حوادث محتملة في بيئة العمل. ومن بين هذه الأذى يأتي الأذى البشري، وهو يشمل جميع الإصابات الناتجة عن الحوادث مثل الكسور والجروح والحروق والاختناقات وغيرها. وتظهر نتائج هذا الأذى فوراً، مما يتطلب اتخاذ تدابير فورية للوقاية والتدخل في حالات الطوارئ (حرايرية، 2017). كما أنها تعني توفير بيئة عمل آمنة وصحية للعمال، حيث يُدير هدفها إلى حماية الأفراد والمواد والمعدات والمباني من التعرض للمخاطر والحوادث والأمراض المهنية (نعوم، 2019).

والسلامة والصحة المهنية تمثل مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تتخذ لضمان بيئة عمل آمنة وخالية من جميع المخاطر ومسببات الحوادث. تهدف هذه الإجراءات إلى منع حدوث الأمراض المهنية والإرهاق، والحفاظ على عناصر الإنتاج في أمان تام دون تعرضها لأي مخاطر تهدد سلامتها أو تتسبب في تلفها وضياع الموارد المالية (عزام، 2020). كما وتعرف بأنها مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم التي تهدف إلى الحفاظ على سلامة وصحة الإنسان، وذلك من خلال توفير بيئة عمل

آمنة وخالية من الحوادث والأمراض المهنية، وتنظيم دورات وبرامج تدريبية ومتابعتها باستمرار، بالإضافة إلى الحفاظ على عوامل الإنتاج من خطر التلف والضياع (تواتي وسوداني، 2020). كما أنها مجموعة من الأساليب والجهود الهندسية والتعليمية التي يجب اتخاذها لمنع حدوث أي عمل مقصود أو غير مقصود قد يؤدي إلى تعطيل استمرارية الإنتاج في المنشأة تحت جميع الظروف، والحد من وقوع أي إصابة قد تحدث (تمرسيت، 2020).

وتعرف الصحة والسلامة المهنية بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات التي تهدف إلى تحقيق بيئة عمل آمنة وخالية من جميع أشكال الأخطار ومسببات الحوادث، مع الحرص على منع الأمراض المهنية والإرهاق، والحفاظ على سلامة عناصر الإنتاج (بعده وأوكاسو، 2021). ويقصد بها أيضاً تحقيق معايير ملزمة لكل من العامل وصاحب العمل من خلال اتخاذ التدابير اللازمة لتقليل وقوع المخاطر والإصابات في بيئة العمل بأشكالها المختلفة. وحماية الموارد المالية للمنظمات. وتطبيق مجموعة من الإجراءات والأنظمة التي وضعها القانون والتشريعات المختلفة، بهدف توفير بيئات عمل آمنة وخالية من المخاطر (هيبى وبوعكريف، 2021). وهي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم الإدارية المخصصة لحماية العاملين من المخاطر التي قد تتجم عن الأعمال التي يقومون بها في مواقع العمل (زهري وبن الشاوي، 2022). كما أنها تعبر عن الإجراءات الإدارية والتنظيمية التي تتمثل في الحفاظ على سلامة وصحة العاملين في مكان العمل، من خلال توفير بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر والحوادث والإصابات والأمراض المهنية. والحفاظ على المكونات المادية لبيئة العمل، بما في ذلك المباني والمرافق والممتلكات، ومنع حدوث التلف والضياع (ال زمانان وجفري، 2023).

وترى الباحثة أن السلامة والصحة المهنية تهتم بالحفاظ على سلامة وصحة العاملين في المنظمات والعمل على توفير بيئات العمل المناسبة لهم والخالية من مسببات الحوادث والإصابات والأمراض المهنية، وبالتالي فهي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم ضمن إطار تشريعي يهدف إلى حماية العاملين من خطر الإصابة وحفظ عناصر عملية الإنتاج من أخطار التلف والضياع.

### 3.2.2. أهمية نظام الصحة والسلامة المهنية:

تبرز أهمية السلامة والصحة المهنية في عدة جوانب كما أشار إليها (رجم وآخرون، 2020) وهي:

- تقوية العلاقة بين الإدارة والعمال: يعكس الاهتمام بسلامة وصحة العمال اهتماماً حقيقياً من الإدارة بموظفيها، مما يعزز الثقة والتعاون بين الطرفين.
- تقليل التكاليف: يساهم التركيز على سلامة العمال في تقليل التكاليف الناتجة عن الحوادث والأمراض المهنية، بما في ذلك تكاليف التعويض وتعطيل العمل.



- توفير بيئة عمل آمنة: يعمل توفير بيئة عمل خالية من المخاطر على حماية العمال وتقليل احتمالات الإصابة أثناء أداء مهامهم.
- توفير وسائل السلامة اللازمة: من خلال توفير المعدات والأجهزة الوقائية والاستجابة السريعة لأي حوادث أو أمراض، يتم تعزيز سلامة العمال.
- التقليل من الآثار النفسية: بالإضافة إلى الآثار المادية، يقلل الاهتمام بالسلامة المهنية من التأثيرات النفسية السلبية التي قد تنجم عن الحوادث والأمراض.
- بناء سمعة جيدة للمؤسسة: يعكس اهتمام المؤسسة بسلامة العمال سمعة جيدة لدي المنظمة في السوق ويساهم في استقطاب الموظفين الموهوبين والحفاظ عليهم.

يمكن تلخيص أهمية الصحة والسلامة المهنية في النقاط التالية (بعده وأوكاسو، 2021):

- تعزيز المعافاة البدنية والنفسية والاجتماعية للعاملين، وتوفير الدعم الضروري للحفاظ على قدرتهم على العمل والتطوير.
- حفظ وتعزيز حقوق العاملين من خلال منع الحوادث والأمراض المهنية والتحكم فيها، والقضاء على العوامل والظروف الضارة بالصحة والسلامة أثناء العمل.
- تمكين العاملين من ممارسة حياة منتجة اجتماعيًا واقتصاديًا والمساهمة في التنمية المستدامة.
- تقليل تكاليف العمل من خلال تجنب المشاكل المتعلقة بالحوادث والأمراض المهنية، والتي تتضمن تكاليف مادية ومعنوية.
- توفير بيئة عمل صحية وآمنة، والحد من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض المهنية.
- توفير نظام عمل مناسب من خلال توفير الأجهزة والمعدات الوقائية واستخدام السجلات النظامية لتتبع الإصابات والحوادث.
- تعزيز العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين، وبناء سمعة جيدة للمنظمة تجاه المنافسين، مما يساهم في استقطاب الأفراد المتميزين.

لذا ترى الباحثة أن أهمية السلامة والصحة المهنية تبرز في تقليل معدل الغياب من حيث أن تحسين ظروف العمل وتوفير بيئة آمنة يقلل من معدلات الغياب للعاملين، حيث يشعرون بالانتماء والراحة والرضا عن العمل والمهام التي يقومون بها، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم وتحقيق أهداف المنظمات.

#### 4.2.2. أهداف برامج الصحة والسلامة المهنية:

برامج الصحة والسلامة المهنية تهدف إلى تحقيق العديد من الأهداف كما أشار إليها (حرابرية، 2017) وهي:

- حماية العنصر البشري، أو ما يعرف اليوم ببيئة العمل الذكية، من المخاطر والأذى المحتملين.
- حفظ المهارات والخبرات وتعزيزها، وتطويرها للارتقاء بمستوى العمال.
- تعزيز المستوى الفني للعمال من خلال التدريب المستمر والتمارين المنتظمة.
- تحديد طرق الأداء الفعالة وإدارتها بكفاءة، لضمان أفضل استخدام للموارد وتقليل المخاطر.
- حماية جميع عناصر الإنتاج كهدف رئيسي لجميع العاملين.
- تحقيق توازن بين خفض تكاليف الإنتاج وزيادة الإنتاجية، مع الحرص على تقليل الفجوة في استخدام المواد الخام.
- بناء الثقة في المنظمات وتعزيز دورها في المجتمع، مما يشجع على استمراريتها ونجاحها.

ويمكن تلخيص أهداف الصحة والسلامة المهنية كما أشار إليها (بعده وأوكاسو، 2021) بما يلي:

- حماية العنصر البشري من الإصابات والأمراض المهنية عن طريق منع حدوث الحوادث والتعرض للمخاطر في بيئة العمل.
- الحفاظ على المنشآت والأجهزة والمعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
- توفير الأمان والطمأنينة للعاملين أثناء قيامهم بأعمالهم وتقليل نوبات القلق والفرع نتيجة لتعرضهم للخطر.
- حماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع نتيجة لحوادث العمل، بما يشمل الآلات والمعدات والمواد الخام.
- خفض النفقات المرتبطة بالوقت الضائع جراء الإصابات والأمراض المهنية، بما في ذلك تكاليف استبدال العمال وتأخير في إنجاز العمل.
- خلق الوعي بين العاملين بأساليب وطرق العمل الآمنة، وأهمية الالتزام بقواعد السلامة، مما يعزز السلامة والصحة المهنية ويزيد من إنتاجيتهم.

وقد أشار هيبى وبوعكرى (2021) وزهري وبين الشاوي (2022) الى أن أهداف السلامة والصحة المهنية تتمثل بما يلي:

- حماية العناصر البشرية والموارد من المخاطر والظروف البيئية الضارة عبر إزالة مسببات الخطر وتقليل التعرض لها.
- توفير بيئة عمل آمنة للعاملين والزوار عبر تطبيق الاحتياطات والإجراءات الوقائية اللازمة.
- حماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع نتيجة لحوادث العمل، بما يشمل الآلات والمعدات والقيام بصيانتها بشكل دوري ودائم، كذلك المواد عن طريق التخزين السليم.

- خفض النفقات المتعلقة بوقت العمل الضائع نتيجة للإصابات والأمراض المهنية، وتكاليف استبدال العمال وتدريب البدلاء.
  - تعزيز الوعي لدى العاملين بأهمية السلامة والالتزام بقواعد السلامة لزيادة الإنتاجية ورفع المعنويات، ورفع مستوى تدريب ومهارات العمال، في سبيل الحفاظ على المهارات والخبرات التي يمتلكها العاملين وتطويرها.
  - تقليل تكلفة الإنتاج من خلال توفير الموارد النقدية التي قد تتكبدها الشركات نتيجة لحوادث العمل، مثل التعويضات وتكاليف الصيانة والإصلاح، وتحسين طرق الأداء وإدارتها بأقل جهد ومخاطر.
- وترى الباحثة أن أهم أهداف السلامة والصحة المهنية تتمثل في حماية الموارد البشرية العاملة في المنظمة توفير الأمان والطمأنينة للعاملين أثناء قيامهم بأعمالهم، والمحافظة على عناصر الإنتاج من الضرر والتلف الذي يمكن أن يحدث نتيجة لحوادث العمل والإصابات، وذلك عبر تطبيق مجموعة من الإجراءات والاحتياطات الوقائية لتحقيق بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر والأمراض المهنية، سواء للعاملين داخل المؤسسة الصناعية أو للزوار والمرتادين عليها.

## 5.2.2. وسائل تطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية:

- تطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية يتطلب الاعتماد على عدة وسائل أساسية (حريرية، 2017):
- التوعية والتثقيف: يتم ذلك من خلال تطوير الوعي الوقائي بين المديرين والعاملين، وتوفير مواد توعية وإعلامية وتنظيم ندوات واجتماعات لتوجيه العمال والمشرفين نحو أساليب الوقاية من المخاطر المهنية.
  - التشريعات الوطنية: توجد تشريعات وقوانين للسلامة والصحة المهنية تهدف إلى حماية العاملين وتوفير بيئة عمل آمنة، ويجب متابعة تطبيقها بشكل دوري وفعال.
  - التدريب: يشمل تعليم وتدريب العاملين على الطرق الآمنة لأداء العمل وتعزيز الثقافة الصحية في بيئة العمل.
  - التفتيش والمراقبة: يتضمن تفتيش المنشآت والتأكد من تطبيق القوانين والإجراءات الصحية واتخاذ الإجراءات الضرورية لتحسين السلامة.
  - التحقيق في حوادث العمل: يجب إجراء تحقيقات لاكتشاف أسباب الحوادث وتوصيف الإجراءات الوقائية لمنع تكرارها.
  - إعداد التقارير: يتعين إعداد تقارير حول المخالفات في تطبيق القوانين واتخاذ الإجراءات المناسبة.
  - التأكد من سلامة العمل: يجب التأكد من تنفيذ الأفراد للعمل بطرق سليمة وضمان فعالية أجهزة ووسائل الوقاية في المنشآت.

يتطلب تطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية ما يلي (هيبى وبوعكرىف، 2021):

- مشاركة العمال: تتمثل في تنظيم حوار مجتمع يضم جميع أطراف العملية الإنتاجية لإدارة المخاطر المهنية.
- إدارة أنظمة الأمن والسلامة: تتمثل في توفير أنظمة لحماية وسلامة العاملين والمعدات.
- الكفاءة والتدريب: تشمل الرتويات الأساسية والدائمة لضمان كفاءة جميع الأشخاص في تنفيذ جوانب الأمن والسلامة.
- الاستشارة والاتصال: يتعين وضع ترتيبات للتواصل الداخلي والخارجي بشأن السلامة في العمل.
- المسؤولية والمساءلة: يجب تحديد المسؤوليات بوضوح لتنفيذ وإدارة السلامة والصحة في العمل، بالإضافة إلى الرتويات الضرورية لتحقيق الأهداف ذات الصلة.
- الاستعراض الأولي: يتم إجراء استعراض أولي لنظام إدارة المخاطر المهنية الموجود، وتحديد الرتويات اللازمة لتحسين الأداء.
- التخطيط والتنفيذ: يتم وضع وتنفيذ نظام إدارة المخاطر المهنية لدعم التقيد بالقوانين واللوائح الوطنية وتحسين السلامة والصحة المستمر.

ولتطبيق أنظمة السلامة المهنية يجب توافر المقومات التالية (بعده وأوكاسو، 2021):

- التخطيط الفني السليم والموجه نحو الوقاية في المنشآت، مما يتضمن وضع استراتيجيات وخطط واضحة لتعزيز السلامة والصحة المهنية.
- التشريعات التي تتبع من الحاجة إلى تنفيذ التخطيط الفني، بما في ذلك القوانين واللوائح التي تنظم مجال السلامة والصحة المهنية.
- التنفيذ القائم على أسس علمية سليمة خلال عمليات الإنشاء، مع توفير الأجهزة والمعدات الفنية المتخصصة لضمان استمرارية خدمات السلامة والصحة المهنية.
- تأمين وإنشاء أنظمة الأمان والسلامة التقنية، والتي تشمل أنظمة الإنذار والإطفاء ووسائل الحماية الشخصية.
- المراقبة والتفتيش لاكتشاف الأخطاء المهنية والسيطرة عليها، مع اتخاذ الإجراءات والأنظمة اللازمة لمعالجتها.
- الدراسات والبحوث المستمرة لمعرفة أسباب وقوع الحوادث وفعالية أنظمة السلامة والصحة، سواء كانت دراسات فنية، نفسية، أو إحصائية.
- تنظيم برامج تدريبية شاملة لجميع المستويات، لتدريب العاملين الجدد لتعزيز معرفتهم بكيفية أداء الأعمال بطرق آمنة، بالإضافة إلى تعليمهم استخدام وسائل السلامة لتجنب المخاطر.

• الاختيار المهني لاختيار العمال المناسبين للصناعة، بهدف ضمان حصولهم على أماكن عمل آمنة وخالية من المخاطر.

هناك العديد من البرامج التي تسهم في تحسين العمل وتعزيز السلامة والصحة المهنية، وتتضمن (تواتي وسوداني، 2020):

- تحسين ظروف العمل: حيث تُعتبر ظروف العمل من أهم مصادر الحوادث المهنية، لذا يتم التركيز على تحسين هذه الظروف وتقليل مخاطرها، مما يساعد على تقليل وقوع الحوادث وتقليل تأثيراتها.
- إدماج السلامة المهنية في اختبارات التوظيف: يتم اختيار العاملين الأقل عرضة للحوادث من خلال اختبارات قبل التوظيف لتحديد مدى ملائمتهم ومهاراتهم.
- إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية: يشعر العمال بالمسؤولية والاهتمام عندما يشاركون في وضع برامج السلامة، مما يزيد من مستوى الالتزام والتفاعل مع هذه البرامج.
- التدريب على منع الحوادث: يهدف التدريب إلى تعلم العمال السلوكيات الصحيحة في العمل، مما يقلل من وقوع الحوادث المهنية.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية: توفير واستخدام الأدوات والمعدات الوقائية للحماية من الحوادث المهنية وتأثيرات العوامل الضارة.
- استخدام الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية: استخدام الإعلانات والملصقات لنشر الوعي بالسلامة المهنية وتعزيز السلوكيات السليمة في العمل.
- توفير الإسعافات الأولية والمساعدة الطبية: إنشاء مصلحة مستقلة لطب العمل وتوفير الرعاية الطبية الضرورية للعاملين.
- اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية: تطبيق أنظمة التحفيز والتأديب لتعزيز الالتزام بقواعد السلامة والصحة المهنية.
- الصيانة الدورية للأجهزة والآلات: مراقبة وصيانة الأجهزة والآلات باستمرار لضمان عملها السليم وتجنب التعطلات التي قد تؤدي إلى وقف العمل.

أما بن جدو وسويس (2023) فقد حددا متطلبات السلامة المهنية بالتالي:

- السياسة والالتزام: تتمثل في تبني سياسات قابلة للتطبيق والمراجعة بصورة دورية لضمان سلامة المؤسسة وحصولها على موافقة من كافة الأطراف المعنية.
- التخطيط: يتضمن تحديد وتقييم مخاطر العمل والتحكم فيها، بالإضافة إلى الامتثال للتشريعات واللوائح ذات الصلة لضمان سلامة العاملين.

- العمليات والتطبيق: يتعلق بتنفيذ إجراءات التحكم والتدابير اللازمة لضمان سلامة العمل والتزامنا بالإجراءات الأمنية والتعليمات.
  - الفحص والتصحيح: يتمثل في مراجعة وتقييم الأنظمة التي تعمل على تحسين السلامة المهنية وضمان فعاليتها وقياس الأداء لتحديد العوامل التي تحتاج إلى تحسين.
  - التحسين المستمر: يتضمن تدريب العمال وتحسين مهاراتهم ومعرفتهم بمبادئ السلامة، بالإضافة إلى إجراء تقييم دوري لسلامة العمل للتأكد من الامتثال للمعايير واللوائح السلامة المهنية.
- ولتعزيز الصحة والسلامة المهنية، يجب تخطيط وتنفيذ برنامج فعال يحمي العاملين والقوى العاملة أثناء أدائهم لأعمالهم في المؤسسات التي يعملون بها، بغض النظر عن تنوعها. وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي (تمرسيت، 2020):
- تجزئة العمل: يتضمن دراسة وتحليل كل عمل على حدة، من بدايته إلى نهايته، لتحديد الخطور والحوادث المحتملة.
  - تحديد مصادر الخطر: بعد تجزئة العمل وتحليله، يتم تحديد مصادر الخطر والتركيز على الوقاية منها أو التخفيف من تأثيرها.
  - تحديد أنواع المخاطر والتدابير الوقائية: يتم تصنيف المخاطر المهنية وتطبيق التدابير اللازمة للوقاية منها أو تقليل تأثيرها.
  - تدريب العاملين: يجب تدريب العاملين على كيفية أداء العمل بشكل آمن ومأمون لتجنب وقوع الحوادث.
  - تحسين بيئة العمل المادية: يجب تحسين ظروف العمل داخل المصنع لتحسين الإنتاجية وتقليل حوادث العمل، وذلك من خلال توفير بيئة عمل نظيفة ومرتبطة.
  - الحرص على نظافة المكان وترتيبه: يساعد الحفاظ على نظافة مكان العمل وترتيبه في تقليل مخاطر وقوع الحوادث المهنية.
  - استخدام معدات وسائل الوقاية الشخصية: يجب توفير المعدات والوسائل اللازمة للوقاية الشخصية لحماية العاملين من الإصابات.

### 3.2. المبحث الثالث: جودة المختبرات الطبية وفق نظام ISO:15189

#### 1.3.2. مقدمة:

تم نشر معيار ISO 15189 لأول مرة في عام 2003، وقد تمت مراجعته في عام 2007 وثانية في عام 2012. هذا المعيار الذي يتعلق بالمختبرات الطبية ويحدد متطلبات الجودة والكفاءة، ليس مجرد

أداة لتحقيق الاعتماد، بل يتعدى ذلك ليقدم إطاراً شاملاً لتحقيق التحسين المستمر والتصحيح الفعال للأخطاء (Schneider et al., 2017). وتسعى المختبرات التي تطبق معيار ISO 15189 إلى إنشاء أنظمة تكون مقاومة للفشل قدر الإمكان، وتكتشف الأخطاء قبل أن تصبح مشكلة، ونقل الأخطاء من خلال القيام بالأمر بشكل صحيح من البداية، وتحديد الفرص للتحسين في كل الأوقات، وإشراك وتمكين موظفيها من خلال إشراكهم في حل المشاكل وتنفيذ الحلول ( Wildermuth & Wood, 2014).

مواصفة ISO 15189:2012 هي معيار دولي يحدد متطلبات الجودة والكفاءة في المختبرات الطبية، ويمكن استخدام هذه المواصفة من قبل المختبرات الطبية لتطوير نظم إدارة الجودة الخاصة بها وتقييم كفاءتها، كذلك لتأكيد اختصاص المختبرات الطبية أو الاعتراف بها من قبل زبائن المختبر، السلطات التنظيمية وهيئات الاعتماد (عبد الوهاب والطائي، 2019). وتتميز المختبرات الطبية عن المختبرات الخاصة بالفحص والمعايرة في المجالات الصناعية والإنتاجية والخدمية، وتوفر إدارة المختبر مجموعة من الشروط التي يجب الاستجابة لها بدقة في مختلف مراحل التنفيذ، بما في ذلك مراحل ما قبل الفحص، والفحص نفسه، وما بعد الفحص (الكيم، 2020). وتتألف عملية التحليل المخبري من سلسلة من الإجراءات التي تحول المدخلات إلى مخرجات عبر خطوة أو أكثر من خطوات العملية، بما في ذلك (اسماعيل، 2015):

- مرحلة ما قبل التحليل (مثل أخذ العينة، واستلامها في المختبر، وتسجيلها ومعالجتها).
- مرحلة التحليل الفعلي في المختبر وتسجيل النتائج.
- مرحلة ما بعد التحليل (مثل إصدار النتائج، وتقديم التقرير عنها، وحفظها في السجلات، والتخلص من العينات أو حفظها).

يؤثر نظام إدارة الجودة بشكل كبير في كل عملية في المختبر، ويمكن وصفه كمجموعة من الأسس الأساسية التي تدير عمليات المختبر وتراقب جودتها. عندما يتم تنفيذ جميع العمليات المتعلقة بأساسيات نظام الجودة بشكل صحيح، يمكن تحقيق الجودة المرغوبة والمطلوبة (يوسف، 2022).

### 2.3.2. أهداف مواصفة ISO:15189

تهدف معايير هذه المواصفة إلى توحيد الممارسات المخبرية على مستوى العالم، وتركز بشكل خاص على المختبر الطبي وغايته الأساسية في إرضاء الأطراف المعنية، وهي لا تقتصر على رضا العملاء (المرضى) فقط، بل تشمل الزبائن الداخليين والخارجيين للمختبر، بما في ذلك المهنيين والموردين ووكالات الاعتماد وغيرهم (Wildermuth & Wood, 2014).

تغطي مواصفة ISO:15189 المتطلبات الأساسية للمختبرات الطبية، مضمنة فيها كفاءة وجودة الخدمات التي تقدمها المختبرات، وإصدار نتائج صحيحة فنيًا (Pereira, 2020)، وتستخدم المختبرات الطبية هذه المواصفة لبناء نظام إدارة مختبرية خاص بها وللحفاظ على كفاءتها، بينما تستخدمها هيئات الاعتماد للتأكد من كفاءة المختبرات وفقًا لإجراءات الاعتماد (يوسف، 2022). وتضع هذه المواصفة، التي تُعترف بها دوليًا، معايير لكفاءة المختبرات، بما في ذلك (Khadambi- (Morokane et al., 2022):

- المتطلبات اللازمة لإثبات الكفاءة في تقديم خدمات موثوقة.
- تقديم النصائح حول نوع العينات والفحوصات المطلوبة.
- التفاعل مع الطاقم الطبي من خلال تحميل المختبر مسؤولية التواصل مع الجهة التي تحيل المرضى إلى المختبر، بالإضافة إلى الممارسات الأخلاقية.
- تقديم النصائح الطبية حول نتائج الفحص وتشخيص المرضى ورعايتهم.
- جمع العينات، وفي حالة عدم جمع العينات من قبل المختبر، يجب توفير معلومات حول طريقة جمع العينات والأوعية المستخدمة وحجم العينات.

### 3.3.2. متطلبات المواصفة ISO:15189

يغطي معيار ISO: 15189: 2012 خمسة عشر مطلبًا إداريًا وثمانية متطلبات فنية. يشمل نظام إدارة الجودة، ومراقبة الوثائق، ومراجعة العقود، والفحص بواسطة مختبرات الإحالة، والخدمات والتوريدات الخارجية، والخدمات الاستشارية، وحل الشكاوى، وتحديد ومراقبة حالات عدم المطابقة، والإجراءات التصحيحية، والإجراءات الوقائية والتحسين المستمر. وتشمل المتطلبات الفنية عدة جوانب تقنية مهمة، كتدريب الموظفين، والبيئة والظروف البيئية، ومعدات المختبرات، والفحص المسبق، وجوانب الفحص، وضمان جودة إجراءات الفحص، وجوانب ما بعد الفحص، وإبلاغ النتائج (يوسف، 2022).

للحصول على شهادة الاعتماد الدولية ISO: 15189: 2012، يتعين على المختبر الالتزام بالمتطلبات المذكورة أعلاه. يجب أن يتضمن تنفيذ هذه المتطلبات عمليات محددة تشمل إعداد هيكل إداري مناسب للمختبر، بما في ذلك تحديد المسؤوليات والصلاحيات لجميع الكوادر العاملة به، وتوثيق جميع العمليات سواء كانت إدارية أو فنية. كما يجب توفير خطط وإجراءات وقائية بهدف تقليل والحد من الأخطاء في المختبر، ومراجعة وتقييم مؤشرات الأداء لتوثيق حدوث الحوادث والمشكلات وتحضير التوصيات والحلول لتقليل أو منع تكرارها مستقبلاً (Pereira, 2020).



يجب أيضًا الالتزام بإجراءات السلامة ما قبل التحليل المخبري، وضمان استيفاء متطلبات الفحص، وتقييم كفاءة الموظفين بشكل دوري، وتوفير بيئة عمل مناسبة لضمان عدم تأثرها على جودة الاختبارات والعمليات التحليلية. يجب أيضًا التحقق من كفاءة الأجهزة والمعدات المخبرية، ومراقبة دقة نتائج العمليات التحليلية، بالإضافة إلى المشاركة في برامج المقارنة بين المختبرات الدولية لضمان صحة نتائج العمليات التحليلية، ومراقبة توقيت وصول نتائج الاختبارات إلى المستفيدين من خدمات المختبرات وفقاً للأوقات المتفق عليها (عبد الوهاب والطائي، 2019).

#### 4.3.2. بنود المواصفة ISO:15189

توفر المواصفة الدولية ISO:15189 مجموعة من البنود التي تشمل (Schneider et al., 2017):

1. **النطاق:** تحدد هذه المواصفة متطلبات جودة وكفاءة المختبرات الطبية، ويمكن استخدامها من قبل المختبرات الطبية لتطوير نظام إدارة الجودة وتقييم الكفاءة الخاصة بها، والمتعاملين مع المختبر لتأكيد كفاءة المختبرات الطبية والاعتراف بها، والسلطات التنظيمية وهيئات الاعتماد، والأنظمة والمتطلبات الوطنية والإقليمية والدولية لمواضيع محددة تغطيها هذه المواصفة الدولية.
2. **المراجع القياسية:** تشير هذه البنود إلى الوثائق المرجعية التي يجب الالتزام بها، وتحدد أن الإصدارات المؤرخة من هذه الوثائق هي التي يجب الالتزام بها.
3. **التعريف والمصطلحات:** تطبق المصطلحات والتعريف المذكورة في المواصفات القياسية المعتمدة، بالإضافة إلى بعض المصطلحات الأخرى المهمة.
4. **متطلبات الإدارة (التنظيم ومسؤوليات الإدارة):** حيث تلبى المختبرات الطبية المتطلبات من حيث تنفيذ العمل فيها، وهي تشمل على (يوسف، 2022):-
  - **مسؤولية الإدارة:** يتعين على إدارة المختبر ضمان الالتزام بإدارة الجودة وتلبية احتياجات المستخدمين ووضع سياسة الجودة.
  - **نظام إدارة الجودة:** حيث يجب على المختبر أن يؤسس ويوثق ويطبق نظام إدارة الجودة ويحافظ عليه ويقوم بتحسين فعاليته باستمرار. وأن يتم توفير نظام إدارة الجودة لتكامل كافة العمليات اللازمة لتحقيق سياسة وأهداف الجودة وتلبية احتياجات ومتطلبات المستخدمين.
  - **ضبط الوثائق:** يجب على المختبر أن يضبط الوثائق المطلوبة في نظام إدارة الجودة وأن يضمن تجنب استخدام الوثائق الملغاة بدون قصد.
  - **اتفاقيات الخدمة:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراءات مكتوبة لاعداد ومراجعة الاتفاقيات لتقديم الخدمات الطبية المخبرية، وأن تأخذ بالحسابات الفحص والتقرير.
  - **الفحص بواسطة مختبرات الاحالة:** اختيار وتقييم مختبرات الاحالة والمستشارين، تقديم نتائج الفحص حيث يكون المختبر الذي يحيل العينات عن ضمان أن نتائج الفحص تعطى من مختبر

الإحالة إلى الشخص الذي طلب التحليل، ويجب أن يشير التقرير أي الفحوص تمت في مختبر الإحالة.

- **الخدمات والتجهيزات الخارجية:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراءات مكتوبة لاختيار وشراء الخدمات الخارجية، التجهيزات، الكواشف، ويجب أن يختار مدير المختبر موردي التجهيزات ويعتمد عليهم بالاعتماد على قدراتهم بما يتوافق متطلبات المختبر، كذلك الحفاظ على قائمة بالموردين المعتمدين للكواشف والمستهلكات، ومراقبة أداء الموردين لضمان استمرارية تلبية الخدمة والمواد المشتراة للمعايير المحددة.
- **الخدمات الاستشارية:** تشمل المشورة حول الفحص ونماذج العينات، والعلاجات السريرية وتقييمات الفحص واستمرار الفحوصات، والاستشارة حول الحالات السريرية، وقرارات تفسير النتائج الخاصة بالفحوصات بشكل مهني، والاستشارات حول الامور العلمية واللوجستية.
- **تسوية الشكاوي:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراء مكتوب لإدارة الشكاوي أو التغذية الراجعة الأخرى التي يتلقاها من السريريين، المرضى، الكادر المخبري أو الأطرا الأخرى، كما يجب حفظ سجلات لكافة الشكاوي والاجراءات المتخذة حيالها.
- **تحديد ومراقبة عدم المطابقة:** يجب وجود اجراء مكتوب لتمييز حالات عدم المطابقة في أي جانب من نظام إدارة الجودة؛ بما في ذلك عمليات ما قبل الفحص والفحص وما بعد الفحص.
- **الاجراء التصحيحي:** يجب على المختبر اتخاذ فعل تصحيحي لازالة سبب أو أسباب حالات عدم المطابقة، وأن يكون الفعل التصحيح مناسباً للتأثيرات التي حدثت.
- **الاجراء الوقائي:** يجب على المختبر تحديد فعل للقضاء على سبب حالات عدم المطابقة المحتملة لتجنب حدوثها، وأن يكون الفعل الوقائي مناسباً لتأثيرات المشكلة المحتملة.
- **التحسين المستمر:** يجب أن يحسن المختبر فعالية نظام إدارة الجودة باستمرار، بما في ذلك عمليات ما قبل الفحص والفحص وما بعد الفحص، كما يجب إدارة فعاليات التحسين في المناطق ذات الأولوية الاعلى اعتمادا على تقييم المخاطر وتطوير خطط عمل وتطبيقها وتوثيقها.
- **التحكم بالسجلات:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراء موثق لتمييز وجمع وفهرسة والوصول والمحافظة على السجلات الفنية وسجلات الجودة والتخلص الامن منها.
- **التقييم والتدقيق:** يجب أن يخطط المختبر ويطبق عمليات التقييم والتدقيق الداخلي من أجل إثبات أن عمليات ما قبل الفحص والفحص وما بعد الفحص والعمليات المساعدة تتم بطريقة تلبي احتياجات ومتطلبات المستخدمين؛ وضمان المطابقة مع نظام إدارة الجودة؛ والتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.
- **مراجعة الإدارة:** على إدارة المختبر مراجعة نظام إدارة الجودة بفواصل زمنية مخططة لضمان استمرار ملائمة وكفاية فعالية ودعم رعاية المريض.

## 5. المتطلبات الفنية (يوسف، 2022):

- **الموظفون:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراء مكتوب لإدارة الموظفين وحفظ سجلات لكل الاشخاص للدلالة على المطابقة مع المتطلبات.
- **الظروف البيئية والتكييف:** يجب وجود حيز مخصص لانجاز العمل مصمم لضمان جودة، سالمة وفعالية الخدمة المقدمة للمستخدمين وصحة وسالمة العاملين في المختبر، المرضى والزوار. وان يتم اتخاذ احتياطات مشابهة لجمع العينات والفحوصات في المواقع.
- **الاجهزة المخبرية والمواد الكيمياوية الكاشفة والمستهلكات:** يشمل تجهيزات المختبر في هذه المواصفة حواسيب وبرمجيات الاجهزة وأنظمة القياس وأنظمة معلومات المختبر. وتشمل الكواشف المواد المرجعية ومواد المعايرة وضبط الجودة، وتشمل المستهلكات أوساط الزرع وأنابيب وممصات وشرائح زجاجية.
- **عمليات قبل الفحص:** يجب أن يكون لدى المختبر إجراءات موثقة ومعلومات لانشطة ما قبل الفحص لضمان صلاحية نتائج الفحوص.
- **عمليات الفحص:** بحيث يتم اختيار اجراءات الفحص والتحقق منها والتحقق من صلاحيتها، وتحديد فترات المرجعية البيولوجية او قيم القرار السريرية، وتوثيق اجراءات الفحص.
- **توكيد جودة نتائج الفحص:** يجب أن يضمن المختبر جودة الفحوص بتنفيذها تحت شروط محددة وتطبيق عمليات مناسبة لما قبل الفحص وما بعد الفحص.
- **عمليات بعد الفحص:** من خلال مراجعة النتائج، وتخزين العينات السريرية والتخلص منها،
- **تقرير النتائج:** يجب ابلاغ نتائج كل فحص بشكل دقيق وواضح وبدون غموض وبالتوافق مع أي تعليمات في اجراء الفحص، وتحديد صيغة التقرير وطريقة نشره، وصحة نسخه، ومدى توفر المعلومات لتفسير النتائج.
- **إعلان النتائج:** يجب أن يضع المختبر اجراءات مكتوبة لاصدار نتائج الفحص، تتضمن تفاصيل عن يمكنه إصدار النتائج ولمن.
- **إدارة معلومات المختبر:** يجب توفر إمكانية الوصول للبيانات والمعلومات اللازمة لتقديم الخدمة التي تلبي حاجات ومتطلبات المستخدمين، كما يجب توفر إجراء موثق لضمان أنه يتم المحافظة على سرية معلومات المريض.

### 5.3.2. مزايا الاعتماد وفق المواصفة ISO:15189:

- يعدُّ هذا المعيار العالمي الوحيد المعتمد لنتائج المختبرات الطبية، ويستند إلى مبادئ الممارسات المخبرية الجيدة .

- يركز المعيار على المواصفات الفنية في المختبر الطبي، ويتبع نهج العملية في مراحل ما قبل التحليل، وخلال التحليل، وبعد التحليل.
- يهدف المعيار إلى دعم اتخاذ القرارات السريرية الدقيقة.
- يوفر معلومات حول تتبع مراحل العمليات المختلفة.
- يساعد في مراقبة الأجهزة التي تؤثر بشكل كبير على دقة النتائج المُعلن عنها.
- يُمكن من تقييم تدريب وكفاءة الموظفين، وهو أمر بالغ الأهمية لإدارة فعّالة وتطبيق الممارسات المخبرية الجيدة.
- يتطلب وجود بنية تحتية متكاملة لدعم ممارسات التشغيل بشكل صحيح (عبدالوهاب والطائي، 2019).

### 6.3.2. الأعباء المترتبة للإعتماد على المواصفة ISO:15189:

- يُعتبر الاعتماد مكلفًا جدًا بالمقارنة مع شهادة ISO 9001.
- يُنظر إلى أهمية المعيار في اتخاذ القرارات السريرية بشكل محدود من قبل الأطباء والعملاء ..
- لا يتم استخدامه من قبل معظم وكالات المختبرات الطبية كمعيار للإعتماد.
- يتطلب وجود مدققين ذوي مهارات متقدمة.
- قد تكون المواصفات عامة أو مجردة.
- لا يتطلب الاستدامة، حيث أنه يتم إعادة التقييم كل سنتين، ولكن هذا الأمر غير الزامي. (Wildermuth & Wood, 2014).

### 7.3.2. آلية اعتماد المختبر

يقوم المختبر بتجهيز جميع الملفات المطلوبة والوثائق اللازمة لاعتماد المختبر ويقوم بتعبئة نموذج الاعتماد الخاص بدائرة الاعتماد من وزارة الصناعة ويحددو بالطلب الفحوصات المنوي اعتمادها ونوع الفحص والاجهزة المستخدمة، ثم تقوم دائرة الاعتماد بمراجعة الطلب والتأكد من الوثائق وابداء اي تعليق على ملف وتصلحه قبل تحديد موعد زيارة، ثم تقوم دائرة الاعتماد بتحديد فريق من المدققين واعلام المختبر بالموعد المنوي للتدقيق، ووعند استكمال التدقيق والمتطلبات اللازمة واعتماد النموذج يتم اعطاء شهادة الاعتماد لمدة سنتين (سياسة وحدة الاعتماد الفلسطيني، 2023).

### 7.3.2. المقارنة بين بعض أنظمة الجودة

عملية الارتقاء بالجودة كانت وما زالت الهدف الأساسي الذي تسعى إليه جميع المؤسسات لغرض التميز والتفوق في مجالات عملها، وخصوصاً بعد تأسيس منظمة التجارة العالمية، حيث أصبحت

الجودة من أهم العوامل التي تؤثر على هذه المنافسة، ومن هذا الجانب أصبح الاهتمام بالتنافس على الجودة أحد أبرز اهتمامات المؤسسات في وقتنا الحاضر، حيث انتقل مفهوم الجودة من مجرد عمليات الفحص والتفتيش إلى فلسفة إدارية شاملة وثقافة تنظيمية متمثلة في إدارة الجودة الشاملة، ومن أجل توثيق وتسجيل أنظمة إدارة الجودة الشاملة، ظهرت منظمات دولية عديدة من أبرزها منظمة المقاييس العالمية ISO في العام 1987م، وأصبحت شهادة الأيزو عبارة عن جواز السفر الذي يسمح للمنتجات أو الخدمات الانتقال من المجال المحلي إلى الأسواق العالمية، فالأسواق العالمية تتطلب وبشكل متسارع تبني المؤسسات الإنتاجية والخدماتية لأنظمة إدارة الجودة، وحصول المنظمة على شهادة ISO عامل أساسي في زيادة ثقة الزبائن على المستوى المحلي والعالمي (الراعي، 2018).

تعتبر أنظمة الجودة التالية ISO 9001 و ISO 17025 و ISO 15189 من المعايير المهمة ضمن مجال إدارة الجودة، ولكل منها دور مهم في تحسين الأداء وضمان الجودة في المؤسسات التي تطبقها، وفيما يلي شرح لأهمية كل منها ضمن معايير الجودة وأهمية تطبيقها:

**1.7.3.2. معيار الجودة ISO 9001:** هو معيار معترف به دولياً لأنظمة إدارة الجودة، ويحدد المتطلبات اللازمة لإنشاء نظام فعال لإدارة الجودة، ويركز على عمليات التحسين المستمر وتلبية متطلبات العملاء، مما يساعد المؤسسات على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة.

#### **1.1.7.3.2. أهمية تطبيق معيار الجودة ISO 9001:**

- تحسين الكفاءة: يساعد المؤسسات على تحسين كفاءة عملياتها وتقليل الهدر.
- زيادة رضا العملاء: من خلال التركيز على تلبية احتياجات العملاء ومتطلباتهم، حيث يؤدي تطبيقه إلى تحسين رضا العملاء.
- ميزة تنافسية: يمكن أن يمنح المؤسسة ميزة تنافسية في قطاع عملها من خلال إثبات التزامها بالجودة.
- تحسين العمليات الداخلية: يوفر إطاراً منهجياً لتحسين العمليات الداخلية وإدارة المخاطر.

**2.7.3.2. معيار الجودة ISO 17025:** هو معيار عالمي لمختبرات الفحص والمعايرة، يحدد المتطلبات العامة لكفاءة المختبرات وإمكانية الاعتماد على نتائجها، ويشمل متطلبات فنية وإدارية تضمن أن المختبرات قادرة على تقديم نتائج دقيقة وموثوقة.

#### **1.2.7.3.2. أهمية تطبيق معيار الجودة ISO 17025:**

- تحسين الدقة والمصداقية: يساعد على ضمان دقة وموثوقية نتائج الفحص والمعايرة.

- اعتراف دولي: تطبيق هذا المعيار يمنح المختبرات اعترافاً دولياً بكفاءتها، مما يسه قبول نتائجها عالمياً.

- تحسين العمليات الداخلية: يساهم في تحسين العمليات والاجراءات الداخلية داخل المختبرات.
- الثقة بالعملاء: يزيد من ثقة العملاء والشركاء في نتائج المختبر.

**3.7.3.2. معيار الجودة ISO 15189:** هو معيار خاص بمختبرات التحاليل الطبية يجمع بين متطلبات الجودة وكفاءة الاداء في السياق الطبي، ويشمل متطلبات ادارية وفنية تضمن جودة ودقة التحاليل الطبية، مع مراعاة المتطلبات الخاصة بالممارسات الطبية.

### 1.3.7.3.2. أهمية تطبيق معيار الجودة ISO 15189:

- تحسين جودة الرعاية الصحية: يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى من خلال ضمان دقة وسلامة نتائج التحاليل.
- الاعتراف الدولي: يمنح مختبرات التحاليل الطبية اعترافاً دولياً بكفاءتها وجودة خدماتها.
- تحسين الكفاءة والاجراءات: يساهم في تحسين الكفاءة والاجراءات داخل المختبرات الطبية، مما يؤدي الى تحسين الاداء العام.
- سلامة المرضى: يساعد في ضمان سلامة المرضى من خلال توفير نتائج تحليل موثوقة ودقيقة.

تطبيق هذه المعايير يمكن أن يساعد المؤسسات في تحسين جودة منتجاتها وخدماتها، وزيادة ثقة العملاء، وتعزيز التنافسية في السوق، حيث يساعد الالتزام بهذه المعايير على تحقيق الاداء الامثل وتقليل الاخطاء وزيادة الكفاءة، مما يعود بالنفع على كل من المؤسسة والعملاء.

### جدول رقم (1.2) يوضح الفرق بين ISO 9001 و ISO 17025 و ISO 15189

الميزة	ISO 9001	ISO 17025	ISO 15189
الغرض	نظام إدارة الجودة العام.	كفاءة مختبرات الفحص والمعايرة.	جودة وكفاءة مختبرات التحاليل الطبية.
التطبيق	أي منظمة بغض النظر عن نوعها أو حجمها أو منتجاتها أو خدماتها.	مختبرات الفحص والمعايرة.	مختبرات التحاليل الطبية (المختبرات السريرية).
التركيز	تلبية احتياجات العملاء وتحقيق التحسين المستمر.	الكفاءة الفنية وجودة النتائج المقدمة.	جودة وكفاءة الخدمات المقدمة في مختبرات التحاليل الطبية.

متطلبات الإدارة والجودة ومتطلبات خاصة بالمجال الطبي (مثل سلامة المرضى، الكفاءة الطبية، السرية والأخلاقيات).	متطلبات الإدارة (مثل نظام إدارة الجودة، الوثائق والتحكم في السجلات) ومتطلبات الفنية (مثل الكفاءة الفنية، التحقق من صلاحية الأساليب، معدات الفحص والمعايرة).	إدارة العمليات، القيادة، تخطيط الجودة، دعم التشغيل، تقييم الأداء، التحسين.	<b>المجالات الأساسية</b>
ضمان أن مختبرات التحاليل الطبية توفر نتائج دقيقة وتلتزم بالمعايير الطبية.	ضمان أن المختبرات توفر نتائج دقيقة وموثوقة.	تحسين نظام إدارة الجودة في المؤسسات.	<b>الاستخدام</b>

## 4.2. المبحث الرابع: التنمية المستدامة:

### 1.4.2. مقدمة:

تعود أصول مصطلح "المستدامة" إلى اللغة اللاتينية القديمة، حيث تأتي الكلمة من "sustenerere"، والتي تعني "الحفاظ والاحتفاظ بالشيء وصيانة استخدامه للحفاظ عليه". وتعود أقدم استخدامات المصطلح في القرون الثامن عشر والتاسع عشر، حيث كان يُستخدم في سياق إدارة الغابات في ألمانيا، كان المنظور الألماني يركز على الاستخدام الطويل الأمد في إدارة الموارد الغابوية (عبد الغني، 2020).

وظهر مفهوم التنمية المستدامة كبديل للمفاهيم التنموية السابقة نتيجة لتفاقم المشاكل البيئية والتحديات التي نشأت عنها. بعد ظهور هذه المشاكل، تصادمت الحكومات مع جمعيات حقوق الإنسان وحماية البيئة وغيرها من أطراف المجتمع المدني. كانت مطالب هذه الجمعيات تتمحور حول الحفاظ على الموارد للأجيال القادمة والحد من التلوث والتدمير الناتج عنه. (شنافي وخوني، 2020).

وتحقيق التنمية المستدامة يتطلب تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد دون زيادة استهلاك الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة الكوكب على التحمل. يتم تنفيذ هذه العملية في ثلاثة مجالات رئيسية: النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئة، والتنمية الاجتماعية (عمر، 2021).

### 2.4.2. مفهوم التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة تعني الجهد المستمر نحو تعزيز الرفاهية الاجتماعية بشكل أقرب ممكن، مع الحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة، وتقليل الأضرار والتلوث للبيئة إلى أدنى حد ممكن. توضح التنمية المستدامة أنها تختلف عن النمو التقليدي بمستويات أكبر من التعقيد والتداخل في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (بودرجه، 2017).

وعرفها يوسف (2017) بأنها تلك العملية التي تهدف إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون التضحية بقدرات الأجيال القادمة على تحقيق احتياجاتها وتحقيق طموحاتها. ولا يمكن تحقيق التنمية المستدامة إلا من خلال الاعتماد على المبادئ الرئيسية الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والبيئية، مع الحرص على تحقيق التكامل والتناغم بينها. والتنمية المستدامة تعني تلبية احتياجات الحاضر دون التضحية بقدرات الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها (Furstenau et al., 2020). ووفقاً لتعريف الأمم المتحدة، تُعرف على أنها القدرة على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرات الأجيال القادمة (دماس، 2020). وعرفها البنك الدولي، بأنها هي التي تهتم بخلق التكافؤ المستدام، مما يعني منح الأجيال القادمة نفس الفرص التي تتمتع بها الأجيال الحالية، وذلك من خلال ضمان استدامة الرأسمالية الشاملة أو النمو المتواصل مع مرور الوقت (التميمي، 2020).

ووفقاً لرحيم وجبار (2020)، فإن التنمية المستدامة هي عملية مستمرة عبر الزمن تهدف إلى إلزام سكان الأرض الحاليين بالحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة لهم وعدم إهدارها أو تلويثها. تشجيعهم على استخدام الطاقة الإنتاجية بكفاءة يهدف إلى ضمان أن تكون البيئة صالحة للعيش للأجيال القادمة وتوفير موارد وافرة تمكنهم من العيش برفاهية في أي منطقة من هذه الأرض. ووفقاً لتعريف منظمة اليونسكو، فإن التنمية المستدامة تعني أنه يجب على كل جيل أن يتحمل مسؤولية الاستفادة من الموارد الطبيعية وتركها بحالتها الطبيعية الأصلية، نظيفة وغير ملوثة، للأجيال القادمة (دقة، 2022).

وترى الباحثة أن التنمية المستدامة، فإنها تُعرف على أنها عملية مستمرة تستند إلى مبادئ المشاركة والعدالة، وتعبّر عن احتياجات المواطنين، وتهدف إلى كفاءة استخدام الموارد الطبيعية والحفاظ عليها، واتخاذ إجراءات هيكلية في النطاق الاجتماعي والسياسي والاقتصادي، بما يمكن من تمكين وتحفيز طرق إحداث التغيير وتعزيز استدامته، بهدف الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة.

### 3.4.2. أهمية تحقيق التنمية المستدامة:

تتجلى أهمية التنمية المستدامة في العديد من الجوانب كما اشار اليها (بج بچ وآخرون، 2020):

- الحفاظ على الموارد الطبيعية: التنمية المستدامة تهدف إلى استخدام الموارد الطبيعية بطريقة تضمن استدامتها للأجيال الحالية والمستقبلية.
- تحقيق التوازن البيئي: من خلال الحد من التلوث والتدهور البيئي، يمكن تحقيق توازن بين احتياجات البشر واحتياجات البيئة.
- تعزيز الاقتصاد المستدام: بتوجيه الاستثمارات نحو القطاعات ذات الأثر الإيجابي على البيئة والمجتمع، يمكن تعزيز الاقتصاد بشكل يدعم النمو المستدام.



- الحد من الفقر وتعزيز المساواة: من خلال توجيه الجهود نحو توفير الفرص الاقتصادية والاجتماعية للجميع، يمكن تحقيق تنمية تشمل جميع شرائح المجتمع دون تهميش.
- تعزيز الصحة ورفاهية الإنسان: بتوفير بيئة نظيفة ومستدامة، وتوفير الخدمات الصحية والتعليمية، يمكن تحقيق رفاهية أفضل للأفراد وتعزيز صحتهم.
- التحضير للتحديات المستقبلية: من خلال اتباع نموذج التنمية المستدامة، يمكن تجنب الأزمات المحتملة في المستقبل مثل نقص الموارد وتغير المناخ.
- تعزيز الاستقرار الاجتماعي والسياسي: بتحقيق التنمية المستدامة، يمكن تعزيز الاستقرار في المجتمعات وتحسين العلاقات بين الدول.
- المسؤولية الجيلية: التنمية المستدامة تضمن استمرارية الحياة على الأرض للأجيال القادمة، وبالتالي تعكس مسؤوليتنا تجاه البيئة والمستقبل.

ومن وجهة نظر عطاء الله وذبيح (2021)، فإن أهمية التنمية المستدامة تتجلى في الآتي:

- الحفاظ على التنوع البيولوجي: التنمية المستدامة تعني الحفاظ على التنوع البيولوجي والحيواني، مما يساهم في استقرار النظم البيئية ويحمي الأنواع المهددة بالانقراض.
- تحقيق الاستدامة الاقتصادية: من خلال تطوير الصناعات الخضراء والاستثمار في الابتكار التكنولوجي، يمكن تحقيق نمو اقتصادي مستدام يعتمد على مصادر الطاقة المتجددة.
- المحافظة على الموارد المائية: التنمية المستدامة تشجع على استخدام المياه بشكل فعال والحفاظ على جودة المياه، وهو أمر أساسي لضمان توفير المياه النقية والأمنة للأجيال الحالية والمستقبلية.
- تحقيق الأمن الغذائي: من خلال تطوير الزراعة المستدامة وتنويع مصادر الغذاء، يمكن تحقيق الأمن الغذائي وتقليل التغيرات الجذرية في مستوى الجوع والفقر.
- تعزيز التعاون الدولي: التنمية المستدامة تحتاج إلى جهود مشتركة عبر الحدود، حيث تتطلب حلولاً عالمية لمشاكل عالمية مثل تغير المناخ ونقص الموارد.
- الحد من التلوث والانبعاثات الضارة: تساهم التنمية المستدامة في تقليل مستويات التلوث والانبعاثات الضارة، مما يحمي البيئة وصحة الإنسان.
- تحقيق التنمية المستدامة في المدن: يمكن تحقيق مدن أكثر استدامة من خلال التخطيط الحضري المستدام وتوفير النقل العام والمساحات الخضراء، مما يعزز جودة الحياة في المدن.

#### 4.4.2. أبعاد التنمية المستدامة:

تتكون التنمية المستدامة من أربعة أبعاد أساسية متكاملة ومتراصة مع بعضها البعض، وإذا لم يتوفر أحد الأبعاد فإن شرط الاستدامة لا يتحقق، وهي كما يلي:

**أولاً: البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة:** يتطلب البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة وقف تبذير الموارد الاقتصادية واستخدامها بشكل فعّال والحد من التفاوت في الدخل والثروة، بالإضافة إلى استخدام القدرات الاقتصادية بطريقة مستدامة ورشيّدة (غضبان، 2021). ويتمثل هذا البعد في السعي المستمر لتقليل استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وتحقيق تحول جذري في أنماط الاستهلاك والإنتاج (قادري، 2018).

ويهدف البعد الاقتصادي كما أشار دقة (2022) إلى تحقيق زيادة في رفاهية المجتمع والقضاء على الفقر بشكل مستدام، مع التركيز على تعزيز الرخاء الاقتصادي على المدى الطويل. ويُقيس مدى الرفاهية في الشعوب من خلال معايير مثل متوسط الدخل، ومستوى الاستهلاك، وتوزيع الموارد بالتساوي. ويتضمن تحسين مستوى الرفاهية للأفراد تحسين الخدمات الأساسية مثل الغذاء والإسكان والتعليم والنقل والرعاية الصحية، بالإضافة إلى السعي لوقف هدر الموارد الاقتصادية من خلال استخدامها بشكل فعال ومستدام. والحد من التفاوت في الدخل والثروة بين الأفراد والدول، وتعزيز المساواة في المستوى المعيشي بين الشعوب.

وأشار زاوية (2019) إلى أن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يشمل عدة جوانب وهي:

- تقليل تبعية البلدان النامية.
- الحد من التفاوت في مستوى الدخل والمعيشة.
- تحقيق المساواة والعدالة في توزيع الموارد المتاحة.
- تقليل الإنفاق العسكري للبلدان والتركيز على تلبية الاحتياجات الداخلية.
- تحميل البلدان المتقدمة مسؤولية التلوث الناتج عن قطاعاتها الصناعية وغيرها ومعالجته.

**ثانياً: البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة:** يرتبط هذا البعد بالعلاقة بين الطبيعة والإنسان، وتعزيز رفاهية الناس وتحسين سبل الحصول على الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم، وضمان حقوق الإنسان، ويهدف البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة إلى تشجيع مشاركة المجتمع في عمليات التخطيط وتحسين مستويات الخدمات الصحية والتعليم في المناطق الريفية للحد من التوجه الكبير للسكان نحو المدن، بالإضافة إلى تحقيق استقرار في النمو السكاني. يعتبر هذا البعد الإنسان كمحور أساسي في عملية التنمية المستدامة، حيث يركز على مكافحة الفقر وتوفير الخدمات الاجتماعية لجميع الأفراد دون تمييز، وضمان مشاركة الشعوب في اتخاذ القرارات وتوسيع حقوقهم وفرصهم (غضبان، 2021).

وأشار السيد وآخرون (2020) إلى أن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يتضمن ما يلي:

- تثبيت نمو السكان لأن قدرة الأرض على استيعاب الحياة البشرية غير معروفة.
- تحديد الحجم النهائي للسكان، حيث زيادة عدد السكان يزيد من استنزاف الموارد الطبيعية.
- التركيز على توزيع السكان وتشجيع العيش في الأرياف لتقليل نسبة سكان المدن التي تعتبر مراكزاً للتلوث وتجمع النفايات، وتحسين مستوى التعليم والخدمات الصحية للموارد البشرية.
- اللجوء إلى الديمقراطية لتحقيق الحرية والأمن.

تُظهر الدول اهتماماً بإدراج التنمية الاجتماعية في قلب الأولويات السياسية العالمية، حيث شكّل مؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية في كوبنهاجن، الدنمارك عام 1995، مناسبة هامة تعرف باسم "إعلان كوبنهاجن بشأن التنمية الاجتماعية". جاء هذا المؤتمر للتعهد الدول بالعمل الجاد والمستمر نحو القضاء على الفقر وتحسين مستويات الصحة والتعليم. وفيما يلي أهم الالتزامات المتعلقة بالتنمية الاجتماعية (غوال والعجال، 2019):

- القضاء على الفقر، وهو أحد أهم وأخطر التحديات التي تواجه التنمية المستدامة، وتحديد الأهداف المحددة لتحقيق هذا الالتزام في كل الدول.
- تعزيز المشاركة الكاملة للقوى العاملة كهدف أساسي للسياسات العامة.
- تحقيق المساواة بين الجنسين، وتعزيز حقوق الإنسان وحمايتها.
- إدراج أهداف التنمية الاجتماعية ضمن برامج التكيف الهيكلي.
- التركيز على التنمية في البلدان ذات النمو الأقل، وتوفير التعليم والرعاية الصحية للجميع.
- توفير بيئة شاملة للتنمية الاجتماعية، تشمل البيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والقانونية.

**ثالثاً: البعد البيئي للتنمية المستدامة:** يعتمد هذا البعد على الحفاظ على توازن بين النظام الاقتصادي والبيئي دون استنزاف الموارد الطبيعية ومراعاة الأمن البيئي (غضبان، 2021). ويركز هذا البعد على الحفاظ على الموارد البيولوجية والطبيعية، والنظم الإيكولوجية. يتطلب ذلك من صانعي القرارات تحقيق التوازن البيئي من خلال وضع سياسات وإجراءات تضمن تحقيق هذا التوازن. فعملية النمو الاقتصادي غالباً ما تصاحبه استنزاف للبيئة الطبيعية، مثل التلوث وتغير المناخ وفقدان التنوع الحيوي. هذه التحديات تمثل الحدود البيئية التي يجب مراعاتها، وتنظم عمليات الاستهلاك والنمو السكاني وسوء استغلال البيئة (مجد، 2018).

يهدف تحقيق التوازن البيئي إلى رفع المستوى المعيشي في جميع الجوانب، والحفاظ على السلام البيئي، من خلال تنظيم الموارد البيئية التي تشكل العنصر الأساسي في أي نشاط تنموي، وتحديد توجهات الأنشطة التنموية ومواقع مشاريعها (حامد، 2019).

وأشار دقة (2022) الى أن البعد البيئي للتنمية المستدامة يتضمن عدة مهام مهمة تشمل حماية التربة والغطاء النباتي، وحفظ الموارد الطبيعية والمياه، ومكافحة التغير المناخي واحتباس الحرارة، والتصدي لعمليات الانقراض والتدمير الجماعي للنظم البيئية.

من أبرز مبادئ البعد البيئي هي المرونة، حيث يعتمد النظام البيئي على قدرته على المحافظة على سلامته البيئية والتكيف مع التغيرات. في حالة عدم وجود المرونة، يصبح النظام البيئي أكثر عرضة للتهديدات مثل التلوث وزيادة ثاني أكسيد الكربون وتخريب طبقة الأوزون، مما يؤثر على المساحات الطبيعية ويعرض التنوع البيولوجي للخطر. ومن هنا تأتي أهمية تركيز البيئيين على مفهوم الحدود البيئية، التي يجب عدم تجاوزها من خلال الاستهلاك غير المستدام والاستنزاف (دقة، 2022).

**رابعاً: البعد التكنولوجي للتنمية المستدامة:** يهدف البعد التكنولوجي للتنمية المستدامة إلى تحقيق التوازن بين أهداف التنمية والقيود التي تفرضها البيئة، ويعتبر التطور التكنولوجي وفق مفهوم التنمية المستدامة وسيلة مهمة للتوفيق بين هذه الأهداف دون المساس بالبيئة، وفي السعي لتحقيق التنمية المستدامة، تعد التكنولوجيا حافزاً محورياً للتغيير التحويلي. فهو يدفع عجلة التقدم في مجال الإشراف البيئي، والنمو الاقتصادي، والعدالة الاجتماعية، ويلعب دوراً مركزياً في إعادة تشكيل عالمنا (غضبان، 2021).

إن مزايا البعد التكنولوجي في التنمية المستدامة متعددة، فهي تمكننا من معالجة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية الطارئة. وتلعب التكنولوجيا دوراً محورياً في صياغة مستقبل أكثر استدامة وإنصافاً من خلال الابتكار والتنفيذ المسؤول، فهذا البعد يساعد في تحقيق الفوائد البيئية كتخفيض الانبعاثات وزيادة كفاءة استخدام الموارد، بالإضافة الى تحقيق المزايا الاقتصادية كخلق فرص العمل وزيادة الانتاجية، بالإضافة الى تنفيذ العديد من الاستحقاقات الاجتماعية كالوصول الى التعليم والرعاية الصحية، وخلال التعامل مع تعقيدات التنمية المستدامة، تساعد التكنولوجيا في خفض الانبعاثات، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز الرفاهة الاجتماعية مما يثبت دورها الأساسي في دفع الأجندة العالمية للاستدامة (فوزي، 2023).

#### 5.4.2. أنماط التنمية المستدامة:

هناك عدة أنماط للتنمية المستدامة يمكن تحديدها كما أشار إليها غضبان (2021) على النحو التالي:

- الاستدامة المؤسسية: تشير إلى وجود الهياكل التنظيمية التي تمكن المؤسسات الحكومية وغير الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص من أداء دورها في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة.

- الاستدامة الاقتصادية: تتمثل في اتباع سياسات اقتصادية تتوافق مع المبادئ البيئية، حيث تكون الأنشطة الاقتصادية صحية بيئيًا واقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا.
- الاستدامة البيئية: تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتجنب التدهور البيئي عبر استخدام الموارد الطبيعية بشكل يسمح بتجديدها ودون تلويث.
- الاستدامة البشرية: تركز على ضمان مستوى حياة أفضل للأجيال القادمة من خلال تلبية احتياجات السكان واستخدام الموارد المتاحة بطريقة مستدامة، وتعتبر الاستدامة البشرية جزءًا أساسيًا من التنمية المستدامة ولا يمكن أن تتحقق دونها.

## 6.4.2. أهداف التنمية المستدامة:

تأسست أهداف التنمية المستدامة على نجاح أهداف التنمية للألفية، حيث تسعى إلى القضاء على كافة أشكال الفقر. تتميز الأهداف الجديدة بدعوة جميع الدول، سواء كانت فقيرة أو غنية أو متوسطة الدخل، للعمل على تعزيز الرفاهية مع الحفاظ على البيئة. تسلط الضوء أيضًا على أهمية إنهاء الفقر بصورة متزامنة مع تعزيز النمو الاقتصادي وتلبية الاحتياجات الاجتماعية مثل التعليم والصحة والحماية الاجتماعية وتوفير فرص العمل. وتهتم في الوقت نفسه بمعالجة التحديات البيئية والتغيرات المناخية (عمر، 2021).

أهداف التنمية المستدامة، التي وضعتها الأمم المتحدة عام 2015 تحت عنوان "تحويل عالمنا"، تتألف من 17 هدفًا تتعلق بالناس والكوكب والازدهار والسلام والشراكة. هذه الأهداف بنيت على أساس أهداف التنمية المستدامة للألفية، وعلى الرغم من أنها غير ملزمة قانونيًا، إلا أن الحكومات تضع أطرًا وطنية لتحقيقها والتقدم فيها. يتطلب ذلك جمع بيانات نوعية تستند إليها التحليلات التي تجري على الصعيد الوطني، مما يساهم في المتابعة على الصعيد العالمي. أما فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة، فهي كما يلي (دقة، 2022):

- القضاء على الفقر: عبر توفير فرص عمل مستدامة وتحقيق التكافؤ بحيث يحصل الجميع على مصدر رزق مضمون والحصول على التعليم والغذاء الجيد.
- القضاء على الجوع: من خلال توفير الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة وحماية الغابات والحفاظ على التنوع البيئي.
- ضمان الصحة الجيدة والعيش برفاهية: عبر توفير خدمات صحية ومياه نظيفة وتحسين الصرف الصحي، تم احراز تقدم كبير في تحقيق هذا الهدف وخصوصا بموضوع وفيات الاطفال والوفيات المرتبطة بمرض الايدز، ولكن ما زال الحصول على الرعاية الصحية يعاني من عدم المساواة، ومن اهم مقاصد هذا الهدف انهاء وفيات المواليد والاطفال دون سن الخامسة، ووضع حد لأوبئة

الايبز والسل والملاريا والأمراض المدارية المهملة ومكافحة التهاب الكبد الوبائي وكافة الأمراض التي تنتقل بالمياه والأمراض المعدية، وتخفيض الوفيات المبكرة التي تحدث بسبب الأمراض غير المعدية بمقدار الثلث، وتعزيز وسائل الوقاية من إساءة استعمال المواد كالمخدرات والمشروبات الكحولية، وضمان حصول الجميع على الخدمات الصحية الجنسية والانجابية، وتحقيق التغطية الصحية الأساسية الشاملة، وتمكين الجميع من الحصول على الأدوية واللقاحات المناسبة، والحد من مخاطر التعرض للمواد الكيميائية الخطرة والتلوث، ومكافحة التبغ، ودعم الأبحاث العلمية في مجال الصحة، وزيادة التمويل في قطاع الصحة والتوظيف والتعيين في هذا القطاع.

• ضمان التعليم الجيد للجميع: من خلال زيادة نسبة المدارس لجميع المستويات والتركيز على التعليم للإناث.

• المساواة بين الجنسين وتمكين النساء: في التعليم والصحة والسكن والمشاركة في اتخاذ القرارات.

• توفير المياه النظيفة والخدمات الصحية للجميع: للحد من الأمراض وزيادة العمر المتوقع.

• أنماط استهلاك وإنتاج للطاقة والموارد بالطريقة المستدامة: من خلال تشجيع استخدام الطاقة النظيفة والاستثمار في الطاقة المتجددة.

• التصدي لتغير المناخ وأثره: من خلال اتخاذ إجراءات للحد من الانبعاثات الغازية وتعزيز الاستدامة البيئية.

• حفظ البحار والمحيطات والموارد البحرية: للحفاظ على التوازن البيئي والحياة البرية.

• حفظ الحياة البرية: عبر حماية الغابات ومكافحة التصحر والحفاظ على التنوع البيولوجي.

• العدل والمساواة في توزيع خدمات الطاقة الحديثة وبأسعار معقولة.

• تعزيز النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل للجميع.

• الاستثمار في البنية التحتية: لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

• المساواة بين البلدان: من خلال العمل على تقليل الفجوة بين الدول النامية والمتقدمة.

• تأمين المدن وجعلها شاملة للجميع: من خلال توفير البنية التحتية والخدمات الأساسية.

• إقامة مجتمعات مسالمة: عبر تعزيز الحرية والسلم وحقوق الإنسان.

• تنشيط الشراكة العالمية لتحقيق التنمية المستدامة: من خلال التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

## 5.2. المبحث الخامس: الخدمات المخبرية:

### 1.5.2. الخدمات المخبرية في فلسطين:

تعد الإدارة العامة للخدمات الطبية المساندة الجهة الرسمية المسؤولة عن رعاية المختبرات وتقديم خدماتها في فلسطين؛ إذ قامت بتجهيز المختبرات بأحدث الأجهزة المخبرية مع توفير القوى العاملة

اللازمة. وبلغ عدد المختبرات التابعة لوزارة الصحة في فلسطين 290 مختبرًا في العام 2022، منها 235 مختبرًا في الضفة الغربية، و55 مختبرًا في قطاع غزة. وصنفت المختبرات في وزارة الصحة إلى ثلاث تصنيفات: مركزية، ومتوسطة، وطرفية (التقرير الصحي السنوي، 2022).

## 2.5.2. تصنيف المختبرات الطبية:

تصنف المختبرات الطبية الى ما يلي:

**أولاً: المختبرات المركزية:** وهي مختبرات متطورة تُحوّل العينات المخبرية إليها من مختلف محافظات الضفة الغربية لفحصها، يندرج تحت هذا الصنف المختبرات التالية:-

- مختبر الصحة العامة المركزي في رام الله: في هذا المختبر تفحص الأغذية والأدوية ومياه الشرب للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك البشري؛ كما يتم فحص العينات المسحية للأطفال حديثي الولادة للتقصي عن فينيل كيتون يوريا والهرمون الحاث للغدة الدرقية؛ وكذلك يتم إجراء الفحوص المصلية لبعض الأمراض الفيروسية، وفحص الحمض النووي لبعضها، وفحوص فيروسات كورونا.
- المركز الوطني لتشخيص السرطان والأمراض الوراثية: تم افتتاح المركز لإجراء الفحوصات للأمراض الوراثية الشائعة وتحديد الجينات المرتبطة بأمراض السرطان من أجل تحديد الأصل الوراثي لهذه الأورام؛ وذلك باستخدام تقنية (تسلل الحمض النووي)؛ بالإضافة لإجراء فحص مطابقة الأنسجة، والتي تمكن من فحص التطابق في الأنسجة دون التباس المتطلب في عمليات زراعة الأعضاء (التقرير الصحي السنوي، 2022).

**ثانياً: مختبرات المستشفيات (المتوسطة):** في العام 2022 بلغ عدد المختبرات المتوسطة (مختبرات المستشفيات) في الضفة الغربية 18 مختبرًا، يعمل فيها 334 فنيًا مختصًا؛ وتشمل المختبرات المتوسطة فحص الأنسجة المرضية. وتتمركز فحوصات الأنسجة المرضية والخلايا في الضفة الغربية في كل من: مستشفى رفيديا الجراحي في محافظة نابلس، ومستشفى بيت جالا في محافظة بيت لحم، ومجمع فلسطين الطبي في محافظة رام الله؛ وتم افتتاح مختبر للأنسجة في مستشفى عالية في محافظة الخليل. يعمل في هذا المجال 4 مختصين في الأنسجة، بالإضافة إلى 12 فني مختبر (التقرير الصحي السنوي، 2022).

**ثالثاً: مختبرات رعاية الصحة الأولية:** وهي مختبرات عيادات ومراكز الرعاية الصحية الأولية. حيث أنه وفي الضفة الغربية يوجد ما مجموعه 208 مختبرات موزعة على كافة المحافظات، يعمل فيها 295 فنيًا. تم إنجاز ما مجموعه 3.298.156 فحصًا، وبلغ متوسط عدد الفحوص السنوي 11.180 فحصًا لكل فني (التقرير الصحي السنوي، 2022).

### 3.5.2. كادر العاملين في المختبرات الطبية

بلغ عدد الكادر العاملين في وزارة الصحة ممن يحملون شهادة البكالوريوس في العلوم الطبية المخبرية في الضفة الغربية 816 فنياً وإدارياً ومختصاً، بمن فيهم مدراء المهن الطبية المساندة؛ وتتراوح المؤهلات العلمية لهذه الكوادر ما بين "الدبلوم" إلى الدكتوراه، والغالبية العظمى من حملة بكالوريوس (التقرير الصحي السنوي، 2022).

### 4.5.2. انجازات دائرة المختبرات الطبية:

من خلال الادارة العامة للخدمات الطبية المساندة حققت المختبرات الطبية انجازات عديدة على مستويات مختلفة، ومن أهمها (التقرير السنوي للإدارة العامة للخدمات الطبية، 2016):-

- أنظمة الجودة: يتم تطبيق نظام تأكيد الجودة في المختبرات الطبية التابعة لمراكز الرعاية الاولية والمستشفيات الحكومية، ويشمل النظام تطبيق الرقابة النوعية الداخلية بالإضافة لمعايير وظروف تخزين المواد المخبرية ومعايرة الاجهزة وبرامج تدريب الموظفين الجدد والطلاب، وضبط درجات الحرارة ومدى أداء الاجهزة الفنية، حيث اصبح هنالك تحسن في دقة النتائج الصادرة، وبالتالي زيادة ثقة الاطباء بالنتائج المخبرية، كذلك زيادة في عدد الفحوصات المنجزة سنوياً، كما يوجد نظام ضبط الجودة الخارجي للمختبرات حيث تمت المشاركة بالبرنامج الوطني لضبط الجودة الخارجي بالتعاون مع جامعة القدس ونقابة الطب المخبري، يوجد العديد من المختبرات التي حصلت على الاعتمادية الدولية ISO 15189.
- مستوى الهيكل التنظيمي والوصف الوظيفي: حيث تم استكمال التسكين على المواقع الادارية والاشرفية بالتعاون مع ديوان الموظفين العام، وتم انجاز واعتماد الوصف الوظيفي لكل الوظائف الاشرافية والادارية والفنية.
- مستوى التطوير والتدريب: تم عقد مجموعة من الدورات التدريبية المهنية في فروع علم المختبرات، وتم اعطاء اولوية كبيرة لبرامج الجودة النوعية في المختبرات، وتم عقد العديد من الورشات والدورات التدريبية بالتعاون مع دائرة التدريب والتعليم المستمر.
- تحديث الاجهزة المخبرية: تم خلال الفترة الماضية تبني نظام استئجار الاجهزة المخبرية من خلال طرح عطاءات تقدم الاجهزة مجاناً من خلال الشركات المنافسة مقابل شراء المواد اللازمة ولعدد محدد من السنوات بالمستقبل، حيث تم ادخال ما مجموعه 175 جهازاً مخبرياً جديداً لانواع مختلفة وبوظائف مختلفة موزعة على جميع المختبرات التابعة لوزارة الصحة.
- نظام المعلومات الالكتروني: حيث تم مراجعة قوائم الفحوصات على نظام المعلومات الالكتروني المطبق في المختبرات الطبية، بهدف تقييم البرنامج ومدى فاعليته في تسهيل التواصل الالكتروني



بين فنيي المختبرات والاطباء المختصين، اضافة الى تطوير بعض الجوانب الفنية والخيارات والمؤشرات في البرنامج، وتم تطبيق استخدام نظام الطلبات الالكتروني، وربط مستودعات الادوية مع كافة مختبرات المستشفيات ومراكز الرعاية الاولية الحكومية.

## 6.2.2. الدراسات السابقة:

### 1.6.2. الدراسات العربية:

دراسة الصويعي والمغربي (2022) بعنوان: أثر أبعاد إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والعلوم المرح جامعة بنغازي:

هدفت هذه الدراسة إلى استطلاع مستوى تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة (التزام ودعم الإدارة العليا، التركيز على العملاء، المشاركة الجماعية، التحسين المستمر) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية الآداب والعلوم بالمرج، بالإضافة إلى تحديد تأثير تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة على تحقيق التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الكلية وعددهم 200 واختيرت عينة عشوائية تتكون من 132 فرداً، استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، توصلت الدراسة الى وجود ممارسات جيدة لأبعاد إدارة الجودة الشاملة في كلية الآداب والعلوم بجامعة بنغازي المرح، وأن المشاركة الاجتماعية ظهرت كأولوية بارزة، تليها جهود التحسين المستمر ودعم الإدارة العليا، بينما يظهر التركيز على العملاء بمستوى متوسط. هذا يوضح أهمية المشاركة الفعّالة في تحسين الجودة بالكلية، وجهود الإدارة في توجيه وتمكين أعضاء هيئة التدريس والموظفين، وتبين وجود توفر جيد لأبعاد التنمية المستدامة في الكلية المعنية، يظهر وجود تأثير ذو دلالة إحصائية كبيرة لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة، ووجود تأثير معنوي لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، كما يظهر تأثير معنوي لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، مما يؤكد دور الكلية في المساهمة بشكل فعّال في تحقيق التنمية الاجتماعية من خلال إشراك مختلف أطراف المجتمع. ووجود تأثير معنوي لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة، ووجود تأثير معنوي لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق البعد الأخلاقي للتنمية المستدامة.

دراسة إدريس وابو الروس (2022) بعنوان: دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستويات الأداء المؤسسي دراسة تطبيقية على شركات توزيع الكهرباء في فلسطين:

هدفت الدراسة إلى فهم دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى الأداء المؤسسي في شركات توزيع الكهرباء في فلسطين. اعتمدت الدراسة منهجاً وصفيّاً تحليلياً، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات

الأولية اللازمة، حيث شملت مجتمع الدراسة جميع العاملين في شركات توزيع الكهرباء في فلسطين، وبلغ عددهم 2072 موظفاً. تم توزيع 370 استبياناً باستخدام العينة العشوائية البسيطة. أظهرت نتائج الدراسة أن واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة يحظى بدرجة عالية، كما أظهرت الدراسة أن مستوى الأداء المؤسسي في شركات التوزيع يحظى بدرجة عالية، وتبين وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، أكدت الدراسة أن بُعد اتخاذ القرارات بناءً على المعلومات هو الأكثر تأثيراً على الأداء المؤسسي، يليه أبعاد التحسين المستمر للعمليات وقناعة ودعم الإدارة العليا. وتبين أن أبعاد إدارة الجودة الشاملة تؤثر بشكل إيجابي وجوهري على الأداء المؤسسي، وأن أهم العوامل المؤثرة في الأداء المؤسسي هو بُعد اتخاذ القرارات بناءً على المعلومات.

### **دراسة المطيري والأحمري (2022) بعنوان: أثر السلامة المهنية على أداء العاملين بالمنظمات الصحية دراسة تطبيقية على مستشفى الملك فهد العام:**

هدفت الدراسة الى فهم تأثير السلامة المهنية على أداء العاملين في المنظمات الصحية. شملت الدراسة ثلاثة جوانب رئيسية للسلامة المهنية: الخصائص الشخصية المتعلقة بالسلامة المهنية، والعوامل التنظيمية، والعوامل الهندسية. اعتمدت الدراسة منهجاً وصفيًا تحليليًا، واشتمل مجتمع الدراسة على جميع العاملين في مستشفى الملك فهد العام في مدينة جدة وعددهم 2641، بما في ذلك الأطباء في جميع تخصصاتهم والفنيين والموظفين الإداريين. تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 250 فرداً. توصلت الدراسة أن للخصائص الشخصية أثر فعال في تحقيق السلامة المهنية في المنظمات الصحية، حيث يسهم الدافع والالتزام والمعرفة في تطبيق إجراءات السلامة. ويمكن ذلك من خلال تحفيز العاملين وتوجيههم نحو دورات تدريبية والتأكيد على التأهيل المستمر في مجال السلامة. وللعوامل التنظيمية أثر في تحقيق السلامة المهنية، وذلك من خلال توفير المنشورات الإرشادية وعقد الاجتماعات الدورية لضمان تطبيق إجراءات السلامة، بالإضافة إلى الحرص على التخلص الصحيح من المخلفات الطبية. للعوامل الهندسية أثر إيجابي في السلامة المهنية، ويتم ذلك من خلال اختيار المواقع المناسبة وتصميم أقسام الأشعة والمختبرات بما يلبي المتطلبات الأساسية، مثل المساحة والمواد المستخدمة، ووجود غرف العزل، للخصائص الشخصية والعوامل التنظيمية والعوامل الهندسية أثر في أداء العاملين في المنظمات الصحية، حيث يساهمون في تحقيق الواجبات والمسؤوليات الوظيفية وتقليل الهدر في الوقت والتكاليف، بالإضافة إلى الالتزام بقواعد السلامة المهنية.

### **دراسة يوسف (2022) بعنوان: تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189:2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية في المختبرات الطبية في المختبرات الطبية السريرية في سورية: دراسة تطبيقية على مختبر مشفى الأسد الجامعي بدمشق:**

هدف الدراسة الى تقييم مدى توافر شروط تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189:2012 في المختبرات الطبية السريرية في سوريا. استخدم البحث المنهج الإحصائي حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات الشخصية والاستبيانات. صممت الباحثة استبياناً يتماشى مع متطلبات المواصفة وتوزع على عينة من العاملين في مختبر مشفى الأسد الجامعي. تم الحصول على 33 استبياناً صالحاً للتحليل الإحصائي. تبين أن المتطلبات الإدارية للمواصفة ISO 15189:2012 متوفرة بشكل جيد في مختبر مشفى الأسد الجامعي، مع توافر المتطلبات الواجب توفرها وتطبيقها. وتبين توفر المتطلبات التنظيمية والمسؤوليات الإدارية بشكل جيد، مع تطبيقها بشكل مناسب في المختبر. وأن متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. لم يُلاحظ وجود فروق جوهرية بين متطلبات إجراء ضبط الوثائق الموجودة في المختبر وبين المتطلبات المطلوبة، مع تطبيق إجراءات ضبط الوثائق بشكل ملائم. وتبين عدم وجود فروق جوهرية بين متطلبات تطبيق إجراء ضبط السجلات الموجودة في المختبر وبين المتطلبات المطلوبة، مع تطبيق هذه الإجراءات بشكل جيد. بالنسبة لمتطلبات تطبيق بند التقييم والتدقيق، وتبين أنها متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. وتبين أن المتطلبات الفنية من المواصفة متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر، مع تطبيق المتطلبات الواجب توفرها بشكل ملائم. وتبين أن متطلبات تطبيق التوصيف الوظيفي متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. ولم يُلاحظ وجود فروق جوهرية بين متطلبات تطبيق التدريب لكل العاملين الموجودة في المختبر وبين المتطلبات المطلوبة، مع تطبيق هذه الإجراءات بشكل جيد. بالنسبة لمتطلبات تقييم كفاءة العاملين، تبين أنها متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. ومطلوبات تطبيق سجلات العاملين متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. أظهر التحليل أن متطلبات تطبيق معايرة الأجهزة والمعدات متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. وتبين أن متطلبات تطبيق إصلاح وصيانة الأجهزة متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر. تبين أن متطلبات تطبيق معلومات للمرضى وخدمات المختبر متوفرة ومطبقة بشكل جيد. كما تبين أن متطلبات تطبيق المواصفة ISO 15189:2012 متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبرات السريرية في محل الدراسة.

**دراسة جسام والمعموري (2022) بعنوان: تقييم واقع تطبيق بند المتطلبات الإدارية بحسب المواصفة ISO:15189:2012 دراسة حالة في المختبر التعليمي في مستشفى مدينة الطب التعليمي:**

تهدف الدراسة إلى تقييم مدى تطبيق المتطلبات الإدارية المحددة في معيار ISO 15189:2012 وتحديد الفجوة بين الوضع الفعلي والمتطلبات الإدارية المحددة في هذا المعيار. تم اختيار نظام إدارة جودة وكفاءة المختبرات الطبية في مستشفى مدينة الطب التابعة لوزارة الصحة/ البيئة كعينة بحثية، استخدمت الدراسة الأساليب الكمية والنوعية في جمع البيانات وتحليلها. اعتمد البحث على منهج

دراسة الحالة، تم جمع البيانات والمعلومات أساسًا من خلال قائمة فحص تشمل خمسة عشر محورًا تندرج ضمن البند الرابع لتقييم المتطلبات الإدارية من معيار ISO تم تحديد مدى تطبيق هذه المحاور وتحديد أي منها تم تطبيقه بشكل جيد وأي منها كان أقل تطبيقًا. أظهرت النتائج وجود فجوة في مستوى التطبيق الفعلي للمتطلبات الإدارية، يُظهر المعدل العام لتطبيق المواصفة في المختبر المدروس مطابقة بنسبة 85%، مما يشير إلى وجود فجوة بنسبة 15% في التطبيق الفعلي للبند الرابع من متطلبات المواصفة، وهو البند الذي يُضمن الاعتمادية عندما يتم العمل بمتطلبات الجودة بشكل صحيح. تتحمل إدارة المختبر مسؤولية إجراء الفحوصات لجميع المرضى في كافة أقسام المستشفى، وتتميز ببنية تنظيمية خاصة بها ووصف وظيفي محدد، كما أن المختبر يتبع جهة حكومية تؤسسها بنية تنظيمية. لا يوجد تداخل في النشاطات التي تقلل من النزاهة، حيث يتم تحديد المسؤوليات والسلطات في المختبر بشكل واضح، وغالبًا ما يتولى موظف ذو أعلى درجة علمية مسؤولية المختبر. يتم تنفيذ الإجراءات الضرورية لتحقيق النتائج المخطط لها وتحسينها بشكل مستمر. تمتلك إدارة المختبر نظامًا لعرض التقديمات وتحديد الأنظمة التحليلية المناسبة وتحديثها بانتظام. على الرغم من قيام المختبر بواجباته ومتطلبات نظام الجودة بشكل عام، إلا أنه لا يمتلك دليلًا موثقًا للجودة. تقوم وحدات المختبر بالاحتفاظ بالوثائق والسجلات الخاصة بها، مثل سجلات العينات ونتائج الفحوصات والأجهزة والمواد المخبرية. يتم إصدار الوثائق من قبل الموظفين المخولين فقط، وتمتلك إدارة المختبر قوائم رئيسية بالفحوص المخبرية. لا يوجد مفهوم لمختبرات الحالة، وعادةً ما يتم إبلاغ الطبيب أو المريض عن عدم إمكانية إجراء الفحص في المختبر. إدارة المختبر غير مسؤولة عن استلام العينات أو تسليم النتائج. يتم توجيه المستخدمين لخدمات المختبر من قبل مدير المختبر ومسؤولي الوحدات بناءً على الخبرة والمعرفة العلمية. تقيم المختبر أجهزته ومعداته ومستلزماته للتأكد من جاهزيتها للاستخدام. تتخذ إدارة المختبر إجراءً مناسبًا في حالة عدم تطابق الفحص مع معايير الجودة. توجد سجلات ونظام خاص للمواد المشتراة من الأسواق المحلية. يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية فورًا في حالة عدم تطابق الفحص مع معايير الجودة، ولكن دون توثيق. يوجد انحرافات عامة ولكن ليست متعلقة بالمعايير. تتخذ إدارة المختبر إجراءً مناسبًا في حالة عدم تطابق الفحص مع معايير الجودة. تتميز العملية بتسجيل وتوثيق الشكاوى ومراجعتها، ولكن لا تحصل على الصورة المطلوبة.

**دراسة كيم (2021) بعنوان: تحديد درجة الاحتياج إلى تطبيق المواصفة الدولية ISO 15189:2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وأثرها على رضا مستخدمي نتائج الفحص:**

هدفت الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات المقدمة من قبل المختبرات الطبية ومدى رضا مستخدمي نتائج الفحص عنها، وتبرز أهمية تطبيق المواصفة الدولية ISO 15189:2012 في رفع جودة الخدمات المقدمة. كما ويهدف البحث إلى تحديد مدى تحقيق المتطلبات الفنية والإدارية للمواصفة من

وجهة نظر عينة الدراسة ومقارنتها بمستوى الرضا العام. لقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي نتائج الفحص (أطباء ومختصي فحص) العاملين في ستة مستشفيات كبار في أمانة العاصمة صنعاء. وتكونت عينة الدراسة من 150 طبيباً و150 فاحص. وتبين وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية قوية بين رضا مستخدمي نتائج الفحص ودرجة تطبيق المتطلبات الإدارية والفنية للمواصفة. يشير ذلك إلى أن رضا مستخدمي نتائج الفحص يتأثر بدرجة تطبيق جميع بنود المواصفة الدولية لجودة وكفاءة المختبرات الطبية. وتبين أن مستوى رضا مستخدمي نتائج الفحص (الأطباء) عن جودة الخدمات المقدمة من قبل المختبرات الطبية كان ضعيفاً، وأن مستوى تطبيق بنود المواصفة الايزو في المختبرات عينة الدراسة كان ضعيفاً بشكل عام.

### دراسة هببي وبوعكريف (2021) بعنوان: دور معايير السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء المورد البشري دراسة حالة مؤسسة اسمنت تبسة:

هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على أهمية نظم السلامة المهنية وتأثيرها على أداء العاملين، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واشتمل مجتمع الدراسة على جميع العاملين في مصنع الإسمنت بالماء الأبيض بتبسة، حيث تم اختيار عينة عشوائية تتألف من 32 عاملاً، واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: يعتقد العاملون في المصنع أن الإدارة العليا ملتزمة بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية، ويرى عمال المصنع أن الإدارة العليا ملتزمة بتوفير جميع الوسائل المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية يتفق عمال المصنع على أن مستوى أداء العاملين متوسط. يؤدي التزام الإدارة العليا بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية إلى تحسين مستوى أدائهم، ويؤدي التزام الإدارة العليا بتوفير وسائل السلامة والصحة المهنية إلى تحسين مستوى أداء العاملين في المصنع، لا توجد فروق إحصائية في استجابات العينة المدروسة بسبب الاختلاف في العوامل مثل العمر، والخبرة المهنية، والمستوى التعليمي، وعدد الدورات التدريبية أو نوع الوظيفة، باستثناء الجنس، حيث يرى الإناث أن المؤسسة ملتزمة بمعايير السلامة والصحة المهنية أكثر من الذكور.

### دراسة خروبي وآخرون (2021) بعنوان: أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء في المستشفيات دراسة حالة مستشفى خاص في جنوب لبنان:

هدفت الدراسة لاستكشاف تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتم توزيع استبيان على عينة مناسبة مكونة من 97 شخصاً من الأطباء والممرضين والموظفين الإداريين. وأظهرت النتائج بعض التحديات في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة، مثل غموض العمل الجماعي وقلة تحفيز الموظفين. وتبين وجود علاقة إيجابية بين دعم الإدارة العليا لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وبين الأداء في المستشفى، ووجود علاقة إيجابية بين التركيز على

العملاء والأداء في المستشفى. وتبين وجود علاقة إيجابية بين التحسين المستمر ومشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات وبين الأداء في المستشفى، وبين نظام الحوافز المعمول به في المستشفى والأداء، ووجود علاقة إيجابية بين اتخاذ القرارات المستندة إلى الحقائق والأداء في المستشفى.

### **دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) بعنوان: أثر تطبيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي على تحقيق التنمية المستدامة-دراسة تطبيقية على قطاع الدراسات التجارية:**

هدفت الدراسة الى استكشاف أثر تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في التعليم الجامعي على تحقيق التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التجارة في جامعة عين شمس تم جمع البيانات من عينة تضم 300 طالب من كلية التجارة في جامعة عين شمس. واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة. وتبين وجود تأثير معنوي قوي لمعايير الجودة الشاملة على التنمية المستدامة، وتبين وجود تأثير معنوي لمعايير الجودة الشاملة على البعد البيئي، كما أظهرت الدراسة وجود تأثير معنوي لمعايير الجودة الشاملة على البعد الاجتماعي، وتبين وجود تأثير معنوي لمعايير الجودة الشاملة على البعد الاقتصادي.

### **دراسة العياشي وبخدا (2020) بعنوان: تطبيق ادارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين جودة الخدمة الصحية في المؤسسات الاستشفائية العمومية-دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية لمجاهد المرحوم عبدالكريم:**

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في تقييم إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العمومية، وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي. شملت عينة الدراسة مجتمع المؤسسة العمومية للرعاية الصحية عبد الكريم بودرغومة، والذي يشمل الأطباء والطاقم الطبي والمرضى الداخليين، حيث بلغ إجمالي عددهم 364 شخصًا، والمرضى الداخليين البالغ عددهم 251 خلال فترة الدراسة. تم اختيار عينة عشوائية تضم 43 طبيبًا وطبيبة و24 مريضًا داخليًا. توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد فئة محددة بين الذكور والإناث بين الأطباء والممرضين، حيث كانت الأعمار أقل من 34 عامًا وغير متزوجين. تقريبًا جميع الأطباء والممرضين لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، ومعظمهم لم يستقروا من دورات تدريبية. معظم المرضى ذكور، وتتراوح أعمارهم بين 30 عامًا فما فوق، ولديهم مستوى تعليمي ثانوي. معظم أعضاء العينة أبدوا آراءً محايدة في الاستبيانات المقدمة. الاختلافات بين آراء العينة تشير إلى عدم التوافق حول مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وخاصة فيما يتعلق بإدارة المستشفى والتدريب والتكوين والتركيز على العملاء. وتبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة وجودة الخدمة الصحية المقدمة في المستشفى.

## 2.6.2. الدراسات الأجنبية:

دراسة (Ravzanaadii et al., (2023) بعنوان: دراسة تجريبية للتقييم في الموقع كتقييم خارجي للجودة لاعتماد ISO 15189 للمختبرات التي تجري اختبارات تسلسل الأورام من الجيل التالي.

A pilot study of on-site evaluation as external quality assessment for ISO 15189 accreditation of laboratories performing next-generation sequencing oncology tests:

هدفت الدراسة الى التقييم كجزء من برنامج الاعتماد في موجه الأورام الجينية بتقنية الجيل التالي وفقاً لمعيار ISO 15189 للمختبرات التي تنفذ اختبارات الأورام الجينية بتقنية NGS، تم تسجيل عشرة مختبرات تنفذ اختبارات الأورام الجينية بتقنية NGS تم إعداد نوعين من عينات التقييم الخارجي للجودة (Acrometrix Oncology Hotspot Control DNA) وعينات (OncoSpan gDNA (DNA) وتم تعيين تردد الأليل المتغير للجينات المستهدفة. تم خضوع العينات لاختبارات الأورام الجينية بتقنية NGS في مختبرات الأعضاء وفقاً لبروتوكولاتها الروتينية. واستناداً إلى تقارير النتائج، قام المفتشون بزيارة المختبرات المشاركة لأداء التقييمات في الموقع وتقديم ملاحظات حول التحسينات المحتملة في عمليات المختبر. تمكنت المختبرات المشاركة من تحديد الطفرات المستهدفة في عينات (Acrometrix Oncology Hotspot Control DNA) وعينات (OncoSpan gDNA (DNA) بنسب نجاح تتراوح بين 31-100% و 9.5-100% على التوالي، مقارنة بالمعلومات المرجعية، اعتماداً على أنظمتها للتسلسل، وأبلغت عن بعض ترددات الأليل المتغيرة الأقل، فشلت ستة من الثمانية مختبرات تم تقييمها في تقديم تقارير عن ثلاث طفرات مرضية على الأقل بسبب أخطاء في عمليات المختبر الرطبة و/أو الجافة. استناداً إلى تقارير التغذية الراجعة والتقييم الذاتي، ناقش المفتشون وطاقم المختبر التحسينات المحتملة للعمليات خلال التقييمات في الموقع للحصول على الاعتماد المختبري.

دراسة (Bazán Rodríguez et al., (2023) بعنوان: محاكاة تحسين العمليات المخبرية السريرية بناءً على معيار ISO 15189:

Simulation of Clinical Laboratory Process Improvement based on ISO 15189 Standard:

هدف هذا البحث هو تطوير نموذج محاكاة باستخدام برنامج Arena لتصوير تنفيذ التحسينات المقترحة بناءً على المعايير الموضوعية في معيار ISO 15189 في عمليات المختبر السريري لمركز طبي يقع في مدينة تروخيلو في بيرو. تهدف هذه التحسينات إلى رفع جودة النتائج المحصل عليها مع تحسين كفاءة العمل وتقليل أوقات الإجراء في المختبر. من المتوقع أن تكون هذه التغييرات لها تأثير

إيجابي وكبير على الإيرادات التي يتم توليدها من خلال المختبر السريري في المركز الطبي. يتم تقديم بحث تفسيري تطبيقي غير تجريبي، بنهج كمي ونوعي، ونطاق استكشافي لتصميم نموذج محاكاة لتحسين العمليات التي تتكون من المرحلة ما قبل التحليلية، حيث يتم إجراء جمع العينات واستقبالها وتسجيلها، والمرحلة التحليلية، وما بعد التحليل، التي تتألف من تقرير وتسليم نتائج الفحوصات التي تم إجراؤها في مختبر التحاليل السريرية للمركز الطبي لتحسين عمليات خدمة المختبر. يتم إجراء تسعة أنواع مختلفة من التحاليل في المختبر، ولمقارنة عدد الفحوصات لكل نوع ومعرفة أيها يولد أكبر طلب، تم أخذ عينة من عينة عشوائية من مجموعة مكونة من 300 مريض خضعوا للتحليل في مختبر المركز الطبي، وهو العدد التقريبي للمرضى المعالجين في شهر واحد. تم اختيار عينة ممثلة من العملاء للتحقيق في البحث، تم تحليل المعيار ISO 15189 لاقتراح التغييرات الممكنة في خدمة المختبر في المركز الطبي المدروس لتحقيق تحسين في العملية. من خلال محاكاة النموذج في برنامج Arena، كان من الممكن تصور الإجراءات التي تم إجراؤها أثناء خدمة المختبر من خلال رسوم متحركة عملية؛ وكان من الممكن التحقق من أن التغييرات المقترحة في العمليات المحددة يمكن أن تحقق نتائج إيجابية تقدم معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات المستقبلية داخل المختبر. أظهر النموذج المقترح والمحاكاة نتائج إيجابية من خلال إظهار انخفاض في فترة الانتظار للمرضى داخل المختبر، مما يسمح بإجراء عدد أكبر من العينات في يوم واحد، وهو ما يرتبط مباشرة بزيادة دخل المركز الطبي؛ وأسفر التغيير في العمليات أيضًا عن تحسين في استغلال الموارد من خلال تقليل معدل استخدام العمالة في المختبر، مما يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على أدائهم في العمل.

**دراسة (2023) Sua بعنوان: العوامل المؤثرة على استدامة برامج اعتماد المختبرات الطبية ISO 15189:2012 في كينيا:**

**Factors Affecting the Sustainability of ISO 15189:2012 Medical Laboratory Accreditation Programs in Kenya:**

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في العوامل التي تؤثر على استدامة برامج الاعتماد المختبرية الطبية بموجب معيار ISO 15189:2012 في كينيا. تركزت الدراسة بشكل خاص على التحديات التي تواجه المختبرات الطبية في رحلتها نحو الحصول على الاعتماد بموجب معيار ISO 15189:2012، والعوامل التي تؤثر على استدامة الاعتماد المختبري بموجب معيار ISO 15189:2012 في كينيا. استخدمت الدراسة منهجية دراسة استكشافية. تم استخدام استبيانات منظمة لجمع البيانات من مديري المختبرات الكبار في 20 مستشفى مرجعي معتمد في مقاطعات كينيا. كما تم إجراء مقابلات وجهاً لوجه مع إدارة المستشفى للمستشفيات المعتمدة. تبين أن التحديات الرئيسية تتمثل في تكلفة عملية الاعتماد، وتكلفة الاشتراك السنوي، وتكلفة اختبار الكفاءة. التحديات الأخرى تشمل متطلبات الوثائق



الهائلة، ونقص دعم الإدارة العليا، ونفاد المستحضرات الكيميائية، والجداول الزمنية الضعيفة لصيانة معدات المختبر. وهناك ارتفاع في معدل تغيير الموظفين في المختبر نتيجة لسياسات الحكومة المحلية المتعاقبة حيث يتم نقل الضباط المؤهلين والمدرّبين على أنظمة إدارة الجودة إلى مرافق أخرى أو تخفيض رتبهم يعتبر تحدياً رئيسياً في استدامة معيار ISO 15189:2012.

**دراسة (2022) Tashk et al., بعنوان: تقييم نتائج مراقبة الجودة الداخلية ومطابقتها لقواعد ويستجارد في المختبرات الطبية لمستشفى همدان التعليمي في 2021-2022:**

Assessment of Internal Quality Control Results and Their Matching to Westgard Rules at Hamedan Teaching Hospital Medical Laboratories in 2021-2022:

هدفت هذه الدراسة الى تقييم نتائج التحكم في الجودة الداخلية ومطابقتها لقواعد ويستجارد في مختبرات مستشفى همدان التعليمية الطبية خلال الفترة من 2021 إلى 2022، جمعت في هذا البحث بيانات نتائج التحكم في الجودة الداخلية لستة مختبرات طبية في مستشفى همدان التعليمي خلال الفترة من 2021 إلى 2022 لتقييم مطابقتها لقواعد ويستجارد. ثم استخدمت الرسوم التوضيحية للتكرار لوصف البيانات المجمعة .، وتبين من نتائج الدراسة انه كان استخدام التحكم في 415 حالة (90%) في قسم علم الدم، و86% في قسم الميكروبيولوجيا، و347 حالة (75%) في قسم الكيمياء الحيوية، و15 حالة (10%) في قسم السيروم. أظهرت مطابقة قواعد ويستجارد أن 88 حالة (85.3%) من النتائج كانت في نطاق التحذير و15 حالة (14.7%) من النتائج كانت في نطاق رفض النتائج في قسمي الكيمياء الحيوية وعلم الدم. كانت الإجراءات المنفذة للقضاء على الأخطاء هي 65% لمعايرة المعدات، و13.3% لإعادة غسل المعدات، و13% لاستبدال التحكيمات/المحاليل، و8.7% لإصلاح الأجهزة، وكانت أعلى نسبة لتنفيذ التحكم في الجودة الداخلية في قسم علم الدم، وكانت النسبة الأدنى في قسم السيروم، وكانت الإجراءات الأكثر تنفيذاً هي معايرة المعدات.

**دراسة (2021) Oliver et al., بعنوان: تقييم تأثير تطبيق معايير ISO و ISO 15189 و ISO 22870 على مختبرات مستشفى جامعة لا باز**

POCT accreditation ISO 15189 and ISO 22870: making the point.

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير تطبيق معايير ISO 15189 و ISO 22870 على مختبرات مستشفى جامعة لا باز. وقد أدى الحصول على الاعتماد وفقاً لهذين المعيارين إلى تحسين العديد من جوانب عملية الاختبار الشاملة. ونظراً للطبيعة الخاصة للاختبارات الموجهة في الموقع. أظهرت النتائج أن أدى الاعتماد وفقاً لمعايير ISO 15189 و ISO 22870 إلى تحسين العديد من المجالات المتعلقة بعملية الاختبار الشاملة. نظراً للخصائص الخاصة للاختبارات الموجهة في الموقع، فإن المجالات

الحاسمة بشكل خاص للاعتماد وفقاً لمعيار ISO 22870 هي التحقق من أداء الأساليب، وضمان الجودة الداخلية والخارجية، وتدريب وكفاءة الموظفين، والتحسين المستمر، والتي تؤثر جميعها على ضمان جودة نتائج المرضى.

**دراسة (2021) Khadambi-Morokane et a., بعنوان: نظرة عامة على مختبرات التشخيص الطبي في جنوب أفريقيا التي تستوفي معايير الاعتماد الدولية ISO 15189.**

An overview of medical diagnostic laboratories in South Africa that meet the international standard of accreditation: ISO 15189.

تهدف هذه الدراسة إلى زيادة الوعي بالمختبرات التشخيصية الطبية المعتمدة وغير المعتمدة في جنوب أفريقيا؛ لاستعراض عدد المختبرات المعتمدة وغير المعتمدة ومعدل نمو الاعتماد؛ وفحص حالة الاعتماد في جنوب أفريقيا بالنسبة لعدد المختبرات المعتمدة، والمعلقة، أو المسحوبة؛ وتبسيط الضوء على مزايا كون المختبر معتمداً. كذلك تناول العيوب الغير متوافقة التي يتم رفعها خلال التقييم ونظرة عامة على الاعتماد في جميع أنحاء العالم، عند الحصول على الاعتماد، يُمنح المختبر الحق في استخدام رمز SANAS على استمارات طلبات المرضى أو النتائج كتأكيد على الكفاءة. وقد حفز هذا المزيد والمزيد من المختبرات على الحصول على الاعتماد. تسهم المختبرات التشخيصية بشكل كبير في القرارات النهائية التي يتخذها الأطباء لتشخيص المرضى أو علاجهم؛ سواء كانت من مختبر معتمد أو غير معتمد. نظراً لأن رعاية المرضى مرتبطة لا يمكن فصلها عن الفحوصات المرضية، ويجب على كل مختبر الاعتماد على نظام إدارة الجودة الممتاز وأن يتم تقييمه من قبل هيئة الاعتماد لضمان تلقي المرضى تقريراً موثقاً، الاعتماد هو عملية طوعية في جنوب أفريقيا ولكنها إلزامية في بعض الدول الغربية. وعلى الرغم من أن بعض المختبرات قد تفقد الاعتماد على طول الطريق، إلا أن النسبة مقارنة بالمعتمدة لا تزال صغيرة جداً. وحقبة أن الغالبية تظل معتمدة هي مؤشر جيد على تطبيق جيد لنظام إدارة الجودة. تبقى التحديات التي تواجهها المختبرات التي تملكها التقنيات الطبية، حيث لا تزال غير معتمدة.

**دراسة (2020) Mok & Chowdhury بعنوان: مرحلة التحكم في العمليات والتصميم والتخطيط لمعيار نظام الإدارة ISO 15189: 2012 تحديث التنفيذ:**

The process control, design and planning stage of ISO 15189: 2012 management system standard: an implementation update:

الهدف الرئيسي من هذه الورقة البحثية هو تحديث بعض الوثائق التوجيهية العالمية والأدب ذي الصلة على مستوى التطبيق التي تتعلق بتنفيذ مرحلة "التحكم في العمليات والتصميم والتخطيط" في مواصفة

ISO 15189:2012 تم تحديد وثائق توجيهية دولية ذات صلة إضافية من اتحاد المنظمات الدولية المقسمة ودعمت بالأدب الإضافي. تم العثور على منظمات دولية مختارة، بالإضافة إلى منظمات إضافية، التي توفر وثائق توجيهية دولية ذات صلة لدعم تنفيذ مرحلة التحكم في العمليات والتصميم والتخطيط في ISO 15189:2012 وتم تقديم قائمة محدثة من الأدبيات للمراجعة اللاحقة. يساهم هذا البحث في تطوير مختبر الأبحاث الطبية لتنفيذ مواصفة ISO 15189:2012 في مجالات العمليات من خلال تحقيق متطلبات نظام الإدارة والكفاءة التقنية إلى مستوى مقبول من التوافق الذي ينظمه المواصفات الإدارية والتقنية.

دراسة (2020) Abbas بعنوان: أثر إدارة الجودة الشاملة على الاستدامة المؤسسية من خلال التأثير الوسيط لإدارة المعرفة:

Impact of total quality management on corporate sustainability through the mediating effect of knowledge management:

تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في العلاقة الهيكلية بين إدارة الجودة الشاملة والاستدامة الشركائية، وتخصص كيف يمكن لممارسات الجودة الشاملة أن تساهم في تحقيق أهداف الاستدامة للشركات. كما تحلل هذه الدراسة الدور المهم لإدارة المعرفة في العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة واستدامة الشركات وتحقق كيف توسط إدارة المعرفة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة واستدامة الشركات، وتم اختيار ست ممارسات لإدارة الجودة الشاملة من نموذج جائزة مالكولم بالدريدج الوطنية للجودة؛ استدامة الشركات تتألف من الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وتم قياس إدارة المعرفة من خلال إنشاء المعرفة واكتسابها ومشاركتها وتطبيقها. تم جمع البيانات من المؤسسات ذات الحجم المتوسط والكبير من شركات التصنيع والخدمات الموجودة في باكستان. تم اختبار النموذج النظري والفرضيات من خلال النمذجة بالمعادلات الهيكلية، تشير النتائج إلى أن إدارة الجودة الشاملة له تأثير معنوي وإيجابي على استدامة الشركات، وأن إدارة المعرفة يوسط جزئيًا العلاقة بينهما. تشير تحليل المستوى البعدي إلى أن إدارة الجودة الشاملة له علاقة غير معنوية بإنشاء المعرفة وأن إدارة المعرفة له علاقة غير معنوية بالاستدامة البيئية. تقدم النتائج رؤى قيمة لإدارة صناعات التصنيع والخدمات وكيف يمكنهم ضمان الاستدامة في منظماتهم من خلال إدارة الجودة الشاملة وإدارة المعرفة.

### 3.6.2. تعقيب على الدراسات السابقة

تطرقت الدراسات السابقة إلى العديد من المواضيع المتعلقة بتأثير الجودة الشاملة بأبعادها على التنمية المستدامة، وتأثير الجودة الشاملة على تحسين أداء الخدمات الصحية في المستشفيات، كذلك فحص العلاقة بين إدارة الجودة والاستدامة، كما تناول بعض الدراسات أثر السلامة الصحية والمهنية على أداء العاملين في المستشفيات، كذلك تقييم تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية، وكذلك التحقق في العوامل التي تؤثر على استدامة برامج الاعتماد المختبرية الطبية بموجب معيار ISO 15189، وقدمت هذه الدراسة عرضاً لعدد من الدراسات السابقة صممت، وأجريت في بيئات مختلفة، وأزمان مختلفة، وقد لاحظت الباحثة في عرض الدراسات السابقة الآتي:

#### 1.3.6.2. من حيث المنهج العلمي:

تنوعت المنهجيات المتبعة في الدراسات السابقة ما بين المنهج الوصفي التحليلي والنوعي والكمي والاحصائي والاستكشافي كمنهج علمي للدراسة لملائمته لطبيعة الدراسات.

#### 2.3.6.2. على صعيد الأهداف:

هدفت الدراسات السابقة إلى مجموعة أهداف حددها مجال الدراسة، وموضوعها، والمتغيرات، والمنهج العلمي الذي اتبعته بالإضافة إلى الأسئلة والفرضيات التي تناولتها، فكان من أهم أهداف تلك الدراسات ما يلي:

- استكشاف أثر تطبيق مفهوم الجودة الشاملة على تحقيق التنمية المستدامة.
- دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة أداء الخدمات الصحية في المستشفيات.
- تأثير نظم السلامة المهنية على أداء العاملين في المنظمات الصحية.
- تقييم مدى توافر شروط تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189:2012 في المختبرات الطبية.
- تقييم جودة الخدمات المقدمة من قبل المختبرات الطبية.
- تقييم تطبيق بند المتطلبات الإدارية بحسب المواصفة ISO 15189:2012 في بعض المستشفيات.
- التحقق في العوامل التي تؤثر على استدامة برامج الاعتماد المختبرية الطبية بموجب معيار ISO 15189:2012.

### 3.3.6.2. على مستوى النتائج، وما خرجت به الدراسات السابقة حيث كانت كما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة.
- وجود تأثير لإدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة والخدمات الصحية.
- أهمية تطبيق مبادئ الجودة في تحسين جودة الخدمة الصحية في المستشفيات.
- للخصائص الشخصية والتنظيمية والهندسية أثر فعال في تحقيق السلامة المهنية في المنظمات الصحية.
- متطلبات تطبيق المواصفة ISO 15189:2012 متوفرة ومطبقة بشكل جيد أو ضعيفة في بعض المختبرات.
- تبين أن رضا مستخدمي نتائج الفحص يتأثر بدرجة تطبيق جميع بنود المواصفة الدولية لجودة وكفاءة المختبرات الطبية.
- أدى الاعتماد وفقاً لمعايير ISO 15189 إلى تحسين جودة أداء المختبرات الطبية.

### 4.3.6.2. الاستفادة من الدراسات السابقة:

- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد محاور الدراسة.
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وأسئلتها وفرضياتها.
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تسلسل عرض الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة.
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد منهج الدراسة وتصميم واعداد الاستبانة.
- استفادت الباحثة من هذه الدراسات في تحديد الأدوات المناسبة لجمع البيانات الأولية، ومعالجة البيانات الواردة من عينة الدراسة.
- الاستفادة من النتائج والتوصيات في بلورة العديد من الأفكار.
- معرفة ما توصل إليه الباحثين في موضوع الدراسة الحالية والانطلاق من حيث إنتهوا لغاية الخروج بنتائج وتزويدها لمتخذي القرار.
- توسيع القاعدة المعرفية والمعلوماتية عن موضوع الدراسة لدى الباحثة.

### 5.3.6.2. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تنفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في كونها ترتبط معها في موضوع الدراسة الرئيسي وهو دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، ولكن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو ما يلي:

- تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الاولى (وفق حدود علم الباحثة) من حيث هدفها المتعلق بتحديد دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.
- لم تتطرق الدراسات السابقة بشكل مباشر لموضوع الهدف الثالث "الصحة الجيدة والرفاه" من أهداف التنمية المستدامة، بل تطرقت بشكل عام لاهداف التنمية المستدامة.
- تتميز هذه الدراسة بتطبيقها على جميع المختبرات الطبية العاملة في مناطق الضفة الغربية.
- تميزت هذه الدراسة من خلال متغيراتها المستقلة والتابعة.
- كما وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في البعدين المكاني والزمني.

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة وإجراءاتها

#### 1.3. مقدمة

يتناول هذا الفصل الطرق والإجراءات التي تم اتباعها في إعداد هذه الدراسة، والتي تضمنت تحديد منهجية الدراسة، ومجتمع الدراسة والعينة وطريقة اختيارها، وعرض الخطوات والإجراءات العملية التي اتبعت في بناء أدوات الدراسة وخصائصها، ثم شرح مخطط تصميم الدراسة ومتغيراتها، والإشارة إلى أنواع الاختبارات الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

#### 2.3 منهج الدراسة

انطلاقاً من طبيعة الدراسة وطبيعة المعلومات التي هدفت إلى الحصول عليها، اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، إذ إنه يعدّ المنهج المناسب لهذه الدراسة، لهذا ترى الباحثة أن هذا المنهج هو الأنسب لهذه الدراسة، والذي يحقق أهدافها بالشكل الذي يضمن الدقة والموضوعية.

#### 3.3. مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المختبرات الطبية العاملة الضفة الغربية والبالغ عددها (461) مختبر خلال فترة الدراسة التي قامت بها الباحثة.

#### 4.3. عينة الدراسة

من أجل تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية تم استخدام معادلة روبرت ماسون التالية:

$$n = \frac{M}{[(S^2 \times (M - 1)) \div pq] + 1}$$

M:	حجم المجتمع
S :	قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 أي قسمة 1.96 على معدل الخطأ 0.05
P :	نسبة توافر الخاصية وهي 0.50
Q :	النسبة المتبقية للخاصية وهي 0.50

بعد إدخال حجم المجتمع البالغ (461)، وهي عدد المختبرات الطبية في الضفة الغربية، تم إحتساب العينة فبلغت (209) مختبر، تم توزيع الاستبيانات عليها جميعاً وبعد جمع الاستبيانات الموزعة بلغت (195) استبعد منها (12) استبيانات غير صالحة للتحليل الاحصائي، وبالتالي بلغت العينة بصورتها النهائية (183) استبانة اعتبرت عينة ممثلة للمجتمع.

وفيما يلي توضيح لخصائص العينة:

جدول رقم 1.3: توزيع أفراد العينة بحسب الجنس.

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
37.2	68	نكر
62.8	115	أنثى
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (1.3) ان ما نسبته 62.8% من أفراد العينة اناث، في حين أن 37.2% من افراد العينة ذكور.

جدول رقم 2.3: توزيع أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي.

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
66.7	122	بكالوريوس
33.3	61	دراسات عليا
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (2.3) ان ما نسبته 66.7% من أفراد العينة مؤهلاتهم العلمية بكالوريوس، في حين أن 33.3% من افراد العينة مؤهلاتهم العلمية دراسات عليا.

جدول رقم 3.3: توزيع أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة في العمل داخل المختبر.

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
5.5	10	أقل من سنة
24.6	45	من 1 - أقل من 5 سنوات
13.7	25	من 5 - أقل من 10 سنوات
56.3	103	10 سنوات فأكثر
100.0	183	المجموع



يوضح الجدول رقم (3.3) ان ما نسبته 56.3% من أفراد العينة لديهم سنوات خبرة في المختبرات تزيد من 10 سنوات، وأن 24.6% منهم لديهم خبرة من 1- أقل من 5 سنوات، في حين أن 13.7% منهم سنوات خبرتهم من 5 الى أقل من 10 سنوات، وأن 5.5% منهم سنوات خبرتهم أقل من سنة.

**جدول رقم 4.3: توزيع أفراد العينة بحسب المنصب داخل المختبر.**

النسبة المئوية	التكرار	المنصب
17.5	32	مدير/ مديرة المختبر
13.1	24	أخصائي مراقبة الجودة
68.9	126	فني مختبر
.5	1	مسؤول السلامة
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (4.3) ان ما نسبته 68.9% من أفراد العينة لديهم يعملون فني مختبرات طبية، وأن 13.1% منهم اخصائي مراقبة الجودة، وأن 17.5% منهم مدراء مختبرات، وأن 5% منهم مسؤولي سلامة في المختبرات الطبية، وترى الباحثة ضرورة زيادة عدد كادر السلامة العامة لما له من اهمية كاهمية إدارة الجوده في تعزيز دور المختبر لذلك اوصي بوجود ضابط عدوى في كل مختبر.

**جدول رقم 5.3: توزيع أفراد العينة بحسب نوع المختبر.**

النسبة المئوية	التكرار	نوع المختبر
21.9	40	في المستشفى
61.2	112	رعاية صحية
6.0	11	غير ذلك
10.9	20	الصحة العامة
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (5.3) ان ما نسبته 21.9% من أفراد العينة لديهم يعملون في مختبرات تابعة للمستشفيات، وأن 61.2% منهم يعملون في مختبرات الرعاية الصحية، وأن 10.9% منهم يعملون في مختبرات الصحة العامة، وأن 6% منهم يعملون في مختبرات غير مذكوره.

**جدول رقم 6.3: توزيع أفراد العينة تبعاً لاعتماد المختبر.**

النسبة المئوية	التكرار	حال اعتماد المختبر
20.8	38	مرخص من وزارة الصحة فقط
60.7	111	معتمد من قبل وحدة الاعتماد الفلسطيني على المواصفه القياسية الدولية ISO 15189

18.6	34	اعتمادات الايزو الاخرى من وحدة إعتماذ فلسطين
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (6.3) ان ما نسبته 60.7% من أفراد العينة لديهم يعملون في مختبرات تطبق معيار ISO 15189، وأن 20.8% منهم يعملون في مختبرات مرخصة من وزارة الصحة الفلسطينية فقط وأن 18.6% منهم يعملون في مختبرات لديها اعتمادات الأيزو الأخرى من وحده الاعتماد الفلسطيني.

### جدول رقم 7.3: توزيع أفراد العينة بحسب سنوات عملية اعتماد النظام ISO.

النسبة المئوية	التكرار	سنوات عملية اعتماد النظام ISO
20.2	37	أقل من سنة
55.2	101	من 1 - أقل من 5 سنوات
8.7	16	من 5 - أقل من 10 سنوات
15.8	29	10 سنوات فأكثر
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (7.3) ان ما نسبته 55.2% من أفراد العينة لديهم يعملون في مختبرات طبية معتمدة من سنة الى اقل من 5 سنوات، وأن 20.2% منهم يعملون في مختبرات معتمدة من أقل من سنة، وأن 15.8% يعملون في مختبرات معتمدة منذ اكثر من 10 سنوات، في حين أن 8.7% منهم يعملون في مختبرات معتمدة من 5 الى أقل من 10 سنوات.

### 5.3 أدوات الدراسة

بعد إطلاع الباحثة بشكل أولي على عدد من الدراسات السابقة والأدوات المستخدمة فيها، ومن هذه الدراسات دراسة (الصويحي والمغربي، 2022) ودراسة (المطيري والاحمدي، 2022) ودراسة (يوسف، 2022) ودراسة (جسام والمعموري، 2022) ودراسة (كميم، 2021) ودراسة (العايشي وبخدا، 2020) ودراسة (Ravzanaadii et al., 2023) ودراسة (Bazán Rodríguez et al., 2023) وغيرها من الدراسات التي تم سردها في الفصل الثاني من الدراسة، قامت بتطوير أداة الدراسة المستخدمة في الدراسة الحالية (الاستبانة) لجمع البيانات والمعلومات، وقد أستفادت الباحثة من المقاييس التي استخدمت في هذه الدراسات السابقة في تطوير مقياس الدراسة الحالية، وتكونت الاستبانة بعد تحكيمها من اربعة اقسام وهي:-

القسم الأول: يتضمن البيانات الاساسية المتعلقة بخصائص عينة الدراسة المتمثلة في مجموعة من

المؤشرات الديمغرافية الخاصة بالمبحوثين (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في العمل داخل المختبر، المنصب داخل المختبر، نوع المختبر، حال اعتماد المختبر، سنوات عملية اعتماد النظام (ISO).

**القسم الثاني:** يتكوّن من أبعاد عدّة، تحتوي على عدد من الأسئلة الخاصة بمحور الدراسة الأول وهو السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189، وتضمنت (16) فقرة، موزعة على خمسة ابعاد.

**القسم الثالث:** يتكوّن من أبعاد عدّة، تحتوي على عدد من الأسئلة الخاصة بمحور الدراسة الثاني وهو تعزيز اداء المختبرات الطبية، بحيث تضمّن على (20) فقرة موزعة على خمسة ابعاد.

**القسم الرابع:** يتكوّن من اسئلة مفتوحة حول عوامل الخطر وتدابير التحسين.

### 1.5.3 الخصائص السيكومترية (مجموعة المؤشرات) (الأسس) لأداة الدراسة

#### أولاً: الصدق الظاهري ValidityFace

للتحقق من الصدق الظاهري/ صدق المحكمين لأداة الدراسة قامت الباحثة بعرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين من حملة درجة الدكتوراه والماجستير في العلوم الإدارية وريادة الأعمال والبحث العلمي والصحة العامة، وفق ما هو مرفق بالملحق رقم (2) وقد تشكلت أداة الدراسة وهي الاستبانة في صورتها الأولية من (45) فقرة، إذ اعتمد معيار الاتفاق (80%) كحد أدنى لقبول الفقرة، وبناءً على ملاحظات المحكمين أجريت بعض التعديلات، فقد حذفت الفقرات التي قلت عن معيار الاتفاق، وأصبح عدد فقرات أداة الدراسة (36) فقرة كما هو مبين في الملاحق.

#### ثانياً: صدق البناء Construct Validity

للتحقق من صدق البناء استخدمت الباحثة صدق البناء أو ما يطلق عليه أحياناً بصدق الاتساق الداخلي، على عينة الدراسة من العاملين في المختبرات الطبية، واستخدم حساب معاملات الاستخراج بأسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis) المبني على طريقة المكونات الأساسية (Principal Components)، وقد دلت النتائج على ارتفاع القيم وتمتعها بصدق عالي، والجداول أدناه توضح ذلك.

جدول رقم 8.3: مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الأول للدراسة المتعلقة بواقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية.

رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج
.1	0.846	.7	0.910	.13	0.881
.2	0.906	.8	0.891	.14	0.829

0.812	.15	0.761	.9	0.871	.3
0.921	.16	0.927	.10	0.849	.4
		0.865	.11	0.842	.5
		0.822	.12	0.907	.6

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (8.3) أن معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية تراوحت ما بين (0.73-0.92)، وكانت جميع معاملات الارتباط ذات درجات قوية ودالة إحصائية، وبناء على ما سبق فإنه تم قبول جميع الفقرات كون معامل الارتباط كان أكثر من 0.30.

جدول رقم 9.3: مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الثاني للدراسة المتعلقة بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة
0.804	.15	0.710	.8	0.818	.1
0.720	.16	0.692	.9	0.766	.2
0.921	.17	0.708	.10	0.809	.3
0.612	.18	0.745	.11	0.779	.4
0.670	.19	0.874	.12	0.730	.5
0.784	.20	0.789	.13	0.824	.6
		0.871	.14	0.805	.7

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (8.3) أن معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية تراوحت ما بين (0.69-0.92)، وكانت جميع معاملات الارتباط ذات درجات متوسطة الى قوية ودالة إحصائية، وبناء على ما سبق فإنه تم قبول جميع الفقرات كون معامل الارتباط كان أكثر من 0.30.

### 2.5.3. ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم حساب معامل الثبات كرونباخ-ألفا (Cronbach-Alpha) على عينة إستطلاعية قوامها (15) مفردات باعتباره مؤشراً على التجانس الداخلي (Consistency)، واستقرت الأداة على (36) فقرة، إذ بلغ معامل الثبات للأداة الكلية بعد هذه العملية (0.89) على المحور الأول للدراسة المتعلقة بواقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية في فلسطين، ولمحور الدراسة الثاني المتعلقة بتعزيز اداء المختبرات الطبية (0.90)، وفيما يلي جدول يوضح معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة والمحاور الفرعية:

جدول رقم 10.3: معاملات الثبات كرونباخ ألفا.

معامل الثبات ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المحاور / الأبعاد
0.75	2	بُعد البنية التحتية.

0.80	3	بُعد تدريب الموظفين وكفائتهم.
0.70	5	بُعد أنظمة إدارة السلامة والجودة.
0.70	4	بُعد التحكم في العمليات وتحسينها.
0.76	2	بُعد الامتثال وإدارة المخاطر.
<b>0.89</b>	<b>16</b>	<b>الدرجة الكلية لواقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية</b>
0.90	2	بُعد موارد المختبر والبنية التحتية.
0.80	3	بُعد ممارسات إدارة السلامة.
0.75	2	بُعد ممارسات ادارة الجودة.
0.88	3	بُعد إدارة الأداء والمخاطر.
0.84	10	بُعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية.
<b>0.90</b>	<b>20</b>	<b>الدرجة الكلية لواقع تعزيز اداء المختبرات الطبية</b>

يتضح من الجدول السابق (10.3) بأن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.70-0.90) عند محاور الدراسة، مما يدل على أن أداة الدراسة الحالية قادرة على إعادة إنتاج (0.70-0.90) من البيانات والنتائج الحالية فيما لو تم إعادة القياس والبحث وإستخدامها مرة أخرى بنفس الظروف، وهذه القيم اعتبرت مناسبة لأغراض الدراسة، ولأهداف التي وضعت محاورها وفقراتها من أجلها.

### 6.3 إجراءات تطبيق الدراسة

اتّبعَت الباحثة في تنفيذ الدراسة عدداً من الخطوات وعلى النحو الآتي:

- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية، بعد التأكد من دلالات الصدق والثبات.
- الحصول على صفة العاملين في المختبرات الطبية في المحافظات الشمالية.
- تطبيق أداة الدراسة مرتين على عينة استطلاعية ومن خارج عينة الدراسة، إذ شملت (15) من أفراد المجتمع، وممن تنطبق عليهم خصائص العينة، وذلك بهدف التأكد من دلالات صدق وثبات أداة الدراسة.
- تطبيق أداة الدراسة على العينة، والطلب منهم الإجابة على فقرات الأداة بكل صدق وموضوعية، وذلك بعد اعلامهم بأن الاجابات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

### 7.3 تصميم الدراسة ومتغيراتها

اشتملت الدراسة على المتغيرات المستقلة والتابعة الآتية:

#### 1.7.1 المتغيرات الديموغرافية: وتشمل خصائص عينة الدراسة وهي:

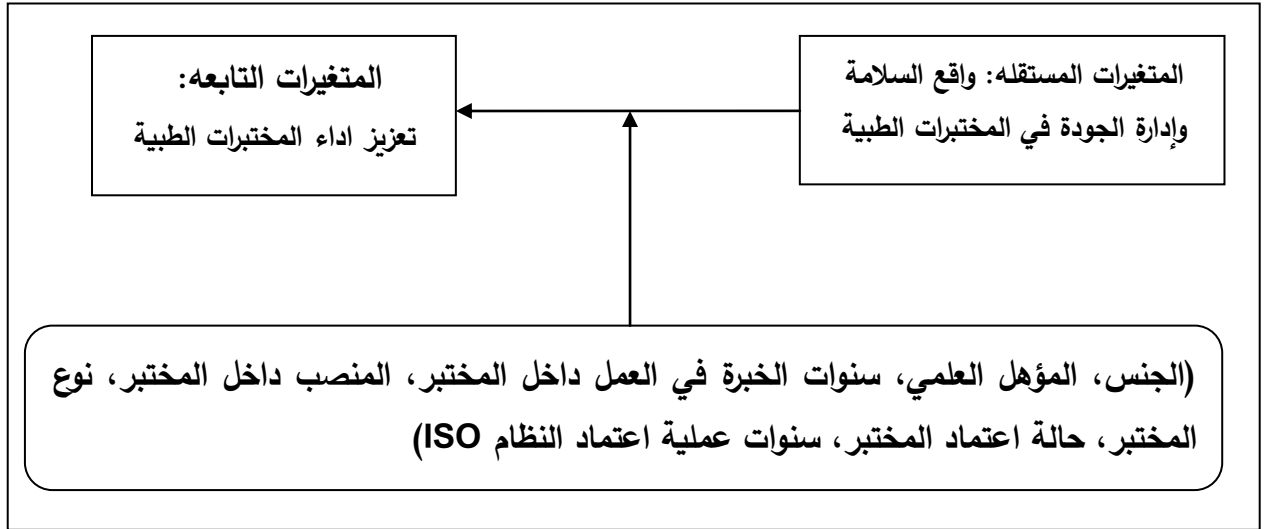
- الجنس.
- نوع المختبر.

- المؤهل العلمي.
  - سنوات الخبرة في العمل داخل المختبر.
  - المنصب داخل المختبر.
  - حالة اعتماد المختبر.
  - سنوات عملية اعتماد النظام ISO.
- 2.7.1 المتغيرات المستقلة: وتشمل واقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية وتشمل:

- بُعد البنية التحتية.
- بُعد تدريب الموظفين وكفاءتهم.
- بُعد أنظمة إدارة السلامة والجودة.
- بُعد التحكم في العمليات وتحسينها.
- بُعد الامتثال وإدارة المخاطر.

3.7.1 المتغيرات التابعة: وتشمل تعزيز اداء المختبرات الطبية وتشمل:

- بُعد موارد المختبر والبنية التحتية.
- بُعد ممارسات إدارة السلامة.
- بُعد ممارسات ادارة الجودة.
- بُعد إدارة الأداء والمخاطر.
- بُعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية.



شكل (1.3) يبين نموذج الدراسة

### 8.3 أساليب المعالجة الإحصائية

تم القيام بجمع بيانات الدراسة ومراجعتها وإدخالها إلى الحاسوب، إذ رقمت البيانات وحولت الإجابات

اللفظية إلى أخرى رقمية، وذلك لجميع أسئلة الدراسة، ثم أجيب عن أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- أساليب الإحصاء الوصفي: كالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.
- قياس صدق الأداه بمعاملات الاستخراج بطريقة التحليل العملي.
- قياس التجانس الداخلي (كرونباخ ألفا).
- استخدم اختبار معامل "بيرسون" لتوضيح العلاقة بين السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية، وبين تعزيز أداء المختبرات الطبية

## الفصل الرابع

### عرض النتائج ومناقشتها

#### 1.4 المقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج هذه الدراسة، والتي هدفت للتعرف إلى دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية الفلسطينية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، وذلك من خلال الإجابة على أسئلتها وفحص فرضياتها:

#### 2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها:

لتسهيل عملية عرض النتائج، فقد تم استخدام التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لمحاورة الدراسة، كذلك إعادة توزيع درجات السلم الخماسي ليكرت للأسئلة الخاصة بمفتاح التصحيح كما يأتي:

#### جدول رقم (1.4): مفتاح التصحيح الخماسي

بدرجة منخفضة جداً	1.80 – 1.00
بدرجة منخفضة	2.60 – 1.81
بدرجة متوسطة	3.40 – 2.61
بدرجة مرتفعة	4.20 – 3.41
بدرجة مرتفعة جداً	5 – 4.21

يوضح الجدول رقم (1.4) طرق توزيع المقياس حيث أنه بعد إعطاء اتجاهات أفراد العينة أرقاماً تمثل أوزان اتجاهاتهم من (1-5)، تم حساب فرق أدنى قيمة وهي 1 من أعلى قيمة وهي 5 وهو ما يسمى المدى، ثم تمت قسمة قيمة المدى على عدد المجالات المطلوبة في الحكم على النتائج وهو 5 ليصبح الناتج  $0.8 = 4/5 = 0.8$ ، وبالتالي نستمر في زيادة هذه القيمة ابتداءً من أدنى قيمة وذلك لإعطاء الفترات الخاصة بتحديد الحالة أو الاتجاه بالاعتماد على الوسط الحسابي.



#### 1.2.4. واقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

##### 1.1.2.4 البعد الأول: البنية التحتية

السؤال الفرعي الأول: ما واقع البنية التحتية كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الخاص ببعد البنية التحتية كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد البنية التحتية كما يلي:

##### • البعد الفرعي الأول امتثال مساحة المختبر لمعايير ISO كأحد أبعاد البنية التحتية.

جدول رقم 2.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول امتثال مساحة المختبر لمعايير ISO كأحد أبعاد البنية التحتية:

النسبة المئوية	التكرار	امتثال مساحة المختبر لمعايير ISO
69.4	127	متوافق تماماً
28.4	52	متوافق جزئياً
2.2	4	غير متوافق
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (2.4) ان ما نسبته 69.4% من أفراد العينة لديهم توافق تام حول امتثال مساحة المختبر لمعايير المواصفة ISO، وأن ما نسبته 28.4% متوافقون جزئياً حول أن مساحة المختبرات التي يعملون بها متوافقة مع معايير مواصفة ISO، وكان ما نسبته 2.2% من أفراد عينة الدراسة غير متوافقون على أن مساحة المختبرات التي يعملون بها تتوافق مع المعايير الخاصة بمواصفة ISO، وبالتالي تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلبى بنود المواصفة ISO 15189 في مجال البنية التحتية من حيث توفر المساحة الخاصة بالمختبر، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية. ويعتبر هذا البند من أحد البنود الهامة بمن المتطلبات الفنية للمواصفة بحيث يضمن وجود حيز مخصص لانجاز العمل مصمم لضمان جودة وسلامة وفعالية الخدمة المقدمة للمستخدمين، ويسهم في تحقيق صحة وسلامة العاملين في المختبر والمرضى والزوار. حيث يتفق ذلك مع دراسة المطيري والاحمدي (2022) حول أنه للعوامل الهندسية أثر إيجابي في السلامة المهنية في المنظمات الصحية

• البعد الفرعي الثاني توافر المعدات وحالتها كأحد أبعاد البنية التحتية.

جدول رقم 3.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول توافر المعدات وحالتها كأحد أبعاد البنية التحتية.

النسبة المئوية	التكرار	توافر المعدات وحالتها
48.6	89	جميع المعدات اللازمة متوفرة وفي حالة ممتازة
49.2	90	معظم المعدات متوفرة وفي حالة جيدة
2.2	4	بعض المعدات الأساسية مفقودة أو في حالة سيئة
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (3.4) ان ما نسبته 49.2% من أفراد العينة يؤكدون على أن معظم المعدات متوفرة في المختبرات الطبية وهي بحالة جيدة، وأن ما نسبته 48.6% يؤكدون على أن جميع المعدات اللازمة لعمل المختبرات الطبية متوفرة وهي بحالة ممتازة، وكان ما نسبته 2.2% من أفراد عينة الدراسة يرون أن بعض المعدات الأساسية مفقودة أو في حالة سيئة، وبالتالي تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلبى بنود المواصفة ISO 15189 في مجال البنية التحتية من حيث توفر المعدات، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية، حيث أن بعض المختبرات التابعة لوزارة الصحة تقوم بتوفير المعدات من خلال عطاءات استئجار لهذه المعدات، وتقوم بصيانتها بشكل دائم ومستمر ضمن شروط العطاء، كما أن توفير هذا البند يعتبر من أهم المطالبات الفنية بحيث يضمن توفير الحواسيب والبرمجيات والاجهزة وأنظمة القياس وأنظمة معلومات المختبر، بالإضافة الى توفير الكواشف للمواد المرجعية ومواد المعايرة وضبط الجودة، كذلك أوساط الزرع والأنابيب والشرائح. ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول توفر متطلبات تطبيق معايرة الأجهزة والمعدات في المختبر، كذلك دراسة جسام والمعموري (2022) حول أنه يتم تقييم المختبر أجهزته ومعداته ومستلزماته للتأكد من جاهزيتها للاستخدام،

#### 2.1.2.4 البعد الثاني: تدريب الموظفين وكفائتهم

**السؤال الفرعي الثاني:** ما واقع تدريب الموظفين وكفائتهم كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الخاص ببعدها تدريب الموظفين وكفائتهم كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعدها تدريب الموظفين وكفائتهم كما يلي:

- البعد الفرعي الأول توفر تدريب الموظفين على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

جدول رقم 4.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول توفر تدريب الموظفين على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

توفر تدريب الموظفين على معايير ISO	التكرار	النسبة المئوية
بشكل شهري	68	37.2
ربع سنوي	34	18.6
نصف سنوي	27	14.8
سنوياً	54	29.5
المجموع	183	100.0

يتضح من الجدول رقم (4.4) ان ما نسبته 37.2% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريب للموظفين على معايير ISO بشكل شهري، كما ان ما نسبته 29.5% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريب للموظفين على معايير ISO بشكل سنوي، كذلك نجد ان ما نسبته 18.6% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريب للموظفين على معايير ISO بشكل ربع سنوي، وان ما نسبته 14.8% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريب للموظفين على معايير ISO بشكل نصف سنوي، وبالتالي تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلي بنود المواصفة ISO 15189 في مجال تدريب الموظفين وكفائتهم من حيث توفر التدريب على معايير ISO، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية، حيث أن المختبرات الطبية تقوم وبشكل مستمر على تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين فيها في سبيل تطوير مهاراتهم وخبراتهم وكفاءتهم في العمل، وتشمل هذه الدورات نظام الجودة وتحديث العمليات والاجراءات ونظام المعلومات المخبري القابل للتطبيق والصحة والسلامة والاخلاقيات وسرية معلومات المريض، لتقديم خدمات طبية مخبرية متميزة تلي احتياجات المواطنين وتتفق مع معايير الجودة المحددة في المواصفة. ويتفق ذلك مع دراسة المطيري والاحمري (2022) حول مساهمة الدافع والالتزام والمعرفة في تطبيق إجراءات السلامة، من خلال تحفيز العاملين وتوجيههم نحو دورات تدريبية والتأكيد على التأهيل المستمر في مجال السلامة، كذلك دراسة يوسف (2022) حول توفر متطلبات التوصيف الوظيفي مطبقة بشكل جيد في المختبرات، ويتعارض كذلك دراسة العياشي وبخدا (2020) حول عدم استفادة العاملين من الدورات التدريبية.

- البعد الفرعي الثاني تقييمات كفاءة الموظفين المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

جدول رقم 5.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول تقييمات كفاءة الموظفين المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

النسبة المئوية	التكرار	تقييمات كفاءة الموظفين المتوافقة مع متطلبات ISO
57.4	105	يتم اجرائها بانتظام
28.4	52	يتم اجرائها من حين لآخر
11.5	21	نادراً ما يتم اجرائها
2.7	5	لم يتم اجرائها
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (5.4) ان ما نسبته 57.4% من أفراد العينة يؤكدون على أنه يتم اجراء تقييمات لكفاءة الموظفين والتي تتوافق مع متطلبات ISO بانتظام، كما ونجد ان ما نسبته 28.4% من أفراد العينة يؤكدون على أنه يتم اجراء تقييمات لكفاءة الموظفين والتي تتوافق مع متطلبات ISO بين الحين والآخر، ان ما نسبته 57.4% من أفراد العينة يؤكدون على أنه يتم اجراء تقييمات لكفاءة الموظفين والتي تتوافق مع متطلبات ISO بانتظام، كذلك نجد ان ما نسبته 11.5% من أفراد العينة يؤكدون على نادراً ما يتم اجراء تقييمات لكفاءة الموظفين بشكل متوافق مع متطلبات ISO، ايضاً نجد ان ما نسبته 2.7% من أفراد العينة يؤكدون على أنه لم يتم اجراء تقييمات لكفاءة الموظفين والتي تتوافق مع متطلبات ISO، وعليه تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلي بنود المواصفة ISO 15189 في مجال تقييمات كفاءة الموظفين بشكل يتوافق مع معايير ISO، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية، حيث أن المختبرات الطبية تسعى لاجراء هذه التقييمات من أجل التعرف على الكفاءات والمهارات والمواصفات التي يتمتع بها العاملين لديها لاداء مهامه الادارية والتقنية المخصصة بحسب المعايير الموضوعية، وذلك في سبيل تطويرها بما يتلائم مع بنود المواصفة. ويتفق ذلك مع دراسة المطيري والاحمري (2022) حول أن للخصائص الشخصية أثر فعّال في تحقيق السلامة المهنية في المنظمات الصحية، كذلك دراسة يوسف (2022) حول توفر وتطبيق متطلبات تقييم كفاءة العاملين في المختبر.

• البعد الفرعي الثالث المشاركة في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

جدول رقم 6.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول المشاركة في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.

النسبة المئوية	التكرار	المشاركة في جلسات التدريب على السلامة
24.6	45	بانتظام
53.0	97	بين الحين والآخر
20.8	38	نادراً
1.6	3	أبداً
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (6.4) ان ما نسبته 53% من أفراد العينة يؤكدون على مشاركتهم بين الحين والآخر في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO، وأن ما نسبته 24.6% من أفراد العينة يؤكدون مشاركتهم بانتظام في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO، وأن ما نسبته 20.8% من أفراد العينة يؤكدون مشاركتهم بشكل نادر في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO، وأن ما نسبته 1.6% من أفراد العينة يؤكدون عدم مشاركتهم في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO، وعليه تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تسعى وبشكل دائم لتلبية متطلبات المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية ISO 15189 وتسعى وبشكل مستمر لتحفيز الموظفين على المشاركة في هذه الدورات، حيث أن وزارة الصحة الفلسطينية عقدت العديد من الاتفاقيات مع جهات محلية وأقليمية في سبيل ايفاد موظفيها للالتحاق بهذه الدورات وتطوير خبراتهم بما يتوافق مع المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية.

#### 3.1.2.4 البعد الثالث: أنظمة ادارة السلامة والجودة

**السؤال الفرعي الثالث:** ما واقع أنظمة ادارة السلامة والجودة كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الخاص ببعد أنظمة ادارة السلامة والجودة كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات أفراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد أنظمة ادارة السلامة والجودة كما يلي:

- البعد الفرعي الأول تنفيذ نظام إدارة الجودة المتوافق مع (ISO QMS) كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

جدول رقم 7.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات أفراد العينة حول تنفيذ نظام إدارة الجودة المتوافق مع (ISO QMS) كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

النسبة المئوية	التكرار	تنفيذ نظام إدارة الجودة المتوافق مع (ISO QMS)
51.4	94	نفذت بالكامل
40.4	74	نفذت جزئياً
4.9	9	مخطط ولكن لم ينفذ
3.3	6	غير مخطط له
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (7.4) ان ما نسبته 51.4% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تم تنفيذ نظام إدارة الجودة بتوافق كامل مع (ISO QMS)، ونجد ان ما نسبته 40.4% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تم تنفيذ نظام إدارة الجودة بشكل يتوافق جزئياً مع (ISO QMS)، ونجد ان ما نسبته 4.9% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تم تنفيذ نظام إدارة الجودة كان مخطط ولكن لم يتم تنفيذه بشكل يتوافق مع (ISO QMS)، كما ان ما نسبته 3.3% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تم تنفيذ نظام إدارة الجودة بشكل غير مخطط له ومتوافق مع (ISO QMS)، وبالتالي تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تقوم بتنفيذ نظام إدارة الجودة بشكل يتوافق مع (ISO QMS)، وبما يخدم تحقيق السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية وبما يتناسب مع تحقيق المواصفة ISO 15189. حيث تسعى ادارة المختبرات الى تأسيس وتوثيق وتطبيق إدارة الجودة والمحافظة عليه وتحسينه باستمرار، وتحقيق التكامل بين جميع العمليات اللازمة لتحقيق سياسة وأهداف الجودة وتلبية احتياجات ومتطلبات المستخدمين. ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول أن متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر،

- البعد الفرعي الثاني عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

جدول رقم 8.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

النسبة المئوية	التكرار	عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة
63.9	117	تجرى شهرياً
16.9	31	تجرى كل ثلاثة شهور
3.8	7	تعقد مرتين في السنة
15.3	28	تجرى سنوياً
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (8.4) ان ما نسبته 63.9% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية في المحافظات الشمالية يؤكدون على أنه تجري عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة بشكل شهري، كما ان ما نسبته 16.9% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تجري عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة كل ثلاثة شهور، كذلك نجد ان ما نسبته 15.3% من أفراد العينة يؤكدون على أنه تجري عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة بشكل سنوي، واخيراً نجد ان ما نسبته 3.8% من أفراد العينة يؤكدون على أن عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة تجري مرتين في السنة، وعليه تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تقوم باجراء عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة، وبما يخدم تحقيق السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية، حيث أن عمليات التدقيق من أحد أهم البنود الخاصة للحصول على المواصفة ISO 15189. كما تسعى المختبرات الى تخطيط وتطبيق عمليات التقييم والتدقيق الداخلي من أجل إثبات أن عمليات ما قبل الفحص والفحص وما بعد الفحص والعمليات المساعدة تتم بطريقة تلي احتياجات ومتطلبات المستخدمين؛ وتضمن المطابقة مع نظام إدارة الجودة؛ والتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة. ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول أن متطلبات تطبيق بند التقييم والتدقيق متوفرة ومطبقة بشكل جيد في المختبر.

#### • البعد الفرعي الثالث مراقبة الوثائق وإدارة السجلات كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة

جدول رقم 9.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول مراقبة الوثائق وإدارة السجلات كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

النسبة المئوية	التكرار	مراقبة الوثائق وإدارة السجلات
69.4	127	متوافق تماماً مع معايير ISO 15189
30.6	56	متوافق جزئياً مع معايير ISO 15189
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (9.4) ان ما نسبته 69.4% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن عملية مراقبة الوثائق وإدارة السجلات فيها تتوافق بشكل تام مع معايير 15189 ISO، كما ان ما نسبته 30.6% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن عملية مراقبة الوثائق وإدارة السجلات فيها تتوافق بشكل جزئي مع معايير ISO 15189، وعليه تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تقوم باجراء مراقبة الوثائق وإدارة السجلات لضمان تحقيق أنظمة ادارة السلامة والجودة في المختبرات الطبية والالتزام بها، وذلك

باعتبار أن عمليات التدقيق ومراقبة الوثائق والسجلات من أحد أهم البنود الخاصة للحصول على المواصفة ISO 15189، والتي تضمن ضبط الوثائق المطلوبة في نظام ادارة الجودة وتجنب استخدام الوثائق الملغاة بدون قصد، كما تسعى المختبرات الى إجراء موثق لتمييز وجمع وفهرسة والوصول والمحافظة على السجلات الفنية وسجلات الجودة والتخلص الامن منها. ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول أن إجراءات مراقبة وضبط الوثائق مطبقة بشكل جيد في المختبرات، كذلك دراسة جسام والمعموري (2022) حول قيام وحدات المختبر بالاحتفاظ بالوثائق والسجلات الخاصة بها، مثل سجلات العينات ونتائج الفحوصات والأجهزة والمواد المختبرية

• البعد الفرعي الرابع: الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

جدول رقم 10.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

النسبة المئوية	التكرار	الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة
66.1	121	يوجد ثقة كاملة
33.9	62	يوجد ثقة جزئية
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (10.4) ان ما نسبته 66.1% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على وجود ثقة كاملة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة، كما أن ما نسبته 33.9% من أفراد العينة يؤكدون على وجود ثقة جزئية في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة، وعليه تؤكد الباحثة أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تسعى جاهدة الى توفير الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة في سبيل الامتثال الى تحقيق أنظمة إدارة السلامة والجودة في المختبرات الطبية وبما يتوافق مع المواصفة ISO 15189. ويتفق ذلك مع دراسة هبيي وبوعكريف (2021) حول أن الإدارة العليا ملتزمة بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية.

• البعد الفرعي الخامس الرضا عن الثقافة العامة للسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

جدول رقم 11.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الرضا عن الثقافة العامة للسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.



النسبة المئوية	التكرار	الرضا عن الثقافة العامة للسلامة
25.1	46	راضي جداً
70.5	129	راضي
4.4	8	غير راضي
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (11.4) ان ما نسبته 70.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم راضون عن الثقافة العامة للسلامة في المختبرات الطبية، كما ان ما نسبته 25.1% من أفراد العينة لديهم راضون بدرجة عالية عن الثقافة العامة للسلامة في المختبرات الطبية، كذلك نجد ان ما نسبته 4.4% من أفراد العينة غير راضون عن الثقافة العامة للسلامة في المختبرات الطبية، وعليه تؤكد الباحثة أن المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تسعى الى خلق بيئة تسهم في توفير ثقافة عامة داعمة للسلامة المهنية والجودة في المختبرات الطبية وبما يتوافق مع المواصفة ISO 15189.

#### 4.1.2.4 البعد الرابع: واقع التحكم في العمليات وتحسينها

**السؤال الفرعي الرابع:** واقع التحكم في العمليات وتحسينها كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع الخاص ببعد واقع التحكم في العمليات وتحسينها كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد واقع التحكم في العمليات وتحسينها كما يلي:

• **البعد الفرعي الأول برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.**

جدول رقم 12.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.

النسبة المئوية	التكرار	برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات
67.2	123	متوافق تماماً مع معايير ISO 15189
30.1	55	متوافق جزئياً مع معايير ISO 15189
2.7	5	غير متوافق مع معايير ISO 15189
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (12.4) ان ما نسبته 67.2% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون أن البرامج والصيانة لأجهزة المختبرات متوافقة بشكل تام مع معايير ISO 15189، كما أن ما نسبته 30.1% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون أن البرامج والصيانة لأجهزة المختبرات متوافقة بشكل جزئي مع معايير ISO 15189، أيضاً نجد ان ما نسبته 2.7% من أفراد العينة يؤكدون أن البرامج والصيانة لأجهزة المختبرات غير متوافقة مع معايير ISO 15189، وبالتالي يمكن للباحثة التأكيد على أن أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تسعى وبشكل دائم لجعل برامج المعايرة والصيانة لأجهزة المختبرات تتوافق وبشكل تام وجزئي مع معايير ISO 15189 الامر الذي يمكنها من التحكم في عملياتها وزيادة القدرة على اجراء التحسينات الشاملة في مخرجات فحوصاتها المخبرية.

• **البعد الفرعي الثاني: إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.**

جدول رقم 13.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.

النسبة المئوية	التكرار	إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية
77.6	142	راسخة ومتابعة
19.1	35	أنشئت ولكن لم يتم اتباعها باستمرار
3.3	6	غير راسخة
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (13.4) ان ما نسبته 77.6% من أفراد العينة يؤكدون أن إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية راسخة لدى المختبرات الطبية ويتم متابعتها، كما ان ما نسبته 19.1% من أفراد العينة يؤكدون أن إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية تم انشائها داخل أنظمة العمل في المختبرات الطبية ولكن لم يتم اتباعها بشكل مستمر نتيجة صعوبة تطبيقها في بعض الحالات، كذلك ان ما نسبته 3.3% من أفراد العينة يؤكدون أن إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية غير راسخة لدى المختبرات الطبية، ويمكن للباحثة التأكيد على أن اجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية في أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تم انشائها وهي راسخة في أنظمة العمل ويتم متابعتها باستمرار، الامر الذي يمكنها من التحكم في عملياتها وزيادة القدرة على اجراء التحسينات الشاملة في مخرجات فحوصاتها المخبرية، ويتفق ذلك مع دراسة جسام والمعموري (2022) حول اتخاذ إدارة المختبر إجراءً مناسباً في حالة عدم تطابق الفحص مع معايير الجودة

• البعد الفرعي الثالث تدابير التحسين المستمر كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.

جدول رقم 14.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول تدابير التحسين المستمر كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.

النسبة المئوية	التكرار	تدابير التحسين المستمر
62.8	115	تشارك بانتظام في تدابير التحسين
29.5	54	نادراً ما تشارك في تدابير التحسين
7.7	14	لا اشارك في تدابير التحسين
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (14.4) ان ما نسبته 62.8% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون مشاركتهم المنتظمة في تدابير التحسين المستمر، كما ونجد أن ما نسبته 29.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على ندرة مشاركتهم في تدابير التحسين المستمر، ونجد كذلك ان ما نسبته 7.7% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على عدم مشاركتهم في تدابير التحسين المستمر، وبعد استعراض النتائج ترى الباحثة على أن هنالك مشاركة عالية من قبل العاملين في المختبرات الطبية بالمحافظات الشمالية في تدابير التحسين المستمر، حيث يسهم ذلك في تحسين واقع التحكم في العمليات وضمان تحسينها المستمر، وبما ينسجم مع متطلبات المواصفة ISO 15189. ويتوافق ذلك مع دراسة جسام والمعموري (2022) حول أنه يتم تنفيذ الإجراءات الضرورية لتحقيق النتائج المخطط لها وتحسينها بشكل مستمر،

• البعد الفرعي الرابع: الرضا عن جودة الخدمات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.

جدول رقم 15.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الرضا عن جودة الخدمات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.

النسبة المئوية	التكرار	الرضا عن جودة الخدمات
37.2	68	راضي جداً
60.1	110	راضي
2.7	5	غير راضي
100.0	183	المجموع

يتضح من الجدول رقم (15.4) ان ما نسبته 60.1% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم مستوى جيد من الرضا عن جودة الخدمات الطبية المخبرية المقدمة من قبل المختبرات التي يعملون فيها، وأن ما نسبته 37.2% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم

مستوى عالي من الرضا عن جودة الخدمات الطبية المخبرية المقدمة من قبل المختبرات التي يعملون فيها، كما ونجد ان ما نسبته 2.7% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية غير راضون عن جودة الخدمات الطبية المخبرية المقدمة من قبل المختبرات التي يعملون فيها، ويمكن للباحثة استنتاج أن أغلب العاملين في المختبرات الطبية بالمحافظات الشمالية لديهم مستويات جيدة من الرضا عن جودة الخدمات الطبية المخبرية، وذلك نتيجة لاهتمام العديد من المختبرات الطبية في موائمة مخرجات فحصاتها مع معايير ISO 15189، وتسعى جاهدة لزيادة القدرة على التحكم في عملياتها وضمان إجراء التحسينات الدائمة في انظمتها وبيئة عملها، حيث يتم التأكد من جودة الفحوص بتنفيذها تحت شروط محددة وتطبيق عمليات مناسبة لما قبل الفحص وما بعد الفحص، وبالتالي المساهمة في زيادة الانسجام والتوافق مع متطلبات المواصفة ISO 15189.

#### 5.1.2.4. البعد الخامس: واقع الامتثال وإدارة المخاطر.

**السؤال الفرعي الخامس:** ما واقع الامتثال وإدارة المخاطر كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189؟

**النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس الخاص ببعد** واقع الامتثال وإدارة المخاطر كأحد أبعاد السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد واقع الامتثال وإدارة المخاطر كما يلي:

- **البعد الفرعي الأول ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.**

جدول رقم 16.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.

النسبة المئوية	التكرار	ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO
51.9	95	نفذت بالكامل
43.2	79	نفذت جزئياً
4.9	9	مخطط ولكن غير منفذ
100.0	183	المجموع

يبين من الجدول رقم (16.4) ان ما نسبته 51.9% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية تم تنفيذ ممارسات إدارة المخاطر بتوافق كامل مع متطلبات ISO 15189، كما ونلاحظ ان ما نسبته

43.2% من أفراد العينة تم تنفيذ ممارسات إدارة المخاطر بتوافق جزئي مع متطلبات ISO 15189، كذلك نجد ان ما نسبته 4.9% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية تم تخطيط ممارسات إدارة المخاطر ولكن لم يتم تنفيذها بشكل متوافق مع متطلبات ISO 15189، وعليه تستنتج الباحثة أن أغلب العاملين في المختبرات الطبية بالمحافظات الشمالية يؤكدون على أن ممارسات إدارة المخاطر في المختبرات التي يعملون بها تتوافق بدرجة جيدة مع معايير ISO 15189، حيث تقوم ادارة المختبرات الطبية بإدارة فعاليات التحسين في المناطق ذات الاولوية الاعلى اعتمادا على تقييم المخاطر وتطوير خطط عمل وتطبيقها وتوثيقها، وبالتالي فإن ذلك يسهم في تحسين واقع الامتثال وإدارة المخاطر تحقيقا للسلامة والجودة في المختبرات وبما يتوافق مع متطلبات المواصفة 15189 ISO.

• البعد الفرعي الثاني مستوى الاستعداد لعمليات تدقيق اعتماد/ اعادة اعتماد ISO 15189 كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.

جدول رقم 17.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO 15189 كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.

النسبة المئوية	التكرار	مستوى الاستعداد لعمليات تدقيق اعتماد/ اعادة اعتماد ISO
54.1	99	على استعداد تام
35.5	65	معدة جزئياً
10.4	19	مستعدة
100.0	183	المجموع

يتبين من الجدول رقم (17.4) ان ما نسبته 54.1% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن المختبرات التي يعملون بها على استعداد تام لعمليات تدقيق اعتماد أو إعادة اعتماد ISO، كما ونجد ان ما نسبته 35.5% من أفراد العينة يؤكدون على أن المختبرات التي يعملون بها معدة جزئياً لعمليات تدقيق اعتماد أو إعادة اعتماد ISO 15189، كما ونلاحظ أن ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على أن المختبرات التي يعملون بها مستعدة لعمليات تدقيق اعتماد أو إعادة اعتماد ISO 15189، وبالتالي تؤكد الباحثة على أن المختبرات الطبية بمجملها على استعداد كبير لعمليات تدقيق اعتماد أو إعادة اعتماد ISO 15189، الامر الذي يدعم السلامة وإدارة الجودة في المختبرات وذلك انسجاما مع تحقيق بنود المواصفة الخاصة بجودة الخدمات الطبية ISO 15189، ويتفق ذلك مع دراسة (Khadambi-Morokane et al., (2021 حول انه يجب على كل مختبر الاعتماد على نظام إدارة الجودة الممتاز وأن يتم تقييمه من قبل هيئة الاعتماد لضمان تلقي المرضى تقريراً موثوقاً.

#### 2.2.4.2. واقع تعزيز الأداء في المختبرات الطبية.

#### 1.2.2.4 البعد الأول: موارد المختبر والبنية التحتية

**السؤال الفرعي السادس:** ما واقع ادارة موارد المختبر والبنية التحتية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس الخاص ببعد موارد المختبر والبنية التحتية كأحد أبعاد واقع تعزيز أداء في المختبرات الطبية.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد موارد المختبر والبنية التحتية كما يلي:

#### • البعد الفرعي الأول: موارد المختبر والبنية التحتية كأحد ابعاد موارد المختبر والبنية التحتية.

جدول رقم 18.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول توافر موارد إدارة السلامة والجودة كأحد أبعاد ادارة موارد المختبر والبنية التحتية.

النسبة المئوية	التكرار	توافر موارد إدارة السلامة والجودة
21.9	40	غير كافية
76.5	140	كافية
1.6	3	أكثر من كافية
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (18.4) ان ما نسبته 76.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن توافر الموارد الخاصة بإدارة السلامة والجودة كافية في المختبرات لتي يعملون بها، كذلك ان ما نسبته 21.9% من أفراد العينة يؤكدون على أن توافر الموارد الخاصة بإدارة السلامة والجودة غير كافية في المختبرات التي يعملون بها، أيضاً نجد ان ما نسبته 1.6% من أفراد العينة يؤكدون على أن توافر الموارد الخاصة بإدارة السلامة والجودة كافية بدرجة كثيرة في المختبرات لتي يعملون بها، وعليه ترى الباحثة أن أغلب العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على توفر الموارد الخاصة بإدارة السلامة والجودة، الامر الذي يعزز أداء المختبرات الطبية وبما يتوافق مع متطلبات المواصفة ISO 15189. ويتفق ذلك مع دراسة المطيري والاحمري (2022) حول أنه يوجد أثر للعوامل الهندسية في أداء العاملين في المنظمات الصحية.

• البعد الفرعي الثاني حالة المعدات واجهزة المختبر كأحد ابعاد موارد المختبر والبنية التحتية.

جدول رقم 19.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول حالة المعدات واجهزة المختبر كأحد أبعاد ادارة موارد المختبر والبنية التحتية.

النسبة المئوية	التكرار	حالة المعدات واجهزة المختبر
2.7	5	سيئة الصيانة وعفا عليها الزمن
12.6	23	صيانة بشكل كاف ولكنها عفا عليها الزمن
16.9	31	صيانة جيدة ولكن عفا عليها الزمن
67.8	124	صيانة كافية ومحدثة
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (19.4) ان ما نسبته 67.8% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن هنالك صيانة كافية ومحدثة لكافة الاجهزة والمعدات داخل المختبرات، كذلك نجد أن ما نسبته 16.9% من أفراد العينة يؤكدون على أن الاجهزة والمعدات داخل المختبرات يتم صيانتها بشكل جيد ولكن هذه المعدات قديمة، ايضاً نجد ما نسبته 12.6% من أفراد العينة يؤكدون على أن الاجهزة والمعدات داخل المختبرات يتم صيانتها بشكل كافي ولكن هذه المعدات والاجهزة قديمة، واخيرا نجد ما نسبته 2.7% من أفراد العينة يؤكدون على أن الاجهزة والمعدات داخل المختبرات عملية صيانتها غير ممكنة نتيجة أن هذه المعدات والاجهزة قديمة، وهنا تؤكد الباحثة أن أغلب الاجهزة في المختبرات الطبية يتم العمل على صيانتها وتعمل بكفاءة وجودة عالية، وهنالك جزء لا بأس به من هذه الاجهزة قديم وبحاجة للتجديد، وتسعى المختبرات ومن خلال موارد المختبر والبنية التحتية الى تعزيز اداء المختبرات الطبية، وصولاً الى تطبيق متطلبات المواصفة ISO 15189. ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول توفر متطلبات تطبيق إصلاح وصيانة الأجهزة في المختبر.

#### 2.2.2.4 البعد الثاني: ادارة ممارسات إدارة السلامة.

السؤال الفرعي السابع: ما واقع ادارة ممارسات إدارة السلامة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

النتائج المتعلقة بالسؤال السابع الخاص ببعد ادارة ممارسات إدارة السلامة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد ادارة ممارسات إدارة السلامة كما يلي:

• البعد الفرعي الأول توفر التدريب والتدريبات على السلامة كأحد ابعاد ممارسات إدارة السلامة.

جدول رقم 20.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول توافر موارد إدارة السلامة والجودة كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.

النسبة المئوية	التكرار	توفر التدريب والتدريبات على السلامة
14.2	26	أبداً
38.8	71	بشكل سنوي
36.1	66	ربع سنوي
10.9	20	شهري
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (20.4) ان ما نسبته 38.8% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على توفر التدريبات على السلامة بشكل سنوي، كذلك نجد أن ما نسبته 36.1% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريبات على السلامة بشكل ربع سنوي، كما ونجد أن ما نسبته 14.2% من أفراد العينة يؤكدون على عدم توفر التدريبات على السلامة، ايضاً نجد أن ما نسبته 10.9% من أفراد العينة يؤكدون على توفر التدريبات على السلامة بشكل شهري، وترى الباحثة أن تنوع فترات التدريب لدى العاملين في المختبرات الطبية مرده الى توفر الامكانيات لدى ادارة المختبر ولطبيعة أنشطة المختبر وحاجة العاملين الى تطوير مهاراتهم وخبراتهم بشكل مستمر وبما يتواءم مع نوعية الفحوصات التي يحتاجها العملاء، وإن توفر التدريب والتعليم المستمر يسهم في تحقيق متطلبات الجودة الشاملة في المختبرات الطبية، وصولاً الى تحسن ممارسات وإدارة السلامة المهنية داخل المختبرات، وبما يدعم قدرتها في توفير المطالبات الخاصة بتطبيق المواصفة ISO 15189.

• البعد الفرعي الثاني أخطاء غير مقصوده في المختبر/ في العام الماضي كأحد ابعاد ممارسات إدارة السلامة.

جدول رقم 21.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول حدوث أخطاء في المختبر في العام الماضي كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.

النسبة المئوية	التكرار	أخطاء غير مقصوده في المختبر/ التعرض في العام الماضي
47.5	87	لا يوجد خطأ
48.6	89	1-2 خطأ
3.8	7	3-5 أخطاء
100.0	183	المجموع



يبين الجدول رقم (21.4) ان ما نسبته 48.6% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على حدوث 1-2 خطأ خلال العام الماضي في المختبرات التي يعملون فيها وتعرضهم لها، كما ونجد ان ما نسبته 47.5% من أفراد العينة يؤكدون على عدم تعرضهم لاية اخطاء خلال العام الماضي في المختبرات التي يعملون فيها، كذلك نجد ان ما نسبته 3.8% من أفراد العينة يؤكدون على تعرضهم واطاء غير مقصوده 3-5 اخطاء خلال العام الماضي في المختبرات التي يعملون فيها، وتستطيع الباحثة التأكيد على أن هنالك اهتمام كبير من قبل المختبرات الطبية في توفير وسائل الامان والحد من مخاطر العمل والتي قد تؤثر على العاملين بالمختبرات الطبية، وتسعى جاهدة الى تطبيق بروتوكولات صارمة لضمان الامان، سعياً منها لتحسين وإدارة ممارسات السلامة في المختبرات، وصولاً لتوفير المطالبات الخاصة بتطبيق المواصفة ISO 15189.

#### • البعد الفرعي الثالث عوامل الخطر المتصورة لحوادث السلامة كأحد ابعاد ممارسات إدارة السلامة.

جدول رقم 22.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول عوامل الخطر المتصورة لحوادث السلامة كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.

النسبة المئوية	التكرار	عوامل الخطر المتصورة لحوادث السلامة
10.4	19	عدم كفاية التدريب
10.4	19	معدات السلامة غير كافية
7.7	14	سوء التخطيط/ تصميم المختبر
71.6	131	ارتفاع عبء العمل/ النقص في الموظفين
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (22.4) ان ما نسبته 71.6% من أفراد العينة يؤكدون على أن أهم عوامل الخطر المتصورة لحوادث السلامة والتي قد تشمل (تعرض الموظفين للعدوى، خلل الانظمة وبطنها، نقل النتائج،....) هو ارتفاع العبء الوظيفي ونقص الموظفين داخل المختبرات، ونجد ان ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على أن أهم عوامل الخطر هو عدم كفاية التدريب للموارد البشرية العاملة في المختبرات الطبية، ونجد ان ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على أن أهم عوامل الخطر هو أن معدات السلامة غير كافية داخل المختبرات الطبية، كما ان ما نسبته 7.7% من أفراد العينة يؤكدون على أن أهم عوامل الخطر هو سوء التخطيط والتصميم الخاص بالمختبر والذي لا يراعي معايير السلامة في المختبرات الطبية، وتستطيع الباحثة التأكيد على تأثير العوامل البشرية والفنية والمادية على زيادة أو الحد من عوامل الخطر والسلامة داخل المختبرات، حيث تسعى إدارة المختبرات الى تقليل هذه الحوادث والتكيف مع المعايير الدولية الخاصة بالعمل بالمختبرات الطبية.

#### 3.2.2.4 البعد الثالث: ممارسات ادارة الجودة

**السؤال الفرعي الثامن:** ما واقع ممارسات إدارة الجودة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الثامن الخاص ببعد ممارسات إدارة الجودة كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد ممارسات إدارة الجودة كما يلي:

#### • البعد الفرعي الأول تطبيق نظم ادارة الجودة (QMS) كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.

جدول رقم 23.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول تطبيق نظم ادارة الجودة (QMS) كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.

النسبة المئوية	التكرار	تطبيق نظم ادارة الجودة (QMS)
9.8	18	لم تنفذ
41.5	76	نفذت جزئياً
48.6	89	نفذت بالكامل
100.0	183	المجموع

يوضح الجدول رقم (23.4) ان ما نسبته 48.6% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن تطبيق نظم إدارة الجودة نفذت بشكل كامل داخل المختبرات الطبية، ونجد ان ما نسبته 41.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن تطبيق نظم إدارة الجودة نفذت بشكل جزئي داخل المختبرات الطبية، أيضاً نجد ان ما نسبته 9.8% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على عدم تنفيذ تطبيق نظم إدارة الجودة داخل المختبرات الطبية، وتستطيع الباحثة التأكيد على اهمية تنفيذ نظم ادارة الجودة داخل المختبرات الطبية، حيث تسعى الادارة الى ضمان تنفيذ هذه النظم سواء المتعلقة بالموارد والابنية او المعدات او الموظفين، وذلك في سبيل دعم الجهود الرامية الى تحسين إدارة الجودة داخل المختبرات الطبية وضمان تحقيق الشروط الخاصة بالحصول على المواصفة ISO 15189.

#### • البعد الفرعي الثاني التحديات في الحفاظ على معايير الجودة كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.

جدول رقم 24.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول التحديات في الحفاظ على معايير الجودة كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.

النسبة المئوية	التكرار	التحديات في الحفاظ على معايير الجودة
10.4	19	عدم وجود بروتوكولات موحدة
10.4	19	معدات غير كافية
15.8	29	عدم كفاية تدريب الموظفين
63.4	116	ارتفاع عبء العمل/ نقص في الموظفين
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (24.4) ان ما نسبته 63.4% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن من أهم التحديات الخاصة في الحفاظ على معايير الجودة يتمثل في ارتفاع العبء الوظيفي ونقص الموظفين، كذلك نجد أن ما نسبته 15.8% من أفراد العينة يؤكدون على أن من أهم التحديات الخاصة في الحفاظ على معايير الجودة يتمثل في عدم كفاية التدريب الخاصة بالموظفين على معايير وإجراءات ممارسات إدارة الجودة، أيضاً نجد أن ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على أن من أهم التحديات الخاصة في الحفاظ على معايير الجودة يتمثل في عدم وجود بروتوكولات موحدة خاصة بإدارة الجودة، واخيراً نجد أن ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على أن من أهم التحديات الخاصة في الحفاظ على معايير الجودة يتمثل في عدم كفاية المعدات داخل المختبرات، وترى الباحثة أن هنالك تأثير كبير لزيادة العبء الوظيفي ونقص المورد البشري ومحدودية الدورات التدريبية المتخصصة وعدم وجود معدات وبروتوكولات كافية، حيث أنها تمثل تحديات خاصة تواجه المختبرات الطبية في الحفاظ على معايير الجودة وبالتالي يحد من قدرتها على تطبيق وتوفير الشروط الخاصة بالحصول على المواصفة ISO 15189.

#### 4.2.2.4 البعد الرابع: ادارة الأداء والمخاطر

**السؤال الفرعي التاسع:** ما واقع ادارة الأداء والمخاطر كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

النتائج المتعلقة بالسؤال التاسع الخاص ببعد واقع ادارة الأداء والمخاطر كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول الأبعاد الفرعية لبعد واقع ادارة الأداء والمخاطر كما يلي:

- البعد الفرعي الأول متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبار كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

جدول رقم 25.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبار كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبار	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 24 ساعة	129	70.5
من 24-48 ساعة	51	27.9
من 49-72 ساعة	3	1.6
<b>المجموع</b>	<b>183</b>	<b>100.0</b>

يبين الجدول رقم (25.4) أن ما نسبته 70.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبارات داخل المختبر يستغرق أقل من 24 ساعة، كما ونجد أن ما نسبته 27.9% من أفراد العينة يؤكدون على أن متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبارات داخل المختبر يستغرق حوالي 24-48 ساعة، أيضاً نجد أن ما نسبته 1.6% من أفراد العينة يؤكدون على أن متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبارات داخل المختبر يستغرق حوالي 49-72 ساعة، وترى الباحثة أن المختبرات الطبية تسعى الى إثبات كفاءتها وتقديم نتائج فحوصات دقيقة وموثوقة ضمن الوقت المحدد للفحص، والزام العاملين لديها لتقديم الخدمات الخاصة بالرعاية الطبية المخبرية للمرضى في الوقت المحدد حسب نوعية الفحوصات المطلوبة، الامر الذي يسهم في دعم وتحسين ادارة الاداء والحد من المخاطر، وصلاً الى دعم المختبرات في تطبيق وتوفير الشروط الخاصة بالحصول على المواصفة ISO 15189.

• البعد الفرعي الثاني: تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

جدول رقم 26.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي	التكرار	النسبة المئوية
أبداً	17	9.3
سنوي	83	45.4
نصف سنوي	43	23.5
ربع سنوي	40	21.9
<b>المجموع</b>	<b>183</b>	<b>100.0</b>

يبين الجدول رقم (26.4) أن ما نسبته 45.4% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن هنالك تواتر للمشاركة في تقييم الجودة الخارجي بشكل سنوي، وأن ما نسبته 23.5% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن هنالك تواتر للمشاركة في تقييم الجودة الخارجي بشكل نصف سنوي، كذلك نجد أن ما نسبته 21.9% من أفراد العينة من العاملين

في المختبرات الطبية يؤكدون على أن هنالك تواتر للمشاركة في تقييم الجودة الخارجي بشكل ربع سنوي، ايضاً نجد أن ما نسبته 9.3% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على أن تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي غير موجود، وترى الباحثة أن المختبرات الطبية تسعى الى إثبات استمرارية كفاءتها من خلال التعاون مع اللجان الخارجية المستقلة لتقييم جودة عملها، وتقوم بتطبيق المتطلبات الخاصة بالجودة بشكل مستمر ودائم، الاضافة الى اهتمامها بتوفير المعلومات للجهات الرقابية، الامر الذي يوفر لها معايير الاعتراف الدولي بأدائها، ويقلل المخاطر المتوقعة داخل العمل، ويخلق بيئة تحفز على الابتكار والتجديد، بما يسهم وبشكل كبير في تحسين أدائها والحصول على المواصفة ISO 15189، ويتفق ذلك مع دراسة (Ravzanaadi et al., 2023) حول أهمية القيام بزيارات تفتيشية خارجية للمختبرات لتقييم أدائها وتقديم ملاحظات حول التحسينات في عملها.

#### • البعد الفرعي الثالث تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

جدول رقم 27.4: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإستجابات افراد العينة حول تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.

النسبة المئوية	التكرار	تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية
2.7	5	غير فعال جداً
15.8	29	غير فعال الى حد ما
30.1	55	محايد
41.0	75	فعالة الى حد ما
10.4	19	فعالة جداً
100.0	183	المجموع

يبين الجدول رقم (27.4) أن ما نسبته 41% من أفراد العينة من العاملين في المختبرات الطبية يؤكدون على فعالية تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية، كذلك أن ما نسبته 30.1% من أفراد العينة ليس لديهم وجهات نظر محايدة تجاه فعالية تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية، كذلك أن ما نسبته 15.8% من أفراد العينة يؤكدون محدودية فعالية تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية، ايضاً نجد أن ما نسبته 10.4% من أفراد العينة يؤكدون على الفعالية العالية لتقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية، وأن ما نسبته 2.7% من أفراد العينة يؤكدون على أن تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية غير فاعلة بشكل كبير، وتستنتج الباحثة أن هنالك رغبة متوسطة لدى المختبرات الطبية تجاه تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية المطبقة داخل المختبرات الطبية، علماً أنها تسعى وبشكل مستمر الى تحسين إدارة الاداء وتقليل المخاطر في سبيل الحصول على المواصفة ISO 15189.

#### 5.2.2.4 البعد الخامس: واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية.

السؤال الفرعي العاشر: ما واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد أداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

النتائج المتعلقة بالسؤال العاشر الخاص ببعد واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد أداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.

من أجل الإجابة عن السؤال السابق تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لإستجابات افراد العينة حول واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كما يلي:

جدول 28.4: إجابات المبحوثين حول واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد أداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين مرتبة تنازلياً:

الرقم	بعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1.	نتائج الفحوصات التي تقوم بها المختبرات الطبية تتميز بدقتها العالية.	4.13	0.68	كبيرة جداً
2.	تعمل المختبرات الطبية على تطبيق الإجراءات بوضوح وشفافية.	3.96	0.64	كبيرة
3.	تمتاز المختبرات الطبية بدقة وسرعة إنجاز في تقديم خدماتها.	3.95	0.66	كبيرة
4.	تقدم المختبرات الطبية جميع الخدمات الفنية اللازمة للحصول على جودة عالية.	3.95	0.71	كبيرة
5.	الاجراءات المطبقة بالمختبرات الطبية شاملة وتشعر المريض بالراحة النفسية.	3.92	0.67	كبيرة
6.	تعمل المختبرات الطبية على مدار 24 ساعة.	3.91	0.66	كبيرة
7.	توفر المختبرات الطبية كافة المعلومات حول آليات تقديم الخدمات.	3.91	0.68	كبيرة
8.	تواكب الاجراءات والتعليمات المطبقة بالمختبرات الطبية أحدث الممارسات العالمية.	3.75	0.79	كبيرة
9.	توفر المختبرات الطبية كافة المعلومات حول آليات تقديم الخدمات.	3.43	1.00	كبيرة
10.	تعمل المختبرات الطبية على مدار 24 ساعة، مما يسمح بتقديم الخدمات بشكل دائم.	3.28	1.00	متوسطة
الدرجة الكلية		3.82	0.54	كبيرة

تبين من نتائج الجدول (28.4) أن الفقرة التي حظيت بأعلى متوسط حسابي لبعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد أداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين، كانت الفقرة التي تنص على (نتائج الفحوصات التي تقوم بها المختبرات الطبية تتميز بدقتها العالية) حيث حظيت

بمتوسط حسابي قدره (4.13)، وبدرجة تقدير كبيرة جداً، وبإنحراف معياري (0.68)، وهنا تؤكد الباحثة على أن أفراد عينة الدراسة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم مستويات جيدة من الوعي تجاه ما تقوم به المختبرات الطبية في توفير اجراءات موثوقة ومعلومات لانشطة الفحص بمختلف مراحلها لضمان صلاحية النتائج، حيث يتوفر اجراءات شاملة ابتداءً من أخذ العينات ونقلها واستلامها وفحصها من قبل الطبيب المختص، مروراً بالتحقق من اجراءات الفحص والتحقق من صلاحيتها وتوثيقها، كل ذلك في سبيل ضمان جودة النتائج وتنفيذها ضمن شروط محددة وعملايت مناسبة لما قبل الفحص وما بعد الفحص، الامر الذي يعزز الجودة في الاداء العام للمختبر ويزيد من درجة رضا.

ونجد من نتائج الجدول (28.4) أن الفقرة التي تنص (تعمل المختبرات الطبية على مدار 24 ساعة) قد حظيت بأقل متوسط حسابي لبعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3.28)، وبدرجة تقدير متوسطة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (1.00)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب ان افراد عينة الدراسة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم مستويات متاينة تجاه طبيعة العمل في بعض المختبرات وخصوصاً التي تتواجد داخل المستشفيات حيث أنها ملزمة بتوفير الخدمات المخبرية على مدار 24 ساعة، تلبية لاحتياجات المرضى الملحة داخل المستشفيات.

كما تبين من نتائج الجدول (28.4) أن المتوسط العام لبعد الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كان المتوسط العام له (3.82) وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (0.54)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب ان افراد عينة الدراسة من العاملين في المختبرات الطبية لديهم فهم وإدراك تام تجاه العوامل التي تعزز الرضا عن الخدمات المقدمة في المختبرات الطبية والتي تتمثل في تطبيق البروتوكولات والاجراءات الواضحة والشفافة خلال اجراء الفحوصات المخبرية والتي تمتاز بالسرعة والدقة في أدائها، حيث أن العاملين في هذه المختبرات يقدمون خدمات فنية تساعد في تقديم خدمات ضمن جودة عالية، الامر الذي ينعكس على رضا المرضى ويشعرهم بالراحة، وذلك نتيجة لقدرتهم على الحصول على المعلومات حول نتائج الفحوصات بوضوح وبسريرة تامة، كل ذلك أسهم وبشكل مباشر الى زيادة درجة الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية، وعزز من فرصة حصولها وتطبيق المواصفة ISO 15189، ويتفق ذلك مع دراسة يوسف (2022) حول توفر متطلبات تطبيق معلومات للمرضى وخدمات المختبر، كذلك دراسة جسام والمعموري (2022) حول أنه يتم توجيه المستخدمين لخدمات المختبر من قبل مدير المختبر ومسؤولي الوحدات بناءً على الخبرة والمعرفة العلمية، كذلك دراسة Bazán Rodríguez et al., (2023) حول أهمية خفض فترة الانتظار للمرضى داخل المختبر، والعمل على إجراء عدد أكبر من العينات في يوم واحد.

#### 6.2.2.4 البعد السادس: عوامل الخطر وتدابير تحسين

السؤال الفرعي الحادي عشر: ما هي عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

تبين من نتائج استطلاع المبحوثين المشمولين في الدراسة أن من أهم عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين كانت كما يلي:-

- احتمالات حدوث تعرض الموظفين لنقل العدوى من عينات المرضى ومواد صرف الاجهزة.
- بطء الشديدي في الأنظمة الخاصة بالمختبرات وخلل انظمة العمل المحوسبة.
- برنامج العمل على الحاسوب يؤثر سلبياً في نقل النتائج وبالتالي خطر على جوده النتائج.
- صغر حجم مساحة بعض المختبر وعدم توفير المعدات اللازمة لتوفير الحماية والسلامة.
- تعرض الموظفين لمواد كيميائية خطيرة أثناء عملهم.
- عدم وجود تغذية راجعة عن بعض الاجهزة.
- ضغط العمل وعدم توفر الموظفين "الكادر المخبري" لكمية العمل المطلوب، ومحدودية الحوافز.
- نقص التدريب الكافي والمحاضرات في مجال السلامة وادارة الجودة.
- التكلفة المادية عالية لضبط الجودة والسلامة.
- عدم تقبل العاملون بالمختبر كثرة التعليمات لتحسين الخدمات.

ويتفق البند السابع الخاص بعوامل الخطر مع دراسة خروبي وأخرون (2021) حول أن هنالك تحديات خاصة في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تتمثل في قلة تحفيز الموظفين، كما ويتفق ذلك مع ما ورد بدراسة (Sua (2023) حول ان تكلفة عملية الاعتماد، وتكلفة الاشتراك السنوي، وتكلفة اختبار الكفاءة، ومتطلبات الوثائق الهائلة، ونقص دعم الإدارة العليا، ونفاذ المستحضرات الكيميائية، والجدول الزمنية الضعيفة لصيانة معدات المختبر وارتفاع في معدل تغيير الموظفين تؤثر على استدامة اعتماد المختبرات الطبية وفق مواصفة ISO 15189.

السؤال الفرعي الثاني عشر: ما التوصيات للتخفيف من عوامل الخطر التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين؟

تبين من نتائج استطلاع المبحوثين المشمولين في الدراسة أن من أهم التوصيات للتخفيف من عوامل الخطر التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين كانت كما يلي:

- زيادة الكوادر الطبية وتوسيع المختبرات.
- توفير الموارد والاشخاص ذي الخبرة والكفاءة لمتابعة وتطبيق معايير الايزو والجودة.



- إعادة النظر في توسيع مساحة العمل في المختبر بحيث يتسع لاجهزة جديدة لازمة وضرورية في انجاز كثير من الفحوصات وتوزيعها بطريقة لتسهيل العمل.
- توفير وسائل السلامة العامة في المختبرات الطبية وتحسين بيئة العمل.
- تشجيع وتحفيز الموظفين، لتلافي العديد من المشاكل بالذات مع المرضى، وتدريب فرق العمل بشكل مهني وفي كل الجوانب وبما يشمل إدارة الجودة.
- ايجاد برامج محوسبة بديلة محليه وسهلة الصيانة والمتابعة، وتخفيف الاعباء المادية لتنفيذ أنظمة الجودة.
- وضع خطط مخاطر وخطط بديله للأنظمة.
- الاخذ بعين الاعتبار احتياجات وتطلعات العاملين داخل المختبر بالنسبة لكل قضايا وحوادث العمل.
- الرقابة الدائمة من الادارة العامة للمختبرات الطبية لايجاد الحلول للمشاكل والمخاطر داخل المختبرات الطبية.
- التحسين الدوري والتطوير والاستماع لشكاوي الموظفين و اخذها بعين الاعتبار.
- فرض ضوابط على الموظفين قبل توظيفهم.
- ان يتم توعية المرضى ومرافقيهم بآلية التعامل مع الكادر الطبي.

### 3.4 النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة ومناقشتها:

السؤال الفرعي الثالث عشر: هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل الاجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 29.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)		محور تعزيز اداء المختبرات الطبية
معامل الارتباط	0.726**	محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189
مستوى الدلالة	.01	
العدد	183	

يتضح من الجدول (29.4) وجود علاقة موجبة بين كل من محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعده الثقة (0.726\*\*), وقد بلغت قيمة الدلالة لها (0.01) وهي أصغر من (0.05)، ويتضح أيضاً أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على أن هناك علاقة ايجابية قوية أي كلما كانت السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 قوية زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، حيث أن أبعاد إدارة الجودة الشاملة تؤثر بشكل إيجابي وجوهري على الأداء المؤسسي، ودراسة كميم (2021) حول وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية قوية بين رضا مستخدمي نتائج الفحص ودرجة تطبيق المتطلبات الإدارية والفنية للمواصفة، ودراسة خروبي وآخرون (2021) حول وجود علاقة إيجابية بين دعم الإدارة العليا لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وبين الأداء في المستشفى، كما يتفق ذلك مع دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة، ودراسة العياشي وبخدا (2020) حول تأثير إدارة الجودة الشاملة على جودة الخدمات الصحية، ودراسة Oliver et al., (2021) حول تأثير الاعتماد وفقاً لمعايير الجودة على تحسين عملية الاختبار الشاملة.

**السؤال الفرعي الرابع عشر:** هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد البنية التحتية وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

**من أجل الإجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:**

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد البنية التحتية وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد البنية التحتية وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 30.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد البنية التحتية وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)	محور تعزيز اداء المختبرات الطبية
معامل الارتباط	0.696**
مستوى الدلالة	.01
العدد	183

يتضح من الجدول (30.4) وجود علاقة موجبة بين بعد البنية التحتية وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعده الثقة (0.696\*\*), وقد بلغت قيمة الدلالة لها (0.01) وهي أصغر من (0.05)، ويتضح أيضاً أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على أن هناك علاقة إيجابية قوية أي كلما كانت البنية التحتية متوافقة مع معايير ISO 15189 قوية زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، ودراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة.

**السؤال الفرعي الخامس عشر:** هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد تدريب الموظفين وكفاءتهم وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.  
من أجل الإجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد تدريب الموظفين وكفاءتهم وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد تدريب الموظفين وكفاءتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 31.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد تدريب الموظفين وكفاءتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)	محور تعزيز اداء المختبرات الطبية
معامل الارتباط	0.561**
مستوى الدلالة	.01
العدد	183

يتضح من الجدول (31.4) وجود علاقة موجبة بين بعد تدريب الموظفين وكفاءتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعده الثقة (0.561\*\*), وقد بلغت قيمة الدلالة لها

(0.01) وهي أصغر من (0.05)، ويتضح أيضا أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على ان هناك علاقة ايجابية قوية أي كلما كانت هناك عمليات تدريبية تزيد من كفاءه الموظفين ومتوافقة مع معايير ISO 15189 قوية زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة خروبي وآخرون (2021) حول وجود علاقة إيجابية بين التحسين المستمر ومشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات وبين الأداء في المستشفى وبين نظام الحوافز المعمول به في المستشفى والأداء، ودراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، كما يتفق ذلك مع دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة.

**السؤال الفرعي السادس عشر:** هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

**من أجل الاجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:**

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 32.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وكفائتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

محور تعزيز اداء المختبرات الطبية	اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)	
0.564**	معامل الارتباط	بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة
.01	مستوى الدلالة	
183	العدد	

يتضح من الجدول (32.4) وجود علاقة موجبة بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعث الثقة (0.564\*\*)، وقد بلغت قيمة الدلالة لها (0.01) وهي أصغر من (0.05)، ويتضح أيضا أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على ان هناك علاقة ايجابية قوية أي كلما كانت هناك أنظمة إدارة السلامة والجودة متطورة ومتوافقة مع معايير ISO 15189 قوية زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة المطيري والاحمري (2022) حول وجود أثر للعوامل

التنظيمية في تحقيق السلامة المهنية في المنظمات الصحية، ويتفق ذلك مع دراسة هبيي وبوعكريف (2021) حول أن التزام الإدارة العليا بتوفير وسائل السلامة والصحة المهنية يؤدي الى تحسين مستوى أداء العاملين. ودراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، كما يتفق ذلك مع دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة، كذلك دراسة العياشي وبخدا (2020) حول تأثير ادارة الجودة الشاملة على جودة الخدمات الصحية.

**السؤال الفرعي السابع عشر:** هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد التحكم في العمليات وتحسينها وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

**من أجل الاجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:**

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد التحكم في العمليات وتحسينها وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد التحكم في العمليات وتحسينها وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 33.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد التحكم في العمليات وتحسينها وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

محور تعزيز اداء المختبرات الطبية	اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)	
0.664**	معامل الارتباط	بعد التحكم في العمليات وتحسينها
.01	مستوى الدلالة	
183	العدد	

يتضح من الجدول (33.4) وجود علاقة موجبة بين بعد التحكم في العمليات وتحسينها وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعده الثقة ( $0.664^{**}$ )، وقد بلغت قيمة الدلالة لها (0.01) وهي أصغر من (0.05)، ويتضح أيضاً أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على ان هناك علاقة ايجابية قوية أي كلما كانت هناك تحكم في العمليات وتحسينها زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، كما يتفق ذلك مع دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة.

السؤال الفرعي الثامن عشر: هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد الامتثال وادارة المخاطر وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل الاجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضية التالية:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد الامتثال وادارة المخاطر وبين تعزيز اداء المختبرات الطبية.

من أجل فحص الفرضية السابقة تم استخراج أولاً نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد الامتثال وادارة المخاطر وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

جدول 34.4: نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد الامتثال وادارة المخاطر وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

محور تعزيز اداء المختبرات الطبية	اختبار الارتباط بيرسون (Correlation)	
0.754**	معامل الارتباط	بعد الامتثال وادارة المخاطر
.01	مستوى الدلالة	
183	العدد	

يتضح من الجدول (4.34) وجود علاقة موجبة بين بعد الامتثال وادارة المخاطر وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط لبعء الثقة ( $0.754^{**}$ )، وقد بلغت قيمة الدلالة لها ( $0.01$ ) وهي أصغر من ( $0.05$ )، ويتضح أيضاً أن هذه العلاقة موجبة، وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة، مما يدل على ان هناك علاقة ايجابية قوية أي كلما كانت هناك عمليات تدقيق للامتثال وادارة المخاطر زاد ذلك من تعزيز اداء المختبرات الطبية، ويتفق ذلك مع دراسة إدريس وأبو الروس (2022) حول وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء المؤسسي، كما يتفق ذلك مع دراسة عبد المسيح وآخرون (2020) حول وجود علاقة ارتباطية بين معايير الجودة الشاملة وأبعاد التنمية المستدامة.

### النتائج والاستنتاجات والتوصيات

#### 1.5. النتائج

1. تبين ان واقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 كانت في جميع أبعادها الرئيسية والفرعية جيدة وبدرجة عالية من التطبيق.
2. تبين أن واقع تعزيز الاداء في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 كانت في جميع أبعادها الرئيسية والفرعية جيدة وبدرجة عالية من الامتثال.
3. تبين وجود رضا وبدرجة كبيرة عن أداء الخدمات الطبية المقدمة من قبل المختبرات الطبية في دولة فلسطين.
4. تبين وجود العديد من العوامل الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين، وكان من أهمها انتقال العدوى من العينات للأطباء، وإشكاليات خاصة بالإنظمة الخاصة بعمل المختبرات، وإشكاليات البنية التحتية الخاصة بالمختبر، وعدم توفر الموارد البشرية.
5. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.
6. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد البنية التحتية وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.
7. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد تدريب الموظفين وكفائتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.
8. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.
9. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد التحكم في العمليات وتحسنها وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.
10. تبين وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين بعد الامتثال وإدارة المخاطر وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.

## 2.5. الاستنتاجات

1. من خلال استعراض نتائج الداسة تبين أن واقع السلامة وإدارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 كانت بدرجة عالية، وذلك من خلال قيام المختبرات الطبية بالعمل على توفر البيئة التحتية وتدريب الموظفين والالتزام بأنظمة إدارة السلامة والجودة، والتحكم بالعمليات والعمل على تحسينها، والامتثال لانظمة إدارة المخاطر، حيث يعتبر ذلك من أهم المتطلبات والبنود الاساسية لحصول المختبرات الطبية على مواصفة ISO 15189، في سبيل تحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

2. من خلال استعراض نتائج الداسة تبين أن واقع تعزيز أداء المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 كانت بدرجة جيدة، حيث تسعى المختبرات الطبية وبشكل دائم على توفير الموارد الاساسية اللازمة لاستخدام المختبر وتوفير البنية التحتية الملائمة لعمل المختبر والتي تضمن السلامة المهنية للعاملين بالمختبرات، والحصول على نتائج مضمونة، تلتزم بمعايير الخاصة بالجودة، والوصول الى تحقيق رضا المراجعين عن الخدمات الطبية المقدمة من المختبرات، الامر الذي يعزز قدرتها في الحصول على شهادة المواصفة الدولية ISO 15189 وصولاً الى تحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

3. هنالك أهمية عالية جداً لبعد البنية التحتية في تعزيز واقع السلامة وادارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث أن المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلي بنود المواصفة في مجال البنية التحتية من حيث توفر المعدات، وتحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية، حيث تقوم المختبرات التابعة لوزارة الصحة بتوفير المعدات من خلال عطاءات استئجار لهذه المعدات، وصيانتها بشكل دائم ومستمر. كما أن المختبرات الطبية العاملة تلي بنود المواصفة ISO 15189 في مجال البنية التحتية من حيث توفر المساحة الخاصة بالمختبر، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية.

4. هنالك أهمية عالية لبعد تدريب الموظفين وكفاءتهم في تعزيز واقع السلامة وادارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث أن المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تلي بنود المواصفة ISO 15189 في مجال تدريب الموظفين وكفاءتهم من حيث توفر التدريب الدائم على معايير ISO، وبالتالي تحقق السلامة والجودة في تقديم خدمات المختبرات الطبية، حيث أنها تقوم وبشكل مستمر على تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين فيها في سبيل تطوير مهاراتهم وخبراتهم وكفاءتهم في العمل، حيث يتم تحفيز الموظفين على المشاركة في هذه الدورات، حيث تقوم وزارة الصحة الفلسطينية بعقدت العديد من الاتفاقيات مع



جهات محلية وأقليمية في سبيل ايفاد موظفيها للالتحاق بهذه الدورات وتطوير خبراتهم بما يتوافق مع المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية. كما ويتم اجراء تقييمات لأداء الموظفين للتعرف على الكفاءات والمهارات والمواصفات التي يتمتعون بها لاداء مهامه الادارية والتقنية المخصصة بحسب المعايير الموضوعية، وذلك في سبيل تطويرها بما يتلائم بنود المواصفة.

5. هنالك أهمية عالية لبعث أنظمة إدارة السلامة والجودة في تعزيز واقع السلامة وادارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189، حيث تسعى ادارة المختبرات الى تأسيس وتوثيق وتطبيق إدارة الجودة والمحافظة عليه وتحسينه باستمرار، وتحقيق التكامل بين جميع العمليات اللازمة لتحقيق سياسة وأهداف الجودة وتلبية احتياجات ومتطلبات المستخدمين، ذلك يتم العمل على اجراء عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة والسلامة، وبما يخدم تحقيق السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية، حيث يتم تخطيط وتطبيق عمليات التقييم والتدقيق الداخلي من أجل إثبات أن عمليات ما قبل الفحص والفحص وما بعد الفحص والعمليات المساعدة تتم بطريقة تلي احتياجات ومتطلبات المستخدمين؛ وتضمن المطابقة مع نظام إدارة الجودة، كذلك يتم اجراء مراقبة الوثائق وإدارة السجلات لضمان تحقيق أنظمة ادارة السلامة والجودة في المختبرات الطبية والالتزام بها، حيث يسهم ذلك في ضبط الوثائق المطلوبة في نظام ادارة الجودة وتجنب استخدام الوثائق الملغاة بدون قصد، كما وتسعى المختبرات الى توفير الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة في سبيل الامتثال الى تحقيق أنظمة إدارة السلامة والجودة في المختبرات الطبية، وخلق بيئة تسهم في توفير ثقافة عامة داعمة للسلامة المهنية والجودة في المختبرات الطبية وبما يتوافق مع المواصفة ISO 15189.

6. هنالك أهمية عالية جداً لبعث التحكم في العمليات وتحسينها في تعزيز واقع السلامة وادارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث أن غالبية المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تسعى وبشكل دائم لجعل برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات تتوافق مع معايير ISO مما يمكنها من التحكم في عملياتها وزيادة القدرة على اجراء التحسينات الشاملة في مخرجات فحوصاتها المخبرية، بالاضافة لذلك فإن اجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية في أغلب المختبرات الطبية العاملة في المحافظات الشمالية تم انشائها وهي راسخة في أنظمة العمل ويتم متابعتها باستمرار، الامر الذي يمكنها من التحكم في عملياتها وزيادة القدرة على اجراء التحسينات الشاملة في مخرجات فحوصاتها المخبرية، كذلك يشارك العاملين في المختبرات في تدابير التحسين المستمر، حيث يسهم ذلك في تحسين واقع التحكم في العمليات وضمان تحسينها المستمر، ونتيجة لذلك فإن هنالك زيادة في مستويات الرضا عن جودة الخدمات الطبية المخبرية، نتيجة لاهتمام العديد من المختبرات في مواثمة مخرجات فحوصاتها مع معايير ISO، وسعيها الدائم لزيادة القدرة على التحكم في عملياتها

وضمان إجراء التحسينات الدائمة في انظمتها وبيئة عملها، حيث يتم التأكد من جودة الفحوص بتنفيذها تحت شروط محددة وتطبيق عمليات مناسبة لما قبل الفحص وما بعد الفحص، وبالتالي المساهمة في زيادة الانسجام والتوافق مع متطلبات المواصفة ISO 15189.

7. هنالك أهمية عالية لبعث الامتثال والمخاطر في تعزيز واقع السلامة وإدارة المخاطر في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189، حيث تقوم إدارة المختبرات الطبية بإدارة فعاليات التحسين في المناطق ذات الأولوية الأعلى اعتماداً على تقييم المخاطر وتطوير خطط عمل وتطبيقها وتوثيقها، وبالتالي فإن ذلك يساهم في تحسين واقع الامتثال وإدارة المخاطر تحقيقاً للسلامة والجودة في المختبرات، بالإضافة إلى أن المختبرات الطبية على استعداد كبير لعمليات تدقيق اعتماد أو إعادة اعتماد ISO، الأمر الذي يدعم السلامة وإدارة الجودة في المختبرات، وذلك انسجاماً مع تحقيق بنود المواصفة الخاصة بجودة الخدمات الطبية ISO 15189 وصولاً إلى تحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

8. تتوفر لدى المختبرات الطبية الموارد والبنية التحتية بدرجة عالية مما يساهم في تعزيز أداء المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث تتوفر في المختبرات الطبية الموارد الخاصة بإدارة السلامة والجودة، ويتم العمل على صيانة الأجهزة الطبية في المختبرات الطبية بشكل مستمر لجعلها تعمل بكفاءة وجودة عالية، وتوسع المختبرات ومن خلال موارد المختبر وإدارة السلامة والبنية التحتية إلى تعزيز أداء المختبرات الطبية، وصولاً إلى تطبيق متطلبات المواصفة ISO 15189 وتحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

9. تتطابق إدارة المختبرات الطبية ممارسات إدارة السلامة بدرجة متوسطة، الأمر الذي يساهم في تعزيز أداء المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث توفر المختبرات الطبية التدريب للعاملين لديها في سبيل تطوير مهاراتهم وخبراتهم بشكل مستمر وبما يواكب مع نوعية الفحوصات التي يحتاجها العملاء، مما يحقق متطلبات الجودة الشاملة في المختبرات الطبية، وأن هنالك اهتمام كبير لتوفير وسائل الأمان والحد من مخاطر العمل والتي قد تؤثر على العاملين بالمختبرات الطبية، ويتم تطبيق بروتوكولات صارمة لضمان الأمان، كما تقوم إدارة المختبرات بتقليل الحوادث الناتجة عن العوامل البشرية والفنية والحد من عوامل الخطر وزيادة السلامة المهنية داخل المختبرات، والسعي الدائم للتكيف مع المعايير الدولية الخاصة بالعمل داخل المختبرات الطبية، مما يساهم في تحسين وإدارة ممارسات السلامة في المختبرات، وصولاً لتوفير المطالبات الخاصة بتطبيق المواصفة ISO 15189. وتحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

10. تتطابق إدارة المختبرات الطبية ممارسات إدارة الجودة بدرجة عالية، الأمر الذي يساهم في تعزيز أداء المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189، حيث تسعى الإدارة إلى ضمان تنفيذ هذه

النظم سواء المتعلقة بالموارد والابنية او المعدات او الموظفين، وذلك في سبيل دعم الجهود الرامية الى تحسين إدارة الجودة داخل المختبرات الطبية وضمان تحقيق الشروط الخاصة بالحصول على المواصفة ISO 15189 علماً أن المختبرات الطبية تواجه العديد من التحديات المتمثلة في زيادة العبء الوظيفي ونقص المورد البشري ومحدودية الدورات التدريبية المتخصصة وعدم وجود معدات وبروتوكولات كافية، وبالتالي يحد من قدرتها على تطبيق وتوفير الشروط الخاصة بالحصول على المواصفة ISO 15189.

11. توفر إدارة المختبرات الطبية ممارسات لإدارة الادار والجودة بدرجة عالية، الامر الذي يساهم في تعزيز أداء الختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث أن المختبرات الطبية تسعى الى إثبات كفاءتها وتقديم نتائج فحوصات دقيقة وموثوقة ضمن الوقت المحدد للفحص، والزام العاملين لديها لتقديم الخدمات الخاصة بالرعاية الطبية المخبرية للمرضى في الوقت المحدد حسب نوعية الفحوصات المطلوبة، كما وأنها تسعى الى إثبات استمرارية كفاءتها من خلال التعاون مع اللجان الخارجية المستقلة لتقييم جودة عملها، وتقوم بتطبيق المتطلبات الخاصة بالجودة بشكل مستمر ودائم، وتوفر المعلومات للجهات الرقابية، الامر الذي يوفر لها معايير الاعتراف الدولي بأدائها، ويقلل المخاطر المتوقعة داخل العمل، ويخلق بيئة تحفز على الابتكار والتجديد، بما يسهم وبشكل كبير في تحسين أدائها والحصول على المواصفة ISO 15189.

12. هنالك درجة عالية من الرضا عن الخدمات المقدمة في المختبرات الطبية، مما يساهم في تعزيز أداء الختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 حيث أنه يوجد العديد من العوامل التي تعزز الرضا والتي تتمثل في تطبيق البروتوكولات والاجراءات الواضحة والشفافة خلال اجراء الفحوصات المخبرية والتي تمتاز بالسرعة والدقة في أدائها، حيث أن العاملين في هذه المختبرات يقدمون خدمات فنية تساعد في تقديم خدمات ضمن جودة عالية، الامر الذي ينعكس على رضا المرضى ويشعرهم بالراحة، وذلك نتيجة لقدرتهم على الحصول على المعلومات حول نتائج الفحوصات بوضوح وبسرية تامة، وبالتالي فإن كل ذلك أسهم وبشكل مباشر الى زيادة درجة الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية، وعزز من فرصة حصولها وتطبيق المواصفة ISO 15189 وتحقيق الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة.

13. تبين من الدراسة ان هنالك العديد من عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين والتي تتمثل في احتمالات حدوث تعرض الموظفين لنقل العدوى من عينات المرضى ومواد صرف الاجهزة، والبطء الشديد في الأنظمة الخاصة بالمختبرات وخلل انظمة العمل المحوسبة، وأن برنامج العمل على الحاسوب يؤثر سلبياً في نقل النتائج وبالتالي خطر على جوده النتائج، بالإضافة الى صغر حجم مساحة بعض المختبر وعدم توفير المعدات اللازمة لتوفير الحماية والسلامة، وتعرض الموظفين لمواد كيميائية خطيرة أثناء عملهم،

وعدم وجود تغذية راجعة عن بعض الاجهزة، وضغط العمل وعدم توفر الموظفين "الكادر المخبري" لكمية العمل المطلوب، ومحدودية الحوافز، ونقص التدريب الكافي والمحاضرات في مجال السلامة وادارة الجودة، بالاضافة الى التكلفة المادية عالية لضبط الجودة والسلامة، وعدم تقبل العاملون بالمختبر لكثرة التعليمات لتحسين الخدمات.

14. اشارت الدراسة الى أهم التوصيات للتخفيف من عوامل الخطر التي تؤثر على السلامة والجودة في المختبرات الطبية في دولة فلسطين والتي تمثلت في زيادة الكوادر الطبية وتوسيع المختبرات وتوفير الموارد والمواد والاشخاص ذي الخبرة والكفاءة لمتابعة وتطبيق معايير الايزو والجودة واعادة النظر في توسيع مساحة العمل في المختبر بحيث يتسع لاجهزة جديدة لازمة وضرورية في انجاز كثير من الفحوصات وتوزيعها بطريقة لتسهيل العمل وتوفير وسائل السلامة العامة في المختبرات الطبية وتحسين بيئة العمل وتشجيع وتحفيز الموظفين، لتلافي العديد من المشاكل بالذات مع المرضى، وتدريب فرق العمل بشكل مهني وفي كل الجوانب وبما يشمل إدارة الجودة، وايجاد برامج محوسبة بديلة محليه وسهلة الصيانة والمتابعة، وتخفيف الاعباء المادية لتنفيذ أنظمة الجودة، ووضع خطط مخاطر وخطط بديله للأنظمة، والاخذ بعين الاعتبار احتياجات وتطلعات العاملين داخل المختبر بالنسبة لكل قضايا وحوادث العمل، والرقابة الدائمة من الادارة العامة للمختبرات الطبية لايجاد الحلول للمشاكل والمخاطر داخل المختبرات الطبية، والتحسين الدوري والتطوير والاستماع لشكاوي الموظفين و اخذها بعين الاعتبار.

### 3.5 التوصيات

تأسيساً على النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة، ومن أجل أن تؤدي هذه الدراسة دورها وتنجز أهدافها على خير وجه، لا بد من تقديم بعض التوصيات وهي كما يلي:

1. نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة بين جميع العاملين في القطاع الصحي بشكل عام وقطاع المختبرات الطبية السريرية بشكل خاص، وبما يتوافق مع المواصفات القياسية الدولية.
2. العمل على رفع مستوى جودة خدمات المختبرات الطبية العاملة في دولة فلسطين، وتشجيع المختبرات الطبية على الحصول على اعتمادية المواصفة الدولية ISO 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وجعلها أمراً إلزامياً.
3. زيادة الاهتمام بالجانب الوقائي، وتوفير متطلبات الوقاية الشخصية للعاملين من حوادث العمل، لما يلعبه من دور اساسي في تعزيز جودة الخدمات الطبية.
4. العمل على زيادة الاهتمام بالموارد البشرية العاملة بالمختبرات الطبية، وتعزيز رضاهم وولائهم الوظيفي من خلال تنمية مهاراتهم ومعارفهم من خلال التدريب المستمر وتوفير بيئة عمل آمنة.
5. ضرورة المشاركة في التقييمات البنينة بين المختبرات الطبية بغرض تقييم مصداقية نتائج الفحوصات وتعزيز ثقة العاملين في المختبرات ودعم ثقة عملاء المختبرات.
6. تأسيس أقسام للجودة يتبع ادارة المختبرات بشكل مباشر لتأمين الاحتياجات المادية والبشرية للمختبر، بهدف استمرارية تقديم الخدمات المخبرية ذات جودة عالية ودقة بالنتائج، والسعي لتطبيق جميع البنود المواصفة الخاصة بالمختبرات الطبية ISO 15189.
7. العمل على عقد برامج تدريبية وندوات تعريفية حول فوائد وأهمية اعتماد المختبرات الطبية للمواصفة ISO 15189.
8. ضرورة تبين المختبرات الطبية منهج إدارة الجودة الشاملة كأسلوب إداري معاصر لجودة الخدمات الصحية، والعمل على تحسين الخدمات التي تقدمها للمرضى.
9. إعادة النظر في نظام الحوافز الموجود، وتخصيص حوافز مادية ومعنوية للأداء المتميز، وتحفيز العمل الجماعي.
10. اهتمام المختبرات الطبية بتلبية احتياجات عملائها من خلال توفير جميع الفحوصات المطلوبة من قبلهم بواسطة عمل الفحوصات داخل المختبر او التعاقد مع مختبرات خارجية لاجراء هذه الفحوصات.
11. على جهات الاختصاص دعم انشاء وتنفيذ وصيانة نظام إدارة الجودة للمختبرات الطبية وفق المواصفة ISO 15189.

## 4.5 المقترحات البحثية

1. إجراء دراسة حول معوقات تحقيق الهدف الثالث (صحة جيدة ورفاه) من أهداف التنمية المستدامة في القطاع الصحي الفلسطيني.
2. إجراء دراسة حول دور الجودة الشاملة في المختبرات الطبية في زيادة رضا المستفيدين.
3. إجراء دراسة حول درجة تطبيق أهداف التنمية المستدامة في القطاع الصحي الفلسطيني.
4. إجراء دراسة حول فاعلية البعد التكنولوجي في تعزيز أداء المختبرات الطبية في فلسطين.

## المصادر والمراجع

### - المراجع العربية

- أبو اصبع، علي.(2020). دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية بالجامعات الأهلية اليمنية، مجلة الجامعة الوطنية، (13).
- ادريس، الفاضل وأبو الروس، ثابت.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستويات الأداء المؤسسي دراسة شركات توزيع الكهرباء في فلسطين، المجلة العربية للنشر العلمي، (40).
- اسماعيل، نديم.(2015). اعتماد المختبرات الطبية وفق مواصفة ISO 15189، منشورات جامعة الناصر، اليمن.
- بيج، توفيق ولزهر، علمي ورضوان، لمار.(2020). الوقف على البحث العلمي، ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة البصيرة، 10(2).
- بعده، عبد العزيز وأوكاسو، مبروك.(2021). برامج الصحة و السلامة المهنية وعلاقتها بتحقيق الرضا الوظيفي لدى العمال: دراسة ميدانية بمجمع تيميمون بارودة أوقروت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية، الجزائر.
- بن جدو، هدى وسويسي، مروة.(2023). دور الثقافة التنظيمية في تعزيز نظام الأمن والسلامة المهنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
- بن حياهم، آية وسعايدية، جيهان.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء التسويقي في المؤسسة السياحية" دراسة حالة المركب المعدني بوشهرين، جامعة 8 ماي 1954، الجزائر.
- بن قانة، مصطفى وبروش، زين.(2017). أثر نظام إدارة الجودة على التنظيم في المؤسسات الجزائرية، دراسو منشورة في مجلة وحدة البحث في تنمية وإدارة الموارد البشرية، 8 (2).
- بودرجة، رمزي.(2017). الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة تجربة ألمانيا نموذجاً، دراسة منشورة في مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، 3(5).
- بوكه، خالد.(2020). مدى فاعلية استخدام نظام ادارة الجودة في تحسين الاداء في مؤسسات القطاع، دراسة منشورة في المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، 2(14).
- التقرير السنوي للإدارة العامة للخدمات الطبية المساندة.(2016). منشورات وزارة الصحة الفلسطينية، رام الله، فلسطين.
- التقرير الصحي السنوي لوزارة الصحة.(2022). منشورات وزارة الصحة الفلسطينية، رام الله، فلسطين.
- تمرسيت زينب.(2020). السلامة المهنية ودورها في الوقاية من حوادث العمل، رسالة ماجستي غير منشورة، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

- التميمي، فيصل.(2020). البيئة والتنمية المستدامة في العراق: جدلية استغلال الموارد الطبيعية والحماية الجنائية للبيئة. دراسة منشورة في مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، (13).
- تواتي، أميرة وسودان، آمنة.(2020). دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من خطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية دراسة ميدانية في مؤسسة" سونلغاز"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945، الجزائر.
- جسام، أنفال والمعموري، محمد.(2022). إمكانية تطبيق بند المتطلبات الفنية حسب المواصفة ISO : 2012: 15189 بمختبر سما الواثق الاهلي، المجلة العراقية للأكاديمية العلمية، 5(14).
- الجنابي، أكرم.(2022). ادارة الجودة الشاملة نهج استراتيجي يضمن الأداء الصحيح من أول مرّة وكل مرّة، مجلة كلية دجلة الجامعة، 5(1).
- حامد، نور الدين.(2019). البعد البيئي للتنمية المستدامة. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، 4 (12).
- حرايرية، عتيقة.(2017). الصحة والسلامة المهنية في الجزائر من التشريع الى التنفيذ، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، (17).
- حسن، عبدالرازق وعياد، تامر ومنصور، سعاد.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين: دراسة ميدانية عمى شركات السياحة المصرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، 23(2).
- حمي، نبيلة.(2022). معوقات تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في إلتكوين إلمهني من وجهة نظر هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، الجزائر.
- خروبي، فاطمة ويونس، جومانة وعباس، نبيلة.(2021). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء في المستشفيات/ لبنان، المجلة العربية للنشر العلمي، (31).
- دقة، محمد.(2022). أثر ممارسات التخطيط الاستراتيجي على التنمية المستدامة للمدن الصناعية من خلال الميزة التنافسية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فلسطين التقنية، فلسطين.
- دماس، آمنة.(2020). التعليم من اجل التنمية المستدامة: انموذج مقترح لتعليم الكيمياء في المستقبل. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، (55).
- الراعي، جميلة.(2018). فعالية تطبيق معايير نظام المواصفات القياسية الدولية لإدارة الجودة (ISO9001:2008) في المؤسسات الأهلية في محافظة رام الله والبيرة وعلاقتها بالأداء المؤسسي، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- رجم، خالد ومنصوري، هواري ومتساحي، نسيم.(2020). أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على مستوى حوادث العمل دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23(1).



- رحيم، هند وجبار، نسرين.(2020).اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، (15).
- زاوية، رشيدة.(2019). ابعاد التنمية المستدامة في الجزائر. مجلة دراسات اقتصادية، (30).
- الزمانان، عقاب والجفري، علي.(2023). أثر السلامة والصحة المهنية على الأداء الوظيفي دراسة ميدانية على منسوبي ومنسوبات كلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز، المجلة العربية للنشر العلمي، 6(53).
- زهري، وثام وبن الشاوي، ماية.(2022). أثر إجراءات السلامة في تحقيق الاستقرار الوظيفي دراسة حالة المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، رسالة ماجستير غير منشورة، المركز الجامعي، عبد الحفيظ بو الصوف، الجزائر.
- سعدي ياسمين وصاولي، نسيم.(2023). دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الفعالية التنظيمية دراسة ميدانية في الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 ماي 1954. الجزائر.
- السيد، غادة، عمارة، احمد، ومعروف، شيرين، ونديم، إيهاب.(2020). دور رأس المال البشري في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (4).
- شنافي، نوال وخونى، رابح.(2020). التنمية المستدامة: فلسفتها وادوات قياسها. مجلة المنهل الاقتصادية، 3(1).
- الصغير، عاد.(2020). نظام ادارة الجودة iso 9001 ودوره في تحسين الميزة التنافسية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر، الجزائر.
- صويحي، هند والمغربي، صباح.(2017). أثر تطبيق الجودة الشاملة فى التعليم الجامعى على تحقيق التنمية المستدامة-دراسة تطبيقية على قطاع الدراسات التجارية، آفاق الاقتصادية، 8(15).
- عبد الغني، محمد.(2020). تطور مفهوم التنمية المستدامة وأبعاده ونتائجه في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 50(2).
- عبد المسيح، رينيه وفانوس، نادر وعبدالباسط، وائل.(2020). أثر تطبيق الجودة الشاملة فى التعليم الجامعى على تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على قطاع الدراسات التجارية، مجلة العلوم البيئية، 49(10).
- عبد الوهاب، نادية والطائي، شهلاء.(2019). متطلبات تطبيق إدارة الجودة في المختبرات الطبية ضمن المواصفة 15189 دراسة حالة في مستشفى العلوية للنسائية والولادة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.
- عزم، علا.(2020). قواعد السلامة والصحة المهنية في قانون العمل: دراسة مقارنة في النظامين المصري والأمريكي. مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، (1).

- عتاب، نسرين وعنقو، بشرى.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تطوير الميزة التنافسية في القطاع الخاص، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، 2(14).
- عطالله، توفيق وذبيح، عماد.(2021). دور الطاقة النووية في تحقيق التنمية المستدامة، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، 10(3).
- عمار، نصيرة وبلعروسي، هانية.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الابداع الإداري دراسة حالة مؤسسة موبليس بتيميمون، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية، الجزائر.
- عمر، عمر.(2021). التحول الرقمي للحكومة ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، 2(3).
- العون، أروى والجماعي، اسراء والقحطاني، عائشة ومحمد، فاطمة ومشعي، مريم.(2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين الخدمات الصحية دراسة تطبيقية على مستشفى السعودي الألماني، 6(9).
- العياشي أسماء وبخدا، زينب.(2020). تطبيق ادارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين جودة الخدمة الصحية في المؤسسات الاستشفائية العمومية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية، الجزائر.
- غضبان، ليلي.(2021). دور الحوكمة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الاقتصاد الصناعي، 11(2).
- غوال، نادية والعجال، عدالة.(2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة بالجزائر. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 16(16).
- الفروي، نور.(2022). أثر إدارة الجودة الشاملة في الرضا الوظيفي للعاملين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوريا الافتراضية، سوريا.
- فوزي، وفاء.(2023). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مركز النهريين للدراسات الاستراتيجية، العراق.
- قادري، نهلة.(2018). أدوات المالية الإسلامية كآلية لتحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، 13(13)،
- قديد، فوزية.(2021). إدارة الجودة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
- قعق، عمر.(2020). إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة الأيزو 9001:2015 في مصنع درفلة حديد تسليح، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوريا الافتراضية، سوريا.

- الكيميم، ناصر. (2020). تحديد درجة الاحتياج الى تطبيق المواصفة الدولية ISO 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية وأثرها على رضا مستخدمين نتائج الفحص، مجلة كلية العلوم الادارية والانسانية، 1(2).
- محمد، أسماء وإمام، محمد وكامل، أحمد. (2023). منهجية مقترحة لتطبيق آليات نظام إدارة الجودة الأيزو 9001:2015 على صناعة الأثاث، مجلة علوم التصميم والفنون التطبيقية، 4(2)، DOI: 10.21608/jdsaa.2023.164500.1222
- محمد، جابر. (2018). الكثافة السكانية والبعد البيئي للتنمية المستدامة في مصر. مجلة كلية التربية، (33).
- مسلماني، علي. (2016). بين الماضي والحاضر وصولاً للمستقبل، مجلة الجيش، 32(368).
- موسى، وحيد. (2022). تنفيذ متطلبات نظام الجودة أيزو: 9001 دراسة حالة دار الكتب والوثائق القومية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، 6(17).
- نعوم وفؤاد. (2019). ثقافة الصحة والسلامة المهنية ودورها في الوقاية من حوادث العمل دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للأشغال البترولية الكبرى، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر.
- نوري، سعيد. (2020). الجودة ونظام الأيزو 1009. استرجع من <https://www.researchgate.net/publication/338843710>
- هيبى، ياسين وبوعكريف، عماد. (2021). دور معايير السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء المورد البشري دراسة حالة مؤسسة اسمنت، رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
- الوطيفي، كامل. (2022). دور تطبيق ادارة الجودة الشاملة في فاعلية التخطيط الاستراتيجي، المجلة الاكاديمية العلمية العراقية، (64) ج2.
- يوسف لميس. (2022). تقييم مدى توفر متطلبات تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 15189:2012 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية في المختبرات الطبية في المختبرات الطبية السريرية في سورية: دراسة تطبيقية على مختبر مشفى الأسد الجامعي بدمشق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوريا الافتراضية، سوريا.
- يوسف، بو عبدالله. (2017). المناطق الصناعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة Djamaa SP1BIS دراسة حالة محطة الضخ 6 جامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر.

- Abbas, J. (2020). Impact of total quality management on corporate sustainability through the mediating effect of knowledge management. *Journal of Cleaner Production*.
- Bazán Rodríguez, A. V., Tapia Alfaro, G. N., & Taquíá Gutiérrez, J. A. (2023). Simulation of Clinical Laboratory Process Improvement based on ISO 15189 Standard. In *Proceedings of the Second Australian International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*.
- Furstenu, L. B., Sott, M. K., Kipper, L. M., Machado, E. L., Lopez-Robles, J. R., Dohan, M. S., . . . Imran, M. A. (2020). Link between sustainability and industry 4.0: trends, challenges and new perspectives. *IEEE Access*, 8.
- Khadambi-Morokane, H., Bhowan, K., & Ayuk, S. (2021). 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*, 3(1).
- Khadambi-Morokane, K., Bhowan, S., & Ayuk, S. (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*, 3(1).
- Mok, D., & Chowdhury, S. (2020). The process control, design and planning stage of ISO 15189: 2012 management system standard: an implementation update. *New Zealand Journal of Medical Laboratory Science*, 74(2).
- Oliver, P., Fernandez-Calle, P., & Buno, A. (2021). POCT accreditation ISO 15189 and ISO 22870: making the point. *EJIFCC*, 32(2).
- Pereira, P. (2020). ISO 15189:2012 Medical Laboratories Requirements for Quality and Competence.
- Pham, T. M. D. P. (2020). On the relationship between total quality management practices and firm performance in Vietnam: The mediating role of non-financial performance. *Management Science Letters*, 10(8).
- Ravzanaadii, M., Asai, S., Kakizoe, H., Natsagdorj, M. E., & Miyachi, H. (2023). A pilot study of on-site evaluation as external quality assessment for ISO 15189 accreditation of laboratories performing next-generation sequencing oncology tests. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 37.
- Schneider, F., Maurer, C., & Friedberg, R. C. (2017). ISO 15189 accreditation: Essentials for medical laboratories. *Annals of Laboratory Medicine*, 37(5). <https://doi.org/10.3343/alm.2017.37.5.365>
- Sua, J. (2023). Factors Affecting the Sustainability of ISO 15189:2012 Medical Laboratory Accreditation Programs in Kenya. *International*

Journal of Innovative Science and Research Technology, 8(10). Retrieved from <https://www.ijisrt.com/volume-8-issue-10-october-2023>

- Tashk, O., Bigdellow, M. S., Solgi, A., Fereidoony, A. H., & Amiri, F. (2022). Assessment of Internal Quality Control Results and Their Matching to Westgard Rules at Hamedan Teaching Hospital Medical Laboratories in 2021-2022. *Paramedical Sciences and Military Health*, 17(2).
- Wildermuth, C., & Wood, D. (2014). When your hospital CFO asks: How we should show our lab's gains from ISO 15189 and QMS programs. Presented at Lab Quality Confab 2014, October 21, 2014, New Orleans, LA. Retrieved from [http://www.labqualityconfab.com/wp-content/uploads/WILDERMUTH-WOOD.tue\\_.3pm.FINAL\\_.pdf](http://www.labqualityconfab.com/wp-content/uploads/WILDERMUTH-WOOD.tue_.3pm.FINAL_.pdf)



ملحق 1: الاستبانة بصورتها النهائية

أخي الموظف...أختي الموظفة

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان:

## دور السلامة وإدارة لجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية إستجابة لتنفيذ الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة

وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في بناء المؤسسات والتنمية البشرية/ من جامعة القدس - فلسطين، وانطلاقاً من طبيعة عملكم في المختبرات الطبية، أنتم الأقدر على تزويد الباحثة بالبيانات والمعلومات الدقيقة، ومن هذا المنطلق يرجى من حضرتكم تعبئة هذه الاستبانة بموضوعية ووفق قناعاتكم الشخصية والعملية، علماً بأن البيانات والمعلومات التي ستدلون بها سوف تستخدم لأغراض الدراسة والبحث العلمي فقط، وسيتم التعامل معها بسرية تامة.

شاكرين لكم جهودكم وحسن تعاونكم

الباحثة: شيرين شريف جمعه غزال

إشراف الدكتور: رضوان القصرابي

تعليمات للمبحوثين:

- ✓ يرجى قراءة العناوين والشرح.
- ✓ يرجى وضع إشارة (X) أمام الخيار الأكثر ملاءمة لك حسب خبرتك في مجالات الدراسة.
- ✓ يرجى مراعاة الدقة في قراءة بنود الاستبانة.

أخي الموظف/اختي الموظفة: يحتوي هذا القسم على البيانات الشخصية الخاصة بك، الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة التي تناسبك:

<b>1. الجنس:</b>	
1.1 <input type="checkbox"/> ذكر	2.1 <input type="checkbox"/> أنثى
<b>2. المؤهل العلمي:</b>	
1.2 <input type="checkbox"/> بكالوريوس فأقل	2.2 <input type="checkbox"/> دراسات عليا
<b>3. سنوات الخبرة في العمل داخل المختبر:</b>	
1.3 <input type="checkbox"/> أقل من سنة	2.3 <input type="checkbox"/> من 1 - أقل من 5 سنوات
3.3 <input type="checkbox"/> من 5- أقل من 10 سنوات	4.3 <input type="checkbox"/> 10 سنوات فأكثر
<b>4. المنصب داخل المختبر:</b>	
1.4 <input type="checkbox"/> مدير/ مديرة المختبر	2.4 <input type="checkbox"/> أخصائي مراقبة الجودة
3.4 <input type="checkbox"/> فني مختبر	4.4 <input type="checkbox"/> مسؤول السلامة
5.4 <input type="checkbox"/> غير ذلك حدد:.....	
<b>5. نوع المختبر :</b>	
1.5 <input type="checkbox"/> في المستشفى	2.5 <input type="checkbox"/> رعاية صحية
3.5 <input type="checkbox"/> غير ذلك	4.5 <input type="checkbox"/> الصحة العامة
5.5 <input type="checkbox"/> غير ذلك حدد:.....	
<b>6. حالة اعتماد المختبر:</b>	
1.6 <input type="checkbox"/> غير معتمد	2.6 <input type="checkbox"/> معتمد من قبل هيئة وطنية
3.6 <input type="checkbox"/> حاصل على شهادة ISO 15189	4.6 <input type="checkbox"/> اعتمادات الايزو الاخرى "يرجى التحديد":.....
<b>7. سنوات عملية اعتماد نظام ISO :</b>	
1.7 <input type="checkbox"/> أقل من سنة	2.7 <input type="checkbox"/> من 1 - أقل من 5 سنوات
3.7 <input type="checkbox"/> من 5- أقل من 10 سنوات	4.7 <input type="checkbox"/> 10 سنوات فأكثر

القسم الثاني: وفيما يأتي مجموعة من الفقرات التي تعبر عن (المحور الأول): المتضمن السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 ، وعليه تتمنى الباحثة الاجابة عن فقرات هذا المحور والذي يتضمن العديد من الابعاد الفرعية، واختيار الاجابة التي تعبر عن واقع العمل لديكم.

البيد الاول	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم
البنية التحتية	امتثال مساحة المختبر لمعايير ISO	متوافق تماماً	
		متوافق جزئياً	
		غير متوافق	
	توافر المعدات وحالتها	جميع المعدات اللازمة متوفرة وفي حالة ممتازة	
		معظم المعدات متوفرة وفي حالة جيدة	
		بعض المعدات الأساسية مفقودة أو في حالة سيئة	
		أواجه قصور كبير في المعدات	

البيد الثاني	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم
تدريب الموظفين وكفائتهم	توفر تدريب الموظفين على معايير ISO	بشكل شهري	
		ربع سنوي	
		نصف سنوي	
		سنوياً	
	تقييمات كفاءة الموظفين المتوافقة مع متطلبات ISO	يتم اجرائها بانتظام	
		يتم اجرائها من حين لآخر	
		نادراً ما يتم اجرائها	
		لم يتم اجرائها	
	المشاركة في جلسات التدريب على السلامة	بانتظام	
		بين الحين والآخر	
		نادراً	
		أبداً	

البيد الثالث	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم
أنظمة إدارة السلامة والجودة	تنفيذ نظام إدارة الجودة المتوافق مع ( ISO ) (QMS)	نفذت بالكامل	
		نفذت جزئياً	
		مخطط ولكن لم ينفذ	
		غير مخطط له	
	عمليات التدقيق الداخلي للإمتثال والسلامة	تجرى شهرياً	
		تجرى كل ثلاثة شهور	
		تعقد مرتين في السنة	
		تجرى سنوياً	
	مراقبة الوثائق وإدارة	متوافق تماماً مع معايير ISO	



	متوافق جزئياً مع معايير ISO	السجلات	
	غير متوافق مع معايير ISO		
	يوجد ثقة كاملة	الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة	
	يوجد ثقة جزئية		
	لا يوجد ثقة		
	راضي جداً	الرضا عن الثقافة العامة للسلامة	
	راضي		
	غير راضي		
	غيرا راضي اطلاقاً		

البيد الرابع	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم	
التحكم في العمليات وتحسينها	برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات	متوافق تماماً مع معايير ISO		
		متوافق جزئياً مع معايير ISO		
		غير متوافق مع معايير ISO		
	إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية	راسخة ومتابعة		
		أنشئت ولكن لم يتم اتباعها باستمرار		
		غير راسخة		
		غير موجودة		
	تدابير التحسين المستمر (المشاركة في خطط تقييم الجودة الخارجية،.....)	تشارك بانتظام في تدابير التحسين		
		نادراً ما تشارك في تدابير التحسين		
		لا اشارك في تدابير التحسين		
	الرضا عن جودة الخدمات	راضي جداً		
		راضي		
غير راضي				
غيرا راضي اطلاقاً				

البيد الخامس	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم	
الامتثال وإدارة المخاطر	ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO	نفذت بالكامل		
		نفذت جزئياً		
		مخطط ولكن غير منفذ		
		غير مخطط له		
	مستوى الاستعداد لعمليات تدقيق اعتماد / إعادة اعتماد ISO	على استعداد تام		
		معدة جزئياً		
		مستعدة		
		متأكد		

القسم الثالث: وفيما يأتي مجموعة من الفقرات التي تعبر عن (المحور الثاني): المتضمن تعزيز اداء المختبرات الطبية، وعليه تتمنى الباحثة الاجابة عن فقرات هذا المحور والذي يتضمن العديد من الابعاد الفرعية، واختيار الاجابة التي تعبر عن واقع العمل لديكم.

البعد الاول	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم
موارد المختبر والبنية التحتية	توافر موارد إدارة السلامة والجودة	غير كافية	
		كافية	
		أكثر من كافية	
	حالة المعدات واجهزة المختبر	سيئة الصيانة وعفا عليها الزمن	
		صيانة بشكل كاف ولكنها عفا عليها الزمن	
		صيانة جيدة ولكن عفا عليها الزمن	
		صيانة كافية ومحدثة	

البعد الثاني	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم	
ممارسات إدارة السلامة	توفر التدريب والتدريبات على السلامة	أبدأ		
		بشكل سنوي		
		نصف سنوي		
		ربع سنوي		
		شهري		
	حدوث أخطاء غير مقصوده في المختبر في العام الماضي	لا يوجد حوادث	1-2 حادث	
			3-5 حوادث	
			أكثر من 5 حوادث	
	عوامل الخطر المتصوره لحوادث السلامة	عدم كفاية التدريب	معدات السلامة غير كافية	
سوء التخطيط/ تصميم المختبر				
ارتفاع عبء العمل / النقص في الموظفين				

البعد الثالث	السؤال	الاجابة	وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم	
ممارسات ادارة الجودة	تطبيق نظم ادارة الجودة (QMS)	لم تنفذ		
		نفذت جزئياً		
		نفذت بالكامل		
	التحديات في الحفاظ على معايير الجودة	عدم وجود بروتوكولات موحدة	معدات غير كافية	
			عدم كفاية تدريب الموظفين	
			ارتفاع عبء العمل/ نقص في الموظفين	

وضع إشارة (X) امام العبارة التي تمثل اجابتم	الاجابة	السؤال	البعد الرابع
	أقل من 24 ساعة	متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبار	إدارة الأداء والمخاطر
	من 24-48 ساعة		
	من 49-72 ساعة		
	أكثر من 72 ساعة		
	أبدأ	تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي	
	سنوي		
	نصف سنوي		
	ربع سنوي	تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية	
	غير فعال جداً		
	غير فعال الى حد ما		
	محايد		
	فعالة الى حد ما		
	فعالة جداً		

الرقم	الفقرة	درجة الموافقة				
		غير موافق بشدة	غير موافق	نوعاً ما	موافق	موافق بشدة
<b>الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية</b>						
1.	الاجراءات المطبقة بالمختبرات الطبية شاملة وتشعر المريض بالراحة النفسية.					
2.	تواكب الاجراءات والتعليقات المطبقة بالمختبرات الطبية أحدث الممارسات العالمية.					
3.	تعمل المختبرات الطبية على تطبيق الإجراءات بوضوح وشفافية.					
4.	تعمل المختبرات الطبية على مدار 24 ساعة.					
5.	تمتاز المختبرات الطبية بدقة وسرعة إنجاز في تقديم خدماتها.					
6.	توفر المختبرات الطبية كافة المعلومات حول آليات تقديم الخدمات.					
7.	تقدم المختبرات الطبية جميع الخدمات الفنية اللازمة للحصول على جودة عالية.					
8.	نتائج الفحوصات التي تقوم بها المختبرات الطبية تتميز بدقتها العالية.					
9.	العاملون في المختبرات الطبية يتعاملون مع الشكاوي المقدمة طرفهم بطريقة مهنية.					
10.	الاجور المستحقة على خدمات المختبرات الطبية مناسبة وضمن قدرة المرضى.					

البعد الخامس	السؤال	الرقم	الاجابة
عوامل الخطر وتدابير التحسين	حدد عوامل الخطر الرئيسية التي تؤثر على السلامة والجودة في مختبرك؟ توصيات للتخفيف من عوامل الخطر المحددة؟	1.	
		2.	
		1.	
		2.	

شاكراً لكم حسن تعاونكم



ملحق 2 : رسالة تحكيم الاستبانة.

حضرة الدكتور/ة ..... المحترم /ة

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تحكيم استبانته لرسالة ماجستير

أتقدم لحضرتكم بأجمل التحيات وأتمنى لكم موفور الصحة والعافية، وأرجو منكم التكرم بتحكيم هذه الاستبانة التي سيتم إستخدامها كأداة بحث في دراستي الحالية وهي بعنوان:

**دور السلامة وإدارة الجودة في تعزيز أداء المختبرات الطبية استجابة لتنفيذ  
الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة**

إشراف: د. د. رضوان القصرأوي

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية المستدامة/ بناء المؤسسات وتنمية موارد بشرية من جامعة القدس.

**مآور التحكيم:**

مدى قياس الفقرات للموضوع المراد قياسه، ومدى ملائمة الفقرات من حيث الطول والقصر والوضوح والغموض، ومدى ملائمة الفقرات للفئة المستهدفة، ومدى انتماء الفقرة للبعد الذي تقيسه، ومن حيث احتمال الفقرة الواحدة لأكثر من معنى، ومن حيث سلامة اللغة المستخدمة في الفقرات، وإضافة أي فقرات ترونها مناسبة، الفقرات المقترآ حذفها.

**وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير،،،**

الباحثة: شيرين شريف جمعه غزال



ملحق 3: قائمة بأسماء السادة المحكمين لاداة الدراسة

قائمة المحكمين:

الرقم	اسم المحكم	مكان العمل
1.	د. ثمين الهيجاوي	جامعة القدس
2.	د. رانيا أبو سير	جامعة القدس
3.	د. أسامة النجار	وزارة الصحة

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
117	.....الاستبانة بصورتها النهائية.....	.1
123	.....رسالة تحكيم الاستبانة.....	.2
124	.....قائمة بأسماء السادة المحكمين لاداة الدراسة.....	.3

## فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1.2	يوضح الفرق بين ISO 9001 و ISO 17025 و ISO 15189.....	37
1.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير الجنس.....	63
2.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير المؤهل العلمي.....	63
3.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير عدد سنوات الخبرة في العمل داخل المختبر...	63
4.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير المنصب الوظيفي.....	64
5.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير نوع المختبر.....	64
6.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير حال اعتماد المختبر.....	64
7.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير سنوات عملية اعتماد النظام ISO.....	65
8.3	مصنوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الأول للدراسة المتعلقة بواقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية.....	66
9.3	مصنوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الثاني للدراسة المتعلقة بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	67
10.3	معاملات الثبات كرونباخ ألفا.....	67
1.4	مفتاح التصحيح الخماسي.....	71
2.4	إجابات المبحوثين حول امتثال مساحة المختبر لمعايير ISO كأحد أبعاد البنية التحتية.....	72
3.4	إجابات المبحوثين حول توافر المعدات وحالتها كأحد أبعاد البنية التحتية.....	73
4.4	إجابات المبحوثين حول توفر تدريب الموظفين على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.....	74
5.4	إجابات المبحوثين حول تقييمات كفاءة الموظفين المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.....	75
6.4	إجابات المبحوثين حول المشاركة في جلسات التدريب على السلامة على معايير ISO كأحد أبعاد تدريب الموظفين وكفائتهم.....	76
7.4	إجابات المبحوثين حول تنفيذ نظام إدارة الجودة المتوافق مع (ISO QMS) كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.....	77
8.4	إجابات المبحوثين حول عمليات التدقيق الداخلي المنتظمة للإمتثال للجودة	77

	والسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.....	
78	إجابات المبحوثين حول مراقبة الوثائق وإدارة السجلات كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.....	9.4
79	إجابات المبحوثين حول الثقة في البروتوكولات والاجراءات الخاصة بالسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.....	10.4
80	إجابات المبحوثين حول الرضا عن الثقافة العامة للسلامة كأحد أبعاد أنظمة ادارة السلامة والجودة.....	11.4
80	إجابات المبحوثين حول برامج المعايرة والصيانة لاجهزة المختبرات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.....	12.4
81	إجابات المبحوثين حول إجراءات التعامل مع حالات عدم المطابقة والاجراءات التصحيحية كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.....	13.4
82	إجابات المبحوثين حول تدابير التحسين المستمر كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.....	14.4
82	إجابات المبحوثين حول الرضا عن جودة الخدمات كأحد أبعاد التحكم في العمليات وتحسينها.....	15.4
83	إجابات المبحوثين حول ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.....	16.4
84	إجابات المبحوثين حول ممارسات إدارة المخاطر المتوافقة مع متطلبات ISO كأحد أبعاد الامتثال وإدارة المخاطر.....	17.4
85	إجابات المبحوثين حول توافر موارد إدارة السلامة والجودة كأحد أبعاد ادارة موارد المختبر والبنية التحتية.....	18.4
86	إجابات المبحوثين حول حالة المعدات واجهزة المختبر كأحد أبعاد ادارة موارد المختبر والبنية التحتية.....	19.4
87	إجابات المبحوثين حول توافر موارد إدارة السلامة والجودة كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.....	20.4
87	إجابات المبحوثين حول حدوث حوادث المختبر/ التعرض في العام الماضي كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.....	21.4
88	إجابات المبحوثين حول عوامل الخطر المتصورة لحوادث السلامة كأحد أبعاد ادارة ممارسات إدارة السلامة.....	22.4



89	إجابات المبحوثين حول تطبيق نظم ادارة الجودة (QMS) كأحد أبعاد كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.....	23.4
90	إجابات المبحوثين حول التحديات في الحفاظ على معايير الجودة كأحد أبعاد ممارسات إدارة الجودة.....	24.4
91	إجابات المبحوثين حول متوسط الوقت المستغرق لنتائج الاختبار كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.....	25.4
91	إجابات المبحوثين حول تواتر المشاركة في تقييم الجودة الخارجي كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.....	26.4
92	إجابات المبحوثين حول تقييم فعالية استراتيجيات ادارة المخاطر الحالية كأحد أبعاد ادارة الأداء والمخاطر.....	27.4
93	إجابات المبحوثين حول واقع الرضا عن الخدمات المقدمة من المختبرات الطبية كأحد أبعاد اداء المختبرات الطبية في دولة فلسطين.....	28.4
97	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من محور السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189 وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	29.4
98	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد البنية التحتية وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	30.4
98	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد تدريب الموظفين وكفائتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	31.4
99	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد أنظمة إدارة السلامة والجودة وكفائتهم وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	32.4
100	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد التحكم في العمليات وتحسنها وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	33.4
101	نتائج اختبار الارتباط بيرسون (Correlation) بين كل من بعد الامتثال وادارة المخاطر وعلاقته بتعزيز اداء المختبرات الطبية.....	34.4

## فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
69	.....نموذج الدراسة.	1.3

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	الإقرار.....	
ب	الشكر والعرفان.....	
ج	التعريفات.....	
د	الملخص بالعربية.....	
هـ	الملخص بالإنجليزية.....	
1	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها.....	
1	المقدمة.....	1.1
2	مشكلة الدراسة.....	2.1
3	أهمية الدراسة.....	3.1
3	الأهمية العلمية (النظرية).....	1.3.1
3	الأهمية العملية (التطبيقية).....	2.3.1
4	أهداف الدراسة.....	4.1
4	الهدف العام.....	1.4.1
4	الأهداف الفرعية.....	2.4.1
5	أسئلة الدراسة.....	5.1
6	فرضيات الدراسة.....	6.1
7	حدود الدراسة.....	7.1
7	مصادر جمع المعلومات والبيانات.....	8.1
7	هيكلية الدراسة.....	9.1
9	الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة.....	
9	المبحث الأول: إدارة الجودة.....	1.2
9	مقدمة.....	1.1.2
10	مفهوم إدارة الجودة.....	2.1.2
11	أهمية إدارة الجودة.....	3.1.2
13	أهداف إدارة الجودة.....	4.1.2

14	..... مراحل إدارة الجودة	5.1.2
15	..... مبادئ إدارة الجودة	6.1.2
19	..... معيقات تطبيق إدارة الجودة	7.1.2
22	..... <b>المبحث الثاني: الصحة والسلامة المهنية</b>	<b>2.2</b>
22	..... مقدمة	1.2.2
22	..... مفهوم الصحة والسلامة المهنية	2.2.2
23	..... أهمية نظام الصحة والسلامة المهنية	3.2.2
24	..... أهداف برنامج الصحة والسلامة المهنية	4.2.2
26	..... وسائل تطبيق برمج الصحة والسلامة المهنية	5.2.2
29	..... <b>المبحث الثالث: جودة المختبرات الطبية وفق نظام ISO:15189</b>	<b>3.2</b>
29	..... مقدمة	1.3.2
30	..... أهداف مواصفة ISO:15189	2.3.2
31	..... متطلبات مواصفة ISO:15189	3.3.2
32	..... بنود المواصفة ISO:15189	4.3.2
34	..... مزايا الاعتماد وفق المواصفة ISO:15189	5.3.2
35	..... الاعباء المترتبة للإعتماد على المواصفة ISO:15189	6.3.2
35	..... آلية اعتماد المختبر	7.3.2
35	..... المقارنة بين بعض أنظمة الجودة	7.6.3
38	..... <b>المبحث الرابع: التنمية المستدامة</b>	<b>4.2</b>
38	..... مقدمة	1.4.2
38	..... مفهوم التنمية المستدامة	2.4.2
39	..... أهمية تحقيق التنمية المستدامة	3.4.2
40	..... أبعاد التنمية المستدامة	4.4.2
43	..... أنماط التنمية المستدامة	5.4.2
44	..... أهداف التنمية المستدامة	6.4.2
45	..... <b>المبحث الخامس: الخدمات المخبرية</b>	<b>5.2</b>
45	..... الخدمات المخبرية في فلسطين	1.5.2
46	..... تصنيف المختبرات الطبية	2.5.2
47	..... كادر العاملين في المختبرات الطبية	3.5.2

47	انجازات دائرة المختبرات الطبية.....	4.5.2
48	<b>الدراسات السابقة.....</b>	<b>6.2.2</b>
48	الدراسات العربية.....	1.6.2
54	الدراسات الاجنبية.....	2.6.2
59	تعقيب على الدراسات السابقة.....	3.4.2
59	من حيث المنهج العلمي.....	1.3.6.2
59	على صعيد الاهداف.....	2.3.6.2
60	على مستوى النتائج.....	3.3.6.2
60	الاستفادة من الدراسات السابقة.....	4.3.6.2
60	ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.....	5.3.6.2
62	<b>الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها.....</b>	
62	المقدمة.....	1.3
62	منهج الدراسة.....	2.3
62	مجتمع الدراسة.....	3.3
62	عينة الدراسة.....	4.3
65	أدوات الدراسة.....	5.3
66	الخصائص السيكمترية لاداة الدارسة.....	1.5.3
67	ثبات أداة الدراسة.....	2.5.3
68	إجراءات تطبيق الدراسة.....	6.3
68	تصميم الدراسة ومتغيراتها.....	7.3
68	المتغيرات الديموغرافية (الوسيطه).....	1.7.3
69	المتغيرات المستقلة.....	2.7.3
69	المتغيرات التابعة.....	3.7.3
69	أساليب المعالجة الإحصائية.....	8.3
71	<b>الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها.....</b>	
71	المقدمة.....	1.4
71	النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها.....	2.4
72	واقع السلامة وإدارة الجودة في المختبرات الطبية التي تطبق معايير ISO 15189.....	1.2.4

85	واقع تعزيز الأداء في المختبرات الطبية.....	2.2.4
96	النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة ومناقشتها.....	3.4
102	<b>الفصل الخامس: النتائج والاستنتاجات والتوصيات.....</b>	
102	النتائج.....	1.5
103	الاستنتاجات.....	2.5
108	التوصيات.....	3.5
109	المقترحات البحثية.....	4.5
110	<b>المصادر والمراجع.....</b>	
125	<b>فهرس الملاحق.....</b>	
126	<b>فهرس الجداول.....</b>	
129	<b>فهرس الاشكال.....</b>	
130	<b>فهرس المحتويات.....</b>	