



اسم المقال: تطبيق نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية على وفق المعايير OHSAS 2007: 18001 على مختبرات الكلية  
التقنية / كركوك

اسم الكاتب: حسين نور الدين عزت

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3662>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/14 03:17 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لاغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على

[info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام  
<https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراشدین كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة  
الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.





Journal of  
**TANMIYAT AL-RAFIDAIN**  
**(TANRA)**

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 39, No. 125  
March 2020

© University of Mosul |  
College of Administration and  
Economics, Mosul, Iraq.



**TANRA** retain the copyright of published articles, which is released under a “Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0” enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

**Citation:** Ezzat, Hussein N. (2020). “Application of Occupational Health and Safety Management System According to OHSAS 18001:2007 on the Laboratories of the Technical College / Kirkuk”. **TANMIYAT AL-RAFIDAIN**, 39 (125), 9-42, <https://doi.org/10.33899/tanra.2020.164487>

P-ISSN: 1609-591X  
e-ISSN: 2664-276X  
[tanmiyat.mosuljournals.com](http://tanmiyat.mosuljournals.com)

## Research Paper

# Application of Occupational Health and Safety Management System According to OHSAS 18001:2007 on the Laboratories of the Technical College / Kirkuk

Hussein N. Ezzat <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Northern Technical University

**Corresponding author:** Hussein N. Ezzat. Engineering Technical College, Northern Technical University, Kirkuk, Iraq, [husseinbayraq@ntu.edu.iq](mailto:husseinbayraq@ntu.edu.iq).

**DOI:** <https://doi.org/10.33899/tanra.2019.163910>

**Article History:** Received: 22/9/2019; Revised: 30/11/2019; Accepted: 31/12/2019; Published: 1/3/2020.

## Abstract

The renaissance of the OHSAS18001 (occupational health and safety administration system) standards is considered one of the main global solutions to address the problems that accompanied the industrial evolutions and technological advancements in business organizations. Its purpose is to control and reduce risks, injuries, and accidents, and hence improve the organization's performance. This study aims to evaluate the effectiveness of the occupational health and safety system through identifying the strengths and weaknesses of the laboratories in the Technical College of Kirkuk and determining the possible means to overcome or reduce such weaknesses. The significance of this work is manifested in studying the requirements of the OHSAS standard in the Technical College of Kirkuk and determining the strength and weaknesses points in its implementation. The descriptive analytical method was used, and the research problem can be expressed as follows: How can the OHSAS, 18001:2007 standard is used to assess the effectiveness of the OHSAS 18001:2007 occupational health and safety system measures in the research subject? Different means were used to collect and analyze data such as, in person interviews, surveys and on-site observations. The research determined an 81.92% gap between the standard and application. According to the research conclusions, a set of recommendations were presented, mainly, encouraging the College to decrease the gap between the standard and application by forming a team to evaluate the effectiveness of the application of the occupational health and safety system according to the OHSAS18001 standard and the importance of calibrating the tools and equipment's accordingly.

## Keywords

Occupational Health and Safety Management System Standard 18001, Occupational Health and Safety Management System Requirements.



ورقة بحثية

# تطبيق نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية على وفق المعاصفة OHSAS 18001:2007 على مختبرات الكلية التقنية / كركوك

حسين نورالدين عزت<sup>1</sup>

<sup>1</sup> الجامعة التقنية الشمالية

المؤلف المراسل: حسين نورالدين عزت، الكلية التقنية الهندسية، الجامعة التقنية الشمالية، كركوك، العراق،  
.husseinbayraq@ntu.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2019.163910>

تاريخ المقالة: الاستلام: 2019/9/22؛ التعديل والتقييم: 2019/11/30؛ القبول: 2019/12/31؛  
النشر: 2020/3/1.

مجلة

## تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية،  
دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (39)، العدد (125)،  
ادار 2020

© جامعة الموصل |

كلية الادارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع المقالة في أي وسيلة نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: عزت، حسين نورالدين (2020). " تطبيق نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية على وفق المعاصفة OHSAS 18001:2007 على مختبرات الكلية التقنية / كركوك". *تنمية الرافدين*، 42-9، (125) 39

<https://doi.org/10.33899/tanra.2020.164487>

### الكلمات الرئيسية

نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية المعاصفة 18001، التحسين المستمر، OHSAS 18001:2007، متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية 18001:2007.

P-ISSN: 1609-591X  
e-ISSN: 2664-276X  
[tanmiyat.mosuljournals.com](http://tanmiyat.mosuljournals.com)

## 1- المقدمة:

لقد أزداد الاهتمام العالمي ببيئة العمل وتحسّينها والذي تجسد بالكم الكبير من الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية التي تهدف إلى حماية الفرد بوصفه عاملًا يجب أن توفر له بيئة عمل صحية وآمنة، فقد ظهرت توجهات عالمية حديثة باتجاه تطوير أنظمة لإدارة الصحة والسلامة المهنية تتسم بالتوافق مع أنظمة إدارة الجودة والبيئة، كما وجدت مبادرات إقليمية وعالمية استجابة للطلبات الملحة من قبل الزبائن والشركات لتطوير مواصفات لأنظمة السلامة والصحة المهنية، والتي كان أبرزها المواصفة (OHSAS- 18001:2007, 2007). إذ إن المؤسسات تعيش اليوم في عصر العولمة والانفتاح العلمي والتتطور التكنولوجي في جميع المجالات والتي بدورها جعلت من العالم قرية صغيرة، الأمر الذي يجب فيه ادارات تلك المنظمات سواءً أكانت صناعية أم خدمية ضرورة امتلاكها القدرة على إعادة ترتيب أوضاعها والاستفادة من تجاربها وخبراتها السابقة والعمل على تبني مفهوم السلامة كمدخل لتحسين أدائها ونموها والحفاظ على مواردها المختلفة وكفاءة عامليها (Abu Hashish & Murtaja, 2011) ، وهذا قد العيد من المنظمات إلى تشريع قوانين تخص بتحديد المسؤولية جراء الاضرار التي تسببها المنتوجات غير المطابقة للمواصفات ، فجاءت سلسلة المواصفات الدولية بوصفها إحدى الأدوات المساهمة في تحقيق تلك الاهداف . وفي ظل الاهتمام بالجودة البيئية ISO 14001 شكل ظهور المواصفة OHSAS 18001 أحد أهم الاستجابات الدولية بهذا الخصوص والتي تهدف إلى وضع تطبيق أنظمة السلامة والصحة المهنية للتقليل من حوادث العمل ووقاية العاملين من المخاطر والأمراض الناتجة عن طبيعة العمل (-Al-Mudiffer, 2006).

## 2- منهجية البحث:

### 1- مشكلة البحث.

تعد المختبرات من أهم الوسائل التعليمية التي تعتمد عليها الجامعات في تدريب الطلبة وخاصة في الكليات التقنية الهندسية ، إذ إن هذه المختبرات تعد الشريان الرئيس لتوصيل المادة المقررة للطالب، إلا أن عدم وجود وسائل واجراءات السلامة والصحة المهنية في هذه المختبرات أو الجهل أو الاهمل عند استخدام الأدوات والمواد والاجهزة يؤدي إلى وقوع بعض الحوادث والاصابات قد تشمل المختبر نفسه، أو قد تمتدا خارجه . فضلاً عن ذلك إن مكان العمل قد يكون مليئاً بالمواد الخطيرة، أو قد تكون الأجهزة والمعدات بكل عناصرها الميكانيكية والكهربائية والكيميائية الخطيرة مكشوفة وتصل لأيدي العاملين في المختبر والطلبة على حد سواء ، أو قد تكون البنية التحتية (الهيكلية) قد لا تتوافق مع معايير السلامة ، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الإصابات والحوادث.



من هنا جاءت الدراسة الحالية لسلط الضوء على نقاط القوة في هذه المختبرات لإمكانية تطويرها وتحسينها مستقبلاً، وتحديد نقاط الضعف والعمل على توفيرها والكشف عن مدى الفجوة بين الواقع والطموح تكون هذه الدراسة بداية في إمكانية الحصول على الموافقة الدولية الموضوع من قبل منظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية (OHSAS).

استناداً إلى ما سبق ذكره يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي:

ما مدى ابتعاد بيئه المختبرات في الكلية التقنية عن التوجهات الحديثة في مجال انظمة ادارة الصحة والسلامة المهنية؟ بعبارة أخرى: ما مدى مقدار الفجوة القائمة بين الواقع ومتطلبات OHSAS 18001:2007؟

## 2- اهداف البحث.

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تقييم واقع الصحة والسلامة المهنية في الكلية (مجال البحث) والكشف عن مقدار الجهد المطلوب لانسجام ممارساتها مع متطلبات الموافقة OHSAS 18001:2007 في محاولة لتقليل فجوة الأداء بين الواقع الفعلي والموافقة ، والمساهمة في توفر أداة لتطوير ودعم ثقافة الصحة والسلامة المهنية وأداة للتحسين المستمر لبيئة العمل.
2. تهيئة متطلبات ومستلزمات تطبيق الموافقة OHSAS 18001:2007 في الكلية (مجال البحث).
3. تقديم أداة (قائمة الفحص) لدعم وتطوير ثقافة الصحة والسلامة المهنية في بيئه العمل.

## 3- أهمية البحث.

تتأتي أهمية البحث من محاولته تحقيق الآتي:

1. المساهمة في تعريف وزيادة الوعي للإدارة والعاملين والمهتمين في الكلية (مجال البحث) بأهمية المعايير الدولية وانظمة الدارة المعاصرة التي تحقق التحسين المستمر للأعمال.
2. الكشف عن نقاط القوة والضعف في تطبيق هذه الانظمة لدى مختبرات الكلية.
3. يؤدي تطبيق الصحة والسلامة المهنية إلى استمرارية أي مؤسسة من خلال تقاديم المخاطر والحوادث.
4. تأتي أهمية البحث خصوصاً لرفع تقييمات المختبرات في الكلية التقنية /كركوك والحصول على مراكز متقدمة ضمن التصنيف الخاص بالجامعات العراقية.



#### 2-4 فرضية البحث.

تتوافر في الكلية المدروسة المتطلبات الأساسية لإمكانية تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001.

#### 2-5 منهج البحث.

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي في الجانب النظري، ومنهج دراسة الحالة (Case Study) في الجانب العملي، لأنه منهج يتسم بالشمولية والتحليل، ويعتمد أكثر من مدخل وطريقة وتصميم علمي لغرض الوصول إلى الأهداف والنتائج المرجوة.

#### 2-6 أدوات البحث.

اعتمد البحث الحالي على المقابلة الشخصية وقائمة الفحص، إذ جرى إعداد القائمة للمواصفة OHSAS 18002 بالاعتماد كلياً على متطلبات المواصفة مع الاستفادة من المواصفة الإرشادية ISO9001 OHSAS 18002 وعلى وفق قوائم الفحص المعدة للمواصفتين ISO14001 لأنظمة إدارة الجودة و ISO14001 أنظمة إدارة البيئة واشتملت قائمة الفحص على (86) سؤالاً و(19) فقرة فرعية . وبغية الحصول على نتائج أكثر دقة وواقعية في بيان مقدار الفجوة القائمة ، تم اعتماد مقياس سباعي لتقييم مدى مطابقة أداء المختبرات لمتطلبات المواصفة مع تخصيص وزن لكل فقرة من فقرات المقياس وكما يوضحها الجدول (1). وبالاعتماد على دراسة كل من (Al-Najjar & Mahdi, 2013)، ودراسة Hanan، (2018).

**جدول (1): أوزان وفقرات أداة التقييم**

فقرات الاجابة	الوزن بالنقاط
غير مطبق وغير موثق	0
مطبق جزئياً وغير موثق	1
مطبق جزئياً وموثق جزئياً	2
مطبق جزئياً وموثق كلياً	3
مطبق كلياً وغير موثق	4
مطبق كلياً وموثق جزئياً	5
مطبق كلياً وموثق كلياً	6

المصدر : اعداد الباحث بالاستناد الى المواصفة الإرشادية ISO 14002:2000



## 2- حدود البحث.

1. الحدود الزمنية: حدود هذا البحث زمانياً للعام (1-12-2018) الى (1-5-2019).
2. الحدود المكانية: وقع الاختيار على الكلية التقنية / كركوك إحدى تشكيلات الجامعة التقنية الشمالية مجالاً لإجراء البحث، وذلك لأهمية المختبرات في هذه الكلية، ويفترض أن تلقى العناية والاهتمام من قبل إدارة الكلية. فضلاً عن ذلك ان تميز المختبرات وتوفير مستلزماتها يؤدي الى جلب منافع لإدارة الكلية .

## 3- الخلفية النظرية:

### 3-1 مراجعة نظرية لإدارة ونظم الصحة والسلامة المهنية.

تمثل كلمة OSHA الحروف الأولى من إدارة السلامة والصحة المهنية OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION في وزارة العمل الأمريكية، وهي الجهة المسؤولة عن إصدار تشريعات السلامة والصحة المهنية والمواصفات القياسية الخاصة بها، كذلك متابعة وفرض تنفيذها في موقع العمل المختلفة بالولايات المتحدة الأمريكية.

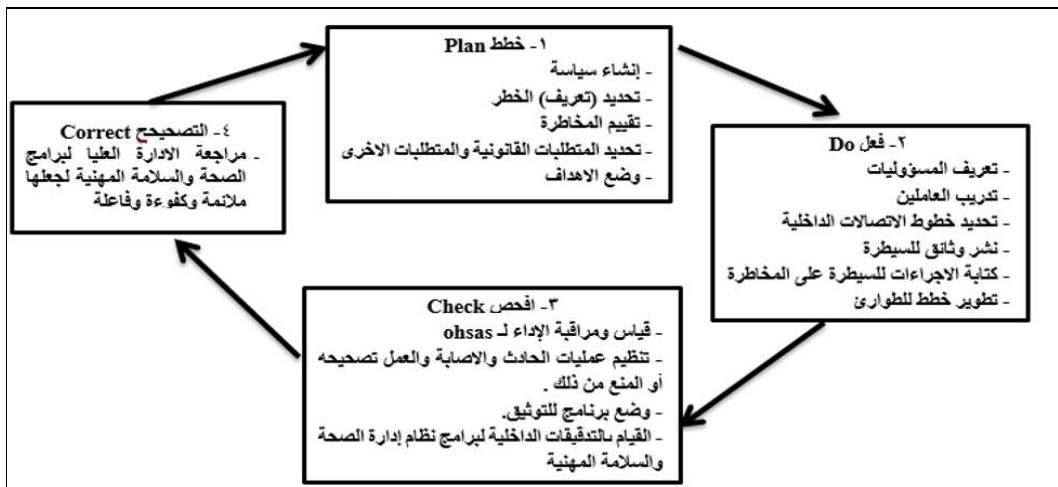
عرفت منظمة العمل الدولية السلامة المهنية (Occupational Safety) على أنها "جميع الممارسات والأنشطة التي تهدف إلى حماية الأفراد، المواد، المكائن، المعدات، المباني والبيئة العامة من التعرض للحوادث وظروف العمل غير الملائمة ". (Al-Shaheen, 2007).

ورفه معهد المواصفة البريطانية على أنه مواصفة دولية تتضمن المتطلبات الازمة لممارسة إدارة الصحة والسلامة والصحة المهنية الجيدة، إذ توفر مبادئ توجيهية تساعد المنظمات على توحيد جميع العمليات والضوابط ذات الصلة بالسلامة والصحة المهنية في نظام إدارة موحد الغرض منه هو مساعدة المنظمات على إدارة المخاطر المهنية وخلق ظروف عمل أفضل من خلال التحسين المستمر ، كما يساعد توفير النظام على تلبية المتطلبات القانونية والصناعية واحتياجات العملاء ذات الصلة، مع زيادة إنتاجية العاملين عن طريق تقدير التكاليف (OHSAS-18001:2007, 2007).

وتفق منظمة الصحة العالمية (WHO) مع منظمة العمل الدولية (ILO) في تعريف السلامة والصحة المهنية على أنها ذلك العلم الذي يهدف إلى الحفاظ على أقصى درجة ممكنة من سلامة العاملين البدنية والعقلية وكذلك تحقيق الرفاه الاجتماعي للعاملين في جميع المهن مع منع الانحرافات الصحية التي تسببها ظروف العمل (Tadesse & Admassu, 2006).

والتعريف الاجرائي للباحث: مجموعة الوسائل والإجراءات التي تستخدم من قبل المنظمة للحد من مخاطر وحوادث العمل من خلال خلق بيئة عمل ملائمة تلبي متطلبات العمال وتزيد من إنتاجية وكفاءة أعمالهم من خلال دورة مستمرة.

إن مكونات نظام المراقبة (OHSAS18001) تعتمد على دورة (Deming) (خطط- نفذ- ودق- عالج) مع التأكيد على التحسين المستمر للعلمية وكما موضح في الشكل (1) (Al-Shaheen, 2007).



الشكل (1): التحسين المستمر لبرامج (OHSAS)

Source: (Al-Shaheen, 2007)

## 3-2 أهداف الصحة والسلامة المهنية.

يرى كل من (Al-Sammak, 2012) و (Al-Habeel & Ayesh, 2012) أن أهداف الصحة والسلامة المهنية تتمثل بـ:

1. تحقيق بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر.
2. الحفاظ على صحة وأرواح العاملين.
3. المحافظة على السلامة البيئية.
4. اعتماد نظام إدارة معايير الجودة.
5. اعتماد المعايير الدولية في السلامة المهنية.

ويرى (Al-Sharnoubi & Abu Zaid, 2012) و (Al-Mashaqbah, 2010) أن أهداف الصحة والسلامة المهنية يمكن إجمالها بما:

1. حماية الموارد البشرية: وتتمثل بـ(حماية الأفراد من المخاطر عن طريق إزالة الخطر، توفير الجو المهني الصحي، تطبيق معايير السلامة لتوفير الأمان والامن).
2. المحافظة على العناصر المادية في المنظمة: وتتمثل بـ (حماية الأجهزة والآلات من الحوادث، وحماية المباني من خطر الدمار، وحماية المخزون السمعي من التلف).



3. توفير متطلبات الصحة والسلامة المهنية: وتمثل بـ (إيجاد بيئة وظروف عمل آمنة، التقليل من القلق والضغط النفسي، توفير الأمن والطمأنينة والحماية الاجتماعية للعاملين، زرع شعور لدى العاملين بالمسؤولية تجاه نفسه وجعله متقدماً لإجراءات الصحة والسلامة المهنية).  
ويرى (Al-Thiab, 2006) أن وسائل تحقيق أهداف الصحة والسلامة المهنية: تتمثل بتحقيق أهداف السلامة المهنية بـ:

1. تحسين بيئة العمل الفيزيائية: وتضم أنظمة البناء والاضاءة والصوت والتهوية ودرجة الحرارة المناسبة.

2. تأمين وإنشاء أنظمة الأمان والسلامة التقنية: وتشمل أنظمة الإنذار والإطفاء التقنية، فضلاً عن أنظمة ووسائل أدوات الحماية الشخصية.

3. المراقبة والتقصي: وتعلق باكتشاف الأخطاء المهنية ومحاولة السيطرة عليها واتخاذ الاجراءات والأنظمة الالزمة لمعالجة هذه الأخطاء.

4. الدراسات والبحوث: يجب توافر الدراسات والبحوث بشكل مستمر لمعرفة أسباب وقوع الحوادث ومدى فعالية أنظمة ووسائل السلامة سواء كان بحثاً فنياً أو سيكولوجياً أو دراسات إحصائية .

- بحوث فنية: دراسة الطائق المؤدية إلى القيام بالعمل بطريقة مثلى تكفل تلاقي الواقع الأخطاء، وكذلك دراسة مخاطر المعدات وإيجاد الوسائل الوقائية لها.

- بحوث سيكولوجية: دراسة استخدام العامل للقيام بعمله وعلاقتها بالحوادث.

- دراسة إحصائية: دراسة العوائد والاصابات وإعداد احصائيات عنها لمعرفة معدل الاصابات واقتراح أفضل السبل لتلافيها مستقبلاً.

5. التدريب: ويتضمن تنظيم البرامج التدريبية لكافة المستويات.

6. الاختيار المهني: ويتضمن العناية باختيار العنصر البشري المناسب من أجل الحصول على عمل آمن خال من الاخطار.

ويرى الباحث أن توفير البيئة المناسبة للعمل والاهتمام بدراسة العمل ودراسة الحركة مع توفير التدريب لكافة المستويات، فضلاً عن الممارسة الجيدة للمختبرات GIP مع ضرورة الاهتمام والأخذ بمبادئ الايزو 17025 من أهم الوسائل التي تحقق أهداف الصحة والسلامة المهنية.

### 3-3 أهمية الصحة والسلامة المهنية.

إن الاهتمامات بالصحة والسلامة المهنية لم تعد مقصورة على نواحي العمل الصناعي فقط، ففي نواحي عمل المعرفة يشعر العاملون في المكاتب والمديرون بالقلق من الاجهاد المتكرر وأعراض المرض من المبني والتوتر المرتبط بالعمل والعنف في مكان العمل والدخان بطريقة غير مباشرة، ويطالب العاملين جميعهم بالعمل في منظمة صحيحة وآمنة (Bratton & Gold, 2015). ويضيف ( Al-Habeel &



(Ayesh, 2012) وكذلك (Suhaila, 2011) أن أهمية الصحة والسلامة المهنية في مختبرات الجامعات تتمثل بالاتي:

1. تقليل تكاليف العمل: إذ إن الادارة الحيدة لبيئة العمل تحجب المنظمة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة للتعويضات المدفوعة للعاملين أو لأهاليهم من بعدهم، فضلاً عن تكلفة تعطل العمل.
2. توفير بيئة عمل صحية والتخلص من مسببات المخاطر: إذ إن الادارة هي المسؤولة عن توفير بيئة عمل صحية آمنة خالية من المخاطر في مكان العمل، وهي قدرة الادارة على التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض المهنية، لأن الحوادث لا تقتصر على الجوانب المادية في العمل، وإنما تمتد آثارها إلى مشاعر العاملين داخل المنظمة، وكذلك الزائرين فيها أو ما يسمى (علم النفس الصناعي).
3. توفير نظام العمل المناسب: وهذا يتم من خلال توفير الاجهزه والمعدات الواقية (السمع - البصر - اللمس) والملابس الخاصة بالمختبرات، مع استخدام السجلات النظامية حول أية اصابة أو حوادث وأمراض.
4. تدعيم العلاقة الانسانية بين الادارة والعاملين: وهذا يؤدي إلى زيادة انتاجية العاملين والعمل بالروح الواحد مع إشراكهم في اتخاذ القرار واعتماد مبدأ ادارة الجودة الشاملة.

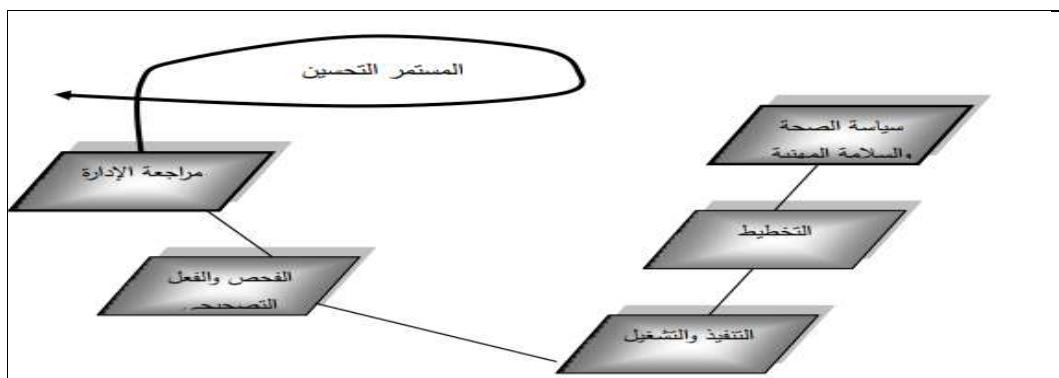
#### 3-4 التحسين المستمر في المعاشرة (PDCA).

يمكن تطبيق هذه المعاشرة على أية منظمة أو مؤسسة ترغب بتأسيس نظام للادارة للحد من المخاطر التي قد تصيب العاملين والآخرين الذين يمكن أن يتعرضوا للمخاطر المهنية المتعلقة بفعاليات المنظمة، وذلك من خلال اعتماد منهج التحسين المستمر والتي تعبّر كأحد ركائز الجودة والذي يسمى بالليابانية (KAIZAN) والتي تشير إلى السعي المستمر نحو التحسين التدريجي وأداء الأشياء الصغيرة بطريقة أفضل وتحقيق مستويات أعلى للأداء من خلال اعتماد دورة أو حلقة دمينك (PDAC) وتعني: خطط (PLAN), نفذ (DO), تحقق (CHECK), واتخذ إجراءات (ACT) (Al-Anzi & Abdul-Ali, 2009).

إذ يبني مفهوم التحسين المستمر في المعاشرة على هذه الدورة على النحو الآتي:

1. خطط: تحديد أسس الأهداف والعمليات والأنشطة المطلوبة التي تكون نتائجها مطابقة لسياسة السلامة والصحة المهنية للمنظمة.
2. نفذ: وتعني تفزيذ تلك العمليات والأنشطة.
3. تحقق: مراقبة وقياس نتائج العمليات والأنشطة في ضوء سياسة وأهداف السلامة والصحة المهنية ومتطلبات القوانين والمتطلبات الأخرى وإعداد التقارير بالنتائج النهائية.

4. اتخاذ إجراء: أي اتخاذ الاجراءات الخاصة بالتحسين المستمر لقياس كفاءة الأداء، وهذا يتم من خلال مراجعة الإدارة. ويوضح الشكل 2 ذلك:



الشكل (2): عناصر نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية (OHSAS) حسب دورة دمينك

Source: OHSAS18001:2007, Occupational healthand safety management systems :Requirements, ISBN9780580, OHSAS Project Group, 2007, pvi

### 3-5 متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية (OHSAS18001)

تضم متطلبات النظام ما يأتي: (بحسب ترقيم المعاصفة):

1. متطلبات عامة (General Requirement): وهي المتطلبات المتعلقة بشأن تأسيس وتنفيذ نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية داخل المنظمة، ويعبر مصطلح (تأسيس) عن مستوى من الدوام، إذ لا يعد النظام قائماً إلى أن يتم تنفيذ جميع عناصره بشكل واضح، أما مصطلح (الصيانة) فيعني ضمان استمرارية عمل النظام، ولهذا الغرض تم تصميم العديد من عناصر المعاصفة مثل: التدقيق، والإجراءات التصحيحية، ومراجع الإدارة، لضمان الصيانة الفعالة للنظام، أما مستوى التفاصيل والتعقيد في تأسيس وتنفيذ وصيانة نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية ومدى التوثيق والموارد المخصصة له، فيتوقف على طبيعة حجم وتعقيد المنظمة وانشطتها (OHSAS 18002: 2008, 5).

2. سياسة الصحة والسلامة المهنية (Occupational health and safety policy)، وتعرف بأنها وثيقة تبين أهداف المنظمة فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية ومن القائم على تحقيقها وكيفيتها، وهي تجيز عادة في ثلاثة أقسام: (NEBOSH, 2019), و (Martinez-Fortun, 2004)

- البيان العام للنوايا: وتشمل أهداف التزام الدارة العليا في مجال السلامة والصحة المهنية.

- قسم التنظيم: ويحدد الأدوار والمسؤوليات الموجودة على جميع المستويات داخل المنظمة.

- قسم الترتيبات: ويوفر تفاصيل عن كيفية إدارة المنظمة للسلامة والصحة المهنية.
- 3. التخطيط (Planning): وتضم ثلاثة أقسام: (Conseil, 2013)
  - تحديد مصادر الخطر وتقييم الخطر الناتج والتحكم فيه (Hazard identification risk assessment and determining controls)
  - تحديد المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى (Legal and other requirements)
  - أهداف وبرامج إدارة الصحة والسلامة المهنية (Objectives and programmer)
- 4. التطبيق والتشغيل Implementation and operation ويتضمن:
  - الموارد والأدوار والمسؤوليات.(roles responsibility and Resource, authority)
  - التدريب والوعي والكفاءة (Competence, Training and awareness)
  - الاستشارات والاتصالات (Communication participation and consultation)
  - التوثيق (Documentation)
  - ضبط الوثائق (Control of documents)
  - ضبط العمليات (التشغيل) (Operational Control)
  - الاستعداد والاستجابة للطوارئ (Emergency Preparedness and Response)
- 5. التحقق (Checking): والذي يشمل:
  - مراقبة وقياس كفاءة الأداء (Performance and Monitoring)
  - تقييم المطابقة (Evaluation of Compliance)
  - فحص أسباب الحوادث، حالات عدم المطابقة، والإجراءات التصحيحية والوقائية: ويضم هذا المتطلب:
    - ✓ فحص أسباب الحوادث (Incident investigation)
    - ✓ حالات عدم المطابقة والإجراء التصحيحي والإجراء الوقائي Nonconformity, corrective action and preventive action
    - ضبط السجلات (Control of records)
    - التدقيق الداخلي (مراجعة السجلات) (internal audit)

6. مراجعة الإدارة (Management Review) : عرفه Gillet-Goinard & Monar, (2019) وهي اجتماع منظم من قبل الإدارة العليا على فترات مخططة يضم المدير العام ومديري الإدارات الرئيسية ومسؤولي السلامة والصحة المهنية لمراجعة نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية بهدف ضمان استمرارية فعاليته وكفاءاته، ويجب أن تكون المراجعة موئقة، بحيث تمكن من تحديد الاحتياجات الممكنة لتغيير السياسة والأهداف والعناصر الأخرى للنظام وكذلك ظروف التغيير والالتزام بالتحسين المستمر في ظل نتائج مراجعة النظام.

#### 4- الجانب الميداني:

##### 1- وصف ميدان البحث.

تأسست الكلية التقنية الهندسية /كركوك سنة 1998م، وهي الآن تضم ستة أقسام هندسية (قسم هندسة التبريد والتكييف، قسم الوقود والطاقة، قسم البرمجيات، قسم المساحة، قسم الالكترونيك والسيطرة، قسم البيئة والتلوث) وقسم طبي واحد هي المختبرات الطبية. وفيما يأتي وصف للمختبرات الموجودة في الأقسام وما هو موضح في الجدول (2).

**جدول (2): وصف لمختبرات اقسام الكلية ومساحتها وسعتها الطلبية**

القسم	اسم المختبر	الصالحة	الاجهزه	مساحة	الاستيعاب القياسي	الاستيعاب الحالي	ال الطلبة الفعلي	الطلبة للطلبية	المختبر $m^2$
الحاسوب	مخبر 1	33	40	30	40	40	30	30	40
	مخبر 2	33	40	30	40	40	30	30	40
	مخبر 3	33	40	30	40	40	30	30	40
	مخبر 4	33	40	30	40	40	30	30	40
	مخبر شبكات	14	28	28	28	28	25	25	25
	مخبر انتقال الحرارة	4	102	102	102	102	25	25	40
التبريد والتكييف	مخبر الموائع	3	54	25	25	27	30	25	54
	مخبر الطاقة المتجددة	3	54	25	30	25	30	25	54
	مخبر الكهرباء	20	180	30	30	25	28	25	180
	مخبر التبريد	7	102	30	30	28	30	30	102
	ورشة التبريد	220	220	30	30	30	30	30	220
	مخبر الحاسبة	28	80	30	30	30	30	30	80



القسم	اسم المختبر	الصالحة	الاجهزة	عدد	مساحة	المختبر 2	الاستيعاب القياسي	الاستيعاب الحالي عدد	الاستيعاب الطلبية الفعلية
<hr/>									
	مختبر الحاسبة 2			18	50	20	20	20	20
	مختبر الحاسبة 1			9	24	15	15	25	25
	مختبر الكيمياء			13	65	25	25	25	25
البيئة	مختبر تلوث الهواء			7	45	30	30	30	30
والالتوك	مختبر تلوث المياه			20	65	40	40	40	40
	مختبر المطیاف الذري			1	15	10	10	10	10
	مختبر التربة			107	45	30	30	30	30
المختبرات الطبية	الاحياء المجهرية			24	80	30	30	30	30
	مختبر الطفيليات			25	80	30	30	25	25
	مختبر الوراثة			21	80	30	30	25	25
	مختبر الأمراض النسجية			18	80	30	30	25	25
	مختبر الفسلجة			13	80	30	30	25	25
	مختبر الكيمياء			9	80	30	30	25	25
	مختبر العضوية			7	124	25	25	25	25
	مختبر التحليلية			5	77	25	25	25	25
	مختبر الفيزيائية			31	115	25	25	25	25
	مختبر المكائن والاحتراق الداخلي			2	80	20	20	25	30
الوقود والطاقة	AutoCAD			2	108	25	25	25	25
	مختبر الجاسوب 1				40	20	20	25	30
	مختبر الحاسوب 2				40	20	20	25	30
	مختبر الحاسبة			22	120	22	22	28	30
الاكترونيك والسيطرة	مختبر الرقمية			14	120	24	24	24	30
	مختبر الاتصالات			14	120	24	24	24	30
	مختبر الالكترونيك			24	120	24	24	24	30

القسم	اسم المختبر	الصالحة	الاجهزة	عدد	مساحة	المختبر 2 <sup>م</sup>	القياسي	الاستيعاب الحالي عدد	الاستيعاب الطلبية الفعلي
	مختبر القياسات			15	120			30	16
	مختبر الرسم			23	120			30	23
	مختبر المساحة			17	40			60	64
	مختبر المنظومات المساحية			19	40			60	64
	مختبر الحاسبة المساحة			15	120			60	60
	مختبر التحسس النائي			15	120			60	60
	مختبر الخرائط				120			60	60
	مختبر الكمي			25	50			20	20
	مختبر الخراطة			34	182			25	30
	مختبر اللحام			49	182			26	30
	مختبر النجارة			50	182			26	30
	مختبر البرادة والسباكية			24	182			26	30
	CNC مختبر			26	182			26	30
	مختبر السمسك			37	182			26	30

المصدر: إعداد الباحث بالأعتماد على إحصائيات الشعبة العلمية

#### 4- جمع البيانات.

تم جمع البيانات عن طريق المقابلات الشخصية بشكل مباشر مع مسؤول شعبة ضمان الجودة في الكلية، إذ هي المسئولة عن تشكيل لجان الصحة والسلامة المهنية ولجان صيانة المختبرات في الأقسام، وكذلك مع رؤساء أعضاء اللجان الصحة والسلامة المهنية في الأقسام والبالغة عددهم 14 عضواً، فضلاً عن مسؤول شعبة ضمان الجودة للحصول على المعلومات الدقيقة والاطلاع على السجلات والوثائق المحفوظة للحصول على البيانات المتوفرة.

#### 4- جمع تقييم واقع إدارة الصحة والسلامة المهنية في مختبرات الكلية التقنية وفق المواصفة OHSAS 18001 من خلال قائمة الفحص.

تهتم هذه الفقرة بتقييم وتحليل واقع الصحة والسلامة المهنية في مختبرات الكلية التقنية، وذلك من خلال تحديد نقاط الضعف في فقرات كل متطلب من خلال استخدام قائمة الفحص التي صممت لهذا



الغرض لبيان مقدار التطابق والتباين بين متطلبات المعاشرة وواقع إدارة الصحة والسلامة المهنية في الكلية في محاولة الإجابة عن تساؤل الدراسة الأولى وكما يأتي:

**1. المتطلبات العامة:** يعكس الجدول (3) مستوى إيفاء الكلية بالمتطلبات العامة الخاصة بنظام الصحة والسلامة المهنية والتي تشير إلى أن الكلية لم تحصل على أية درجة من درجات التقييم، مما يعني عدم وجود نظام لإدارة الصحة والسلامة المهنية، وهذا يعكس فجوة كبيرة بمقادير 100%.

**جدول (3): مستوى الإيفاء بالمتطلبات العامة**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	لدى الكلية نظام للصحة والسلامة المهنية في مختبراتها توافق متطلبات المعاشرة الایزو 18001 .	1
×	تقوم الكلية بتحديد هدف نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية مع تحديد الفترة الزمنية التي ينبغي الحصول على الشهادة	2
النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر% <sup>1</sup>		
متوسط معدل التنفيذ : صفر <sup>2</sup>		

المصدر : إعداد الباحث بالأعتماد على بنود المعاشرة OHSAS180012007 واجابات مسؤولي المختبرات

**2. سياسة الصحة والسلامة المهنية:** تشير نتائج الجدول (4) حصول الكلية على درجة منخفضة جداً من درجات التقييم . فليس للكلية سياسة محددة وواضحة ومعلنة تتلاءم ومقدار المخاطرة التي تؤثر في صحة وسلامة العاملين في المختبر ، مما شكّل فجوة قائمة في هذا المجال بمقادير 73,34 %. إلا أن الكلية تقوم بوضع خطوات تعريفية بضرورة برنامج الصحة والسلامة المهنية، وذلك من خلال تشكيل لجنة الصحة والسلامة المهنية ولجنة صيانة المختبرات إلا أنها لا تتم وفق آليات وممارسات المعاشرة OHSAS18001:2007.

**جدول (4): مستوى الإيفاء بمتطلبات سياسة الصحة والسلامة المهنية**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	يتتوفر لدى الكلية سياسة للصحة والسلامة المهنية ، ويتم صيانتها بشكل دوري	3

1- تم احتساب متوسط معدل التنفيذ على النحو الآتي = مجموع (الوزان \* تكرارها ) / مجموع التكرارات

2- تم احتساب النسبة المئوية لمعدل الالتزام او المطابقة = الوسط الحسابي المرجح / 6



4	يصادق على السياسة من قبل الادارة العليا
5	تقوم الكلية بوضع خطوات تعريفية بضرورة برنامج الصحة والسلامة المهنية .
6	تعرف الكلية العاملين بطبيعة وحجم المخاطر المحتملة من جراء عدم الالتزام بأنظمة الصحة والسلامة المهنية
7	اللوائح والأنظمة الموجودة متوافقة مع المعايير الدولية OSHA
8	يتم تحديد الصلاحيات والمسؤوليات المتعلقة بإعداد وتوزيع ومراجعة الوثائق ذات العلاقة بصحة وسلامة العاملين
<b>النسبة المئوية لمعدل الالتزام :</b>	<b>%26,66</b>
<b>متوسط معدل التنفيذ :</b>	<b>1,6</b>

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

### 3. التخطيط:

- يتضح من الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية بأن الكلية لا تولي اهتماماً كبيراً لعملية تحليل وتحديد مصادر الخطر، إذ لا يتم تصنيف المواد الموجودة في المختبرات إلى خطرة وغير خطرة وأعمال تتضمن غازات سامة وغير سامة ومواد ذات طبيعة حارقة وغير حارقة، حتى أن بعض المختبرات العلمية لا يتوفّر فيها الحد الأدنى لمتطلبات السلامة والتي اشتغلت على أنظمة البناء (الجدران -النوافذ - الابواب)، إذ تؤشر نتائج جدول 5 أن الكلية حصلت على نسبة منخفضة بلغت بمعدل 2,4%， إذ إن الكلية لا تقوم بتحديد الأنشطة اللازمة لتحديد الاخطار، وإنما تكتفي فقط ببيان مصادر المكائن والمواد، وما يتم من توثيق هي عبارة الاحتفاظ بالأدلة الخاصة بدليل التشغيل ودليل الصيانة ودليل الإرشاد والسلامة الخاصة بالأجهزة ، إلا أن هذا الاحتفاظ لا تتم وفق المواصفة 18001:2007، وهذا ما أدى إلى ظهور فجوة مقدارها 60%.

جدول (5): مستوى الابقاء بالخطيط في التعريف بمصادر الخطر

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	تقوم الكلية بتحديد مصادر الخطر وتقييم الخطر الناتج والتحكم فيه.	9
×	تنفذ الكلية معايير الضبط المناسبة لكافة النشاطات الخاصة بالمخابر.	10



مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
x	تأخذ الكلية بنظر الاعتبار اهداف الصحة والسلامة المهنية عند وضع نتائج التقييم	11
x	توثق الكلية نتائج التقييم وتحافظ عليها.	12
x	يوجد خطط وبرامج للسلامة المهنية تتبع من قبل الكلية.	13
النسبة المئوية ل معدل الالتزام : % 40		
متوسط معدل التنفيذ: 2,4		

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاشرة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- فيما يخص المتطلبات القانونية: يجب أن تقوم الكلية بإنشاء وتطبيق وصيانة الاجراءات لتسهل الوصول إلى المتطلبات القانونية والأخرى . إذ تؤشر نتائج الفحص في الجدول 6 أن الكلية حصلت على معدل متوسط، وهذا يعني أن الكلية تلتزم بالمتطلبات القانونية، وهذا يتبيّن من خلال اللوائح القانونية التي تأتي من قسم ضمان الجودة، ويتم الصاقها في المختبرات لإرشاد العاملين والطلبة، وتلجم المختبرات إلى هذه المعلومات عند تقييمها من قبل قسم ضمان الجودة لكنها لا تطبق الاجراءات القانونية للوصول لمتطلبات الصحة والسلامة المهنية ، مما انعكس على الفجوة القائمة بين هذا المتطلب والأداء الفعلي بقدر (%38,89) .

جدول (6): مستوى اليفاء بمتطلب التخطيط فيما يخص بالمتطلبات القانونية والأخرى

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
x	تعمل الكلية على وضع اجراءات لتعريف وتقييم المتطلبات القانونية والأخرى للسلامة والصحة المهنية .	14
x	تقوم الكلية بإيصال هذه المعلومات عن متطلبات الصحة والسلامة المهنية القانونية والأخرى إلى جميع العاملين في الكلية	15
x	تقوم الكلية بالاحتفاظ بهذه المعلومات والعمل على إحداثها .	16
النسبة المئوية ل معدل الالتزام: %61,11		
متوسط معدل التنفيذ: 3,6		

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاشرة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات



فيما يخص التخطيط للأهداف: يظهر من الجدول (7) أن الكلية حصلت على درجة منخفضة جداً من درجات التقييم، ويعود سبب ذلك إلى عدم وجود سياسة واضحة لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، ومع ذلك تحاول الكلية جاهدة أن تخطط عند وضع أهدافها للمتطلبات المالية والعملية والخيارات التكنولوجيا المتاحة لها لكن ما زالت دون المطلوب، فهي رغم أنها تقوم بإيصال هذه المعلومات إلى جميع العاملين والزيارات كما هو مبين في الفقرة 15 ، إلا أنها لا تأخذ بنظر الاعتبار هذه الأهداف ضمن أهدافها الأولوية، فهي تعاني بشكل واضح في ضعف تطبيق وتوثيق أهداف وبرنامج الصحة والسلامة المهنية على وفق المواصفة 18001:2007 وما يتم من توثيق وتحديد للأهداف، فهي أمور شكلية ليس من أجل التخطيط بل من أجل الحصول على النقاط في التقييم، وهذا ما شكل فجوة كبيرة بين المتطلب والأداء الفعلي بمقدار (86,67%)

**جدول (7): مستوى اليفاء بمتطلب التخطيط فيما يخص التخطيط للأهداف**

مصنون السؤال	ت	مستوى التنفيذ
تضع الكلية أهداف الصحة والسلامة المهنية لجميع المستويات	17	6 5 4 3 2 1 0
تأخذ الكلية بنظر الاعتبار عند وضعها المتطلبات القانونية والآخرى	18	x
تأخذ الكلية بنظر الاعتبار عند وضعها للأهداف المخاطرة والمخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية	19	x
تقوم الكلية بتحديد الأهداف القابلة للقياس والتي تكون متطابقة مع التحسين المستمر .	20	x
تقوم الكلية بتوثيق هذه الأهداف وتعمل على ادامتها.	21	x
<b>النسبة المئوية لمعدل الالتزام :</b>		<b>%13,33</b>
<b>متوسط معدل التنفيذ:</b>		<b>0,8</b>

المصدر : إعداد الباحث بالأعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

• التخطيط لبرنامج إدارة الصحة والسلامة المهنية: يوضح الجدول 8 أن الكلية لم تحصل على أية نقاط من نقاط التقييم لهذا المتطلب، إذ لا تمتلك الكلية قسماً خاصاً للسلامة المهنية توثق فيه أهداف الصحة والسلامة المهنية على وفق المواصفة 18001، مما



شكّل فجوة قائمة مقدارها (صفر %) ويرى الباحث أن ذلك ناتج عن عدم وجود سياسة للصحة والسلامة المهنية في الكلية .

**جدول (8): مستوى الایفاء بمتطلب التخطيط فيما يخص بالتحطيط لبرنامج ادارة الصحة والسلامة المهنية**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ن
6 5 4 3 2 1 0		
x	تضع الكلية برنامجاً لإدارة الصحة والسلامة المهنية .	22
x	يوثق البرنامج الصالحيات والمسؤوليات المحددة للوظائف والمستويات ذات العلاقة في الكلية لبلوغ أهدافها.	23
x	يوثق البرنامج الوسائل المطلوبة لتحقيق الأهداف والبرنامج الزمني لذلك.	24
x	تقوم الكلية بمراجعة برامج الادارة في فترات منتظمة ومحظطة.	25
x	يتم تعديل البرنامج عند الضرورة لتحديد التغير الطارئ على النشاطات والخدمات والتوصيات في الكلية .	26
x	تحافظ الكلية على هذه البرامج.	27
النسبة المئوية لمعدل الالتزام: صفر%		
متوسط معدل التنفيذ : صفر%		

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود الموافقة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

#### 4. التطبيق والتشغيل:

- الموارد والأدوار والمسؤوليات: يؤشر الجدول 9 حصول فقرات هذا المتطلب على درجات متدنية، ويعود سبب ذلك إلى عدم وجود قسم مستقل أو شعبة أو وحدة متخصصة لإدارة الصحة والسلامة المهنية وعكس ذلك على الفجوة بين المتطلب والأداء مقدارها (80%)، باستثناء الفقرة الخاصة بتحديد مسؤول الصحة والسلامة المهنية في كل قسم، فقد تم تشكيل لجنة للسلامة المهنية في النصف الثاني من هذه السنة لكل قسم تتكون من ثلاثة أعضاء، تهتم بشؤون السلامة في المختبرات، وذلك لتفعيل ضمان جودة المختبرات في الكليات الهندسية. وكما مبين هذا في الملحق 1.

**جدول (9): مدى الاباء بمتطلب الموارد ولادور والمسؤوليات وفقاً لمواصفة 18001**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
	تقوم الكلية بتحديد أدوار ومسؤوليات وصلاحيات الأفراد	
28	الذين يديرون النشاطات لضمان وضع وتطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية.	
29	تقع مسؤولية الصحة والسلامة المهنية على كاهل الكلية .	
30	يتم توثيق الصلاحيات والمسؤوليات، ويتم اتصالها إلى الموظفين لتسهيل نظام الصحة والسلامة المهنية .	
31	تقوم الكلية بتحديد مسؤول الصحة والسلامة المهنية في كل قسم	
	يقوم مسؤول الصحة والسلامة المهنية بتقديم تقرير الى الكلية	
	<b>النسبة المئوية لمعدل الالتزام:</b>	<b>%20</b>
	<b>متوسط معدل التنفيذ :</b>	<b>1,2</b>

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- التدريب والوعي والكفاءة: يجب على الكلية ان تتأكد من أن أي فرد يؤدي أنشطة تحت مسؤوليتها يمكن أن توثر على السلامة والصحة المهنية لديه القدر الكافي من التعليم والتدريب والخبرة، وأن تحافظ على السجلات الخاصة بذلك ،ويتضح من الجدول 10 حصول الكلية على درجة متوسطة بلغت %62,5 ،يعود ذلك إلى وجود مناخ إيجابي بهذا الخصوص بدءاً من الدورات المتتالية للاهتمام بسلامة العاملين في المختبرات والممارسة الجيدة للعاملين في إدارة المختبرات والدورات الخاصة بالمواصفة ايزو 17025 ،ألا أنه تبقى فجوة قائمة مقدارها 37,5 تجب على الكلية معالجتها.

**جدول (10): مستوى الاباء بمتطلب التدريب والوعي والجدارة**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
x	تحدد الكلية الجدارة المطلوبة في الأفراد العاملين على أساس التعليم والتدريب والخبرة.	33

x	تحدد الكلية الاحتياجات التدريبية المناسبة لمخاطر الصحة والسلامة المهنية للنظام.	34
x	تعمل الكلية على فتح دورات تخصصية في مجال سلامة المختبرات والممارسة الجيدة كدورة GLP	35
x	تأخذ الكلية بنظر الاعتبار عند وضع اجراءات التدريب عامل المخاطرة .	36

النسبة المئوية ل معدل الالتزام: %62,5

متوسط معدل التنفيذ : 3,75

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- الاستشارات والاتصالات: تعد الاتصالات وسيلة أساسية تعتمدها لكلية لإيصال التعليمات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بين المستويات المختلفة، ويؤشر الجدول 11 أن الكلية حصلت على معدل التزام 50 % ، إذ تقوم الكلية باستمرار بإيصال تعليمات الصحة والسلامة بما فيها اللوائح وعلامات الرموز والإشارة الخاصة بالمخاطر والسلامة وتوزعها على المختبرات ، وتشترك بالدورات التي تختص بالسلامة المهنية إلا أنها لا تقوم بذلك على أساس متطلبات المواصفة 18001 بل هي اجراءات شكلية أولية ليست لها علاقة بالمواصفة الغاية منها الحصول على درجات في تقييم المختبر ، وهذا ما أدى إلى ظهور فجوة مقدارها 50%.

جدول (11): مستوى اليفاء بمتطلب الاستشارات والاتصالات

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
x	تضع الكلية إجراءات لضمان إيصال تعليمات الصحة والسلامة المهنية إلى / ومن العاملين في الكلية وإلى الجهات المعنية أيضا	37
x	تقوم الكلية بتمثيل العاملين في الأمور المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية .	38
x	تقوم الكلية بمراجعة هذه الاجراءات والعمل على تطويرها	39
x	تقوم الكلية بإبلاغ العاملين عن آخر مستجدات الصحة والسلامة المهنية .	40



النسبة المئوية لمعدل الالتزام: %50

متوسط معدل التنفيذ: 3

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- التوثيق: توجب المواصفة على المنظمات أن توافق معلوماتها، وتحافظ عليها، وبين الجدول 12 أن الكلية لم تحصل على أية درجة من درجات التقييم لهذا المتطلب، وذلك يعود إلى غياب نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، وعليه فليس هناك أي توثيق لمتطلبات هذا النظام، مما يؤشر فجوة قائمة مقدارها 100%.

جدول (12): مستوى الایفاء بمتطلب التوثيق

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	توافق الكلية سياسة الصحة والسلامة المهنية بصورة ورقية.	41
×	تصف تلك الوثائق العناصر الرئيسية لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية وتدخلاتها.	42
×	تقوم الكلية بإنشاء قاعدة مناسبة للإجراءات الموثقة لتكون مرشداً لجميع الوثائق ذات الصلة	43

النسبة المئوية لمعدل الالتزام: صفر%

متوسط معدل التنفيذ : صفر

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- ضبط الوثائق: يجب ضبط الوثائق المطلوبة لنظام الصحة والسلامة المهنية، إذ تعتبر المواصفة ضبط الوثائق شرطاً مهماً من شروط تطبيقها، ويشير الجدول 13 أن الكلية لم تحصل على أي درجة من درجات التقييم، وهذا بسبب عدم تطبيق الكلية في مختبراتها نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، مما يشكل فجوة قائمة مقدارها 100%.

جدول (13): مستوى الایفاء بمتطلب ضبط التوثيق

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	تقوم الكلية بوضع الاجراءات التي تضبط الوثائق والبيانات في نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية	44



×	تعمل الكلية بمراجعة وتحديث الوثائق عند الضرورة واعادة اعتمادها.	45
×	تتأكد الكلية من أن الوثائق واضحة ومقروءة ويمكن تمييزها.	46
×	يتم سحب الوثائق الملغاة من كل نقاط الاصدار وأماكن الاستلام.	47
×	تضمن الكلية الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة.	48
×	يتم الاحتفاظ بالوثائق الملغاة لأغراض قانونية أو معرفية لمدة معينة.	49

النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر %

متوسط معدل التقييم : صفر

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- ضبط العمليات والتشغيل: تؤشر نتائج الجدول 14 أن الكلية حصلت على معدل (1.4) وبنسبة 23,33% إذ تقوم الكلية بتحديد العمليات المتعلقة بمصادر الخطر ، وتقوم بتنفيذ وصيانة العمليات من خلال وجود تعليمات السلامة المهنية الموجودة في المختبرات، إلا أنها لا تتم وفق المواصفة الإيزو 18001 ، مع عدم وجود معايرة للأجهزة والمكائن ، وفيما يتعلق بصيانة الأنشطة المتعلقة بالأجهزة المختبرية فقد شكلت الكلية لجنة مركزية لصيانة المختبرات وتحديد الاحتياجات المختبرات وحالة الأجهزة المختبرية وكما مبين في الملحق 1 ، إلا أنها تعاني الضعف في تنفيذ باقي الفقرات كتوثيق هذه الاجراءات، مما انعكس ذلك على النسبة المئوية وأشار فجوة قائمة مقدارها 76,67%.

جدول (14): مستوى اليفاء بمتطلب ضبط العمليات والتشغيل

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	تحدد الكلية العمليات والنشاطات المتعلقة بالمخاطر	50
×	تقوم الكلية بوضع المعايير اللازمة لضبط العمليات والنشاطات.	51
×	تعمل الكلية على تنفيذ وصيانة لأنشطة المتعلقة بضوابط التشغيل القابلة للتطبيق .	52
×	تعمل الكلية على تنفيذ وصيانة لأنشطة المتعلقة بالمشتريات والمعدات والخدمات.	53

**54** تعلم الكلية على تنفيذ وصيانة لأنشطة المتعلقة بتحديد  
معيار التشغيل في الاجراءات .

النسبة المئوية لمعدل الالتزام : %23,33

متوسط معدل التنفيذ : 1,4

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- الاستعداد والاستجابة للطوارئ: يجب على الكلية أن تستعد لحالات الطوارئ الفعلية، وتمتنع أو تقلل من عواقبها السلبية على الصحة والسلامة المهنية ، ويشير الجدول 15 حصول الكلية على معدل (1,75) وهذا يعني أنها مطبقة جزئيا وغير موثقة بسبب وعدم وجود معايرة وقياس لأجهزة الإنذارات والمطافئ فضلا عن عدم وجود باب للطوارئ في أغلب مختبرات الكلية، ورغم الاجراءات والممارسات التي تتخذ من الكلية، إلا أنها ما زالت بعيدة عن نص المعاصفة مما انعكس على النسبة المئوية لمعدل الالتزام وعكس فجوة قائمة بمقدار (70,9%) تتطلب تقليلها لتطبيق المعاصفة .

**جدول (15): مستوى اليفاء بمتطلب الاستعداد والاستجابة للطوارئ**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
x	تضع الكلية خطط واجراءات لمواجهة الطوارئ المحتملة .	55
x	تأخذ الكلية بنظر الاعتبار عند الاستجابة لحالات الطوارئ خدمات الطوارئ	56
x	هناك اجراءات تحد من حالات الاصابة والتعرض للمخاطر	57
x	يتم دوريًا باختبار هذه الاجراءات والمعدات كلما كان ذلك ممكنا.	58

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على بنود الموافقة OHSAS180012007 واحيات مسؤولة، المختبرات

التحقة 5:

- مراقبة وقياس كفاءة الأداء: تؤكد الموصفات التحقق فيما على المؤسسة التي تتبنى اعتماد نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية أن تضع إجراءات لمراقبة وقياس كفاءة أداء الصحة والسلامة المهنية خلال فترات منتظمة ، ويؤشر الجدول 16 عدم حصول الكالية

على أية نقاط من درجات التقييم ، مما يدل على أن محاولات الكلية للرقابة والقياس تكاد تكون معذومة وتحتاج إلى معالجة جوهرية ببني أحد برامج أو أساليب للرقابة والقياس ، فضلاً عن ذلك فإن الكلية في مختبراتها الهندسية والطبية على السواء لديها أجهزة القياس والرقابة إلا أنها لا تتم قياسها وإجراءات الرقابة عليها على وفق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ، مع عدم وجود اجراءات معايير للمعدات والاجهزة والسبب في ذلك عدم وجود تخصيص مالي خاص بإجراءات أجهزة المعايير والقياس وعدم وجود سجلات خاصة بالمعايير ، فضلاً عن عدم وجود سجلات خاصة بالحوادث تضم معلومات عن نوع الحادثة ونوع الاصابة وشديتها ، مما انعكس ذلك كله على النسبة المئوية لمعدل الالتزام ، وبذلك أصبح الفجوة في هذا المطلب 100%.

#### جدول (16): مستوى الایفاء بمتطلب مراقبة وقياس كفاءة الأداء

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ن
6 5 4 3 2 1 0		
×	تقوم الكلية بوضع إجراءات لمراقبة وقياس أداء نظام الصحة والسلامة المهنية في فترات منتظمة	51
×	تقديم تلك الاجراءات القياسات الكمية والنوعية المناسبة لاحتياجات المختبر .	52
×	تزود تلك الاجراءات بمراقبة مدى تحقق اهداف نظام الصحة والسلامة المهنية.	53
×	تقديم تلك الاجراءات مراقبة للصحة والسلامة فعالية الضوابط للصحة والامان.	54
×	تقديم تلك الاجراءات القياسات الوقائية للأداء والتي ترافق التطابق مع برامج الصحة والسلامة المهنية ومعايير المتطلبات القانونية والتشريعية .	55
×	تقديم تلك الاجراءات القياسات التصحيحية للأداء والتي ترافق الامراض الصحية والحوادث والدلائل السابقة للأداء الضعيف للصحة والسلامة المهنية.	56
×	تقوم الكلية بوضع إجراءات للمعايير (إذا كانت هناك معدات مطلوبة لمراقبة وقياس الأداء) وصيانة هذه المعدات كلما امكن.	57



58 تحفظ الكلية بسجلات أنشطة ونتائج المعايرة والصيانة. \*

النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر %

متوسط معدل التنفيذ : صفر

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- تقييم المطابقة: تؤشر نتائج الفحص الخاصة بتقييم المطابقة أن الكلية حصلت على معدل (1,5) أي أنها مطبقة جزئياً وغير موثق، ويرى الباحث أن السبب في ذلك ناتج عن تأخير صدور الأوامر الإدارية الخاصة بتشكيل صيانة للأجهزة والمعدات المركزية لكل قسم، وسبب عدم توثيق هذه الاجراءات تعود إلى عدم توثيقها وفق الآليات التي تتطلبها المعاصفة، مما أشر فجوة قائمة مقدارها (75%) وكما هو مؤشر في الجدول .17

جدول (17): مستوى الابفاء بمتطلب تقييم المطابقة

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ن
6 5 4 3 2 1 0		
	تضع الكلية إجراءات لتحديد الصلاحيات والمسؤوليات والحافظ عليها للتعامل مع الحوادث والحالات عدم المطابقة.	58
*	تعمل هذه الاجراءات على الكشف عن حالات عدم المطابقة والبدء بالأعمال التصحيحية والوقائية	59
*	تحفظ الكلية بهذه الإجراءات وتوثيقها .	60
*	تقوم الكلية بدمج تقييم التطابق مع المتطلبات القانونية .	61

النسبة المئوية لمعدل الالتزام : %25

متوسط معدل التنفيذ : 1,5

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- فحص أسباب الحوادث وحالات عدم المطابقة والإجراء التصحيحي والإجراء الوقائي: إن أية أفعال تصحيحية أو وقائية متخذة لإزالة أسباب عدم المطابقة الفعلية أو المحتملة يجب أن تكون مناسبة لمقدار المشكلات، وتناسب مع مخاطر السلامة والصحة المهنية الناتجة، ويجب على المنظمة أن تتأكد من أي تغيرات ضرورية ناشئة عن تطبيق



الأفعال التصحيحية والوقائية قد تمت وفق وثائق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، وتشير نتائج الجدول 18 أن الكلية حصلت على معدل (1,5) مما أدى إلى ظهور فجوة مقدارها (%) . ويرى الباحث أن هذه الاجراءات مطبقة إلا أنها لا تجري وفق الآليات التي تتطلبها المعاشرة OHSAS18001 .

**جدول (18): مستوى اليفاء بمتطلب فحص اسباب الحوادث وحالات عدم المطابقة والإجراء التصحيحي والإجراء الوقائي**

مضمون السؤال	ت	مستوى التنفيذ
تضع الكلية اجراءات للتحقق من الحوادث بما يؤدي الى الكشف عن نقاط الضعف في الصحة والسلامة المهنية والتي قد تسهم في وقوع حوادث.	62	6 5 4 3 2 1 0
تحدد هذه الاجراءات مدى الحاجة إلى الافعال الوقائية والتصحيحية.	63	x
يتم توصيل نتائج التحقيق إلى المعينين تقوم الكلية بالمحافظة على نتائج ووثائق التحقيق.	64 65	x x
تحدد الكلية الاجراءات اللازمة لتصحيح حالات عدم المطابقة	66	x
يتم معالجة هذه الحالات وتتنفيذ الاعمال الوقائية لمنع حدوثها مستقبلاً.	67	x
تتطلب هذه الاجراءات مراجعة كل الافعال التصحيحية والوقائية المتخذة اثناء عملية تقييم المخاطرة وقبل تنفيذها.	68	x
تسجل التغييرات على الاجراءات المؤقتة والناتجة عن الافعال التصحيحة والوقائية .	69	x
<b>النسبة المئوية لمعدل الالتزام : %25</b>		
<b>متوسط معدل التنفيذ : 1,5</b>		

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاشرة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- ضبط السجلات: بما أن الكلية غير مطيبة لمواصفة الصحة والسلامة المهنية الايزو 18001، لذلك حصلت الكلية على معدل صفر % وجود فجوة مقدارها 100% كما في الجدول 19.

**جدول (19): مستوى الإيفاء بمتطلب ضبط السجلات**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	تقوم الكلية بإنشاء والمحافظة على السجلات التي تدل على التطابق مع متطلبات مواصفة نظام ادارة الصحة والسلامة.	70
×	تقوم الكلية بوضع اجراءات لترميز وتخزين وحماية واسترجاع السجلات وحفظها.	71
×	تنتصف هذه السجلات بأنها سهلة القراءة وواضحة وتمكن من تتبع الانشطة المتعلقة بها.	72
×	تحدد الكلية مدة صلاحية هذه السجلات	73
<b>النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر %</b>		
<b>متوسط معدل التنفيذ : صفر</b>		

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS18001:2007 وإجابات مسؤولي المختبرات

- التدقيق الداخلي (مراجعة السجلات): برنامج التدقيق الداخلي يجب أن يتم تخطيشه وانشاءه وتفيذه بواسطة الكلية استناداً على تقييم المخاطر الخاصة بأشطة المنظمة ونتائج المراجعات السابقة، وتؤشر نتائج الجدول 20 على عدم حصول الكلية على أية درجة من درجات التقييم لهذا المتطلب، لأن الكلية لا تنفذ أي تدقيق دوري وفق الآليات التي تتطلبها المواصفة OHSAS18001:2007 مما يؤشر فجوة قائمة بمقدار (100%).

**جدول (20): مستوى الإيفاء بمتطلب التدقيق الداخلي**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0		
×	تضع الكلية مجموعة إجراءات وبرامج تدقيقية وفي فترات محددة لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية .	74

تقوم الكلية بهذه التدقيقات من أجل تحديد فيما إذا كان نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية يطابق الترتيبات المخططة لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية شاملة هذه المعاصفة من حيث الأداء والآلياء.

75

تقوم الكلية بتلك التدقيقات من أجل مراجعة نتائج التدقيقات السابقة.

76

تقوم الكلية بإنشاء وتطبيق إجراءات للتدقيق الداخلي يحدد فيه المسؤوليات والكفاءات

77

تقوم الكلية بإنشاء وتطبيق إجراءات للتدقيق الداخلي يحدد فيه معايير التدقيق ومجال وتكرار طرق التدقيق.

78

تقوم الكلية باختيار المدققين وتنفيذ عملية التدقيق بطرق موضوعية وحيادية.

79

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المعاصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

**النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر %**

**متوسط معدل التنفيذ : صفر**

- تعد مراجعة الإدارية من العناصر المهمة في المعاصفة 18001:2007 لاستمراريتها وفعاليتها، وتبين نتائج الجدول 21 عدم حصول الكلية على أية درجة من درجات مستوى التنفيذ لهذا المطلب، وهذه النتيجة الطبيعية تتعلق بغياب التدقيق، مما يعكس فجوة في هذا المجال بمقدار (100%).

**جدول (21): مستوى الآلياء بمتطلب مراجعة الادارة**

مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ت
6 5 4 3 2 1 0	تضع إدارة الكلية إجراءات تقوم على مراجعة نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية للتأكد من استمراريته وكفاءاته وعلى فترات محددة.	
	x	80
	تشتمل المراجعة على تقييم فرص التحسين الاحتياجات الممكنة لتغيير السياسة والأهداف وعناصر نظام إدارة الصحة والسلامة	x
		81
	المهنية.	



مستوى التنفيذ	مضمون السؤال	ن
6 5 4 3 2 1 0		
	× تقوم الكلية بالحفاظ على سجلات المراجعة .	82
	× تتضمن مدخلات مراجعة الادارة نتائج التدقيق الداخلي ومدى التطبيق مع المتطلبات القانونية	84
	× تشمل مدخلات مراجعة الادارة موقف تحقيقات الحوادث والافعال التصحيحية والوقائية	85
	× مخرجات مراجعة الادارة متاحة للاتصالات والاستشارات.	86

النسبة المئوية لمعدل الالتزام : صفر%

متوسط معدل التقييم : صفر

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بنود المواصفة OHSAS180012007 وإجابات مسؤولي المختبرات

ويمكن تلخيص درجات التقييم للمتطلبات الرئيسية فقط مع متوسط معدل التنفيذ أو التطبيق والنسبة المئوية للالتزام والتي ستظهر مقدار الفجوة بين المتطلبات والواقع الفعلي لأداء الكلية في الجدول 22.

جدول (22): ملخص تقييم المتطلبات الرئيسية لنظام المواصفة ISO18001 في مختبرات الكلية التقنية / كركوك

النسبة المئوية لمعدل الالتزام	متوسط معدل التنفيذ	درجات التقييم	المتطلبات
نسبة الفجوة	نسبة المئوية	نسبة المئوية لمعدل الالتزام	
%100	% صفر	صفر	المتطلبات العامة
%73,4	%26,66	1,6	سياسة الصحة والسلامة
%76,4	%23,6	1,4	التطبيق
%77,2	%22,8	1,5	التطبيق والتشغيل
%89,7	%10,3	0,6	التحقق
%100	% صفر	صفر	مراجعة الادارة
<b>%81,92</b>	<b>4%18,08</b>	<b><sup>3</sup>1,08</b>	<b>اجمالي التقييم</b>

المصدر : إعداد الباحث

3- تم استخراجه عن طريق تطبيق القانون على مستوى جميع متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية دفعه واحدة (94/102)  
94/(6\*2+5\*3+4\*7+3\*5+2\*13+1\*6+0\*58)

4- تم استخراجه عن طريق تطبيق قانون النسبة المئوية لمعدل الالتزام على مستوى جميع متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية دفعه واحدة (94/102)  
%18.08=100\*(6\*94/102)



يتبيّن من الجدول 22 أن متوسّط التنفيذ البالغة (1,08) والسبة المئوية الكلية لمعدل الالتزام بمتطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية في الكلية عينة الدراسة بلغت (18,08%) وهي نسبة منخفضة، مما أشرّر وجود فجوة قائمة بلغت (92,9%)، وهذه الفجوة الكبيرة نتيجة عدم تبني الكلية نظام الصحة والسلامة المهنية ، كما وأظهر الجدول أن الفجوة الاكبر تبدأ بالمتطلبات العامة ومراجعة الادارة ثم متطلب التحقق يليها متطلب سياسة الصحة والسلامة المهنية ومتطلب التطبيق والتشغيل وأخير متطلب التخطيط. ومن الجدير بالذكر أن الكلية تحاول إدارة نشاطات الصحة والسلامة المهنية من خلال الالتزام بمعايير ممارسة المختبر الجيد GLP والبدء بتطبيق بنود المواصفة ايزو 17025 ، إلا ان ذلك لم يعد كافيا في ظل التغييرات والتطورات التي تشهدها بيئة الأعمال والتي توافرها هذه الانظمة، وأن هناك تطبيقاً جزئياً وأولياً لبعض متطلبات النظام لا سيما تلك المتعلقة بتلبية متطلبات سياسة الصحة والسلامة المهنية فيما يتعلق بالمخاطر التي قد يتعرض لها العاملون ، مما يوفر بيئة مناسبة للبدء بتطبيق متطلبات هذه المواصفة .

## 5- الجانب الميداني:

### 1- الاستنتاجات.

1. ضعف اطلاع الكلية على المفاهيم الحديثة والمعاصرة لأنظمة الصحة والسلامة المهنية والمواصفات القياسية لا سيما المواصفة OHSAS18001:2007، إلى جانب ضعف اهتمامها بتقنيات التحسين المستمر للسلامة المهنية كحلقات عمل السلامة التي تستخدمها المنظمات اليابانية لتحسين جوانب المتعلقة بالمحافظة على صحة وسلامة بيئة العمل، وما الفجوة الكبيرة التي اظهرتها خلاصة تقييم قائمة الفحص لمتطلبات المواصفة إلا تأكيد لهذا الاستنتاج.
2. إن ضعف الاهتمام بنظام الصحة والسلامة المهنية يؤدي إلى ضعف قابلية الكلية على الإيفاء بمتطلبات التطبيق الصحيح للنظام.
3. عدم وجود نظام لإدارة الصحة والسلامة المهنية تتوافق مع متطلبات المواصفة الایزو 18001.
4. ليس للكلية سياسة محددة وواضحة ومعلنة تتلاءم مع مقدار المخاطرة التي تؤثر في صحة وسلامة العاملين في المختبر.
5. تقوم الكلية بوضع خطوات تعريفية بضرورة برنامج الصحة والسلامة المهنية، وذلك من خلال تشكيل لجنة الصحة والسلامة المهنية ولجنة صيانة المختبرات إلا أنها لا تتم وفق آليات وممارسات المواصفة OHSAS18001:2007.
6. الكلية لا تولي اهتماماً كبيراً لعملية تحليل وتحديد مصادر الخطر ، إذ لا يتم تصنيف المواد الموجودة في المختبرات إلى خطرة وغير خطرة وأعمال تتضمن غازات سامة وغير سامة ومواد ذات طبيعة حارقة وغير حارقة . رغم حصول البند المتعلق بالمتطلبات القانونية والخاصة



بالخطيط على أعلى نسبة التزام إلا أن هذه النسبة لا تعني التزام الكلية بالمتطلبات القانونية وفق سيادات المواصفة OHSAS18001:2007 بل هي اجراءات شكليه تتمثل بنشر اللوائح القانونية على شكل نشرات توضح في المختبرات ولا تتفق مع المعايير الدولية.

7. هناك ضعف في التخطيط للأهداف، ولا يتم تحديد مصادر الخطر إلى مواد خطيرة وغير خطيرة وسامة وغير سامة بل تكتفي بذكر مصادر المكائن والأجهزة.

8. لا يوجد قسم متخصص للسلامة والصحة المهنية داخل الكلية.

9. بينت النتائج أن العاملين في المختبرات تلقوا تدريبات في الممارسة الجيدة للمختبرات والإيزو 17025 دورة الدفاع المدني والطوارئ.

10. لا يوجد تنسيق ومتابعة وتدقيق من قبل الكلية بعمل سجلات طبية توضح الفحوصات الطبية والتقارير الخاصة بحوادث واصابات العمل للعاملين.

11. كشفت النتائج أن هناك اهتماماً ببعض الإرشادات واللوائح التي يتم توافرها داخل المختبرات العلمية من جانب تنظيم سير العمل للعاملين داخل المختبر.

12. هناك غياب واضح لموضوع المعايير للأجهزة والمكائن والأدوات، وهذا يشكل خطورة وصعوبة في تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.

## 5- المقترنات.

انطلاقاً من نتائج البحث نقترح التوصيات الآتية:

1. الاهتمام أكثر بموضوع نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية، وذلك من خلال سعي الكلية إلى غلق الفجوة أو تقليلها ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- العمل على غرس ثقافة تشدد على السلامة المهنية واسرار كل العاملين في هذه المهمة.
- تصميم برنامج لإدارة التقويم الأولى وتشكيل فريق لتقويم جدوى تنفيذ نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على وفق متطلبات المواصفة OHSAS18001.
- ضرورة دمج موضوع السلامة المهنية عند تصميم الأعمال والبناء.
- ضرورة معايير الأجهزة والأدوات وفق المواصفة.
- ضرورة وضع تخطيط أولي ووضع سياسة لإدارة الصحة والسلامة المهنية.
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول موضوع السلامة والصحة المهنية من أجل الوصول إلى نتائج أكثر عمقاً تسهم في تطور المؤسسات التعليمية بشكل أفضل.

2. العمل على إنشاء قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية، ويكون مرتبطاً مباشرة بالإدارة العليا، حيث يضمن توفير لجان ومستشارين متخصصين بتوفير ومتابعة ومراقبة وسائل وإجراءات السلامة داخل الكلية.



3. تكثيف الدورات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية لجميع العاملين في الكلية، أو بعبارة أخرى زيادة نشر الوعي الصحي والسلامة للعاملين في مختبرات الكلية من أجل الوصول إلى نتائج أكثر عمقاً تسهم في تطور المؤسسات التعليمية بشكل أفضل.
4. ضرورة اهتمام الكلية بالمعايير الدولية الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.
5. القيام بتوثيق جميع حوادث العمل التي تحصل في المختبرات على شكل سجلات توثق فيها جميع المعلومات الخاصة بالعمل.

### شكر وتقدير - اذ وجد

يشكر الباحث الكلية التقنية الهندسية / الجامعة التقنية الشمالية لتزويده بالبيانات والمعلومات المطلوبة في البحث.

### تضارب المصالح

لا يوجد أي نوع من أنواع تضارب المصالح.

### References

- Abu Hashish, B. M., & Murtaja, Z. R. (2011). Availability of the dimensions of Learning organization at Al-Aqsa University from the viewpoint of its employees. *Journal of the Islamic University for Humanitarian Research*, 19(2), 397-438 .
- Al-Anzi, Q., & Abdul-Ali, M. (2009). The role of continuous improvement in achieving university performance using the Deming Model. *Journal of the Islamic College*(7), 85-92 .
- Al-Habeel, D., & Ayesh, M. (2012). An assessment of the effectiveness of occupational safety and health measures in scientific laboratories from the perspective of workers. *Journal of Islamic Universities for Economic and Administrative Studies*, 20 .(2)
- Al-Mashaqbah, A. (2010). *Occupational Safety and Health in Warehouse Management*, (1st ed.). Amman 'Jordan: Dar Safa for Publishing and Distribution.
- Al-Mudiffer, F. (2006). *The effectiveness of the application of technical and occupational safety and security systems*. (MSc), Naif Arab University for Islamic Sciences., KSA .



- Al-Najjar, S., & Mahdi, N .(2013) .Evaluation of the Occupational Health and Safety Management System according to OHSAS 18001. *Journal of Administrative and Economic Sciences*, 19 .(74)
- Al-Sammak, B. E. (2012). Impact of Knowledge Management Operations to enhancing the role of Occupational Health and Safety for Workers. *Future Research Journal*, 3 .(1)
- Al-Shaheen, N. (2007). *Designing a multi-purpose model for evaluating the objectives of occupational health and safety according to OHSAS 18001.* (PhD), College of Administration and Economics, University of Baghdad, Baghdad, Iraq .
- Al-Sharnoubi, M., & Abu Zaid, A. (2012). *Occupational Health and Safety Standards for Potter and its Importance as one of requirements for the Development of Education Programs in Art Education.* Paper presented at the Sixth Annual Arab Conference, Egypt .
- Al-Thiab, A. (2006). *The role of environmental regulations and regulations in the Kingdom of Saudi Arabia in reducing environmental pollution.* (PhD), Naif Arab University for Security Sciences, Saudi Arabia Kingdom .
- Bratton, J., & Gold, J. (2015). *Human Resource Management: Theory and Practice* (5th ed.): Palgrave Macmillan.
- Conseil, C. (2013). *Manager santé et sécurité au travail.* FR: Dunod.
- Gillet-Goinard, F., & Monar, C. (2019). *La boîte à outils en Santé-Sécurité-Environnement.* FR: Dunod.
- Hanan, A. M. (2018). *The role of the Occupational Safety and Health Administration according to OHSAS18001 in reducing work accidents: Case study of the Henkel Institute - Algeria* (MSc), University of Abdel Hamid Mehri, Constantine, Algeria .
- Martinez-Fortun, d. A. (2004). *Manager la sécurité : Une volonté - Une culture - Des méthodes.* FR: Insep Consulting.
- NEBOSH. (2019). *Guide to the NEBOSH International General Certificate in Occupational Health and Safety*. Retrieved from UK :
- OHSAS-18001:2007. (2007). BSI British Standard. UK: BS.
- Suhaila, M. (2011). *Human Resources Management, a strategic approach* (3rd ed.). Amman, Jordan: Wael Dar for publishing.
- Tadesse, T., & Admassu, M. (2006). *Occupational Health and Safety.* USA: University of Gondar In collaboration with the Ethiopia Public Health Training Initiative, The Carter Center, the Ethiopia Ministry of Health and, and The Ethiopia Ministry of Education.