الفصل الثاني : حوادث وإصابات العمل

هناك العديد من التحديات تواجه منظمات الإعمال وتعد حوادث وإصابات العمل ابرز هذه التحديات فمنذ سنوات عديدة يحأول المديرون اكتشاف حلول سريعة لمنع مثل هكذا مشكلات وبذلت العديد من الجهود في هذا الاتجاه ومنها دراسة الطبيعة البشرية كحلول سريعة للحد من حوادث وإصابات العمل ولازالت إدارة الصحة والسلامة(OSHA) تحأول وضع الحلول لهذه المشكلات من خلال النظر في الأسباب الرئيسة لتلافي وقوعها مستقبلا (Mckinnon,2013:p.1).

أولا : مفهوم حوادث وإصابات العمل

هناك من لا يفرق بين الحوادث واصابات العمل اذ يوجد اختلاف واضح بين المفهومين فالحادث هو الحدث والإصابة نتيجة أو نتيجة نهائية للحدث و لها عواقب متعددة ، مثل تلف الممتلكات، المعدات ،المكائن أو تسبب الضرر بالعنصر البشري (Laflamme, 1990:p.158). أو بعبارة أخرى ان معيار التفرقة بين حادثة العمل و إصابة العمل هو مدى تحقق الإصابة من عدمها فاذا نجمت عن الحادثة إصابة الفرد أو مجموعة من الافراد سميت إصابة، وهناك من يرى ضرورة ان تقترن الحادثة بإصابة الفرد لكي تسمى حادثة عمل بوصفه لا يكفي ان يقع الفعل الضار بسبب العمل حتى يوصف بانة حادث عمل بل لابد ان تنتج عن هذا الفعل اضرار تصيب جسم الانسان لكي يكتسب هذا الوصف (السالم وصالح ، 2003 :342).

وتختلف الحوادث المهنية عن باقي الحوادث كونها تقع ضمن سياق الحياة العملية وتقتصر العواقب الرئيسة على إصابات العمل التي يتعرض لها العاملون وتصنف هذه الإصابات حسب نوعها الى حروق ، جروح، سقوط من مكان مرتفع ،...الخ وتكون في مستويات مختلفة من الجسم كالرأس، اليدين، القدمين،. الخ (Hovden *et al.*,2010 :p.951). و تسبب الألم والعجز ويمكن أن تؤثر في حياة العامل سواء داخل العمل أو خارجه وهي تمثل عبئا اقتصاديا كبيرا على أرباب العمل والموظفين والمجتمع ككل (sanchez *et al* .,2012:2539) . و الحوادث سوء كانت متوقعه ام غير متوقعه فانها تسبب الضرر للإنسان أو البنى التحتية وتضر بمصلحة العملية الإنتاجية ،وان الاختلاف الرئيس بين وصف الحوادث الكبرى والحوادث المهنية في أن الحوادث الكبرى لها عواقب لا تقتصر على المنطقة المهنية المباشرة وتتميز بالضرر للعديد من الأشخاص والأشياء الثمينة والممتلكات ، في حين تحدث الحوادث المهنية في اثناء العمل وعادة ما تكون اضرارها مقتصرة على شخص واحد (Jørgensen,2015:p.2)

وتعرف حوادث العمل بانها أي طارئ مفاجئ أو غير متوقع يقع خلال العمل أو بسبب ما يتصل به ويشمل أيضا أي تعرض مفرط لعوامل فيزيائية أو كيميائية أو بيولوجية أو اجهاد حاد مما يؤدي الى الوفاة أو الإصابة البدنية أو المرض الحاد للعامل المصاب (العقايلة،2003: 128). أو انه حدث غير مخطط له وغير خاضع للرقابة وقد يؤدي إلى إصابة شخصية أو تلف في الممتلكات. على سبيل المثال إذا انزلق شخص ما وسقط قد لاتنتج عنه إصابة لكن حدث الحادث (Hosseinian &Torghabeh,2012:p.5). وقد يكون لا مفر من حوادث واصابات العمل في جميع المنظمات لانها احداث تنشا عن سير العمل الذي ينتج عنه إصابة مميتة اوغير مميتة (Khaddar& Shamsudin:2011:p.85).

وأشار (Mckinnon,2013:p.25) الى انها حدث غير مرغوب فيه يحدث في كثير من الأحيان بسبب أفعال غير آمنة أو ظروف غير آمنة تؤدي إلى إلحاق ضرر جسدي بالأشخاص أو الإضرار بالممتلكات أو انقطاع عن العمل ، بينما الإصابة هي واحدة من العديد من النتائج المحتملة للحادث وهي النتيجة الأبرز يتم استخدامها كمقياس لجهد السلامة ، وفشل أو نجاح السلامة.

ويشدد (Paul &Maiti ,2005:p.42) بأن إصابة العمل تمثل دليلا كميا مباشر لأداء سلامة الموظف كما أنه يقيس شدة الاصابة وهو قياس غير مباشر لتكلفة الحادث هذا من جانب.

من جانب اخر تعرف (إصابة العمل) بأنها الضرر الذي يلحق بالعاملين نتيجة الحادث (Jørgensen,2015:p.2) . وتشمل إصابات العمل مختلف الحالات الضارة التي تسبب الأذى للعاملين مثل إصابات حوادث الطريق نتيجة الذهاب أو العودة من العمل أو إصابات تحدث في اثناء تأدية المهام وتعد الامراض المهنية من إصابات العمل أيضا (العقايلة،2003: 128).

وغالبًا ما يُنظر إلى ان معدل إصابة العمل تكون مرتبطة بدورة حياة العمل لوحظ انخفاض عدد إصابات العمل يكون خلال فترات الركود (Asfaw *et al* ., 2011:p.1; Nielsen *et al*.,2015:p.272). .

ثانيا : نظريات السلامة المفسرة لحوادث وإصابات العمل

هناك العديد من النظريات الحديثة والعلمية المتعلقة بأسباب الحوادث وكل منها لها بعض القيمة التفسيرية والتنبؤية وحاول العديد من الباحثين تصنيف هذه النظريات والنماذج إلى فئات مختلفة (Awal &Hasegawa,2017:p.300) . ومن ابرز هذه النظريات التي عرضتها الأدبيات السابقة هي:-

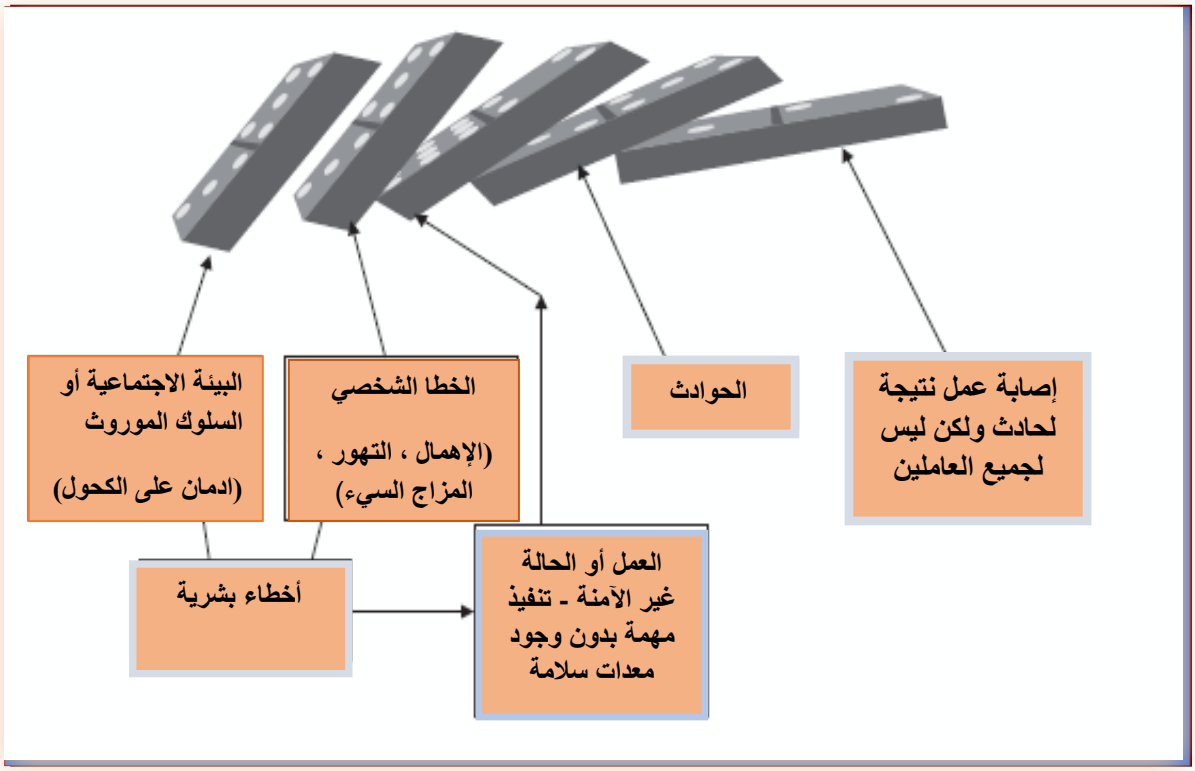
1. نظرية الدمينو (Domino Theory)

على الرغم من اعتراف الباحثين في وقت مبكر من الدور الذي ادته العوامل الإدارية والتنظيمية في السلسلة السببية للحوادث والتركيز على الإعمال غير الآمنة التي يتعرض لها العاملون أدى هذا البحث إلى العمل الأساسي الذي قامت به شركة (Heinrich) للوقاية من الحوادث الصناعية عام1931 بان سبب الحوادث ناتج اما عن فعل غير امن أو حالة غير أمنة أو كلاهما ووصفها كلعبة (الدومينو) وتعد أول نهج علمي لمنع الحوادث (Cooper,1998:p.6) .

و توصل (Heinrich) في تحديد خمسه عوامل مترابطة توثر بعضها في بعض ضمن ترتيب معين وان هذه العوامل هي (البيئة الاجتماعية السيئة ، الأخطاء الفردية و الإدارية ، التصرفات الخطرة /أخطاء تقنيه،الحوادث و إصابات العمل) يمكن تصور هذه العوامل كسلسلة من أحجار الدومينو اذ يودي سقوط أي حجر إلى سقوط البقية (Resse,2008:p.66).

وطبقًا لنظرية الدومينو فإن الإصابة الشخصية (قطعه الدومينو الأخيرة) تحدث فقط نتيجة لحادث. ويحدث الحادث فقط نتيجة لخطر شخصي أو ميكانيكي. ولا تتعرض الأخطار الشخصية والميكانيكية إلا لخطأ الأشخاص المهملين أو المعدات سيئة التصميم أو غير الصالحة ويتم توريث أخطاء الأشخاص أو اكتسابها من البيئة الاجتماعية التي تعد مكان تربية الفرد وتثقيفه ويجب أن يحظى العامل الذي يسبق الحادث (الفعل غير الآمن أو الخطر الميكانيكي أو المادي) بأكبر قدر من الاهتمام وكما في الشكل (6)(Yates,2015:p .499) . ورأى (Heinrich) أن الشخص المسؤول في المنظمة عن السلامة يجب أن يهتم بجميع العوامل الخمسة، ولكن يجب أن يكون مهتمًا في المقام الأول بالحوادث والأسباب المباشرة لتلك الحوادث كما أكد ان الحوادث هي اهم عامل وعدهُ كنقطة الهجوم (Awala& Hasegawab,2017:p.301).

تمثيل رسومي لنظريه الدومينو



SOURE: Yates, W. D. (2010). *Safety professional's reference and study guide*. CRC Press.

2. نظرية العوامل البشرية : The theory of human factors

تفترض هذه النظرية ان الحوادث ناتجة كليا عن خطأ بشري(Mustapha *et al.*,2017:p.15) ويعرف الخطأ البشري بانة افعال غير امنة ناشئة في المقام الأول من العمليات العقلية الشاذة مثل النسيان ، عدم الانتباه ، ضعف الدافع ، الإهمال أو التهور (Reason, 2000:p.768) . وتم وصفه أيضا بأنه سلوك ضعيف أو إدراك غير كاف للمخاطر (Patel *et al.*,2012:p.406) .

وفي هذا الصدد أشار (Alkhaldi *et al*., 2017:p. 822) الى أن الخطأ البشري هو قرار أو سلوك غير مناسب لأي عامل في مكان العمل مما يؤدي إلى تأثير سلبي في مكان العمل وبعبارة أخرى إنه عمل يخلق حالة طارئة ، ويسبب خسائر في الأرواح ، ويدمر الممتلكات والبيئة ، ويعرقل الأنشطة الاقتصادية في المنظمة.

وهناك ثلاثة عوامل رئيسة تسبب الأخطاء البشرية (Dhillon,2014:p.36).

أ. الحمل الزائد:

عدم التوازن بين قدرة الشخص والحمل الذي يحمله الشخص في حالة ووقت معين. ويعبر عن قدرة الشخص بانها نتاج عدد من العوامل بما في ذلك التعب والإجهاد والقدرة الطبيعية والحالة الذهنية ودرجة التدريب والحالة البدنية. يتكون الحمل الذي يحمله الشخص من مهام يكون مسؤولاً عنها ، إلى جانب أعباء إضافية بسبب العوامل التالية :-(Yates,2015:p. 451)

- ✓ العوامل البيئية : هناك مثالان لهذه العوامل هما الضجيج والانحرافات .
- ✓ العوامل الظرفية : هناك مثالان لهذه العوامل وهما الإرشادات غير الواضحة ومستوى المخاطر.
- ✓ العوامل الداخلية : ثلاثة أمثلة على هذه العوامل هي القلق أو التوتر والمشكلات الشخصية.

ب. الاستجابة غير الملائمة للعاملين:

يعد هذا العامل سبباً رئيساً آخر للخطأ البشري وبعض الأمثلة على الاستجابة غير الملائمة من قبل العاملين إذا اكتشف الشخص حالة خطرة ولكنه لم يفعل شيئًا لتصحيحها ، فقد استجاب بطريقة غير ملائمة. كما إذا قام شخص ما بإزالة معدات الحماية من الماكينة محاولة لزيادة الإنتاج، فقد استجاب بطريقة غير ملائمة. إذا تجاهل شخص إجراء السلامة المعمول به، فقد استجاب بطريقة غير ملائمة. مثل هذه الأفعال يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث. فضلا عن ن عدم توافق محطة العمل. قد يؤدي عدم توافق محطة عمل الشخص فيما يتعلق بالحجم والقوة والوصول والشعور والعوامل المماثلة إلى وقوع حوادث وإصابات. (Goetsch, 2010:p.35).

ج . الأنشطة غير الملائمة:

قد يكون الخطأ البشري نتيجة أنشطة غير مناسبة في كثير من الأحيان ، يمكن أن يؤدي القيام بمهمة دون التدريب اللازم إلى وقوع إصابات, كونك غير معتاد على المعدات والإجراءات وإساءة تقدير درجة المخاطر المرتبطة بالمهمة هي أمثلة على الأنشطة غير الملائمة (Yates,2015:p.452).

على غرار النماذج السلوكية فإن منهج العوامل البشرية يثبت أن الخطأ البشري هو السبب الرئيس للحوادث ومع ذلك لا يقع اللوم على الخصائص البشرية غير الآمنة وحدها ولكن أيضًا على تصميم أماكن العمل والمهام التي تكون لها آثار ضارة. وبعبارة أخرى ، فإن الهدف العام لنهج العوامل البشرية هو الوصول إلى مهام وأدوات وأماكن عمل مصممة بشكل أفضل ، مع الاعتراف بحدود القدرات الجسدية والنفسية لدى البشر. هذا النهج ينبع من المجال الهندسي الجديد نسبياً والمعروف باسم هندسة العوامل البشرية (Abdelhamid *et al*.,2011:p.53) .