
دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية

في الصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل

**بالتطبيق على شركة الكيماويين العرب في مدينة الرياض في المملكة
العربية السعودية (دراسة حالة)**

اسم الطالب: بدر بهجت الخطيب

الرقم الجامعي: 2021205203

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

تحت إشراف: د. هنى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

(2024) - الفصل الدراسي الثالث

جدول المحتويات

٥	١. الفصل الأول / الإطار العام للدراسة.....
٦	١.١ المقدمة:
٧	١.٢ مشكلة البحث:
٧	١.٢.١ فجوات على المستوى النظري:
٨	١.٢.٢ فجوات على المستوى التطبيقي:
٩	١.٣ أهمية الدراسة:
٩	١.٣.١ أهمية البحث على المستوى النظري:
١٠	١.٣.٢ أهمية البحث على المستوى التطبيقي:
١٠	١.٤ أسئلة البحث:
١١	١.٥ اهداف البحث:
١١	١.٥.١ الهدف الرئيسي:
١١	١.٥.٢ الاهداف الفرعية:
١١	١.٦ فرضيات البحث:
١٢	١.٧ نهوذج الدراسة:
١٢	١.٨ الدراسة الهيدانية:
١٢	١.٩ مخطط المشروع المقترح :
١٣	٢. الفصل الثاني / الدراسات السابقة
١٤	٢.١ المقدمة:
١٥	٢.٢ المتغير المستقل "إدارة المخاطر "
٢٠	٢.٣ المتغير التابع "الصحة والسلامة المهنية "
٢٥	٢.٤ العلاقة بين المتغير المستقل "إدارة المخاطر " و المتغير التابع " الصحة والسلامة المهنية "
٢٩	٣. الفصل الثالث/ منهجية البحث
٣٠	٣.١ مقدمة.....
٣٠	٣.٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة :
٣٠	٣.٢.١ المتغير المستقل (إدارة المخاطر) :
٣٠	٣.٢.٢ المتغير التابع (الصحة والسلامة المهنية) :
٣٠	٣.٣ تصميم البحث
٣٢	٣.٤ مجتمع البحث وطرق تقنيات أخذ العينة:
٣٢	٣.٤.١ مجتمع البحث:
٣٢	٣.٤.٢ عينة الدراسة.....
٣٢	٣.٤.٣ طرق وتقنيات أخذ العينة

٣٢	٣.٥ طرق جمع البيانات:
٣٣	٣.٥.١ المتغير المستقل (إدارة المخاطر) :
٣٣	٣.٥.٢ المتغير التابع (الصحة والسلامة المهنية):
٣٣	٣.٦ أنواع البيانات:
٣٣	٣.٧ طرق وإجراءات تحليل البيانات :
٣٤	٣.٨ الخاتمة:
٣٥	قائمة المراجع :
٣٨	الملاحق :
٣٩	الاستبيان :
٤٠	١ _ استبيان عن المتغير المستقل/ إدارة المخاطر.....
٤١	٢ _ استبيان عن المتغير التابع/ السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل

جدول الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
٩	خطوات عملية تقييم المخاطر (الباحث، ٢٠٢٤)	الشكل ١
١٢	نموذج البحث المقترح (الباحث، ٢٠٢٤)	الشكل ٢
٣١	منهجية البحث (الباحث، ٢٠٢٤)	الشكل ٣
١٢	مخطط المشروع المقترح (الباحث، ٢٠٢٤)	الشكل ٤

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	مجتمع البحث والعينة المصدر: بواسطة الباحث	32
2	جدول لأداة المتغير المستقل: (إدارة المخاطر) المصدر: بواسطة الباحث	32
3	جدول لأداة المتغير التابع: (السلامة والصحة المهنية) المصدر: بواسطة الباحث	33

١ . الفصل الأول/ الإطار العام للدراسة

١.١ المقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه اجمعين وبعد

انطلاقاً من دور إدارة المخاطر في ضمان الامتثال لمعايير السلامة والصحة المهنية والعمل اللائق وتحسين العديد من المجالات ومنها مجال الصناعات الكيميائية وتماشياً مع مضمون إدارة المخاطر في توفير بيئة عمل مستقرة وأمنة من خلال تنفيذ خطواتها في تنظيم مختلف المجالات وتطويرها ضمن أفضل الممارسات وضمان الراحة في تنفيذ الخطط الموضوعة لسير العمل سواء استراتيجية أو روتينية أو غيرها من الخطط وفي ظل الاهتمام المتزايد في مجال الصناعات الكيميائية وخصوصاً مستحضرات التجميل أصبحت إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من الخطوات التي تعمل بها شركات الصناعات الكيميائية لتوفير كافة متطلبات وشروط السلامة والصحة المهنية للعاملين لديها وسلامة مستخدمي منتجاتها ولذلك تم اعداد هذا البحث في مدى أهمية دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل بالتطبيق على شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية والطبية المحدودة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية وتقييمها في قطاع الصناعات الكيماوية ومواد التجميل وذلك للمساهمة في توفير بيئة عمل آمنة، حيث تم الحرص في هذا البحث بالاعتماد على دراسة تقييمية أجريت في شركة الكيميائيين العرب ضمن هذا القطاع لفهم طبيعة ونوع وأسباب المخاطر والإصابات المهنية وتقييم الممارسات الحالية فيما يتعلق بإدارة المخاطر من أجل ضمان السلامة والصحة المهنية، والذي سيؤدي بلا شك إلى الحد من حوادث وإصابات العمل والأمراض التي يمكن أن تسببها المستحضرات الكيميائية لمستخدميها. (بولفراخ، 2023)

الهدف الأساسي لإدارة المخاطر في الشركات التي تعمل في الصناعات الكيميائية هو وضع استراتيجيات ذات معالم محددة لمواجهة الخسائر المحتملة أو الحد من وقوعها، فإدارة المخاطر في هذا المجال يقع على عاتقها وضع حلول عملية وخطط استراتيجية، يتخللها تحليل المخاطر وتقييمها بهدف الربط بين احتمالية حدوثها والتأثير الناتج عن حدوثها، وكيف يمكن التحكم فيها والتقليل من حجم تأثيراتها السلبية، ومنه تستطيع شركات الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل ووضع ما يسمى استراتيجية إدارة المخاطر المحتملة الوقوع، بما يكفل استمرارية منظومة الشركة وتطورها داخل قطاع الصناعات الكيميائية واتباع الخطوات المختلفة لعملية إدارة المخاطر يمكن لشركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية أن تخلق وعياً بالمخاطر التي تواجهها وستكون أكثر قدرة على اتخاذ قرارات مسؤولة للتحكم في المخاطر، وبالتالي تكون الشركة قد حولت طريقة تفكيرها التقليدية إلى طريقة تفكير أفضل للتعامل مع الخطر الداخلي على الموظفين والخارجي على المشتريين بصورة أكثر شمولية. (حمزة رملي، 2012)

من هذا المنظور تطورت عملية إدارة المخاطر بشكل سريع، باعتبارها عملية مستمرة فهي تأخذ بعين الاعتبار التغيرات الاقتصادية والتغيرات العالمية بحكم أننا نعيش في عالم مترابط مع بعضه البعض، فأى حدث عالمي يمكن أن يؤثر على المؤسسة حيثما كانت، وأكبر مثال هو ما حصل في أزمة كورونا أواخر ٢٠١٩ وهنا عرف الجميع أهمية خطط الطوارئ في مختلف المجالات وكل الشركات التي كانت لديها خطط طوارئ استطاعت التكيف مع الأزمة ومواكبة التطور الذي حصل حيث أصبح كل شيء عن بعد. (الدليل الألماني لتقييم المخاطر وإدارتها، 2022)

إن إدارة المخاطر ساعدت الشركات العاملة في مجال الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل بشكل كبير على وضع الحلول وبشكل استباقي بهذا الجانب، لما لها من قدرة على تحليل مناسب في المخاطر واتخاذ القرارات في حالة عدم التأكد، من خلال تحديد الأحداث التي يمكن أن تواجهها المؤسسة ووضع احتمالية الحدوث ودرجة الخطورة المتوقعة مما جعل دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل دور كبير لا يستهان به حيث إن شركة الكيميائيين العرب أصبحت مسؤولة عن سلامة العاملين في الشركة والمصانع وكذلك أصبحت مسؤولة عن توفير منتجات قادرة على مواجهة الجائحة للحفاظ على صحة المستخدمين لهذه المنتجات وهذا يجعل خطط الطوارئ مهمة جداً حيث إن الشركات التي لم يكن

لديها خطط طوارئ سقطت واندثرت والشركات التي كان لديها خطط طوارئ استمرت وارتفعت وازدهرت وواكبت التطور والحركة الانتقالية النوعية التي حدثت في تلك الازمة. (الجمعية الأمريكية لعلم النفس، 2022)

يتبنّى هذا البحث كذلك الموصفات ذات العلاقة بالسلامة والصحة المهنية من خلال ربطها بالواقع المحلي المستقصي، باستخدام استبانة شاملة لمعرفة حجم إصابات العمل، والأمراض المهنية الناتجة عن مختلف أنواع المخاطر الموجودة في شركة الكيميائيين العرب المختارة كعينة من قطاع الصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل.

واستندنا في هذا البحث على، تأثير دور إدارة المخاطر في تحسين شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية وعلاقتها بالسلامة والصحة المهنية للعاملين والمستخدمين لهذه المستحضرات الكيميائية.

ويعتبر هذا البحث مرجع ودليلاً إرشادياً لتمكين كلا من المهتمين بإدارة المخاطر والصناعات الكيميائية وتحديدًا في قسم مستحضرات التجميل من أجل الحفاظ على السلامة والصحة المهنية وصحة للعاملين في المجال والمستخدمين لهذه المواد الكيميائية في الشركات الصناعية من أجل فهم إدارة وتقييم المخاطر المحيطة بمجال الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل لتقديم المشورة حول تطبيق هذه الممارسات لتحسين تدابير السلامة في مكان العمل ومنع تعرض العاملين للمخاطر والإصابات والحرص على ألا تضر هذه المستحضرات الكيميائية بالمستخدمين وهذا يساعد الشركات في هذا القطاع على تطبيق مفهوم إدارة وتقييم المخاطر بشكل علمي وواضح وفقاً لأهم مؤشرات السلامة والصحة المهنية والممارسات الفضلى المتبعة وصولاً لمنع المخاطر والتحكم بها؛ أملاً أن يسهم هذا البحث في توضيح مدى أهمية إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية وحماية العاملين من مخاطر العمل والتقليل ما أمكن من الأضرار الصحية التي يمكن أن تضر المستخدمين لمستحضرات التجميل الناجمة عن تلك المخاطر. (حمدون، حارث راشد، والي، & سنده، 2024)

١.٢ مشكلة البحث:

بناءً على ما تقدم ونظراً لأهمية موضوع دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية وتحديدًا مستحضرات التجميل، وليكن لدينا تصور واضح بالأوضاع والأزمات التي قد تحل على المجال عند غياب إدارة المخاطر في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية يجب أن نلم بالفجوات النظرية والتطبيقية في البحث وهي كالاتي:

١.٢.١ فجوات على المستوى النظري:

هناك العديد من الفجوات النظرية التي تشكل سلسلة من عوائق التي واجهت أو قد تواجه إدارة المخاطر ودورها في تحسين الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل منها، نقص النماذج المتكاملة حيث أنه لا توجد نماذج متكاملة حول أهمية إدارة المخاطر في الصناعات التجميلية، وإن وجدت فهي غير كافية لإدارة المخاطر تأخذ في الاعتبار جميع جوانب الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، بما في ذلك المخاطر الصحية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية والمحافظة على السلامة والصحة المهنية وصحة المستخدمين لمستحضرات التجميل، وكذلك صعوبة قياس المخاطر قد يكون من الصعب قياس بعض المخاطر، مثل المخاطر طويلة المدى أو غير المباشرة، مما يجعل من الصعب تقييمها وإدارتها بشكل فعال، وقد تكون من أهم المشاكل التي تواجه الشركات الصناعية هي نقص الوعي بإدارة المخاطر فعلى الرغم من أن إدارة مخاطر الصناعات الكيميائية بشكل عام على مستوى عالي من الجودة لا يزال هناك نقص في الوعي بأهمية إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية المحددة مثل مستحضرات التجميل لكل من العاملين في الصناعات الكيميائية ومستخدمي مستحضرات التجميل، والفجوات عبارة عن تحديات تقف في وجه التطور ومن هذه التحديات هي التحديات الثقافية التي تكون في بعض الأحيان عائق في تطبيق ممارسات إدارة المخاطر، مثل التركيز على المدى القصير أو انتشار مستحضرات التجميل بشكل أسرع من القدرة على وضع خطة إدارة مخاطر لصناعتها أو أن مستحضرات التجميل أصبحت ثقافة سائدة

واعتقاد الجميع أنه يعرف السوء والجيد فيها، الأبحاث وتجارب الآخرين واطئائهم من اهم الأشياء التي تطور أي صناعة ومن اكثر المشاكل التي تواجه إدارة المخاطر وتمنعها من تطوير الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل تحدياً هو نقص الأبحاث حيث انه لا توجد ابحاث كافية حول فعالية ممارسات إدارة المخاطر المختلفة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، ومن ناحية أخرى ولان كل شيء كبير يبدأ وينشأ صغير فإن نقص التركيز على المخاطر الناشئة يعد من اهم المشاكل وذلك لان المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل تتغير باستمرار، ومن المهم أن تكون إدارة المخاطر قادرة على التكيف مع هذه المخاطر الناشئة والمتغيرة ومن منظور اخر ان إدارة المخاطر عملية تكاملية بين كل اقسام الشركة واداراتها وعدم التواصل حول المخاطر يعد مشكلة كبيرة جدا فمن المهم التواصل بشكل فعال حول المخاطر مع جميع أصحاب المصلحة وبين كل الإدارات في الشركة بمختلف اقسامها، بما في ذلك الموظفين والعملاء وكذلك المجتمعات المؤثرة على الشركة. (أحمد ماهر، 2013)

ومن اكبر العوائق التي تواجه إدارة المخاطر وتقف في وجه تحسينها للصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل هي نقص الاستثمار في إدارة المخاطر وعدم ادراك أهميتها حيث ان الشركات لا تخصص في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل موارد كافية لإدارة المخاطر، مما قد يؤدي إلى مخاطر أكبر على السلامة والصحة المهنية للعاملين وصحة المستخدمين لمستحضرات التجميل. (فهد، م. س.، وعبد الرحمن، أ. ح، 2020)

من خلال معالجة هذه الفجوات النظرية، يمكن تحسين ممارسات إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل بشكل كبير، مما يؤدي إلى تحسين السلامة والصحة والبيئة على السلامة والصحة المهنية وصحة المستخدمين لمستحضرات التجميل في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية (عبدلي لطيفة، 2011/2012)

١.٢.٢ فجوات على المستوى التطبيقي:

على الرغم من الفوائد الكبيرة لإدارة المخاطر في تحسين الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، إلا أن هناك بعض الفجوات التطبيقية التي تحد من فعالية تنفيذها. تشمل بعض هذه الفجوات:

قلة الوعي بأهمية إدارة المخاطر قد لا يكون لدى بعض أصحاب المصلحة في الصناعة، مثل كبار المديرين أو العمال، فهم كافٍ لأهمية إدارة المخاطر وفوائدها على السلامة والصحة المهنية وصحة المستخدمين لمستحضرات التجميل، قد يؤدي ذلك إلى نقص في الالتزام بتنفيذ ممارسات إدارة المخاطر بشكل فعال، وكذلك نقص الموارد فقد لا تمتلك الشركة، الموارد اللازمة لتنفيذ برامج إدارة المخاطر بشكل فعال، قد يشمل ذلك نقصاً في الموظفين ذوي الخبرة أو نقصاً في التمويل لتدريب الموظفين وتنفيذ أنظمة إدارة المخاطر، كما ان صعوبة قياس المخاطر تعد من اكبر المشاكل التطبيقية حيث ان مبعض المخاطر تكون صعبة القياس خاصة تلك المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة والتي تحافظ بدورها على السلامة والصحة المهنية وصحة المستخدمين لمستحضرات التجميل وذلك يؤدي إلى صعوبة اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن كيفية إدارة هذه المخاطر. (الدليل الألماني لتقييم المخاطر وإدارتها)

إدارة المخاطر هي ثقافة يجب ان تكون مزروعة في كل اقسام الشركة وعدم وجود ثقافة إدارة المخاطر قد يؤدي إلى مقاومة التغيير وعدم الرغبة في تبني ممارسات إدارة المخاطر الجديدة وهذا يجعل الأقسام منفصلة عن بعضها مما يجعل هناك نقص في التواصل بين مختلف أصحاب المصلحة والمعنيين والمدراء التنفيذيين ومدراء المشاريع حول المخاطر وكيفية إدارتها وذلك يؤدي إلى سوء فهم واتخاذ قرارات خاطئة ومن ناحية أخرى إن كثرة التغيرات التنظيمية واللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة بشكل متكرر يجعل من الصعب على الشركات مواكبة هذه التغيرات وتحديث برامج إدارة المخاطر الخاصة بها وفقاً لذلك. (المعهد الأمريكي للسلامة والصحة المهنية NIOSH)

وما سبق يقودنا الى سؤال بالغ الأهمية "ما هو دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل بالتطبيق على شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟"

١.٣ أهمية الدراسة:

تعدّ سياسة السلامة والصحة المهنية للصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل أساسًا إداريًا مهمًا لذلك يجب أن تتماشى عملية تقييم المخاطر وإدارتها مع ثقافة المنشأة وهيكلها واستراتيجيتها وذلك لتحسين الصناعات الكيميائية، ويجب أن تأخذ بالاعتبار ثقافة المنظمة والهيكل التنظيمي والسياسات والإجراءات والأهداف الخاصة بالمنشأة، كما تختلف إدارة المخاطر وفقًا لاحتياجات المنشأة. تتكون عملية تقييم المخاطر من خطوات أساسية تصف توجه المنشأة وأهدافها على النحو الذي تعبّر عنه الإدارة العليا للمنشأة، وتعرّف سياسة السلامة والصحة المهنية بوصفها بيان لنوايا المنظمة وتوجّوها بثلاث نقاط مهمة جدا توفير ظروف عمل آمنة وسليمة والحد من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية التي قد تصيب العاملين والمستخدمين والنقطة الثالثة هي السيطرة على المخاطر بمختلف أنواعها وأشكالها والتحكم بها؛ تتكون عملية تقييم المخاطر من الخطوات الأساسية الآتية:



الشكل ١ : خطوات عملية تقييم المخاطر , المصدر : الباحث

١.٣.١ أهمية البحث على المستوى النظري:

تلعب إدارة المخاطر دورًا هامًا في تحسين الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل من خلال ضمان السلامة والصحة، وتقييم المخاطر المتعلقة بالمواد الكيميائية والعمليات في مكان العمل، واتخاذ خطوات للحد من التعرض للمخاطر، مثل استخدام معدات الوقاية الشخصية، وتنفيذ إجراءات التشغيل الآمنة، وتوفير التدريب المناسب للعاملين، ومراقبة البيئة والتحقق من جودة المنتجات لضمان سلامتها للمستهلكين ويسعى هذا البحث لإبراز أهمية حماية البيئة وتقليل الانبعاثات والتلوث من خلال استخدام تقنيات الإنتاج النظيف والتوعية بأهمية الامتثال للوائح البيئية وكيفية إعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها وكذلك إبراز أهمية تحسين جودة المنتجات وتحديد المخاطر التي قد تؤثر على جودة المنتجات واتخاذ خطوات للحد منها وتنفيذ أنظمة مراقبة الجودة والتوعية بأهمية إجراء اختبارات منتظمة على المنتجات للتأكد من تلبيتها للمعايير.

ونظرياً يجب تعزيز كفاءة العمليات وذلك من خلال تحديد المخاطر التي قد تؤدي إلى انقطاع الإنتاج أو التأخيرات ووضع خطط طوارئ للتعامل مع المخاطر وتحسين سلاسل التوريد وخفض التكاليف التي بدورها سوف تحد وتقلل مخاطر الحوادث والإصابات ومخاطر التلوث البيئي وبالتالي تحسين جودة المنتجات، مما يؤدي إلى تقليل هدر المواد وتحسين كفاءة العمليات، مما يؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج. (إدوارد أندرسون، 2018)

بالإضافة إلى ما سبق، يمكن إدارة المخاطر أن تساعد الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل على: تعزيز سمعتها من خلال إظهار التزامها بالمحافظة على السلامة والصحة المهنية وصحة المستخدمين لمستحضرات

التجميل وذلك يجعل شركة الكيمايين العرب تكتسب ميزة تنافسية من خلال تقديم منتجات عالية الجودة وفعالة من حيث التكلفة وهذه الميزة تجعل الاستعداد للمستقبل واعداد الخطط الاستراتيجية أكثر وضوحاً وذلك من خلال التكيف مع المخاطر والتحديات الجديدة.

١.٣.٢ أهمية البحث على المستوى التطبيقي:

تُعدّ الصناعات الكيمايائية وصناعة مستحضرات التجميل من القطاعات الحيوية التي تُساهم بشكل كبير في الاقتصاد العالمي، إلا أنّها تُواجه في الوقت نفسه مخاطر جسيمة قد تُهدّد استدامتها ونموها. ولذلك، تأتي أهمية تطبيق إدارة المخاطر كأداة أساسية لتعزيز قدرة هذه الصناعات على التعامل مع التحديات والتغيرات المُتوقعة، وتحقيق أهدافها الاستراتيجية على القصير للشركة وكذلك المدى الطويل.

وأهمية إدارة المخاطر على الصناعات الكيمايائية ومستحضرات التجميل تطبيقياً تكمن في الحد من الحوادث والانفجارات حيث تُعدّ الحوادث والانفجارات من أكثر المخاطر شيوعاً في الصناعات الكيمايائية، ممّا يُهدّد سلامة العمال والبيئة. وتُساعد إدارة المخاطر على تحديد وتقييم مخاطر هذه الحوادث، واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للحد من حدوثها، مثل تطوير خطط الطوارئ، وتدريب العمال على إجراءات السلامة، وتحسين أنظمة السلامة في المنشآت وذلك يضمن سلامة المنتجات وتُعدّ سلامة المنتجات من أهم أولويات صناعة مستحضرات التجميل، حيث أنّ أيّ مخاطر تتعلق بجودة المنتجات أو سلامتها قد تُلحق ضرراً كبيراً بسمعة الشركة وتُهدّد تواجدها في السوق، وتُساعد إدارة المخاطر في الصناعات الكيمايائية ومستحضرات التجميل على تحديد وتقييم مخاطر سلامة منتجات التجميل، واتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان جودتها وسلامتها، مثل إجراء اختبارات الجودة الصارمة، وتطبيق أنظمة مراقبة الجودة، واتباع ممارسات التصنيع الجيدة، ويكون ذلك عن طريق الامتثال للأنظمة والقوانين حيث تُخضع الصناعات الكيمايائية وصناعة مستحضرات التجميل لعدد كبير من الأنظمة والقوانين التي تُنظّم عملياتها وتضمن سلامة منتجاتها، وتُساعد إدارة المخاطر في الصناعات الكيمايائية على تحديد وتقييم مخاطر عدم الامتثال لهذه الأنظمة والقوانين، واتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان الامتثال لها، مثل تطوير أنظمة إدارة الامتثال، وتدريب العمال على متطلبات الامتثال، وتحديث أنظمة الإنتاج لتتوافق مع الأنظمة والقوانين الجديدة، وذلك يساهم في تحسين كفاءة العمليات، وإدارة المخاطر لها دور كبير في تحسين كفاءة العمليات في الصناعات الكيمايائية وصناعة مستحضرات التجميل من خلال تحديد وتقييم مخاطر انقطاع الإنتاج، وتأخير التسليم، وزيادة التكاليف. كما تُساعد على اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للحد من هذه المخاطر، مثل تطوير خطط الإنتاج الاحتياطية، وتحسين سلاسل التوريد، وتطبيق ممارسات إدارة المخزون الفعّالة. (الجمعية الأمريكية لعلم النفس، 2020)

بشكل عام، تعدّ إدارة المخاطر أداة أساسية لتحسين الصناعات الكيمايائية ومستحضرات التجميل في شركة الكيمايين العرب للمستحضرات التجميلية وغيرها من الشركات الصناعية من خلال تطبيق مبادئ إدارة المخاطر، يمكن لهذه الصناعات ضمان سلامة منتجاتها وعملياتها، وحماية البيئة، وتحقيق النجاح المستدام.

١.٤ أسئلة البحث:

للإجابة على السؤال الرئيسي "ما هو دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيمايائية ومستحضرات التجميل بالتطبيق على شركة الكيمايين العرب للصناعات التجميلية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟" والالمام أكثر بموضوع البحث فإنه يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ١) الى أي مدى تطبق شركة الكيمايين العرب للصناعات التجميلية إدارة المخاطر؟
- ٢) ماهي أبرز المخاطر المؤثرة والمحتملة التي تواجهها شركة الكيمايين العرب للصناعات التجميلية؟
- ٣) ماهي أهم أساليب المتبعة في قياس وإدارة المخاطر للمحافظة على السلامة والصحة المهنية في شركة الكيمايين العرب للصناعات التجميلية؟
- ٤) ماهي أهم استراتيجيات الاستجابة المتبعة لإدارة المخاطر والتي تجعل من سياسة السلامة والصحة المهنية أساساً إدارياً مهماً للكيمايين العرب للصناعات التجميلية؟

- ٥) كيف يجب أن تكون سياسة السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية؟
- ٦) ما هي الأدوار والمسؤوليات التي يجب أن تقوم بها الإدارات المختلفة في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية من أجل تطبيق التدابير الوقائية اللازمة للمحافظة على السلامة والصحة المهنية؟

١.٥ أهداف البحث:

يسعى هذا البحث لتحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي:

١.٥.١ الهدف الرئيسي:

استكشاف العلاقة بين إدارة المخاطر وتحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل.

١.٥.٢ الأهداف الفرعية:

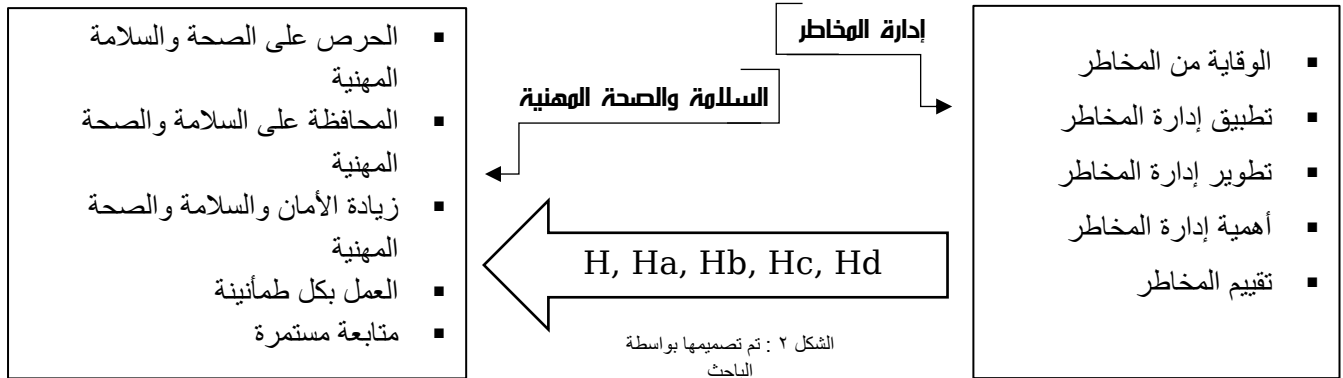
- ❖ إبراز أهمية دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية قياسيا واداريا.
- ❖ تدعيم ثقافة منهجية إدارة المخاطر بشكل مؤسسي.
- ❖ تحليا العلاقة بين المتغيرات المحركة للمخاطر واستراتيجية الاستجابة المطبقة، للمحافظة على السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل.
- ❖ تطوير نموذج احتمالي لقياس المخاطر، يمكن الاستناد عليه في اعتماد استراتيجيات لمواجهة المخاطر وادارتها من أجل تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل في شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية.

١.٦ فرضيات البحث:

للإجابة على الأسئلة الفرعية ومعالجة متغيرات البحث، وإبراز أهدافه بشكل واضح قمنا بصياغة فرضيات الدراسة كالآتي:

- H توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والسلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل.
- Ha يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين اختلاف اجابات أفراد عينة الدراسة وواقع تطبيق إدارة المخاطر في الشركة.
- Hb توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تأثير المتغيرات المحركة للمخاطر المحتملة في نشاط الشركة والسلامة والصحة المهنية.
- Hc توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لمدى تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة من طرف شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية وتحسين السلامة والصحة المهنية.
- Hd يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين اختلاف اقسام إدارة شركة الكيميائيين العرب للصناعات التجميلية في عملية تقييم المخاطر ومدى أهميتها وما هو ترتيب الخطوات المتبعة فيها.

١.٧ نموذج الدراسة:



١.٨ الدراسة الميدانية:

شركة الكيمائيين العرب للصناعات التجميلية والطبية المحدودة إحدى الاستثمارات الأجنبية الواعدة بالمملكة العربية السعودية.

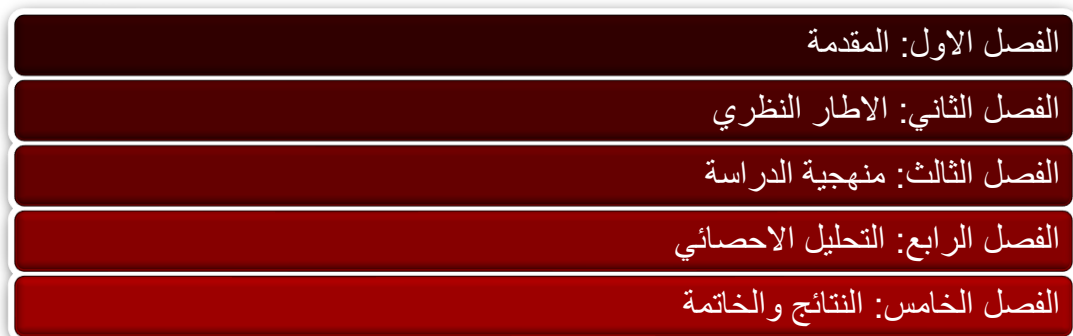
أسس المصنع عام ٢٠١٠ ليلبي الاحتياج المتنامي للصناعات التجميلية والطبية بالمملكة ودول الخليج العربي تم تجهيز المصنع بأحدث التجهيزات وأكفأ الخبرات والكوادر ليوكب التطور المستمر والسريع في العالم ويحقق ما يطمح له المستهلك من منتجات عالية الجودة ومناسبة التكلفة.

تخصصت الشركة في إنتاج أنواع مختلفة من مستحضرات التجميل والمطهرات والمنتجات الطبية وفقاً لأعلى معايير الجودة.

المصنع حاصل على ترخيص من الهيئة العامة للغذاء والدواء والهيئة العامة للاستثمار ووزارة التجارة والاستثمار.

يتبع المصنع أعلى معايير الجودة وحاصل على العديد من شهادات الجودة علي رأسها (ISO 9001, ISO 13485, ISO 22716, GMP and CE marking)

١.٩ مخطط المشروع المقترح :



الشكل ٤ : مخطط المشروع المقترح , المصدر : تم تصميمه بواسطة الباحث

٢. الفصل الثاني/ الدراسات السابقة

٢.١ المقدمة:

تعد إدارة المخاطر عنصراً أساسياً في الحفاظ على مستويات عالية من السلامة والصحة المهنية، خاصة في الصناعات التي تنطوي على مخاطر كبيرة مثل الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل. ففي هذه الصناعات، تتطلب العمليات الإنتاجية استخدام مواد كيميائية قد تكون خطيرة على العاملين وعلى البيئة. من هنا، يأتي دور إدارة المخاطر في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة للحد من آثارها الضارة. وقد أظهرت الدراسات أن تطبيق منهجيات إدارة المخاطر الفعالة يمكن أن يؤدي إلى تقليل حوادث العمل وزيادة مستوى الأمان للعاملين (الزهراني، ٢٠٢٠؛ العتيبي، ٢٠٢١). وفقاً للزهراني (٢٠٢٠)، فإن "تحديد المخاطر وتقييمها يُعد الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر التي تُسهم في الوقاية من الحوادث في مواقع العمل". بينما يؤكد العتيبي (٢٠٢١) على أن "التدريب المستمر للعاملين على إجراءات السلامة والاستجابة للحالات الطارئة يعتبر من أهم وسائل تعزيز الصحة والسلامة المهنية".

تعتبر إدارة المخاطر إطاراً شاملاً يهدف إلى حماية العاملين والبيئة من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام المواد الكيميائية، والتي قد تتضمن التعرض لمواد سامة أو قابلة للاشتعال. تعدد الشركات الكبرى في هذا القطاع الأدوات والأساليب المتبعة لتقييم المخاطر، مثل تحليل المخاطر الوظيفية (JHA) وتحليل الوضعية الخاطئة (What-if analysis)، لضمان بيئة عمل آمنة وصحية (عبدالله، ٢٠١٩). كما يشير الخالدي (٢٠١٨) إلى أن "التكنولوجيا الحديثة في إدارة المخاطر تساهم بشكل كبير في تحسين عمليات الرصد والتنبؤ بالمخاطر، مما يؤدي إلى تقليل الحوادث وتحسين الاستجابة للطوارئ". ويُظهر البحث أن اعتماد تقنيات متقدمة، مثل الأنظمة الآلية للرصد والتحكم، يساهم في تعزيز معايير السلامة ويقلل من احتمالية وقوع الحوادث الخطيرة (الحري، ٢٠٢١).

تشير الدراسات الحديثة إلى أن إدارة المخاطر الفعالة ليست مجرد أداة وقائية، بل هي عنصر استراتيجي يعزز من الكفاءة التشغيلية والاستدامة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل. يعتمد نجاح إدارة المخاطر على التزام المؤسسات بتطوير ثقافة السلامة، حيث تصبح إجراءات السلامة جزءاً من العمليات اليومية وليس مجرد استجابة طارئة (الهاشمي، ٢٠٢٢). بالإضافة إلى ذلك، يعد التقييم المستمر وتحديث استراتيجيات إدارة المخاطر ضرورياً لمواكبة التغيرات السريعة في التقنيات والمواد المستخدمة. فقد وجد العمري (٢٠٢٠) أن "التحسين المستمر في إجراءات السلامة يساهم في تقليل معدل الحوادث والإصابات المهنية بنسبة تصل إلى ٣٠٪ في الصناعات ذات المخاطر العالية". تؤكد هذه الرؤية على أهمية الاستثمار في برامج التدريب والتطوير المهني المستمر للعاملين، مما يعزز من قدرتهم على التعامل مع المخاطر وتجنبها بشكل فعال (الشريف، ٢٠١٩).

وأيضاً تلعب إدارة المخاطر دوراً حيوياً في ضمان سلامة العاملين في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، خاصة مع تزايد التعقيدات في عمليات الإنتاج واستخدام المواد الكيميائية المتطورة. يعد التعامل السليم مع هذه المواد الخطرة من الأولويات القصوى للمؤسسات، حيث يمكن لأي خطأ أن يؤدي إلى حوادث خطيرة، مما يستدعي وجود آليات رقابة صارمة وإجراءات استباقية للتعامل مع المخاطر المحتملة (القحطاني، ٢٠١٨). وقد أشار الباحثون إلى أن تطوير سياسات السلامة والصحة المهنية يعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تمكن من متابعة عمليات الإنتاج وتحليل البيانات بشكل مستمر. هذا يساهم في تحسين إجراءات الوقاية والكشف المبكر عن المشكلات التي قد تنشأ في البيئة العملية (الحسن، ٢٠٢٠). ومن الجدير بالذكر أن تعزيز الوعي الثقافي بين العاملين حول أهمية السلامة المهنية يعتبر أحد العوامل الأساسية في نجاح برامج إدارة

المخاطر. فالتركيز على التعليم المستمر والتدريب العملي يضمن تجهيز العاملين بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع المواقف الطارئة بفعالية (العبدلي، ٢٠١٩).

تعكس الممارسات الناجحة في إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل التزام المؤسسات بتحقيق أعلى معايير السلامة والصحة المهنية. يُعد التكامل بين إدارة المخاطر والعمليات الإنتاجية أحد العوامل الرئيسية التي تساعد في تقليل المخاطر المحتملة. فالتحليل الدقيق للمخاطر المرتبطة بكل مرحلة من مراحل الإنتاج يساعد في وضع خطط استباقية للحماية (السبيعي، ٢٠٢١). كما أن استخدام الأدوات الحديثة مثل تقييم المخاطر الديناميكي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح جزءاً لا يتجزأ من الاستراتيجيات التي تتبعها الشركات الكبرى في هذا المجال. هذه الأدوات توفر رؤى أعمق وتحليلات دقيقة تمكن من التنبؤ بالمخاطر قبل حدوثها، مما يساهم في تقليل الحوادث والإصابات بشكل ملحوظ (الغامدي، ٢٠١٩). إضافة إلى ذلك، فإن تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة (TQM) في إدارة المخاطر يضمن أن كل عنصر من عناصر العمل يخضع لرقابة دقيقة، مما يعزز من سلامة العاملين ويحسن من الكفاءة العامة للمؤسسة (الشمري، ٢٠٢٠). وقد أوضحت الأبحاث أن المؤسسات التي تعتمد نهجاً متكاملاً لإدارة المخاطر تحقق نتائج أفضل فيما يتعلق بالسلامة المهنية وتزيد من رضا الموظفين وتقتهم بإجراءات الأمان المتبعة (الرويلي، ٢٠١٨).

في بيئات العمل التي تعتمد بشكل كبير على المواد الكيميائية، يصبح التعامل الآمن مع هذه المواد أمراً حيوياً لا يقتصر فقط على الوقاية من الحوادث، بل يمتد أيضاً ليشمل حماية البيئة المحيطة وتقليل الأثر البيئي لهذه الصناعات. تساهم إدارة المخاطر في هذه الصناعات بشكل مباشر في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات من خلال تبني ممارسات صديقة للبيئة تساهم في تقليل التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية (الطائي، ٢٠١٧). كما أن استخدام نظم الرصد البيئي المتقدمة أصبح ضرورة في هذه الصناعات. تتيح هذه النظم للشركات القدرة على الكشف عن التسربات الكيميائية أو أي تلوث محتمل قبل أن يصل إلى مستويات خطيرة، مما يمكنها من اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة في الوقت المناسب (الأنصاري، ٢٠١٩). ومن جانب آخر، تشير الدراسات إلى أن الاستثمار في التقنيات الحديثة لإدارة المخاطر ليس فقط يقلل من الحوادث والإصابات، بل يحقق أيضاً فوائد اقتصادية ملموسة للشركات. إذ أن تقليل الحوادث يقلل من التكاليف المرتبطة بالتعويضات والإصلاحات، ويعزز من إنتاجية الموظفين الذين يعملون في بيئة آمنة ومحمية (المنصوري، ٢٠٢٠).

أخيراً، يُعتبر التزام القيادة التنفيذية بتطبيق سياسات السلامة والصحة المهنية عاملاً حاسماً في نجاح برامج إدارة المخاطر. فالالتزام الإدارة العليا يضمن تخصيص الموارد اللازمة وتطبيق أفضل الممارسات المتاحة، مما يعزز من ثقافة السلامة داخل المؤسسة ويشجع العاملين على الالتزام بمعايير السلامة (الراشد، ٢٠٢١).

٢.٢ المتغير المستقل "إدارة المخاطر"

إدارة المخاطر تُعتبر أحد العناصر الأساسية في الحفاظ على سلامة وأمن المؤسسات، لا سيما في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل حيث تتعرض هذه الصناعات لمخاطر كبيرة تتعلق بالسلامة والصحة المهنية. تُظهر الأبحاث الحديثة أن تنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر يُمكن أن يُحسن من مستوى السلامة ويُقلل من الحوادث التي قد تكون لها عواقب وخيمة على العاملين والبيئة المحيطة. وفقاً لدراسة أجراها العتيبي (٢٠٢٠)، "إدارة المخاطر ليست فقط وسيلة لتجنب الحوادث، بل هي أيضاً أداة استراتيجية تساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية

وتقليل التكاليف المتعلقة بالحوادث والإصابات" تشير الأبحاث أيضًا إلى أن الاستثمار في إدارة المخاطر يُعزز من ثقافة السلامة داخل المؤسسات، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام وزيادة الثقة بين العاملين والإدارة (الناصر، ٢٠١٩). يتطلب ذلك من المؤسسات تبني تقنيات حديثة وبرامج تدريبية مستمرة لضمان قدرة العاملين على التعامل مع المخاطر بكفاءة وفعالية.

تعد إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل أمراً بالغ الأهمية نظراً لطبيعة المواد والعمليات المستخدمة في هذه الصناعات، والتي تنطوي على مخاطر صحية وبيئية كبيرة. من خلال تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، يمكن للمؤسسات ليس فقط حماية العاملين والبيئة، ولكن أيضًا تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث. وفقاً لدراسة أجرتها الحسن (٢٠٢١)، "تعد إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات النمو المستدام في المؤسسات الصناعية، حيث تساهم في تعزيز القدرة التنافسية وتقليل الآثار السلبية للأحداث غير المتوقعة" (ص. ٧٢). كما تشير الأبحاث إلى أن تكامل إدارة المخاطر مع استراتيجيات الإدارة العامة يُمكن أن يُحسن من مستوى الالتزام باللوائح والقوانين المحلية والدولية، مما يساهم في بناء سمعة إيجابية للمؤسسة في السوق (البقي، ٢٠٢٠). هذه السمعة لا تقتصر فقط على الجوانب البيئية والصحية، بل تمتد أيضاً إلى تحسين العلاقات مع الشركاء والمستثمرين والعملاء.

إدارة المخاطر تلعب دوراً محورياً في ضمان الأمان والصحة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل. حيث تعد المخاطر المرتبطة بهذه الصناعات معقدة ومتعددة الأوجه، مما يتطلب استراتيجيات متكاملة وفعالة لإدارتها. كما توضح دراسة السعيد (٢٠٢٢)، "تطبيق أسس إدارة المخاطر يساعد المؤسسات على تحسين قدرتها على التنبؤ بالمشكلات المحتملة والتعامل معها بشكل استباقي، مما يقلل من المخاطر التشغيلية ويحسن من مستوى الأمان" تؤكد الأبحاث أن إدارة المخاطر لا تقتصر فقط على الوقاية من الحوادث، بل تمتد إلى تعزيز الأداء العام من خلال تحسين عمليات الإدارة وتدريب العاملين. الدراسة التي أجراها الشمري (٢٠٢١) تبرز أن "التدريب المستمر للعاملين في مجال إدارة المخاطر يُعزز من قدرتهم على الاستجابة الفعالة، مما يساهم في تقليل الإصابات والحوادث بشكل كبير" كما تُشير الأبحاث إلى أهمية التكنولوجيا الحديثة في دعم استراتيجيات إدارة المخاطر، حيث تساعد الأدوات التكنولوجية في تحسين عمليات المراقبة والتحليل وإدارة البيانات، مما يعزز من قدرة المؤسسات على التفاعل مع المخاطر بفعالية أكبر (المسعودي، ٢٠٢٣).

إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل تُعدّ جزءاً أساسياً لضمان سلامة العمليات وحماية العاملين والبيئة، الدراسة التي أجراها الزهراني (٢٠٢٢) توضح أن "إدماج برامج إدارة المخاطر في استراتيجية المؤسسة يساهم في تعزيز الثقافة التنظيمية للسلامة، مما يُحسن من الالتزام بالقوانين واللوائح ويزيد من الوعي بالمخاطر بين العاملين" الأبحاث تُظهر أيضاً أن إدارة المخاطر تتطلب من المؤسسات إجراء تقييم دوري وتحليل دقيق للمخاطر المحتملة، وتبني استراتيجيات وقائية تعتمد على البيانات والابتكار. دراسة الشطي (٢٠٢٣) تؤكد أن "الاستفادة من التحليل البياني والأنظمة الذكية في إدارة المخاطر تُحسن من فعالية القرارات المتخذة، وتساعد في التنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها"

2.2.1 تطور إدارة المخاطر :

إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية قد شهدت تطوراً ملحوظاً بفضل العديد من الدراسات التي استعرضت أساليب وتقنيات جديدة لتحسين سلامة العمل وتقليل الحوادث. من بين هذه الدراسات، تُشير الأبحاث إلى أن ثقافة السلامة تلعب دوراً رئيسياً في تعزيز فعالية إدارة المخاطر. كما يوضح الزهراني (٢٠٢٢) أن "تطوير ثقافة السلامة داخل المؤسسات الكيميائية يمكن أن يؤدي إلى تقليل الحوادث بشكل كبير، من خلال تحسين وعي العاملين والإجراءات الوقائية" (الزهراني، ٢٠٢٢، ص. ٦٥). وفي سياق التحليل البياني، أظهرت دراسة الشطي (٢٠٢٣) أن "التحليل البياني يُعد أداة قوية في إدارة المخاطر، حيث يمكن من خلاله تفسير البيانات المخاطر بشكل أكثر دقة وتقديم حلول عملية تعتمد على تحليل البيانات الكبيرة" هذا التوجه يعزز من قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، مما يعزز استراتيجيات إدارة المخاطر. من جانب آخر، قدم السعيد (٢٠٢٢) تحليلاً تجريبياً حول استراتيجيات إدارة المخاطر، مشيراً إلى أن "الاستراتيجيات الفعالة لإدارة المخاطر تعتمد على تحليل تجريبي للبيانات وتقييم مستمر للتهديدات والفرص، مما يؤدي إلى تحسين النتائج وزيادة فعالية الإجراءات الوقائية" تجربة التدريب أيضاً أثبتت أهميتها في تحسين سلامة العاملين. الشمري (٢٠٢١) يوضح أن "تدريب العاملين على إدارة المخاطر يعزز من قدرتهم على التعامل مع المخاطر بشكل فعال، مما يساهم في تقليل الحوادث وزيادة الأمان في بيئة العمل" بفضل التقدم في التكنولوجيا، أصبحت إدارة المخاطر أكثر فعالية. المسعودي (٢٠٢٣) يشير إلى أن "التكنولوجيا الحديثة توفر أدوات متطورة لإدارة المخاطر، لكن التحديات المتعلقة بتكاملها واستدامتها لا تزال قائمة" فيما يتعلق بتطبيقات إدارة المخاطر، الحسن (٢٠٢١) يبرز أهمية "التحول من النظريات إلى التطبيقات العملية في الصناعات الكيميائية، حيث يساهم ذلك في تحقيق نتائج ملموسة في تحسين سلامة العمل وتقليل الحوادث" إدارة المخاطر أيضاً تلعب دوراً حاسماً في تعزيز التنافسية الصناعية، كما تبين دراسة البقمي (٢٠٢٠) أن "إدارة المخاطر تساهم في تعزيز القدرة التنافسية من خلال تحسين فعالية العمليات وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والمخاطر" (البقمي، ٢٠٢٠، ص. ٥٥). وأخيراً، العتيبي (٢٠٢٠) يؤكد على أن "تحليل إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية يُعتبر ضرورياً لضمان سلامة العمل وتحقيق استدامة العمليات" (من خلال هذه الأبحاث، يتضح أن إدارة المخاطر قد تطورت بشكل كبير، مستفيدة من التقنيات الحديثة، التحليل البياني، وأهمية التدريب، مما يساهم في تحسين السلامة وزيادة فعالية المؤسسات في مختلف القطاعات.

2.2.2 تعريف إدارة المخاطر :

يُعرّف إدارة المخاطر بأنها "مجموعة من العمليات التي تهدف إلى تحديد وتحليل وتقييم المخاطر، وتطوير استراتيجيات للتقليل من تأثيرها، بهدف حماية الأفراد والممتلكات والبيئة من الأضرار المحتملة" (الزهراني ٢٠٢٢، ص ٦٣)

"إدارة المخاطر هي العملية التي تتضمن استخدام أدوات التحليل البياني لتحديد وتقييم المخاطر المحتملة، ثم اتخاذ القرارات بناءً على البيانات لتقليل المخاطر وتعزيز الأمان المؤسسي" (الشطي ٢٠٢٣، ص ٩٠)

يُعرّف السعيد إدارة المخاطر على أنها "استراتيجية منهجية لتحديد المخاطر المحتملة في العمليات الصناعية، وتطوير وتنفيذ خطط لإدارتها بشكل فعال للحد من الأضرار وتحسين الأداء العام" (السعيد ٢٠٢٢، ص ٨٧)

"إدارة المخاطر هي التي تتعلق بتطبيق استراتيجيات وتقنيات تهدف إلى تقليل المخاطر المرتبطة بالعمل من خلال التدريب والتطوير المستمر للعاملين، مما يساهم في تعزيز السلامة العامة في بيئة العمل" (الشمري ٢٠٢١، ص ٥٥)

يُعرّف إدارة المخاطر بأنها "العملية التي تشمل استخدام التكنولوجيا الحديثة والأنظمة الذكية لتحليل وإدارة المخاطر، مما يساعد في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر وتقليل تأثيراتها على العمليات" (المسعودي ٢٠٢٣، ص ٩٢)

"إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية تتضمن عملية متكاملة لتحديد وتقييم المخاطر وتطبيق الحلول المناسبة للتقليل من تأثيرها، مما يُعزز من استدامة العمليات ويقلل من المخاطر التشغيلية" (الحسن ٢٠٢١، ص ٧٠)

عرف إدارة المخاطر بأنها "التطبيق الاستراتيجي لإجراءات تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة وتقليل تأثيرها على الأداء المؤسسي، مما يُعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات" (البقي ٢٠٢٠، ص ٥٥)

عرف إدارة المخاطر بأنها "إستراتيجية تتضمن تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالعمليات الكيميائية وتطبيق الإجراءات اللازمة للتقليل من تلك المخاطر وحماية الأفراد والممتلكات" (العتيبي ٢٠٢٠، ص ٤٥)

"إدارة المخاطر تتعلق بتطوير وتنفيذ استراتيجيات تهدف إلى تحسين سلامة العاملين من خلال تحديد المخاطر وتطبيق الإجراءات المناسبة لتقليلها" (الناصر ٢٠١٩، ص ٣٠)

2.2.3 أبعاد إدارة المخاطر:

١) **بعد الثقافة التنظيمية:** يُشير إلى أن "بعد الثقافة التنظيمية في إدارة المخاطر يتضمن تعزيز الوعي بالسلامة والمخاطر داخل المؤسسات، مما يُحسن من قدرة الأفراد على التفاعل مع المخاطر بشكل فعال" (الزهراني ٢٠٢٢، ص ٦٤)

٢) **بعد التحليل البياني:** يشير إلى أن "التحليل البياني يُعد من الأبعاد الأساسية في إدارة المخاطر، حيث يُستخدم لتحليل البيانات وتحديد المخاطر بدقة، مما يُساهم في تحسين استراتيجيات التعامل معها" (الشطي ٢٠٢٣، ص ٨٨)

٣) **بعد الاستراتيجيات والإجراءات:** يُعرّف السعيد بعد الاستراتيجيات في إدارة المخاطر بأنه "الاستراتيجيات والإجراءات التي يتم تطويرها لتحديد وتقييم المخاطر، وتطبيق الحلول المناسبة لتقليل تأثيراتها وتحسين الأداء العام" (السعيد ٢٠٢٢، ص ٨٩)

- ٤) **بعد التدريب والتطوير**: يشير الشمري إلى أن "التدريب والتطوير يُعتبران بُعدًا حيويًا في إدارة المخاطر، حيث يساهمان في رفع مستوى الوعي والمهارات لدى العاملين، مما يحسن من سلامة بيئة العمل" (الشمري ٢٠٢١، ص ٥٣)
- ٥) **بعد التكنولوجيا والابتكار**: يُعرّف بُعد التكنولوجيا بأنه "التكنولوجيا الحديثة تلعب دورًا محوريًا في إدارة المخاطر من خلال توفير أدوات متطورة لتحليل وإدارة المخاطر، مما يُحسن من فعالية العمليات" (المسعودي ٢٠٢٣، ص ٩٤)
- ٦) **بعد التقييم والتحليل**: وفقًا للحسن "تقييم وتحليل المخاطر يُعدّان بُعدًا أساسيًا في إدارة المخاطر، حيث يتضمنان تحديد المخاطر المحتملة وتقييم تأثيراتها لضمان استجابة فعالة" (الحسن ٢٠٢١، ص ٧٢)
- ٧) **بعد التنافسية والأداء**: يشير إلى أن "إدارة المخاطر تساهم في تعزيز التنافسية والأداء من خلال تطبيق استراتيجيات تهدف إلى تقليل المخاطر وتحسين الكفاءة التشغيلية" (البيومي ٢٠٢٠، ص ٥٢).
- ٨) **بعد الحماية والسلامة**: يُعرّف بُعد الحماية والسلامة بأنه "الجهود المبذولة لتأمين الأفراد والممتلكات من الأضرار المحتملة من خلال تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر المناسبة" (العتيبي ٢٠٢٠، ص ٤٣).
- ٩) **بعد تحسين السلامة**: وفقًا للناصر، "تحسين السلامة يُعتبر بُعدًا رئيسيًا في إدارة المخاطر، حيث يتم التركيز على تطوير استراتيجيات لتقليل المخاطر وتحسين بيئة العمل" (الناصر ٢٠١٩، ص ٢٨).

2,2,4 نظريات إدارة المخاطر:

- ١) **نظرية الثقافة والسلامة وإدارة المخاطر**: "تعتبر ثقافة السلامة من الأسس الأساسية في إدارة المخاطر، حيث تساهم في تعزيز الوعي بين العاملين وتطوير استراتيجيات فعالة لتقليل من المخاطر المحتملة في الصناعات الكيميائية" (الزهراني، ٢٠٢٢، ص. ٦٥).
- ٢) **نظرية إدارة المخاطر المدمجة**: يشير الزهراني إلى أن "نظرية إدارة المخاطر المدمجة تعتمد على دمج مفهوم السلامة ضمن استراتيجية شاملة لإدارة المخاطر، مما يعزز من قدرة المؤسسات على التعامل مع المخاطر البيئية والصحية بطريقة متكاملة" (الزهراني، ٢٠٢٢، ص. ٦٥).
- ٣) **نظرية التحليل البياني في إدارة المخاطر**: "يعد التحليل البياني أداة قوية في إدارة المخاطر، حيث يساعد في تفسير البيانات وتحليل الأنماط لتوقع المخاطر المحتملة كما يُعرّف الشطي "نظرية التحليل البياني في إدارة المخاطر بأنها استخدام تقنيات التحليل البياني لتحديد وتقييم المخاطر بدقة، مما يساهم في اتخاذ قرارات مدروسة للتعامل مع المخاطر بفعالية" (الشطي، ٢٠٢٣، ص. ٩٠).
- ٤) **نظرية الاستراتيجيات المتكاملة**: وفقًا للسعيد، "نظرية الاستراتيجيات المتكاملة في إدارة المخاطر تركز على تطوير استراتيجيات شاملة للتعامل مع المخاطر المحتملة، تشمل تحليل المخاطر ووضع خطط للتخفيف منها وتحسين الأداء". (السعيد، ٢٠٢٢، ص. ٩٠).
- ٥) **نظرية تأثير التدريب على سلامة العاملين**: "يعتبر التدريب في إدارة المخاطر من العوامل الرئيسية التي تساهم في تحسين سلامة العاملين، حيث يعزز من مهاراتهم في التعرف على المخاطر والتعامل معها بفعالية" (الشمري، ٢٠٢١، ص. ٥٥).

- ٦) **نظرية التكنولوجيا الحديثة في إدارة المخاطر:** "تساهم التكنولوجيا الحديثة في تحسين إدارة المخاطر من خلال تقديم أدوات وتقنيات جديدة تساعد في رصد وتحليل المخاطر بشكل أكثر دقة وفعالية" (المسعودي، ٢٠٢٣، ص. ٩٥).
- ٧) **نظرية التطبيقات العملية لإدارة المخاطر:** "تجمع التطبيقات العملية لإدارة المخاطر بين النظرية والتطبيق، مما يساهم في تحقيق نتائج فعالة في تحسين إدارة المخاطر في الصناعات الكيماوية" (الحسن، ٢٠٢١، ص. ٧٢).
- ٨) **نظرية دور إدارة المخاطر في تعزيز التنافسية:** "تلعب إدارة المخاطر دوراً مهماً في تعزيز التنافسية الصناعية من خلال تحسين القدرة على التكيف مع التحديات وتقليل المخاطر التي قد تؤثر على الأداء الصناعي" (البقي، ٢٠٢٠، ص. ٥٥).
- ٩) **نظرية إدارة المخاطر التحليلية:** "تساهم الدراسات التحليلية في إدارة المخاطر في فهم التهديدات المحتملة وتقديم حلول عملية للتعامل معها بفعالية في الصناعات الكيماوية" (العتيبي، ٢٠٢٠، ص. ٤٥).
- ١٠) **نظرية تحسين السلامة من خلال إدارة المخاطر:** "نظرية تحسين السلامة تركز على استخدام استراتيجيات إدارة المخاطر لتحسين سلامة العاملين في بيئات العمل من خلال تحديد وتخفيف المخاطر" (الناصر، ٢٠١٩، ص. ٣٠).

٣.٢ المتغير التابع "الصحة والسلامة المهنية"

الصحة والسلامة المهنية تعد من أهم الجوانب التي يجب على المؤسسات مراعاتها لضمان بيئة عمل آمنة وصحية للعاملين. فهي تساهم بشكل كبير في تقليل المخاطر المهنية وتحسين الإنتاجية. وقد أكد الباحثون أن الاهتمام بالصحة والسلامة المهنية ليس مجرد إجراء وقائي، بل هو استثمار في العنصر البشري الذي يعد من أهم أصول المؤسسة. وكما ذكر الجابري (٢٠٢١) في دراسته "إن الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية يؤدي إلى تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل حوادث العمل" من جهة أخرى، أشار الزهرا (٢٠٢٢) إلى أن "الالتزام بمعايير الصحة والسلامة المهنية يساهم في تعزيز الثقة بين الموظفين وأصحاب العمل، مما يؤدي إلى بيئة عمل أكثر استقراراً وأماناً".

تعد الصحة والسلامة المهنية جزءاً لا يتجزأ من إدارة المخاطر في بيئة العمل، حيث تساهم في تقليل احتمالية حدوث الحوادث والإصابات. وتؤكد الدراسات الحديثة على أهمية تطوير برامج وقائية متكاملة لتعزيز معايير الصحة والسلامة في المؤسسات. وفقاً لدراسة العلي (٢٠٢٠)، "إن تطبيق الإجراءات الوقائية والتدريبات المستمرة يساهم في رفع مستوى الوعي بالمخاطر المحتملة ويعزز من قدرة العاملين على التعامل معها بفعالية". كما يشير المانع (٢٠٢١) إلى أن "وجود نظام إدارة فعال للصحة والسلامة المهنية يعتبر من أهم العوامل التي تضمن استدامة العمليات التشغيلية وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والإصابات. الصحة والسلامة المهنية لا تهدف فقط إلى حماية العاملين من الإصابات الجسدية، بل تمتد لتشمل الجوانب النفسية والاجتماعية التي تؤثر بشكل مباشر على أداء الموظفين ورضاهم عن بيئة العمل. إن بيئة العمل الآمنة والصحية تعزز من الروح المعنوية للعاملين وتزيد من مستويات الرضا الوظيفي، مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمؤسسة".

الصحة والسلامة المهنية ليست مجرد متطلبات تنظيمية يجب الامتثال لها، بل هي أسلوب حياة داخل بيئة العمل يهدف إلى حماية العاملين وتوفير ظروف عمل آمنة وصحية. يشير الحسن (٢٠١٩) إلى أن "تنفيذ سياسات الصحة والسلامة المهنية بشكل فعال يتطلب توعية مستمرة وتدريبًا مكثفًا للعاملين على مختلف المستويات" هذا لا يقتصر فقط على الحماية من الحوادث والإصابات، بل يتعدى ذلك ليشمل الوقاية من الأمراض المهنية التي قد تنجم عن ظروف العمل غير الملائمة. علاوة على ذلك، توضح دراسة الطيب (٢٠٢١) أن "الالتزام بمعايير الصحة والسلامة المهنية يساهم في تحسين سمعة المؤسسة ويعزز من ثقة العملاء والشركاء التجاريين بها" وبذلك، يتضح أن للصحة والسلامة المهنية دورًا استراتيجيًا في تعزيز التنافسية والتميز في الأسواق. من جانب آخر، يشير الحربي (٢٠٢٠) إلى "أهمية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في برامج الصحة والسلامة المهنية لتحسين مستوى المراقبة والمتابعة وتقليل المخاطر" التكنولوجيا الحديثة توفر أدوات متقدمة تساعد في تحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يساهم في اتخاذ الإجراءات الوقائية في الوقت المناسب.

الصحة والسلامة المهنية تلعب دورًا حيويًا في ضمان استدامة الأعمال وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والإصابات. وفقًا لدراسة عبد الرحمن (٢٠٢١)، "إن المؤسسات التي تستثمر في برامج الصحة والسلامة المهنية تحصد فوائد متعددة، منها تقليل غياب الموظفين وتحسين مستوى الأداء والإنتاجية" يعكس هذا التوجه أن الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية لا يعتبر فقط مسؤولية اجتماعية ولكن أيضًا استراتيجية فعالة لتحقيق النمو المستدام. من ناحية أخرى، تشير دراسة العبدالله (٢٠٢٢) إلى "أهمية المشاركة الفعالة للعاملين في برامج الصحة والسلامة المهنية، حيث إن إشراك العاملين في تطوير وتنفيذ هذه البرامج يزيد من التزامهم بتطبيقها ويساهم في خلق بيئة عمل آمنة" يعتبر إشراك العاملين عنصرًا أساسيًا في نجاح أي برنامج للصحة والسلامة المهنية، حيث يعزز من ثقافة السلامة داخل المؤسسة. كما أن التحسين المستمر لبيئة العمل من خلال مراجعة دورية للإجراءات المتبعة وتحديثها وفقًا لأحدث المعايير العالمية يلعب دورًا محوريًا في الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية. توضح دراسة الشمري (٢٠٢٠) أن "تحقيق بيئة عمل صحية وآمنة يتطلب من المؤسسات تبني نهج متكامل يجمع بين التوعية المستمرة، التدريب المنتظم، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في مراقبة وتقييم المخاطر"

2.3.1 تطور الصحة والسلامة المهنية :

تطور مفهوم الصحة والسلامة المهنية على مر العقود من مجرد تدابير بسيطة لحماية العاملين إلى نهج شامل يدمج الصحة والسلامة كجزء أساسي من إدارة المؤسسات. يمكن تتبع تطور الصحة والسلامة المهنية من خلال المراحل التالية :

- (١) **المرحلة التقليدية (قبل القرن العشرين) -** في هذه الفترة، كانت الصحة والسلامة المهنية تعتمد على تدابير فردية وغير منتظمة. لم تكن هناك قوانين أو لوائح رسمية تحمي العاملين. كانت الإصابات والأمراض المهنية شائعة، ولم تكن هناك جهود منسقة للحد منها.
- (٢) **المرحلة الصناعية (أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين) -** مع الثورة الصناعية وزيادة عدد العمال في المصانع، بدأت بعض الدول في إدراك أهمية وضع قوانين لحماية العمال. ظهرت أولى التشريعات

المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية في أوروبا وأمريكا الشمالية، والتي ركزت على تحسين ظروف العمل في المصانع وتقليل حوادث العمل .

- (٣) **المرحلة المؤسسية** (منتصف القرن العشرين) - :تطور مفهوم الصحة والسلامة المهنية ليشمل إنشاء وحدات أو أقسام متخصصة داخل المؤسسات الصناعية. بدأت الدول في فرض لوائح صارمة تتطلب من أصحاب العمل توفير بيئة عمل آمنة وصحية. تم إدخال برامج تدريبية لتوعية العمال بالمخاطر المرتبطة بعملهم .
- (٤) **المرحلة الحديثة** (أواخر القرن العشرين وحتى اليوم) - :شهدت هذه المرحلة تطوراً هائلاً في مفهوم الصحة والسلامة المهنية، حيث أصبح التركيز على الوقاية بدلاً من العلاج. تطورت التكنولوجيا لتصبح جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات الصحة والسلامة المهنية، بما في ذلك استخدام تقنيات الكشف المبكر عن المخاطر والتحليل الرقمي للبيانات. كما أصبحت الصحة النفسية جزءاً مهماً من برامج الصحة والسلامة المهنية
- (٥) **التوجه نحو الاستدامة** (القرن الحادي والعشرين) - :مع زيادة الوعي بالاستدامة، بدأ التركيز على تطوير ممارسات الصحة والسلامة المهنية التي لا تحمي فقط العاملين، بل تساهم أيضاً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. يشمل ذلك استخدام موارد أقل في الإنتاج، والحد من النفايات، وضمان بيئة عمل آمنة وصحية على المدى الطويل.

2.3.2 تعريف الصحة والسلامة المهنية :

"الصحة والسلامة المهنية هي مجموعة من الإجراءات والتدابير الوقائية التي تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المحتملة في بيئة العمل، وتحسين جودة حياتهم العملية لضمان أداء وظيفي أفضل." (الجابري، ٢٠٢١، ص. ٨٤).

"تُعرف الصحة والسلامة المهنية بأنها الإطار الذي يشمل السياسات والمعايير والبرامج التي تهدف إلى حماية صحة العاملين وسلامتهم في مواقع العمل المختلفة، وتقليل المخاطر والتحديات التي تواجههم في أداء مهامهم." (الزهر، ٢٠٢٢، ص. ١١٠).

"الصحة والسلامة المهنية هي الجهود المشتركة بين الإدارة والعاملين لضمان بيئة عمل آمنة من خلال تطبيق الإجراءات الوقائية وتوفير التدريب المستمر لمواجهة المخاطر المحتملة." (العلي، ٢٠٢٠، ص. ٧٥).

"تُعرف الصحة والسلامة المهنية بأنها النظام الذي يشمل التدابير الإدارية والتقنية والتنظيمية الهادفة إلى حماية العاملين من الإصابات والأمراض المرتبطة بالعمل، وتحسين بيئة العمل بشكل عام." (المانع، ٢٠٢١، ص. ٥٥).

"الصحة والسلامة المهنية هي عملية مستمرة تتضمن التدريب والتوعية لحماية العاملين من المخاطر المرتبطة ببيئة العمل وتعزيز الوعي بأهمية الوقاية والحفاظ على صحة العاملين." (الحسن، ٢٠١٩، ص. ١٢٠).

"الصحة والسلامة المهنية هي ممارسات وإجراءات تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر الصحية والفيزيائية في مكان العمل، مع التأكيد على دورها في تحسين سمعة المؤسسة وزيادة ثقة العملاء." (الطيب، ٢٠٢١، ص. ٤٥).

"الصحة والسلامة المهنية تُعنى بتوظيف التكنولوجيا الحديثة لتعزيز السلامة في بيئة العمل وتقليل احتمالية حدوث الحوادث والإصابات من خلال مراقبة وتحليل المخاطر بشكل متقدم." (الحربي، ٢٠٢٠، ص. ٩٥).

"الصحة والسلامة المهنية تُعد استثمارًا استراتيجيًا يهدف إلى تقليل الغياب عن العمل وتحسين الأداء من خلال حماية العاملين من الحوادث والأمراض المهنية." (عبد الرحمن، ٢٠٢١، ص. ٦٥).

"الصحة والسلامة المهنية هي العملية التي تدمج العاملين في تطوير وتنفيذ سياسات السلامة لحمايتهم من المخاطر المهنية، مما يعزز من التزامهم بتطبيقها ويخلق بيئة عمل آمنة." (العبدالله، ٢٠٢٢، ص. ٨٠).

"الصحة والسلامة المهنية هي مجموعة من المعايير والممارسات التي تهدف إلى خلق بيئة عمل آمنة من خلال التحسين المستمر ومراجعة الإجراءات المتبعة وفقًا لأحدث المعايير العالمية." (الشمري، ٢٠٢٠، ص. ٧٥).

2,3,3 أبعاد الصحة والسلامة المهنية :

(١) **البعد الإداري** : "يعتبر البعد الإداري للصحة والسلامة المهنية من الأبعاد الأساسية، حيث يتمثل في إدارة المخاطر وتطبيق السياسات والإجراءات التي تهدف إلى تقليل الحوادث وتحسين بيئة العمل." (الجابري، ٢٠٢١، ص. ٨٦).

(٢) **البعد التشريعي** : "يشمل البعد التشريعي مجموعة القوانين واللوائح التي تنظم الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات، وتفرض الالتزام بالمعايير الوطنية والدولية للحفاظ على صحة العاملين." (الزهر، ٢٠٢٢، ص. ١١٢).

(٣) **البعد الوقائي** : "البعد الوقائي يركز على تطبيق التدابير الاستباقية التي تهدف إلى الوقاية من المخاطر المحتملة، من خلال الفحص الدوري والتدريب المستمر للعاملين." (العلي، ٢٠٢٠، ص. ٧٦).

(٤) **البعد التقني** : "يتجلى البعد التقني للصحة والسلامة المهنية في استخدام الأدوات والمعدات الحديثة لتحسين السلامة في بيئة العمل وتقليل المخاطر الناجمة عن العمل." (المانع، ٢٠٢١، ص. ٥٧).

(٥) **البعد التوعوي** : "يتعلق البعد التوعوي بالتدريب والتعليم المستمرين للعاملين على أهمية الصحة والسلامة المهنية، وزيادة الوعي بالمخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها." (الحسن، ٢٠١٩، ص. ١٢٢).

(٦) **البعد الاجتماعي** : "يرتبط البعد الاجتماعي للصحة والسلامة المهنية بالعلاقات بين العاملين والإدارة، وتأثيرها على روح الفريق والثقة المتبادلة في خلق بيئة عمل آمنة." (الطيب، ٢٠٢١، ص. ٤٧).

(٧) **البعد التكنولوجي** : "يتمثل البعد التكنولوجي في استخدام التقنيات الحديثة مثل الأنظمة الذكية وأدوات التحليل لتحديد وتقييم المخاطر بشكل دقيق وسريع." (الحربي، ٢٠٢٠، ص. ٩٧).

(٨) **البعد الاقتصادي** : "البعد الاقتصادي يشمل التكاليف المرتبطة بتطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية والفوائد الاقتصادية التي يمكن تحقيقها من خلال تقليل الحوادث والإصابات في العمل." (عبد الرحمن، ٢٠٢١، ص. ٦٨).

(٩) **البعد التشاركي** : "يركز البعد التشاركي على إشراك العاملين في صياغة وتنفيذ برامج الصحة والسلامة المهنية، مما يعزز من التزامهم وفاعلية هذه البرامج." (العبد الله، ٢٠٢٢، ص. ٨٢).

(١٠) **البعد التحسيني** : "البعد التحسيني للصحة والسلامة المهنية يتضمن التحسين المستمر للبيئة والإجراءات في مكان العمل من خلال تقييم دوري وتحديث المعايير والإجراءات الوقائية." (الشمري، ٢٠٢٠، ص. ٧٧).

2.3.4 نظريات الصحة والسلامة المهنية :

- (١) **نظرية الوقاية الشاملة**: تشير نظرية الوقاية الشاملة إلى أن تحسين الأداء الوظيفي يتطلب تطبيق منهجيات وقائية شاملة تهدف إلى تقليل الحوادث والإصابات في بيئة العمل من خلال تنفيذ إجراءات سلامة متكاملة ومستمرة. (الجابري، ٢٠٢١، ص. ٨٨).
- (٢) **نظرية إدارة المخاطر الصناعية**: تستند نظرية إدارة المخاطر الصناعية إلى فكرة أن الصحة والسلامة المهنية تعتمد على تحليل وتقييم المخاطر المحتملة في المؤسسات الصناعية وتطبيق التدابير اللازمة لتجنبها أو تقليلها. (الزهر، ٢٠٢٢، ص. ١١٥).
- (٣) **نظرية الحواجز الدفاعية**: تؤكد نظرية الحواجز الدفاعية على ضرورة وجود طبقات متعددة من الإجراءات الوقائية التي تعمل كحواجز أمام المخاطر، مما يقلل من فرص وقوع الحوادث ويحافظ على صحة وسلامة العاملين. (العلي، ٢٠٢٠، ص. ٧٨).
- (٤) **نظرية المسؤولية المشتركة**: تعتمد نظرية المسؤولية المشتركة على فكرة أن الصحة والسلامة المهنية هي مسؤولية مشتركة بين الإدارة والعاملين، حيث يجب على كل منهما الالتزام بالإجراءات والسياسات المتبعة لضمان بيئة عمل آمنة. (المانع، ٢٠٢١، ص. ٥٩).
- (٥) **نظرية التعلم المؤسسي**: تشير نظرية التعلم المؤسسي إلى أن التدريب والتوعية المستمرين هما عنصران أساسيان لتعزيز الصحة والسلامة المهنية، حيث يساعدان في بناء ثقافة مؤسسية قائمة على الوعي بالمخاطر والوقاية منها. (الحسن، ٢٠١٩، ص. ١١٨).
- (٦) **نظرية السمعة المؤسسية**: تؤكد نظرية السمعة المؤسسية أن الصحة والسلامة المهنية ليست فقط أداة لتحسين الأداء الداخلي، بل هي أيضاً وسيلة لتعزيز سمعة المؤسسة وثقة العملاء بها. (الطيب، ٢٠٢١، ص. ٤٨).
- (٧) **نظرية التكنولوجيا والابتكار**: تستند نظرية التكنولوجيا والابتكار إلى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة والابتكار في تصميم برامج الصحة والسلامة المهنية يمكن أن يحسن من فعاليتها ويساهم في تقليل الحوادث والإصابات بشكل كبير. (الحربي، ٢٠٢٠، ص. ٩٨).
- (٨) **نظرية الاستثمار في السلامة**: تقوم نظرية الاستثمار في السلامة على مبدأ أن استثمار المؤسسات في برامج الصحة والسلامة المهنية يساهم في تقليل التكاليف على المدى الطويل من خلال تقليل الغياب والإصابات، مما يعزز الأداء المؤسسي بشكل عام. (عبد الرحمن، ٢٠٢١، ص. ٦٧).
- (٩) **نظرية التمكين التشاركي**: تدعو نظرية التمكين التشاركي إلى إشراك العاملين في عملية صنع القرار المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية، مما يعزز من التزامهم ويزيد من فعالية البرامج المطبقة. (العبدالله، ٢٠٢٢، ص. ٨٤).
- (١٠) **نظرية التحسين المستمر**: تعتمد نظرية التحسين المستمر على تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في مجال الصحة والسلامة المهنية، من خلال مراجعة وتحديث الإجراءات بشكل دوري لتحسين بيئة العمل. (الشمري، ٢٠٢٠، ص. ٧٦).

٢.٤ العلاقة بين المتغير المستقل "إدارة المخاطر" و المتغير التابع " الصحة

والسلامة المهنية "

هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين إدارة المخاطر والصحة والسلامة المهنية حيث تسهم في تعزيز الأداء الوظيفي وضمان بيئة عمل آمنة . على سبيل المثال أظهرت الدراسة التي أجراها الجابري (٢٠٢١)، "تعتبر إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات الصحة والسلامة المهنية، حيث تساعد في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات للحد منها، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي وتقليل الحوادث والإصابات" (الجابري ٢٠٢١ , ص ٨٣).

من جهة أخرى، يشير الزهرا (٢٠٢٢) إلى أن "التحديات التي تواجه المؤسسات الصناعية في مجال الصحة والسلامة المهنية تستلزم تطوير حلول مبتكرة لإدارة المخاطر، مثل استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيق معايير السلامة العالمية" (الزهرا ٢٠٢٢ , ص ١٠٧).

وفي دراسة أخرى ويؤكد العلي (٢٠٢٠) على "أهمية الإجراءات الوقائية في تعزيز الصحة والسلامة المهنية، من خلال تحديد المخاطر المحتملة وتنفيذ تدابير وقائية فعالة تقلل من حدة تلك المخاطر" (العلي ٢٠٢٠ , ص ٧٣).

وفي دراسة أجراها الباحث المانع (٢٠٢١) يشير إلى أن "إدارة الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات الصناعية تعتمد بشكل كبير على فعالية إدارة المخاطر. من خلال تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر، يمكن تحديد المخاطر المحتملة في بيئة العمل وتحليلها، مما يسهم في تقليل الحوادث الصناعية وتعزيز سلامة العاملين" (المانع ٢٠٢١ , ص ٥٥).

إضافة إلى ذلك في دراسته أجراها الباحث الحسن (٢٠١٩) يوضح أن "التدريب والتوعية من الأدوات الأساسية لتعزيز الصحة والسلامة المهنية. إدارة المخاطر الفعالة تتطلب تزويد العاملين بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع المخاطر المحتملة، مما يعزز من قدرتهم على التصدي للحوادث وتقليل أثارها" (الحسن ٢٠١٩ , ص ١٢٠).

وفي دراسة أجراها الباحث الطيب (٢٠٢١) يناقش أن "الصحة والسلامة المهنية لها تأثير مباشر على سمعة المؤسسة. إدارة المخاطر التي تركز على تعزيز معايير السلامة يمكن أن تؤدي إلى تحسين سمعة المؤسسة وزيادة ثقة العملاء والشركاء" (الطيب ٢٠٢١ , ص ٤٥).

إضافة إلى ذلك الحربي (٢٠٢٠) يشير إلى أن "دور التكنولوجيا في تحسين برامج الصحة والسلامة المهنية أصبح أكثر أهمية. من خلال استخدام أدوات تكنولوجية متقدمة، يمكن لإدارة المخاطر تحسين مراقبة وتقييم بيئة العمل، مما يقلل من الحوادث ويعزز من معايير السلامة" (الحربي ٢٠٢٠ , ص ٩٥).

وفي دراسة أجراها الباحث عبد الرحمن (٢٠٢١) يضيف أن "الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية ليس مجرد إجراء وقائي، بل هو استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي. إدارة المخاطر الفعالة تعني تقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والأمراض المهنية، مما ينعكس إيجابياً على الأداء العام للمؤسسة" (عبد الرحمن ٢٠٢١ , ص ٦٥).

كما ذكر الباحث العبدالله (٢٠٢٢) يؤكد على "أهمية مشاركة العاملين في برامج الصحة والسلامة المهنية. إدارة المخاطر تشمل إشراك الموظفين في تحديد المخاطر وتطوير استراتيجيات الوقاية، مما يعزز من وعيهم وسلامتهم الشخصية" (العبدالله ٢٠٢٢ , ص ٨٠).

إضافة إلى ذلك الشمري (٢٠٢٠) يشير إلى أن "تطوير بيئة العمل وفق معايير الصحة والسلامة المهنية الحديثة يتطلب إدارة مخاطر مستمرة. تحقيق هذه المعايير يعزز من رضا العاملين ويقلل من احتمالية وقوع الحوادث، مما يساهم في تحسين بيئة العمل بشكل عام" (الشمري ٢٠٢٠ , ص ٧٥).

كما ذكر الحربي (2020) يوضح أن "التكنولوجيا أصبحت جزءاً لا يتجزأ من إدارة المخاطر في مجال الصحة والسلامة المهنية. الأدوات التكنولوجية الحديثة تمكن المؤسسات من مراقبة بيئة العمل بشكل أكثر دقة وفعالية، مما يقلل من احتمالية وقوع الحوادث ويعزز السلامة المهنية" (الحربي ٢٠٢٠ , ص ٩٣).

أشار أيضاً عبد الرحمن (2021) يشير إلى أن "الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية لا يتعلق فقط بتجنب الخسائر المالية المرتبطة بالحوادث، بل هو استثمار في استدامة المؤسسة. من خلال إدارة مخاطر فعالة، يمكن للمؤسسات تحقيق توازن بين الأداء والسلامة، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية والاحتفاظ بالموظفين" (عبدالرحمن ٢٠٢١ , ص ٦٨).

كما ذكر العبدالله (2022) يناقش أن "مشاركة العاملين في برامج الصحة والسلامة المهنية تعتبر استراتيجية فعالة في إدارة المخاطر. حيث أن إشراك الموظفين في عمليات تحديد المخاطر وتقييمها يعزز من التزامهم بمعايير السلامة ويقلل من المخاطر" (العبد الله ٢٠٢٢ , ص ٨٢).

إضافة لذلك ذكر الشمري (2020) يؤكد أن "تطوير بيئة العمل وفقاً لمعايير الصحة والسلامة المهنية يتطلب اتباع نهج استباقي في إدارة المخاطر. تحقيق هذه المعايير يساهم في تقليل الحوادث وتحسين معنويات العاملين، مما ينعكس بشكل إيجابي على الأداء العام للمؤسسة" (الشمري ٢٠٢٠ , ص ٧٨).

كما ذكر الباحث العلي (2020) يوضح أن "الإجراءات الوقائية التي تعتمد على تحديد وتحليل المخاطر هي الأساس في تعزيز الصحة والسلامة المهنية. إدارة المخاطر تساعد في وضع استراتيجيات مخصصة للحد من المخاطر المحتملة، مما يحسن من مستوى الأمان الوظيفي" (العلي ٢٠٢٠ , ص ٧٥).

إضافة إلى ذلك ذكر الطبيب (2021) يضيف أن "تأثير الصحة والسلامة المهنية يمتد إلى سمعة المؤسسة. إدارة المخاطر التي تركز على تطبيق معايير السلامة بدقة تساهم في بناء صورة إيجابية للمؤسسة بين العملاء والمجتمع، مما يعزز من مكانتها التنافسية" (الطبيب ٢٠٢١ , ص ٤٨).

كما أظهرت دراسة الحسن (2019) يشير إلى أن "التدريب والتوعية هما أدوات حيوية في إدارة المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية. تقديم برامج تدريبية متقدمة للموظفين يمكنهم من التعامل بفعالية مع المخاطر المحتملة، مما يقلل من الحوادث ويحسن من سلامة بيئة العمل" (الحسن ٢٠١٩ , ص ١١٨).

وفي دراسة الحربي (2020) يناقش أن "التكنولوجيا الحديثة أصبحت جزءاً لا غنى عنه في إدارة المخاطر الصحية والمهنية. من خلال استخدام الأدوات التكنولوجية المتقدمة، يمكن للمؤسسات تحسين قدرة رصد المخاطر والاستجابة السريعة لها، مما يقلل من تأثيرها ويعزز من بيئة العمل الآمنة" (الحربي ٢٠٢٠ , ص ٩٧).

وفي دراسة اجراها الباحث عبد الرحمن (2021) يشدد على أن "الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية يتطلب نهجاً استراتيجياً يركز على إدارة المخاطر بفعالية. هذا الاستثمار لا يحمي فقط الأصول البشرية للمؤسسة، بل يعزز أيضاً من كفاءتها التشغيلية وقدرتها على المنافسة" (عبدالرحمن ٢٠٢١ , ص ٦٩).

أشار العبدالله (2022) يوضح أن "مشاركة العاملين في برامج الصحة والسلامة المهنية تُعد جزءاً أساسياً من إدارة المخاطر. من خلال إشراك الموظفين في عملية تحديد المخاطر وتطوير إجراءات السلامة، يمكن تحسين فعالية هذه البرامج وتعزيز الالتزام بمعايير السلامة" (العبدالله ٢٠٢٢ , ص ٨٤).

في الختام أشار الشمري (2020) يناقش أن "تطوير بيئة العمل وفق معايير الصحة والسلامة المهنية الحديثة يتطلب من المؤسسات اعتماد منهجية شاملة في إدارة المخاطر. هذا النهج يشمل الوقاية المستمرة والتحديث الدوري لمعايير السلامة، مما يعزز من رضا الموظفين ويحسن من إنتاجيتهم" (الشمري ٢٠٢٠ , ص ٨٠).

2.5 الخاتمة :

تُعد إدارة المخاطر عنصرًا حاسمًا في تحسين الصحة والسلامة المهنية داخل الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل. نظرًا لطبيعة هذه الصناعات التي تتطوي على استخدام مواد كيميائية قد تكون خطيرة، يصبح تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر أمرًا لا غنى عنه لحماية العاملين والبيئة المحيطة. من خلال تحديد وتحليل المخاطر المحتملة، ووضع إجراءات وقائية مناسبة، يمكن للمؤسسات تقليل الحوادث والإصابات إلى أدنى حد ممكن، مما يعزز من سلامة الموظفين ويضمن استمرارية الإنتاج بفعالية وكفاءة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم إدارة المخاطر في تحقيق الامتثال للمعايير واللوائح العالمية والمحلية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية، مما يساهم في تجنب العقوبات القانونية ويحافظ على سمعة المؤسسة. في النهاية، يؤدي الاستثمار في إدارة المخاطر إلى بيئة عمل آمنة ومستدامة، تدعم الابتكار والجودة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، مما ينعكس إيجابيًا على أداء المؤسسة ككل.

في ختام هذا النقاش حول دور إدارة المخاطر في تحسين الصحة والسلامة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، يجب التأكيد على أن هذه العملية ليست مجرد واجب تنظيمي، بل هي استثمار استراتيجي في مستقبل المؤسسات. الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل تتعامل مع مواد قد تكون ضارة وتواجه تحديات خاصة تتطلب نهجًا استباقيًا وشاملاً لإدارة المخاطر. من خلال التنفيذ الدقيق لعمليات إدارة المخاطر، يمكن تقليل التعرض للمخاطر المرتبطة بالمواد الكيميائية، مما يقلل من حوادث العمل والأمراض المهنية. هذا النهج لا يقتصر فقط على حماية صحة وسلامة الموظفين، بل يمتد أيضًا إلى حماية البيئة والمجتمع المحيط، الأمر الذي يساهم في تعزيز الثقة في المنتجات والممارسات التي تتبعها المؤسسة. إدارة المخاطر الفعالة تتيح أيضًا تحسين جودة المنتجات النهائية، من خلال ضمان ظروف إنتاج آمنة ومستقرة، مما يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات في السوق العالمية. علاوة على ذلك، من خلال الاستثمار في برامج تدريبية وتوعوية مستمرة، يمكن للمؤسسات رفع مستوى وعي الموظفين بالمخاطر المحتملة، وتعزيز ثقافة السلامة داخل بيئة العمل. في النهاية، تعتبر إدارة المخاطر في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل جزءًا أساسيًا من الاستدامة التشغيلية، حيث تؤدي إلى تقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والإصابات، وتعزيز من سمعة المؤسسة في الالتزام بمعايير الصحة والسلامة. هذا الالتزام لا يحمي فقط الأفراد والمجتمع، بل يدعم أيضًا النمو والابتكار داخل القطاع، مما يجعل إدارة المخاطر ركيزة أساسية لتحقيق النجاح المستدام.

٣. الفصل الثالث / منهجية البحث

٣.١ مقدهة

تُعتبر إدارة المخاطر أحد العناصر الأساسية في تعزيز السلامة والصحة المهنية، خاصة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، حيث تبرز التحديات المرتبطة بالتعامل مع المواد الكيميائية والعمليات المعقدة. يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على منهجية البحث التي سيتم اتباعها لاستكشاف دور إدارة المخاطر في تحسين معايير السلامة في هذه المجالات.

سيتناول هذا الفصل الأساليب والأدوات التي سيتم استخدامها لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بإدارة المخاطر، بالإضافة إلى الإطار النظري الذي يستند إليه البحث. سيتم استخدام منهجيات كمية ونوعية، تشمل الدراسات الميدانية، والمقابلات، وتحليل الوثائق، لضمان الحصول على رؤى شاملة حول كيفية تأثير استراتيجيات إدارة المخاطر على بيئات العمل.

من خلال هذه المنهجية، يسعى البحث إلى تقديم توصيات مدعومة بالبيانات تساعد في تعزيز ثقافة السلامة وتطوير إجراءات فعالة لإدارة المخاطر، مما يسهم في تحقيق بيئة عمل أكثر أماناً وصحة لجميع العاملين في هذه الصناعات الحيوية.

٣.٢ التعريفات الإجرائية لهتغيرات الدراسة :

تعد إدارة المخاطر من العناصر الأساسية في تحقيق بيئة عمل آمنة وصحية، خاصة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل التي تتعامل مع مواد قد تكون خطرة.

إن هذا البحث يهدف إلى استكشاف دور إدارة المخاطر في تعزيز السلامة والصحة المهنية في شركة الكيميائيين العرب للصناعات الكيميائية في مدينة الرياض ، من خلال تحليل الأساليب المعتمدة وأفضل الممارسات المتبعة. كما سيتم تناول العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المخاطر، وتأثير ذلك على أداء الشركة ورفاهية العاملين..

٣.٢.١ الهتغير الهستقل (إدارة الهخاطر) :

إدارة المخاطر تُعرف بأنها "العملية التي تهدف إلى تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المنظمة ومن ثم وضع استراتيجيات مناسبة للتحكم بها أو الحد من آثارها." يتضمن ذلك عدة مراحل تشمل تحديد المخاطر، تحليلها، تقييمها، وضع استراتيجيات للسيطرة عليها، ومراقبتها باستمرار لضمان تقليل تأثيرها على العمليات المؤسسية (عبد الرحمن، ٢٠٢١).

٣.٢.٢ الهتغير التابع (الصحة والسلامة الههنية) :

يُعرف بأنها "العملية التي تشمل تحديد المخاطر المهنية المحتملة وتحليلها ومن ثم اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لتقليلها أو القضاء عليها، بهدف حماية صحة وسلامة العاملين وزيادة كفاءة العمل" (الحربي، ٢٠١٩) .

٣.٣ تصهيم البحث

١. فلسفة البحث (الوضعية): تعتمد الفلسفة الوضعية على أن المعرفة يمكن اكتسابها من خلال الملاحظة

العلمية والتحليل المنهجي للظواهر، مع التركيز على الحقائق الموضوعية التي يمكن قياسها وتجربتها. تساعد الفلسفة الوضعية الباحث على تحليل الظاهرة بشكل موضوعي للحصول على نتائج قابلة للتعميم .

٢. منهج البحث (الاستنتاجي): يعتمد المنهج الاستنتاجي على تطبيق النظريات العامة على حالات معينة

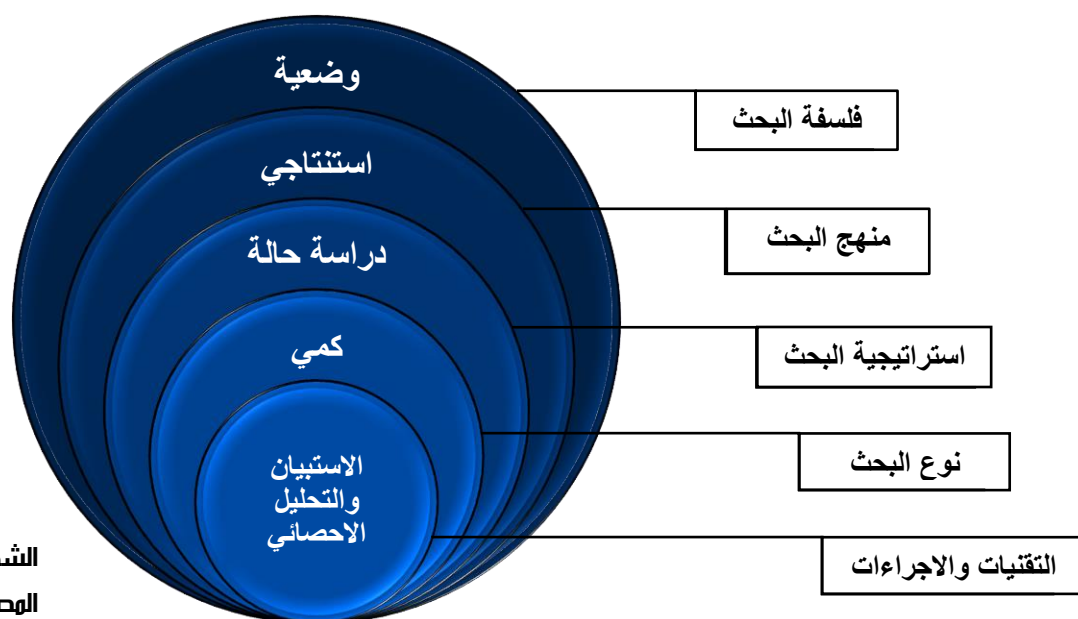
للوصول إلى استنتاجات خاصة. يبدأ الباحث من فرضيات ونظريات عامة ويقوم بتطبيقها على بيانات محددة للوصول إلى نتائج مدعومة بأدلة منطقية.

٣. استراتيجية البحث (دراسة حالة): تعتمد دراسة الحالة كاستراتيجية على تحليل حالة معينة بشكل مفصل للحصول على فهم عميق لظاهرة محددة. تمكن هذه الاستراتيجية الباحث من التركيز على تفاصيل وجوانب متعددة للظاهرة ضمن سياقها الطبيعي. (ربين، 2017).

٤. اختيار البحث (كمي): يركز البحث الكمي على جمع البيانات العددية وتحليلها باستخدام أدوات إحصائية، مما يساعد على اختبار الفرضيات وتحديد الأنماط داخل البيانات. يعزز البحث الكمي إمكانية التعميم بسبب استخدامه للعينات الكبيرة والتحليل الإحصائي. (دي فيوس، د. 2012).

٥. الأفق الزمنية (المقطعية): يتسم التصميم المقطعي بجمع البيانات في نقطة زمنية واحدة أو خلال فترة محددة، مما يسمح بدراسة العلاقات بين المتغيرات في تلك اللحظة دون تأثير مرور الوقت عليها.

٦. تقنيات وإجراءات البحث (الاستبيان والتحليل الإحصائي): يستخدم الاستبيان لجمع البيانات من المشاركين، حيث يتم تصميم الأسئلة لقياس متغيرات الدراسة بدقة. ثم تُحلل البيانات باستخدام تقنيات إحصائية لتحديد العلاقات بين المتغيرات واستخلاص النتائج. (ويليمز، س. 2018)



الشكل ٣ : منهجية البحث ,
المصدر : تم تصميمه بواسطة
الباحث

٣.٤ مجتوع البحث وطرق تقنيات أخذ العينة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة السلامة والصحة المهنية في شركة الكيمائيين العرب للصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل، حيث يمثل المجتمع المستهدف جميع العاملين في الشركة من مختلف المستويات الوظيفية. يتكون المجتمع من مهندسين، وفنيين، وموظفين إداريين، وكل من لهم دور في العمليات الإنتاجية.

لضمان الحصول على عينة تمثل هذا المجتمع بشكل فعال، سيتم استخدام أسلوب العينة الطبقية. سيتم تقسيم العاملين إلى فئات حسب الأقسام المختلفة والوظائف، ومن ثم اختيار عينة عشوائية من كل فئة. سيتمكن هذا الأسلوب من تحليل اختلافات الممارسات في السلامة والصحة المهنية بين مختلف الأقسام، مما يساهم في تقديم صورة شاملة عن الوضع الراهن.

ستساعد هذه الطرق في توفير بيانات موثوقة تساهم في تحقيق أهداف البحث وتحليل فعالية استراتيجيات السلامة والصحة المهنية في الشركة

٣.٤.١ مجتوع البحث:

يتكون مجتمع شركة الكيمائيين العرب للصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل من ٨٢ موظف و أكثر موزعين على مختلف الأقسام عرضيا ومختلف الإدارات رأسيا.

الشركة	التصفيات	العدد
الكيمائيين العرب للصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل	الموظفين	٨٢

جدول رقم (١)، بواسطة الباحث

٣.٤.٢ عينة الدراسة

يهدف هذا البحث الى دراسة مدى أهمية (دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل بالتطبيق على شركة الكيمائيين العرب للصناعات التجميلية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية)، وتم اختيار عينة تمثل مجتمع الدراسة مكونة من (٥١) فرداً وذلك باستخدام الأساليب والتقنيات المناسبة لضمان ان هذه العينة قادرة على تمثيل المجتمع بأكمله.

مكان الدراسة	العينة
الكيمائيين العرب للصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل	٥١

جدول رقم (٢)، بواسطة الباحث

٣.٤.٣ طرق وتقنيات أخذ العينة

في هذا البحث، تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وهي من الأدوات الكمية التي تتيح الحصول على معلومات دقيقة وقابلة للتحليل الإحصائي. نظراً لطبيعة البحث الكمية، تم اعتماد أسلوب أخذ العينات الاحتمالية لضمان تمثيل موضوعي لمجتمع الدراسة. وتحديداً، تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، التي تتيح لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية ليكون جزءاً من العينة. يساعد هذا الأسلوب في تقليل التحيز وضمان أن تكون العينة المختارة ممثلة بشكل صحيح للمجتمع الكلي، مما يعزز من موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم .

٣.٥ طرق جمع البيانات:

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات المطلوبة من أجل الإجابة على أسئلة البحث و سوف نقوم بصياغة استبيان من أجل جمع البيانات حيث يتم توزيعها إلكترونياً على موظفي الشركة ويقوموا بالإجابة عليها وسوف يتم تحليل البيانات التي تم جمعها إحصائياً , حيث يتضمن التحليل الإحصائي البيانات الأولية وتحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة , وسيساعد هذا المنهج على كشف العلاقات الأساسية بين المتغير المستقل (إدارة المخاطر) وبين المتغير التابع (الصحة والسلامة المهنية) في شركة (الكيمائيين العرب) حيث تم استخدام الاستبيان من نوع ليكرت الثلاثي حيث يعبر الرقم ١ عن " موافق " , وفي حين يعبر الرقم ٣

عن " غير موافق " وقد وزعت استمارة الدراسة الاستطلاعية على (٥١) فرد من الفئات السابقة والمشهود لهم بالكفاءة حيث قام الباحث بتوجيه مجموعة من الأسئلة تتيح للمستقضي منهم إظهار رؤية في دور إدارة المخاطر على الصحة والسلامة المهنية .

٣.٥.١ المتغير المستقل (إدارة المخاطر) :

أعتمد الباحث على (٨) فقرات تعبر عن دور إدارة المخاطر كمتغير مستقل وقد وزعت هذه العبارات في جدول الاستبيان

٣.٥.٢ المتغير التابع (الصحة والسلامة المهنية) :

حيث انه تم استخدام استبيان من أجل قياس المتغير المستقل (الصحة والسلامة المهنية) الذي يتكون من خمسة ابعاد : مع اجمالي ٢٢ فقرة للمتغير ككل

حيث يتكون سياسة السلامة الصحة المهنية من ١ من العناصر بينما يتكون المؤثرات العقلية من ١ من العناصر و التبليغ عن الإصابة لغير الخاضعين للضمان الاجتماعي من ٥ من العناصر و مشرف السلامة والصحة المهنية من ١٢ من العناصر ثم أخيرا لجان السلامة والصحة المهنية من ٣ من العناصر .

المتغيرات	التباعد	عدد الفقرات	المصدر
السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيماائية ومستحضرات التجميل	سياسة السلامة والصحة المهنية	١	دليل إدارة المخاطر وتقييمها لقطاع الصناعات الكيمائية ومستحضرات التجميل
	المؤثرات العقلية	١	
	التبليغ عن الإصابة / غير الخاضعون للضمان الاجتماعي	٣	
	التبليغ عن الإصابة/ الخاضعون للضمان الاجتماعي	٢	
	مشرف السلامة والصحة المهنية	١٢	
	لجان السلامة والصحة المهنية	٣	
عدد الفقرات		٢٢	

جدول رقم (٣)، بواسطة الباحث

٣.٦ أنواع البيانات:

المصادر الأولية : لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة , تم اللجوء الى جمع البيانات الأولية من خلال بناء استبيان كأداة رئيسية للبحث , حيث يغطي كافة المحاور التي تناولتها مشكلة الدراسة وأهدافها , كما وزعت على عينة من الشركة , بالإضافة الى المقابلات والملاحظة من خلال زيارتنا المتكررة لمؤسسة عينة الدراسة , بهدف مساعدتنا في تفسير نتائج التحليل المتحصل عليها .

المصادر الثانوية: تمت مراجعة الكتب والمقالات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة , ومختلف مواقع الانترنت , بهدف توضيح المفاهيم الأساسية والابعاد المختلفة للدراسة .

٣.٧ طرق وإجراءات تحليل البيانات :

حيث انه قام بتوجيه قائمة استقصائية رئيسية لفئات المستقضي منهم فضلا عن المقابلات الشخصية وذلك بهدف اختبار صحة او خطأ الفروض التي تقوم عليها الدراسة الميدانية , وتم الحصول على البيانات اللازمة من خلال البحث في الجانب

الميداني وذلك بتوزيع استبيان تم اعداده لهذا الغرض حيث تم تقسيمه إلى قسمين , يحتوي القسم الأول على بعض الخصائص والسمات الشخصية لأفراد عينة الدراسة , ويحتوي القسم الثاني على الأسئلة الخاصة بفروض الدراسة وقد تم إعطاء ثلاث بدائل لكل سؤال وهي (موافق , محايد , غير موافق) وقد تم اختيار هذا النوع من الإجابات ذات النهايات المغلقة لتشجيع أفراد عينة الدراسة على الإجابة , والقدرة على الوصول إلى نتائج دقيقة من خلال التحليل , وقد تم تفرغ البيانات وتحليل النتائج من خلال البرنامج الإحصائي SPSS باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة Gries, S, 2021 بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة . كما تم استخدام البيانات الثانوية من مراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة , والتي تتعلق بدور إدارة المخاطر على الصحة والسلامة المهنية وأية مراجع تسهل في إثراء الدراسة بشكل علمي , مع مراجعة للقوانين الصادرة في هذا المجال , وذلك للتعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات , وكذلك أخذ تصور عام على آخر المستجدات التي حدثت وتحديث في مجال الدراسة

٣.٨ الخاتمة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أساليب التحليل الوصفي هذا الأخير يهدف إلى تلخيص ووصف الظاهرة أو الموقف محل الدراسة , ويعتمد هذا التحليل لتحقيق هذا الهدف إلى أساليب إحصائية التي تضم أدوات النزعة المركزية ومقاييس التشتت , كما اعتمدنا على المنهج التحليلي للبيانات المستخرجة من عينة ممثلة لمجتمع البحث وذلك بهدف الوصول إلى نتائج لمشكلة البحث , كما تم استخدام منهج التحليل الكمي للبيانات Quantitative analysis نظرا لتعدد المتغيرات.

قائمة المراجع:

- أحمد ماهر، (٢٠١٣) مبادئ الإدارة بيف العلم والمبادرة، الإسكندرية، الدار الجامعية.
- إدوارد أندرسون، (٢٠١٨)، ترجمة عاصم سيد عبد الفتاح، إدارة مخاطر الأعمال النماذج والتحليلات، المجموعة العربية للنشر.
- إدوارد ب. بورودزيسكي، (٢٠٠٨)، ترجمة أحمد المغربي، إدارة المخاطر والأمن، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- بولفراخ. (2023). *دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية: دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات*. (Doctoral dissertation).
- جمال الطاهر منجل، (٢٠١٧)، الوقاية المهنية، ط١، عمان، الأردن.
- الجمعية الأمريكية لعلم النفس. (2020) دليل أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (الإصدار السابع). واشنطن العاصمة: الجمعية الأمريكية لعلم النفس.
- جمعية مستحضرات التجميل ومستحضرات العناية الشخصية: إدارة المخاطر في صناعة مستحضرات التجميل
- حمدون، حارث راشد، والي & سنده. (٢٠٢٤). دور التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر الشركات. *مجلة دراسات إقليمية*. 335-370, 18(60),
- حمزة رملي (٢٠١٢) دور إدارة العلاقة مع أصحاب المصلحة في تفعيل أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية عمل مجمع زد فارم لصناعة الأدوية بقسنطينة، رسالة ماجستير، إدارة الأعمال جامعة سطيف ١
- الدليل الألماني لتقييم المخاطر وإدارتها لقطاع الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل: <https://www.giz.de/de/downloads/giz-2022-ar-risk-management-assessment-guide-for-chemicals-cosmetics-industry.pdf>
- زينب حسن لفتة سعيد. (٢٠٢٣). دور المؤسسات التعليمية في إدارة المخاطر والأزمات والحد منها. *Psychological Science*, 34(02A).
- طارق عبد العال حماد، (٢٠٠٧)، إدارة المخاطر (أفراد، إدارات، شركات، بنوك)، كلية التجارة، الإسكندرية، عيف شمس، الدار الجامعية.
- عبدلي لطيفة (٢٠١٢ | ٢٠١١) دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته سعيدة (SCIS)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، مدرسة الدكتوراه، تخصص إدارة و حوكمة الشركات، تلسمان.
- فهد، م. س، وعبد الرحمن، أ. ح. (٢٠٢٠). دور إدارة المخاطر في تحسين الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل. *مجلة العلوم الإدارية*، ٤١(٢)، ٣٤٥-٣٦٠.
- محمود، و. ح. م & وائل حسين محمد. (٢٠٢٠). مدخل مقترح لتطوير دور المحاسبة الإدارية في إدارة المخاطر بمنظمات الأعمال (دراسة ميدانية). *الفكر المحاسبي* 735-795, 24(3),
- المعهد الأمريكي للسلامة والصحة المهنية: (NIOSH) إدارة المخاطر في الصناعة الكيميائية
- المنتدى العالمي للصناعة الكيميائية: إدارة المخاطر في الصناعة الكيميائية
- نادية أيوب، (١٩٩٣م)، نظرية القرارات الإدارية، منشورات جامعة دمشق.
- <https://www.accmi.co>

- البقمي، س. (2020). دور إدارة المخاطر في تعزيز التنافسية الصناعية: دراسة حالة .المجلة العربية للاقتصاد والإدارة، ١٤(١)، ٦٥-٥٠.
- الجابري، س. (2021). أهمية الصحة والسلامة المهنية في تحسين الأداء الوظيفي .مجلة البحوث الإدارية، ١٢(٤)، ٩٥-٨٠.
- الحربي، م. (2020). دور التكنولوجيا في تحسين برامج الصحة والسلامة المهنية .مجلة التكنولوجيا والإدارة، ٥(٤)، ١٠٠-٩٠.
- الحسن، ر. (2019). التدريب والتوعية كأدوات لتعزيز الصحة والسلامة المهنية .مجلة الأبحاث الإدارية، ٢٢(٣)، ١٢٥-١١٥.
- الحسن، ع. (2021). تطبيقات إدارة المخاطر في الصناعات الكيماوية: بين النظرية والتطبيق .مجلة العلوم الإدارية، ١٥(٣)، ٨٥-٦٨.
- الزهراء، ن. (2022). الصحة والسلامة المهنية: التحديات والحلول في المؤسسات الصناعية .مجلة الإدارة والسلامة، ٨(٣)، ١٢٠-١٠٥.
- الزهراني، م. (2022). ثقافة السلامة وإدارة المخاطر في الصناعات الكيماوية .مجلة دراسات السلامة والصحة المهنية، ١٤(١)، ٧٢-٦٠.
- السعيد، ر. (2022). استراتيجيات إدارة المخاطر في الصناعات الكيماوية: تحليل تجريبي .مجلة الإدارة الصناعية، ١٦(٤)، ٩٥-٨٥.
- الشطي، س. (2023). استخدام التحليل البياني في إدارة المخاطر: تطبيقات عملية .مجلة العلوم الإدارية الحديثة، ١٧(٢)، ١٠٠-٨٥.
- الشمري، ف. (2020). تطوير بيئة العمل وفق معايير الصحة والسلامة المهنية الحديثة .مجلة إدارة الجودة، ٧(٢)، ٨٠-٧٠.
- الشمري، ن. (2021). أثر التدريب في إدارة المخاطر على سلامة العاملين في قطاع مستحضرات التجميل .المجلة العربية للسلامة والصحة المهنية، ١٢(٢)، ٦٠-٥٠.
- الطيب، س. (2021). الصحة والسلامة المهنية وتأثيرها على سمعة المؤسسة .مجلة إدارة الأعمال، ١٨(٢)، ٥٠-٤٠.
- عبد الرحمن، ع. (2021). الاستثمار في الصحة والسلامة المهنية كاستراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي .مجلة العلوم الإدارية، ١٤(٣)، ٧٠-٦٠.
- العبدالله، م. (2022). مشاركة العاملين في برامج الصحة والسلامة المهنية: فوائد وتحديات .مجلة العمل والإدارة، ٩(١)، ٨٥-٧٥.
- العتيبي، ف. (2020). إدارة المخاطر في الصناعات الكيماوية: دراسة تحليلية .المجلة العربية للإدارة، ١٢(٤)، ٦٠-٤٠.
- العلي، م. (2020). دور الإجراءات الوقائية في تعزيز الصحة والسلامة المهنية .مجلة الدراسات الصناعية، ١٥(٢)، ٨٠-٧٠.
- المانع، خ. (2021). إدارة الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات الصناعية .مجلة الإدارة الصناعية، ١٠(١)، ٦٠-٥٠.
- المسعودي، ع. (2023). التكنولوجيا الحديثة في إدارة المخاطر: تطبيقات وتحديات .مجلة العلوم التقنية، ١٨(١)، ١٠٥-٩٠.
- الناصر، م. (2019). أثر إدارة المخاطر على تحسين سلامة العاملين في قطاع مستحضرات التجميل .مجلة دراسات إدارة الأعمال، ٧(٢)، ٣٨-٢٥.
- عبد الرحمن، أ. (2021). إدارة المخاطر وأثرها على الأداء المؤسسي .دار النشر العربية.
- الحربي، م. (2019). إدارة السلامة والصحة المهنية في بيئة العمل .دار اليمامة للنشر.

- كريسويل، ج. (2014). *تصميم البحث: منهجيات نوعية وكمية ومختلطة* (ترجمة أحمد زكي بدوي). القاهرة: دار الفكر
- بيل، إ. (2013). *أساسيات البحث العلمي*. جدة: مكتبة العبيكان
- رابين. (2017). *دراسات الحالة في البحث العلمي* (ترجمة عبد الرحمن الأحمرى). الرياض: دار النشر العلمي .
- دي فيوس، د. (2012). *البحث الكمي والنوعي*. عمان: دار الشروق
- ويليمز، س. (2018). *التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الملاحق:

الاستبيان:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إلى شركة الكيميائيين العرب المتخصصة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل، أضع بين أيديكم هذا الاستبيان , أرجو منكم المساعدة من خلال التكرم بملء هذا الاستبيان الذي لا يستغرق سوى بضع دقائق

كما أعلمكم بأن المعلومات سرية للغاية ولا تستعمل إلا لأغراض علمية بحتة

رابط الاستبيان: <https://forms.gle/BD3m69Riw4MiRJ3R8>

حيث يتضمن العديد من الأسئلة التي من الممكن ان تستند إليها الكوادر العاملة في الشركات المتخصصة في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل وهذه الأسئلة تساهم في توضيح أهمية دور إدارة المخاطر في تحسين السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل وتسهل عملية اتخاذ القرار التصحيحي اللازم لتحسين الصناعات الكيميائية ومستحضرات التجميل.

شاكر لكم حسن تعاونكم الطالب: بدر بهجت الخطيب

جدول أدوات البحث

المتغيرات	الأبعاد	عدد الفقرات	المصدر
إدارة المخاطر	لا يوجد		بحث لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان: استراتيجيات إدارة المخاطر
	مجموع الفقرات = 0 للمتغير المستقل		
السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل	سياسة السلامة والصحة المهنية	١	دليل إدارة المخاطر وتقييمها لقطاع الصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل
	المؤثرات العقلية	١	
	التبليغ عن الإصابة / غير الخاضعون للضمان الاجتماعي	٣	
	التبليغ عن الإصابة/ الخاضعون للضمان الاجتماعي	٢	
	مشرف السلامة والصحة المهنية	١٢	
	لجان السلامة والصحة المهنية	٣	
مجموع الفقرات	٢٢		

يرجى وضع إشارة (√) على الإجابة المناسبة

المحور الأول: المعلومات الشخصية

- المستوى التعليمي: دراسات عليا ☐ جامعي ☐ تقني ☐
- المستوى الإداري: إطار سلمي ☐ إطار ☐ موظف قسم ☐
- الخبرات المهنية:

- ☐ أقل من 5 سنوات
- ☐ من 5 إلى 10 سنوات
- ☐ من 11 إلى 15 سنة
- ☐ أكثر من 15 سنة

١_ استبيان عن التهغير المستقل/ إدارة المخاطر

السؤال	موافق	وحايد	غير موافق
هل تنشط مؤسستكم في بيئة متقلبة فهي تشكل مصدر خطر لها؟			
هل تعمل مؤسستكم على تتبع ومراقبة كل ما يحدث في البيئة الخارجية من أجل الحصول على المعلومات حول المتغيرات الخارجية لها؟			
هل تعطي مؤسستكم أهمية لأدوات التحليل الاستراتيجي للبيئة الداخلية والخارجية باعتبارها تقوم باكتشاف الفرص والتهديدات المحيطة بالمؤسسة؟			
هل تعمل مؤسستكم على تتبع المخاطر المحيطة بها والعمل على إدارتها؟			
هل تعمل المؤسسة على استراتيجية محاولة تجنب النشاطات التي قد تؤدي إلى حدوث خطر ما؟			
هل تلجأ المؤسسة إلى استراتيجية تحويل المخاطر التي يتم التعرف عليها، لكن دون القضاء عليها نهائياً، مثل عقود التأمين، وإعادة التأمين... الخ؟			
هل تلجأ المؤسسة إلى استراتيجية تحمل (قبول) الخطر إذا كان: مستوى الخطر منخفض جداً، تكلفة العلاج تتجاوز بكثير المنفعة، أو أنه لا يوجد علاج متاح؟			
هل تضع المؤسسة خطط للطوارئ، باعتماد منهجية مستقبيلة لإدارة المخاطر والأزمات الخارجية عن الإرادة مستقبلاً؟			

٢_ استبيان عن المتغير التابع/ السلامة والصحة المهنية في الصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل

نوع التحقق	السؤال	موافق	محايد	غير موافق
سياسة السلامة والصحة المهنية	هل يوجد سياسة وخطة خاصة بالسلامة والصحة المهنية؟			
المؤثرات العقلية	هل وثقت حالات ادخال الخمر، او المخدرات، او المؤثرات العقلية، او العقاقير الخطرة الى موقع العمل؟			
التبليغ عن الإصابة/ غير الخاضعون للضمان الاجتماعي	هل يُبلغ عن إصابات العمل من خلال ارسال اشعار للوزارة بذلك؟			
	هل نقل المصاب بإصابة عمل مؤدية إلى الوفاة أو المسببة للضرر الجسماني إلى مستشفى أو مركز طبي وبلغت الجهات الأمنية؟			
	هل دفع التعويض عن امراض مهنية بالاستناد الى وجود تقرير طبي؟			
التبليغ عن الإصابة/ الخاضعين للضمان الاجتماعي	هل يُبلغ عن إصابات العمل من خلال ارسال اشعار الى المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي؟			
	هل نقل المصاب بإصابة عمل مؤدية إلى الوفاة أو المسببة للضرر الجسماني إلى مستشفى أو مركز طبي وبلغت الجهات الأمنية؟			
	هل يتناسب عدد مشرفي السلامة والصحة المهنية في المؤسسة مع حجم العمالة؟			
مشرف السلامة والصحة المهنية	هل تعد خطط برامج السلامة والصحة المهنية من قبل المشرف؟			
	هل هناك تفقيش دوري موثق على جميع اماكن العمل ووضع وسائل الوقاية وضماً مناسباً؟			
	هل تجرى القياسات اللازمة باستخدام الأجهزة المناسبة لتحديد الأخطاء؟			
	هل تُعاين أماكن العمل التي يثبت فيها الإصابة بأمراض مهنية؟			
	هل تُوفّر وسائل الوقاية من الحريق وأجهزة الإسعافات الأولية؟			
	هل تعد برامج التدريب للعاملين في المؤسسة لوقائهم من المخاطر والحوادث والإصابات؟			
	هل يبدى الرأي في توريد الآلات أو المواد التي تستخدمها المؤسسة في الإنتاج؟			
	هل تُعد لوائح تعليمية وإرشادية وتحذيرية حول أمور السلامة والصحة المهنية؟			
	هل يوجد استقصاء للاحتياجات التدريبية حول إدارة المخاطر وتقييمها؟			
	هل وضعت خطة تدريب تحتوي الموارد البشرية والتقنية والمالية اللازمة لتنفيذها؟			
	هل يتم التأكد من تقييم نجاح الخطة التدريبية؟			
	هل تشكل لجنة سلامة وصحة مهنية إذا كان عدد العمال يزيد على (50 عاملاً)؟			
	هل بُحثت الحوادث والإصابات التي وقعت في الأشهر السابقة؟ وهل اتخذ المشرف الإجراء اللازم؟ وهل كانت نتائج المعاينة التي أجرتها اللجنة مرضية؟			
	هل وضعت لائحة داخلية لتنظيم اجتماعات اللجنة ومواعيدها ومكان انعقادها؟			

Midocean University

Faculty of Management

Department/ Specialization Bachelors project management



*THE ROLE OF RISK MANAGEMENT IN
IMPROVING OCCUPATIONAL SAFETY
AND HEALTH IN THE CHEMICAL AND
COSMETICS INDUSTRIES BY
APPLICATION TO THE ARAB
CHEMISTS COMPANY IN THE CITY OF
RIYADH, THE KINGDOM OF SAUDI
ARABIA (A CASE STUDY)*

Student name: Bader Bahajat Alkhateeb

University ID: 2021205203

Graduation Project – 2

Faculty of Management - Midocean University

Supervisor

Dr. Mona Moustafa Elashry

Faculty member - Faculty of management - Midocean University

Date of submission (2024) – Third Semester