بسم الله الرحمن الرحيم

أثر تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل

The impact of applying occupational safety and health procedures in reducing work injuries

عمل الطالب :ماجد عبدالله العيد مجول

المقدمة:

تتمتع المملكة العربية السعودية بموقع استراتيجي وبأمن واستقرار متميزين مما يجعلها مركز لجذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية في مختلف القطاعات وخاصة القطاع الصناعي، وعلى الرغم من أن المملكة العربية السعودية من الدول الفقيرة نسبيا بموارد المياه العذبة إلا أنه غنية بموارده البشرية (وزارة الصناعة والتجارة بالمملكة العربية السعودية 2012.) عدد العنصر البشري الثروة الحقيقة والمحور الأساسي لإنتاج في مواقع العمل المختلفة فمهما بلغت درجة تطور وتعقيد الأجهزة والأدوات والآلات الضخمة ، ستبقى غير مفيدة ولا تعمل إذا لم يتوافر العنصر البشري الذي يحركها ويوظفها ويصونها، وبما أن العنصر البشري على هذه الدرجة الكبيرة من الأهمية، فإنه من العدل والإنصاف أن تتوافر له ظروف العمل أمنة الكفيلة بتحقيق الدرجة المناسبة في أدائه الأعمال لممارسة دوره في المجتمع بفاعلية وكفاءة. وبسب التطور والتقدم السريع في المجال الصناعي والتكنولوجي فأنه لم يتح لإنسان الفرصة في التوقف لتقييم المخاطر التي رافقته، والتي أصبحت عليه وعلى المراحل المستقبلية. و هنا لابد لإنسان من معرفة هذه المخاطر واخذ الحيطة والحذر من الوقوع في مسبباتها ، و تمثلت هذه المخاطر بوقوع حوادث العمل التي تهدد الممتلكات والعنصر البشري على حد سواء من جراء إصابات العمل و ظهور الأمراض المهنية الناجمة عن هذه الإصابات ومن هنا تعد إجراءات السلامة والصحة المهنية من أهم المسئوليات التي يجب أن تتضمنها أي إستراتيجية لأي منشأه لان الهدف من السلامة والصحة

المهنية هو الإنتاج دون حوادث وإصابات لذلك فإن العاملين في القطاع الصناعي هم الأشخاص الأكثر عرضة للمخاطر عند استخدام المواد الخطرة سواء كانت سائلة أو غازية أو صلبة أو مشعة، وذلك في حالة عدم معرفتهم للتدابير الوقائية الواجب اتخاذها أثناء العمل، وهي عادة تكون بسبب التعامل مع هذه المواد بشكل غير سليم وهذا قد يترافق مع عوامل أخر مثل مساحة المصنع، وكافة المواد، وعدم كفاية الإضاءة، ونقص التهوية، وارتفاع درجة حرارة بيئة العمل، وتكد س أعداد العمال داخل المصانع.

مشكلة الدراسة:

تشير الإحصائيات الصادرة عن المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي إلى أن حوادث العمل التي تم التبليغ عنها خلال عام 2011بلغت حوالي 16450 حادث , نجم عنها 74 حالة وفاة ووقوع حادث كل 29 دقيقة ووفاة ناتجة عن حادث عمل كل ثلاثة أيام وأن 52بالمئة من المصابين تقل أعمارهم عن 30عاما و 22بالمئة من المصابين بعجز إصابي تقل فترة عملهم عن ستة أشهر وهذه الأرقام ملفتة للانتباه والدراسة والتحليل (المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي ,2012).
وانطلاقاً من أهمية العنصر البشري الذي سبق وأن بينت أهميته , قام الباحث بدراسة أثر تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية .
<u>ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال ألأسئلة الآتية:</u>

1. ما مستوى تطبيق إجراءات السلامة و الصحة المهنية في الشركات الصناعية ؟
2. ما مستوى تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية ؟
3. ما أثر تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية و المتمثلة بالتزام الإدارة العليا, و الالتزام بتوفير وسائل السلامة و الوقاية و الأمن في محيط العمل,وتدريب العاملين , وتفور الأنظمة و اللوائح والقوانين , والرقابة الحثيثة في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية ؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة بالتزامن مع التطور السريع والتقدم المستمر في مجال القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية إضافة إلى البيئة الآمنة لاستثمار ومساهمة في توسع أعمال القطاع الصناعي والذي جلب بدوره عدد من المخاطر المهنية التي أدت إلى تزايد أعداد إصابات العمل,

وهنا يمكن القول بأن التغيرات والأتمتة التي شهدها القطاع الصناعي والتي حدثت على مستوى أساليب العمل و التصنيع لا تؤدي بالضرورة إلى تزايد الخطورة في جميع القطاعات.

بحيث أن تشريعات السلامة والصحة المهنية نصت على خفض عدد ساعات العمل ومنح أوقات للراحة خلال العمل والإجازات السنوية وغيرها من الإجراءات التي تكفل خفض حوادث وإصابات العمل والحفاظ على العنصر البشري بشكل دائم ,حال تطبيقها.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ما يلي :

1. حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
2. الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل فى المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
3. توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.
4. تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمى تثبيت الآمان والطمأنينة فى قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة وهكذا تكون السلامة .

فرضيات الدراسة :

تم بناء الفرضيات التالية ,اعتماداً على مشكلة الدراسة وعناصرها المختلفة لتحقيق أهداف الدراسة المرجوة,وهي :

HO:لا يوجد أثر لتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية.

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

HO1 : لا يوجد أثر لالتزام الإدارة العليا في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية.

HO2: لا يوجد أثر لتوفر وسائل السالمة والوقاية والأمان في محيط العمل في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية.

HO3: لا يوجد أثر لتدريب العاملين في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية .

HO4: لا يوجد أثر للالتزام بتوفير وتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية.

HO5: لا يوجد أثر لوجود الرقابة الحثيثة لتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية .

الفرضية الرئيسة الثانية:

H1: لا يوجد فروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عند مستو ى دلالة

(a ≤0.05) في أثر تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في تخفيض إصابات العمل في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية تعز إلى المتغيرات الديمو غرافية (لنوع الاجتماعية,الفئة العمرية, المستوى التعليمي, الحالة الاجتماعية, عدد سنوات الخدمة, المسمى الوظيفي)

الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة:

يركز هذا الفصل على الإطار النظري للسلامة والصحة المهنية من حيث المفهوم والأهداف ووسائل تحقيقها والأهمية، والإجراءات الإدارية المتبعة لتحسين مستو السلامة والصحة المهنية، و إصابات العمل من حيث السبب والنوع، و عرض تقديرات لإصابات من منظمة الصحة العالمية والمملكة العربية السعودية بشكل خاص وثم عرض الأطراف المعنية بالصحة والسلامة المهنية في المملكة العربية السعودية وكذلك يتضمن عرض للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

السلامة و الصحة المهنية :المفهوم ,والأهداف والأهمية:

السلامة والصحة المهنية هي مسؤولية كل فرد ، لذا يتوجب على جميع العاملين في القطاع الصناعي أن يتقيدوا بتعليمات السلامة من حيث التصرف أو ارتداء مستلزمات السلامة أو التنبه لإجراءات الطوارئ أو المخاطر المحتملة مع ملاحظة القواعد العامة للعمل في الشركات.

مفهوم السلامة والصحة المهنية :

تعددت مفاهيم السلامة والصحة المهنية، فهي تلك النشاطات والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين من المخاطر الناجمة عن العمال التي يزاولونها في أماكن العمل التي قد تؤد إلى إصابتهم بالأمراض والحوادث (عباس، 2003).وتعرف بأنها كافة الإجراءات والجهود المبذولة من أجل منع وقو ع المخاطر في المنشآت الصناعية باستخدام الوسائل الفنية والتقنية التي تمنع الخطر أو تقلل من آثاره الضارة من أجل المحافظة على صحة وسلامة العاملين والمحافظة على المكاسب الاقتصادية (الرشيدي، 2006) وهناك من يعرف السلامة على أنها مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى منع وقوع حوادث إصابات العمل وألا مراض المهنية وتحقيق ظروف عمل آمنة خالية من المخاطر، للحفاظ على عناصر الإنتاج من التلف والضياع (زيدان، 1995).وهناك من يعرف السلامة والصحة المهنية بأنها كل إجراء يتخذ للحد أو التخفيض من حوادث العمل والأمراض المهنية أو تقديم وسائل وقاية وإسعاف مع توفير ظروف مناسبة للعمل (حلمي، 2000).
وعرفت من قبل قطيشات وآخرون (2007 ،)بأن السلامة المهنية بمفهومها الحديث والشامل تعني المحافظة على عناصر الإنتاج الرئيسية على النحو الأتي:

1. الإنسان داخل الشركة وخارجها-.
2. المواد الخام والمواد المنتجة-.
3. المعدات وأدوات الإنتاج.
4. البيئة المحيطة من ماء وهواء وتراب.

ومن خلال هذه الدراسة يؤكد الباحث أن السلامة والصحة المهنية هي حق لكل عامل دون النظر إلى العرق أو الدين أو الحالة الاجتماعية أو الاقتصادية، ويكون ذلك من خلال إيجاد بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر ومحافظة على عناصر الإنتاج الرئيسية.
ويرى الباحث أن الباحثين يتفقون على مضامين التعريفات الخاصة بمفهوم السلامة والصحة المهنية ولكن تعريف قطيشات وآخرون(2007)هو أشمل.

أهداف السلامة والصحة المهنية:

1. حماية العناصر البشرية لإنتاج (العاملين والمهندسين) من الأضرار الناتجة عن مخاطر العمل وذلك باتخاذ الاحتياطات اللازمة حتى لا تتسبب في الحوادث والإصابات والأمراض المهنية عن طريق إزالة مسببات الخطر.
2. المحافظة على الآلات والمعدات والأجهزة وحمايتها من التلف نتيجة سوء الاستعمال.
3. تخفيض النفقات ومنها، صيانة المعدات وتوفير التكاليف الإضافية. المترتبة على الحوادث من علاج وإصلاح معدات واستبدال أجهزة.
4. التقليل من الوقت الضائع نتيجة الحوادث والإصابات.
5. خلق الوعي لد العاملين في مجال المحافظة على أنفسهم و غيرهم والمعدات وذلك بإتبا ع الأساليب والطرق ا منة ألداء العمل.
6. رفع المعنويات للعمال وتعزيز ثقتهم بأنفسهم مما يعني السلامة وزيادة الإنتاج وتعريف العاملين بأهمية الالتزام بقواعد السلامة و التنسيق بين مجالات السلامة المختلفة مثل:

- وضع المواصفات الهندسية الخاصة بالعمل والأداء.
- الوسائل التنظيمية للحفاظ على بيئة العمل والعامل.
- الوسائل التي تمنع وقوع الحوادث أو الإصابة بالأمراض المهنية.
- أساليب التدريب المستمر والمتواصل لإحداث تغيير في سلوك العاملين.
- وضع التشريعات واللوائح في صورة تعليمات أو ملصقات.
- أسلوب التفتيش لضمان تنفيذ ما تقرر من توجيهات.

وقد أشار الذباب (2006)إن من أهم وسائل تحقيق أهداف السلامة
والصحة المهنية:

1. تحسين بيئة العمل الفيزيائية: وتشمل أنظمة البناء والإضاءة والصوت والتهوية ودرجة الحرارة المناسبة والإشعاعات.
2. تأمين وإنشاء أنظمة الأمن والسلامة التقنية: وتشمل أنظمة الإنذار والإطفاء التقنية وكذلك أنظمة ووسائل وأدوات الحماية الشخصية.
3. المراقبة والتفتي : وتتعلق باكتشاف الأخطاء المهنية ومحاولة السيطرة عليها واتخاذ الإجراءات والأنظمة اللازمة لمعالجة هذه الأخطاء.
4. الدراسات والبحوث: يجب توافر الدراسات والبحوث بشكل مستمر لمعرفة أسباب وقوع الحوادث ومد فعالية أنظمة ووسائل السلامة سواء كان بحث فني أو سيكولوجي أو دراسات إحصائية.
   أ - بحوث فنية: دراسة الطرق المؤدية إلى القيام بالعمل بطريقة مُلى تكفل تلافي الوقوع ي في الأخطاء، وكذلك دارسة مخاطر المعدات وأجاد الوسائل الوقائية لها.
   ب - بحوث سيكولوجية: دراسة استخدام استعداد العامل للقيام بعمله وعلاقتها بالحوادث.
   ج - دراسة إحصائية: دارسة الحوادث والإصابات وإعداد إحصائيات عنها لمعرفة معدل الإصابات واقتراح أفضل السبل لتفاديها مستقبلا .
5. التدريب: ويتضمن تنظيم البرامج التدريبية لكافة المستويات حيث تركز على العاملين الجدد، وذلك لتقوية معرفتهم بأداء العمل بطرق آمنة، بالإضافة لمعرفتهم لأهمية تطبيق وسائل السلامة لوقايتهم من الأخطار.
6. الاختيار المهني: ويتضمن العناية باختيار العنصر البشري للصناعة من أجل الحصول على عمل أمن خال من الأخطار، يعني ذلك تطبيق قاعدة وضع الرجل المناسب في المكان المناسب (السن، الخبرة، الحالة الصحية والنفسية، ...الخ).

تمثيل أهمية السلامة والصحة المهنية:

1. تقليل تكاليف العمل: إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المنظمة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة للتعويضات المدفوعة للعاملين أو لعائلاتهم من بعدهم، وكذلك تكلفة تعطل العمل.
2. توفير بيئة عمل صحية وقليلة المخاطر: إن إدارة المؤسسة مسئولة عن توفير المكان المناسب للحد من المخاطر المؤدية إلى الإدرار بالعاملين أثناء عملهم. إن هذه المسؤولية أصبحت متزايدة في ظل التطور التكنولوجي ومن ثم فإن الإدارة تعمل على التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث

والأمراض المهنية. إن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل ، وإنما إلى مشاعر العاملين داخل المنظمة وكذلك الزائرين إليها.

3. توفير نظام العمل المناسب: يتم توفير نظام العمل من خلال- توفير الأجهزة والمعدات الوقائية واستخدام السجلات النظامية حول أية إصابة أو حوادث وأمراض.
4. تدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين: تخلق الإدارة الجيدة للسلامة والصحة المهنية السمعة الجيدة للمنظمة اتجاه المنافسين، هذه السمعة ينتج عنها استقطاب الأفراد الأكفاء والاحتفاظ بأفضل الكفاءات.

و يتطلب من إدارة المؤسسة توفير الوسائل والإجراءات الإدارية اللازمة لتحسين مستو السلامة والصحة المهنية في المؤسسات وأماكن العمل والتي تتمًل في (الروسان وآخرون،2009):

1. توفير كادر متخصص في أمور السلامة العامة على مستو المؤسسة.
2. متابعة تنفيذ التعليمات المتعلقة بسلامة العاملين ومكافأة العاملين والرؤساء المباشرين الملتزمين بإجراءات السلامة وتطبيق قواعد الأمن.
3. عقد ورش عمل ودورات في وسائل السلامة العامة للعاملين.
4. تًبيت لوحات إرشادية وتحذيرية في مختلف مواقع العمل.
5. القيام بجولات للتأكد من قيام العاملين بتطبيق إجراءات السلامة المهنية.
6. متابعة إصابات العمل في مختلف المواقع وإعداد التقارير الدورية.
7. التحقيق في إصابات العمل في مختلف المواقع لمعرفة أسبابها والحد من حصولها.
8. توفير معدات ومستلزمات السلامة العامة والخاصة لكل مجال في الصناعة.

نظريات تفسر أسباب الحوادث وإصابات العمل:

إن وقوع إصابات العمل قد دفع المتخصصين إلى القيام بالدراسات من اجل الوقوف على الأسباب والدوافع والعوامل التي تسبب مًل هذه الحوادث، وقد أد ظهور هذه الدراسات إلى ظهور نظريات كثير اختلفت في تفسير أسباب الإصابات، وفيما يلي عرضاً لهذه النظريات:

1. نظرية الدومينو Heinric: نصت نظرية الدومينو لهاينريش على أن الحوادث تنتج من سلسلة من الأحداث المتتابعة،(1995) ويمكن تمًيلها بشكل بالغي عن طريق تساقط مجموعة من أحجار الدومينو، فعند سقوط أحد حجار الدومينو يؤدي إلى سقوط حجر آخر وهكذا ، فطبقا لنظرية هاينريش، فإن جميع الحوادث تحدث نتيجة ظروف وأفعال غير آمنة، وقد عرفها بأنها أداء غير أمن من قبل شخص، يقف في الأماكن الخطرة، أو توافر ظروف غير ملائمة مًل عدم التعرض لإضاءة الكافية. وقد أشار هاينريش (1995)إلى خمسة عوامل تسبب الحوادث، وهي الاجتماعية والبيئية، والخطأ البشري، وأفعال غير آمنة، والظروف غير آمنة.
2. النظرية القدرية: ربطت هذه النظرية بين وقوع الإصابات وحظ الإنسان، وأن من لا يقع في الإصابات هو إنسان له حظ جيد، ولديه مناعة وحصانة منها، فتر هذه النظرية بأن الناس نوعان،

نـوع يحظـى بالسعادة والهنـاء، ونـوع يحظـى بالكآبة والبـؤس الـدائم، فـالوقوع بالإصابات يرجـع إلـى القـدر، وتمهل هذه النظرية ما لد الإنسان مـن اسـتعدادات لـه عالقـة بوقـوع الإصابة، وقـد تـم رفـض هـذه النظريـة لأنهـا تقـوم علـى وجهـة نظـر ينقصـها المنطـق العلمـي، فالإصابة لا تقـع مصـادفة، وال تـرتبط بـالحظ (عباس، 2003).

3. نظرية علم النفس التجريبي: تـرى هـذه النظريـة أن هنـاك أسـباب متعـددة لإصابات، فالعامـل يكـون تحـت تأثيرات مثل ظروف العمل والعلاقات ويعتمد هذا التأثير ليشمل الوظائف النفسية للفرد، كما تر أيدا أن هنـاك دوافع متعددة، فقد يكون الدافع لإصابة هو الرغبة في الحصول علـى تعويضات ماليـة(الضمانات الاجتماعية) أو تعويضات معنويـة مًـل زيـارة الأهل إذا كـانوا بعيـدا عـن مكـان العمـل أو الرغبـة فـي جلـب الاهتمام، مـن طـرف الأفراد الآخرين أو مـن اجـل تخفيـف المسـؤولية، وهـذا يعنـي أن هنـاك أسباب خارجية وداخليـة بالنسـبة لإصابات بالنسـبة لنظريـة علـم الـنفس التجريبـي، ولكـن علـى الـرغم من التركيز على الجوانب الخارجية بالإضافة إلـى العوامـل الداخليـة إلا أنهـا لـم تبـين مـا هـو الجانـب الذي له القدر الكبير في التأثير في وقوع الإصابة.

4. النظرية الطبية: تفسير هذه النظرية لإصابات العمل في البيئة المهنية يكمن في إن الفرد ليس دائم الإصابة إنمـا يعـاني مـن مـرض جسـدي أو علـة عصـبية. وأن هـذا المـرض هـو العامـل الرئيسـي والسـبب أو المباشـر لوقـوع الإصابة وتؤكـد النظريـة الطبيـة أسـباب الإصابات علـى إن أساسـها طبـي(خلـل بصري، سمعي، حركي...)، وهناك عوامل أخـر منهـا البيئيـة الخارجيـة التـي تسـاعد فـي وقـوع مثل هذه الإصابات ((عباس،2003.

5. نظرية الاستهداف للحوادث: تر هذه النظرية أن الأفراد الذين يرتكبون العديد من الحـوادث وبصـفة متكـررة يطلـق عليهـا اسم مستهدفي الحوادث وهذا يرجع إلى وجود بعض السمات الوراثية الخاصـة والطبيعيـة والتكوينيـة لمن يقحمون أنفسـهم فـي السـلوك الخطيـر أي إن هنالـك قابليـة للتعـرض للحـوادث ويكـون هـذا نتيجـة لرغبة في إشباع بعض الدوافع أو إلى خلل دائم طبيعي تكويني الفرد نفسه، غير أن هذه النتيجـة لا تنطبـق ألا علـى مجموعـة مـن الأفراد فقـط. فـال يمكـن أن يكـون جميـع الأفراد لهـم صـفات ورأيـة متماثلة. وما يسجل على هذه النظرية هو إهمالها لأهمية الجوانب والعوامل الخارجية التي يمكن أن تكون عامل مهما وأساسيا في وقوع الحوادث (عباس،2003).

6. نظرية الضغط والتكيف: تر هذه النظرية إن وقوع الفرد في الحوادث فـي عملـه راجـع للضغوط والتهديـدات المختلفـة والمتغيرة كعوامل مباشرة، ورئيسة، وتركز هذه النظرية على الظروف المادية المحيطة مثل الإضاءة والضوضاء، ودرجات الحرارة، ولابد مـن تـوفير المنـاخ المهنـي المطلـوب وتحسـين الظـروف البيئيـة، لأن هذا يساعد على تكيف العامل وسلامته من الوقوع أو التعرض لإصابة أثناء العمل. وتبعا لهذه النظرية فإن العامل الذي يقـع تحـت ظـروف الضغط والتـوتر يكـون أكثر عرضـة للتورط بالحوادث عن العامل المتحرر من الضغط والتوترات، وقد تبدو هذه النظريـة لأول وهلـة أنهـا تشبه نظرية نزعة استهداف الحوادث، و تشير إلى وجود خلل

دائم طبيعي تكويني في بناء الإنسان أو في تكوينه.
فنظرية استهداف الحوادث تشير إلى خلل مستمر في تكوين الشخص أو عدم ملائمة الظروف الطبيعية التكوينية في الرمز، أما نظرية التكيف للضغوط فتشير إلى التكيف العادي للضغوط الناتجة من الظروف الوقتية مًل الإضاءة أو درجة الحرارة أو مرض العامل أو الضعف الناتج عن إدمان الخمور.

7. نظرية الحرية والأهداف واليقظة: طبقا لهذه النظرية تعتبر الحادثة سلوكا عمليا رديئا ناتجة عن بعض السلوك السيئ الذي يحدث في بيئة سيكولوجية غير ملائمة أو غير مشجعة حيث لا يتلقى العامل المكافأة عن عمل، فكلما كان المناخ الصناعي فيه وفرة من الفرص السيكولوجية والاقتصادية كلما كان السلوك العامل خاليا من الحوادث، إن المناخ السيكولوجي الصحي الذي يوفر للعامل المكافأة والجزاء على ما يبذل من جهد يجب أن يوفر هذا المناخ للعامل فرصة ودع الأهداف بعيدة المد والأهداف القريبة على أن يكون في الإمكان تحقيق هذه الأهداف، فينبغي أن يكون العامل قادر على إثارة بعض الموضوعات وهي المساهمة في وضع حلولها، ومثل هذه الفرصة تقود إلى تكوين عادة اليقظة، وجودة الإنتاج والظروف السيكولوجية والاقتصادية الطبية تشجع العامل على اليقظة والانتباه والحيطة، أن الدراسات التي أجريت على المناخ السيكولوجي والحوادث تعطي كثيراً من الأدلة لتعديد نظرية اليقظة وأثرها في الوقاية من حوادث العمل(عويدة، 1996).

8. دراسة دليل التحكم في الخسارة الكلية: والتي أجراها فرانك بيرد في الواليات المتحدة الأمريكية لعام (1997)والتي أظهرت أن هنالك علاقة بين الإصابات الخطيرة والمعوقة والإصابات البسيطة التي يحتاج عالجها إلى إسعاف أولي فقط والحوادث التي تدر بالممتلكات والحوادث التي لا يترتب عليها إصابة أو ضرار أو خسارة تعتبر حوادث مجهدة ويعرف الحادث المجهض حادث عرضي غير مخطط له وال يمكن التنبؤ به ويمكن أن يؤدي إلى الموت أو الإصابة أو الضرر أو الخسارة، والآمنة لا يؤدي إلى أي من ذلك. وهذه الأنواع الأربعة من أنواع الحوادث كانت تشكل النسبة التالية:1:10:30:600 وبمعنى آخر ونتيجة للدراسات التي أجريت يوجد مقابل كل إصابة كبيرة (جسيمة / إعاقة) عشر إصابات صغر ،ثلاثون حادث تضر بالممتلكات،

وستمائة حادثة مجهضة. والأمر الهام هنا إن حوادث الأمس المجهضة يمكن أن تصبح حوادث الغد المميتة، ومن هنا تأتي أهمية الإبلاغ والتسجيل و التحقيق في هذه الحوادث وتطبيق التدابير العلاجية اللازمة لمنع تكرارها وبشكل عام فإنه لوقوع أي حادث عمل لابد من توفر أكثر من شرط أو عامل، ومن العوامل في الوسط المهني المتصلة بالوسط التكنولوجي تكمن في عيوب أو نقص في التصميم أو الصنع أو المواصفات. ويمكن التعرف على أسباب الحوادث والإصابات عن طريق القيام بجمع المعلومات والملاحظات بطريقة منظمة في عدد كبير ومتنوع من المواقف أو المجالات الصناعية. إن العمل الذي يتسبب عنه ضياع الوقت اليوم ربما يقود في الأسبوع القادم إلى إصابة خطيرة، وضياع مدة كبيرة من الوقت، ولذلك يجب أن توضع برامج الأمن الصناعي على أساس المعلومات عن

جميع الحوادث بصرف النظر عن نتائجها، فإذا فعلنا ذلك فإننا نتعرف على المواقف التي يوجد فيها إمكانية أو احتمال حدوث مثل هذه الخسائر أي التعرف على الأسباب التي أدت فع لا ن تؤدي إلى وقوع الحوادث. إلى الحوادث وتلك المواقف التي يحتمل أ إن عملية إحصاء الحوادث الخاصة بضياع الوقت يكفي للتعرف على أسبابها والمعروف أن عدد الحوادث لا يتسبب عنها ضياع للوقت يفوق عدد حوادث ضياع الوقت وتبلغ نسبة حوادث ضياع الوقت إلى الحوادث الأخر 1-29 ،وعلى ذلك لا يمكن إهمال هذه الأغلبية من الحوادث، ولا يمكن الاهتمام فقط بالحوادث التي تعطل العامل وحدها.

وعند دراسة أسباب الحوادث والإصابات، فان النتائج تشير إلى وجود جملة من الأسباب منها:

1. ظروف غير آمنة، أي ظروف خطيرة.
2. أفعال غير آمنة، أي أفعال خطيرة.

والظروف الخطيرة تتضمن بعض جوانب البيئة المحيطة التي تجعل من الممكن وقوع الحوادث، ومن أمثلة هذه الظروف عدم ترتيب ا الآلات والمعدات، والإضاءة الرديئة والآلات المتحركة التي تترك بلا حراسة أو عناية، وجود أرضية مبتلة بالمياه، أو بالزيت أو الشحوم مما يجعلها تسبب انزلاق العامل وسقوطه.

أما الأفعال الخطيرة فتتمثل في أنماط السلوك التي تؤدي إلى وقوع الحوادث أو الفشل في أداء العمل الذي ينتج عنه حصول الحوادث، ومن أمثلة هذه الأفعال تحريك آلة أو الاصطدام بها بحيث تسقط على العامل، فتصيبه وعلى الآلة فتدمرها.

والواقع أن الأفعال أو الحركات والظروف الخطيرة لا يعمل كل منها مستقلا عن ا خر إنما يحدث تضافر وتفاعل بين حركات العامل الخاطئة والظروف الفيزيائية الرديئة ومعنى ذلك أن كلاً من الظروف والحركات تتسبب معا بوقوع الحوادث، وليس من الضروري أن يكون المسئول عن وقوع الحوادث عامل فيزيائي واحد وعامل واحد، من عوامل سلوك العامل ولكن قد يحدث أن يكون المسئول عن وقوع الحادث عدد من عوامل البيئة ومن عوامل سلوك العامل، وعلى الباحث أن يحدد جميع العوامل التي تؤدي إلى وقوع الحادثة.

وإذا كان العامل له الرؤية الخاطئة فإننا نستطيع أن نعالج مثل

هذه المشكلة عن طريق استخدام النظارات التي تصحح الروية وإذا لم تفلح محاولات عالج العنصر البشري فإننا نستطيع أن ننقل العامل إلى وظيفة أخر أقل خطراً أو ضرراً.

أما الأفعال الخطيرة فإنها في الغالب تنتج من عوامل بشرية أيضاً فالعامل قد يحمل أحد أحزمة يحمل حمال فوق طاقته ثم يستأذن وينصرف وبعد ذلك ينقطع السير وتكون النتيجة وقوع حادثة يصاب فيها بعض الأشخاص الذين يتصادف وجودهم في هذا المكان. أما السبب المباشر عن حدوث مثل هذه الحادثة فهو قطع السير إي عامل من عوامل البيئة أو الظروف ولكن المسئول عنه بدوره هو فعل خطير إي ليس فيه آمن، وإذا تتبعنا الحادثة إلى أصل منبعها فسنجد أن الحالة النفسية للعامل هو السبب غير المباشر الذي نبع عنه الأسباب المباشرة.

وفي الحقيقة انه ليس من الصعب أن نجد أسباب

بشـرية تتبـع منهـا أو تصـدر عنهـا الأسباب أو الظـروف المادية. فـإذا وجـدت أسـباب لجميـع هـذه الحـوادث فـإن التحليـل الـدقيق والملاحظة الواعية سوف تقودنا إلى اكتشاف الأسباب، أما الخطورة التي تلي ذلك فهي بالطبع إزالة مثل هذه الأسباب.

ومـن الأسباب التـي تكـون داخـل المؤسسـات الصـناعية والتـي يمكـن لنـا ذكرهـا (المزاهـرة،2000):

1. الأسباب الشخصية مثل الحالة الصحية المقدرة الجسمية على تحمل العمل والحالة النفسية وعيوب في الحواس (ضعف النظر والسمع..)
2. الأسباب المهنيـة مثل عامـل الخبـرة والمهـارة أو عـدم اختيـار العامـل المناسـب أو شـروط العمل القاسية.
3. الأسباب الميكانيكيـة مثل التعـرض للأجزاء الخطـرة فـي ألآلات والأقشـطة والبكـرات والمسـننات وأدوات القطـع كالسـكاكين والمنشـار وأدوات الكـبس والتثقيـب ومـن أسـباب الإصابات الميكانيكية:

- التشغيل الخاطئ للآلة.
- عدم إجراء الصيانة الدورية.
- عدم تزويد الآلات بأنظمة الحماية والسلامة.
- الجهل بمخاطر الآلات وعدم تحديد مخاطرها.
- الترتيب الداخلي للآلات.

الأطراف المعنية بالسلامة والصحة المهنية في المملكة العربية السعودية

تعـد الدولـة اكبـر الأطراف المعنيـة بالسـلامة والصـحة المهنيـة، فهـي التـي تسـن القـوانين والتشريعات والأنظمة، بالإضافة إلى توفيرها الوعي اللازم لد العمـال وأربـاب العمـل، كـذلك فهنـاك صاحب المؤسسة فهو مسؤول عـن تـوفير الـدعم المـالي والمعنـوي الخاصـة بـأمور الصـحة والسلامة المهنيـة داخـل منشـأته، وهنـاك العامـل الـذي يقـع علـى عاتقـه المحافظـة علـى نفسـه وزملائه مـن المخـاطر فـي المؤسسـة، فهـو المطلـع علـى مخـاطر عملـه، ويقـوم بتنفيـذ التعليمـات الخاصـة بالأمور إجراءات السـلامة والصـحة المهنيـة، كـذلك لـه دور أساسـي فـي الوقايـة مـن إصابات العمل.

- وزارة العمل : تقوم وزارة العمل في عمليات العمل والتفتيش على المنشآت الصناعية مـن اجـل تـوفير بيئـة عمل صحية وآمنة للعمال، فهي من أحد المهـام الرئيسـة التـي تتولاها وزارة العمـل مـن اجـل التأكد من أن صاحب العمل يعمل على توفير الاحتياطات والتـدابير اللازمة لحمايـة العمـال مـن الأخطار والأمراض التـي قـد تـنجم عـن العمـل وعـن الآلات المسـتخدمة، كـذلك التأكيـد علـى تـوفير وسـائل الحمايـة الشخصـية والوقايـة للعـاملين مـن أخطـار العمـل وأمـراض المهنـة كالملابس والنظـارات والكمامـات والقفـازات والأحذيـة وغيرهـا وإرشادهم إلى طريقة استعمالها والمحافظة عليها وعلى نظافتها، كذلك إحاطة العامل قبـل اشـتغاله بمخـاطر مهنتـه وسـبل الوقايـة الواجب

عليه اتخاذها وان يعلق بمكان ظاهر تعليمات وإرشادات توضح فيها مخاطر المهنة ووسائل الوقاية منها وفق الأنظمة والقرارات التي تصدر بهذا الشأن، وكذلك التأكد من توفير وسائل وأجهزة الإسعاف الطبي للعمال في المؤسسة وفقا للمستويات التي تحدد بقرار من الوزير بعد استطلاع أراء الجهات الرسمية المختصة كذلك تهدف وزارة العمل على توفير بيئة وظروف عمل صحية وآمنة لجميع العاملين بين فيهم العاملون في الإنشاءات والمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم، وتقليل عدد الحوادث والإصابات الناجمة عن العمل في كافة القطاعات بأكبر قدر ممكن .

كذلك تشجيع أصحاب العمل على تجاوز الحد الأدنى الذي ينص عليه القانون والمبادرة بتطبيق برامج السلامة والصحة المهنية التطوعية مثل أنظمة إدارة السلامة والصحة المهنية، خاصة في المؤسسات الصناعية الكبيرة، وذلك عن طريق تعريفهم بالفوائد الكثيرة لمثل هذه البرامج، ودورها الإيجابي في العملية الإنتاجية للمؤسسة.

- وزارة الصحة: تسعى وزارة الصحة من خلال أهدافها الخاصة بمحور الرعاية الصحية إلى تعزيز مشاركة المجتمع المحلي في جميع مستويات الرعاية الصحية، بالإضافة إلى المحافظة على أفضل مستويات الصحة البيئية، كذلك ضمان توفر شروط السالمة المهنية في جميع المنشآت الصناعية والحرفية، كذلك تطوير خدمات الإسعاف الفوري، وتتكون مديرية الصحة المهنية من قسمين:

1. قسم الطب المهني: ويقوم هذا القسم بالعديد من المهام على رأسها إجراء الفحوصات الطبية الأولية والدورية والخاصة للعاملين للتأكد من لياقتهم الصحية للعمل، كذلك له دور في الصحة المهنية، من خلال تنظيم الدورات التدريبية في الصحة المهنية لجميع الفئات.
2. قسم الإصحاح المهني: يقوم هذا القسم بالأبحاث والدراسات المتعلقة بحجم مخاطر بيئة العمل ونوعيتها وسبل الوقاية والحد منها، والقيام بالقياسات البيئية في أماكن العمل وقياس نسبة التلوث، بالإضافة إلى المشاركة في أنشطة اللجان المختلفة المعنية بمراقبة تطبيق تشريعات السلامة العامة والصحة المهنية في المؤسسات الصناعية المختلفة.

- المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي: تسعى مؤسسة الضمان الاجتماعي في لعب دور أساسي في توفير بيئة آمنة للعمال في أماكن عملهم، سواء على صعيد تحفيز أصحاب العمل لتوفير مثل هذه المتطلبات، أو من خلال تعزيز كافة السلامة المهنية من خلال تبني إستراتيجية وطنية تعنى بالسلامة والصحة المهنية تعتمد في أساسها على احترام وتقدير الإنسان ومبدأ المشاركة بين العاملين وأصحاب العمل والجهات الحكومية من خلال تبني برنامج مؤهل لجعل السلامة المهنية منهج وسلوك حياة. كذلك تسعى المؤسسة إلى تأمين العاملين المشتركين ضد إصابات العمل والأمراض

المهنيـــة ومضاعفاتها، وإعداد الدراسات والمشاركة فـي رسـم السياسـات والخطـط والبـرامج الخاصـة بالسـلامة المهنية وإصابات العمل، كذلك المشاركة في مراقبـة تطبيـق المؤسسـات لتشـريعات السـلامة والصـحة المهنيـة مـن خلال التفتيش ـمن اللجـان المشـتركة ومـع وزارة العمـل ووزارة الصـحة، بالإضـافة إلـى إعداد بـرامج توعيـة خاصـة بالسـلامة والصـحة المهنيـة للمنشـآت الخاضعة لإحكام قـانون الضمان الاجتماعي، بالتنسيق بين دائرة الإعلام في المؤسسة ووسائل الإعلام.

- المديرية العامة للدفاع المدني: تحرص المديرية العامـة للـدفاع المـدني علـى التأكـد مـن مـدى جاهزيـة المؤسسـات والمصـانع وكافـة المنشـآت الحيويـة والعـاملين فيهـا بتطبيـق إجـراءات السـلامة والصـحة المهنيـة بحيث تحـرص المديرية العامة للدفاع المدني على إدامة التعاون مع المنشـآت الصناعية وتـدريب العـاملين فيهـا مـن خلال تنفيـذ تمـارين لحـوادث وهميـة مفترضة وتنفيـذ عمليـات الإخلاء السـريع وكيفيـة التعامـل السـليم مع الحوادث حال وقوعها. كـذلك فـإن المديريـة العامـة للـدفاع المـدني تقـدم النصـح والمشـورة المتعلقـة بإجراءات السلامة والصحة المهنية وتأكيـدها علـى ضرورة التقيـد بإرشـادات السـلامة العامـة والالتزام بارتـــداء معـــدات الوقايـــة الشخصـــية اللازمة أثنـاء أداء الأعمال فـــي كافـــة المجالات والقطاعـــات الصناعية.

تقوم المديرية العامة للدفاع المدني بالمهام التالية في مجال السلامة والصحة المهنية:

1. الموافقـة علـى تـرخيص أي مؤسسـة بعـد التأكـد مـن تـوفر متطلبـات السـلامة العامـة والحمايـة الذاتية.
2. الكشف الدوري على المؤسسات للتأكد من التزامها بشروط السلامة العامة.
3. تـدريب العـاملين فـي المؤسسـات، فـي موقـع المؤسسـة وبنـاء علـى طلـب إدارتهـا، علـى اسـتعمال أجهزة ومعدات الإطفاء، وطرق الإخلاء في حالات الطوارئ.
4. التوعيـة والتثقيف فـي أمـور السـلامة العامـة مـن خلال وسـائل الإعـلام المختلفـة المسـموعة والمقروءة والمرئية وخاصة البرامج التلفزيونية (منشورات المديرية العامة للدفاع المدني)..

العربية الدراسات:

- دراسة لونيس وعبدالله (1998)بعنوان: عالقة حوادث العمل بالظروف الفيزيائية في البيئة المهنية "دراسة تشخيصية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف عن مد وجود عالقة بين العوامل الفيزيائية وحوادث العمل في البيئة المهنية ، وقد توصلت الدراسة إلى أن الظروف الفيزيائية في ميدان العمل لها أهمية كبيرة، جدا ولا يجب إهمال هذا المتغير من طرف المسئولين وأرباب العمل عند صياغة سياسة منظماتهم، مصانعهم ووحدات الإنتاج لديهم، لأن هذه الظروف بقدر ما تعتبر لد الجميع على إنها عنصراً أساسيا من عناصر نجاح العملية الإنتاجية وتحقيق الأهداف المسيطرة بقدر ما هي كذلك متغير ذو اتجاهين للوقوع أو عدم الوقوع في حوادث عمل في البيئة المهنية، ومن هذا المنطلق وبعد تحقق الفردية فإن الفردية العامة لهذه الدراسة قد تحققت.

- دراسة السريحي وآخرون (2000)بعنوان: الصحة والسلامة في المكاتب المعتمدة– دراسة حالة مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز في السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بالمخاطر المحيطة بالعاملين والعاملات في المكتبات ومراكز المعلومات، كما تهدف إلى التعرف على قواعد العمل والسياسات الموضوعة ، كما تهدف إلى التعرف على مد ملائمة الأجهزة المستخدمة لصحة وسلامة العاملين. تم جمع المعلومات من العاملين والعاملات في مكتبة الجامعة والذين يتعاملون مع أجهزة الحاسوب حيث بلغ حجم العينة (40(شخصا . أوضحت نتائج الدارسة أن هناك غيابا للتشريعات والتقنيات التي تنظم العمل في المكاتب المعتمدة، كما أنه ليس هناك اهتمام ووعي بأهمية الممارسة الصحية والسليمة لقواعد الجلوس أمام الأجهزة واستخدامها، كما أن هناك غيابا ع في مجال الاهتمام بالموضوعات التي تهتم بصحة وسلامة الإنسان، كما أوضحت نتائج الدراسة أن الأجهزة والأثاث المستخدم في المكتبة المستخدم في المكتبة يتفق مع معايير الصحة والسلامة العامة. أوصى الباحثون بضرورة إعطاء الجهد والوقت والدعم الكافي لتجهيز مكان العمل في البيئة.

- دراسة طه (2012 ,)بعنوان: نظم السلامة والصحة المهنية في المشروعات الصغيرة.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظم السلامة والصحة المهنية في المشروعات الصغيرة لمجموعة من المصانع في المدينة الصناعية في مصر، وقد قامت الباحًة بإجراء القياسات الميدانية لدراسة البيئة العمل في عينة الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة تدريب العاملين بالمشروعات الصغيرة على أعمال السلامة والصحة المهنية، وذلك لتذكيرهم بأهمية نشاط السلامة والصحة المهنية باستمرار، كذلك وضع برامج ثقافية للعاملين وأصحاب العمل، تبرز أهمية الأمن والسلامة في مثل هذه المشاريع، كذلك ضرورة تعيين مسؤول للأمن الصناعي بالمشروع، وتوفير الاعتماد المالية لدعم نشاط السلامة والصحة المهنية وخاصة في مجال نشر الوعي الثقافي بين العاملين بأهمية تطبيق اشتراطات الأمن الصناعي بالمشروعات. كذلك توفير الملصقات الإعلانية، ووضع الجديد من التعليمات بالملصقات الجديدة، وعدم الاكتفاء بالوسائل

المكتوبة في سبيل تطبيق اشتراطات السلامة والصحة المهنية.

الأجنبية الدراسات:

- دراسة (Sawacha.al et 1999)بعنوان: العوامل المؤثرة على تطبيق السلامة في مواقع الإنشاءات في بريطانيا.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المختلفة المؤثرة على تطبيق السلامة المهنية، حيث بلغت عينة الدراسة 120 موقعا وأظهرت النتائج بأن هناك عدة عوامل مختلفة تؤثر على السلامة في المواقع وهي عامل العمر والعوامل الاقتصادية والعوامل الشخصية والعوامل التقنية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن تدريب العمال على كيفية استخدام أدوات السلامة المهنية يساعد على تقليل الحوادث وتحقيق السلامة، ويعتبر العامل الأهم من بين العوامل السابقة هو العامل التنظيمي من حيث اهتمام الإدارة بتحديد مسئولية السلامة المهنية واهتمامها بوضع الخطط وتوعية العاملين وتحديد مصادر الخطر والعمل على متابعة تنفيذ برامج السلامة المهنية والاهتمام بعمل التقارير اللازمة للتعرف على أسباب الحوادث. أوصت الدراسة بضرورة وجود مشرف للسلامة المهنية لمراقبة أمور السلامة وبضرورة الاهتمام بعمل كتيبات ونشرات لتوعية العاملين بأهمية تطبيق عوامل السلامة المهنية.

- دراسة(Dejoy.al et (2003 بعنوان: خلق مكان عمل أمن في المواقع في الواليات المتحدة الأمريكية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تساعد في خلق بيئة عمل سليمة وآمنة للعاملين وبلغت عينة الدراسة 21 موقع عمل، بلغ عدد العاملين الذين شملتهم الدراسة 2208 عامل. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك عدة عوامل تساعد في خلق بيئة عمل آمنة منها قدرة الإدارة على وضع خطط وبرامج لتحقيق السلامة المهنية والعمل على متابعتها وتحديد الجهات المختلفة التي تقع عليهم مسؤولية السلامة المهنية ، كما أوضحت النتائج بأن التزام الإدارة العليا في تحديد إجراءات السلامة والاهتمام بها سوف يؤدي إلى اهتمام العمال في تطبيق إجراءات وبرامج السلامة المهنية في المواقع. أوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة بتوعية العاملين وتدريبهم على كيفية تحقيق سبل الأمان، كما أوصت بضرورة اهتمام الإدارة بوضع خطط وبرامج للسلامة المهنية وضرورة متابعتها كما أوصت بضرورة اهتمام جميع العاملين بتطبيق برامج السلامة المهنية.

- دراسة (Calhoun & Hallowell(2011بعنوان: العالقات التبادلية بين إصابات العمل واستراتيجيات

الوقاية منها.
هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العالقات التبادلية بين إصابات العمل واستراتيجيات الوقاية منها، عن طريق استخدام طريق استخدام طريقة دلفي، وقد توصلت الدراسة من خلال المقابلات إلى أن مدراء الأمن والسلامة في المنشآت، والمدراء، والعمال، وخطط الأمن والسلامة في المنشأة، بالإضافة إلى الإدارة العليا، والالتزام يلعبون دوراً كبيراً في برامج الأمن والسلامة، وقد أظهرت الدراسة إلى ضرورة تطوير برامج الأمن والسلامة في المنشاة، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج الأمن والسلامة في هذه المنشآت. وقد توصلت الدراسة كذلك إلى

طرق الوقاية من الحوادث، عن طريق تطبيق تعليمات الأمن والسلامة بشكل كامل.

نبذة عن المتغير المستقل والتابع بنا على الدراسات السابقة:

بيئة العمل:

هي ما يتعلق بمكان العمل داخل المنشأة بحيث يخصص مكان عمل ملائم لكل قسم على حده لإجراء كافة الأعمال المتعلقة بكل قسم وتكون هذه الأماكن معدة ومدروسة ومخطط لها تخطيط سليماً بما يتناسب مع طبيعة الأعمال، ويجب أن يتم المحافظة على تنظيم ونظافة مكان العمل حيث أن ذلك له أهمية وتأثير كبير على تنفيذ الأعمال بشكل صحيح وخفض إصابات العمل. ويشمل ذلك على حساب المساحات اللازمة للعمل على أي آلة، بالإضافة إلى مساحة الممرات اللازمة للعمال ولوسائل النقل إلية، ومراعاة الإضاءة الطبيعية على الآلات ووسائل التهوية الطبيعية والصناعية(أجهزة قياس المخاطر الطبيعية)وتخصيص أماكن لتخزين المنتجات الجاهزة لعدم اخذ حيز داخل المنشأة وعدم التسبب بحوادث وإصابات العمل.

ويجب توفر وسائل السلامة الصحة المهنية داخل مكان العمل من اجل تخفيض الإصابات والتي تشمل مخاطر المهنة التي تؤد من قبل العامل وهنا يكون دور العامل في الالتزام بالشروط الواجب إتباعها قبل تشغيل الآلة، و إثناء العمل، وعند الانتهاء من العمل(حلمي,2000).

توفر الأنظمة واللوائح والقوانين:

تساهم الأنظمة واللوائح والقوانين في تحقيق دوراً وهاما بتحديدها لكل الأمور المرتبطة وقائيا بالسلامة والصحة المهنية في المنشآت وقد تكون اللوائح والقوانين مسجلة في نشرات أو لوحات إرشادية أو في الدليل الخاص بالسلامة والصحة المهنية في المنشأة ومنها قواعد وقوانين خاصة للتعامل مع المواد الخام المستخدمة في الصناعة للحفاظ على مقومات الإنتاج وطرق التخزين الملائمة ومواصفات المواد وكيفية التعامل معها والتهوية المناسبة لها والقواعد والإرشادات أثناء التعامل مع المواد، وعدم ترك الزيوت السائلة ولتحقيق التعليمات يجب أن يراعى

(أبو شامة,1999):

1. أن يتم وضعها في أماكن ملفتة للنظر لكي يستطيع العاملين رؤيتها أثناء عملهم.
2. إن تكون التعليمات واضحة ومعبرة.
3. أن تكون مطبوعة بلغة سليمة وحروف بارزة.
4. أن تتصف بالبساطة وتكون خالية من التعقيد.

تدريب العاملين:

تعددت التعاريف الخاصة بالتدريب ومنها يعد التدريب من المفاتيح الأساسية لتطوير وتحسين العنصر البشري من خلال تزويده بالمعلومات والمعارف التي تنقصه، وتنمية مهاراته وقدراته، وتعديل اتجاهاته وقناعاته، وذلك في مجال رفع مستو كفاءته وتحسين أدائه(مساعدة,2008).

ويعرف بأنه جهود إدارية وتنظيمية مرتبطة بحالة الاستمرارية تستهدف إجراء تغير مهارية ومعرفي وسلوكي في خصائص الفرد الحالية والمستقبلية لكي يتمكن من الإيفاء بمتطلبات عمله أو أن يطور أداءه العملي والسلوكي بشكل أفضل (الخطيب, 2006).

وتشير معظم الدراسات في العالم إلى أن أحد الأسباب الرئيسية في وقوع الحوادث هو عدم اتخاذ تدابير السلامة من قبل الفرد أثناء العمل، ويعز ذلك إما لعدم معرفته بها أو عدم تدريبه عليها قبل المباشرة بالعمل أو لعدم استمرار الإشراف المباشر من قبل المشرف على تنفيذ تدابير الوقاية من قبل الفرد نفسه أثناء العمل، ولهذا فيجب على أسس التدريب والإشراف أن تتضمن ما يلي:

1- تعيين الفرد الجديد في الموقع المناسب له.
2- تدريب الفرد الجديد على أسلوب العمل الصحيح.
3- استمرار مراقبة الفرد العامل من قبل المشرف على حسن أداء العمل وبالأسلوب السليم.

وانطلاقا من هنا يجيب أن تهتم المنشآت بتدريب الموارد البشرية كونهم الركيزة الأساسية لتطوير أساليب العمل وتحسينها باستمرار، ومواكبة كافة التطورات والتغيرات الحاصلة في كافة الميادين والمجالات نتيجة التطور السريع والمستمر والذي يفرض على المنظمات مواكبة كل ما هو جديد واستخدام الأساليب الحديثة لتدريب العاملين. ولذلك إن التدريب هو النشاط الذي توليه المنظمة اهتمام كبير حيث يهدف إلى تنمية قدرات العاملين في العمل ومن خلاله يزود الفرد بالمعلومات واكتساب المهارات والمعارف الجديدة والمطلوبة لتطبيق إستراتيجية المنظمة والبيئة.

الرقابة الحثيثة:

تمثل دور الرقابة الحثيثةً في هذه الرسالة بدور مشرف السلامة والصحة المهنية لما له من دور مهم في هذا المجال بحيث أن مشرف الصحة والسلامة المهنية والقائم على هذه الأعمال له دور رقابي رئيسي كمسئول في قسم السلامة والصحة المهنية وبيئة العمل وكعدو مقرر في لجنة السلامة والصحة المهنية وفق التشريع الوظيفي (تعليمات قانون العمل السعودي) بحيث يقوم مشرف الصحة والسلامة المهنية بعمل رقابي ووقائي مهني في المنشأة التي يعمل فيها ويحدد عوامل بيئة العمل الفيزيائية والكيمائية والحيوية والهندسية ويكتشف أماكن الخطر في بيئة العمل ويحدد درجة خطورة الأعمال ولدية سجلات خاصة بكل العمال وأوضاعهم الصحية والاجتماعية ويهتم ببيئة العمل ويهتم بعرض وتحليل المعلومات الإحصائية الخاصة بإصابات العمل والأمراض المهنية في المنشأة ويساهم في التحقيق في إصابات العمل عند حدوًها، ويساهم في لجنة السلامة والصحة المهنية في المنشأة كعدو ومقرر لها، ويتعاون مع كفة الجهات ذات العالقة في هذا المجال من داخل وخارج المنشأة والتدريب والتوعية للعاملين في مجال الصحة والسلامة المهنية من أجل ضمان سلامة وصحة العاملين وتخفيض الإصابات إلى اقل حد ممكن ومواكبة كل ما هو جديد في مجال السلامة والصحة المهنية.

تخفيض إصابات العمل:

إن تطبيق إجراءات السلامة الصحة المهنية في كافة مجالاتها سيؤدي بالتأكيد إلى الحد من الإصابات والأمراض المهنية وحماية العاملين من الحوادث وبالتالي خفض ساعات العمل المفقودة والحد من تكاليف العلاج والتأهيل والمطالبات المالية بسبب الإصابات مما سينعكس على الوضع الاقتصادي للمنشأة بشكل خاص والدولة بشكل عام. وتصنف النتائج المترتبة على إصابات العمل عل النحو التالي(موسى,2007)

نتائج مباشرة:

والتي تتمًل بإصابات العمل والأمراض المهنية التي تصيب العامل وتكون نتيجة لظروف العمل الخطرة التي افتقدت لإجراءات السلامة والصحة المهنية .

نتائج غير مباشرة:

وهنا البد الاهتمام بتفاصيل أي حادث عمل يؤدي إلى إصابة من خلال إعداد تقرير الحادث والذي يشتمل على المعلومات التالية:

- التاريخ المهني للعامل: طبيعة عمله والعمل الذي كان يقوم به والحوادث التي سبق وان وقع بها.
- فحص الآلة والأسباب الظاهرة للحادث.
- النتيجة.
- اسم المنشأة.
- اسم العامل المصاب، رقمه، مدة الخدمة بالمنشأة، عمره، المهنة.
- تاريخ الإصابة بالتفصيل.
- نوع الإصابة.

المراجع

المراجع العربية:

حلمي، عبد المنعم (2000 .)السلامة والصحة المهنية، القاهرة: دار الكتب العلمية للنضر.

حمدي، نهاد عطا والحصان، زيد غانم (2008 .)الأمن الصناعي وإدارة محطات الخدمة، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الخطيب، احمد رداح (2006.)التدريب الفعال، اربد، الأردن: عالم المكتب الحديث.

الذياب، عبد الرحمن (2006 .)دور الأنظمة واللوائح البيئية في المملكة العربية السعودية في الحد من التلوث البيئي. رسالة دكتوراه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

طه،ثابت علي محمد(2012 .)نظم السلامة والصحة المهنية في المشروعات الصغيرة. مجلة أسيوط للدراسات البيئية.

قطيشات، تالا وآخرون (2007 .)مبادئ في الصحة والسلامة العامة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

لونيس، علي وعبدالله، صحراوي (1998 .)عالقة حوادث العمل بالظروف الفيزيائية في البيئة المهنية –دراسة تشخيصية، جامعة سطيف، الجزائر.

مساعدة، إيمان عقلة(2008 .)إستراتيجية أداء العاملين. منشورات مدرسة محمد بن راشد آل مكتوم للتعليم الثانوي دبي.

وزارة الصحة (2005 .)الإستراتيجية الوطنية للصحة المهنية.

المراجع الأجنبية:

Hallowell, M., & Calhoun, M. (2011). Interrelationships among highly effective construction injury prevention strategies. Journal of Construction Engineering and Management, 985–993. doi:10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000354.

Dejoy, D., Schaffer, B. & Wilson, N. (2003). Creating Safer Workplaces: Assessing the determinants and role of Safety Climate. Journal of Safety Research, 35, 81- 90.

المواقع الإلكترونية:

- دائرة الإحصاء العامة http://www.dos.gov.jo
- عدالة www.adaleh.com
- المؤوسسة العامة لضمان الاجتماعي http://www.ssc.gov.jo
- منظمة العمل الدولية http//:www.ilo.org/global
- منظمة العمل العربية http://www.alolabor.org
- وزارة الصناعة والتجارة http://www.mit.gov.jo
- وزارة العمل ,قانون العملhttp:www.mol.gov.jo .
- اليونيسيف www.unicef.org/jordan