

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر * بسكرة *

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية



موضوع المذكرة :

تصميم العمل وفق البعد الأرخونومي وعلاقته بجودة

حياة العمل لدى مهندسي (وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال)

مذكرة مكتملة لنيل شهادة الماستر L M D تخصص علم النفس عمل وتنظيم

أستاذ .د. المشرف:

جوادي يوسف

من إعداد الطالبة:

بن عيسى إيمان

السنة الجامعية:

2017/2016

محتويات الفهرس

الصفحة	المحتوى
	ملخص الدراسة
	شكر وعرافان
	إهداء
	قائمة الجداول
أ _ ب	مقدمة
الفصل الأول الفصل التمهيدي: الإطار العام للدراسة	
2_1	(1) إشكالية الدراسة
2	(2) التساؤلات الفرعية
3_2	(3) فرضيات الدراسة
3	(4) أهمية الدراسة
3	(5) أهداف الدراسة
5_4	(6) حدود الدراسة
10_5	(7) الدراسات السابقة
الجانب النظري الفصل الثاني: الأرغونوميا (الهندسة البشرية)	
12	تمهيد
14_12	(1) نشأة الأرغونوميا
16_14	(2) تعريف الأرغونوميا
17_16	(3) أهداف الأرغونوميا
18_17	(4) مجالات تدخل الأرغونوميا
18	(5) تطبيقات الأرغونوميا
19	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: التصميم الأرغونومي	
21	تمهيد

22_21	(1) تعريف التصميم الارغونومي
22	(2) تصميم العمل
25_23	(3) نظريات تصميم العمل
39_25	(4) أبعاد تصميم العمل
40	خلاصة الفصل
الفصل الرابع : جودة حياة العمل	
42	تمهيد
45_42	(1) نبذة عن جودة حياة العمل
48_45	(2) تعريف جودة حياة العمل
48	(3) أسباب الأهتمام بجودة حياة العمل
49_48	(4) أهمية جودة حياة العمل
52_51	(5) أبعاد جودة حياة العمل عند "والتون"
الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: الإجراءات الميدانية للدراسة	
55	تمهيد
56_55	(1) التعريف بالمؤسسة
57_56	(2) منهج الدراسة
57	(3) عينة الدراسة
59_58	(4) أدوات الدراسة
66_59	(6) المعالجة الإحصائية
66	خلاصة الفصل
الفصل السادس: عرض ومناقشة النتائج	
71	تمهيد
72_71	(1) عرض مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الاولى
74_72	(2) عرض مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية
76_74	(3) عرض مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة
76	خلاصة الفصل
79_78	خاتمة إقتراحات وتوصيات

82_80	قائمة المراجع
90_84	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	مخوان الجدول	رقم الجدول
60	الجدول رقم (1) : يوضح قيمة معامل الإرتباط التجزئة النصفية لحساب ثبات تصميم العمل وفق البعد الأرخونومي .	01
61	الجدول رقم (2) : يوضح قيمة معامل الإرتباط التجزئة النصفية لحساب ثبات جودة حياة العمل .	02
64_61	الجدول رقم (3) : يوضح اتجاه إجابات أفراد العينة على عبارات محاور الإستبيان .	03
66_65	الجدول رقم (4): يوضح مدى موافقة أفراد العينة على عبارات محور الراتب وعدالته ومحاور الإستبيان الأخرى	04
71	الجدول رقم (5) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .	05
73	الجدول رقم (5) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل الفيزيكية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .	06
74	الجدول رقم (5) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .	07

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
85_84	قسم الإستبيان الخاص بجودة حياة العمل	01
86	قسم الإستبيان الخاص بالتصميم الأروغونومي للعمل	02
90_87	جدول يوضح العلاقة بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال. في ضل مخرجات Spss	03

شكر و عرفان

صل اللهم على نبيينا وحبیبنا محمد وأصحابه والأخيار أجمعین .

أولا وقبل كل شيء الشكر الأول الواحد المتفرد لرب العالمین اللهم لك الحمد كله ولك الشكر كله وأنت على كل شيء قدير ، اللهم لك الحمد حمدا كما ينبغي لعزتک وجلالك أن يكون .

وكل الإحترام والتقدير لأستاذي "جواد دبی یوسف" المشرف على هذه المذكرة والذي كان لنا خير المعین وخیر الناصح وخیر الموجه بارك الله فيک وبأمثالك وجزاك الله ألفه خير على جهدك ووقتک الذي كان وقفنا في سبيلنا .

شكر خاص لزوج أختي محمد الرحيم الذي له الفضل على حيث كان دليلي داخل المؤسسة .

الشكر أيضا لعائلتي وأصدقائي وزملائي وكل من وقف بجانبي .

إلى ذلك الجندي وسندي المعنوي الحافز والمحفز لن أشكرک ، بل أنعني شكرا لك على كل الأعوام والتي لم تعيك النصيحة بها رغم طيلتها.

{شكرا وألفه شكر}

إهداء

أهدي هذا الجهد إلى شخسان اختصرا الحياة أولهما من منحنى إياها الروح والجوارح أمي الحبيبة أبي الغالي

والثاني من أميها لأجله معجزتي قرة عيني وليدي ابن قلبي

تمت

ملخص الدراسة

جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة الموجودة بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

وجودة حياة العمل هي : "والتون" (1975م) التي نظرت إلى مفهوم نوعية (جودة حياة العمل) على أنها تتكون من جميع جوانب الحياة العلمية بما في ذلك (التعويض، ظروف العمل، حقوق العاملين، فرص النمو والترقية....).

التعريف الإجرائي: هو الشعور الذي يصاحب العامل جراء تفاعله مع المتغيرات التنظيمية والنفسية في محيط عمله والتي تقاس في هذه الدراسة.

من خلال إستجابة العامل على بنود الإستبيان الذي يقيس جودة حياة العمل المصمم من قبل "والتون" Wulton (1973م) بعد قياس شروطه السيكومترية في بيئة المنظمة الجزائرية.

أما مصطلح التصميم الأروغونومي هو :عملية منطقية لإتخاذ القرار وحل المشكلة ما ومن ثم تمثيلها بشكل بياني يجسد المعطيات الأروغونومية المطروحة وفق الأبعاد التصميمية المتعارف عليها من أجل تسجيل أفكار ومراحل التصميم المختلفة للوصول إلى التصميم الأروغونومي الملائم (1988م) Gerh and sehmitt.

التعريف الإجرائي: في هذه الدراسة الحالية هو إيجاد وحصر معالم وأبعاد تصميم محطة عمل أروغونوميا ذات العلاقة بأبعاد ومؤشرات جودة حياة العمل.

ومن خلال التساؤل الرئيسي المطروح في الدراسة والذي سنحاول الإجابة عنه وينص السؤال على ما يلي:

❖ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصميم العمل وفق البعد الأرغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس براتر بأولاد جلال ؟

ومن خلال هذا التساؤل الرئيسي تتبثق ثلاث تساؤلات فرعية هي :

1_ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

2_ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الفيزيكية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

3_ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

ولقد تم وضع الفرضيات الآتية في خضم التساؤلات الثلاث الماضية وتتمثل هذه الفرضيات في :

1_ توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

2_ توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل الفيزيكية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

3_ توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة و إختبار الفرضيات قمنا بإختيار المنيج الوصفي ، و اعتمدنا على

الاستبيان فيالكشف عن هذه العلاقة ، و ذلك بعد التأكد من صدقه وثباته

وقد تم اعتمادنا في تحليل البيانات عمى معامل بيرسون لتفسير النتائج و ذلك
بالاستعانة ببرنامج SPSS
وتوصمنا إلى النتائج التالية.

1_ تبين من نتائج الفرضية الأولى بعد عرض وتفسير ومناقشة النتائج أنه لاتوجد
علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى
مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

2_ تبين من نتائج الفرضية الثانية بعد عرض وتفسير ومناقشة النتائج أنه لاتوجد
علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين العوامل الفيزيكية وجودة حياة العمل لدى
مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

3_ تبين من نتائج الفرضية الثالثة بعد عرض وتفسير ومناقشة النتائج أنه لاتوجد
علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى
مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

مقدمة

العالم اليوم يعيش فترة إستثنائية غير مسبوقة من المتغيرات المستمرة في كافة مجالات الحياة الإقتصادية و الإجتماعية والسياسية وخاصة في المجال التكنولوجي الذي مس بشكل كبير المنظمات المعاصرة ،لذلك فإن المنظمات الناجحة هي التي تكون قادرة على فهم وإستيعاب تلك المتغيرات ،فالنجاح لم يكن حكرا على أولئك الذين يعيشون الماضي بمتغيراته ، بل إنما هو حليف أولئك القادرين على الفهم والقراءة السليمة للواقع الحالي والتطلع للمستقبل في المدى البعيد لإستمرار المنظمة في ضل هذه المتغيرات والتسارع التكنولوجي الذي لا يعرف تراجعا أو توقف .

وعلى ضوء هذا التغير الحاصل لا نستطيع تجاهل التغيرات الكبيرة التي شهدتها هذه المنظمات المعاصرة والتطورات المتلاحقة في مجال تقنيات المعلومات وشبكات الإتصل ، كان لها أثر كبير في خلق العديد من المشكلات والقيود التي قد تقلل أو تكون مانع يحد من كفاءة وفعالية هذه المنظمات مما يجعلها عدم إستقرار ، بالإضافة أيضا إلى أثر هذه المتغيرات على الموارد البشرية ومهاراتهم وحياتهم الشخصية والمهنية ، فلم يكن أمام المنظمات سوى العمل على الإستجابة لهذه المتغيرات من خلال التركيز على تفعيل دور المورد البشري والذي بدوره يعتبر أهم ممتلكات المنظمة لأنه هو العنصر الفاعل و الفعال الذي يترجم أهداف المنظمة ألى واقع أي رفع وزيادة الفعالية الإنتاجية بمقابل الرضى الوظيفي للعاملين ، وهذه الأخيرة لا يمكن أن تترجم في أرض الواقع إلا من خلال تهيئة المنظمة مشجعة تشعر العامل بالإنتماء و الإستقرار والأمان والإحترام وعند توفر هذه الأخيرة سيدفع ذلك العامل إلى تبني أهداف المنظمة وتوجيه سلوكه وجهوده بما يخدم هذه الأهداف وإعتبارها جزء لا يتجزء من أهدافه الخاصة .

ومن هنا جاء مفهوم جودة حياة العمل ليدعم تبني فكرة تبني بيئة عمل مشجعة يتوفر فيها كل ماسبق ذكره ، أي توفر كل أسسيات وحاجات حياة العمل المعنوية والنفسية والمادية أو بشح أدق دمج العاملين في عمليات إتخاذ القرارات وحل المشكلات وتلبية حاجاتهم ورغباتهم ، وتوفير حياة عمل أفضل مما يساهم في رفع أداء الفرد والمنظمة .

وبالتالي سنتناقش هذه الدراسة موضوع جودة حياة العمل والبحث في العلاقة الموجودة بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة الحياة في العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ولأن هذه الدراسة تتسم بالحدائثة في الموضوع ، ولم يتم ربط هذين المتغيرين في حد مكتسباتي المعرفية القبلية المتواضعة وتكويني في هذا التخصص ، ولأن هذه الدراسة شملت البحث في مجالين أساسيين في تخصص علم النفس عمل وتنظيم وهما الأروغونوميا من جانبها التصميمي ، وإدارة الموارد البشرية ضل إدارة الجودة الشاملة ، ومنه فقد استندت دراستي هذه على ثلاث فصول نظرية ، فصل تحدث على الأروغونوميا (النشأة ، التعريف ، مجالات تدخل الأروغونوميا وتطبيقاتها) ، وفصل تكلم عن التصميم الأروغونومي (تعرف التصميم الأروغونومي ، تصميم العمل ، نظريات تصميم العمل وأبعاد التصميم الأروغونومي للعمل) ، وفصل نظري أخير تناول تعلق جودة الحياة في العمل (نبذة تاريخية ، التعريف ، أسباب الإهتمام بجودة حياة العمل ، وأبعاد هذه الجودة عند "التون").

وفصل تمهيدي أول وهو عبارة الإيطار العام لهذه الدراسة وتم التطرق من خلاله إلى تحديد الإشكالية والتي وضع على أساسها السؤال الرئيسي والتساؤلات الفرعية الثلاث ، وفرضيات الدراسة وأهميتها وأهدافها وحدودها وتحديد المتغيرات والمفاهيم الإصطلاحية والإجرائية الخاصة بكل متغير ، وبعض الدراسات السابقة في آخر هذا الفصل التمهيدي.

أما الفصل الخامس والذي من خلاله تم التطرق إلى الإطار المنهجي أو الإجراءات الميدانية للدراسة وشملت التعريف بالمؤسسة وكذا عرض الإجراءات المنهجية المتبعة والتمثلة في (المنهج ، أدوات الدراسة ، الخصائص السيكومترية للأداة والأساليب الإحصائية المعتمدة في البحث).

وفصل سادس أخير تم فيه عرض النتائج وتحليلها ومناقشة الفرضيات الجزئية الثلاث وصولاً إلى جلاصة هذه النتائج .

وختام هذا البحث بعض الإقتراحات و التوصيات التي يمكن الإستفادة منها في البحوث والدراسات المقبلة في هذا المجال .

الفصل الأول: التمهيد 'الإطار العام للدراسة'.

❖ إشكالية الدراسة.

❖ التساؤلات الفرعية

❖ فرضيات الدراسة .

❖ أهمية الدراسة

❖ أهداف الدراسة .

❖ حدود الدراسة .

❖ الدراسات السابقة .

الإشكالية

لقد شهد العالم تحديات كثيرة ومتنوعة بداية السبعينات من القرن العشرين، وهذا نظرا للتغيرات المتسارعة للأحداث والتي اتسمت بالتعقيد والحركة المستمرين في مختلف المجالات وهذا على الصعيدين المحلي والعالمي، وكان الإهتمام بالموارد البشري كبير وواضح في ذلك الوقت حيث أدى تطور نظام التكنولوجيا والمعلومات وازدياد وعي المؤسسات بأهمية المورد البشري.

وفي ظل هذا التسارع والتطور الهائل للأبحاث والدراسات التي مست عناصر المنظمة ظهر مصطلح جديد تحت إسم جودة حياة العمل عام 1972م خلال المؤتمر الدولي لعلاقات العمل. (جلال شهاب 2011، ص2) وكان له وقع كبير على المنظمات ونال حصة الأسد من الإهتمام، حيث إحتظنته المنظمات المعاصرة واتخذته مؤشراً هاماً وأساساً للنهوض وإصلاح سياسية العمل المتبعة ومنذ ذلك الحين تعتبر جودة حياة العمل توفير المنظمة لعوامل وأبعاد إستمرارية حياتها لأنها تتكون من مجموعة العمليات المتكاملة والخططة والمستمرة والهدف منها تحسين مختلف جوانب العمل وصولاً إلى تحقيق للاهداف الإستراتيجية للمنظمة.

وقد تزايد الإهتمام في المنظمات الحالية الرائدة بالعنصر البشري والنظر إليه كأصل من أصولها لماله من تأثير جوهري على الكفاءة والفعالية والتميز وليس كعنصر إنتاج فقط كما في البدايات، وبمعنى آخر أن ينظر للفرد كإستثمار يحقق عوائد طويلة الأجل بشكل يساعد في تحسين الإنتاجية وتطويرها وتميزها.

وقد تقاطعت الجهود المبذولة لتحقيق جودة الحياة في العمل في مجموعة من الأبعاد والعناصر وقد تتدخل بعض التخصصات الأخرى لتحقيق هذه الأخيرة، وهنا يبرز دور الأرغونوميا بجانبها المعرفي والتصميمي لأن الجانب التصميمي منها وضع أساساً

لهيكله المنظمات من جميع جوانبها ومستوياتها سواء كان ذلك على مستوى الفرد (المورد البشري) أو المنظمة (التنظيم) أو الإنتاج.

وهذا ما ركزت عليه نظريات تصميم العمل، حيث في الأعوام القليلة الماضية لاحظ بعض الباحثين والمفكرين والعمال وأصحاب المصانع أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار تصميم منطقة عمل (محطة عمل) ومدى أهمية ذلك في الحفاظ على صحة العمال وزيادة الإنتاج وتحقيق هذه الأخيرة. وضع التصميم الأروغونومي للعمل أبعاد وعناصر تترجم هذه الأفكار إلى أرض الواقع أن تم الأخذ والعمل بها وصراعاتها في تصميم أي محطة العمل.

ومن هذا المنطلق جاءت فكرة البحث في العلاقة الموجودة بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل.

ومنه طرح الإشكال الرئيسي التالي :

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

التساؤلات الفرعية :

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

فرضيات الدراسة:

- 1- توجد علاقة دالة إحصائياً بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال.
- 2- توجد علاقة دالة إحصائياً بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .
- 3- توجد علاقة دالة إحصائياً بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال.

أهمية الدراسة:

- تساعد هذه الدراسة على معرفة أهمية إستراتيجية التصميم الأروغونومي وكيفية توظيفه في إدارة الموارد البشرية.
- تساهم هذه الدراسة في معرفة أهمية تكامل التخصصات من إدارة موارد بشرية وسلوك تنظيمي والأروغونوميا بجانبها المعرفي والتصميمي والإستفادة منها في تحقيق أهداف المنظمة.
- تساعد هذه الدراسة بشكل كبير في معرفة أهمية المورد البشري كعنصر هام من عناصر الإنتاج وتصميم العمل بما يتماشى وقدراته وخصائصه وخصوصياته.

أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق جملة من الأهداف نسوقها فيما يلي:
- معرفة العلاقة الموجودة بين التصميم الأروغونومي للعمل وجودة حياة العمل.
 - التعرف على مدى تحقيق أبعاد تصميم العمل وعلاقتها بمؤشرات وأبعاد جودة حياة العمل.

- معرفة أهمية الأروغونومي وعلاقتها بتحقيق أهداف المنظمة.

حدود الدراسة:

1- الحدود الموضوعية: اقتصر موضوع الدراسة البحث في العلاقة الموجودة بين

تصميم العمل حسب البعد الأروغونومي وجودة العمل.

2- الحدود المكانية: وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال.

3- الحدود الزمانية: 2017/04/04م إلى 2017/04/15م.

4- الحدود البشرية: عينة من مهندسي الوحدة.

5- أداة الدراسة: إستبيان (إستمارة).

6- متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي.

التصميم الأروغونومي: عملية منطقية لإتخاذ القرار وحل المشكلة ما ومن ثم تمثيلها

بشكل بياني يجسد المعطيات الأروغونومية المطروحة وفق الأبعاد التصميمية المتعارف

عليها من أجل تسجيل أفكار ومراحل التصميم المختلفة للوصول إلى التصميم

الأروغونومي الملائم (1988م). Gerh and sehmitt.

التعريف الإجرائي: في هذه الدراسة الحالية هو إيجاد وحصر معالم وأبعاد تصميم

محطة عمل أروغونوميا ذات العلاقة بأبعاد ومؤشرات جودة حياة العمل.

تعريف جودة حياة العمل: " والتون" (1975م) التي نظرت إلى مفهوم نوعية

(جودة حياة العمل) على أنها تتكون من جميع جوانب الحياة العلمية بما في ذلك

(التعويض، ظروف العمل، حقوق العاملين، فرص النمو والترقية....)

التعريف الإجرائي: هو الشعور الذي يصاحب العامل جراء تفاعله مع المتغيرات

التنظيمية والنفسية في محيط عمله والتي تقاس في هذه الدراسة.

من خلال إستجابة العامل على بنود الإستبيان الذي يقيس جودة حياة العمل المصمم من قبل "والتون" Wulton (1973م) بعد قياس شروطه السيكومترية في بيئة المنظمة الجزائرية.

بعض الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: من أعداد الطالبة حيران عفاف موضوعها "جودة حياة العمل وعلاقتها بالإبداع الإداري". طبقت هذا الدراسة في مؤسسة نפטال G P L بسكرة والنتائج التي توصلت إليها هي:

1- هناك علاقة ارتباطية بين ظروف العمل المعنوية والإبداع الإداري لدى إدارة مؤسسة نפטال بسكرة.

2- هناك علاقة ارتباطية بين تماسك جماعة العمل والإبداع الإداري لدى عمال مؤسسة نפטال بسكرة.

3- هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مشاركة العاملين في إتجاه القرار والإبداع الإداري لدى مؤسسة نפטال بسكرة.

4- لا توجد علاقة بين أسلوب الرئيس في الإشراف والإبداع الإداري لدى عمال مؤسسة نפטال بسكرة، إذا أنها لم تحقق الفرضية القائلة بوجود علاقة ارتباطية بين أسلوب الرئيس في الإشراف والإبداع الإداري.

5- هناك علاقة ارتباطية بين الأجور والمكافآت والإبداع الإداري لدى عمال مؤسسة نפטال بسكرة.

6- وجود علاقة بين خصائص الوظيفة والإبداع الإداري لدى عمال نפטال بسكرة. ومن خلال النتائج المتحصل عليها بعد التحليل الإحصائي للفرضية العامة والتي ترى بوجود علاقة ارتباطية بين جودة حياة العمل والإبداع الإداري لدى مؤسسة نפטال بسكرة.

وهذه النتائج تحصلت عليها بعد تطبيق المنهج الوظيفي الإرتباطي لأن الدراسة تبحث في العلاقة الوجودية بين جودة حياة العمل والإبداع الإداري. ولقد تم إبرام هذا الدراسة على عينة تتكون من 35 عاملاً إدارياً من عمال مؤسسة نفضال ببسكرة وقد تم إختيار العينة بطريقة عشوائية من مجموع 44 عاملاً في الإدارة كما يبلغ عدد العمال الإجمالي 155 عاملاً.

وقد إمتدت الدراسة من 20 مارس 2014م إلى 10 أبريل 2014م. الأداة المستخدمة في هذه الدراسة هي الإستبيان.

الأسلوب الإحصائي المستخدم في هذه الدراسة هو "بيرسون"

الدراسة الثانية : من إعداد الطالبة صفية عواريب بعنوان أساليب التعامل مع الضغوط النفسية و علاقتها بمستوى جودة الحياة في العمل لدى عينة من أعوان العمل في الإدارة بجامعة قاصدي مباح ورقلة و كانت نتائج هذه الدراسة كما يلي :

1 - من خلال النتائج المتوصل إليها و التي تؤكد وجود علاقة لمستوى جودة الحياة و أساليب التعامل مع الضغوط النفسية و هذا يعود إلى ارتباط مستو جودة الحياة في العمل بكل الأبعاد المتمثلة في الراتب و عدالته و ظروف العمل استغلال القابليات وتطويرها النمو الوظيفي. التكامل الاجتماعي و كذا التمسك بمبدئية العمل و الموازنة بين الحياة و العمل بأساليب التعامل مع الضغوط النفسية يؤثر في إدراك الفرد لمواقف الحياة التي يعيشها و التي تؤثر بدورها في شعوره و إحساسه بمستوى الجودة في الحياة.

2 - من خلال ما تحصلنا عليه من نتائج لهذه الفرضية و كذا نتائج الفرضية السابقة و التي تثبت وجود علاقة ارتباطية فإنه يمكن التنبؤ من خلال مستوى جودة الحياة في العمل بأساليب التعامل مع الضغوط النفسية فهذا الأخير يؤثر في مستوى جودة حياة العمل، فالتغيير الذي يحدث في مستوى الجودة يكون تبعاً للتغيير في أساليب التعامل مع الضغوط النفسية، و كذلك أننا لا نستطيع تغيير العوامل التي تحكم مستوى الجودة بقدر

ما نستطيع التحكم بأساليب التعامل مع الضغوط و ذلك من خلال إكساب الموظفين في الأسرة الجامعية لهذه الأساليب من خلال برامج تدريبية مسطرة من قبل الجامعة. المنهج المتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي. للكشف عن العلاقة الارتباطية بين المتغيرات أي العلاقة الارتباطية الموجودة بين أساليب التعامل مع الضغوط النفسية و جودة الحياة في العمل في جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

و لقد تم إجراء الدراسة الأساسية على عينة شملت 74 عون إداري و توزعت العينة على مجموع الكليات بجامعة ورقلة و إختيار العينة على الطريقة العشوائية البسيطة. الأدوات التي استخدمت في هذه الدراسة مقياس جودة حياة العمل "والتون" و مقياس أساليب التعامل مع الضغوط النفسية المهنية لدى العمل الإداريين.

الأساليب الإحصائية المستخدمة، المتوسط الحسابي، معامل الارتباط، معامل التحديد، اختبار "ت"، معامل ألفا كروبياج.

الدراستين الخاصة بتصميم العمل وفق البعد الأروغونومي.

الدراسة الأولى: الدراسة الخاصة بالتصميم الأروغونومي بعنوان : الاستفادة من أروغونومية الإنسان في الإبداع التصميمي للكراسي المعدنية كأحد الاتجاهات التصميمية الحديثة، و هي دراسة تطبيقية بقسم الأثاث و الإنشاءات المعدنية، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - من إعداد : د. وائل محمد جليل محمد جليل.

في هذه الدراسة تطرق الباحث إلى المراحل التاريخية المتعاقبة التي ارتبط فيها الإبداع الفني في التصميم بصفة عامة و الكراسي المعدنية بصفة خاصة، بتعزيز الوعي في المفاهيم التصميمية المتوافقة أروغونوميا كأحد أهداف التي تحقق الوظيفة لتصميم الكرسي، و كيفية تطبيق أفضل الممارسات التصميمية و التطبيقية المتكاملة من وجهة النظر الأروغونومية، و مع تطور وعي التصميم و إبداعه كمصدر إبداعي لتصميم الكراسي المعدنية، كانت الدراسة مقسمة إلى أربع محاور، اهتم المحور الأول بمفهوم الاتجاهات و

الإبداع التصميمي، في حين تناول المحور الثاني دراسة تحليلية لبعض نماذج الكراسي المعدنية وفقا للاتجاهات التصميمية من خمسينيات القرن العشرين و حتى الآن، و المحور الثالث الذي تعلق بمدخلات الإستفادة من أرغونومية جسم الإنسان لإبداع الكراسي المعدنية متعرضا لبعض الكراسي المعدنية (نماذج) التي استفادت من أرغونوميا جسم الإنسان، أما المحور الأخير في هذه الدراسة فتناول دراسة تطبيقية لتصميم كراسي معدنية اعتمادا على أرغونوميا جسم الإنسان.

فيما شملت خطوات البحث في هذه الدراسة على دراسة المحاور التالية :

1-الإبداع التصميمي.

2-دراسة تحليلية لبعض نماذج الكراسي المعدنية.

الدراسة الثانية : عنوان الدراسة أثر تصميم العمل في الإجهاد الوظيفي - دراسة ميدانية في المستشفيات الخاصة - محافظة السليمانية للدكتور قيس إبراهيم حسن، كلية الإدارة و الإقتصاد جامعة السليمانية.

ملخص الدراسة : تهدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين تصميم العمل و الإجهاد الوظيفي للعاملين في المستشفيات الخاصة العاملة في محافظة السليمانية، ولتحقيق هذه الهدف قام الباحث بتوزيع إستبانة أعدت لهذا الغرض على عينة اعتمدت وفق الأسلوب العشوائي، و قد توصلت الدراسة إلى أن الأعمال في المستشفيات الخاصة مصممة بشكل جيد و أن تتضمن أغلب خصائص العمل من تنوع المهارات و أهمية العمل، و التحقق من هوية العمل و الإستقلالية و التغذية العكسية، كما تبين في هذه الدراسة بأن هناك علاقة عكسية معنوية بين تنوع المهارات و أهمية العمل، و الإستقلالية و التغذية العكسية من جهة و الإجهاد الوظيفي من جهة أخرى، فيما لم تبين الدراسة أية علاقة معنوية بين التحقق من هوية العمل و

الإجهاد الوظيفي، و لم تشر الدراسة أيضا إلى وجود علاقة معنوية للجنس و التحصيل الدراسي، الأجهاد الوظيفي للعاملين.
المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي للبحث في العلاقة الموجودة تصميم العمل و الإجهاد الوظيفي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة هي :

- 1-معامل الثبات ألفا كرونباخ (Colbach Alpha).
- 2-التكرارات و الوسط الحسابي و الإنحراف المعياري.
- 3-معامل الارتباط بيرسون (Pearson corrélacion) R.
- 4-الإنحدار البسيط (hinerRegression).
- 5-تحليل التباين الأحادي R^2 (R Square).
- 6-إختبار (T. Test).

التعليق على الدراسات السابقة

إن من المتعارف عليه أن الدراسات السابقة خطوة أساسية من خطوات البحث العلمي وتعتبر من أهم الخطوات لأنها حجر الأساس في بناء أي مذكرة وليس بإمكان أي باحث الخوض في أي دراسة أو نسجها إلا في وجود الدراسات السابقة كنموذج أو أرضية يستطيع من خلالها بناء مذكرة ، والدراسات السابقة يمكن الإعتماد عليها في إعداد جميع مراحل المذكرة .

وعليه فإن الدراسات السابقة الذكر إعتدنا عليها في كافة مراحل هذه المذكرة ، كما إستفدنا منها كنموذج في المنهجية وفي جميع المراحل : (بناء الإشكالية ، فرضيات الدراسة ، الجانب النظري ، الجانب التطبيقي "جميعها اتبعت المنهج الوصفي" ، وأخيرا في تفسير وتحليل النتائج).

ولا نستطيع تجاهل أيضا أننا إستقدنا منها في بناء فقرات وعبارات ومحاور إستبيان أو المقاييس التي تم تطبيقها في هذه الدراسة للكشف عن العلاقة الموجودة بين تصميم العمل وفق البعد الأرخونومي وجودة العمل .

الجانب النظري

تمهيد:

إن التطور الحاصل مس جميع المجالات ومن بينها العمل فيوم بعد يوم أصبح آلياً وتكنولوجيا الآليات أصبحت تتطور بسرعة عالية والمجهود البشري أصبح أقل بكثير عما كان عليه والإنتاج أصبح أوفر من حيث الكم.

ويعتبر العمل من المواضيع الهامة جداً التي تناولها العديد من العلوم، ذلك لما لها من تأثير حول صعوبته وعدم تأقلم الإنسان مع بعض الأعمال أو بعض المواقف في العمل. لذا فإن الأرغونوميا هي ذلك الميدان الذي يسعى من خلال الإستفادة من نتائج العلوم وتطبيق مبادئها لتكييف الآلات وبيئة عمل الإنسان لتجعله أكثر راحة وإنتاجية.

1_نشأة الأرغونوميا.

إن نشأة ونطور أي علم أو ميدان يتأثر بالتغيرات الفكرية والمتطلبات البيئية والإجتماعية والإقتصادية. وهذا ما جعل الأرغونوميا تتأثر بالعوامل السابقة الذكر في نشأتها وتطورها عبر مراحل زمنية متسلسلة.

وحسب Mechiel Nebot رئيسة جمعية الأرغونوميا الفرنسية (S E L F) فإن نشأة الأرغونوميا مرت بعدة مراحل نذكرها فيما يلي:

البدايات الأولى: إن أول القياسات المنتهجة التي أجريت في ميدان العمل كانت من طرف مهندسين وباحثيين وحتى أطباء وهذه القياسات كانت تهدف إلى تحسين مردودية وإنتاجية العمل، وقد كان "قوبان" "Voban" في القرن السابع عشر، و "بيليدور" "Beldor" في القرن الثامن عشر من الأوائل الذين بدراسة عبء العمل، وقد توصلوا إلى أن عبء العمل الزائد يؤدي إلى أمراض كما توصلوا أيضا إلى أن التنظيم الجيد لمهام أثناء العمل يؤدي إلى رفع المردودية.

إن ظهور الإدارة العلمية على يد "تايلور" ساهم إلى حد كبير في إحداث تغيير جذري في تنظيم العمل من خلال المبادئ العلمية للإدارة وقياس الحركة والزمن.

ولا يمكن تجاهل الدور الذي قام به الفيزيائيون حيث مكن إهتمامهم بنشاط الإنسان وقيامهم بأبحاث عديدة في فهم وظائف الجسم البشري.

وفي بداية القرن العشرين كان "لاهي" "Lahy" 1916م، و "جول آمار" "Jol Amar" 1923م وفي ظل الحركة التاييلورية أكدوا على النتائج السلبية التي يسببها العبء أثناء العمل.

كما أن الأطباء بصحة ونظافة العمال في بيئة العمل، ففي فرنسا نجد أن Ramazini المؤسس لطب العمل اول من تحدث عن الامراض المهنية في عدة أعمال ونشاطات مختلفة أما Villemer هو جراح قام بدراسة إحصائية حول أوضاع العمل في عدة مصانع في مناطق متعددة في فرنسا والتي نشرها في تقرير سنة (1840م) حول الحالة الفيزيائية والنفسية للعمال. (بوظيفة حمو: ب س - ص 1)

- ظهور الأرغونوميا وتطورها:

تعددت الدراسات النفسية في بدايات القرن 20 وتطورت المعارف في علم النفس إلا أنها كانت قليلة في مجال مشاكل العمل والعمال وفي بدايات هذا القرن بدأ الإهتمام بهذا الجانب من طرف بعض السيكولوجيين من ألمانيا و الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا، من خلال إنشاء مراكز البحث والمعاهد الموجهة لدراسة هذه المشاكل.

إن مصطلح أرغونوميا لم يظهر لأول مرة على يد "Murell" سنة (1849م) ولكن تم تصوره من خلال البولندي Wojciech Jastrzebowski سنة (1857م).

وقد ظهر هذا المصطلح مع السيجولوجي البريطاني "Murell" لوصف الدراسة المتعددة التخصصات للأنشطة الإنسانية المطبقة في الحرب العالمية الثانية والمتعلقة بمدى فعالية الجنود في الحرب.

وقد تم إنشاء جمعية البحث في الأرغونوميا سنة (1949م) من طرف "Murell" وزملائه.

بعد التطور الذي حصل في مجال البحوث النفسية والبحوث الفيزيولوجية حول جسم الإنسان وظهر حركة العلاقات الإنسانية مع "التوان مايو" رائد العلاقات الإنسانية والأب الروحي لهذه النظرية حركة العلاقات الإنسانية "التوان مايو" والأبحاث التي أجراها في الفترة ما بين 1927 إلى 1932 والتي تعرف بأبحاث (هاوثورن) ، حيث كانت شركة كهرباء في مدينة شيكاغو تجري تجارب على بيئة العمل وتأثيرها على أداء مجموعات من العمال وقد تبين للشركة أن إنتاجية العمال وروحهم المعنوية تتحسن سواء كانت التغييرات على بيئة العمل للأحسن أو للأسوأ في الو.م.أ وظهر دراسات مماثلة في بريطانيا، وكانت هناك دراسات أيضا مماثلة في فرنسا وبلجيكا وهذا ما أدى إلى إختلاف التسميات ففي الو.م.أ كانت تسمى بالهندسة البشرية Muman engeneering، أما في بريطانيا Ergonomics.

أما الألمان إقترحوا تسميتها بال Entthropotecnologie، وبالنسبة للدول الأنجلوساكسونية كانت تتميز الدراسات الأرغونومية بمشاركة الأطباء والفيزيولوجيين وحتى المهندسين في إنجازها، أما الدول الفرونكوفونية كانت الأبحاث فيها من إختصاص السيكولوجيين خاصة علماء النفس التجريبي.

pdf 06-07-1 http://www.pteventica.com/docs/self (1-

18/02/2017 12:12)

2 _ تعريف الأرغونوميا.

لغة: كلمة أرغونوميا "Ergonomics" أصلها من كلمة يونانية وهي مركبة من شقين "Ergom" وهي العمل و"Nomos" وتعني القواعد أي الكلمة تعني مجموعة القواعد التي تضبط أنشطة العمل.

(Scott Openshaw, Allsteel, Erintaylor : 2006- p3)

إصطلاحاً: إختلفت التعاريف وتعددت وهذا لتعدد مقتضاياتها وإستخداماتها فتعرف الأرغونوميا على أنها دراسة علمية للإنسان في بيئة العمل ونعني بالبيئة هنا ما يدور بالإنسان من ظروف "أصوات، ضوضاء، ضوء، حرارة، تهوية....إلخ" وكذا معدات وآلات وأدوات وأساليب عمل.

-تعرف أيضا: "الدراسة العلمية لكفاءة العمل"

ومن أهم التعاريف الشائعة للأرغونوميا أنها "دراسة التفاعل بين الإنسان والعمل خاصة بما يتعلق بتصميم الآلات والأدوات، لتلائم الجسم البشري ولتكفل أدائه لعمله بأقل جهد، ولتوفير أكبر قدر من الأمن والراحة في الإستخدام..."

تعريف الرابطة الأرغونومية العالمية I E A "وهي الدراسة العلمية للعوامل البشرية في علاقتها ببيئة العمل وتصميم المنتجات والمعدات"

وتعرف أيضاً على أنها الكم الهائل من المعلومات عن القدرات البشرية وأوجه القصور فيها والصفات والخصائص الأخرى المتعلقة بالتصميم.

أرغونوميا التصميم Ergonomics design وتعنى هنا تطبيق هذا الكم من المعلومات على القدرات البشرية في تصميم الأدوات والماكنات والنظم والمهام وبيئة العمل للحصول على إستخدام كفاء آمن ومريح.

تعريف المجلس التنفيذي لرابطة الأرغونوميا: على أنها نطاق من العلم يتعلق بفهم التفاعل بين البشر والمكونات الأخرى في نظم حياتهم.

القاموس القانوني Legal Dictionnaire: هو علم هندسي يتعلق بالملائمة الفيزيائية والنفسية بين الآلات والأشخاص الذين يستخدمون ويستعملون تلك الآلات.

قاموس التصميم والهندسة Dictionnaire Design et Engineering هو الجانب التطبيقي من تصميم المعدات وتصميم مكان العمل يتم بغرض تنظيم الإنتاجية بتقليل

إجهاد المشغل وتحسين راحته. كما تسمى بالتكنولوجيا الحيوية والهندسة البشرية وهو كأحد عوامل التصميم وإستخدامه في تصميم أماكن العمل.

تعريف "مورل" "Murrel" (1949م) " محاولة دراسة وتحليل العمل بغية تكييفه مع الإنسان وقدراته ومهاراته " أي " تكييف العمل للإنسان".

تعريف "ويسنير" "Wisner" (1988م) هي مجموعة المعارف العلمية المتعلقة بالإنسان والتي تعد ضرورية لتصوير وسائل العمل والآلات.

تعريف الأرغونوميا (الهندسة البشرية) "بأنها الدراسة العلمية للعلاقة بين الإنسان ومحيط عمله. ويتمثل محيط العمل الظروف التي يعيشها الفرد وما يستخدمه من مكائن ومعدات في مواقع العمل، أما العلاقة الهندسية فتعني إنسجام بين مقاييس الجسم البشري وقدراته العضلية والحسية وما يستخدمه من المكان والمعدات والمواد بهدف تكييف كل ما يحيط بالإنسان جسمه وقدراته كوحدة إنتاجية متكاملة. (إبراهيم يحي - 1978 : ص1)

3 _ أهداف إستخدام الأرغونوميا.

تكمن أهداف الأرغونوميا فيما يلي:

- تحسين طرق العمل أي تغييرها حتى تلائم العامل.
- تصميم الآلات والأدوات والمعدات وتكييفها بحيث يتمشى إستخدامها على نحو يزيد من إنتاجية ولا يزيد من التعب.
- ترتيب أدوات العمل ومعداته وموارده بحيث يتسنى للعامل الوصول إليها بسهولة.
- الكشف عن الأوضاع الجسمية المناسبة التي يجب أن يتخذها العامل أثناء أداءه

عمله. (شحاتة - 2006، ص: 221)

ونلخص هذه الأهداف فيما يلي:

تهدف الأرغونوميا إلى تحسين طرق العمل وتغييرها لتلائم مع العمال، وإيجاد أفضل الطرق الي تؤدي بها الأعمال وكذلك تصميم الآلات والأدوات والمعدات وتكييفها بهدف

زيادة الراحة للعمال وبالتالي الزيادة في الإنتاجية وليس هذا فقط بل تصميم وترتيب مكان العمل بحيث يساعد العمال على إيجاد مواد وأدوات العمل بسهولة. وأخيراً دراسة الظروف الفيزيائية الملائمة للعمل مثل الضوضاء والحرارة والإضاءة وما ينجم عنها من آثار سلبية تعيق سير العمل ومحاولة تحسينها بل العمل على تحسينها.

4_ مجالات التدخل الأرغونومي.

مجالات التي تتدخل فيها الأرغونوميا كثيرة وعديدة نذكر أهمها:

المجال الأول: الأرغونوميا الفيزيائية.

المجال الثاني: الأرغونوميا التنظيمية.

المجال الثالث: الأرغونوميا المعرفية.

المجال الأول: الأرغونوميا الفيزيائية ويقصد الأرغونوميا الفيزيائية كل التدخلات على مستوى المحيط الفيزيقي للعمل التي تميز الخصوصيات التقنية للنسق وقد تتضمن أو تخص كل أجزاء العمل مثل الضجيج، الغبار، الإنارة، ترتيب، فضاءات العمل الزمانية والمكانية. (محمد مسلم: 2007، ص: 117)

المجال الثاني: الأرغونوميا التنظيمية، تهتم بشكل كبير جداً بحقلنة الأنساق الإجتماعية التقنية، وكذلك الإهتمام بالبنية التنظيمية وقواعد العمل ومختلف الإجراءات ومن اهتمامها أيضاً الإتصال وتسير الموارد البشرية وفرق العمل. وجماعات العمل وتصميم مختلف الأشكال الجديدة الأعمال في إطار تفاعل هذه العوامل. (Ficher, G.N : 1977. p89)

المجال الثالث: الأرغونوميا المعرفية تهتم بشكل كبير بالأنشطة الذهنية في العمل بداية من الإدراك إلى الفهم وصولاً للإستجابة ومدى تفاعل كل هذه المعطيات مع الآلة كما تتعلق الأرغونوميا المعرفية بالوظائف الفكرية، فهي تعتبر الإنسان كوحدة يتم معالجتها ضمن مجموعة من المعطيات، كما تهتم أيضاً بمختلف المعطيات الذهنية مثل الإدراك والذاكرة

والتفكير المنطقي والإستدلالي والإستجابة الحركية وآثار ذلك كله على التفاعلات بين الإنسان وبين مكونات النسق. (محمد مسلم: 2007، ص: 117).

5 _ تطبيقات الأرغونوميا.

توجد العديد من التطبيقات للأرغونوميا نذكر فيما يلي أهمها:

- يتم تطبيق الأرغونوميا في تصميم وتطوير وتشغيل وصيانة أنظمة الملاحة في مجال الطيران والفضاء وفي المجلس المدني والعسكري.
- تغطية إحتياجات الأشخاص المتقدمين في السن من أجل تأمين الكثير من التسهيلات لهم في الحياة اليومية.
- تتدخل الأرغونوميا في أنظمة تفاعل الإنسان والحاسب خاصة في مجال التصميم أي تصميم واجهات التخاطب ومعالجة البيانات (أجهزة العرض وأدوات التحكم) وكذلك تصميم البرامج الحاسوبية ومواقع الأنترنت.
- تتطور المنتجات والمعدات لتكون مفيدة وقابلة للإستخدام بشكل آمن ومرغوب فيه.
- تصميم البيئات المختلفة معمارياً وداخلياً في البيت والعمل والمكتب لتوائم الإنسان، وهنا يتدخل علم الأنثروبوميترى "أي علم قياسات جسم الإنسان وجود اختلافات بين البشر ليس فحسب في قياس الجسم وإنما أيضا في نسب أجزائه المختلفة إلى بعضها مما يعقد مشكلة أولئك العاملين في تصميم المنتجات". (محمد رواشدة, محمد العلي, اسماعيل غصاب : 2009، ص25)
- تحسين الأمان في العمل، والإنتاجية، ورفع جودة العمل. (شحاتة: 2006، ص: 221).

خلاصة الفصل :

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالأرغونوميا، بالإضافة إلى النشأة وأهم النظريات وتطبيقاتها والمجالات التي تتدخل بها الأرغونوميا وصولاً إلى الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

تمهيد

يعد موضوع تصميم العمل من الموضوعات المهمة التي حظيت بإهتمام الباحثين منذ ظهور الفكر الإداري، إذ إهتم المفكرين بتصميم العمل بالشكل الذي يحقق الكفاية الإنتاجية للمنظمة، وقد إختلف الباحثون والمفكرين في التعاريف والتفاسير لمفهوم تصميم العمل كل حسب توجهه وتخصصه ولكنها توحدت جميعها في الهدف الذي تجري من أجله هذه العملية المهمة في مسيرة المنظمات حيث أن الهدف الرئيسي يكمن في توفير أعلى مستوى من الكفاءة الإنتاجية للمنظمة ولإستمرار عطائها بشكل مميز وبجودة عالية، وزيادة قدرتها على المنافسة مع بقية المنظمات الأخرى بالإضافة إلى توفير أقصى درجات الترابط بين العمال وأعمالهم وبشكل أمثل.

1_ تعريف التصميم الأرخونومي.

ساهم منظري التصميم في وضع تعاريف متعددة للتصميم الأرخونومي والعملية التصميمية والتي يوجد بينهما وإلى قدر كبير تقارب ضمنى في تحديد معناها. بالرغم من إختلاف التخصصات والإتجاهات حيث تم إعتبار التصميم الأرخونومي. في مفهومه العام عملية تجمع بين عدد من الأنشطة التفاعلية تتم طبقاً لنظم نظرية وتطبيقية إعتماًداً على قوانين ومفاهيم محددة تحكمها منهجية منطقية ونوعية وإجرائية بهدف التوصل إلى تصميم الأرخونومي الملائم والذي يجسد الحل الأمثل لمشكلة ما. تعريف "Gerh and Sehmit" (1988م) " فإن التصميم عبارة عن عملية منطقية لإتخاذ القرار وحل مشكلة ما ومن ثم تمثيلها بشكل بياني. يجسد المعطيات الأرخونومية المطروحة وفق الأبعاد التصميمية المتعارف عليها من أجل تسجيل أفكار ومراحل التصميم المختلفة للوصول إلى التصميم الأرخونومي الملائم.

بينما يعرف "كوين"، و "روزمان"، "ريدفورد"، "بالأشوندرو"، و "جيرو" التصميم بأنه " النشاط الجوهري الهادف من خلاله تحقيق الإنسان المواءمة بين عمله والمؤثرات

العامة في محيطه الخارجي، وخلق الأنظمة، والتنبؤ بكيفية تنفيذها وإنجازها لتحقيق الأهداف المرجوة".

كما يعرف "بروس آرشر" (1969م): "التصميم الأرخونومي من حيث كونه تخيل تصور فكرة أو تهيئة وتحضير وصف معين للنظام المتبع لتصميم المنهج المصطنع أو عملية تجميع التصميمات المصنعة في شكل يحقق الهدف المطلوب منه". (بوظريفة حمو: 2003، ص: 25)

2_ تصميم العمل. (تصميم محطة عمل)

يعرف تصميم العمل على أنه مجموعة الإجراءات التي يتم ترتيبها وتنظيمها في العمل لكي تحقق أعلى مستوى من التلائم مابين العاملين وأعمالهم بما يحقق التوافق الفعال بتحسين ظروف العمل الذي يؤدي إلى كفاءة الإنتاج وتقشير الزمن لتحقيق أهداف المنظمة، ويأتي تصميم العمل من منطلق أن كل عمل يحتوي على أكثر من طريقة أو أسلوب لأداءه، وتختلف هذه الطرق فيما بينها باختلاف جودتها.

إضافة إلى ذلك يتم عند تصميم أي عمل تحديد ما يمكن أن يتحمله العاملين من المسؤوليات والالتزامات، كما يتم تحديد أساليب ومستلزمات والتقنية الضرورية في أداء أي عمل. منقول بتصرف من (رونالد ريجو 1999، ص ص 570 571)

3_ نظريات تصميم العمل:

3_1: المدخل التقليدي: يعد رائد الإدارة العلمية (Taylor) من الأوائل الذين ناقشوا تصميم العمل، وذلك من خلال دراسة الحركة والزمن، وكانت الغاية من ذلك تحديد أهداف كل عمل على شكل معايير الأداء من المفروض الوصول إليها والتي على أساسها تحتسب الأجور والحوافز، كما هدفت الدراسة في وقتها إلى خفض تكلفة العمل ورفع مستوى الإنتاجية لتحقيق مصلحة المنظمة والعاملين.

وقد تعرض المدخل العلمي في التصميم (تصميم العمل) للانتقاد بسبب المغالات في تقسيم العمل والتخصص فيه والذي أدى إلى إنعكاسات سلبية على العاملين والمنظمة كما اتضح عدم ملائمة استخدام هذا المدخل في تصميم الأعمال الإدارية والبحثية. وجميع الأعمال التي تعتمد أداء الواجبات فيها على القدرات الذهنية والفكرية، وبعبارة أخرى أن كل هذا المدخل يناسب الأعمال الحركية وبشكل خاص الصناعية منها (Johns, 1988, 214).

وبحسب الانتقادات الموجهة إلى المدخل العلمي جاء توسيع العمل (Job Enlargement) والفكرة من توسيع العمل هو إعطاء العامل عمل يحتوي على عدد أكبر ومتنوع من المهام، وعادة ما تكون هذه المهام على الدرجة نفسها من الصعوبة، وقد ترتب على ذلك انخفاض نسبة الإنتاج الموفوف، وإنخفاض نسبة الغياب ومعدل دوران العمل وأخطاء العمل والحوادث، كما إنخفضت التكلفة الكلية، ومع ذلك تعرض هذا المدخل إلى الانتقاد أيضا على أساس أن طبيعة الأساسية لم يحدث فيها تغيير، إنما التوسع الأفقي بالعمل أدى إلى زيادة وتنوع مهما بأن لا تحتاج إلى استخدام قدرات أو مهارات أعلى لشاغل العمل، وبذلك أغفل هذا المدخل حاجة الفرد على تنمية قدراته، وتحقيق ذاته من خلال العمل، كما هاجمت نقابات العمل هذا المدخل لأنه يمثل محاولة لزيادة الإنتاجية وتقليل عدد العاملين. (السالم، 1999، ص: 113)

3_2: المدخل الحديث: لم يستطع المدخل الحديث من خلال أسلوب التخصص الوظيفي وأسلوب توسيع العمل من القضاء على الروتين والرتابة والملل الذي يسببه العمل، وربما يرجع ذلك في كونهما مفوهمين ضيقين لم يستندا إلى نظرية محددة، ولذلك ظهر أسلوب إثراء (إثراء) العمل. (Job Enrichment)، وهو من الأساليب الحديثة نسبيا في تصميم العمل والذي يستند على نظرية (Herzberg) للإثراء الوظيفي، والتي أطلق عليها اسم (Two-Factor Theory) وسميت كذلك لأنها ركزت على نوعين من العوامل هما:

العوامل الوقائية (Hygiene Factors) والعوامل الدافعة (Motivators Factors) وتضم العوامل الوقائية العوامل المرتبطة بالمحتوى الخارجي للعمل (Job Context) مثل ظروف العمل، الأمن الوظيفي، سياسية المنظمة وإدارتها، الأجور، العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين والزملاء وكل ما يتعلق بالمحيط المادي والاجتماعي والإداري للعمل، فحينها لا تتوفر هذه العوامل في محيط العمل تحدث للعامل حالة من عدم الرضا، ولكن وجودها لا يخلق حالة من الرضا في نفوس العاملين، أما العوامل الدافعة فإنها تتعلق بمحتوى العمل نفسه (Job Content) ، مثل عوامل التحدي في العمل، حرية التصرف، المسؤولية، الإنجاز، والتقدم والنمو الوظيفي، إن توافر هذه العوامل يؤدي إلى الشعور بالرضا ويزيد من دافعية العاملين للعمل، إن مفهوم إثراء العمل ساعد على إعطاء العامل الإستقلالية بعمله وزيادة مسؤولية، مما ساهم في إعطائه فرصة النمو الذاتي والشعور أن عمله ذو أهمية ومعنى. (Miner, 1990, p : 42)

تعرضت نظرية (Hertzberg) للإنتقاد لأنها أغفلت على كيفية تحديد إرتباط خصائص العامل بظروف إثراء العمل، لذلك يجب مراعاة الاختلافات بين الأفراد في ردود أفعالهم لإثراء العمل، كما أن (Hertzberg) لم يقدم أي طريقة أو وسيلة للقياس المنظم لمدى وجود أو غياب العناصر التي يجب ادخالها لإثراء العمل، لذلك ظهر حديث أسلوب جديد يتعلق بخصائص العمل (Job. Characteristics) والذي يهدف إلى تجاوز سلبيات أسلوب إثراء العمل، إذ يركز على دراسة العلاقة خصائص العمل ودوافع العاملين ومستوى الأداء والرضا ودوران العمل ويعد كل من (Hickman and Oldham) من أبرز الذين كتبوا عن هذا الأسلوب على تحليل الأعمال وإجراء تعديل أو تغيير في أبعاد العمل الرئيسية والتي حددها وسيتم اعتمادها في هذه الدراسة كخصائص للعمل المتمثلة في:

(Solcum and Woodman, 1996, p : 87)

- 1- تنوع المهارات (Skill Variely): تتمثل بالدرجة التي يتطلب فيها العمل أن يستخدم العامل مجموعة من المهارات أو المواهب حتى يمكنه إنجاز عمله بشكل سليم.
- 2- أهمية العمل (Task Importance) على الآخرين سواء على المستوى الداخلي أم المستوى الخارجي للمنظمة.
- 3- التحقق من هوية العمل (Task Identity): ويعني إنجاز العمل كوحدة واحدة من البداية حتى النهاية مع وضوح طبيعة المخرجات.
- 4- الإستقلالية (Autonomy): وتعتبر عن مقدار الحرية في التصرف وإتخاذ القرار لدى العاملين على تحديد كيفية إنجاز العمل.
- 5- التغذية العكسية (Feed back): وتعني الدرجة التي يستطيع فيها العمل أن يوفر للعامل معلومات واضحة ومباشرة عن مستوى أداءه ونتائج عمله.
- 6- وطبقا لأبعاد العمل الرئيسية الواردة في هذا النموذج، فإن هناك ثلاث حالات نفسية أساسية تؤثر في دافعية الأفراد للعمل وهي: (Ibid):
 - 1- الإحساس بأهمية العمل: إذ تزداد دافعية الفرد للعمل كلما أدرك بأن عمله ذو قيمة، ويعتمد ذلك على تنوع المهارات والتحقق من هوية العمل وأهميته.
 - 2- المسؤولية إتجاه نتائج العمل: إذ يزداد العامل بالمسؤولية الشخصية إتجاه مخرجات العمل. كلما منح حرية أكبر في التصرف وإتخاذ القرارات في إنجاز عمله.
 - 3- معرفة النتائج: إذ يمكن أن تتيح التغذية المرتدة للعامل معرفة النتائج الفعلية للأعمال التي قام بها ومستوى أدائه. (قيس إبراهيم حسن، ص ص : 3-7).

4_ أبعاد تصميم العمل.

1_4 العوامل التصميمية: وتشتمل على أربعة مؤشرات وهي :

المؤشر الأول : تصميم مكان العمل: عند تصميم أي حيز عمل لفرد واحد أو بيئة عمل كلها، يجب الأخذ في الإعتبار عدداً من المبادئ التي تتعلق بموقع الأدوات والآلات وبترتيب الإستعمال أي وضع الأشياء حسب أولويات إستخدامها.

(ماكورميك، وساندرز، 1982، ers) وهذه المبادئ هي:

- مبدأ الأهمية "importance" ونعني بها ضرورة إجراء الوظائف أو العمليات التي تتميز بأهمية شديدة في الوسط (المركز) وبالمثل، يجب أن تكون المعلومات المهمة التحذير موضوعة أمام الإنسان مباشرة.
- مبدأ تكرار الإستخدام "Frequency-of-use" ونعني به ضرورة وضع أدوات التحكم التي يستخدمها العامل كثيراً في مكانها المناسب.
- مبدأ الوظيفة (العرض) "Function": التنظيم على أساس التشابه في الوظيفة أي توضيح الأجزاء والأدوات التي لها وظيفة واحدة إلى جانب بعضها البعض.
- مبدأ ترتيب الإستعمال "Sequence-of-use": وتعني وضع الأشياء حسب أولويات أستخدامها وتتبع معظم أعمال التجميع هذا المبدأ، وبالفعل فإن السلعة تتحرك من محطة إلى محطة على خط التجميع إلى أن تكتمل. (رونالد. ي. ريجو، 1999، ص: 569)

المؤشر الثاني : وضعيات الوقوف والجلوس: يقترح الكثير من الباحثين تصميم مراكز العمل في وضعية الجلوس كلما كان ذلك ممكناً، إلا أن الكثير من المهن تظل من الناحية العلمية غير قابلة لأدائها في وضعية الجلوس حيث يتم تصميم مراكز العمل في وضعية الوقوف عندما يكون العمل شاقاً، يتطلب نوعاً من التنقل والحركة المتكررة، أي يتطلب مستويات متفاوتة من القوة، وكذا عندما لا يوجد حيز للركبة تحت الأجهزة أو يكون المكان محدود من الأمام إلى الخلف أو عندما يستدعي الأمر تشغيل ومراقبة الكثير من المتحكمات والمبنيات على العموم فإن لوضعية الوقوف مزايا منها:

1- حرية حركة العامل.

2- مرونة في تعديل وضعية مختلف أطراف الجسم للقيام بحركة ما أو إصدار قوة معينة.

3- قوة اليدين أو الذراعين في تحريك بعض الأشياء الكبيرة.

- أما وضعية الجلوس فهي جد مناسبة للأعمال التي تحتاج إلى دقة ومهارة وتلك التي تتطلب إصدار حركات كثيرة أو جهود فيزيقية، لتعطي ثباتاً جسيماً كبيراً وتساعد على مراقبة الحركة اليدوية، كما أنها مناسبة للأعمال التي تستدعي استعمال كلا القدمين لتسيير بعض الأنواع من أدوات التحكم. ولوضعية الجلوس مزايا عديدة، التخلص من وزن الجسم الذي تحمله القدمان، تخفيض إستهلاك الطاقة والتخلص من التعب الستاتيكي المطلوب لغلق مفاصل القدمين والركبتين والحوض، والعمود الفقري (أوبرون، 1982، Osborne). (حمو بوظريفة، 1996، ص: 44).

المؤشر الثالث : المواءمة بين المتحكمات والمبنيات.(أدوات العرض وأجهزة التحكم).

أدوات التحكم في الآلات ليست سوى الأضرار والمفاتيح والعتلات والدواسات وما إلى ذلك من أدوات متصلة بعمل الآلة ولكي يستطيع الإنسان توصيل ما يتخذه من قرارات بالسرعة المطلوبة إلى الآلة يفترض وجود أدوات تحكم مناسبة، فالتحكم من خلال مفتاح الإغلاق والفتح أو الحركة إلى الأمام والخلف من خلال العتلة المناسبة، يؤدي إلى تغييرات شاملة في عمل الآلة.

- ويمكن تصميم أدوات تحكم أخرى لتحديث تغييرات محددة جداً مثل أداة البحث عن قنوات التلفزيون. وكي يكون الإنسان والآلة ذوي إنتاجية عالية لابد من خضوع تصميم أدوات التحكم لعدة مبادئ هي:

أولاً: أن تتلائم أدوات التحكم مع جسم المشغل، فنظر لأن قدرة الإنسان على تحريك يديه بشتى الإتجاهات أكبر بكثير من قدرته على فعل ذلك بقدميه، فإن التحكم أو التشغيل، الذي يتطلب دقة كبيرة، لا بد من أن يكون من نصيب اليدين، وكي لا نفرط في تكليف اليدين بواجبات التشغيل والتحكم، فمن الأفضل أن نوكل أو نخصص للقدمين بعض عمليات التحكم البسيطة بواسطة الدواسات، فمثلاً، ربما كانت السيارة من أفضل الأمثلة على كيفية توزيع واجبات التحكم، بحيث تتكمن يد المشغل وقدماه من السيطرة على أدوات التحكم، المختلفة في آن واحد

ثانياً: أن تجسيد حركات أدوات التحكم ما تنتجه الآلة من حركات، فإذا كانت تقوم بتحريك عجلة القيادة لسيارة إلى اليسار مثلاً، فلا بد من أن تتجه السيارة نحو اليسار ويبدو أن هذا سبب صعوبة تعلم قيادة الرافعة الشوكية إلى الأمام فعجلة قيادة الرافعة تقوم بتحريك العجلات الخلفية لا بد من عجلاتها الأمامية، أي عندما تدور عجلة القيادة إلى اليسار تتجه الرافعة نحو اليمين، والعكس بالعكس. وتم تصميم الرافعة بهذه الطريقة، لأنها تسير إلى الخلف بعد تحميلها مباشرة.

ثالثاً: أن يتم تجميع عمليات التحكم المترابطة ووظائفها المتشابهة لتنفيذها بواسطة حركة أو أداة واحدة وذلك بهدف زيادة كفاءتها. ومن الأمثلة البسيطة مفتاح تشغيل المذياع الذي يتضمن أولاً توصيل التيار الكهربائي وزيادة قوة الصوت أو تخفيضها، فإذا ما أدت المفاتيح دورة كاملة لم تعد تسمع الصوت نهائياً. لكن حركة صغيرة أخرى تفصل التيار الكهربائي تماماً على المذياع.

رابعاً: أن توضع علامات واضحة جداً على أدوات التحكم، بهدف تمييزها والتعرف عليها بسرعة، إذ يقع الكثير من حوادث الصناعة بسبب تحريك العاملين لأدوات تحكم دون قصد أو من غير إنتباه منصم. لذلك وللتقليل من عدة هذه الأخطاء لا بد من وضع علامات واضحة عليها تفيد الهدف منها أو ينتج عن تحريكها. لهذا نجد أن بعض أدوات التحكم

تحمل علامات "حار" أو "بارد" أو "صوت" أو "كمية". وأدت الاختلافات اللغوية بين الناس وتوزيع المنتجات في بلدان عديدة إلى زيادة استخدام الصور والرسومات لشرح وظائف أدوات التحكم، فمثلاً نجد في السيارات أن مفاتيح تشغيل معين يحمل صورة مصباح أو غير ذلك من الأمور. (ريجو، ص ص: 550-551).

المؤشر الرابع : أجهزة العرض (عرض المعلومات). Displays

هناك حوار بين الآلة ومن يقوم بتشغيله، فهي توصل إليه معلومات عن حالتها أثناء العمل من خلال وسائل أو عرض المعلومات. وبعض هذه الوسائل مرئي، مثل شاشات الرادار، التي يستخدمها ضباط الحركة الجوية، وهناك وسائل عرض تعتمد على حاسة السمع، كالجرس والبوق من أجل جذب انتباه وفي حالات نادرة يتم اللجوء إلى وسائل لتوصيل المعلومات عن طريق حواس الشّم واللمس. وقد يتضمن توصيل المعلومات عن طريق اللمس

استخدام أشكال متخلفة للأزرار أو المفاتيح كي تتم عملية التمييز بين أدوات التحكم بسرعة. ومن الأمثلة على توصيل المعلومات عن طريق حاسي الشّم، مزج رائحة كريهة بالغاز الطبيعي لتحذير الناس من الغازات المتسربة. وتستخدم بعض المناجم الموجودة تحت سطح الأرض في الولايات المتحدة عطراً مميزاً تضخه من خلال نظام التهوية، كإشارة للعمال على ضرورة إغلاء المنجم فوراً . عموماً لا بد أن تتصف الأساليب التي يتم إختيارها لنقل المعلومات. بالدقة والسرعة بغض النظر عن نوعها ولهذا فإن أكثر الوسائل شيوعاً واستخداماً هي الوسائل المسموعة والمرئية. (ريجو، ص: 541).

2_4 : العوامل الفيزيائية: وتحتوي هذه الأخيرة على ثلاث مؤشرات نذكرها فيما يلي :

المؤشر الأول : الإضاءة:

من السلم به أن العمل لا يتم إلا تحت مستوى جيد من الإضاءة، وأن الأعمال بمستوياتها المختلفة تحتاج إلى مستويات مختلفة من الإضاءة، ويجب أن نعلم أن ثمة مهن صناعية

تحتاج إلى وظائف بصرية قوية ومستوى إنارة عالي، ويلاحظ أن الإنارة ترتبط بالرؤية، فالضوء هو الوسيط الحيوي المساعد على الإبصار.

وتشير بعض الدراسات أن العمال الذين يشتغلون على آلات مزودة بمفاتيح ملونة غالباً ما يقل مستوى الخطأ لديهم. إذا كانت الإضاءة كافية، فالإضاءة الجيدة تحقق إنتاجاً متميزاً من حيث الكم والكيف، كما أنها تسهل ملاحظة العمال وتقلل من الإصابات أو التورط في الحوادث، فضلاً عن ذلك فهي تنقص من معدل الخدمات التالفة.

وإذا كانت الإضاءة تختلف باختلاف نوع العمل فهي أيضاً تختلف باختلاف العمال، فثمة عمال يعتبرون مستوى ما من الإضاءة مرضي، بينما لا يعتبر البعض الآخر الأمر كذلك. والمتخصصون لا يوصون بتوزيع الضوء الخافت في الغرفة أو صالة الإنتاج لما في ذلك من إجهاد على العين وما يتبع ذلك من أخطاء وإصابات وربما حوادث في العمل. وتؤكد الدراسات السيكولوجية أن الضوء غير المباشر هو الذي يكفل الإضاءة المتجانسة. وترتبط الإضاءة بلون الجدران أو الأثاث داكنة أو باهتة اللون، إذا إن الألوان الداكنة تمتص الإضاءة ولا توزعها. فإختيار الألوان المناسبة من شأنه أن يساعد على تحسين الإضاءة دون زيادة مصدر الضوء نفسه، وأن عين العامل تصاب بالإجهاد إذا كانت الألوان خطأ، وإجهاد العين يؤدي للتعب والتوتر (Hipner, 1966).

المؤشر الثاني : الحرارة والتهوية:

لا يكفي أن يكون لدى الفرد دافعية وقدرات وميول حتى يحقق معدلاً طيباً من الإنتاج وإنما لابد أن توفر له بيئة عمل معتدلة الحرارة، فدرجة الحرارة والتهوية المعتدلين تعدان من الظروف الفيزيائية المساهمة في زيادة الإنتاج، إن درجة الحرارة غير المناسبة يكمن من مصادر الضغط النفسي والفسولوجي، وقد أكدت بحوث كل من ماكويرث Mack Worth، وبيبلر Pepler، أن معدل الإصابات والأخطاء تزداد مع إرتفاع درجة الحرارة أو تدنيها عن الحد المألوف والطبيعي والأمر كذلك بالنسبة للتكاليف الذهنية العقلية.

وتختلف درجة الحرارة المفضلة لعمل بإختلاف جنس وعمر وثقافة الفرد وكذلك البيئة الجغرافية، وفصولها ونوع العمل الذي يكلف بع الفرد ونوعية العمل (صباحية أو مسائية). وما يقال عن الحرارة يمكن أن ينسحب على التهوية ولاسيما أن العلاقة بين المتغيرين علاقة حيوية ولزومية، فإرتفاع الحرارة توجب زيادة التهوية. هذا فضلاً عن أهمية التهوية لضرورة الإنتاج، فالغرفة التي تسوء تهويتها تعني ضمناً زيادة الحرارة أو ارتفاع الرطوبة والبرد وكل هذه الظروف تؤدي بالعامل للخمول والنُعاس والتعب والملل.

وإن هذه الأعراض المصاحبة لنقص التهوية تثير قدراً من الجدل، فهو الشعور بالنُعاس والتعب يرجع إلى أن التنفس يستنفد الأكسجين الموجود بالغرفة ويستبدله بثاني أكسيد الكربون مما يؤدي إلى الضيق والخمول؟ أم أن هذه الأعراض ترتبط بتسمم الجسم بثاني أكسيد الكربون؟ أم أن الأعراض سالفة الذكر تعزى إلى أن بعض المواد التي يطردها الجسم من خلال عملية الزفير تسبب له تسمماً بطيئاً ينتج عنه هذه الأعراض؟

وبلاحظ أن التجارب الحديثة قللت من قيمة التفسيرات السابقة الأعراض سوء التهوية وأوجدت لها تفسيراً مختلفاً مفاده: أن ركود الهواء يؤدي لإرتفاع درجة الحرارة والرطوبة وهذا من شأنه أن يضعف قدرة الجسم على التخلص من الحرارة الزائدة وهذا يؤدي بدوره إلى إختلاف التوازن (راجع 1965). وهكذا فإن سوء التهوية يعوق تنظيم حرارة الجسم، فمن المعلوم أن حرارة الجسم ترتفع نتيجة لعمليات الإحتراق التي تتم داخلياً ولا سبيل للتخلص من ذلك. سوء نشاط الغدد العرقية وما تفرزه من عرق يتم تبخره ومن ثم يستهلك قدراً كبيراً من حرارة الجسم وبالتالي تنخفض الحرارة. ويتضح مما سبق أنه كلما زادت حرارة الجسم إزداد إفراز العرق وهذا يتطلب كمية كبيرة من حرارة يتم تبخره، أما في حالة وجود رطوبة مرتفعة فإن العرق لن يتبخر بل يظهر على سطح الجسم، فالهواء المحيط بالفرد هو الذي يمكن الجسم من تفريغ الحرارة الزائدة (عبد الخالق، 1983).

وعموماً، فإن سوء التهوية يعني زيادة الحرارة وعجز الجسم الإنساني عن تخفيض هذه الحرارة الزائدة، وإذا تصورنا إستمرار زيادة الحرارة مع إستمرار عجز جسم الإنسان في تحقيق هذه الحرارة، فإن النتيجة المنطقية ستكون فناء الإنسان. ولذلك يتدخل اختصاصيو الأمن الصناعي ليلزموا أرباب المصانع والشركات بتوفير شروط الأمن والسلامة المهنية، حيث ضرورة وجود فتحات التهوية ووضع المراوح والمكيفات التي تضمن وجود معدلات مثالية من التهوية والحرارة (براون. تخييري وآخرون، 1965).

المؤشر الثالث : الضوضاء:

تعتبر الضوضاء ظاهرة غير صحية فهي تحول دون تركيز الناس في أعمالهم وتقلل مستوى الأداء الذهني والمعرفي، وهذا ما أكدت عليه نتائج الدراسات حيث إن أخطاء العمل انخفضت بشكل ملحوظ عندما انتقل العمل من الضوضاء إلى مواقع هادئة.

إن للضوضاء أثر سيء، أمر لاشك فيه وإن كان هذا الأثر يتوقف على عدة متغيرات منها نمط شخصية العامل وجنسه وسنه وبيئته، الثقافية وعاداته وتقاليده، وكذلك نوع العمل الذي يقوم به الشخص، وتشير بعض الدراسات أن الضوضاء لا يكون أثرها واضحاً بالنسبة للأعمال البسيطة أو الميكانيكية وإنما يكون أثرها واضحاً بالنسبة للأعمال العقلية، وأن الضوضاء المتقطعة تقلل من الإنتاج بصورة أكبر من الضوضاء الموصولة.

إن الضوضاء كمشكلة أحياناً لا يمكن التخلص منها، فما هو الحل إزاء هذه المشكلة بمصنع الصلب أو ورش سمكرة السيارات، أو طرق المعادن، وورش النجارة؟ فالضوضاء في مثل هذه الظروف أمر حتمي يتعذر السيطرة عليه وهي حتما ستؤدي إلى أضرار عضوية. (فقدان السمع) وأضرار نفسية صحية، الملل والرتابة، وفقدان التركيز، وتشتت الانتباه.

وتشير بعض الدراسات أن الضوضاء، يمكن الإقلال منها من خلال تحسين الهندسة الإنشائية داخل ورش العمل والتي تهتم ببناء عوازل الصوت وتصميم غرف مقفلة لوضع

الآلات ذات الأصوات المزعجة، وتصميم واقي للأذن وادخال فترات الراحة لغرض حماية العمال من الإجهاد.

ويلاحظ أن للضوضاء تأثير مزدوجاً، فهناك التأثير الفسيولوجي، وكذلك التأثير السيكولوجي، وقد سبق الإشارة للتأثير الفسيولوجي، حيث تلف الأذن والصداع أما التأثير السيكولوجي فيتمثل في ضعف التركيز والتشتت وانخفاض الأداء، يضاف إلى ذلك متغير التوقع، فإذا كانت الضوضاء غير متوقعة فإن تحمل الفرد لها يكون منخفضاً (علي حمدي، 2008، ص ص: 95-100)

3_4 : العوامل التنظيمية. تتاولت ثلاث مؤشرات هي :

المؤشر الأول : الحوادث والأمن: أخطار في بيئة العمل Dangers in the work Environment

- يتعرض العاملون إلى أخطار عديدة مصدرها بيئة العمل التي يعملون فيها، فقد رأينا أن ظروف العمل تتباين بدرجة كبيرة، فمن حرارة عالية جداً إلى برودة شديدة جداً، ومن مكاتب الهادئة والمشمسة إلى مصانع معتمة وصاخبة، ف عوامل معينة مثل الإضاءة غير المناسبة، ودرجات، الحرارة الشديدة والضجيج وتشويش الذهن، قد تؤدي إلى الحوادث والأمراض وربما يمكن انهاك العين ناتج عن الإضاءة المنخفضة جداً أو الوهج العالي جداً الأمر الذي يجعل العامل عرضة لإرتكاب أخطاء خطيرة، كما يمكن أن يؤدي العمل في ظروف حرارة عالية جداً أو برودة شديدة جداً إلى زيادة كبيرة أو إنخفاض شديدة لحرارة الجسم، وكلتا الحالتين مضره للجسم، وقد يصيب ضجيج بيئة العمل السمع بضرره الدائم في حالة عدم.

إستخدام وسائل الوقاية المناسبة. أما تلوث بيئة العمل، فإنه يؤدي إلى زيادة حالات الإصابة بالأمراض فمثلا، قد يصاب العاملون في الصناعات النووية بسرطان، الإشعاعات وغالباً ما يصاب عمال المناجم بأمراض التنفس كنتيجة لما يحمله الهواء الذي يتنفسونه من

شوائب. أما عمال المعادن. فيتعاملون مواد سامة: الزئبق، والزرنيخ والرصاص، ويتعامل كثير من العاملين مع مواد كيميائية خطيرة تؤدي في حالة التعرض لها أثناء الانفجارات أو من خلال ملامسة الجسم لها إلى أضرار وإصابات جسمية. وبإختصار، فإن بيئة العمل تعرض العاملين لأخطار كثيرة محتملة.

وهناك مصدر أخطر للخطر في بيئة العمل، هو عدم كفاية أعمال الصيانة، إذا يمكن أن يؤدي الماء أو الزيت المسكوب على أرضية مكان العمل إلى انزلاق العاملين. ومن ثم إصابتهم بالجروح، وربما يؤدي أكوام الصناديق أو الصناديق المبعثرة في الممرات إلى حوادث أو أنها قد تسد طريق النجاة أمام العاملين عند اشتعال النيران، ويمكن أيضاً أن تكون معدات السلامة المعطلة والمهترئة مصدراً من مصادر الحوادث والإصابة بالجروح. فمثلاً قد تؤدي نظارات الوقاية بصر العامل إذا ما كانت مخدوشة ومعتمة (رونالدي. ريجو، 1999، ص ص: 602-603).

الأمن والسلامة في العمل: جرى تصميم برامج كثيرة لزيادة السلامة في العمل وتشجيع كثير من هذه البرامج العاملين على إتزام سلوك السلامة بصفة مستمرة (روتينية). وكذلك على التقيد دائماً بخطوات إجراءات السلامة، فغالبا ما يؤدي إهمال العاملين لإجراءات السلامة إلى وقوع الحوادث، وفي حقيقة الأمر، بلغت نسبة حوادث الآلات، التي كان من الممكن تجنبها فيما لو تم إتخاذ جميع الاحتياطات الضرورية، حوالي 75% (بووث، 1986، Booth).

- 1- ارتداء ملابس وقائية، مثل النظارات لحماية العينين من الشظايا المتطايرة.
 - 2- توقيف (إغلاق) الآلات، وفصل التيار الكهربائي قبل البدء بعملية الصيانة.
 - 3- وضع أدوات الأمان على أهبة الإستعداد عند توقيف الآلات أو عدم تشغيلها.
- (رونالدي. ي. ريجو، ص: 606).

المؤشر الثاني : ورديات العمل. Shift work.

ورديات العمل ونعني بها تنظيم أو ترتيب ساعات العمل بحيث تستطيع مجموعة من العاملين تبادل العمل في أوقات مختلفة، كي تستمر المؤسسة في تقديم خدمات أو صناعة منتوجاتها دون توقف.

ويتكون يوم العمل الذي ينقسم إلى ثلاث وديات من الوردية الصباحية (من السادسة صباحاً وحتى الثانية ظهراً). وهناك وردية الظهر أو المساء (وتبدأ عادة من الساعة الثانية ظهراً وتنتهي في الساعة السادسة صباحاً) فتسمى أحياناً بالمقبرة. كما قد تختلف وديات العمل على أساس من أيام العمل. فمن المعتاد أن يعمل معظم الناس خمسة أيام وأن يستريحوا يومين. لكن من الممكن أن نجد أنماطاً أخرى من الورديات، فمثلاً ثلاثة أيام عمل متصلة يتبعها يوم واحد عطلة، يتبعها أربعة أيام متصلة يتبعها يومان عطلة ومهلم جراً.

وأظهرت البحوث أن وديات العمل الليلي تؤدي أحياناً إلى اضطراب في دورة النوم واليقظة لدى أجسام العاملين. وغالباً ما تعرف هذه الظاهرة باسم نمط الإيقاع البيولوجي اليومي ويمكن أن يؤدي أيضاً إلى ارتفاع معدلات التعب والضغط وعدم الرضا المهني وأخطاء في الأداء المهني (لاندي، 1985، Landy زيديك وجاكسون ومارك Zedeck، Jack Som & Marca، 1983) وربما تنطبق هذه الحالة كثيراً على العاملين الذين يتحولون من الوردية النهارية إلى الليلية خلال شهر واحد. (ريجو، ص ص: 596-597).

المؤشر الثالث : تأثير النسق الإجتماعي والدوافع:

الدافعية في مجال العمل. ونلخصها في نظرية تسلسل الحاجات Lierarchy of need لمازلو Maslow.

تعرف هذه النظرية بنظرية مازلو Maslow في الحاجات البشرية وهي تنظر للدافعية على أنها نابعة من داخل الفرد، حيث هناك دافع داخلي يوجه الفرد نحو أداء نوع معين من

السلوك (Lewis, 1973) ويرى مازلو بأن الدافعية لا يمكن فرضها على الفرد. وكمقدمة لنظريته يطرح مازلو مجموعة من الإفتراضات التي ينبغي تأملها في جدية كأجزاء متكاملة لأية نظرية سليمة للدوافع تستند على الحاجات البشرية:

- 1- الفرد ككل متكامل والدافع يحرك ذلك الكل وليس جزءاً منه.
- 2- تمثل الرغبة المعينة حاجة للشخص ككل.
- 3- ينبغي أن توضح الحياة اللاشعورية للكائن في الإعتبار. شأنها شأن حياته الشعورية.
- 4- البشر متماثلون في الأساس رغم أنهم يسلكون طرق شتى نحو نفس الهدف. وتعتبر الغايات مشتركة إلى حد كبير بالرغم من إختلاف الطرق التي يسلكونها لتحقيق هذه الحاجات.
- 5- الدافعية علمية متصلة لا تتوقف أبداً وهي عملية معقدة وتلعب البيئة بكل مكوناتها دوراً في تشكيل السلوك.
- 6- البشر لا يشعرون بالإكتفاء أو الإشباع الكامل أبداً. وتبدو الحاجات وكأنها منتظمة علة شكل نوع متسلسل وفقاً للأهمية.
- 7- نظرية الدافعية يجب أن يكون محورها الإنسان وليس الحيوان.
- 8- تتحقق الدوافع البشرية من خلال العلاقات مع الأشخاص الآخرين والمواقف التي تجابه الفرد. وينبغي عدم تجاهل دور الثقافة في ذلك.
- 9- يجب أن نضع بالإعتبار أن الكائن لا يتصرف ككل في بعض الأحيان.
- 10- ليس كل سلوك أو رد فعل يكون نتيجة دوافع عند الفرد.
- 11- تلعب إمكانية تحقيق رغبة ما دورها في حياة الفرد.
- 12- يجب أن تتناول نظرية الدافعية أسمى قدرات الفرد السليم القوي بجانب تناولها للمناورات الدافعية للأرواح العاجزة (Maslow, 1970, p p : 19. 33)

واستناداً إلى هذه الافتراضات وضع مازلو تسلسلاً للحاجات يتكون من خمسة مستويات على النحو التالي:

- حاجات فسيولوجية أو عضوية Physiological needs

- حاجات أمنية Social needs

- حاجات اجتماعية Social needs

- حاجات المكانة والتقدير Self. Esteem needs

- حاجات تتعلق بتحقيق الذات Self. Actualization needs

ونظراً لإستخدام الإطار العام لهذه النظرية على نطاق واسع في البحوث والدورات التدريبية فإننا سنتناول هذه المستويات الخمسة بصورة موجزة كما حددها مازلو:

الحاجات الفسيولوجية أو العضوية:

تمثل هذه الحاجات نقطة البداية في النظرية الدفاعية وتشمل الحاجات الأساسية للفرد مثل الأكل والنوم، والمأوى، والصحة، وتعتبر أكثر الحاجات هيمنة وسيطرة، ففي حالة عدم إشباعها تتلاشى كافة الحاجات الأخرى، فالأولوية عند الفرد الجائع تكون للجهود التي تؤدي إلى الحصول على الطعام وليست للحاجات الاجتماعية أو الإنتماء للآخرين.

الحاجات الأمنية:

إذا تمت تلبية الحاجات العضوية أو الفسيولوجية على نحو مُرضٍ نسبياً تظهر مجموعة أخرى من الحاجات يمكن تصنيفها تحت اسم الحاجات الأمنية وتشمل هذه الفئة الضمانات الوظيفية، والإستقرار، والوقاية، والتحرر من الخوف والحاجة إلى التنظيم والقوانين التي تجد المسؤوليات والواجبات.

الحاجات الاجتماعية:

بعد تلبية الحاجات الأساسية تبرز أهمية الحاجات الاجتماعية ويصبح الفرد أكثر رغبة وإهتماماً بإقامة علاقات الصداقة وكسب رضا الآخرين، وابداء إستعدادة لتبادل

الصدقة والعطف. ويعزى كثير من علماء السلوك الإستجابات العدوانية وغير المتعاونة من جانب البعض إلى غياب العلاقات الإجتماعية بين الأفراد الفئة من الحاجات التي تشملها هذه النظرية.

الحاجات الخاصة بالمكانة والتقدير:

تعرف هذه الحاجات أيضاً بالحاجات الذاتية والتي تمثل موقفاً أعلى في سلم ترتيب الحاجات ويمكن إدراكها من جانبين:

1- جانب داخلي يتعلق بالمكانة الذاتية والحاجات المتعلقة بالثقة بالنفس والإستقلال

والقدرة على الإنجاز والأهمية، والمعرفة.

2- جانب خارجي ويتعلق بالسمعة، والحاجة لأن يكون للفرد وضعاً إجتماعياً مقبولاً.

والتقدير من الآخرين وكسب احترام الآخرين.

الحاجات المتعلقة بتحقيق الذات:

تمثل هذه الحاجات قمة التسلسل في هذه النظرية، تتعلق بالحاجات الخاصة بنجاح الفرد في التعبير عن ذاته، وممارسة قدراته، ومواصلة تطوير شخصيته، والقدرة على الإبتكار. وكام يقول مازلو: " هو التطلع لأن يكون الشخص كل ما يستطيع أن يكون". وبعبارة أخرى الكفاح من أجل إدراك أقصى القدرات الذاتية. ومن المناسب هنا ذكر بعض المؤشرات السلوكية المرتبطة بهذا المفهوم:

- الفرد المحقق لذاته مدفوع تجاه النمو.

- يقبل نفسه وهو راضٍ عما هو عليه وما سيكون عليه.

- على وعي بقدراته، وعلى إدراك تام بها. ولكنه على استعداد لتقبل النصح والتوجيه في نقاط الضعف عنده.

- يقاوم التوتر والتناقضات وخيبة الأمل بمرونة تقلل من الآثار السلبية لهذه

العوامل، وتعتبر الحياة للذي يحقق ذاته مصدراً للأمل وتجديد الحيوية.

- يكون من النوع القادر على الابتكار.
- يتقبل مسؤولية تطوير نفسه وعلى إستعداد لتقبل مسؤولية ما يجلب الخير والسعادة للآخرين.
- على الرغم من إستقلاليته، فإنه يحترم المعايير الاجتماعية كحقيقة أساسية وتتحكم في تصرفاته معايير وتوقعات مجتمعة.
- يرتبط بالآخرين بصورة إيجابية وله القدرة على كسب أصدقاء جدد، ولكن إداركه المتميز عن غيره للواقع وبما يشكل عَقبَة في أن يصبح شخصاً إجتماعياً بدرجة عالية. (علي حمدي، 2008، ص ص 118 - 121).

خلاصة الفصل:

لقد شمل هذا الفصل كل مايتعلق بالتصميم الأروغونومي، وتصميم العمل، حيث تطرقنا إلى جُل المفاهيم المتعلقة بمجال التصميم الأروغونومي للعمل؛ تعريف التصميم الأروغونومي وتعريف تصميم العمل، أهم النظريات التي تناولت تصميم العمل (المدخل التقليدي والمدخل الحديث).

وصولاً إلى أهم أبعاد تصميم العمل والتي تتمثل في العوامل التصميمية، العوامل الفيزيكية والعوامل التنظيمية.

تمهيد:

إن كلمة الجودة قديمة إلى حد ما، فهي معروفة منذ خمسون عاماً في جميع أنحاء العالم، وقد كانت الحاجة إلى الحصول على جودة العمل مطلب ضروري منذ مئات السنين، وإن كانت أغلب معانيها تعني في النهاية الحصول على الجودة في جميع عناصر المنظمة والعمل سواء كان ذلك في عملية الإنتاج أو على مستوى المورد البشري المتمثل في العامل أو العمليات التنظيمية.

ومن المتعارف عليه أن مفهوم جودة حياة العمل يستخدم للتعبير عن الخدمات المادية والمعنوية المتوفرة داخل المؤسسة والتي بدورها تنعكس على حياة العمل والعمال وتوفير أعلى مراتب الجودة لكليهما.

وقد تنوعت وتعددت التعاريف للباحثين والعلماء وذوي التخصص لمفهوم جودة حياة العمل وإن كان مضمونها واحد يصب في تحسين بيئة العملية فيها بشكل خاص.

1 _ نبذة تاريخية عن جودة حياة العمل.

اهتمت العديد من البحوث والدراسات في العقود الثلاثة الأخيرة، بتطوير الخدمات الجديدة (New Services Development (NSD)، فركزت على عمليات تصميم الخدمات وتحديد أبعادها الهيكلية، واهتمت أبحاثاً ودراسات أخرى بالموضوعات التنظيمية المرتبطة بأدوات وطرق تقديم تلك الخدمات وتحليل حاجات العميل (Johne & Storey, 1998 ; Edvardsson, et. al., 2000)، ولم تعط هذه البحوث الإهتمام الكافي لتنمية الموارد البشرية وتحسين ظروف بيئة العمل، والتي تشكل الأساس لتقديم الخدمة والحصول على رضا العميل وولائه، ومن ثم يصبح تحليل ظروف بيئة العمل ودراسة العوامل الحاكمة الواجب التأكد منها وتوفيرها أمراً

جوهرياً (Edvardsson & Gustavsson, 2003)

وطالما أن تنمية وتطوير الموارد البشرية تؤثر بشكل كبير على أداء ونمو المنظمات، خاصة في مجال المنظمات الخدمية التي يحدث فيها اللقاء المباشر بين مقدم الخدمة والعميل ، فإنه يصبح لقدرة ومهارة مقدم الخدمة تأثير جوهري ومباشر على عملية توصيل الخدمة ورضاء العميل (Norman , 1984) ويرى (Heskett, et al., 1997) إن نمو المنظمات يتحقق من خلال عملاء لديهم الولاء للمنظمة، راضين عن القيمة المدركة للخدمة التي يحصلون عليها، وحيث أن قيمة الخدمة المقدمة تتم من خلال موظفين فيجب أن يتمتع هؤلاء الموظفين بجودة الحياة الوظيفية التي تقدمها لهم منظماتهم.

يهتم موضوع جودة حياة العمل (QWL) بدراسة وتحليل المكونات والأساليب التي تستند إليها الإدارة في المنظمات بقصد توفير حياة وظيفية أفضل للعاملين بما يسهم في رفع أداء المنظمة ويحقق الإشباع لحاجاتهم و رغباتهم (ماهر، 1999). فكلما تميزت بيئة العمل بالقبول والرضا من العاملين ساهم ذلك في جعل الأفراد مستغرقين بشكل كامل في وظائفهم بما يؤدي في النهاية للحصول على أداء أفضل (Chiu &Shiou Lu, 2003).

وفي ضوء ما سبق عمد الباحث إلى السعي لكشف طبيعة وحجم تأثير عوامل جودة حياة العمل بأبعادها المختلفة على الاستغراق الوظيفي في المراكز الطبية المتخصصة بجامعة المنصورة والتي تسعى لتقديم الخدمات الصحية والارتقاء بها مستخدمة أحدث الأجهزة الطبية لخدمة ملايين المواطنين من المرضى بمحافظة الدقهلية ودمياط والشرقية والغربية وبورسعيد بشكل مباشر، ومن محافظات مصر الأخرى وخارجها بشكل غير (عبد الحميد عبد الفتاح المغربي 2011)

الخلفية التاريخية لجودة حياة العمل:

ظهر مفهوم جودة حياة العمل ليواكب سياسات التغيير والتطوير التنظيمي وليخفف من حالات التوتر والقلق التي سادت في الغرب بين العاملين خوفاً من الاستغناء عنهم، أو تخفيضاً للخدمات والمزايا الاجتماعية المقدمة لهم، أو تخفيضاً لمعدلات أجورهم، بجانب حرص تلك المنظمات على تحقيق الرضا الوظيفي المؤثر على التزام العاملين. ومن ثم تعظيم أهمية استخدام وترشيد أداء الموارد البشرية واعتبارها أحد الإستراتيجيات الفعالة في تدعيم التميز التنافسي لمنظمات الأعمال. (جاد الرب، 2003)

ففي بداية السبعينيات من القرن العشرين زاد الاهتمام بدراسة وتحليل وتطبيق جودة حياة العمل، فتعددت الدراسات والبحوث (Cummins & Molloy, 1977; Davis & Chermis, 1975; Hackman & Suttle, 1977) كما درست إدارة المنظمات الرائدة، ومركز الجودة الأمريكي مسألة جودة حياة العمل وكيفية تحسينها واهتمت بتحليل علاقاتها بالإنتاجية والعديد من المتغيرات التنظيمية الأخرى (Beach, 1999).

فيرى كلامن (Hian & Einsteion, 1990) أن مصطلح جودة حياة العمل قد قدم لأول مرة عام 1972 خلال المؤتمر الدولي لعلاقات العمل، ونال هذا المفهوم اهتماماً كبيراً بعد أن قامت مؤسسات United Auto workers and General Motors ببرامج لتحسين وإصلاح العمل.

وفى أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات تراجع الإهتمام وانخفضت الأنشطة التي تمارسها المنظمات لتحقيق جودة حياة العمل (Bowditch & Buono, 1994) مما جعل برامج جودة حياة العمل تأتي في المرتبة الثانوية وإن اختلف الأمر على مختلف المستويات المحلية والدولية وبالتالي على كفاءة الأداء الإقتصادي للمنظمة وما تعتنقه من قيم وأفكار تتعلق بالموارد البشرية.

ومنذ منتصف الثمانينيات وحتى منتصف التسعينيات تقريبا زاد الإهتمام مرة أخرى ببرامج جودة حياة العمل في الشركات والمؤسسات الأمريكية للعديد من الأسباب بعضها داخلي يتعلق بحالة العاملين والقوانين الفيدرالية في أمريكا، وبعضها خارجي يمثل استجابة للنجاح الذي حققته بعض الأنظمة الإدارية في اليابان وبعض الدول الأوروبية

. (Bowditch & Buono, 1994) ومع التسعينيات قامت شركات عالمية كثيرة منتشرة في دول العالم بتطبيق شكل أو آخر من أشكال برامج جودة حياة العمل، وتزايد الاهتمام نتيجة التركيز على إشباع حاجات العميل الداخلي والخارجي، وتطبيق أسلوب إعادة هندسة Reengineering الموارد البشرية وإكسابها مهارات متنوعة والنظر إليها كأحد الإستراتيجيات التنافسية (Lewis, Goodman, Fandt, 1995)

(عبد الحميد عبد الفتاح المغربي 2011)

2 _ مفهوم جودة حياة العمل:

قبل عرض مفهوم جودة حياة العمل نفكك المصطلح ليسهل علينا التعرف عليه.

2_ 1 تعريف الجودة :

في اللغة: لكلمة الجودة في أصل اللغة جاء في لسان العرب لابن منظور تعني الجيد ينقص الرديء ، ويقال جاد فلان عمله وأوجدته ، إستجاده أي أنه أعده جيدا ، وجاد الشيء ببجودة أي صار جيدا . (إبن منظور، 2005، ص 693)

تعرف كلمة الجودة باللاتينية بأنها كلمة مشتقة من كلمة Qualité ويقصد بها طبيعة الشيء والشخص ودرجة صلاحية . (يوسف جحيم الطائي وآخرون ، 2009، ص 55 56)

أما ما اصطلح عليه العلماء والباحثين هو: يشير مصطلح الجودة إلى القدرة على مقابلة توقعات العميل وإشباع إحتياجاته . (طه طارق ، 2006، ص 346)

وتعرف الجودة أيضا بعد تصور علم الإدارة وظهور الإنتاج الكبير والثورة الصناعية والشركات الكبرى وزيادة حدة المنافسة ،حيث لأصبح لمفهوم الجودة أبعاد جديدة ومتشعبة. (محمد عبد الله الرشيدى، 2009، ص 4)

2 _ 2 تعريف جودة الحياة : وفقا لمنظمة الصحة العالمية (1993) "إدراك الأشخاص لمكانهم في الواقع ، ووضعهم في الحياة وتشمل العديد المكونات منها الثقافة والقيم والنظام ، ولها علاقة بأهداقهم وتطلعاتهم وإهكماماتهم في ضوء تقييمهم لجوانب حياتهم التي

تشمل الرضا عن الحياة (الأنشطة المهنية ، وأنشطة الحياة اليومية)". (مريم شيخي 2014، ص15)

2 _ 3 تعريف جودة حياة العمل

استحوذ مفهوم جودة حياة العمل على مجال واسع من الظواهر التنظيمية سواء في شكله الكلي والموضوعي أو في أحد أبعاده ومكوناته (Loscocco&Roschelle, 1991). حيث يشير مفهوم جودة حياة العمل إلى توفير المنظمة لعوامل وأبعاد حياة وظيفية أفضل للعاملين بها، ويتطلب ذلك انتهاج سياسات الموارد البشرية التي تمكن من توفير حياة وظيفية تشبع حاجاتهم، وتحقق أداء أفضل للمنظمة (Nirenberg, 1986). وغالباً ما ينظر إلى جودة حياة العمل على أنها بناء مفاهيمي متعدد الأبعاد كما تم مناقشتها في الأدبيات الإدارية حيث يشتمل هذا المفهوم بشكل جمعي على الأمن والسلامة في العمل، وأنظمة مكافأة أفضل، وأجر عادل ومنصف، ومجموعات عمل مشاركة ومتعاونة فرص أفضل للنمو (Havlovic, 1991).

لقد ركز البعض عند دراسته لجودة حياة العمل على تنمية علاقات تنظيمية جيدة بين العاملين (Igbaria, et al., 1994) ، في حين اهتم آخرون بالعوامل التي تنمي مجال العلاقات العمالية والصناعية تلك التي ترتبط بمواجهة مشكلات العمال والتعاون مع النقابات في هذا الصدد (Thacker& Fields , 1987) وفي ظل توجهات إدارة الجودة الشاملة (TQM) زاد الاهتمام بجوانب متعددة من حياة العمل تلك التي تهتم بتمكين العاملين Employee Empowerment، والسعي لتحقيق انخراطهم وانغماسهم في العمل (Dean &Yunus, 1996 Levine , 1995) Job Involvement

يعرف (Anderson, 1988) جودة حياة العمل من خلال آثارها المترتبة، حيث يرى أنها تمثل زيادة مشاركة العاملين في القرارات التي كان يقوم بها المديرون كما تنعكس في صورة تحسين الإنتاجية من خلال الاستخدام الأمثل للأفراد بصورة أكثر من الأموال، هذا إضافة إلى تحسين الأمن والصحة الوظيفية ومشاركة العائد وتحسين الرضا الوظيفي.

ويعرفها (Havlovic, 1991) بأنها تعبر عن توفير العوامل البيئية المرضية والمحبية والأمنة بمكان العمل بما يدعم رضا العاملين بالإضافة إلى توفير نظم المكافآت وفرص النمو المناسبة.

ويشير (Mayers, 1992) إلى أن جودة الحياة في العمل تبدو في الممارسات التي تبادر بها الإدارة من خلال الأنشطة الإدارية المتعددة لتحسين كفاءة التنظيم وزيادة الرضا الوظيفي للعاملين. وفي نفس الاتجاه يعرفها كل من (Lewis, Goodman & Fanclt, 1995) بأنها مجموعة الأنشطة التي تمارسها المنظمات بغية تنمية وتطوير الحياة أثناء العمل بما ينعكس إيجابياً على إنتاجية المنظمة.

ويتفق بعض الباحثين أيضاً (Sherman , Bohlander & Smell , 1996) على أن جودة حياة العمل تمثل الجهود التي تبذلها المنظمة لتحسين جودة حياة العمل مما يتطلب إجراء التغييرات التي تركز على البحث عن أفضل الطرق لتحسين بيئة العمل وتخفيض القلق والضغط لدى العاملين. في حين ينظر البعض

(Hunt 1992) إلى مكونات جودة حياة العمل كمدخل يمكن من خلاله إمداد العاملين بالمعلومات والمعرفة والسلطة والمكافآت التي تنمي الأداء وتمنح التعويض بشكل عادل مع الحفاظ على استقرار الأفراد وكرامتهم، مما يدعم ويقوى الثقافة التنظيمية للمنظمة.

ويركز البعض على اشتراك جهات أخرى مع إدارة المنظمة فيذكر (Fields & Thacker, 1992) أن جودة حياة العمل تتمثل في الجهود التي يبذلها ممثلو النقابات وإدارة المنظمة لدفع الأفراد للمشاركة في اتخاذ القرارات اليومية في بيئة العمل.

ويشير كل من (Robbins, 1989) (Lau & May, 1998) ; إلى أن جودة حياة العمل تبدو من خلال استجابة المنظمة لحاجات ومتطلبات العاملين بها من خلال توفير نظم وآليات تتيح للأفراد حرية المشاركة في اتخاذ القرارات ورسم الأبعاد الوظيفية لبيئة العمل.

كما أشار (جاد الرب، 1999) إلى أن جودة حياة العمل تشير إلى مجموعة من العمليات المتكاملة المخططة والمستمرة والتي تستهدف تحسين مختلف الجوانب التي تؤثر

على الحياة الوظيفية للعاملين وحياتهم الشخصية أيضاً والذي يسهم بدوره في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة والعاملين فيها والمتعاملين معها.

تعني جودة حياة العمل ظروف عمل جيدة وإشراف جيد، ومرتببات ومزايا ومكافآت جيدة، وقدر من الاهتمام والتحدي بالوظيفة، وتتحقق جودة حياة العمل من خلال فلسفة علاقات العاملين التي تشجع استخدام جهود جودة الحياة الوظيفية لإعطاء العاملين فرص أكبر للتأثير على وظائفهم والمساهمة الفعالة على مستوى المنظمة ككل (Werther & Davis , 2002) (عبد الحميد عبد الفتاح المغربي 2011).

ثالثا : أسباب الإهتمام بجودة العمل.

حيث واجهت المنظمات مشكلات عديدة من بينها:

- 1-إنخفاض الجودة، وشدة المنافسة، والحرص الشديد على خلق عميل دائم.
- 2-هروب العمال من العمل (الإنسحاب الجسمي أو النفسي).
- 3-إنخفاض العوامل الإجتماعية والإنسانية في جو العمل.
- 4-التصميم التقليدي للوظائف لم يعد يكفي لإشباع حاجات الفرد.
- 5-تغير إحتياجات وطموح الأفراد، فلقد أصبح الأفراد أكثر إستتارة وتعلماً ووعياً مما حدا بهم ليسعوا للوصول إلى الحاجات العليا، وليس مجرد كسب قوتهم من أجل المعيشة (عبد الفتاح المغربي). (صفحة عواريب، 2015، ص: 13).

4_ أهمية جودة حياة العمل.

تتبع أهمية جودة حياة العمل من إعتبارها جزء من المسؤولية الإجتماعية تجاه العاملين بالمنظمة (Chen, 2004) وهناك من يلخص أهمية جودة حياة العمل في النقاط التالية (Jams, 2003, p p : 17-19)

- إنها مصدر للتأثير على الصحة النفسية والجسمية للعاملين.
- إنها أحد المتغيرات الهامة المعوقة أو الداعمة لكفاءة الأفراد.
- إنها أحد العناصر الهامة المؤثرة على دافعية الأفراد وولائهم.

- إنها تعكس إهتمام قيادات المنظمة بمشاعر العاملين. (عادل محمود محمد عبد الرحمان، 2013، ص: 14)

تتمثل وتتجلى أهمية تحسين نوعية(جودة) حياة العمل من خلال تأثيرها المباشر وغير المباشر على الكثير من الظواهر والسلوكيات الإدارية داخل المنظمات وتأثيرها بالمقابل على مجمل حركة المنظمة سواء في أداء مهامها وتحقيق أهدافها أو علاقاتها بالبيئة الخارجية سواء كانت هذه العلاقات بأفراد أو منظمات. فقد أكدت الكثير من البحوث والدراسات التطبيقية التي أجريت في بيئات مختلفة على أن تحسين نوعية العمل له تأثير على الكثير من المخرجات التنظيمية الهامة مما أوجد علاقات مباشرة ومعنوية بين طبيعة نوعية البيئة السائدة ومخرجات المنظمة. لذلك كله يرى البعض أن درجة نجاح أية منظمة على المدى البعيد تتوقف إلى حد كبير على قدرة المنظمة على خلق بيئة عمل ملائمة.

(خالد عبد الرحيم ،ومطر المهيتي 2005 ، ص277)

5_ جودة (نوعية) حياة العمل. Quality of work life

ونظراً لأن مسألة نوعية (جودة) حياة العمل معقدة، ومركبة من عدة عوامل مترابطة، فإن من الصعوبة بمكان قياسها (لاولر 1982). ومن المحطات الكبرى في هذا السياق محاولة والتون التي نظرت إلى مفهوم نوعية حياة العمل على أنه يتكون من جميع جوانب الحياة العملية. بما في ذلك التعويض. وظروف العمل، وحقوق العاملين وفرص النمو والترقي (والتون، 1975) على كل حال فإن الحصول على مقاييس تفصيلية ودقيقة

لنوعية حياة العمل التي يقترحها والتون صعبة، ومكلفة. إلا أن لاولر يقترح على المؤسسات أسلوباً أبسط لتتمكن من خلاله التعرف بصفة عامة على نوعية حياة العمل لديها من خلال قياس معدلات التغيب. والإستقلال، ونسبة الحوادث ومستوى الرضى المهني للعاملين. وما تم إنفاقه من مبالغ مالية على التدريب والتطوير وهذه المتغيرات جميعها مرتبطة_ كما يقترح لاولر_ بنوعية حياة العمل.

وبغض النظر عن الكيفية التي سنفهم بها موضوع نوعية حياة العمل أو الكيفية التي سيتم قياسه به، يبقى الشيء الذي لا غلاف عليه، وهو هذا الموضوع في غاية الأهمية للمؤسسات. وتبدو أن هذه الأهمية في تزايد مستمر.

ويبدو في _الوهلة الأولى_ أن هناك تناقضا بين أهداف تحسين نوعية حياة العمل، والمحافظة على إنتاجية عالية لدى المؤسسة. فالمحافظة على نوعية مرتفعة لحياة، مسألة تتطلب تكاليف باهضة. إلا أن الباحثين يقولون أن تكاليف نوعية حياة عمل جيدة وعالية أقل بكثير من عدم الإهتمام بهذا الموضوع. فالإنتاجية تتأثر _إلى حد كبير_ بظواهر من قبيل: عدم الرضى والإستقالة، وعدم الإستفادة من القدرات الفعلية للعاملين.

وتؤدي الظروف الخطرة للعمل إلى حوادث مدمرة، كما يؤدي التغيب إلى خسائر يصعب حسابها بدقة. والمؤسسات التي لا تهتم بحقوق العاملين ولا تأخذ في الإعتبار القانون قد تتعرض لمحاكمات باهضة التكاليف بعبارة أخرى، إن المحافظة على نوعية حياة عمل عالية في المؤسسة قد يكلف كثيراً، ولكن _على المدى البعيد_ ستؤدي هذه العمليات إلى بناء منظمات أكثر كفاءة، وإنتاجية، أي ربحاً.

ولجأت المؤسسات إلى عدد من الأساليب المتبادلة لتحسين نوعية حياة العمل، فبعض هذه الأساليب تضمن صرف رواتب عادلة Fairmarketwages، وبعضها الآخر تضمن تطبيق ما دعا إليه الإختصاصيون النفسانيون في المجال الصناعي من ضرورة اشراك العاملين في عمليات المؤسسة (لاولر، 1986) ومن هذا القبيل.

1- تطوير فرق العمل Work team وهي مجموعات من العاملين يتعاونون على بناء مشروع.

- 2- استخدام فكرة مجموعات الجودة Quality circles، إذ يجتمع العاملون في مجموعات هدفها حل المشكلات المتعلقة بجودة الإنتاج وكذلك استخدام الاستبيانات employeesurveys لمعرفة آراء العاملين في عمليات المؤسسة وسياستها.
- 3- تطبيق مفهوم إثراء الوظيفة لزيادة الرضى المهني من خلال رفع مستوى المسؤولية.
- 4- السماح للعاملين ببعض المرونة في تنظيم ساعات العمل. وساعد كل من مفهوم نوعية حياة العمل وحركة نوعية حياة العمل على ابراز الارتباط القائم بين الرضى المهني وضغط العمل لأن هاذين المفهومين يؤثران في نوعية حياة العملي جميع الوظائف. كما ساعات نوعية حركة العمل_ التي قادها إختصاصيون نفسيون في المجال الصناعي_ ابراز هدفين لعلم النفس الصناعي والتنظيمي، هما أولاً: تحسين الظروف الإجتماعية الطبيعية في بيئة العمل من أجل زيادة رضى العاملين، ورفاهيتهم، وونوعية حياة العمل لديهم.
- ثانياً: ساعات حركة زيادة مشاركة، العاملين في عمليات المؤسسة ونشاطاتها وإخلاصهم.
- 5_ أبعاد جودة (نوعية) حياة العمل عند "التون": لخصها والتون في مجموعة من الأبعاد نذكرها فيما يلي:
- 1- تعويض (راتب وفوائد أو منافع جانبية) كاف وعادل.
 - 2- ظروف عمل آمنة وصحية.
 - 3- وجود فرص لإستخدام قدرات وتطويرها (إستخدام ما يتمتع بع من معارف ومهارات وقدرات، وتمكينه من التحكم في عمله وتطوير مشاعر الإستقلالية لديه.
 - 4- تطوير إحتتمالات النمو المستمر والأمن (إحتتمالات التقدم والترقية والرؤساء).
 - 5- حماية حقوق العاملين (الحماية من الفصل التعسفي، تطبيق مبدأ الفرص المتساوية).

- 6- المناخ الإجتماعي لبيئة العمل (علاقات إجتماعية جيدة بين الزملاء والرؤساء).
- 7- التوازن بين حياة العمل والواجبات الأخرى لغير العمل (أن لا يسمح لمتطلبات العمل بالطغيان على الحياة الأسرية).
- 8- المسؤولية الإجتماعية للمؤسسة (عمليات المؤسسة، وسياساتها من ناحية أخلاقية مثل التخلص من النفايات الصناعية وسياسات التوظيف وأساليب التسويق).
- (رونالد. 1999، ص ص 310-313).

خلاصة الفصل:

لقد شمل هذا الفصل جميع التعاريف الخاصة بجودة حياة العمل والخلفية التاريخية لهذا المصطلح والأسباب التي أدت للإهتمام به وأهمية وأهداف وأهم الأبعاد التي تناولها "والتون" في تحديد جودة حياة العمل.

وبعد الإطلاع على هذه الدراسات والأبحاث الخاصة بمفاهيم ومكونات جودة حياة العمل نستطيع القول أن الإتجاه بالإهتمام في هذا السياق. أصبح يأخذ البعد الإجتماعي والنفسي والمعنوي للعاملين في المنظمات حيث انتقل الإهتمام ليس فقط بالموارد البشري وخلق التوازن بينه وبين الإهتمام بالعملية الإنتاجية، بل تعدى ذلك إلى الوصول للمشاعر والعواطف الإنسانية الخاصة لهؤلاء لتشكيل رابطاً مهماً في ربط أهداف العاملين بأهداف منظماتهم.

الجانب التطبيقي

تمهيد

تناولت هذه الدراسة ثلاث فصول نظرية وبعدها تم التطرق إليها فيما سبق ،سنتعرض في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي (الميداني) والذي يعتبر أهم خطوات البحث العلمي ،حيث يعطي إمكانية للباحث في استثمار كل ما هو نظري ومكتسباته القبلية وكيفية الاستفادة منها ،وذلك من خلال إثبات أو نفي صحة الحقائق التي سيتم دراستها ، أي التعرف على أهم الإجراءات المنهجية اللازمة للبحث في العلاقة الموجودة بين صميم العمل وفق البعد الأرخونومي وجدة حياه العمل .

تعريف المؤسسة

إسم المؤسسة : مجموعة شنوفي للصناعة مصنع الجبس لوراس بلاتر

1. التعريف بالمؤسسة : مجمع شنوفي للصناعة مؤسسة تحتوي على عدة فروع في مختلف النشاطات الإقتصادية و من بين هذه الفروع (مصنع لوراس بلاتر) والذي يتربع على مساحة 2 هكتار ومحجرة مساحتها 62 هكتار وبقدرة إنتاجية تصل إلى 200 طن يوميا من الجبس .

وينتج المصنع ثلاث أنواع من الجبس : جبس البناء ، جبس البناء الناعم ، جبس القوالب.

نوع نشاطها : إنتاج الجبس ومشتقاته .

عدد العمال بها : 70 عامل .

عدد الأقسام والورشات وأسمائها :

1. قسم الاستغلال .

2. قسم المصلحة التجارية .
 3. قسم العلاقات والاتصالات .
 4. قسم الموارد التجارية .
 5. قسم المحاسبة .
 6. قسم المراقبة والتحكم والصيانة .
 7. قسم الإنتاج والمراقبة النوعية .
- موقعها الجغرافي : طريق حاسي السيدا بأولاد جلال .

هيكلها التنظيمية (الرؤساء والمشرفين) :

1. مدير الوحدة .
2. رئيس قسم الإستغلال .
3. رئيس المصلحة التجارية والاتصالات .
4. رئيس قسم المحاسبة والموارد البشرية .
5. رئيس قسم المراقبة والتحكم والصيانة .
6. 2 رؤساء الإنتاج والمراقبة النوعية .

منهج الدراسة

الجانب الموضوعي لدراستي الحالية هو البحث في العلاقة الموجودة بين تصميم العمل وفق البعد الأرغونومي وجودة حياة العمل لدي مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ، وقد إعتدنا المنهج الوصفي بإعتباره المنهج الانسب لإكتشاف هذه العلاقة ولأغراض هذه الدراسة أيضا ، والتي بدورها تتطلب جمع بيانات كي نتحقق من صحة الفروض ويتم الإجابة على التساؤلات السابقة الذكر أي التحقق من وجود علاقة أو عدم وجودها .

والمنهج الوصفي حسب تعريف "صالح البشير" : هو مجموعة من الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع إهتماما على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلًا كافيًا ، ووصفها لإستخراج دلالتها والوصول إلى نتائج وتعميمات في الظاهرة أو موضوع محل الدراسة . (بشير صالح الرشيدى 2000، ص 59)

أما البحث الإرتباطي فيعامل بعض الأحيان على أنه بحث وصفي لأنه يصف الحالة الراهنة ، وأن الحالة التي يصفها تختلف عن الحالات التي يصفها التقرير الذاتي والملاحظة ، فالدراسات الإرتباطية تصف الدرجة التي ترتبط بها متغيرات الدراسة .

وتتضمن البحوث الإرتباطية جمع المعلومات والبيانات من أجل إتخاذ القرار في أي درجة توجد العلاقة بين متغيرين أو أكثر ، ويعبر عن العلاقة بمعامل الإرتباط ، فإذا وجدت العلاقة بين متغيرين فهذا يعني أن العلاقة الموجودة على هذا المقياس مرتبطة بعلامات على مقياس آخر . (منذر ضامن 2007، ص 134)

عينة الدراسة

لقد تم تطبيق هذه الدراسة على مهندسي وحدة صناعة الجبس روراس بلاتر بأولاد جلال والذي عددهم 6 مهندسين بالوحدة التي يتكون عدد عمالها الإجمالي 70 عامل ، والعينة تم إختيارها بطريقة قصدية بعد أن تعذر علينا تطبيق الدراسة على عمال قسم الإنتاج بالوحدة ، وقد إمتدت هذه الدراسة من 4 أبريل 2017 إلى 15 أبريل 2017 .

أدوات الدراسة

يعد الإستبيان وسيلة من جمع البيانات وسيلة من وسائل جمع البيانات والمعلومات وقد سيستخدم في إطار واسع يشمل المجتمع الأصلي كله أو في إطار ضيق يشمل عينة ممثلة للمجتمع الأصلي ، وبطبيعة الحال فهو يختلف في طوله ودرجة تعقيده ، غن الجهد الأكبر في الإستبيان ينصب على بناء فقراته للوصول إلى إجابات كاملة .

ويجد أن تكون أسئلة الدراسة وفرضياتها واضحة ومعرفة كي يكون بالإمكان بناء الفقرات بشكل جيد . (ضامن 2007 ، ص 91)

وقد صمم هذا الإستبيان لغرض هذه الدراسة فهو يتكون من قسمين :

القسم الأول : يحتوي على المتغير الأول تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي ، ويعرض هذا القسم عوامل أو أبعاد التصميم الأروغونومي وتتمثل في ثلاث أبعاد ويحتوي كل بعد على ثلاث مؤشرات.

1. العوامل التصميمية بمؤشراتها الأربعة (وضعيات الوقوف والجلوس ، تصميم مراكز العمل ، ترتيب وتنظيم الأجهزة ، المواعمة بين المحركات والمنبهات) .

2. العوامل البيئية وتحتوي على ثلاث مؤشرات هي : (الإضاءة ، الحرارة والتهوية ، والضوضاء) .

3. العوامل التنظيمية وتستند على ثلاث مؤشرات أساسية هي : (دوريات العمل ، الأمن والسلامة والصحة المهنية ، تأثير النسق الإجتماعي والدوافع) .

ويصف كل مؤشر من هذه المؤشرات أحد الجوانب المرتبطة بتصميم العمل ، قد تم عرض هذه العوامل على مقياس "ليكرت" الثلاثي المتدرج من (1.3) حيث تشير

إستجابة المستقصي منه غير موافق إلى (1) ، أما موافق أشرنا إليها بالرقم (3) ومحايد (2) .

وقد اعتمدنا في قياس جودة حياة العمل بشكل جوهري على مقياس "والتون" 1973 لنوعية (جودة) الحياة بعد ما تم التعليل في بعض بنوده وإستجاباته بعدما كانت خماسية قلصت لتصبح ثلاث إستجابات (موافق ، محايد ، غير موافق) ليتوافق ذلك مع القسم الأول من الإستبيان المتعلق بالتصميم وليخدم الدراسة الحالية ويساعدنا في إيجاد هذه العلاقة التي نحن بصدد البحث عليها .

ويحتوي هذا القسم على سبع عوامل كما جاءت بها "والتون" وتتمثل هذه العوامل في :
الراتب وعدالته ، ظروف العمل ، إستغلال القابليات وتطويرها ، النمو الوظيفي (نمو العمل) ، التكامل الإجتماعي ، التمسك بالعمل التنظيمي ، الموازنة بين العمل الحياة .

المعالجة الإحصائية

حساب الخصائص السيكومترية لاختبار التصميم الأروغونومي للعمل وجودة حياة العمل.

أولاً : حساب الصدق

1. صدق المحكمين : لحساب صدق المقياس قمنا بتوزيع أداة الدراسة على عدد من المحكمين ذوي الخبرة و التخصص في مجال علم النفس، و من أعضاء هيئة التدريس بقسم عمم النفس، بجامعة

محمد خيضر بسكرة ، و قد أبدى المحكمين آرائهم حول مدى وضوح عبارات المقياس ومدى صدقها أي أن العبارات تقيس فعلا لما وضعت لقياسة .

وقد قمنا بإجراء بعض التعديلات حيث تم تعديل صياغة بعض عبارات المقياس وهذا طلبا من الأساتذة المحكمين .

وقد فرض علي موضوع الدراسة إختيار محكمين من تخصص علم النفس عمل وتنظيم ومثله أستاذتي الدكتورة "قشي إلهام" ، وتخصص علم النفس العيادي ومثله الأستاذ

الدكتور "عقابة عبد الحميد" ، والأستاذة الدكتورة "فاتن باشا" تخصص علوم إقتصادية وعلوم إجتماعية والتي بدورها درست في موضوع من موضوعاتها جودة الحياة .

لحساب صدق أداة الدراسة إتمدنا على معادلة "لوشي"

$$\text{صدق البند يساوي} = \frac{\text{مجموع يقيس} - \text{مجموع لا يقيس}}{\text{المحكمن عدد}}$$

$$\text{ولحساب الصدق الكلي طبقنا قانون التالي : الصدق} = \frac{\text{مجموع صدق البنود}}{\text{عدد البنود}}$$

القسم الأول: (تصميم العمل وفق البعد الأرغونومي) = 0.95

والقسم الثاني : (جودة حباة العمل) = 1

وبعد حساب الصدق نقول أن الإستبيان لديه معدل صدق قوي أي فعلا يقيس لما وضع لقياسة .

حساب الثبات بالتجزئة النصفية: تم حساب عن طريق التجزئة النصفية بحيث تم تقسيم الإختبار إلى جزئين : الجزء الأول ويضم الفقرات الفردية والجزء الثاني يضم الفقرات الزوجية ، وقد تم حساب هذا الثبات عن طريق Spss (نسخة 19) وقد وضعت النتائج في الجداول التالية:

الجدول رقم (1) : يوضح قيمة معامل الإرتباط التجزئة النصفية لحساب ثبات تصميم العمل وفق البعد الأرغونومي .

المتغير	معامل الإرتباط قبل التعديل	معامل الإرتباط بعد التعديل	مستوى لبدلالة عند برجة الحرية
تصميم العمل وفق البعد الارغونومي	0.61	0.67	0.01

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

وبعد حساب هذه الأداة بمعامل ألفا كرونباخ عن طريق برنامج Spss (النسخة 19) قدر ثبات هذه الأداة ب (0.69) ومنه نقول أنها ثابتة .

الجدول رقم (2) : يوضح قيمة معامل الارتباط التجزئة النصفية لحساب ثبات جودة حياة العمل .

المتغير	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل	مستوى لبدلالة عند برجة الحرية
جودة حياة العمل	0.68	0.84	0.01

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

وبعد حساب ثبات هذه الأداة بمعامل ألفا كرونباخ عن طريق برنامج Spss (النسخة 19) قد تم تقدير ثبات هذه الأداة ب (0.86) وهذه النتيجة تؤكد لنا ثباتها .

وفي الأخير نستنتج بعد التأكد من صدق وثبات قسيمي أداة هذه الدراسة نقر بقبليتها وجاهزيتها للتطبيق والاستفادة من نتائجها في الدراسة الحالية .

الجدول رقم (3) : يوضح اتجاه إجابات أفراد العينة على عبارات محاور الإستبيان .

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الاتجاه
01	الأجر كافي لسد متطلبات الحياة و تلبية طموحاتي	1,50	,837	ضعيف
02	الأجر مناسب اذ ما قورن بأجر الآخرين الذين يحملون مؤهلات مماثلة ويبدلون جهدا مماثلا في المؤسسات الأخرى	2,00	1,095	متوسط
	متوسط محور الراتب	1,75	0,61	متوسط
03	مناسبة بالنسبة للأجر المدفوع	2,00	1,095	متوسط
04	طبيعتها تقلل من المشكلات الصحية	1,50	,837	ضعيف
05	شاق و مهلك للصحة	2,67	,816	قوي
	متوسط محور ظروف العمل	2,05	0,74	متوسط
06	فرص العمل متاحة وبمقدوري مراقبة نفسي بنفسي دون تدخل المسؤول	1,83	1,095	متوسط
07	عملي هذا يمكنني من تعلم مهارات متعددة وليس التركيز على مهارات	2,83	,837	قوي

08	في منسبي هذا أودي عملا متكامللا له أبعاد واضحة	2,67	,816	قوي
09	أخطط لما أريد تأديته في عملي	2,67	1,095	قوي
	متوسط محور إستغلال القابليات و تطويرها	2,5	0,65	قوي
10	العمل الذي أشغله مجاله واسع لتطوير إمكانياتي الشخصية	2,67	,816	قوي
11	عملي هذا يمكنني من تعلم معرفة ومهارات جديدة باستمرار	2,50	,837	قوي
12	في هذه المؤسسة لدي إحساس كبير أن زملاء و الأصدقاء يمنحوني تلك القيم الاجتماعية الحقيقية	2,50	,837	قوي
	متوسط محور النمو الوظيفي (نمو العمل)	2,55	0,58	قوي
13	في هذه المؤسسة تفرقة وتحيز فالعامل يحكم عليه من سماتة الشخصية	2,50	,837	قوي
14	في هذه المؤسسة لا يوجد التمايز بأشكاله المختلفة في منح فرص العمل	1,67	1,033	متوسط
15	الترقية في العمل موجودة وتتم على أساس الخيرة و الإنصاف	1,67	,816	متوسط
16	المؤسسة تدعم الصداقة و الزمالة بين العمال في العمل	1,67	1,033	متوسط
17	العمال يعبرون عن مشاعرهم داخل الأقسام دون خوف	1,17	,408	ضعيف
18	المؤسسة تدعم المصالح المشتركة للعمالين	1,33	,516	ضعيف
	متوسط محور التكامل الإجتماعي	1,66	0,34	متوسط
19	العامل يحتفظ بأسرار العمل وشؤونه الخاصة	2,17	,983	متوسط
20	تضارب الآراء عدم اتفاق وجهات النظر بين المسؤولين و العمال	2,17	,983	متوسط
21	كل العمال سواسية في التعامل والأجر والحصول على مزايا في الترقية والتحفيز	1,67	1,033	متوسط
	متوسط محور التمسك بالعمل التنظيمي	2	0,29	متوسط
22	العمل ومشاكله يؤثر على حياتي العائلية الخاصة	3,00	,000	قوي
23	المسؤولين يسعون لحل مشكلاتنا كي لا تنتقل الى البيت	1,17	,408	ضعيف
	متوسط محور الموازنة بين العمل والحياة	2,08	0,20	متوسط

متوسط	0,25	2,06	متوسط قسم جودة حياة العمل
قوي	,816	2,67	24 حركات الوقوف مناسبة وتسهل عليا عملي
متوسط	1,033	2,33	25 عدد وضعيات الجلوس قليلة وغير منتظمة وبالتالي لاتساعدني في أداء عملي بشكل جيد
قوي	0,54	2,50	متوسط محور وضعيات الوقوف والجلوس
قوي	,837	2,50	26 سهولة التنقل بين أقسام المؤسسة
ضعيف	,837	1,50	27 أجد صعوبة في التنقل بين أقسام المؤسسة
متوسط	1,033	2,33	28 المؤسسة توفر للعامل وسائل الاتصال بين الأقسام لتسهيل عليه العمل
متوسط	0,58	2,11	متوسط محور تصميم مراكز عمل
متوسط	,983	2,17	29 الأجهزة والمعدات موضوعة في مكانها المناسب
متوسط	,98319	2,1667	متوسط محور تنظيم وترتيب الأجهزة
متوسط	,894	2,00	30 المسافة بين شاشة العرض مناسبة تسمح للعاملين بالقراءة الجيدة دون بذل مجهود
متوسط	,516	1,67	30 أجد صعوبة في قراءة الرسالة لأن أدوات العرض بعيدة
متوسط	0,40	1,83	متوسط محور المواءمة بين المحركات والمنبهات
قوي	,816	2,67	32 الإضاءة جيدة ومناسبة
ضعيف	,816	1,33	33 الإضاءة غير كافية وأجد صعوبة في العمل
متوسط	0,81	2	متوسط محور الإضاءة
ضعيف	,516	1,33	34 الجو في المؤسسة ملائم ليأدية العمل بشكل جيد
متوسط	,816	1,67	35 أجد صعوبة في أداء عملي بسبب انعدام التهوية
ضعيف	0,66	1,50	متوسط محور التهوية
متوسط	1,095	2,00	36 صوت الالات والأجهزة يشعرنني بالتوتر

متوسط	,983	1,83	37	الضوضاء لا تشكل عائقاً للعمل لأن المؤسسة توفر لنا وسائل الوقاية منها
متوسط	1,03	1,91		متوسط محور الضوضاء
قوي	,837	2,50	38	ساعات العمل مناسبة وكافية لإنهاء الأعماء
متوسط	,983	2,17	39	أوقات الراحة قليلة وغير كافية
متوسط	0,81	2,33		متوسط محور دوريات العمل
متوسط	,983	2,17	40	المؤسسة تسهر على توفير الأمن والسلامة للعمال
متوسط	1,033	1,67	41	أعرض إلى حوادث من حين إلى آخر
متوسط	0,66	1,91		متوسط محور الأمن والسلامة والصحة المهنية
قوي	,837	2,50	42	أستطيع المشاركة في اتخاذ القرارات
متوسط	1,033	1,67	43	أتمتع بكامل الحرية و الاستقلالية في العمل
قوي	,000	3,00	44	انعدام التواصل وعدم وجود أنشطة لتقوية العلاقات بين العمال
متوسط	1,033	1,67	45	تسهر المؤسسة على توفير الترقية و التحفيز وتشجيع روح التنافس والإبداع
متوسط	0,45	2,20		متوسط محور تأثير النسق الإجتماعي والدوافع
متوسط	0,31	2,06		متوسط قسم تصميم العمل وفق البعد الأرخونومي

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

يمثل الجدول رقم 2 اتجاه إجابات أفراد العينة على عبارات محاور الإستبيان ، ونلاحظ

أن كل من العبارة (1، 4 ، 17 ، 18 ، 23 ، 27 ، 33 ، 34) إتجاهها ضعيف

والعبارة (2، 3، 6، 14، 15، 16، 19، 20، 21، 25، 28، 29، 30، 35، 36،

39، 40، 41، 43، 45) إتجاهها متوسط

أما العبارة (5، 7، 8، 9، 10، 11، 13، 12، 22، 24، 26، 32، 38، 42، 44)

إتجاهها قوي

ونلاحظ أيضا أن إتجاه المحاور (متوسط محور إستغلال القابليات و تطويرها ، متوسط

محور النمو الوظيفي (نمو العمل) ، متوسط محور وضعيات الوقوف والجلوس)

إتجاههما قوي

أما محور متوسط محور التهوية فإتجاهه ضعيف ، أما بالنسبة لباقي محاور الإستبيان

فأخذت نمحى الإتجاه المتوسط .

الجدول رقم (4): يوضح مدى موافقة أفراد العينة على عبارات محور الراتب وعدالته

ومحاور الإستبيان الأخرى.

العبارة	موافق		محايد		غير موافق	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
1	16.7	1	16.7	1	66.7	4
2	50	3	0	0	50	3
3	50	3	0	0	50	3
4	16.7	1	16.7	1	66.7	4
5	83.3	5	0	0	16.7	1
6	33.3	2	16.7	1	50	3
7	83.3	5	16.7	1	0	0
8	83.3	5	0	0	16.7	1
9	83.3	5	0	0	16.7	1
10	83.3	5	0	0	16.7	1
11	66.7	4	16.7	1	16.7	1
12	66.7	4	16.7	1	16.7	1
13	66.7	4	16.7	1	16.7	1
14	33.3	2	0	0	66.7	4
15	16.7	1	33.3	2	50	3
16	33.3	2	0	0	66.7	4
17	0	0	16.7	1	83.3	5
18	0	0	33.3	2	66.7	4
19	50	3	16.7	1	33.3	2
20	50	3	16.7	1	33.3	2
21	33.3	2	0	0	66.7	4
22	100	6	0	0	0	0
23	0	0	16.7	1	83.3	5

16.7	1	0	0	83.3	5	24
33.3	2	0	0	66.7	4	25
16.7	1	16.7	1	66.7	4	26
66.7	4	16.7	1	16.7	1	27
33.3	2	0	0	66.7	4	28
33.3	2	16.7	1	50	3	29
33.3	2	33.3	2	33.3	2	30
33.3	2	66.7	4	0	0	31
16.7	1	0	0	83.3	5	32
83.3	5	0	0	16.7	1	33
66.7	4	33.3	2	0	0	34
50	3	33.3	2	16.7	1	35
50	3	0	0	50	3	36
50	3	16.7	1	33.3	2	37
16.7	1	16.7	1	66.7	4	38
33.3	2	16.7	1	50	3	39
33.3	2	16.7	1	50	3	40
66.7	4	0	0	33.3	2	41
16.7.	1	16.7	1	66.7	4	42
66.7	4	0	0	33.3	2	43
0	0	0	0	100	6	44
66.7	4	0	0	33.3	2	45

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

الجدول رقم 1 والذي يوضح توافق أفراد العينة (6 مهندسين) على محور الراتب فنجد أغلب الإستجابات غير موافق على العبارة الأولى بنسبة 66.7 % ، حيث كانت النتائج متباينة في أغلب العبارات وينطبق هذا على جميع عبارات الإستبيان وفي الأخير نذكر الأساليب الإحصائية المتبعة في هذه الدراسة هي :

- المتوسط الحسابي .
- الإنحراف المعياري .
- معامل الارتباط "بيرسون" .
- معامل ألفا كرونباخ .

ولتسهيل عملية حساب هذة المعاملات إستعنا ببرنامج **Spss**

خلاصة الفصل

بعد التطرق من خلال هذا الفصل الخامس المنهجي إلى الإجراءات والخطوات التطبيقية والتي تمت وفقا للدراسة ، بدءا بالتعريف بالمؤسسة وأقسامها وهيكلها التنظيمي محل الإجراء الميداني للدراسة ، تم التعرف على المنهج المتبع في هذه الدراسة الحالية والأداة المستخدمة ومدى صدقها وثباتها وعرض الجداول (النسب والتكرارات ، وإتجاه أفراد العينة على عبارات محاور الإستبيان والتعليق عليها) والتعليق عليها ، وفي الأخير تم ذكر الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية لنختم الفصل وننتقل إلى الفصل السادس والأخير الذي يضم عرض ومناقشة النتائج.

تمهيد

بعد التطرق للجانب المنهجي والإجراءات الميدانية التي إعتد عليها في دراسة الحالية ، تناول هذا الفصل السادس والأخير عرض تفسير ومناقشة النتائج والفرضيات في ضوء الدارات السليقة والجانب النظري ، من خلال إتباع برنامج **Spss** حيث لا تكتمل قيمة هذه الدراسة إلا بعد إسقاطها على الواقع ومحاولة مطابقة وملاءمة درجة صحة نتائجها على النتائج المتوصل إليها الدراسات والبحوث السابقة .

عرض تفسير ومناقشة النتائج في ضوء الفرضيات

1_ عرض وتفسير ومناقشة النتائج في ضوء الفرضة الأولى:

1_1 عرض النتائج:

الجدول رقم (5) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

إتخاذ القرار	مستوى الدلالة	قيمة Sig	معامل الإرتباط	العينة N	المتغير
غير دال	0.05	0.56	0.38	6	العوامل التصميمية و جودة حياة العمل

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

التعليق على الجدول : من خلال رقم (5) يتبين ويتضح لنا أنه لا توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال لأن قيمة (Sig = 0.56) أكبر من مستوى الدلالة (a = 0.05) ومنه نرفض الفرض البديل الذي ينصب أنو توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل ونقبل الفرض الصفري الذي ينص بأنه لا توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل .

وبعد هذه النتائج الإحصائية نتخذ القرار التالي : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل لدي مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

2_1 مناقشة النتائج:

ومن خلال النتائج المتحصل عليها بعد التحليل الإحصائي يظهر لنا أن الفرضية الأولى لم تتحقق وهي غير دالة إحصائية ، حيث من خلال متابعتنا للجدول السابق الذكر وقراءة جدول مخرجات **Spss** يتضح لنا عدم وجود علاقة بين مؤشرات العوامل التصميمية وجودة حياة العمل ، والتي من المفروض تكون متوفرة في أي مؤسسة أو وحدة كما أكدها الدكتور "قيس إبراهيم حسين": في دراسته أثر تصميم العمل على الإجهاد الوظيفي - دراسة ميدانية- في المستشفيات الخاصة في المحافظة السليمانية .

ووفقا "لهنري فايول" الذي أكد العلاقة الوظيفية بين تقسيم العمل وجودة حياة العمل من جلال التبصر بما يخدم الوحدة والعامل ، بالإضافة إلى "كوبين"، و "روزمان"، "ريدفورد"، "بالأشوندرو"، و "جيرو" الذين اعتبروا بأن التصميم " نشاط جوهري هادف من خلاله تحقيق الإنسان المواءمة بين عمله والمؤثرات العامة في محيطه الخارجي، وخلق الأنظمة، والتنبؤ بكيفية تنفيذها وإنجازها لتحقيق الأهداف المرجوة" (منقول من الجانب النظري).

2_ عرض وتفسير ومناقشة النتائج في ضوء الفرضية الثانية:

1_2 عرض النتائج:

الجدول رقم (6) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

المتغير	العينة N	معامل الإرتباط	قيمة Sig	مستوى الدلالة	إتخاذ القرار
العوامل الفيزيائية و جودة حياة العمل	6	0.53	0.41	0.05	غير دال

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

التعليق على الجدول : من خلال الجدول رقم (6) يتبين ويتضح لنا أنه لا توجد علاقة

دالة إحصائية بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة

الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال لأن قيمة ($\text{Sig} = 0.41$) أكبر من مستوى الدلالة a)

$= 0.05$) ومنه نرفض الفرض البديل الذي ينصب أنو توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل ونقبل الفرض الصفري الذي ينص بأنه لا توجد

علاقة دالة إحصائية بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل .

وبعد هذه النتائج الإحصائية نتخذ القرار التالي : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

بين العوامل الفيزيائية وجودة حياة العمل لدي مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر

بأولاد جلال .

2_2 مناقشة النتائج :

ومن خلال النتائج المتحصل عليها بعد التحليل الإحصائي يظهر لنا أن الفرضية الثانية

لم تتحقق وهي غير دالة إحصائية ،حيث من خلال متابعتنا للجدول السابق الذكر وقراءة

جدول مخرجات برنامج **Spss** يتضح لنا عدم وجود علاقة بين مؤشرات العوامل

الفيزيكية (الإضاءة ، الحرارة والتهوية ، الضوضاء) وجود حياة العمل ، والتي من المفروض بل تيسر وجودها وتوفرها في أي مؤسسة أو وحدة ، والتي تؤثر سلباً أو إيجاباً بشكل مباشر في المورد البشري والوحدة ، هذه المؤشرات الأخيرة أساس وضعه رائد العلاقات الإنسانية والأب الروحي لهذه النظرية حركة العلاقات الإنسانية "التوان مايو" والأبحاث التي أجراها في الفترة ما بين 1927 إلى 1932 والتي تعرف بأبحاث (هاوثورن) ، حيث كانت شركة كهرباء في مدينة شيكاغو تجري تجارب على بيئة العمل وتأثيرها على أداء مجموعات من العمال وقد تبين للشركة أن إنتاجية العمال وروحهم المعنوية تتحسن سواء كانت التغييرات على بيئة العمل للأحسن أو للأسوأ (منقول أنظر إلى الجانب النظري)، والتي أكدتها أيضاً الطالبة الباحثة حيران عفاف في دراستها "جودة حياة العمل وعلاقتها بالإبداع الإداري". الدراسة ميدانية في مؤسسة نפטال G P L بسكرة .

3_ عرض وتفسير ومناقشة النتائج في ضوء الفرضة الثالثة:

3_1 عرض النتائج

الجدول رقم (7) : يوضح العلاقة الإرتباطية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

المتغير	العينة N	معامل الإرتباط	قيمة Sig	مستوى الدلالة	إتخاذ القرار
العوامل التنظيمية و جودة حياة العمل	6	0.65	0.35	0.05	غير دال

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة على ضوء مخرجات 23

التعليق على الجدول : من خلال الجدول رقم (7) يتبين ويتضح لنا أنه لا توجد علاقة

دالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة

الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال لأن قيمة ($0.35 = \text{Sig}$) أكبر من مستوى الدلالة a) ($0.05 =$ ومنه نرفض الفرض البديل الذي ينصب أنو توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل ونقبل الفرض الصفري الذي ينص بأنه لا توجد علاقة دالة إحصائية بين العوامل التصميمية وجودة حياة العمل .

وبعد هذه النتائج الإحصائية نتخذ القرار التالي : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التمظيمية وجودة حياة العمل لدي مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

2_3 مناقشة النتائج:

ومن خلال النتائج المتحصل عليها بعد التحليل الإحصائي يظهر لنا أن الفرضية الثالثة لم تتحقق وهي غير دالة إحصائية ،حيث من خلال متابعتنا للجدول السابق الذكر وقراءة جدول مخرجات برنامج **Sps** يتضح لنا عدم وجود علاقة بين مؤشرات العوامل التنظيمية وجودة حياة العمل ، التي تشمل الأمن والسلامة والصحة المهنية ، ودوريات العمل ، ، وتأثير النسق الإجتماعي والدوافع لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ، وهذه المؤشرات الأخيرة يجب على كل مؤسسة أو وحدة السهر على تطبيقها لتوفير جودة حياة كاملة كما أكدها عالم النفس الأسترالي (التون مايو). وقد بدا واضحا أن السبب الأساسي لتحسن الإنتاجية يعود إلى تشكل العمال في مجموعات غير رسمية.

وعليه اقترح (التون مايو) الأفكار الآتي:

يتم تحفيز العمال من خلال حاجاتهم الاجتماعية ،عادة ما يقوم العمال تلبية حاجاتهم من خلال العلاقات الاجتماعية في العمل وليس من خلال العمل نفسه، واندماج العامل في مجموعة عمل مع زملائه له تأثير على أدائه أكبر من التأثير الذي يمكن أن تقوم به الإدارة من خلال الحوافز أو الضبط والربط.

وللداقية أثر كبير على جودة حياة العمل كما جاء في نظريات الدافعية في مجال العمل ومن روادها "ماسلو" ، وأبعاد التصميم الأروغونومي سابقة الذكر في الجانب النظري (أنظر إلى الجانب النظري) .

وفي الأخير نقوم بالإجابة على السؤال الرئيسي الذي على ضوئه بنيت فرضيات الدراسة ونص السؤال هو: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال ؟

وإستنادا على النتائج المتحصل عليها بعد التحليل الإحصائي وبعد التحقق من الفرضيات التي قامت عليها هذه الدراسة الحالية الإجابة هي : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال .

وذلك لإعتبارات عديدة قد تكون هي السبب في عدم ظهور أو وجود علاقة بين هذين المتغيرين ونصوغ هذه الإعتبارات في النقاط الآتية :

- وجود صعوبة كبيرة في تطبيق الإستبيان على عمال أي قسم من أقسام الوحدة
- السبب الأول والرئيسي قد يكون صغر حجم العينة (6 مهندسي بالوحدة) .
- وقد يكون أيضا غياب الثقافة الأروغونومية في الوحدة .
- وربما يكون السبب في عدم ظهور العلاقة هو حداثة الوحدة ، أو لأنها مؤسسة خاصة (ربحية) تركز على الإنتاج بالدرجة الأولى كما هو واقع حال المؤسسات الجزائرية .

وهذه الإعتبارات إستوحت من خلال مجلة الملاحظات والإستنتاجات التي خرجنا بها أثناء إجراء دراستنا الميدانية داخل الوحدة .

خلاصة الفصل

بعد عرض وتفسير ومناقشة النتائج في ضل المخرجات والنتائج الإحصائية المطروحة والمتحصل عليها ،والتحقق من فرضيات التي إستمدت عليها الدراسة الحالية والإستنتاجات التي خرجت بها هذه الدراسة ، ومن خلال هذا الفصل الأخير نسلط الضوء على واقع مؤسسة من المؤسسات الجزائرية ومدى تبنيتها للأسس الأروغونومية وتصميم محطة عمل وفق البعد الأروغونومي ، نستنتج في الأخير أن للتصميم الأروغونومي أهمية كبيرة ويستوجب على كل منظمة أو مؤسسة أو وحدة تصميم محطة عمل بما يتناسب وخصائص المورد البشري ،وذلك لأهميته لأنه العنصر الفعال والفاعل في المؤسسة .

وأخيرا يجب مراعاة أبعاد التصميم الأروغونومي في تصميم أي محطة عمل وذلك لتحقيق جودة كاملة في جميع جوانب الحياة في العمل.

خاتمة وخلاصة هذه البحث سنتلخص في أهمية دراسة تصميم العمل وعلاقتة بجودة حياة العمل ، أي أن هذه الأهمية - أهمية تصميم العمل - ويكمن جوهر هذه الأهمية في العائدات المادية والمهنية التي تعود فائدتها على المؤسسة أو الوحدة ، وليس هذا فقط بل توفر عائداته أيضا حوافز نفسية سيكولوجية تعود فائدتها على المورد البشري (العاملين).

أن توفير الوقت اللازم والمناسب لأخذ الراحة وإستعادة النشاط من قبل العاملين أي تصميم محطة عمل وترتيب الأعمال وجدولتها ضمن فترات زمنية منظمة ، ولذلك يصمم العمل بما يتناسب مع الطاقة الملائمة له ، فالعمل الذي يتطلب ويحتاج للطاقة الآلية يصمم لأدائه بواسطة الآلة أما العمل الذي يحتاج للطاقة العضلية يصمم وفقا لأداء العاملين وبهذا يتم تنظيم الطاقة المصروفة .

وبما أن أوقات العمل وأدائه قد تم تصميمها بشكل يوفر المرونة في العمل ، فإن ذلك سيجعل العاملين في إطار من الحرية لتنظيم وتوزيع جهودهم بشكل عادل وصادق بين ما يتطلبه العمل وبين ما تتطلبه تلبية حاجياتهم الشخصية ، وبالتالي فإن ذلك سيرفع مستوى الشعور بالمسؤولية تجاه واجباتهم في أداة أعمالهم ، وبما أن الأعمال ستكون منظمة ضمن تصميم ملائم ومتطابق مع الطاقة المقابلة له والمصروفة من قبل العامل فإن ذلك سيجعل إنجاز العمل واضحا خلال الزمن المؤدى به مما يشعر العامل بالرضا عن أدائه لعمله.

ونستنتج في الأخير أن التصميم الأروغونومي للعمل قد يسهل للعامل الحصول على الأعمال التي يرغب بأدائها والتي تتوافق بدورها وقدراته وخصائصه الجسمية والذهنية ، والتي تتماشى أيضا مع طموحاته ودوافعه الشخصية ، وبالتالي ستكون النتائج مرضية

للعامل بالدرجة الأولى وزيادة الكفاءة والسرعة الإنتاجية للمؤسسة بما يضمن لها إستمرارية جدوة حياتها والقدرة على التنافس مع المؤسسات الأخرى.

الإقتراحات والتوصيات

❖ ضرورة البحث والتنقيب عن المعرفة العلمية الصحيحة في تخصص علم النفس عمل وتنظيم وربطها بالعلوم الأخرى ، أي ضرورة ربط بين التخصصات وتكاملها .

❖ ضرورة البحث والدراسة في جميع جوانب ومجالات وتطبيقات الأرغونوميا للنهوض بالمؤسسات وجميع جوانب الحياة .

❖ ضرورة الأخذ بالمفاهيم النفسية مثل علم النفس الإيجابي ، وجودة الحياة وغيرها من المفاهيم النفسية والعمل بها في البحوث الخاصة بالعمل والتنظيم لان هذا التخصص أولى بهذه المفاهيم ليكون ذلك ترجمة لإسمه { علم النفس عمل وتنظيم } .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. معجم ابن منظور 2005: لسان العرب ،دار الشروق ، بيروت.
2. حمو بوحفيظة (1996): إحذر الكرسي ، ط 1 ، الجزائر .
3. خالد عبد الرحيم، مطر الهيبي(2005): إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر.
4. ربيع محمد شحاتة (2006): أصول علم النفس الصناعي ، ط 2 ، دار الغريب ، القاهرة.
5. رونالد .ي. ريجيو ، ترجمة فارس حلمي (1999): مدخل إلى علم النفس الصناعي والتنظيمي، د ط ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان الأردن.
6. صالح بشير الرشيد (2000): مناهج البحث التربوي ، رؤية تطبيقية مبسطة ، د ط ، دار الكتاب الحديث ، بيروت.
7. طه طارق 2006: التنظيم النظرية الهياكل والتطبيقات ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية .
8. عادل محمد محمد عبد الرحمن (2013): أبعاد جودة الحياة الوظيفية والإلتزام التنظيمي في القطاع العمومي ، د ط ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية ،مصر .
9. علي حمدي(2008): سيكولوجية الإتصال وضغوط العمل، د ط ، دار الكتاب الحديث ، الجزائر.

10. محمد إسماعيل بلال (2008): السلوك التنظيمي بين النظرية والتطبيق ، د ط ، دار الجامعة الحديثة ، الإسكندرية .
11. مسلم محمد (2007): مدخل إلى علم النفس العمل ، ط 2 ، منشورات قرطبة .
12. منذر ضامن (2007): أساسيات البحث العلمي، ط 1 دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
13. يحيى إبراهيم (1978): الهندسة البشرية وأثرها في رفع إنتاجية العمل ، المركز القومي للإستشارات والتطوير الإداري ، مصر .

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. Ficher , G.N (1977) : **psychologie de l'espace** ,paris A
.Colin

ثالثا: البحوث المنشورة والمذكرات :

1. حمو بوحفيظة (ب س) : مدخل إلى الأرغونوميا ، منشور ، الجزائر .
2. جلال شهاب (2011): البرامج المعاصرة لجودة حياة العمل في المؤسسات ، منشور من ندوة لبرامج العلوم الإدارية والإقتصادية ،جامعة القدس المفتوحة.
3. صفية عواريب (2015): أساليب التعامل مع الضغوط النفسية وعلاقتها بجودة حياة في العمل ، جامعة قسايري مراح ، ورقلة.
4. بحث الأستاذ الدكتور عبد الحميد عبد الفتاح المغربي عميد كلية التجارة جامعة المنصورة فرع دمياط منشور في 5 فبراير 2011
5. قيس إبراهيم حسين (ب س) : أثر العمل في الإجهاد الوظيفي دراسة ميدانية في المستشفيات الخاصة ، كلية الإدارة والإقتصاد جامعة السليمانية .

6. محمد عبد الله الرشيدى (2009): إستخدام إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى الخدمة التعليمية ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص إدارة وأعمال الجزائر .
7. مريم شيخي (2014): طبيعة العمل وعلاقتها بجودة الحياة دراسة ميدانية في ظل بعض التغيرات ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص الإنتقاء والتوجه ، جامعة تلمسان الجزائر .

رابعا: المخلات والدوريات:

1. محمد رواشدة ، محمد علي ، إسماعيل غضاب (2009): أثر برنامج تدريبي أكسيجيني على بعض المتغيرات الفيزيولوجية والانثروبومتري للطلاب المستخدمين ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة اليرموك ، العدد 23 ، الأردن .

خامسا: المواقع الإلكترونية:

1-<http://www.pteventica.com/docs/self-07-06.pdf>.

الله لا إله إلا هو

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر * بسكرة *

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية



• الشعبة: علم النفس .

• التخصص: علم النفس العمل والتنظيم.

• السنة: الثانية ماستر.

إستبيان

يتضمن عدد من العبارات تم تصميمها بغرض جمع بيانات متعلقة بالدراسة وهي بعنوان : تصميم العمل وفق البعد الأرخونومي وعلاقته بجودة حياة العمل وهي مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم النفس عمل وتنظيم مع العلم أن إجاباتكم تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط .

الأستاذ المشرف:
جوادي يوسف

من إعداد الطلبة:
بن عيسى ايمان

السنة الجامعية:
2017/2016

غير موافق	محايد	موافق	العبارات
			الراتب وعادلته
			الأجر كافي لسد متطلبات الحياة و تلبية طموحاتي
			الأجر مناسب اذ ما قورن بأجر الآخرين الذين يحملون مؤهلات مماثلة ويبدلون جهدا مماثلا في المؤسسات الأخرى
			ظروف العمل
			مناسبة بالنسبة للأجر المدفوع
			طبيعتها تقلل من المشكلات الصحية
			شاق و مهلك للصحة
			استغلال القابليات و تطويرها
			فرص العمل متاحة و بمقدوري مراقبة نفسي بنفسي دون تدخل المسؤول
			عملي هذا يمكنني من تعلم مهارات متعددة وليس التركيز على مهارات معينة
			في مناصبي هذا أؤدي عملا متكاملأ له أبعاد واضحة
			أخطط لما أريد تأديته في عملي
			النمو الوظيفي (نمو العمل)
			العمل الذي أشغله مجاله واسع لتطوير إمكانياتي الشخصية
			عملي هذا يمكنني من تعلم معرفة ومهارات جديدة باستمرار
			في هذه المؤسسة لدي إحساس كبير أن الزملاء و الأصدقاء و يمنحوني تلك القيم الاجتماعية الحقيقية
			التكامل الاجتماعي
			في هذه المؤسسة تفرقة و تحيز فالعامل يحكم عليه من سيماته الخاصة
			في هذه المؤسسة لا يوجد التمايز بأشكاله المختلفة في منح فرص العمل
			الترقية في العمل موجودة و تتم على أساس الخيرة و الانصاف
			المؤسسة تدعم الصداقة و الزمالة بين العمال في العمل
			العمال يعبرون عن مشاعرهم داخل الأقسام دون خوف
			المؤسسة تدعم المصالح المشتركة للعاملين
			التمسك بالعمل التنظيمي
			العامل يحتفظ بأسرار العمل وشؤونه الخاصة
			تضارب الآراء عدم اتفاق وجهات النظر بين المسؤولين و العمال
			كل العمال سواسية في التعامل و الأجر و الحصول على مزايا في الترقية و التحفيز
			الموازنة بين العمل والحياة
			العمل ومشاكله يؤثر على حياتي العائلية الخاصة
			المسؤولين يسعون لحل مشكلاتنا كي لا تنتقل الى البيت

قسم جودة حياة العمل

غير موافق	محايد	موافق	العبارات
			العوامل التصميمية (وضعية الوقوف والجلوس)
			حركات الوقوف مناسبة وتسهل عليا عملي
			عدد وضعيات الجلوس قليلة وغير منتظمة وبالتالي لاتساعدني في أداء عملي بشكل جيد
			(تصميم مراكز العمل)
			سهولة التنقل بين أقسام المؤسسة
			أجد صعوبة في التنقل بين أقسام المؤسسة
			المؤسسة توفر للعامل وسائل الاتصال بين الأقسام لتسهيل عليه العمل
			(ترتيب وتنظيم الأجهزة)
			الأجهزة والمعدات موضوعة في مكانها المناسب
			(المواءمة بين المحركات والمنبهات)
			المسافة بين شاشة العرض مناسبة تسمح للعاملين بالقراءة الجيدة دون بذل مجهود
			أجد صعوبة في قراءة الرسالة لأن أدوات العرض بعيدة
			العوامل البيئية (الإضاءة)
			الإضاءة جيدة ومناسبة
			الإضاءة غير كافية وأجد صعوبة في العمل
			(التهوية)
			الجو في المؤسسة ملائم ليأدية العمل بشكل جيد
			أجد صعوبة في أداء عملي بسبب انعدام التهوية
			(الضوضاء)
			صوت الآلات والأجهزة يشعرنني بالتوتر
			الضوضاء لاتشكل عائقا للعمل لأن المؤسسة توفر لنا وسائل الوقاية منها
			العوامل التنظيمية (دوريات العمل)
			ساعات العمل مناسبة وكافية لإنهاء الأعمال
			أوقات الراحة قليلة وغير كافية
			(الأمن والسلامة والصحة المهنية)
			المؤسسة تسهر على توفير الأمن والسلامة للعمال
			أعرض الى حوادث من حين إلى آخر
			(تأثير النسق الاجتماعي والدوافع)
			أستطيع المشاركة في اتخاذ القرارات
			أتمتع بكامل الحرية و الاستقلالية في العمل
			انعدام التواصل وعدم وجود أنشطة لتقوية العلاقات بين العمال
			تسهر المؤسسة على توفير الترقية و التحفيز وتشجيع روح التنافس والإبداع

قسم التصميم الارغونومي للعمل

Corrélations

	الراتب وعدالتة	ظرف العمل	استغلال القابليات	النمو الوظيفي	التكامل الاجتماعي	التمسك بالعملة	العمل والجدارة	الوقوف والجدارة	مراعاة العمل	ترتيب كرات الاجازة	المحركات والمنبهات	العوامل البيئية	دورات العمل	الصحة المهنية	النسق الاجتماعي	جودة حياة العمل	تصميم العمل - الارغونومي	
الراتب وعدالتة	Corrélation de Pearson	1	,69	,37	,56	,156	,183	,20	,149	,187	,581	,400	,255	,400	,676	,222	,836	,396
	Sig. (bilatérale)		,124	,463	,248	,768	,729	,704	,778	,723	,226	,432	,626	,432	,141	,672	,038	,437
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ظروف العمل	Corrélation de Pearson	,696	1	,206	,427	,727	,702	,403	,573	,137	,715	,233	,183	,214	,399	,911	,483	
	Sig. (bilatérale)	,124		,695	,398	,101	,120	,428	,234	,796	,110	,782	,656	,728	,684	,433	,011	,332
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
استغلال القابليات	Corrélation de Pearson	,376	,206	1	,394	,146	,086	,376	,280	,307	,624	,282	,957	,751	,462	,627	,541	,799
	Sig. (bilatérale)	,463	,695		,439	,782	,872	,463	,591	,555	,185	,588	,003	,085	,357	,183	,268	,056
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
النمو الوظيفي	Corrélation de Pearson	,560	,427	-	,394	-	,128	,466	,003	,543	,077	,187	,380	,047	,401	,394	,326	,250
	Sig. (bilatérale)	,248	,398	,439		,918	,810	,351	1,000	,265	,884	,723	,457	,930	,431	,439	,529	,633
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
التكامل الاجتماعي	Corrélation de Pearson	,156	,727	,146	-	,054	-	,701	,870	,109	,388	-	,298	-	,000	,208	,608	,231
	Sig. (bilatérale)	,463	,695	,439	,918	,810	,351	1,000	,265	,884	,723	,457	,930	,431	,439	,529	,633	,231
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

التمسك بالعمل	Sig. (bilatérale)	,768	,101	,782	,918	,002	,121	,024	,837	,447	,350	,567	,656	1,000	,693	,200	,659	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de Pearson	,183	,702	,086	,128	,959**	1	,548	,816*	,128	,227	,548	,279	,274	,168	,000	,600	-0,096
	Sig. (bilatérale)	,729	,120	,872	,810	,002	,261	,047	,810	,665	,261	,592	,599	,750	1,000	,200	,857	
العمل والحياة	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de Pearson	,200	,403	,376	-0,466	,701	,548	1	,447	,187	,415	-0,350	-0,200	,061	,311	,452	,256	
	Sig. (bilatérale)	,704	,428	,463	,351	,121	,261	,374	,723	,413	,432	,488	,704	,908	,548	,368	,624	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
الوقوف والجلوس	Corrélation de Pearson	-0,149	,573	,280	,000	,870	,816*	,447	1	,209	,186	-0,447	,114	,447	,412	,100	,276	,000
	Sig. (bilatérale)	,778	,234	,591	1,000	,024	,047	,374	,692	,725	,374	,830	,374	,417	,851	,597	1,000	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de Pearson	,187	,137	,307	-0,543	,109	,128	,187	,209	1	,658	,513	,238	,466	,659	,892*	,058	,707
مراكز العمل	Sig. (bilatérale)	,723	,796	,555	,265	,837	,810	,723	,692	,155	,298	,650	,351	,155	,017	,914	,117	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de Pearson	,581	,715	,624	-0,077	,388	,227	,415	,186	,658	1	,581	,529	,664	,026	,905*	,768	,920**
	Sig. (bilatérale)	,226	,110	,185	,884	,447	,665	,413	,725	,155	,226	,280	,150	,962	,013	,074	,009	
ترتيب الاجهزة	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de	,40	,14	,28	,18	-	,54	-	-	,51	,58		,10	,80	-	,62	,20
المحركات والمنبهات	Pearson	0	7	2	7	,467	8	,40	,44	3	1	1	2	0	,06	3	6
	Sig. (bilatérale)	,43	,78	,58	,72	,350	,26	,43	,37	,29	,22		,84	,05	,90	,18	,69
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de	,25	,23	,95	-	-	,35	-	-	,23	,52		,66	,45	,53	,53	
العوامل البيئية	Pearson	5	3	7**	,38	,298	,27	,35	,11	,23	,52	,102	1	,66	,45	,53	,53
	Sig. (bilatérale)	,62	,65	,00	,45	,567	,59	,48	,83	,65	,28		,15	,36	,27	,27	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de	,40	,18	,75	-	-	,27	-	-	,46	,66		,66	,24	,71	,41	
دوريات العمل	Pearson	0	3	1	,04	,234	,27	,20	,44	,46	,66	,800	3	1	,24	,71	,41
	Sig. (bilatérale)	,43	,72	,08	,93	,656	,59	,70	,37	,35	,15	,056	,15	,63	,11	,41	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de	,67	,21	,46	,40	-	,06	-	-	,02	-		,45	,24	-	,51	
الصحة المهنية	Pearson	6	4	2	1	,000	,16	,06	,41	,65	,02	,061	4	6	1	,26	,08
	Sig. (bilatérale)	,14	,68	,35	,43	1,00	,75	,90	,41	,15	,96	,908	,36	,63		,61	,29
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de	,22	,39	,62	-	-	,00	,31	,10	,89	,90		,53	,71	-	,44	
النسق الاجتماعي	Pearson	2	9	7	,39	,208	,00	,31	,10	,89	,90	,623	3	2	,26	1	,44
	Sig. (bilatérale)	,67	,43	,18	,43	,693	1,0	,54	,85	,01	,01	,186	,27	,11	,61		,37
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

جودة حياة العمل	Corrélation de Pearson	,836*	,911*	,541	,326	,608	-,600	,452	,276	,058	,768	,206	,534	,411	,518	,448	1	,623	
	Sig. (bilatérale)	,038	,011	,268	,529	,200	,208	,368	,597	,914	,074	,696	,275	,418	,293	,373		,186	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Corrélation de Pearson	,396	,483	,799	-,250	,231	-,096	,256	,000	,707	,920**	,618	,737	,851*	,050	,939**	,623	1	
تصميم العمل الارغونومي	Sig. (bilatérale)	,437	,332	,056	,633	,659	,857	,624	1,000	,117	,009	,191	,095	,032	,925	,005	,186		
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

جدول يوضح العلاقة بين تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة

صناعة الجبس لوراس بلاتر بأولاد جلال. في ضل مخرجات Spss