



جامعة زيان عاشور - الجلفة
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية



قسم علم الاجتماع

مطبوعة خاصة بمقياس : الأرخنومية

مقرر الأرخنوميا

دروس موجهة إلى طلبة السنة أولى ماستر علم اجتماع التنظيم والعمل
السداسي: الأول الرصيد: ... المعامل: ... التقييم: ...

إعداد :

د. قاسمي بن صالح

السنة الجامعة 2020 / 2021

الفهرس

الصفحة	العنوان
06	مقدمة عامة
07	الفصل الأول:العناصر الأساسية للعلم الأرغنوميا
08	المبحث الأول : المركبات الأساسية لعلم الرغنوميا
08	المطلب الأول :تعريف الأرغنوميا وانواعها وأهدافها
08	الفرع الأول :تعريف الأرغنوميا
12	الفرع الثاني : نشأة الأرغنوميا
12	الفرع الثالث: الأهداف العامة للأرغن وميا
14	المطلب الثاني: الأرغنوميا ومجال بحثها في بيئة عمل
14	الفرع الأول: تعريف عام لبيئة العمل
14	الفرع الثاني: الجوانب المهمة لأرغنوميا بيئة العمل
14	الفرع الثالث: أنواع بيئة العمل
16	المبحث الثاني: التشريعات والظروف والعناصر المرتبطة أرغنوميا ببيئة العمل
16	المطلب الأول: تشريعات العمل والعلاقات المرتبطة ببيئة العمل الخاصة
16	الفرع الأول: التشريع والبيئة الفيزيائية للعمل
16	الفرع الثاني: علاقة ظروف العمل الأرغنوميا
17	الفرع الثالث: العلاقة بين بيئتي العمل العامة والخاصة
17	المطلب الثاني : الابعاد الأرغونومية والعناصر المهمة المؤثرة فيها
17	الفرع الأول : الأبعاد الأرغنوميا النفسية المؤثرة أرغنوميا في بيئة العمل

18	الفرع الثاني : الأبعاد الأرغنوميا المادية المؤثرة ارغنوميا في بيئة العمل
18	الفرع الثالث: العناصر الإدارية المؤثرة ارغنوميا في بيئة العمل
20	الفصل الثاني: اهم العناصر المؤثرة أرغنوميا في الصحة والسلامة في مجال العمل
21	المبحث الأول: ظروف العمل ومقاييس السلامة
21	المطلب الأول: العناصر المهمة لجودة الحياة المهنية عموما
21	الفرع الأول: تأثير ظروف العمل أرغنوميا
21	الفرع الثاني: المؤثرات المباشرة على جودة الحياة
22	الفرع الثالث: دور الارشادات العالمية في ميدان الأرغنوميا
22	المطلب الثاني: العناصر المهمة في جودة الحياة المهنية المتعلقة بالبيئة العمل
22	الفرع الأول: توازن الحياة المهنية داخل العمل
23	الفرع الثاني: السلامة في مكان العمل
23	الفرع الثالث: العدالة والواجبات الاخلاقية
23	الفرع الرابع: أسلوب حياة صحي مؤثر في بيئة العمل
23	المبحث الثاني: دور الواجبات الأخلاقية أرغنوميا
23	المطلب الأول: دور الواجبات الأخلاقية أرغنوميا
23	الفرع الأول: الواجبات الأخلاقية لصاحب العمل اهم الضمانات الأرغنومية
24	الفرع الثاني: العدالة والواجبات الاخلاقية
25	الفصل الثالث: السلامة والصحة المهنية
26	المبحث الأول: تطور دور السلامة والصحة المهنية
26	المطلب الأول: المفهوم العام والمركبات الأساسية للسلامة والصحة المهنية

26	الفرع الأول: المفهوم العام للسلامة والصحة المهنية
26	الفرع الثاني: تعريف السلامة والصحة
28	الفرع الثالث: نشأة السلامة والصحة
28	المطلب الثاني: مخاطر مكان العمل
28	الفرع الأول: تطور الحذر والعمل على سلامة مكان العمل
29	الفرع الثاني: الأرغوميا والمخاطر البيولوجية والكيميائية
30	الفرع الثالث: ترتيب وقوع المخاطر ارغوميا
30	المبحث الثاني: الصحة والسلامة حسب بيئات العمل
30	المطلب الأول: تأثير أنواع بيئات العمل أرغوميا على السلامة والصحة
30	الفرع الأول: الصحة والسلامة حسب القطاع الاقتصادي
33	الفرع الثاني: الأخطار المهنية وتصنيفها دور معدات الوقاية في سلامة والصحة
33	الفرع الثالث: تقييم المخاطر
36	المطلب الثاني : مانجمنت المخاطر واعتمادها أرغوميا
36	الفرع الأول :مانجمنت الأخطار المعنوية والمادية الاقتصادية
36	الفرع الثاني :أنواع الاخطار الاقتصادية
38	الفرع الثالث: ترتيب وقوع المخاطر أرغوميا
38	الفرع الرابع : أهمية إدارة المخاطر أرغوميا واتخاذ قراراتها
41	المراجع البيبليوغرافية
47	الملاحق

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	يبين العلاقة بين اهداف مدخلات الأرغنوميا ومخرجاتها	
02	يبين تفاعل الأرغنوميا مع اهم العناصر المركبة لها	
03	يبين مركبات نسق المعارف لعلم الأرغنوميا	
04	يبين أسس برامج السلامة المهنية	
05	يبين ثقافة الصحة والسلامة الأرغونومية	

مقدمة عامة:

تظل الارغونوميا ذروة سنام المنظومة العلمية في المحافظة على الصحة البشرية للعامل اثناء أداء عمله في بيئة العمل لما تقوم به من دور بارز في بناء مقومات صحة العمل وما تقدمه من إسهامات في تنميتها، نظرا لطبيعتها العلمية ومهامها التقنية ومواردها المعرفية التي تسهم في تكوين جو صحي بعيد عن الاحتراق الذاتي والارهاق الجسدي، وهي بمثابة العملية العلمية للمشاركة المباشرة في تنمية الموارد البشرية وتطوير الرضى الوظيفي باتخاذ تدابير عملية وإعادة النظر في فلسفة العمل و تطبيق مبادئ المدرسة الانسانية وأهدافها وعناصرها ومكوناتها من مدخلات وعمليات ومخرجات بهدف الوصول إلى ظروف العمل الجيدة وتحقيق معايير التمايز الايجابي اثناء اداء العمل مما ينمي كفاءة العمل وانعكاس الجذري الايجابي على فعالية العاملين؛ مما غير النظرة لعناصر العمل المتفاعلة بينها.

ويمكن ان نستثمر الارغونوميا من اجل تحقيق أعلى عائد بكفاءة ومهارة واقتدار، كما استطاعت الارغونوميا ان تقوم حديثا بدورها أن تقوم بدورها المنوط و تحقق اهدافها المنشودة ، وأصدق مثال على ذلك مساعدة العقول البشرية على الابداع و تنمية الكفاءات الفكرية التي تتميز بالإبداع السيبرنيتيقي وفضاء الاعلام الالي من خلال الاهتمام المتزايد بالعنصرين البشري والفيزيقي في منظمات العمل، واتجهت مجالات الارغونوميا نحو نشر ثقافة التحسين على مختلف الأصعدة المادية واللامادية والملموسة والمحسوسة وعلى كافة الأصعدة ، ومن ثم تحقيق جودة الحياة الوظيفية بين العاملين في بيئة العمل، بعد تحديثها لخدمتهم باعتبارها من أهم وسائل تحقيق الراحة والرفاهية لدى العاملين من جانب ومقوما من مقومات نجاح إدارة الجودة الشاملة في منظمات العمل من جانب آخر .

الفصل الأول:

العناصر

الأساسية لعلم

الأرغنونميا

الفصل الأول: العناصر الأساسية للعلم الأرغنوميا

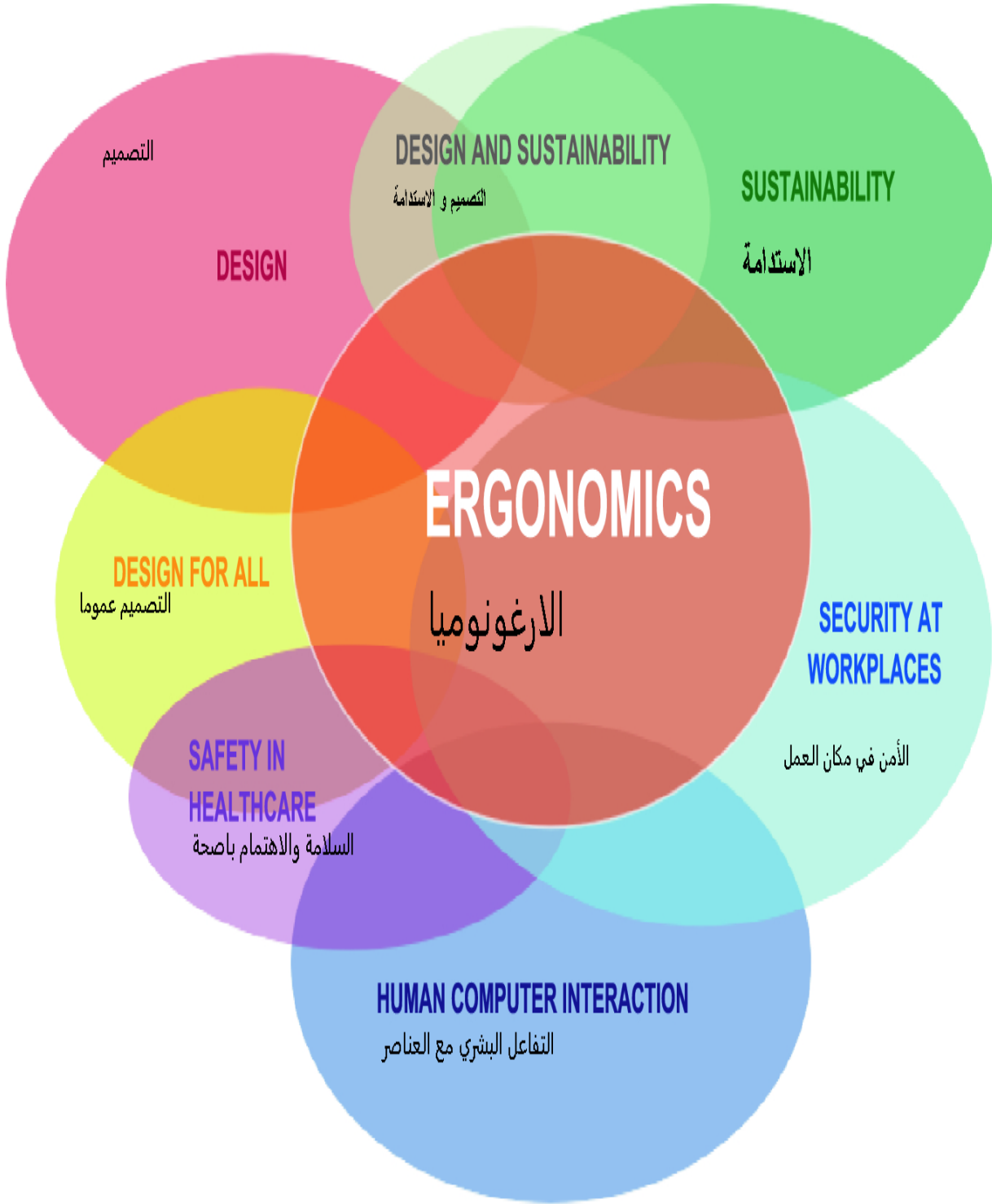
المبحث الأول : المركبات الأساسية لعلم الأرغنوميا

المطلب الأول: تعريف الأرغنوميا وانواعها وأهدافها

الفرع الأول: تعريف الأرغنوميا

تجلى مصطلح ergonomics لأول مرة في إنجلترا في عام 1949. يتكون من الكلمتين اليونانيتين "ergone وتعني العمل و"normos وهي القوانين المصممة في الأصل لتقنيات معينة بغرض ترتيب العمل ، من أجل تنسيق الانضباط العلمي لبيئة العمل لتتوافق مع العمل،. في عام 2000 اقترحت الجمعية الدولية لبيئة العمل (IEAتعريف الأرغنوميا تدرس بيئة العمل "باعتبارها دراسة النظام العلمي الذي يجمع تناسق التفاعلات بين الأفراد والعناصر الأخرى للنظام الخاص للعمل وطروقه وكمهنة تطبق النظريات. والمبادئ والبيانات العلمية والطرق الحساسة لتحسين ظروف العمل ورفاهية الأعضاء وأداء نسق مجموعة عناصر العمل وبيئته.

في أمريكا الشمالية، يتطور تحت مفردات العوامل البشرية. تم تطبيق مصطلح الأرغنوميا مرتبط ببيئة العمل فقط في عام 1992، وتطبيقه على مجتمع السافانا في أمريكا الشمالية (جمعية العوامل البشرية وبيئة العمل). يفضل الأوروبيون مصطلح بيئة العمل على جميع العوامل البشرية. عد إلى هذا التمييز في عناوين المجالات الرئيسية: Human Factors for the United States ، المجلة التي تم إنشاؤها في عام 1958 ، Ergonomics for the United Kingdom ، التي تم إنشاؤها في عام 1957. فرنسا لديها مراجعة منذ عام 1933 ، بعنوان Le Travail humain ، والتي تعالج الموضوعات حمل العمل في وجهات نظر مختلفة وبيئة العمل يجد مكاناً مهماً. يتم تمييز كل من هذه المنشورات من خلال توجه معين. تتميز مراجعة العوامل البشرية بمكانتها في المنهج التجريبي. تفوق بيئة العمل إلى حد كبير بيئة العمل الفيزيائية (علم وظائف الأعضاء، والميكانيكا الحيوية، وما إلى ذلك) قبل الانتقال إلى توجهات أخرى. أعطى Human Travine مكاناً ساد لتحليل Travail في موقف ما. هذه الاختلافات، التي تم تحديدها في النص الأصلي ، هي ضالة الوقت بشكل ملحوظ.



الشكل رقم 01: يبين تفاعل الأرغونوميا مع اهم العناصر المركبة لها

ونرى بأن معاني الأرغونوميا مرتبطة عند المسلمين في تطبيقية قواعد كلية في الاسلام تظهر في حفظ الدين للعقل والنفس والصحة النفسية والجسدية للأفراد والناس والحلم بهم ابتداء بالملوك الى الأجير وسائر الناس، وقاعدة لا ضرر ولا ضرار، وقاعدة درأ مفسدة خيلا من دلب منفعة وقاعدة سدوا وقاربوا زما شابه ذلك وجانسه كثير وليس يسير .



الشكل رقم 02: يبين مركبات نسق المعارف لعلم الأرغونوميا

تضم الأرغونوميا المجموعة من التخصصات منها الهندسة الانشائية و الهندسة التصميمية ، الطب، والبيوميكانيكا وعلم الطبيعة، والميكانيكا، وعلم النفس ، وعلم الاجتماع و بالخصوص

العلوم الإنسانية المختصة في مجال التنظيم والعمل ، والتي تشترك لأجل معرفة علمية حول الإنسان و ظروف العمل، وتهدف لإيجاد التواتر و توافق بين العمل ومحيط العمل والإنسان، بحيث أن هذا الهدف له آثار على الإنسان لبلوغ مستوى من الرضا الوظيفي و توافق مادي وفيزيائي معه والحصول على الراحة النفسية والحفاظ على الصحة من أجل الوصول على أقصى مستويات الفعالية في تأدية مهام الموظف.

ومن بين تعريفات متداولة للأرغونوميا بانها ” الدراسة العلمية التي تبحث في العلاقة بين الإنسان ومحيط عمله و تبادلاتهم من مدخلات ومخرجات في نسق العمل، وتهتم الأرغونوميا بمحيط العمل ونسقه ومركباته وعناصره متفاعلة بينها وتبادلات مختلفة لمحيط العمل وبيئته داخليا وخارجيا و كل بالخصوص الظروف التي يعمل فيها الفرد إضافة إلى الآلات وأدوات العمل، وطرق العمل وتنظيمه¹ (Murrel ;1965) بالخصوص أداء العمل بكفاءة أكبر والتقليل من حالات التعب والإجهاد التي يتعرض لها الفرد العامل.[2](Oborne ;1978)

أما أحدث التعريفات للهندسة البشرية هو التعريف الذي وضعته الرابطة العالمية للأرغونوميا (2000) International Ergonomics Association التي تعرفها بأنها ” ذلك التخصص العلمي الذي يهتم بالفهم العميق للعلاقة بين الإنسان وباقي عناصر التنظيم، وهي المهنة التي تطبق النظريات والمبادئ والمعطيات والطرق العلمية بغرض تحقيق أحسن مستوى من الرفاهية للفرد و أفضل أداء للتنظيم.[3]”

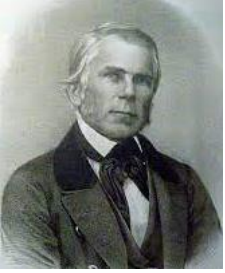
إن محيط العمل فإنه لا يقتصر على المحيط الصناعي وحده، بل يتعداه إلى المحيط المدرسي والصحي والإداري و الأمني، وعليه ، فإن تناول الهندسة البشرية في المدرسة أصبح ضرورة من ضروريات البحث الأرغونومي، لأن أهدافه هي تقريبا نفس الأهداف التي قامت عليها الأرغونوميا وهي: الراحة الجسمية والنفسية ، وتفادي الأمراض المهنية ، وأمن وسلامة المعلمين والمتعلمين ، وفعالية الأداء التعليمي والتربوي.

¹ Murrell·H .(1965) .Ergonomics. Man in his working environment. Chapman & Hall.UK.15

. Récupéré en septembre 2016 par – Prévalence de lombalgies chez les élèves16

<http://www.chups.jussieu.fr>

وإذا عرفنا أن الهندسة البشرية هي أحد فروع العلم التطبيقي الذي يشارك فيه كل من علماء النفس المهندسين، وإنها فن التعامل مع العنصر البشري، فإن المجال المدرسي هو الآخر لا بد أن يأخذ جانبا من جوانب الدراسات الأرغونومية.



الفرع الثاني : نشأة الأرغونوميا

العالم والفيلسوف البولندي ووجيك جاسترزيبوسكى Wojeich Jastrzebowski هو أول من عرف هذا المفهوم الذي اسماه علم العمل ومن حاول اشتقاق الاسم من لفظين يونانيين هما Ergon بمعنى عمل و Nomos بمعنى قانون أو تنظيم.

وفي عام 1949 بدء الناس يسمعون من يردد كلمة الأرغونوميا Ergonomics لأول مرة، عندما استخدمها العالم الإنجليزي المعروف ميوريل Murrell الذي أكد على اشتقاق الاسم من اللفظين اليونانيين Ergon و Nomos مرة أخرى.

ثم راج استغلال اللفظ في مجال محدود من قبل مجموعه من العلماء البريطانيين والأوروبيين المهتمين بكفاءة الاستخدام اليدوي للمصنعات العسكرية.

دخلت الأرغونوميا (هندسة العوامل البشرية) حقل تصميم المنتجات ومواقع الشغل منذ أكثر من 70 عاما. وتم استعماله دوليا كواحد من أهم مقومات إعداد التصميم وتوفير بيانات التصميم في بناء المنتجات والنظم الصناعية.

الفرع الثالث: الأهداف العامة للأرغن وميا

ولعل أهم تطورات أهداف المتخصصين في التنظيم والعمل هي:

1- حصر الصلة بين اليقظة المهنية المرتبطة بعوامل نفسية اجتماعية وظروف العمل عموما.

2- حصر واستشراق حدوث مخاطر في وضعيات عمل غير آمنة.

3- تحديد العوامل المؤثرة في الوضعيات غير الآمنة.

4- كشف العلامات الصحية الواردة للمخاطر المهنية.

5- التعرف على اسباب انتشار ضغط العمل المادي و النفسي

المؤثرات المعبرة ارغونوميا



الشكل رقم 03: يبين العلاقة بين اهداف مدخلات الأرغونوميا ومخرجاتها

- 6- دراسة عوامل الاحتراق الذاتي وضعف هامش حرية اتخاذ القرار السليم والأمن.
- 7- كشف مستويات تقصي جودة تدابير السلامة والصحة المهنية من أجل الرضى الوظيفي والسعادة المهنية.
- 8- تثقيف الناس حول أساسيات صحة بيئة العمل
- 9- عرض خدمات البيئة والصحة والسلامة التي تشمل توفير معلومات حول الأرغونوميا السليمة وعلاقتها ببيئة العمل
- 10- تقديم الاستشارات الخاصة الإعداد الصحي والمريح لمحطات العمل
- 11- إعطاء تدريبات في الصحة المهنية واستعمال وسائل العمل
- 12- تقديم تقييمات المنتجات المختلفة واستعمالاتها الصحية والامنة

المطلب الثاني: الأرغوميا ومجال بحثها في بيئة عمل

الفرع الأول: تعريف عام لبيئة العمل

المجال الذي ينشط فيه والذي يُشكّل حقلاً للمجهودات الواعية والإرادية التي يسعى من خلالها الإنسان إلى إشباع حاجاته عن طريق المُساهمة في إنتاج الخدمات والسلع، وتجسد بيئة العمل كل الظروف التي تُحيط بالعمل والعوامل التي يهتم بها المُفكرين والباحثين في ميدان الرغوميا والتي يتم تحليلها ودراستها من أجل تحقيق كافة أهداف المؤسسات، والشركات، ومُنظمات الأعمال المُتنوعة، والمُساعدة على توفير حاجات الأفراد المُختلفة.

فبيئة العمل هي المكان والسمات الاجتماعية والظروف المادية التي تؤدي فيها وظائف المُختلفة المتعلقة بالعمل. يمكن أن تؤثر هذه العناصر على مشاعر الرفاهية والعلاقات في مكان العمل والتعاون والكفاءة وصحة الموظف.

الفرع الثاني: الجوانب المهمة لأرغوميا بيئة العمل

نعدد الجوانب المهمة لبيئة العمل في :

- دراسة بيئة العمل (أو العوامل البشرية) هي التخصص العلمي المعني بفهم التفاعلات بين الإنسان والعناصر الأخرى للنظام، والحرفة التي تطبق النظرية والمبادئ والبيانات والأساليب على التصميم في ميدان الأرغوميا من أجل تحسين رفاهية الإنسان بشكل عام وأداء النظام بشكل خاص.

تتعدد أنواع بيئة العمل حسب مجالها والعناصر المستعملة في هذه البيئة واهتمّ علم الإدارة في تعديد بيئة العمل في المؤسسات المُختلفة إلى عدّة أنواع، ويبرز كلّ نوعٍ منها طبيعة العلاقة بين مركباتها المُختلفة مما يحدد أنواع هذه البيئات أنواع هذه البيئات ويُساهم في تقديم نوعيّة العناصر التي تتألف منها كلّ بيئة عمل.

الفرع الثالث: أنواع بيئة العمل:

ونعدد انواع بيئة العمل فيما يلي :

1- بيئة العمل العامة : هي البيئة التي تشتمل على كافة الأبعاد المُحيطة بالمنشأة أو تنظيم العمل، وتمتلك القدرة والفاعلية مهيمنة على نشاطاتها، ولا توجد ضرورة لربطها المباشر

مع العناصر داخل المنشأة، ومن نماذج البيئة العامة للعمل البيئة الطبيعية مثل المناخ والطبيعة، والبيئة الاقتصادية والأنظمة الاقتصادية، والبيئة التكنولوجية مثل التطور والمعرفة، والبيئة الاجتماعية مثل الطبقات والأدوار الاجتماعية، والبيئة الثقافية مثل التقاليد والعادات؛ لذلك تُعد بيئة العمل العامة هي المنطقة العامة التي تعمل فيها كافة أنواع المنشآت، والمؤسسات، والشركات، سواء أكانت خدمية أم صناعية أم إنتاجية أم تجارية.

2- بيئة العمل الخاصة: يندرج في هذه البيئة كافة مكونات المجتمع، وخصوصاً النظم

الثقافية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية المؤثرة مباشرة في بيئة العمل الخاصة، وتصبح هذه البيئة التي تتكون من العناصر الخاصة والمميزة لهذه المؤسسة بمفردها، ولا تشاركها فيها المؤسسات الأخرى، ومن الأمثلة على هذه البيئة النظام الداخلي للمؤسسة، ومنهج الإدارة المطبقة فيها والخاصة بها، ومن الممكن تقديم بيئة العمل الخاصة بأنها كل الأبعاد المشاركة و المواكبة لعمليات الانتاج والتعاونية، والطبيعية، والاجتماعية، والمناخية، والاقتصادية، والسياسية التي تساهم في الانطباع على مؤسسة ما بشكل مباشر أو على مجال عمل بشكل ذاتي، وتتكون البيئة الخاصة من العناصر التالية:

3- بيئة فيزيائية العامة للعمل:

يتكون هذا العنصر من حجم وتخطيط وموقع مكان العمل، سواء كان العمل يتم في داخل المبنى او في الهواء الطلق، والتسهيلات المتوفرة في مكان العمل والمفروشات المستخدمة أثناء العمل.

4- بيئة العمل الفيزيائية الخاصة والبدنية:

تتطلب الحياة العملية باستمرار تغييرات ومعرفة جديدة من أجل فهم وتأقلم العمليات الجارية واغتنام الفرص الجديدة. واستعمال الخبرة في مجال الأرغنوميا والصحة المهنية من أجل تطوير تفاعل جسد العامل والمساهمة في التنمية المستدامة المحسنة لبيئة العمل في مختلف قطاعات الحياة العملية.

تساهم بيئة العمل البدنية الفيزيائية الجيدة في الكفاءة في تحسين القدرة التنافسية وهي عامل صحي مهم، وتشمل بيئة العمل هذه التعرض المادي الجسدي للعمال اثناء العمل وخارجه ، كالتعرض للمواد الكيميائية والجزيئات ، والتعرض للضوضاء والاهتزازات ، والمناخ ، والإضاءة والسلامة .وتتضمن الأرغنوميا الفيزيائية دراسة و معرفة واستعمال الخبرة التقنية الواسعة وكفاءة الهندسة التصميمية و المجالات المختلفة في الصحة وتقانة. وهذا العلم ينطبق على تطوير ظروف بيئة العمل في كل من القطاعين الخاص والعام.

المبحث الثاني: التشريعات والظروف والعناصر المرتبطة أرغوميا ببيئة العمل

المطلب الأول: تشريعات العمل والعلاقات المرتبطة ببيئة العمل الخاصة

الفرع الأول: التشريع والبيئة الفيزيائية للعمل

تمثل تشريعات الشكل القانوني والالتزامات القانونية والبيئة القانونية التي يجب على دوايب العمل الالتزام بها كمتطلبات أساسية التي يجب على جميع أصحاب العمل الوفاء بها. ومع ذلك، من أجل جذب القوى العاملة المختصة، يجب على صاحب العمل توفير بيئة عمل أفضل من المتطلبات الأساسية المسطرة قانوناً. كنقطة انطلاق مهمة في بيئة العمل، ودور تشريعات العمل هي اجتناب المشاكل والحوادث. وتثبت العمل الوقائي المخطط الذي يفيد الفرد الموظف والمجتمع.

كما يساعد التشريع بمنظور النظام والبيئة الفيزيائية للعمل في دمج بُعد بيئة العمل في الإنتاج وتطوير الأعمال ومحيطها الاقتصادي والسياسي والاجتماعي

كما يقوم تشريع العمل بتكليف عمليات الإنتاج باحترام المعايير الأرغوميا للبيئة الفيزيائية في هذا المجال. بناءً على المعايير المخطط لها في مجال الصحة والعمل واحتياجات الخاصة بالشركات والمؤسسات، كما يمكننا من بين أمور أخرى، كما تخضع تشريعات العمل عناصر المؤسسات للتدريب والتطوير على أنواع مختلفة من عمليات التغيير والتكيف والملائمة الصحية، ويعتبر احترام القياسات في مجال تعرض العمال للمواد الكيميائية والجزيئات مثلاً آخر لما تقوم به تشريعات العمل في دعمها لاحترام معايير الصحة والسلامة الخاصة بالعمال ببيئة العمل .

الفرع الثاني: علاقة ظروف العمل الأرغوميا

يتضمن هذا العنصر الشروط الرسمية التي يتم بموجبها تعيين الموظفين، مثل معدل الأجر وعقد العمل وطول يوم العمل وعلاقته بالظروف الصحية والتغطية الاجتماعية. يمكن أن يشمل أيضاً الأنشطة الترفيهية والمبادرات الأخرى لتعزيز مكان عمل صحي.

الفرع الثالث: العلاقة بين بيئتي العمل العامة والخاصة

العلاقة بين كلٍ من بيئتي العمل العامة والخاصة غير واضحة في حدودها ومعالمها لأنها تتشارك كل الخصائص في حدودها النسقي والحدود القانونية الاقتصادية والاجتماعية كمجال

مدمج يفصل بينهما، بسبب التراكم في انفعالها وتأثيرها على المؤسسات بشكل عام؛ إذ تُعدّ بيئة العمل العامّة عبارة عن الهيئة التي تعمل وتوجد فيها كافة أنواع المؤسسات، وبيئة العمل الخاصة فتوجد بها المنشأة بهيئة فردية وبعيدة عن أي مشاركة من منشأة أخرى.

ومن الممكن التفريق بين كلٍّ من بيئتي العمل العامة والخاصة بالاعتماد على دراسة درجة الصلة الظاهرة بين الظروف الخاصّة ببيئة العمل والمؤسسة؛ وأي التواصل تحصل عليه المؤسسة من البيئة الخاصة بها، وما تُقدّمه لها من مخرجات مادية أو خدماتية وفقاً لطبيعة العمل الخاص بها.

الفرع الثالث : بيئة العمل الخارجية وتأثيرها : هي كافة العوامل والعناصر المساهمة في

العمل التي توجد خارج حدود المؤسسة، كما تشمل جميع المتغيرات الخارجية المؤثرة على المؤسسات بشكل عام، وتشتمل بيئة العمل الخارجية على عدّة عوامل أساسية، وهي العوامل التكنولوجية، والعوامل الاجتماعية، والعوامل الاقتصادية التي تنشط فيها؛ حيث تُشير كافة هذه العوامل إلى الحالة الاقتصادية الحالية والمستقبلية، والاتجاهات والقيم الخاصة بالعملاء والموظفين والتقنيات؛ فالمؤسسات وليدة في ظروف وعوامل ولا توجد في منطقة خاوية؛ بل تعتمد على الوجود ضمن مجموعة من العوامل التي تتأثر وتؤثر فيها. بيئة العمل الداخلية هي مجموعة من الجماعات، والنظم، والتشريعات العاملة ضمن بيئة المؤسسة وتتكلم عليها في عملها، ومن الممكن تقديم بيئة العمل الداخلية بأنّها البيئة التي تُمثّل المؤسسة، وتحتوي على رسالتها، وثقافتها، وأهدافها، وجميع العاملين فيها، ومواردها، وسياساتها، وعملياتها الإنتاجية، كما تُساهم هذه البيئة في تشكيل الانطباع العام المرتبط مع كافة أعضاء المنشأة، ويتضمن العديد من المتقلبات، مثل أسلوب تصرف المدير مع الموظفين، والفلسفة الخاصة في الإدارة العليا، والغايات التي تحفل المنشأة بتحقيقها في مجالات الصحة والسلامة والسعادة في العمل.

المطلب الثاني: الأبعاد الأرخونومية والعناصر المهمة المؤثرة فيها

الفرع الأول : الأبعاد الأرخونومية النفسية المؤثرة ارخونوميا في بيئة العمل

تتكل بيئة العمل الناجحة التي تتألف من مجموعة من العلاقات المهنية الجيدة، والوظيفية الحسنة بين عدّة أفراد على أبعاد حيوية إنسانية وهي:

1- **المصداقية:** هي ميزان مدى رؤية العاملين لصدق الإدارة من حيث الثقة والإقناع في احترامها لمعايير الصحة والسلامة؛ وهو السبيل لتقييم الإدراك الخاص بالموظفين عند تنفيذ عمليات الإنتاج ضمن المعايير الصحية المادية والنفسية التي تتميز حالة شبكة الاتصال مع الإدارة.

2- **الاتصال الفعال في مجال الامن والسلامة:** ويشمل الاتصال الفعال بين الإدارة والموظفين عدة أبعاد، من أهمها: أن يكون الموظفون على علم كافة العناصر المؤثرة على نجاح المؤسسة وخاصة ذات التأثير الصحي على العمال. ويؤثر ذلك على فهم الموظفين لأهميتهم في المنشأة ورؤيتها نحو السلامة الصحية عموماً وأهدافها خصوصاً، مما يسمح للعمال بالتركيز على نشاطاتهم ومهامهم دون الحاجة إلى النيل على تفسيرات من الإدارة.

الفرع الثاني: الأبعاد الأرغوميا المادية المؤثرة أرغوميا في بيئة العمل

1- **الحجم:** يمكن أن يكون لحجم منطقة عملك تأثير على ما إذا كان لديك كل شيء في متناول اليد لإنجاز عملك، وفي الوقت نفسه يؤثر بشكل كبير على شعورك في العمل. لتقييم حجم مساحة العمل الخاصة بك ، ضع في اعتبارك مقدار المساحة التي يجب أن تتحرك فيها بحرية ، وما إذا كان لديك جميع المعدات التي تحتاجها في مكان قريب وما إذا كانت المنطقة كبيرة بما يكفي لاستيعاب جميع الموظفين.

2- **المفروشات:** يمكن أن تؤثر المكاتب والكراسي وطاولات المؤتمرات وغيرها من أثاث مكان العمل أيضاً على الموظفين في الوظيفة. يمكن أن يضمن الوصول إلى مقاعد مريحة وكافية ومساحات عمل نظيفة ومكاتب وظيفية أن تظل أماكن العمل الداخلية فعالة. قد تحتوي أماكن العمل الخارجية على أثاث مريح لأوقات الراحة.

الفرع الثالث: العناصر الإدارية المؤثرة أرغوميا في بيئة العمل

1- **تخطيط:** تحتوي بعض أماكن العمل الداخلية على مخطط أرضي مفتوح ، بينما يستخدم البعض الآخر مقصورات أو فواصل أخرى للمساحات المنفصلة. قد يعتمد تصميم مكان العمل على نوع العمل. على سبيل المثال، قد تستفيد البيئة الأكثر تعاوناً من التصميم المفتوح، في حين أن الوظيفة التي تتطلب حرية التصرف ستعمل بشكل أفضل مع مكاتب أو مقصورات منفصلة لضمان الخصوصية.

2- الأدوات المستعملة في دورة الإنتاج: تتطلب بعض الأدوار معدات خاصة للقيام

بعملهم ، واعتمادًا على الشركة ، قد يوفرها صاحب العمل أو لا يوفرها. قد تكون هناك حاجة لبعض الأدوار ، مثل ميكانيكي ، لإحضار مجموعة الأدوات الخاصة بهم. من المرجح أن توفر المساحات المكتبية الداخلية المعدات اللازمة ، مثل أجهزة الكمبيوتر والطابعات وغيرها من التقنيات الأساسية المستخدمة في الوظيفة.

3- المرافق: يمكن أن تؤثر المرافق الأخرى على شعورك جسديًا وذهنيًا خلال حياتك

العملية. تعد القدرة على أخذ قسط من الراحة أو الذهاب إلى الحمام جزءًا أساسيًا من أي روتين يومي منتج ، وبالتالي فإن موقع هذه المرافق يمكن أن يؤثر أيضًا على بيئة العمل. يمكن أن يكون للمرافق الإضافية مثل مساحات الاسترخاء والصالات الرياضية في الموقع تأثير إيجابي على الموظفين.

4- الموقع: تعمل بعض الأدوار في الغالب في الداخل ، ويقضي البعض معظم يوم عملهم

بالخارج وقد تحتوي بعض الأدوار على مزيج من العمل الداخلي والخارجي. قد يوفر العديد من أصحاب العمل مرافق أو معدات إضافية لضمان راحة الموظفين أثناء العمل والحفاظ على الإنتاجية.

الفصل الثاني:

أهم العناصر المؤثرة

أرغنونيا في الصحة

والسلامة في مجال

العمل

الفصل الثاني: أهم العناصر المؤثرة أرغوميا في الصحة والسلامة في مجال العمل

المبحث الأول: ظروف العمل ومقاييس السلامة

المطلب الأول: العناصر المهمة لجودة الحياة المهنية عموماً

الفرع الأول: تأثير ظروف العمل أرغوميا

البقاء في العمل. خلال العقود الأخيرة، غيرت بيئات عملنا على نحو جديد مع متطلبات كان من الصعب تخيلها قبل جيل مضى. وبفضل تكنولوجيات الاتصالات الجديدة واتساع نطاق الوصول إلى شبكة الإنترنت، يمكننا ممارسة العمل خارج مكان العمل في أي وقت كان من النهار أو الليل؛ حيث حلت زيادة حدة المنافسة من أنحاء العالم إلى ضغط متزايد لتحقيق كفاءات في التكلفة ومعدلات إنتاجية أعلى، مما أدى إلى ما يلي الحاجيات الأرغوميا الجديدة :

1- **تطور التنقل بين المنظمات:** التنقل بين دوائر الصناعات أمراً شائعاً في الوقت الحالي.

2- **بيئات العمل المتغيرة:** تجلب فرصاً سانحة، من أجل التطوير المهني وتوسيع الشبكات والابتكار. إلا أن مدى ووتيرة التغيير، متى اقترنا ببيئة عمل لا تراعي السلامة النفسية للأشخاص، يؤديان إلى مشاكل تتعلق بالصحة البدنية والنفسية، والتعاطي الضار للمواد المنبهة أو مواد أخرى، والتغيب عن العمل و نقص في الإنتاجية.

3- **العمل وضغوطه المؤدية الى التوتر:** نقص الإنتاجية الناجم عن الاكتئاب والقلق، وهما من أكثر الاضطرابات النفسية شيوعاً، يكبد ذلك الاقتصاد العالمي أكثر من تريليون دولار أمريكي سنوياً .

4- **القضايا التنظيمية المعقدة:** تنتج التوتر في التواصل والممارسات الإدارية، ومحدودية المشاركة في اتخاذ القرارات، وطول ساعات العمل أو عدم مرونتها والافتقار إلى تجانس الفريق. ويعدّ التنمر والتحرش النفسي.

الفرع الثاني: المؤثرات المباشرة على جودة الحياة

1- **الإجهاد المتعلق بالعمل:** يولد مشاكل الصحة النفسية ذات الصلة المؤثرة في بيئات العمل وخاصة التي تستلزم اتخاذ قرارات سريعة لإنقاذ الحياة، من قبيل المُسعفين في حالات الطوارئ مثلاً، فتصاحبها تحديات خاصة بها.

2- **إدراك التأثير الإيجابي:** فهم سلامة الموظفين النفسية يساعد على نجاح المنظمة

وعلى تأمين صحة الموظفين وإنجازهم المهني وجودة حياتهم.

3- **توجيه الجهود في الاتجاه الصحيح:** دعا المنتدى الاقتصادي العالمي خبراء من

أنحاء عالم الأعمال والأوساط الأكاديمية ودوائر الصحة النفسية لوضع دليل يتضمّن

سبع خطوات من أجل منظمة سليمة نفسياً، وتعمل منظمة "حان وقت التغيير" في

المملكة المتحدة مع أكثر من 800 من أصحاب العمل للمساعدة على تغيير المواقف

المتعلقة بالصحة النفسية في مكان العمل. وهاتان مجرد مبادراتين للدلالة على تنامي

إدراك أهمية الصحة النفسية في كثير من مناحي الحياة.

الفرع الثالث: دور الإرشادات العالمية في ميدان الارغونوميا:

تقدم الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة الدولية للعمل الإرشادات العالمية لمعاونة

المنظمات على ضمان أن تكون البرامج والتدخلات التي تجريها قائمة على أفضل البيّنات

المتاحة فيما يخص الصحة النفسية للموظفين، وهي إرشادات يمكن استخدامها من قِبَل

المنظمات في البلدان باختلاف مستويات، وهذا هو المجال الذي تتجه إليه منظمة الصحة

العالمية. وبدأت تعمل خلال عام 2019 في وضع مبادئ توجيهية بشأن الصحة النفسية في

مكان العمل، في إطار العمل وتوثيق مع مؤسسة "ولكام الاستثنائية" ومنظمة العمل الدولية

والمنظمات التي تراكمت لديها بالفعل خبرات واسعة في هذا المجال. وستتناول المبادئ

التوجيهية الإجراءات المطلوبة للمساعدة على الوقاية وإدارة أوضاع الصحة النفسية

الأرغونومية ومعالجتها. ويؤدي هذا الزخم الجديد من أجل سلامة مكان العمل الى خطوة مهمة

أخرى نحو صحة نفسية أفضل للجميع، في كل مكان

المطلب الثاني: العناصر المهمة في جودة الحياة المهنية المتعلقة بالبيئة العمل

تحدد العناصر التالية الشكل الذي قد تبدو عليه الحياة اليومية وكيف تؤثر وظيفتك على مجالات

حياتك المرتبطة بمكان العمل:

الفرع الأول: توازن الحياة المهنية داخل العمل

يمكن أن يختلف عدد ساعات العمل كل أسبوع وضغوطه تبعاً للدور الذي تجعله من الأهمية

الشركة والصناعة. لبعض الوظائف، كما تعزز بعض المنظمات الذكية التوازن بين العمل

والحياة من خلال تقديم إجازة مدفوعة الأجر للعمال.

و تعد شروط التوظيف بالإضافة إلى ساعات العمل المحددة من العوامل الأساسية لضغوط العمل والاحترق الذاتي، قد تختلف هذه الضغوط ومستويات التوتر عند العمال عندما يكون العمل بعقد مؤقت أو عمل دائم. قد يشمل هذا العنصر أيضاً الفوائد وشروط الإجازة المدفوعة.

الفرع الثاني: السلامة في مكان العمل

تشريعات العمل تتضمن لوائح السلامة مكان العمل وهي مفروضة وطنياً ويجب على جميع أصحاب العمل اتباعها، قد يعرض صاحب العمل اللوائح في الأماكن العامة داخل مساحات العمل لضمان فهم جميع الموظفين لهذه السياسات والالتزام بها. يؤثر استخدام الأمن للمعدات على التعامل معها ويجب ضمان إمكانية الوصول إلى المخارج ومعدات الطوارئ والإسعافات الأولية ، ويؤثر ذلك مباشرة على ظروف العمل.

الفرع الثالث: أسلوب حياة صحي مؤثر في بيئة العمل

التجى بعض أصحاب العمل نحو تشجيع الموظفين على الحفاظ على لياقتهم البدنية وتناول وجبات متوازنة غذائية لتحسين صحتهم العامة ويشجعونهم على تخزين وجبات خفيفة صحية ، كما يمكنهم من الشراكة والاشتراك مع صالة ألعاب رياضية مدفوعة من حساب الشركة لتخفيف الضغوط النفسية و الاحتراق الذاتي للموظفين.

المبحث الثاني: دور الواجبات الأخلاقية أرغوميا

المطلب الأول: دور الواجبات الأخلاقية أرغوميا

الفرع الأول: الواجبات الأخلاقية لصاحب العمل اهم الضمانات الأرغومية

يجب تحديد الواجبات الأخلاقية المحددة التي يدين بها المديرون للموظفين في القانون الداخلي للمؤسسة مصحوبا بأحكام قانون السلامة والصحة المهنية، مع تحديد قانون خاص بلجنة تكافؤ فرص العمل ، بما في ذلك الحماية ضد التحرش الجنسي في العمل. يجب حماية أمل الموظفين في حياة مهنية مزدهرة متوافقة مع توقعات الموظفين من العمل، كما يريد جميع الموظفين الحصول على مكان عمل آمن جسدياً وعاطفياً، بحيث يمكنهم التركيز على مسؤولياتهم الوظيفية والحصول على بعض الوفاء، بدلاً من القلق بشأن الظروف الخطيرة أو المضايقات أو التمييز. يتوقع العمال أيضاً أجوراً عادلة واحتراماً لخصوصيتهم. يستكشف هذا القسم الواجبات الأخلاقية والقانونية لأصحاب العمل لتوفير مكان عمل يرغب الموظفون في العمل فيه.

يمثل ميزان احترام الإدارة لمقاييس السلامة الخاصة بكافة الموظفين داخل مكان العمل وتقديم الدعم، والرعاية، والتعاون التي يحصل عليها العاملون أثناء تعاملهم مع الإدارة على مستوى الصحة و السلامة أهم عناصر تكوين مبادئ أخلاقية لصحة والسلامة في العمل، كما يضم الدعم وتوفير الموارد الأساسية للراحة والفرص الخاصة بالتدريب، وتقدير الإنجازات الوظيفية احد المعايير الأخلاقية المهمة أيضا.

– الفرع الثاني: العدالة والواجبات الاخلاقية

إن توفير العدالة في احترام مقاييس السلامة دون تمييز للموظفين، والمُرتبطة مع سياسات وتصرفات الإدارة في إنصاف، وحيادية هو ضمان للمساواة داخل بيئة العمل لمختلف العمال دون اقصاء او استثناء، كما أن الاعتماد على تحقيق التوازن في التعامل مع جميع الموظفين وخصوصاً في مجال تقديم ضمانات تقديم الصحة هو أهم مبدئ أخلاقي للمساواة في العمل. تعتبر المرونة في مكان العمل واحدة من أهم اتجاهات الوظائف وفقاً لاتجاهات المدارس الإنسانية مما يدعو الى مزيد من الاستقلالية في العمل والتي تضمنها المرونة في العمل و أصبح العمل المرن ميزة أكثر شيوعاً يطالب بها الموظفون وسنسمع المزيد عنها في بيئة المكتب ويحتاج موظفو الطبقة العاملة الادارية إلى التوازن بين العمل والحياة أيضاً. يجب منح الكثير من الاستقلالية التي يتمتع بها العاملون عندما يتعلق الأمر باختيار المناوبات وتمنح الحوافز للأشخاص لاختيار التحولات في المؤسسة كضمان من مزيد الاستقلالية.

الفصل الثالث:

السلامة

والصحة المهنية

الفصل الثالث: السلامة والصحة المهنية

المبحث الأول: تطور دور السلامة والصحة المهنية

المطلب الأول: المفهوم العام والمركبات الأساسية للسلامة والصحة المهنية

الفرع الأول: المفهوم العام للسلامة والصحة المهنية

كما يشار إلى الصحة والسلامة المهنية إلى حقل متعدد التخصصات المعنية مع السلامة ، الصحة . تشير هذه المصطلحات أيضاً إلى أهداف هذا المجال، لذا فإن استخدامها بالمعنى الوارد في هذا النص كان في الأصل اختصاراً لبرنامج لقسم السلامة والصحة المهنية . فالهدف من برنامج السلامة والصحة المهنية هو تعزيز بيئة مهنية آمنة وصحية. كما توفر السلامة والصحة المهنية الحماية لعامة الناس الذين قد يتأثرون بالبيئة المهنية في القانون العام ، يقع على عاتق أصحاب العمل واجب القانون العام للعناية المعقولة بسلامة موظفيهم. يجوز للقانون الأساسي ، بالإضافة إلى ذلك ، فرض واجبات عامة أخرى ، وإدخال واجبات محددة ، وإنشاء هيئات حكومية لها صلاحيات لتنظيم قضايا السلامة المهنية: تختلف تفاصيل هذا من دولة إلى أخرى.

الفرع الثاني: تعريف السلامة والصحة

كما حددتها منظمة الصحة العالمية" (WHO) تتعامل الصحة المهنية مع جميع جوانب الصحة والسلامة في مكان العمل ولها تركيز قوي على الوقاية الأولية من المخاطر " .وتم تعريف الصحة على أنها "حالة من الرفاهية الجسدية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليس مجرد غياب المرض أو العجز . "الصحة المهنية هي مجال متعدد التخصصات للرعاية الصحية يهتم بتمكين الفرد من ممارسة مهنته ، بالطريقة التي تسبب أقل ضرر لصحته .يتمشى مع تعزيز الصحة والسلامة في العمل ، والذي يهتم بمنع الضرر من المخاطر في مكان العمل. منذ عام 1950 ، تشاركت منظمة العمل الدولية (ILO) ومنظمة الصحة العالمية (WHO) في تعريف مشترك للصحة المهنية .وقد اعتمده اللجنة المشتركة بين منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية المعنية بالصحة المهنية في دورتها الأولى في عام 1950 ونقحت في دورتها الثانية عشرة في عام 1995. ونص التعريف على ما يلي:

"ينصب التركيز الرئيسي في الصحة المهنية على ثلاثة أهداف مختلفة:

- 1- الحفاظ على صحة العمال وقدرتهم على العمل وتعزيزها ؛
- 2- تحسين بيئة العمل والعمل بما يؤدي إلى السلامة والصحة

3- التنمية لمنظمات العمل وثقافات العمل في اتجاه يدعم الصحة والسلامة في العمل ، وبذلك يعزز أيضاً مناخاً اجتماعياً إيجابياً وسلاسة التشغيل وقد يعزز إنتاجية التعهدات. والغرض من مفهوم ثقافة العمل في هذا السياق يعني انعكاس أنظمة القيم الأساسية التي تتبناها المؤسسة المعنية. وتنعكس هذه الثقافة في الممارسة العملية في النظم الإدارية وسياسة شؤون الموظفين ومبادئ المشاركة وسياسات التدريب وإدارة الجودة في المشروع."

-يتوسع عمل لجنة الصحة المهنية المشتركة بين منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية الى مجال الصحة المهنية وتستعمل مجموعة واسعة من التخصصات والمهن بما في ذلك الطب ، علم النفس ، علم الأوبئة ، والعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل، و العلاج الوظيفي ، الطب المهني ، عوامل بشرية ، وغيرها الكثير .يقدم المتخصصون الذين يقدمون المشورة بشأن مجموعة واسعة من مسائل الصحة المهنية وتشمل هذه الكيفية تجنب ظروف معينة موجودة مسبقاً والتي تسبب مشكلة في المهنة ، ولذلك يجب تكريس الوضع الصحيح للعمل ، وتكرار فترات الراحة ، والإجراءات الوقائية التي يمكن اتخاذها .

"ينبغي أن تهدف الصحة المهنية إلى: تعزيز والحفاظ على أعلى درجة من الرفاه البدني والعقلي والاجتماعي للعاملين في جميع المهن ؛ والوقاية بين العمال من الخروج عن الصحة بسبب ظروف عملهم ؛ وحماية العمال في العمل من المخاطر الناتجة عن العوامل الضارة بالصحة ؛ وضع العامل والمحافظة عليه في بيئة مهنية تتكيف مع قدراته الفسيولوجية والنفسية ؛ وباختصار ، تكيف العمل مع الإنسان وكل رجل مع وظيفته في بعده الارغونومي. نظراً لارتفاع الطلب في المجتمع على أحكام الصحة والسلامة في العمل وبناءً على معلومات موثوقة ، يجب أن يجد المتخصصون في السلامة والصحة المهنية (OSH) جذورهم في الممارسة القائمة على الأدلة

.ويستعمل الان مصطلح جديد هو "اتخاذ القرارات المستنيرة". يمكن أن يكون التعريف العملي للممارسة للقرارات القائمة على الأدلة هي استخدام الأدلة من الأدبيات ، وغيرها من المصادر القائمة على الأدلة ، للحصول على المشورة والقرارات التي تفضل صحة العمال وسلامتهم ورفاههم وقدرتهم على العمل . لذلك ، يجب دمج المعلومات القائمة على الأدلة مع الخبرة المهنية الأرغونومية وقيم العمال .كما يجب مراعاة العوامل السياقية والنساقية للمنظمة المتعلقة بالتشريعات والثقافة والإمكانيات المالية والتقنية. ويجب مراعاة الاعتبارات الأخلاقية

الفرع الثالث: نشأة السلامة والصحة

يعد البحث عن تنظيم السلامة والصحة المهنية ظاهرة حديثة نسبيًا. مع ظهور الحركات العمالية استجابة لمخاوف العمال في أعقاب الثورة الصناعية ، دخلت صحة العمال في الاعتبار كقضية متعلقة بالعمل.

في المملكة المتحدة ، نشأت قوانين المصانع في أوائل القرن التاسع عشر (من عام 1802 فصاعدًا) نتيجة للمخاوف المتعلقة بسوء صحة الأطفال العاملين في مصانع القطن: لذلك أنشأ قانون عام 1833 مفتشية مصانع متخصصة . كان الاختصاص الأولي للمفتشية هو فرض قيود الشرطة على ساعات العمل في صناعة النسيج للأطفال والشباب (تم إدخالها لمنع الإرهاق المزمن ، والذي تم تحديده على أنه يؤدي بشكل مباشر إلى اعتلال الصحة والتشوه ، وبشكل غير مباشر إلى معدل حوادث مرتفع). ومع ذلك، بناءً على إلحاح من مفتشية المصنع، صدر قانون آخر في عام 1844 يعطي قيودًا مماثلة على ساعات عمل النساء في صناعة النسيج، والذي أدخل شرطًا لحراسة الآلات .

في عام 1840 نشرت اللجنة الملكية نتائجها بشأن حالة العمال في صناعة التعدين والتي وثقت البيئة الخطرة المروعة التي كان عليهم العمل فيها وتكرار الحوادث بشكل كبير. أثارت اللجنة غضبًا عامًا أسفر عن قانون المناجم لعام، 1842، وأنشأ القانون مفتشية للمناجم والمناجم التي نتج عنها العديد من الملاحظات القضائية وتحسينات السلامة ، وبحلول عام 1850 ، تمكن المفتشون من دخول وتفتيش المباني وفقًا لتقديرهم.

افتتح أوتو فون بسمارك أول تشريع للتأمين الاجتماعي في عام 1883 وقانون تعويض العمال الأول في عام 1884 - وهو الأول من نوعه في العالم الغربي. اتبعت أعمال مماثلة في بلدان أخرى ، ويرجع ذلك جزئيًا إلى الاضرابات العمالية.

المطلب الثاني: مخاطر مكان العمل

الفرع الأول: تطور الحذر والعمل على سلامة مكان العمل

سعت العديد من حملات التحذير المتعلقة بالصحة والسلامة إلى تقليل مخاطر مكان العمل، مثل مثل الحملات المتعلقة بسلامة والسلم ومكافحة التمييز العنصري.

على الرغم من أن العمل يوفر العديد من الفوائد الاقتصادية وغيرها ، إلا أن مجموعة واسعة من مخاطر مكان العمل (المعروفة أيضًا باسم ظروف العمل غير الآمنة) تشكل أيضًا مخاطر على صحة وسلامة الأشخاص في العمل. وتشمل هذه على سبيل المثال لا الحصر ، "المواد

الكيميائية ، والعوامل البيولوجية ، والعوامل الفيزيائية ، والظروف البشرية المعاكسة ، والمواد المسببة للحساسية ، وشبكة معقدة من مخاطر السلامة" ، ومجموعة واسعة من عوامل الخطر النفسية والاجتماعية .

يمكن أن تساعد معدات الحماية الشخصية في الحماية من العديد من هذه المخاطر ، وتؤثر المخاطر الجسدية على العديد من الأشخاص في مكان العمل ، كما يعد فقدان السمع المهني أكثر الإصابات المرتبطة بالعمل شيوعاً في الولايات المتحدة ، حيث يتعرض 22 مليون عامل لمستويات ضوئية خطيرة في العمل ، وما يقدر بنحو 242 مليون دولار يتم إنفاقها سنوياً على تعويض العمال عن إعاقة فقدان السمع.

ويعتبر السقوط أيضاً سبباً شائعاً للإصابات والوفيات المهنية ، خاصة في البناء والاستخراج والنقل والرعاية الصحية وتنظيف المباني وصيانتها. واستعمال آلات وأجزاء متحركة، كما تسبب الحوادث الحواف الحادة والأسطح الساخنة وغيرها من المخاطر مع القدرة على سحق، حرق ، قطع ، القص ، طعنة أو ضرب أو جرح العمال إذا ما استخدمت بطريقة غير آمنة.

الفرع الثاني: الأرغوميا والمخاطر البيولوجية والكيميائية

تشمل المخاطر البيولوجية تأثير الكائنات الحية الدقيقة المعدية على العمال مثل الفيروسات والبكتيريا والسموم التي تنتجها تلك الكائنات مثل الجمره الخبيثة .
تؤثر المخاطر البيولوجية على العاملين في العديد من الصناعات؛ كالأنفلونزا، على سبيل المثال ، والتي تصيب مجموعة واسعة من العمال.

كما يتعرض العمال في الهواء الطلق ، بما في ذلك المزارعون ومهندسو المساحات الخضراء وعمال البناء لخطر التعرض للعديد من المخاطر البيولوجية ، بما في ذلك لدغات ولسعات الحيوانات والتعرض للنباتات السامة والأمراض المنقولة عن طريق الحيوانات يتعرض العاملون في مجال الرعاية الصحية ، بما في ذلك العاملين الصحيين البيطريين ، لخطر التعرض لمسببات الأمراض المنقولة بالدم والأمراض المعدية المختلفة ، كما يمكن أن تشكل المواد الكيميائية الخطرة خطراً كيميائياً في مكان العمل . وهناك العديد من تصنيفات للمواد الكيميائية الخطرة، بما في ذلك السموم العصبية ، والعوامل المناعية ، والعوامل الجلدية ، والمواد المسرطنة ، والسموم الإنجابية ، والسموم الجهازية ، ومسببات الربو ، والعوامل المسببة لأمراض الرئة .

تضع السلطات مثل الهيئات التنظيمية حدود التعرض المهني للتخفيف من مخاطر المخاطر الكيميائية. وتوجد جهود دولية تدرس الآثار الصحية لخلائط المواد الكيميائية. وهناك بعض الأدلة على أن بعض المواد الكيميائية ضارة بمستويات أقل عند مزجها مع مادة كيميائية أخرى أو أكثر. قد يكون هذا مهمًا بشكل خاص في التسبب في السرطان.

الفرع الثالث: المخاطر النفسية والعقلية

تشمل المخاطر النفسية والاجتماعية المخاطر على الصحة العقلية والعاطفية للعمال ، مثل الشعور بانعدام الأمن الوظيفي ، وساعات العمل الطويلة ، وضعف التوازن بين العمل والحياة . تم دراسة جودة الحياة في العمل من طرف الكثير من المنظمات - فنقوم باستعمال أدلة جودة معتدلة - تتعلق بأن إضافة التدخلات الموجهة للعمل للعمال المكتئبين الذين يتلقون تدخلات إكلينيكية يقلل من عدد أيام العمل الضائعة مقارنة بالتدخلات السريرية وحدها . أظهرت هذه المراجعة أيضًا أن إضافة العلاج السلوكي المعرفي إلى الرعاية الأولية أو المهنية وإضافة "برنامج إدارة الاتصال الهاتفي المنظم وإدارة الرعاية" إلى الرعاية المعتادة فعالان في تقليل أيام الإجازات المرضية.

المبحث الثاني: الصحة والسلامة حسب بيئات العمل

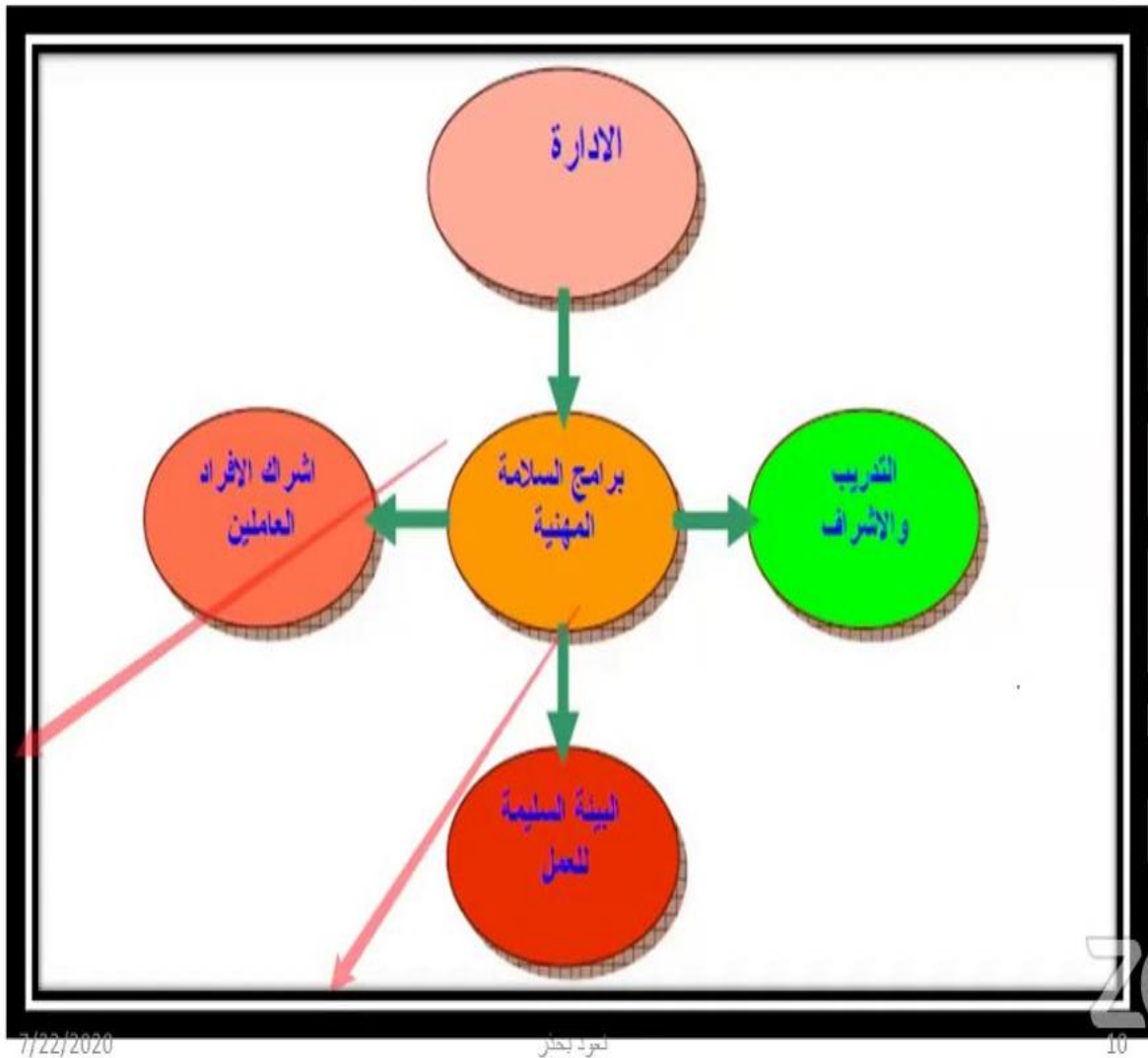
المطلب الأول: تأثير أنواع بيئات العمل أرغوميا على السلامة والصحة

الفرع الأول: الصحة والسلامة حسب القطاع الاقتصادي

تختلف عوامل مخاطر السلامة والصحة المهنية المحددة حسب القطاع والصناعة المحددة. قد يكون عمال البناء معرضين بشكل خاص لخطر السقوط ، على سبيل المثال ، بينما قد يتعرض الصيادون بشكل خاص لخطر الغرق، الطيران ، لخشب ، المعادن ، الزراعة ، التعدين و النقل والصناعات كما نرى بأن بعض الصناعات أكثر خطورة على العاملين من الأخرى ، الا ان المخاطر النفسية والاجتماعية مثل العنف في مكان العمل تكون أكثر وضوحًا بالنسبة لبعض الفئات المهنية مثل موظفي الرعاية الصحية والشرطة وضباط الإصلاحات والمعلمين وتخبر الاحصائيات في الجزائر لعام 2017 بأن في اعمال البناء تكون الحوادث أكثر من كل قطاعات العمل الأخرى وذلك لأن عمال البناء لا يرتدون معدات الحماية من السقوط في اعمال البناء، التي هي واحدة من أكثر المهن خطورة في العالم، وتكبد الوفيات أكثر مهنية من أي قطاع آخر في كل بلدان العالم في عام 2009 ، فالسقوط هو أحد الأسباب الأكثر شيوعًا للإصابات القاتلة وغير المميئة بين عمال البناء.

يمكن أن تقلل معدات السلامة المناسبة مثل الأحزمة والدرابزين والإجراءات مثل تأمين السلم وتفتيش السقالات من مخاطر الإصابات المهنية في صناعة البناء، ونظرًا لحقيقة أن الحوادث قد يكون لها عواقب وخيمة على الموظفين وكذلك المنظمات، فمن الأهمية بما كان ضمان صحة وسلامة العمال والامتثال لمتطلبات بناء الصحة والسلامة والبيئة، كما تتضمن تشريعات الصحة والسلامة في الجزائر صناعة البناء العديد من القواعد واللوائح.

أسس برامج السلامة المهنية



الشكل رقم 04: يبين أسس برامج السلامة المهنية

كما يتعرض عمال الزراعة لخطر الإصابات أيضا المرتبطة بالعمل ، وأمراض الرئة ، وفقدان السمع الناجم عن الضوضاء ، والأمراض الجلدية ، بالإضافة إلى بعض أنواع السرطان المرتبطة باستخدام المواد الكيميائية أو التعرض لأشعة الشمس لفترة طويلة. في المزارع،



الشكل رقم 05: يبين ثقافة الصحة والسلامة الأرغونومية

وغالبًا ما تنطوي الإصابات على استخدام الآلات الزراعية، والسبب الأكثر شيوعًا للإصابات الزراعية القتالة في الجزائر هو انقلاب الجرار واستعماله في الطرق العامة، والذي يمكن منعه باستخدام هياكل الحماية من الانقلاب التي تحد من خطر الإصابة في حالة انقلاب الجرار. كما ان مبيدات الآفات والمواد الكيميائية الأخرى المستخدمة في الزراعة يمكن أن تكون خطيرة أيضًا على صحة العمال ، وقد يتعرض العمال المعرضون لمبيدات الآفات لأمراض أو عيوب خلقية كصناعة تعمل فيها عائلات المزارعين، بما في ذلك الأطفال ، بشكل عام إلى جانب أسرهم ، وتعد الزراعة مصدرًا شائعًا للإصابات والأمراض المهنية بين العمال الأصغر سنًا، تشمل الأسباب الشائعة للإصابات القتالة بين عمال المزارع الشباب الغرق ، والآلات ، والحوادث المرتبطة بالسيارات.

وجد تقرير المنظمة العالمية للعمل لعام 2010 معدلات انتشار مرتفعة للعديد من التعرضات المهنية في قطاع الزراعة والغابات وصيد الأسماك والتي قد تؤثر سلبيًا على الصحة، فهؤلاء

العمال غالباً ما يعملون لساعات طويلة. بلغ معدل انتشار العمل أكثر من 48 ساعة في الأسبوع بين العاملين في هذه الصناعات 37% ، و 24% يعملون أكثر من 60 ساعة في الأسبوع.

الفرع الثاني: الأخطار المهنية وتصنيفها دور معدات الوقاية في السلامة والصحة

تختلف المصطلحات المستخدمة في الصحة والسلامة المهنية بين البلدان ، ولكن بشكل عام:

- الخطر هو الشيء الذي يمكن أن يسبب ضرراً إذا لم تسيطر عليها.
- النتيجة هي الضرر الناجم عن خطر لا يمكن السيطرة عليه.
- الخطر هو مزيج من احتمال أن تحدث نتيجة معينة وشدة الضرر المعنية.

يتم استخدام "الخطر" و "مواجهة الخطر" و "النتيجة" في مجالات أخرى لوصف الضرر البيئي ، أو الضرر الذي يلحق بالمعدات. ومع ذلك ، في سياق الصحة والسلامة المهنية ، يصف "الضرر" عموماً التدهور المباشر أو غير المباشر ، المؤقت أو الدائم ، للرفاهية البدنية أو العقلية أو الاجتماعية للعمال. على سبيل المثال ، يعد القيام بالتعامل اليدوي المتكرر مع الأشياء الثقيلة خطراً. يمكن أن تكون النتيجة اضطراباً عضلياً هيكلياً أو إصابة حادة في الظهر أو المفاصل. يمكن التعبير عن الخطر عددياً (على سبيل المثال ، 0.5 أو 50/50 فرصة للنتيجة التي تحدث خلال عام) ، من الناحية النسبية (على سبيل المثال "عالية / متوسطة / منخفضة") ، أو من خلال مخطط تصنيف متعدد الأبعاد (مثل الوضع- مخاطر محددة).

الفرع الثالث: تقييم المخاطر

كما أن تحديد المخاطر وتقييمها خطوة مهمة في التقييم الشامل للمخاطر وتبقى عملية إدارة المخاطر. إنه المكان الذي يتم فيه تحديد مخاطر العمل الفردية وتقييمها والتحكم فيها. ويجب التخلص منها بالقرب من المصدر (موقع الخطر) قدر الإمكان. مع تغير التكنولوجيا أو الموارد أو التوقعات الاجتماعية أو المتطلبات التنظيمية ، يركز تحليل المخاطر على عناصر التحكم بشكل أوثق نحو مصدر الخطر. وبالتالي فإن التحكم في المخاطر هو برنامج ديناميكي للوقاية.

تتمتع البرامج القائمة على المخاطر أيضاً بميزة عدم تخصيص أو التلميح إلى وجود "مخاطر مقبولة" في مكان العمل، وقد لا يكون البرنامج القائم على المخاطر قادراً على القضاء على جميع المخاطر ، لكنه لا يقبل أيضاً النتائج "المرضية" التي لا تزال محفوفة بالمخاطر. وبما أن أولئك الذين يحسبون ويديرون المخاطر هم عادة مدراء بينما أولئك المعرضون للمخاطر هم

مجموعة مختلفة ، أي العمال ، فإن النهج القائم على المخاطر يمكن أن يتخطى الصراع المتأصل في النهج القائم على المخاطر .

كما يجب أن تنطبق المعلومات التي يتم جمعها من المصادر على نوع العمل المحدد الذي يمكن أن تأتي منه المخاطر . كما ذكرنا سابقاً ، وتشمل الأمثلة على هذه المصادر مقابلات مع أشخاص عملوا في مجال الخطر ، وتاريخ وتحليل الحوادث الماضية ، والتقارير الرسمية عن العمل والمخاطر التي تمت مواجهتها . من بين هذه المقابلات ، قد تكون المقابلات الشخصية الأكثر أهمية في تحديد الممارسات والأحداث والإطلاقات والمخاطر والمعلومات الأخرى ذات الصلة غير الموثقة

بمجرد جمع المعلومات من مجموعة من المصادر ، يوصى بأرشفتها رقمياً (للسماح بالبحث السريع) والحصول على مجموعة فعلية من نفس المعلومات حتى تكون أكثر سهولة وتتمثل إحدى الطرق المبتكرة لعرض معلومات المخاطر التاريخية المعقدة في خريطة تحديد المخاطر التاريخية، والتي تقوم بتحليل معلومات الخطر وتنسيق رسوم و لافتات سهل الاستخدام. ويتم تقييم المخاطر عادة عندما تتطلب تشريعات السلامة والصحة المهنية الحديثة إجراء تقييم للمخاطر قبل التدخل . يجب أن يوضع في الاعتبار أن إدارة المخاطر تخفف الخطر إلى مستوى منخفض بقدر ما هو عملي وبشكل معقول، ومن أجل ذلك يجب

- تحديد المخاطر
- تحديد جميع المتضررين من الخطر وكيف
- تقييم المخاطر
- تحديد وترتيب أولويات تدابير الرقابة المناسبة] .
- يعتمد حساب المخاطر على احتمالية أو احتمالية وقوع الضرر وشدة العواقب . يمكن التعبير عن ذلك رياضياً كتقييم كمي) عن طريق تعيين احتمالية منخفضة ومتوسطة وعالية وشديدة، مع أعداد صحيحة وضربها للحصول على عامل خطر (، أو نوعياً كوصف للظروف التي قد ينشأ فيها الضرر.
- يجب تسجيل التقييم ومراجعتة بشكل دوري وكلما حدث تغيير كبير في ممارسات العمل . يجب أن يتضمن التقييم توصيات عملية للتحكم في المخاطر.

- بمجرد تنفيذ الضوابط الموصى بها. يجب إعادة حساب المخاطر لتحديد ما إذا كان قد تم تخفيضها إلى مستوى مقبول. بشكل عام، يجب أن تخفض الضوابط المُدخلة حديثاً المخاطر بمستوى واحد، أي من مرتفع إلى متوسط أو من متوسط إلى منخفض.

المطلب الثاني : مانجمنت المخاطر واعتمادها أرغوميا

الفرع الأول :مانجمنت الأخطار المعنوية والمادية الاقتصادية

1- **الاطار المعنوية** : وهي التي يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة معنوية بحتة ولها صلة بالنواحي المالية والاقتصادية للأشخاص مثلاً وفاة موظف نتيجة الاحتراق الداتي والضغط النفسية ، ويؤثر تأثيرا سالباً في الحالة المعنوية والنفسية لعمال المؤسسة .

2- الأخطار الاقتصادية:

وهي تلك الأخطار التي يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة اقتصادية، عادة يتحملها الشخص متخذ القرار في شكل فقدان للدخل أو نقص في قيمته أو فقدان للأصل أو نقص في قيمته أو أيضا في شكل انخفاض للمبيعات وما يترتب على ذلك من تحقق خسائر.

وتظهر هذه الأخطار واضحة بالنسبة لخطر الوفاة المرتبط بفقدان الدخل، وبالنسبة لخطر الحريق المرتبط بفقدان الأصل، وما إلى ذلك من أخطار اقتصادية متعلقة بفقد نواحي مالية أو اقتصادية ويتعرض لها جميع عناصر الإنتاج، وهي رأس المال والعمل والأرض والإدارة.

الفرع الثاني :أنواع الاخطار الاقتصادية

تنقسم الأخطار الاقتصادية بحسب نشأتها إلى أخطار شخصية أي الاخطار البدنية والأخطار الطبيعية والتي تدرسها الارغومية الفزيائية ، حيث يمكن التفرقة بينهما إذا ما تم البحث عن سبب نشأتها وفيما يلي تحديد مفهوم كل منهما:

1- الأخطار الشخصية الجسدية :

وهي تلك الأخطار التي يتسبب في نشأتها ظواهر يخلقها الإنسان بنفسه ولنفسه بفرض تحقيق منفعة أو ربح أو مصلحة إلا أنه يخشى عدم تحقيق هذا الهدف (الربح) وتظهر هذه الأخطار واضحة في جميع الأعمال التجارية والصناعية فيزيائيا في أماكن العمل ،وهي دائرة اهتمام الارغوميا الفيزيائية .

2. الأخطار الطبيعية :

وهي التي تتسبب عن ظواهر طبيعية وعامة ليس للإنسان دخل في وجودها ولا يمكنه

تجنبها بأى حال من الأحوال، ويترتب على تحقيقها خسارة بشرية و مالية مؤكدة ولا يوجد مجال بها لأي مضاربة، وهذه الأخطار غالبا ما تنطوي على فرصة الخسارة بالنسبة للشئ المعرض للخطر، أي لا يتوقع أحد من تحققها أي ربح ومن أمثلة هذه الأخطار خطر الحريق الذي يترتب عليه خسائر مادية وبشرية مما يؤدي أيضا الى فقد في قيمة الموارد الطبيعية والبشرية المعرضة للخطر ، و أخطار الزلازل والبراكين والفيضانات... إلخ.

الفرع الثالث: ترتيب وقوع المخاطر أرغنوميا

1- مخاطر مالية: نتيجة التقلبات التي تحدث للموازنة وعوامل داخلية عدة مثل عدم دقة تقدير الموازنة، وعدم كفاية المخصصات المالية التي تحول دون تحقيق أهداف المنشأة مما ينتج الكثير من الضغوط النفسية والإحباط

2- مخاطر أعطال فنية: أعطال فنية وميكانيكية تحدث لآلات الإنتاج تحول دون

تحقيق الأهداف مما ينتج ارتباكا وضغوطا تسبب التوتر للاعضاء الفاعلين في الإنتاج

3- مخاطر الحرائق: تهديدات قد تواجه المنشأة وتعرض حياة الأفراد للإصابات

وتدمير المباني، وإتلاف المحتويات من وثائق وبيانات مهمة نتيجة حدوث الحريق.

4- مخاطر الكوارث الطبيعية: تهديدات طبيعية تواجه المنشأة مثل الزلازل

والفيضانات و الانزلاقات والانهيارات الأرضية التي تحول دون تحقيق الأهداف مما

يدفعنا لي اتخاذ تدابير السلامة المكلفة اقتصاديا و المربحة ارغنوميا .

5- مخاطر معرفية: التهديدات التي تواجه المنشأة في نقص الكوادر البشرية، ونقص

المهارات الإدارية ، وخرق الإستقرار الوظيفي ماديا ومعنويا، وعدم فعالية برامج

التدريب.

6- مخاطر صحية: تهديدات تواجه منشأة الأعمال من إصابات عمل للموظفين في

العمل الميداني , وتهديدات بيئية وصحية كالتعرض للمواد المشعة والخطرة وغيرها.

7- مخاطر قانونية: تهديدات تواجه منشآت الأعمال بتدني مستوى الوعي في ما

يخص قوانين الصحة والسلامة والقواعد الارغنومية و بالتشريعات المنظمة لعمل

المنشأة، وعدم المعرفة بكيفية تطبيق نصوصها وعدم تزويد المعنيين بالتعديلات الواجب

إجراؤها لتفادي المخاطر المادية والفنية.

8- مخاطر توعية/إعلامية: تهديدات تتعلق بعدم تزويد المعنيين بالمعلومات بالدقة الكافية.

الفرع الرابع : أهمية إدارة المخاطر أرغنوميا واتخاذ قراراتها

مجال إدارة المخاطر واسع ومعقد ارغنوميا ويشمل المراحل الآتية:

1. اكتشاف الأخطار ومعرفة مسبباتها.
 2. تقييم تأثير الأخطار بالنسبة للممتلكات والأشخاص في حالة تحققها، أي تحليل الأخطار وبروتوكول مواجهتها أرغنوميا
 3. قياس الأخطار، بمعنى معرفة احتمال تكرار كل خطر وما هو الخسائر المصاحبة لهاذا الخطر من الأخطار واستخدامها في التنبؤ بسلوك الخطر مستقبلا، والاستعداد لمواجهته.
 4. اختيار أفضل الأساليب تأثيرا وملائمة للتعامل مع الأخطار.
- هذا مع العلم بأن تحديد هذه النقاط السابقة أمر ميسور، إلا أن الأداء الارغنومي غالبا ما يصعب تنفيذه. لذلك نرى ضرورة أن يكون هناك إدارة متخصصة للتعامل مع الأخطار البحتة بالمشروعات ابتداء من اكتشاف الأخطار حتى اختيار أفضل الأساليب للتعامل مع الأخطار. ويقال أحيانا أن إدارة الخطر تستطيع أن تشمل كل عمليات المشروع وأن كل مديري الشركة ما هم في الواقع إلا مديرو خطر ومع ذلك فمن الضروري أن نحدد مجال إدارة الخطر حتى نميزها عن العملية الإجمالية للمشروع وذلك كما يقول جرين Greene ومن الناحية التاريخية كان مجال إدارة الخطر كنشاط منفصل داخل نطاق عمل الشركة، محددًا تماما وبصورة واضحة جلية.

واتخاذ القرارات في إدارة المخاطر حدده هايترز Heins خطوات أربعة بشأن اتخاذ القرارات في مجال إدارة الخطر وهي:

1. وضع سلسلة من الإجراءات الأرغنومية وقنوات الاتصال من خلال التنظيم تسمح بإجراء اكتشاف كامل كل الأخطار البحتة المحتملة، والتي يمكن أن تنشأ بسبب أنشطة العمل بالشركة.
2. القياس السليم للخسائر المرتبطة بهذه الأخطار ويشمل ذلك وضع المقاييس الآتية:
 - أ. احتمال حدوث الخسائر.
 - ب. مدى تأثير الخسائر على النواحي المالية للشركة.
 - ج. القدرة على التنبؤ بالخسائر التي سوف تحدث.

وتتبع أهمية القياس في توضيحه للأخطار الشديدة المؤثرة والتي تحتاج تبعا لذلك إلى عناية خاصة.

3. المفاضلة بين بدائل الحلول المختلفة أو سياسات إدارة الخطر والتي تشمل:

أ. تجنب الخطر.

ب. تقليل معدلات الخسائر التي سوف تحدث أو تقليل حجمها في حالة الحدوث.

ج. الاحتفاظ بالخطر داخليا ومكافحته أرغوميا

وعلى مدير الخطر لدى اختياره للطريقة المناسبة أرغوميا أن يضع في اعتباره التكاليف والنتائج الممكنة من خلال الطرق المختلفة لإدارة الخطر وعليه أيضا أن يأخذ في الاعتبار المركز المالي والبشري لشركته.

4. وفي ضوء عملية المفاضلة بين بدائل وطرق علاج الخطر، على مدير الخطر أن يضع

الوسائل التي تكفل إنجازا للقرارات المتخذة أرغوميا.

ويرى باركنسون Parkinson أن مدير الخطر ضروري للإدارة الجيدة وأن من أهم خصائص وظيفته:

1. أن يتأكد أنه قد تم التعرف على أماكن الخطر في أعمال الشركة بشكل صحيح وتم تقييمها وقياسها.

2. أن يتخلص أو يقلل من الأخطار التي اكتشفها إلى أقل مستوى بما يتلاءم مع الحالة الاقتصادية ومقاييس الصحة والسلامة

3. أن يقيم الأخطار الباقية بالمشروع، ثم يحدد أنسب الوسائل التي يمكن اتباعها للتعامل مع الأخطار ونتائجها، مثل تقليل الخطر أرغوميا أو التأمين الذاتي أو التأمين لدى الغير أو توليفة من الثلاثة السابقة.

4- أن يمد كل مستويات الإدارة بالشركة بالمشورة المهنية والإرشاد فيما يتعلق بموضوع إدارة الخطر والارغوميا

5. أن يتولى الإعداد والاشتراك في برامج التعليم المصممه لتوضيح وتعريف فلسفة إدارة الخطر وأساليبها من خلال الشركة.

6- ان يحافظ على الاتصالات ويطور العلاقات داخل الشركة وخارجها.

7. أن يكون على علم وإمام مستمر بأحدث الوسائل لإدارة الخطر وتطوراتها، مع توضيح المفاهيم المتعلقة بذلك لإدارة الشركة.

8. أن يطور ويدرب موظفي إدارة الخطر بالشركة حتى يتمكنوا من تحقيق الأهداف المرجوة.

9-استراتيجية إدارة المخاطر - سياسات إدارة المخاطر:

تتعدد سياسات إدارة الخطر بتعدد أنواع الخطر، ويصعب وضع سياسة مثلى لإدارة خطر بعينه تطبق في جميع الحالات. كما يصعب حصر جميع السياسات التي يمكن استخدامها في إدارة الأخطار وذلك لتعدد واختلاطها مع بعضها البعض. ولكن يسهل وضع هذه السياسات في مجموعات متشابهة مع الأخذ في الاعتبار أن سياسات إدارة الخطر لا تقف عند حد محدود، بل تتطور وتتجدد من وقت لآخر ومن مجتمع لآخر.

وللسهولة نضع سياسات إدارة الخطر في ثلاث مجموعات هي سياسة افتراض الخطر، وسياسة نقل الخطر، وسياسة تخفيض الخطر.

المراجع

البيبيأيو غرافية

- 1- Amalberti R. (2001), *La Conduite de systèmes à risques*, PUF, Paris, 2^e édition.
- 2- Baccino T., Bellino C. et Colombi T. (2005), *Mesure de l'utilisabilité des interfaces*, Hermès Science Publisher, Paris.
- 3- Brangier E. et Barcenilla J. (2003), *Concevoir un produit facile à utiliser*, Éditions d'organisation, Paris.
- 4- Cerf M. et Falzon P. (dir.) (2005), *Situations de service : travailler dans l'interaction*, PUF, Paris.
- 5- Chapanis A. (1996), *Human Factors in Systems Engineering*, Wiley, New York.
- 6- Daniellou F. (1986), *L'Opérateur, la vanne, l'écran. L'ergonomie des salles de contrôle*, ANACT, Montrouge.
- 7- Darses F., Cahour B., Poveda O., André-Thorin F., Delabie J.-B. et Pécheux V. (2001), « Quelles conditions pour la participation des opérateurs à la conception de leurs dispositifs de fabrication ? », Actes de la conférence internationale SELF-ACE 2001, Montréal, 3-5 octobre.
- 8- Falzon P. (dir.) (2004), *Ergonomie*, PUF, Paris.
- 9- Grosjean M. et Lacoste M. (dir.) (1999), *Communication et intelligence collective, le travail à l'hôpital*, PUF, Paris.
- 10- Guérin F., Laville A., Daniellou F., Duraffourg J. et Kerguelen A. (2007), *Comprendre le travail pour le transformer : la pratique de l'ergonomie*, ANACT, Lyon-Montrouge, 5^e édition.
- 11- Hoc J.-M. et Darses F. (dir.) (2004), *Psychologie ergonomique : tendances actuelles*, PUF, Paris.
- 12- Lahy J.-M. (1916), *Le Système Taylor et la psychologie du travail professionnel*, Masson, Paris, p. 190-193.

- 13- Leplat J. (2000), L'Analyse psychologique de l'activité en ergonomie, Octarès, Toulouse.
- 14- Maline J. (1994), Simuler le travail, une aide à la conduite de projet, ANACT éditions, Paris.
- 15- Marquié J.-C., Paumes D. et Volkoff S. (dir.) (1995), Le Travail au fil de l'âge, Octarès, Toulouse.
- 16- McCormick E.J. et Sanders M.S. (1987), Human Factors in Engineering and Design, McGraw-Hill, New York.
- 17- Melier B. et Quéinnec Y. (2000), Communication et travail, Actes du XXXV^e congrès de la SELF, Octarès, Toulouse.
- 18- Montmollin M. de (1994), Sur le travail : choix de textes (1966-1992), Octarès, Toulouse.
- 19- – (dir.) (1997), Vocabulaire de l'ergonomie, Octarès, Toulouse, 2^e éd.
- 20- Neboît M. et Vézina M. (dir.) (2002), Stress au travail et santé psychique, Octarès, Toulouse.
- 21- Perrow C. (1999), Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies, Basic Books, New York.
- 22- Quéinnec Y., Teiger C. et Terssac G. de (dir.) (1992), Repères pour négocier le travail posté, Octarès, Toulouse.
- 23- Reason J. (1993), L'Erreur humaine, PUF, Paris.
- 24- Richard J.-F. (1990), Les Activités mentales. Comprendre, raisonner, trouver des solutions, Armand Colin, Paris.
- 25- Rigby L.V., Cooper J.I. et Spickard W.A. (1961), Guide to Integrated System Design for Maintainability, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, ASD Technical Report 61-424.

26- [En ligne](#) Volkoff S. et Gollac M. (2007), Les Conditions de travail, La Découverte, « Repères », Paris.

- **Principales sociétés savantes promouvant l'ergonomie**

- 1- SELF : Société d'ergonomie de langue française, www.ergonomie-self.org.
- 2- ARPEGE : Association pour la recherche en psychologie ergonomique et ergonomie.
- 3- AFIHM : Association francophone d'interaction homme-machine, www.afihm.org.
- 4- CE2 : Collège des enseignants-chercheurs en ergonomie, www.ce2-ergo.fr.
- 5- RJCE : Réseau des jeunes chercheurs en ergonomie, www.rjce.fr.
- 6- FLUPA : France-Luxembourg Usability Professionals' Association, <http://flupa.eu>.
- 7- FEES : Federation of European Ergonomics Societies, www.fees-network.org.
- 8- IEA : International Ergonomics Association, www.iea.cc.
- 9- Listes de diffusion : par exemple, Ergolist, ErgoIHM.

- **Principales conférences francophones en ergonomie**

- 1- SELF : conférence annuelle organisée par la Société d'ergonomie de langue française (voir supra).
- 2- Journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie : conférence annuelle organisée par le Laboratoire d'ergonomie des systèmes complexes de l'université Bordeaux-II.
- 3- EPIQUE : conférence bisannuelle organisée par ARPEGE (voir supra).

4- ERGO-IA : conférence bisannuelle sur l'ergonomie, les facteurs humains, l'informatique avancée et l'ingénierie système.

5- IHM : conférence annuelle organisée par l'Association francophone d'interaction homme-machine (voir supra).

• **Organismes et institutions promouvant l'ergonomie**

1- ANACT : Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail, www.anact.fr.

2- ARTEE : Association pour la reconnaissance du titre d'ergonome européen, www.artee.com.

3- CEE : Centre d'études de l'emploi, www.cee-recherche.fr.

4- CREE : Centre for Registration of European Ergonomists.

5- EU-OSHA : Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, <http://osha.europa.eu>.

6- Eurofound : Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, www.eurofound.europa.eu.

7- INRS : Institut national de recherche et sécurité, www.inrs.fr.

8- OSHA : Occupational Safety and Health Administration, www.osha.gov.

9- SNCE : Syndicat national des cabinets-conseils en ergonomie, www.cicf.fr/les-syndicats/snce.

• **Éditeurs français spécialisés en ergonomie**

1- Octarès (Toulouse) : www.octares.com.

2- Éditions du réseau ANACT : www.anact.fr.

• **Périodiques en français publiant des travaux d'ergonomie**

1- @ctivités (revue électronique) : www.activites.org.

2- Le Travail humain (revue publiée par les PUF) : www.letavailhumain.org.

3- Pistes (revue électronique) : www.pistes.uqam.ca.

4- Santé et Travail : www.mutualite.com.

• **Quelques périodiques en anglais publiant des travaux d'ergonomie**

1- Applied Ergonomics : destinée aux praticiens autant qu'aux chercheurs.

2- Cognition, Technology & Work : couvre notamment le champ de la fiabilité et de la sécurité des systèmes à risque.

3- Ergonomics : organe officiel de la société britannique Institute for Ergonomics and Human Factors.

4- Human Factors : organe de la société américaine Human Factors and Ergonomics Society.

5- Theoretical Issues in Ergonomics Science : promeut l'ancrage de l'ergonomie en sciences humaines, ainsi que ses composantes pluridisciplinaires.

6- International Journal of Human-Computer Studies : consacré surtout à la relation humain-ordinateur et à la conception anthropocentrée des technologies avancées.

الملاحق