

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عمار ثلجي الاغواط

ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية  
شعبة: علم النفس  
تخصص: علم النفس عمل وتنظيم  
وتسيير إدارة الموارد البشرية



كلية العلوم الاجتماعية  
قسم علم النفس وعلوم التربية  
والارطوفونيا  
رقم:...../2025

العنوان:

تحليل تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي  
لدى الموظفين الإداريين

بمؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية - معمورة - بالأغواط

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علم النفس: تخصص علم النفس  
عمل وتنظيم وتسيير إدارة الموارد البشرية

إشراف الأستاذ (الدكتور):

- أ.د. عون علي

من إعداد الطالبتين:

- سعداوي قدس الفداء

- عطية إحسان

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة
د. جقيل سمية	أستاذ محاضرة أ	رئيساً
أ.د. عون علي	أستاذ التعليم العالي	مشرفاً ومقرراً
د. حسان نجاة	أستاذ محاضر ب	مناقشاً

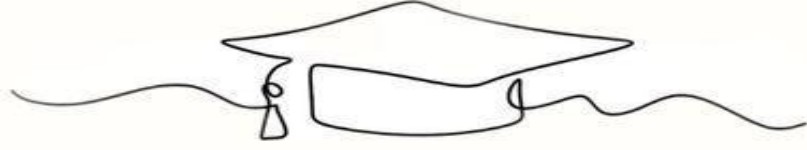
السنة الجامعية: 2024-2025

# شكر و عرفان

نبدأ بشكر خير الشاكرين، فتشكر الله تعالى ونحمده أن وفقنا وهدانا ومن علينا بهذا التوفيق والسداد في إتمام هذا العمل.

كلمة شكر و عرفان ملؤها الاعتراف بالجميل للأستاذ المشرف الأستاذ الدكتور عون علي الذي كان خير عون لنا بعد الله في إنجاز هذا العمل، فهيا لنا كل سبل البحث بإرشاداته القيمة، فكان نعم الدليل وخير الناصح، ومثالاً للأستاذ المخلص في عمله ، نفع الله به و جزاه الله عنا خير الجزاء في الدنيا والآخرة.

كما نتقدم بالشكر والامتنان لجميع القائمين على قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا في جامعة عمار ثليجي "بالأغواط"، أساتذة وعمالا تثمينا لما بذلوه كل باسمه وجميل وسمه. ونسأل الله تعالى أن يبقى هذا القسم منارة للعلم والعلماء مخرج لأجيال تهض بالأمة وتقودها للصالح. ولا يفوتنا أن نشكر كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو بعيد. جزاكم الله خيرا جميعاً

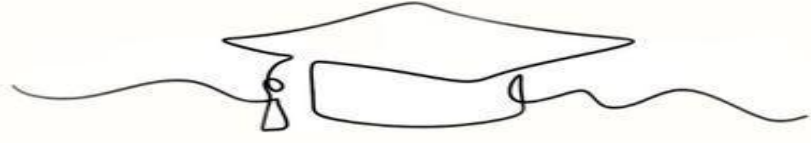


## الإهداء

إلى العزيز الذي حملت اسمه فخراً،  
إلى من كلله الله بالهيبه والوقار،  
إلى من حصد الأشواك عن دربي وزرع لي الراحة بدلاً منها،  
شكراً لكونك أبي  
إلى من علّمتني الأخلاق قبل أن أتعلّمها،  
إلى الجسر الصاعد بي إلى الجنة،  
إلى اليد الخفية التي أزلت عن طريقي العقبات،  
ومن ظلت دعواتها تحمل اسمي ليلاً ونهاراً...  
أمي، محبوبتي وملهمتي.  
وإلى من وهبني الله نعمة وجودهم،  
إلى مصدر قوتي، وأرضي الصلبة، وجدار قلبي المتين...  
إخوتي وأخواتي،  
وإلى من إن ضاقت بي الدنيا وسعت بخطاهم،  
وإن سقطت، كانوا أول من رفعوني بكلامهم،  
إلى من رافقني بالقلب قبل الدرب،  
أصحابي و أحبتي  
إلى من كانت خير سند خلال إعداد المذكرة إلى صديقتي قدس الفداء  
شكراً لروحك الطيبة , وصبرك وتشجيعك الدائم  
ها أنا اليوم طويت صفحة من التعب وسجلت في تاريخي فخراً لا ينسى.  
لم أعد أتساءل عن ملامح الوصول فقد رأيتها في عيوني.  
ها هي الخطى التي كانت تتعثّر أحياناً قد وجدت مستقرها في قمة الإنجاز،  
وبين طيات الطريق تنفست سلاماً وفرحاً وامتناناً.  
وأخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين.

عطية إحسان





## الإهداء

ما ضاع جهد بالأمس سدى والله يجزي الحسن بالإحسان

الحمد لله أولا آخرًا بقدر ما تدفق عطاؤه وانتهالت مكرماته وأفاض علي من خيره العظيم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمله

اسمه من كل افتخار، فالحمد لله الذي جعلك من بين صفوة الناس أبا لي.

إلى اليد الخفية والقلب الحنون وصاحبة الدعاء الصادق، إلى من أبصرت بها طريق حياتي واعتازي بذاتي، أمي الحبيبة.

إلى نبراس أيامي ووهج حياتي إلى الذين ظلت دعواتهم تقارب إسمي إلى ضلعي الثابت

وأمانني الأبدي إلى عائلتي.

إلى أصحاب الفضل الدائم رسائل الفضل الصادقة منكم كانت بوصلتنا إلى طريق النجاح أديتم الأمانة وما أعظمها من أمانة  
إلى أساتذتي الكرام.

إلى صديقاتي قلوبهم قلب أخت وروحهم روح مختلفة من فرحتي وسعادتي شكرا لأنكن نجما مضيئة في حياتي وأجمل أوقاتي  
وسعادتها، شكرا لوجودكن بجاني ورفقتكن لي في كل وقت ومشاركتكن للحظاتي ولأن الحب دعاء أستودعكن الله الذي لا  
تضيع ودائعه

إلى رفيقات الدرب إرشاد، نهاد.

إلى من هونت علي صعوبة الأيام، رفيقة الخطوة الأولى والأخيرة التي تحلت بالإخاء

وتميزت بالوفاء والعطاء، رفيقتي في المشوار إحسان.

وفي الأخير شكرا لكم وأدامكم الله ملوكا في عرش قلبي وحفظكم ملاذا إليه أنتمي



قدس الفداء سعداوي

الملخص:

هدفت دراستنا إلى تحليل تأثير تصميم بيئة العمل الداخلية لمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط لإبراز تأثيرها على الأداء الوظيفي للعاملين، ومعرفة مدى تطبيقها للمعايير الأرغونومية الصحيحة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لعينة قدرها 22 موظف، بالاعتماد على أدوات الدراسة المتمثلة في استبيان خاص بتصميم مكان العمل واستبيان بالأداء الوظيفي، حيث توصلت دراستنا إلى النتيجة الرئيسية التالية: أن هناك تأثيرًا إيجابيًا مباشرًا للبيئة المادية على الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط ، وتمثلت النتائج الأخرى ب:

- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف الجنس في العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط.
- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف الأقدمية في العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط.
- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الاداء الوظيفي باختلاف متغير منصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط .

الكلمات المفتاحية: تصميم مكان العمل، الأداء الوظيفي، الموظفون الإداريون.

**Abstract:**

Our study aimed to analyze the impact of the internal workplace design at the Social Security Institution in Laghouat in order to highlight its effect on employees' job performance and to assess the extent to which correct ergonomic standards are applied. The descriptive–analytical method was used on a sample of 22 employees, relying on study tools consisting of a questionnaire on workplace design and another on job performance.

Our main finding was that there is a direct positive impact of the physical work environment on the job performance of administrative employees at the National Social Insurance Fund – El Maamoura – Laghouat. Other findings include:

There are no statistically significant differences in the impact of workplace design on job performance based on gender among administrative employees at the National Social Insurance Fund – El Maamoura – Laghouat.

There are no statistically significant differences in the impact of workplace design on job performance based on seniority among administrative employees at the same institution.

There are no statistically significant differences in the impact of workplace design on job performance based on job position among administrative employees at the same institution.

Keywords: Workplace design, job performance, administrative employees

# فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	شكر وعرفان
ب-ج	إهداء
د	ملخص الدراسة
و	فهرس المحتويات
ح	فهرس الأشكال
ط	فهرس الجداول
ك	فهرس الملاحق
01	مقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
06	1. مشكلة الدراسة.
08	2. تساؤلات الدراسة.
09	3. فرضيات الدراسة.
09	4. أهمية الدراسة.
10	5. أهداف الدراسة.
11	6. المفاهيم الإجرائية.
11	7. الدراسات السابقة.
<b>الفصل الثاني: تصميم مكان العمل</b>	
22	تمهيد
23	1. ماهية مكان العمل .
24	2. ماهية تصميم مكان العمل .
25	3. ماهية الأرغونومية التصميمية .
26	4. أهداف الأرغونومية التصميمية في مكان العمل.
27	5. المبادئ الأرغونومية لتصميم مكان العمل.
28	6. المعايير الأرغونومية الصحيحة لتصميم مكان العمل .
29	7. معايير اعداد سطح العمل بشكل صحيح .

35	8. خلاصة الفصل.
<b>الفصل الثالث: الأداء الوظيفي</b>	
38	تمهيد.
39	1. مفهوم الأداء الوظيفي .
40	2. أهمية الأداء الوظيفي.
41	3. أنواع الأداء الوظيفي.
41	4. عناصر الأداء الوظيفي
43	5. معايير الأداء الوظيفي.
45	6. مفهوم تقييم الأداء الوظيفي.
46	7. فوائد تقييم الأداء الوظيفي.
47	8. تحسين الأداء الوظيفي.
50	خلاصة الفصل .
<b>الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية للدراسة</b>	
54	تمهيد
55	1. منهج الدراسة .
55	2. العينة ومواصفاتها.
59	3. مجالات الدراسة.
59	4. الدراسة الاستطلاعية.
60	5. أدوات الدراسة.
62	6. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.
67	7. الأساليب الاحصائية للدراسة.
68	خلاصة الفصل.
<b>الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة.</b>	
71	تمهيد
72	1. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية العامة.
75	2. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الأولى.

77	3. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الثانية.
78	4. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الثالثة.
81	5 . إستنتاج عام.
82	6. التوصيات .
82	7. الاقتراحات .
84	خاتمة .
85	قائمة المصادر والمراجع .
90	قائمة الملاحق .

فهرس الأشكال:

الصفحة	الأشكال	الرقم
30	يوضح سطح العمل بشكل صحيح	01
47	يوضح هرم إدارة التحسين الشاملة	02
53	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	03
54	توزيع أفراد العينة حسب متغير منصب العمل	04
55	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية	05

فهرس الجداول:

الرقم	الجدول	الصفحة
01	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	52
02	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير منصب العمل	53
03	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية	54
04	يمثل أبعاد وعبارات أداة الدراسة.	58
05	يوضح مفتاح تصحيح الإجابات على بنود الاستبيان.	59
06	يوضح نتائج المقارنة الطرفية لاستبيان تصميم مكان العمل	60
07	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبيان تصميم مكان العمل	61
08	يوضح نتائج المقارنة الطرفية لاستبيان الأداء الوظيفي	62
09	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبيان الأداء الوظيفي	63
10	جدول معامل الانحدار الخطي البسيط	67
11	جدول يوضح نتائج اختبار (T. Test) لدلالة الفروق بين الذكور والاناث على تأثير تصميم مكان العمل لدى الموظفين الإداريين بمؤسسة الضمان الاجتماعي الأغواط	69
12	جدول يوضح نتائج اختبار (T. Test) لدلالة الفروق بين الذكور والاناث على الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين بمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.	70
13	جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في تأثير تصميم مكان العمل تعزى لمدة العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.	72
14	جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في الأداء الوظيفي تعزى لمدة العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.	73
15	جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في تأثير تصميم مكان العمل تعزى لمتغير لمنصب العمل لدى الموظفين الإداريين في	74

	مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.	
75	جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في الأداء الوظيفي تعزى لمنصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.	16

فهرس الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
99	ترخيص بالزيارة .	01
93	استبيان الأداء الوظيفي .	02
96	استبيان تصميم مكان العمل .	03
98	هيكل المنظمة (بالعربية والفرنسية).	04
100	التعريف بمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط المعمورة	06
103	الدليل الأرخونومي <i>CAP .Workplace Ergonomics Reference Guide 3rd Edition</i>	07
126	نتائج الدراسة بواسطة <i>spss</i>	08

# المقدمة

## المقدمة:

في عصر تتسارع فيه وتيرة التغيير في بيئات الأعمال، وتشتد فيه المنافسة بين المؤسسات، لم تعد الإنتاجية مسألة محصورة في قدرات الأفراد أو إمكاناتهم الفكرية والتقنية فحسب، بل أصبحت تتأثر بشكل جوهري بعوامل أخرى قد تبدو في ظاهرها غير مباشرة أو ثانوية، لكنها في الحقيقة تمثل عنصراً أساسياً في تشكيل البيئة العامة للعمل. ومن بين هذه العوامل، يبرز "تصميم مكان العمل" كأحد المحددات المحورية التي تؤثر تأثيراً عميقاً على أداء الموظفين وراحتهم النفسية والجسدية، وبالتالي على جودة المخرجات وتحقيق الأهداف المؤسسية.

لقد تطور مفهوم مكان العمل عبر الزمن من كونه مجرد موقع يؤدي فيه الموظف مهامه الروتينية، إلى كونه بيئة متكاملة تسهم في بناء تجربة العمل اليومية، وتحفز الإبداع، وتدعم التعاون، وتعزز الصحة النفسية والجسدية للعاملين. وبات يُنظر إلى التصميم الداخلي للمكاتب، وتوزيع المساحات، والأثاث، والتهوية، والإضاءة، والألوان، وحتى الضوضاء، على أنها عناصر لها تأثير مباشر في تحفيز الموظف أو تثبيطه، في رفع درجة انتمائه المؤسسي أو إشعاره بالغبرة و التهميش، وفي تعزيز التركيز أو تشتيته، وكلها عوامل تصب في النهاية في أداء الموظف ودرجة إنتاجيته.

إن التصميم الجيد لمكان العمل لا يُعنى فقط بالنواحي الجمالية، بل يتجاوز ذلك إلى خلق بيئة عمل تدعم الوظائف الأساسية للعاملين، وتلبي احتياجاتهم المتنوعة. فعلى سبيل المثال، تشير الدراسات الحديثة إلى أن توفير إضاءة طبيعية مناسبة، ومساحات مفتوحة ومريحة، وأماكن مخصصة للراحة أو التأمل، يُمكن أن يسهم في تحسين المزاج العام للموظفين، وتقليل معدلات الإجهاد، وزيادة التحفيز الذاتي. كما أن اعتماد تصاميم مرنة قابلة للتكيف مع متطلبات الفرق المختلفة أو أنماط العمل المتغيرة (كالعمل الجماعي مقابل العمل الفردي، أو العمل من المكتب مقابل العمل عن بعد) يوفّر حلولاً عملية تتماشى مع التحديات الحديثة التي تواجهها المؤسسات.

ولا يمكن إغفال الجانب النفسي عند الحديث عن تصميم مكان العمل، إذ أظهرت الأبحاث في مجال علم النفس التنظيمي أن البيئة المادية المحيطة بالموظف تؤثر في سلوكياته

اليومية، وفي مدى شعوره بالرضا والاندماج الوظيفي. فالتصميم الذي يُشعر العاملين بالأمان، ويمنحهم قدرًا من الخصوصية مع إمكانية التواصل، ويُشجع على الحركة والتنقل داخل بيئة العمل، يساهم في خلق بيئة محفزة وأكثر حيوية. ومن ناحية أخرى، فإن البيئات المغلقة، المعتمدة، أو المزدحمة، تؤدي في كثير من الأحيان إلى شعور الموظف بالإرهاق والتوتر، مما ينعكس سلباً على معدلات الأداء وجودته.

مع تنامي الوعي بأهمية العنصر البشري كمورد استراتيجي لا غنى عنه في المؤسسات، أصبح من الضروري التعامل مع موضوع تصميم مكان العمل كأحد أدوات إدارة الموارد البشرية، وليس كمجرد قرار إداري يتعلق بالبنية التحتية، فالمؤسسة التي تستثمر في تحسين بيئة العمل، وتُراعي في تصميمها حاجات الموظفين النفسية والوظيفية، تضع نفسها في موقع أفضل لتحقيق مستويات عالية من الرضا الوظيفي، وتقليل معدلات الغياب والاستقالة، وزيادة التزام العاملين، وهي كلها مؤشرات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنتاجية.

انطلاقاً من كل ما سبق، تهدف هذه المذكرة إلى دراسة وتحليل التأثيرات المختلفة لتصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء، من خلال التطرق إلى الأبعاد الفيزيائية، والبيئية، والنفسية، والاجتماعية ذات الصلة، كما سنسعى إلى استعراض أبرز النظريات والمفاهيم التي تناولت هذا الموضوع، وتحليل ميداني لآراء العاملين ضمن عينة البحث، بغرض الوصول إلى فهم شامل يساعد في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في بيئات العمل المختلفة.

إن أهمية هذا البحث لا تكمن فقط في إغناء المحتوى الأكاديمي حول العلاقة بين بيئة العمل والإنتاجية، وإنما تتجلى كذلك في القيمة التطبيقية التي يمكن أن تحققها نتائجه للمؤسسات التي تسعى إلى تطوير ثقافة تنظيمية إيجابية ومستدامة. فالاستثمار في تصميم مكان العمل لم يعد ترفاً أو خياراً ثانوياً، بل أصبح ضرورة إستراتيجية في زمن يرتبط فيه النجاح المؤسسي بالقدرة على تهيئة بيئة عمل تدفع بالأداء نحو الأفضل.

ولقد شملت هذه المذكرة عدة فصول، بدأت بالإطار النظري بحيث تضمن الفصل الأول الإطار العام للدراسة وشمل (مشكلة الدراسة، التساؤلات الفرعية، فرضيات الدراسة، أهمية الدراسة، أهدافها، والمفاهيم الإجرائية، الدراسات السابقة)، أما الفصل الثاني وهو المتغير المستقل تصميم مكان العمل تطرقنا فيه على (تمهيد، ماهية مكان العمل، ماهية

الأرغونوميا التصميمية، أهدافها في مكان العمل و مبادئها، المعايير الأرغونومية الصحيحة لتصميم مكان العمل، وإعداد سطح العمل بشكل صحيح وأخيرا الخلاصة)، والفصل الثالث والتمثل بالمتغير التابع الأداء الوظيفي ب(تمهيد، مفهوم الأداء الوظيفي وأهميته، أنواع الأداء الوظيفي وعناصره، معايير الأداء الوظيفي وتقييمه، فوائد تقييم الأداء الوظيفي وتحسينه وختاما خلاصة الفصل).

أما الإطار التطبيقي قسم إلى فصلين، الفصل الرابع المتمثل في الإجراءات الميدانية للدراسة تناولنا في هذا الفصل (تمهيد، المنهج المتبع، عينة الدراسة، مجالات الدراسة، الدراسة الاستطلاعية، أدوات الدراسة، الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، الأساليب الإحصائية للدراسة، الخلاصة) والفصل الخامس تمثل في عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة مناقشة الفرضية العامة، مناقشة الفرضية الفروق تعزى لمتغير الجنس في تصميم مكان العمل والأداء الوظيفي، مناقشة الفرضية الثانية للفروق تعزى لمتغير الأقدمية لتصميم مكان العمل والأداء الوظيفي، مناقشة الفرضية الثالثة للفروق تعزى لمتغير منصب العمل لتصميم مكان العمل والأداء الوظيفي، ثم تم التطرق إلى الإستنتاج العام وفي الأخير إلى اقتراحات وتوصيات.

# الإطار النظري للدراسة

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1. مشكلة الدراسة.

2. تساؤلات الدراسة.

3. فرضيات الدراسة.

4. أهمية الدراسة.

5. أهداف الدراسة.

6. المفاهيم الإجرائية.

7. الدراسات السابقة.

## 1. مشكلة الدراسة:

عرفت المجتمعات والدول في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة وتطورات في العديد من المجالات ويعود السبب في ذلك هو التقدم التكنولوجي الذي شهدته. حيث يعد مجال بيئة العمل من العوامل الهامة التي تحدد نجاح وفشل أي منظمة للعبه دورا هاما في تشكيل الأداء ورفع مستوى إنتاجية العاملين, بحيث يعد تصميم مكان العمل من الموضوعات التي حظيت باهتمام الباحثين منذ ظهور الفكر الإداري باعتباره احد العوامل الجوهرية التي لها تأثير في الراحة النفسية والجسدية بشكل مباشر أو غير مباشر للموظف ليست فقط جانب تنظيمي أو جمالي ومع انتشار دور مؤسسات الضمان الاجتماعي في تقديم خدمات حيوية وذات طابع صحي للمواطنين تبرز حاجة توفير بيئة عملية فعالة تدعم العمال وتساعدهم على أداء مهامهم وتقديم صورة جيدة وصحية حول مكان العمل وفي هذا السياق تحظى مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط بأهمية إستراتيجية من حيث تقديمها لخدمات تتطلب دقة ومردودية من قبل العاملين ومع ظهور تحديات جديدة مرتبطة بفعالية الأداء المؤسسي أضحي من الضروري فحص تأثير الأبعاد الفيزيائية لتصميم مكان العمل على إنتاجية أداء العاملين.

حيث أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن تغير والتحسين في مكان العمل يؤدي إلى زيادة ملحوظة في إنتاجية الأداء والتقليل من معدلات الانقطاع والقلق من العمل وهذا ما أكدته دراسة نقطيني وزيني {2016} "أن التصميم الداخلي المدروس لبيئة العمل يسهم في تلبية الاحتياجات النفسية والفسولوجية لعاملين, ويعد من العوامل المؤثرة في رفع معدلات الرضا والإنتاجية، حيث يؤثر بشكل مباشر على مشاعر الموظف ودوافعه أثناء أداء المهام الوظيفية". (نقطيني وزيني, 2016, ص258).

ومع تصاعد أهمية رأس المال البشري في تحقيق التقدم للمؤسسات، تبرز حاجة إلى فهم العلاقة المعقدة بين تصميم بيئة العمل وإنتاجية أداء العاملين، خاصة في تنوع أنماط العمل الحديثة " كالمكاتب المفتوحة، والعمل عن بعد، والمساحات المشتركة" حيث في الأعوام القليلة الماضية لاحظ بعض الباحثين والمفكرين والعمال أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار

تصميم منطقة عمل "محطة عمل" ملائمة ومدى أهمية ذلك في الحفاظ على صحة العمال وزيادة أدائه .

وفي هذا السياق يشير الشرقاوي "2019" إلى أن التصميم البيئي للمكاتب، بما يشمله من توزيع الإضاءة والتهوية والفراغات، يعد من أبرز المؤثرات في تحقيق الرفاه الوظيفي والقدرة على التركيز، خاصة في بيئة العمل المكتبي (الشرقاوي، 2019، ص 112).

كما لخصت دراسة العنزي 2020 إلى وجود علاقة وطيدة بين مرونة المساحات الداخلية في بيئة العمل ورفع مستوى الأداء لدى الموظفين، مؤكدة أن تصميم مكان العمل الفعال يمكن أن يكون محفزاً نفسياً يحفز الإبداع والالتزام. (العنزي، 2020، ص 85).

فقد تغيرت النظرة التقليدية لمكان العمل باعتباره مجرد حيز مادي إلى كونه بيئة ديناميكية متكاملة تؤثر في راحة العامل النفسية والجسدية، وتتعاكس بالتالي على سلوكياته المهنية ومعدلات إنتاجه، وتؤكد الأدبيات الحديثة مثل دراسة العجمي 2017 إلى أن عناصر التصميم الداخلي، مثل الإضاءة والتهوية والألوان وتوزيع الأثاث، لها دور فعال في تحسين جودة العمل وتقليل مستويات التوتر والملل الوظيفي (العجمي، 2017، ص 55).

ومع تغيرات المستجدة في نمط العمل، مثل انتشار نماذج العمل المرنة أصبح من الضروري إعادة النظر إلى مفهوم بيئة العمل باعتبارها نظاماً متكاملًا يجب أن يستجيب لحاجات الموظفين المتغيرة، كما تبنت الإدارة في جميع المنظمات اليوم مبدأ الاهتمام بالعنصر البشري فهو الذي يعطيها ميزة تنافسية خاصة مع متطلبات العصر حالياً، وأصبحت الموارد البشرية ذات المعرفة والكفاءة والمهارات، هي القوة الدافعة لتلك المنظمات وأساس الاقتصاد الناجح في العمل، فمساهماتهم الناجحة في أداء وظائفهم من خلال ما يقدمونه من إبداعات ومهارات تدفع المؤسسة نحو الأمام، وتساعد في مواكبة التغير والتجديد

يعد العنصر البشري بما يملكه من معرفة وكفاءة ومهارات، المحركة للتنمية والركيزة الأساسية لنجاح المنظمات الحديثة، ومن خلال ما يمتلكه الأفراد من إبداع ومهارات، يمكن للمؤسسة التقدم نحو الأمام وتجاوز العقبات، والمساهمة في أحداث التغير والتطوير، لذا فإن التخطيط الناجح للموارد البشرية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط لتصميم مكان العمل.

حيث يمثل تصميم مكان العمل جانبا حيويا في حياة العاملين المهنية، فمن خلاله يتم رفع مستوى الأداء الوظيفي كما يسهم في تحقيق الاستقرار الوظيفي، وتحقيق النجاح في أي مؤسسة لابد من تهيئة بيئة عمل مناسبة ومحفزة، حيث تسهم هذه البيئة في تعزيز التفاعل الايجابي وتحسين الأداء الوظيفي لدى الموظفين، ويعد مفهوم "بيئة العمل" أوسع من مجرد مكان يمارس فيه العامل عمله فهو يشمل كل ما يحيط بالعامل من ظروف وعوامل مؤثرة.

ويعرف هذا المجال علميا باسم " علم تهيئة بيئة العمل" أو "Ergonomie" وهو علم يعنى بتصميم بيئة العمل بطريقة تتناسب مع احتياجات الإنسان، مما يسهم في راحته ويقلل من احتمالية تعرضه للإصابات، وبالتالي يرفع من كفاءة إنتاجية أدائه داخل المؤسسة.

ومن هذا المنطلق تهدف دراستنا إلى تحليل تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء، من خلال الكشف عن المكونات الأساسية المؤثرة، ودراسة مدى تفاعل الأفراد معها، وتقييم الآليات التي من خلالها يمكن للمؤسسات الاستفادة من بيئة العمل كوسيلة لتعزيز الكفاءة والفاعلية التنظيمية. ولتحقيق ذلك انطلقنا من التساؤل الرئيسي التالي الذي سنسعى للإجابة عليه في هذه الدراسة: ما مدى تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي؟

## 2. . تساؤلات الدراسة:

1. هل توجد فروق في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي باختلاف متغير الجنس؟
2. هل توجد فروق في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي باختلاف الأقدمية في العمل؟
3. هل توجد فروق في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي باختلاف منصب العمل؟

### 3. الفرضيات:

#### 1.3. الفرضية العامة:

تصميم مكان العمل له تأثير إيجابي على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

#### 2.3. الفرضيات الفرعية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف الجنس لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف الأقدمية في العمل لدى موظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف منصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

#### 4. أهمية الدراسة:

##### 1.4. أهمية معرفية:

✓ إثراء الجانب المعرفي لدى القارئ وإنماء ثقافتهم.

✓ توسيع مفهوم الأرغونوميا التصميمية لدى مدراء ومسيرين المؤسسات.

##### 2.4. أهمية تطبيقية:

✓ تحسين وتطوير تصميم مكان العمل والظروف الفيزيائية وكذلك تحسين الوسائل المعتمدة وطرق العمل للعمال هذا من الجانب العملي.

✓ الاهتمام بالأرغونوميا التصميمية وخاصة تصميم مكان العمل الذي يتناسب مع طبيعة العمل لتسهيل أداء العمال والحفاظ على صحتهم النفسية والجسدية وهذا يؤدي إلى زيادة الإنتاج.

### 5. أهداف الدراسة:

✓ معرفة تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

✓ التحقق من وجود تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف الجنس لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

✓ التعرف على احتمالية وجود فروق في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف مدة مزاوله العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي.

✓ التعرف على احتمالية وجود فروق في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي باختلاف منصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي .

✓ التعرف على تصميم مكان العمل الداخلي في مؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط وإبراز تأثيره على أداء العاملين في نفس المؤسسة.

✓ معرفة مدى تطبيق المعايير الأرغونومية الصحيحة لتصميم مكان العمل مناسبة في المؤسسة.

✓ تحليل تأثير تصميم مكان العمل على الصحة النفسية والجسدية لدى العاملين .

✓ معرفة مدى تتبع التطور التكنولوجي في تصميم مكان العمل في المؤسسة.

**6. المفاهيم الإجرائية للدراسة:****1.6. تصميم مكان العمل:**

يُقصد بتصميم مكان العمل في هذه الدراسة الترتيب والتنظيم الفيزيقي للعناصر المكونة لبيئة العمل (مثل الأثاث، الإضاءة، التهوية، المساحات، التجهيزات...) بما يتوافق مع المعايير الأرغونومية الحديثة، بهدف توفير الراحة والدعم الوظيفي للموظف.

وتم قياسه من خلال استبيان معتمد على قائمة مرجعية مستندة إلى Workplace Ergonomics Reference Guide 3rd Edition – CPA، وُزِعَ على عينة من الموظفين الإداريين بمركز الدفع في مؤسسة الضمان الاجتماعي – فرع المعمورة بالأغواط.

**2.6. الأداء الوظيفي:** يُقصد بالأداء الوظيفي في هذه الدراسة مدى فعالية وكفاءة الفرد في تنفيذ المهام والواجبات المرتبطة بوظيفته، بما يحقق الأهداف التنظيمية، ويظهر من خلال جودة الإنجاز، الالتزام الوظيفي، والمبادرة.

وتم قياسه باستخدام استبيان مقتبس من مذكرة "الأمن النفسي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى عمال سونغاز بالأغواط" للباحثين بالقيدوم شيماء وبن يطو ماحي، وطُبِّقَ على نفس عينة الدراسة (الموظفين الإداريين بمركز الدفع في مؤسسة الضمان الاجتماعي – فرع المعمورة بالأغواط).

**7. الدراسات السابقة:**

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت الموضوع تصميم مكان العمل وإنتاجية الأداء الوظيفي، وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، وسوف تستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها، مع تقديم تعليقا عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية، ويود الباحثان أن تشير إلى أن الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية بين 2019/2024 وشملت جملة من الأقطار والبلدان مما يشير إلى تنوعها الزمني والجغرافي هذا وقد تم تصنيف هذه

الدراسات حسب المتغيرات الرئيسية للدراسة وحسب كونها دراسات عربية أو أجنبية وفيما يلي نقدم عرضاً لهذه الدراسات، ثم نبين جوانب الاتفاق والاختلاف بينها، ثم نوضح الفجوة العلمية من خلال التعرف على اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وأخيراً جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية:

### 7.1. الدراسات المرتبطة بتصميم مكان العمل العربية:

. الدراسة الأولى : وهي للباحث "أبراهيم ويزة, د.بوظيفة حمو، (2019) ، جامعة الجزائر 2 بعنوان : سوء تصميم مراكز العمل وعلاقته بظهور الاضطرابات العضلية

هدفت الدراسة على التعرف والتعريف بتصميم مراكز العمل والكشف على العلاقة الممكنة بين سوء تصميم مكان العمل وظهور الاضطرابات العضلية، وكذلك الكشف على مستوى تعرض المشغولون على الحاسوب بالاضطرابات العضلية.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كونه المناسب لنوع وطبيعة الدراسة ، والتي تهدف إلى الكشف عن ظاهرة موجودة وجمع معلومات دقيقة عنها. كما تم الاعتماد على أخذ عينة البحث من عمال مصنع التابع لمؤسسة السونطراك أجيب . والذين يرتبط عملهم بالعمل على الحاسوب ، وقد قدرت العينة ، 150 عامل من بين 468 عمال يعملون بهذه المؤسسة، يختلف أفراد العينة من حيث الجنسية، فنجد 131 من جنسية جزائرية، 17 عامل من جنسية ايطالية، وعاملين من جنسية تونسية .

تم استخدام دليل مقابلة صمم خصيصا ليتناسب مع موضوع الدراسة، مع الاستبيان الذي تضمن أسئلة حول متغيرات الدراسة (الإصابة بالاضطرابات العظمية، تصميم مركز عمل) بحيث خصص له خمس إجابات ممكنة في المقياس المتدرج الخاص بالاتجاهات لليكرت في التكرار ونفس المقياس في الشدة. إضافة إلى ذلك استبيان الارتياح ويقيس درجة الارتياح الناتج عن وضعية الجلوس.

من أهم النتائج المتوصل إليها: تبين أن لسوء تصميم مركز العمل علاقة بظهور الاضطرابات العضلية العظمية.

الدراسة الثانية: وهي للباحث العتوم وآخرون ،(2019)، جامعة مؤتة

بعنوان: أثر البيئة المادية لمكان العمل في تحسين أداء الموظف في القطاع الحكومي الأردني.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر البيئة المادية لمكان العمل في تحسين أداء الموظفين داخل القطاع الحكومي الأردني، مع التركيز على الفروق الجندرية في استجابات الموظفين والموظفات لعناصر التصميم المكاني.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة استبياناً موجهاً إلى عينة مكونة من 210 موظفاً وموظفة يعملون في عدد من الوزارات والمؤسسات الحكومية في الأردن. وقد شملت عناصر البيئة المادية محل الدراسة: الإضاءة، الألوان، التهوية، الأثاث، الترتيب الداخلي للمكاتب، ومستوى الضوضاء.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً مباشراً للبيئة المادية على الأداء الوظيفي، إذ تسهم الراحة البصرية والفيزيائية في رفع كفاءة الموظف وتحسين تركيزه، مما ينعكس على مستوى الإنجاز الوظيفي. كما أثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين الجنسين:

حيث أظهرت الإناث اهتماماً أكبر بعناصر الراحة والهدوء والخصوصية.

بينما ركز الذكور أكثر على الجوانب العملية مثل سهولة الحركة والأثاث الوظيفي.

أوصت الدراسة بضرورة تصميم بيئات عمل مرنة وشاملة تأخذ في الحسبان احتياجات الجنسين، وتوفير مساحات تحفّز الراحة النفسية والبدنية على حد سواء.

الدراسة الثالثة : وهي للباحثة هناء دربال ،(2020)، جامعة قسنطينة2 ، الجزائر

بعنوان: أثر تصميم بيئة العمل الفيزيائية على الأداء الوظيفي باختلاف المناصب الإدارية

تناولت من خلالها تأثير عناصر البيئة الفيزيائية (كالإضاءة، التهوية، الألوان، توزيع الأثاث، والخصوصية) على أداء الموظفين في مؤسسة عمومية جزائرية. وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، مستعينة باستبيان وزع على عينة من الموظفين ذوي المناصب المختلفة (إدارية، تنفيذية، إشرافية). وكشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر إيجابي واضح لتصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي، كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً باختلاف المنصب الوظيفي؛ حيث أبدى الموظفون الإداريون اهتماماً أكبر بعناصر الخصوصية وتنظيم المساحات، في حين ركز الموظفون التنفيذيون على جودة الإضاءة وراحة الأثاث وسهولة التنقل داخل المكتب. وقد أوصت الباحثة بضرورة تكيف بيئة العمل بما يتلاءم مع طبيعة كل منصب وظيفي، من خلال اعتماد تصميمات مرنة ووظيفية تستجيب لاحتياجات الفئات المختلفة داخل المؤسسة.

## 2.7 . الدراسات المرتبطة بتصميم مكان العمل الانجليزية :

الدراسة الأولى: وهي للباحث "باري ب هاينز" (2008) Barry p.haynes. بعنوان:  
تأثير تصميم المكتب على الإنتاجية

### The impact of office layout on productivity

تهدف هذه الورقة إلى تقييم تأثير تصميم المكاتب على إنتاجية شاغلي المكاتب.

التصميم/المنهجية/النهج: يُقيم المؤلف الأدبيات التي تدّعي وجود صلة بين تصميم المكاتب وتأثيرها على إنتاجية شاغلي المكاتب. ويتم تطوير موضوعين رئيسيين. أولاً، يتم تقييم الأدبيات التي تربط تصميم المكاتب بأنماط العمل، وثانياً، يتم تطوير النقاش حول المكاتب المفتوحة مقابل المكاتب الخلوية.

النتائج: تكشف مراجعة الأدبيات أن العلاقة بين المكونات الرئيسية الثلاثة لتخطيط المكاتب، وأنماط عمل شاغلي المكاتب، والإنتاجية غير واضحة

الأصالة/القيمة: تُثبت الورقة البحثية ضرورة ربط تصميم المكتب بأنماط عمل شاغليه. ولا يمكن تحقيق مكاسب في الإنتاجية إلا عند الربط بين تصميم المكتب وأنماط عمل شاغليه.

ولدعم أنماط العمل المختلفة المُتبعة، يمكن لمدير المرافق إنشاء بيئات مكتبية تُحقق التوازن بين المساحة الخاصة والمساحة المشتركة. ويعتمد مقدار التوازن بشكل كبير على مزيج أنماط العمل في المكتب

الدراسة الثانية: هي للباحث “ مادوني هانسيكا، بودهيني اماراثونجا،(2016)، بعنوان: تأثير تصميم المكاتب على إنتاجية الموظفين

**Impact of office desing on employees{a case study of Banking organizations of northwestern province in sri lanka .**

تناولت الدراسة تأثير تصميم مكاتب العمل على إنتاجية الموظفين في القطاع المصرفي بمقاطعة الشمال الغربي في سريلانكا، هدفت الدراسة إلى فهم العلاقة بين جودة البيئة المادية للمكتب، مثل الإضاءة، والتهوية والمساحات ..، وبين أداء الموظفين وكفاءتهم، استخدمت الدراسة استبيانات وزعت على 82 موظفا في ثمانية بنوك اختيرت عشوائيا، وتم تحليل البيانات، باستخدام أدوات إحصائية لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات ، كشفت النتائج عن وجود ارتباط ايجابي قوي بين التصميم الجيد للمكتب وتحسن إنتاجية الموظفين، حيث تبين أن بيئة العمل غير الملائمة تسهم في خفض الروح المعنوية وتراجع الأداء، وأوصت الدراسة بضرورة تبني تصاميم مكتبية داعمة للراحة النفسية والجسدية ، بما يسهم في خلق بيئة عمل أكثر تحفيزا وإنتاجية.

### 3.7. الدراسات المرتبطة بمتغير الأداء الوظيفي :

. الدراسة الأولى: وهي للباحثة سهام بن رحمون ،(2013)، جامعة بسكرة ، بعنوان:بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي للإداريين .

يعالج هذا المقال بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي للإداريين في الإدارة الجامعية لمعرفة مدى التأثير الحاصل بين المتغيرين ومعرفة الإيجابيات والسلبيات التي تنعكس على الأداء الوظيفي للإداريين في ظل تلك البيئة باعتبار بيئة العمل الداخلية تتضمن جوانب إيجابية ترفع من مستوى الأداء الوظيفي وهذا ما جعل الكثير من المنظمات

تهتم بتنمية العنصر البشري والارتقاء بمستوى أدائه من خلال تشجيعه وتحفيزه والسعي دائماً إلى توفير بيئة عمل مناسبة.

اعتمد هذا المقال على المنهج الوصفي بغرض وصف واقع بيئة العمل الداخلية في الإدارة الجامعية وأثرها على الأداء الوظيفي للعمال الإداريين، باستخدام استمارة مقننة وبسيطة لجمع المعلومات والبيانات الميدانية، توصلت نتائج هذه الدراسة إلى مدى تأثير بيئة العمل الداخلية على الأداء الوظيفي للعمال الإداريين في الإدارة الجامعية للكليات والمعاهد ، هو تأثير قوي ومرتفع جداً .

**الدراسة الثانية : وهي للباحث " أحمد بونقيب " (2019)، بعنوان : أهمية بيئة العمل السعيدة في تحسين الأداء الوظيفي**

جاء اهتمام هذه الدراسة منصباً على ضرورة اهتمام المنظمات ببيئة العمل لتحقيق أداء متميز، حيث استهلت الدراسة بالتطرق للمفاهيم التقليدية لبيئة العمل، ثم تناولت النظرة الحديثة لبيئة العمل من خلال التعرف على نموذج " بيئة العمل السعيدة"، " وأهم الممارسات الناجحة لأفضل الشركات العالمية.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال عرض مفهوم وأبعاد بيئة العمل السعيدة كما جاء في الكتب والمجلات العلمية، كما تم اعتماد المنهج التحليلي الذي يسمح ويرشد نحو رصد جوانب الظاهرة محل الدراسة انطلاقاً من دراسة وتحليل واكتشاف مفاتيح وأسرار النجاح الخاصة لأفضل 25 شركة حول العالم من حيث بيئة العمل لسنة 2018 أهداف الدراسة "جاءت هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف متمثلة في:

. تحديد المفاهيم التقليدية لبيئة العمل .

. التعرف على نموذج بيئة العمل السعيدة.

. إبراز تأثير بيئة العمل السعيدة على تطوير الأداء .

. اكتشاف الممارسات الناجحة لبناء بيئة عمل سعيدة .

وتبين من النتائج دور بيئة العمل السعيدة في تحسين الأداء المؤسسي بحيث :  
90% من الموظفين يرون أن بيئة العمل في شركتهم بيئة مضيافة يسودها الود والترحاب والتضامن والتعاون

. 90% من الموظفين يشعرون بالرضا عن الطرق التي تساهم بها شركتهم في خدمة المجتمع، فهم يشعرون بالفخر للانتماء لهذه الشركة.

. 90% من الموظفين يرون أن المسؤولين يتعاملون معهم بشكل لائق، بغض النظر عن سنهم، فهم يشعرون بإنصاف وعدالة الإدارة. من خلال ما سبق يمكن القول أن أهم ما يميز هذه الشركات الرائدة هو امتلاكها لثقافة قوية مبنية على الإنصاف وحسن الضيافة والنزاهة في ممارساتها مع موظفيها بالإضافة إلى خدمة المجتمعات التي تنشط بها.

. الدراسة الثالثة : هي باحثة “بالقيوم شيماء، بن يطوي يحي” (2022)، بعنوان: الأمن النفسي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى عينة من عمال مؤسسة سونلغاز.

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة بين الأمن النفسي والأداء الوظيفي لدى عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط من خلال معرفة مستوى الأمن النفسي وتحديد أهم مؤشرات ومستوى الأداء الوظيفي لدى عينة الدراسة، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي وتطبيق استبيانين لجمع البيانات حول متغيرات الدراسة وتوزيعها على عينة قدرها 56 عاملا بمؤسسة سونلغاز بطريقة عرضية، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات تم التوصل على النتائج التالية:

. مستوى الأمن النفسي لدى عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط مرتفع.

. أهم مؤشرات الأمن النفسي لدى عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط هو الرضا عن الذات.

. مستوى الأداء الوظيفي لدى عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط مرتفع.

. توجد علاقة دالة إحصائية بين الأمن النفسي والأداء الوظيفي لدى عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط .

الدراسة الرابعة: وهي للباحثة " حدة متلف " (2022)، بعنوان: بيئة العمل الداخلية وأثرها على أداء العاملين.

حاولت هذه الدراسة إبراز أثر بيئة العمل الداخلية على أداء العاملين من خلال دراسة ميدانية بمؤسسة سيرام ديكور -باتنة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبيئة العمل الداخلية من خلال العوامل المادية، العوامل الوظيفية والاجتماعية على أداء العاملين بمؤسسة سيرام ديكور -باتنة. وفي ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة تم تقديم مجموعة من الاقتراحات حسب ما تتمتع به المؤسسة من إمكانيات.

في إطار القيام بتحليل ومعالجة إشكالية البحث والإجابة على الأسئلة الفرعية المطروحة وبهدف اختبار صحة الفرضيات الموضوعة، تم اعتماد المنهج الاستنباطي بالاعتماد على أساليب التحليل الوصفي وذلك للاستدلال على مضامين الدراسات والأبحاث المتعلقة بالحقلين المعرفيين لهذا الموضوع بيئة العمل الداخلية وأداء العاملين، بغرض تحليل واستنباط المفاهيم والأسس المكونة للإطار النظري والتطبيقي الموضوع هذا البحث بالإضافة إلى استخدام المنهج الاستقرائي الذي ينطلق من الجزء في الحكم على الكل والذي يسمح باختبار الفرضيات بإثباتها أو نفيها.

وبعد الدراسة الميدانية لبيئة العمل الداخلية وتأثيرها على أداء العاملين بالمؤسسة محل الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية.

1 - وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% لبيئة العمل الداخلية من خلال العوامل المادية، العوامل الوظيفية والاجتماعية على أداء العاملين بمؤسسة سيرام ديكور -باتنة.

2- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% للعوامل المادية لبيئة العمل الداخلية على أداء العاملين بمؤسسة سيرام ديكور - باتنة.

3- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية %5% للعوامل الوظيفية والاجتماعية لبيئة العمل الداخلية على أداء العاملين بمؤسسة سيرام ديكور - باتنة.

#### 8. مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية:

**مشكلة الدراسة:** تناولت جل الدراسات السابقة إشكاليات متشابهة وهي ما هو اثر بيئة العمل على الأداء الوظيفي.

**أهداف الدراسة:** تهدف جل الدراسات إلى التعرف على الأسس النظرية لبيئة العمل المتمثلة في ماهيتها، أهميتها، مكوناتها وأبعادها كما هدفت إلى معرفة مدى تحقيق الرضاء الوظيفي للعاملين بينما تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير بيئة العمل المادية والاجتماعية على أداء العاملين.

**المنهج:** تم الاعتماد على نفس منهج دراستنا المنهج الوصفي التحليلي.

**عينة الدراسة:** اختلفت عينة الدراسة باختلاف قطاعات الدراسة كما تمت الدراسة على عمال وموظفي الشركات وتختلف هذه الدراسات في العينة على الدراسة الحالية التي تمت على عينة من عمال مديرية الضمان الاجتماعي بالأغواط معمورة.

**أدوات التحليل:** اعتمدت جل الدراسات في أدوات التحليل على استخدام أداة الاستبيان لجمع المعلومات وتحليلها من أجل التوصل إلى النتائج. اعتمدت الدراسة الحالية في جمع المعلومات وتحليلها على أداة الاستبيان.

**نتائج الدراسة :** وتوصلت الدراسات إلى وجود ارتباط وتأثير معنوي لبيئة العمل المادية على تحسين أداء العاملين من خلال تطبيق القواعد الهندسة البشرية ضمن المواصفات القياسية الدولية وتقديم التوصيات اللازمة بشأنها وتطبيق قواعد الهندسة البشرية فيما يخص بيئة العمل المادية وإعادة ترتيب صياغة أعمالها بما يساهم في رفع فاعلية الأداء لعاملها، بينما نصت دراستنا إلى معرفة مدى تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي واستظهار الفروق من ناحية ( الجنس، منصب العمل والأقدمية).



## الفصل الثاني:

### تصميم مكان العمل

## الفصل الثاني: تصميم مكان العمل

### تمهيد

1. ماهية مكان العمل .
2. ماهية تصميم مكان العمل .
3. ماهية الأرغونومية التصميمية .
4. أهداف الأرغونومية التصميمية في مكان العمل.
5. المبادئ الأرغونومية لتصميم مكان العمل.
6. المعايير الأرغونومية الصحيحة لتصميم مكان العمل .
7. معايير اعداد سطح العمل بشكل صحيح .
8. خلاصة الفصل.

**تمهيد :**

يعد تصميم مكان العمل من أهم العوامل المؤثرة في أداء العاملين وراحتهم النفسية والوظيفية، ففي ظل التحولات السريعة التي يشهدها قطاع الأعمال عالميا، باتت بيئات العمل تلعب دورا مركزيا في تحديد مدى فعالية المؤسسات وقدرتها على تحقيق أهدافها الإستراتيجية، ومن هذا المنطلق اتجهت العديد من المؤسسات إلى إعادة النظر في بيئة العمل التقليدية، وذلك بالانتقال إلى نماذج أكثر مرونة وتخصصا. هذا الفصل يسلط الضوء على الإطار المفاهيمي لتصميم مكان العمل، تعريف الأرخونوميا التصميمية وأهدافها، مبادئ الأرخونوميا في تصميم مكان العمل، المعارف الرئيسية التي يجب مراعاتها عند التصميم.

## 1. ماهية مكان العمل:

على الرغم من اهتمام الكثير من المفكرين والباحثين في الفكر الإداري بمكان العمل، إلا أنهم لم يتفقوا على تعريف موحد لمفهومها، وذلك بسبب اختلاف النظرة حول بيئة العمل والظروف التي قد عاشوها وعلى هذا الأساس سوف نعرض في هذا الجزء بتعريف مكان العمل حسب ما ورد في الدراسات، ونستخلص مفهوم عامًا لها .

**المفهوم الأول:** بيئة العمل هي المكان الذي يُستخدم لإنجاز مهمة معينة حتى الانتهاء منها، وتشمل هذه البيئة الموقع الجغرافي ومحيط العمل، مثل موقع المكاتب أو مبنى المنشأة. وقد تتضمن أيضًا عناصر أخرى، كدرجة الضوضاء والميزات الإضافية الخاصة بمكان العمل. بوجه عام، تُعرّف بيئة العمل بأنها المكان الذي يستخدمه الأفراد لأداء أعمالهم، سواء كان مصنعًا أو مكتبًا بيئة العمل هي المكان الذي يُستخدم لإنجاز مهمة معينة حتى الانتهاء منها. وتشمل هذه البيئة الموقع الجغرافي ومحيط العمل، مثل موقع المكاتب أو مبنى المنشأة وقد تتضمن أيضًا عناصر أخرى، كدرجة الضوضاء والميزات الإضافية الخاصة بمكان العمل بوجه عام، تُعرّف بيئة العمل بأنها المكان الذي يستخدمه الأفراد لأداء أعمالهم، سواء كان مصنعًا أو مكتبًا. (دهاني أحمد، 2021، ص 439).

**المفهوم الثاني:** يقصد ببيئة العمل كل ما يحيط بالفرد أثناء أدائه لوظيفته ويؤثر في سلوكه ومواقفه تجاه العمل، سواء من حيث طبيعة المهام، أو الفريق الذي يعمل معه، أو الإدارة التي يتبعها. وتشمل هذه البيئة الجوانب المادية كالإضاءة، والضوضاء، والنظافة، ودرجة الحرارة، والتهوية، والحوادث، والرعاية الصحية، بالإضافة إلى الجوانب الاجتماعية مثل نوعية الإشراف، ومدى القدرة على الاندماج مع الزملاء، والشعور بالراحة النفسية، وتوفر معاملة إنسانية راقية. (الشنواني صلاح، 1994، ص 205).

**المفهوم الثالث:** تُعد بيئة العمل منظومة من الظروف والعوامل المحيطة بالفرد أثناء ممارسته لمهامه، والتي تؤثر بشكل مباشر في اتجاهاته نحو عمله والمؤسسة التي ينتمي إليها. وتنعكس هذه التأثيرات على حالته النفسية وسلوكياته، مما يسهم في تحديد مستوى الرضا الوظيفي والأداء المهني. وتمثل بيئة العمل بذلك مجموعة القوى الداخلية التي تؤثر في العاملين داخل التنظيم. (خالد زحراح ووهيبة، 2020، ص 141. 140).

ومن هذا المنطلق نستخلص مفهوم مكان العمل على أنه المحيط والحيز التي تتوفر فيه الشروط المادية والمعنوية , بمختلف أشكالها مما ينعكس إيجابا أو سلبا على الموظف وبذلك يكون الفرد مؤثرا ومتأثرا ببيئة عمله ويكون ذلك ظاهرا في أدائه .

## 2. ماهية تصميم مكان العمل:

لقد اختلف الباحثون والمفكرون في الفكر الإداري في تقديم تعريف وتفسير لمفهوم تصميم العمل فلقد تطرق كل واحد بشرحه حسب تخصصه أو توجهه، لكن ذلك لم يكن مانع في توحيدهم على هدف واحد الذي يجري من اجله التصميم والمتمثل في توفير أعلى مستوى من الكفاءة الإنتاجية للأداء.

يعد مفهوم التصميم على أنه العملية الأساسية التي تؤسس لصناعة أي كائن أو نظام، ويمكن استخدام المصطلح كاسم أو فعل، فعندما يستخدم كفعل، يشير إلى عملية تخطيط و إنشاء منتج أو نظام أو هيكل تنظيمي هادف، أما عند استخدامه كاسم فقد يدل على الخطة النهائية المتمثلة في رسومات أو نماذج أو أوصاف، وفي إطار أوسع لا يخضع التصميم إلى قيد محدد بل يشمل أيضا عناصر مادية وغير مادية .

( [www.wikipedia.org/wiki/design](http://www.wikipedia.org/wiki/design) ، 2020/03/14 ، 16:30 ) ،

ولقد تعددت تعريفات التصميم في الأبحاث والكتب , والشائع منها أنه عبارة عن نشاط يمنح شكلا أو نظاما لكل أشكال وجوانب الحياة, فكلية "Desing" مشتقة من كلمة لاتينية "Designar" وتعني الهدف والرسم، أما المعهد العالمي الاجتماعي لتصميم الصناعي "societies council International of Industrial Design" وهو منظمة تضم اتحاد المصممين من مختلف الدول, ولقد قدمت تعريف التصميم على مستويين هما:

### ✓ أولا الهدف:

في هذا المستوى قدمت تعريف لتصميم على انه نشاط هدفه إنشاء جودة متعددة النواحي للأهداف، والعمليات، والخدمات، وأنظمتها في جميع مراحل تطوره. ولذلك يعد التصميم عاملا في الابتكار ضمن التكنولوجيا، وعاملا ضروري في التبادل الثقافي والاقتصادي.

### ✓ ثانيا كاهمة:

يهدف التصميم في هذا المستوى إلى اكتشاف وتقييم العلاقات الهيكلية والتنظيمية، والوظيفية، والاقتصادية لتحقيق المهام التالية:

- ✓ الأخلاق العالمية أي تعزيز الدعم العالمي والوقاية البيئية.
- ✓ الأخلاق الاجتماعية أي منح الفائدة والحرية لجميع البشر كافة.
- ✓ دعم الثقافات المختلفة والمتنوعة بالرغم من العولمة.
- ✓ منح المنتجات، والخدمات، والأنظمة، أشكالاً ذات جمالية مناسبة.

(دانة خالد عمرو، 2009، ص 15)

ومن هذه التعريفات نستنتج أن التصميم متعدد المفاهيم ويستخدم في مجالات عدة، منها المجال الأروغونومي "الهندسة البشرية" والمتعلقة بمحيط العمل. ويعرف على أنه مجموعة من الإجراءات التي يتم ترتيبها وتنظيمها في العمل لكي تحقق أعلى مستوى من التلائم بين العاملين وأعمالهم بما يحقق التوازن الفعال بتحسين ظروف العمل الذي يؤدي إلى كفاءة الإنتاج، إضافة إلى ذلك يتم عند تصميم أي عمل تحديد ما يمكن أن يتحمله العاملين من مسؤوليات، كما يتم تحديد أساليب ومستلزمات، والظروف الفيزيائية والتقنية الضرورية في أداء أي عمل. (بن عيسى إيمان، 2016، ص 22).

### 3. ماهية الأروغونوميا التصميمية :

الأروغونوميا التصميمية (الفيزيائية)، لقد ظهرت الأروغونوميا التصميمية في 1949 ولقد مرت بعدة محطات، مما ساهم تعدد تعريفاتها لكنها تقاربت في مفهومها الضمني. تعرف الأروغونوميا التصميمية على أنها كل التدخلات في المستوى الفيزيقي للعمل التي تميز الخصوصيات التقنية للنسق وقد تتضمن أو تخص كل أجواء العمل مثل: الإنارة، المكاتب، الكراسي، الضجيج، ترتيب الفضائات الزمانية المكانية، كما أنها تهتم بالخصوصيات الفيزيولوجية والأطوال الجسدية للعامل في علاقته مع مختلف الأنشطة فهي بذلك تهتم بوضعيات العمل، وبالتحكم في وسائل العمل وكيفية استعمالها.

(بوراس وسام، 2023، ص 39) .

ولقد عرفته أ.عجال في دراستها على أنه علم يهتم بالخصائص الفيزيولوجية، والتشريحية و الأنثروومترية و البيوميكانيكية للإنسان، في علاقتها مع النشاط الفيزيقي الذي يقوم به، ومن موضوعاته التقليدية "وضعيات العمل، والتعامل مع الأشياء، والحركات المتكررة، واضطرابات العضم، وتصميم مناصب العمل، والأمن في أماكن العمل". (مسعودة عجال، 2021، ص 714).

#### 4. أهداف الارغونومية التصميمية في محيط العمل:

أول هدف تتركز عليه يتمثل في سعيها على تحسين التصاميم المتعلقة ببيئة العمل، حيث يتركز اهتمام المختصين على تنظيم بيئة العمل بشكل يراعي احتياجات الفرد والمؤسسة على حد سواء ويأخذ بعين الاعتبار كفاءة العامل وقدراته، من اجل تعزيز مستوى الأداء المهني، فالتصميم الآمن يراعي فيه تصميم بيئة ومناصب العمل بالنسبة للعامل كفرد وللنسق الذي يعمل فيه، بوجه عام يمكن تصنيف مناصب العمل الأكثر شيوعا في مختلف المؤسسات إلى ثلاث أنماط رئيسية، " التي تتطلب من العامل الجلوس بشكل مستمر، وتلك التي تستلزم الوقوف الدائم، بالإضافة إلى التي يجمع فيها العامل بين الصنفين بشكل متناوب".

#### 5 مبادئ الأرغونوميا التصميمية في محيط العمل:

وفقا للباحثين الذين تطرقوا في دراساتهم عن موضوع تصميم أماكن العمل، هنالك عدة تقسيمات للمبادئ الأرغونومية المختلفة في التصميم، والتي يجب الأخذ بها عند التصميم وتنظيم أماكن العمل سواء بالنسبة للفرد الواحد أو النسق ككل، والتي حددها كل من "ساندرز وماكورميك" والتمثلة في أربع مبادئ:

**مبدأ الأهمية:** يعني وضع العمليات والمهام التي لها أهمية كبيرة في المركز، ونفس الشيء بالنسبة للمعلومات المهمة كالتنبيه والتحذير، أي يجب وضعها أمام المستعمل مباشرة فعلى سبيل المثال، في سياق العمليات الجراحية التي تجرى باستخدام أجهزة الكترونية

متقدمة، يجب أن توضع هذه الأجهزة أمام الجراح مباشرة، في حين يمكن توزيع الأدوات الأقل أهمية على جانبه.

**مبدأ تكرار الاستخدام:** يقصد به ضرورة وضع وتصميم الأدوات الأكثر استخداماً في أماكن مناسبة دون أن يغير العامل من اتجاه الرؤية عن المهمة التي هو بصدد إنجازها تفادياً لوقوع الحوادث، نتيجة تشتيت الانتباه أو التركيز، ومن هذا المنطلق وجب وضع الأدوات المتكرر استخدامها على طاولة واحدة أو على منصات متحركة يسهل بذلك استعمالها من طرف العامل، أما على مستوى تصميم أماكن العمل ومساحاته، فيفضل أن تكون واسعة تسمح لفريق العمل بالتنسيق والاتصال بسهولة.

**مبدأ الوظيفة:** عند تصميم مناصب وأماكن العمل، ينبغي تنظيمها وفق مبدأ التشابه الوظيفي، أي وضع الأدوات والمعدات التي لها وظيفة واحدة إلى جانب بعضها البعض حتى تمكن مستعملها من سهولة تناولها دون بذل أي جهد فكري في البحث عنها.

**مبدأ ترتيب الاستعمال:** وفقاً لهذا المبدأ يفترض ترتيب الأدوات والمعدات حسب أولوية استخدامها، وهو أمر شائع في بيئات العمل التي تتسم بالتنظيم التسلسلي للمهام، بهدف ترتيب ضمان سير العمل بسلاسة وتقليل من البحث عن الأدوات وتعزيز تركيز الفريق. (عرقوب، 2022، ص 7، 8).

## 6. المعايير الصحيحة الأرخونومية لتصميم لمكان العمل:

➤ وقد وضع المعهد الوطني للبحث والسلامة (INRS، 2013) بطاقة تتكون من نقاط، تشمل المعارف الرئيسية التي ينبغي مراعاتها من طرف المختص الأرخونومي والمهندس أثناء تصميم مناصب العمل حددها كالتالي:

**الممرات:** وهي الوسيلة للانتقال من مكان لآخر فيجب أن تكون آمنة وخالية من العوائق، وأن تصمم سعتها بحيث تكون كافية لمرور الأشخاص والمعدات، لهدف السماح للعامل الدخول والتنقل بكل أمان في منصب عمله، ويحقق هذا الهدف بتطبيق المبادئ التالية:

✓ ينبغي أن تتوفر لكل عامل مساحة حرة لا تقل عن 1,20 متر مربع في محطة العمل المخصصة له، وذلك كحد أدنى بغض النظر عن طبيعة المهام التي سيتم تنفيذها، علاوة على ذلك، يتعين أخذ عدد من الجوانب الأخرى بعين الاعتبار، مثل سهولة الوصول إلى محطة العمل.

✓ ضرورة تصميم التنقلات والأبعاد وفق التحركات المسجلة ف مكان العمل.

✓ يجب أن تقدر مناطق التحرك بالنسبة للعامل بأكثر من 2م. (CUSSTR,2018)

✓ يجب أن تصمم الأرضيات وتصنع من مادة مناسبة، حسب نوع العمل الجاري عليها مع مراعاة ضمان الجودة المناسبة للأرضيات، معامل الانزلاق، التدرج، سهولة التنظيف، متانة التغطية... الخ (أما عن أرضيات الأماكن الاصطناعية يجب أن يتعدى عامل الاحتكاك 0,30 لتجنب الانزلاق والسقوط للعاملين)

✓ لا ينبغي تحديد المساحة المتاحة في محطة العمل بناء على وضع العمل الرئيسي فقط، بل ينبغي أن تدمج جميع أوضاع الجسم الديناميكية التي يمكن اتخاذها أثناء النشاط، سواء كانت منتظمة (نشاط تشغيلي، عمل مكتبي.. الخ) أو أكثر عرضية (INRS ،2021،ED950)

**الاتصال:** يتمثل الهدف الرئيسي في ضمان سير العمل، بأفضل صورة ممكنة من خلال تنسيق فعال ومتكامل بين المهام الموكلة الى عمال، أما عن الهدف الثانوي فيكمن في الحد من الآثار السلبية مثل الشعور بالقلق، مع إتاحة الفرصة للعاملين للتواصل والتفاعل فيما بينهم، وبناء على ذلك توجد مجموعة من المبادئ التي ينبغي الالتزام بها وهي كما يلي:

✓ توفير في مكان العمل وسائل تسمح في تحقيق الاتصال الجيد الغير المباشر مثل "أدوات الاتصال عن بعد، أجهزة وبرمجيات موضوعة بصفة دائمة تخزن المعلومات لفترة من الزمن"

✓ وبالنسبة للاتصال المباشر بين العمال يجب مراعاة مسافة ومستوى الضوضاء، حيث يجب توفير بيئة لفهم وتشفير الرسالة الصادرة من طرف المرسل إلى المستقبل

**إرغامات الوقت:** يقصد به الضغوط أو قيود العمل والهدف منه الوقاية من الحوادث، أما

المبادئ التي يجب إتباعها هي:

- ✓ تفادي تكرار نفس النوع من الحركات، حيث يؤدي تكرار المفرد لنفس العمليات وخاصة لنفس الحركات إلى خطر الإصابة بالاضطرابات العظم، كما أنه من الضروري تفادي تكرار نفس الحركة أكثر من عشر مرات في الدقيقة
- ✓ إعطاء الاستقلالية في تسير الوقت.
- ✓ تحديد أهداف العمل، وعبء العمل، غير المفرط.

**الأضرار الجسمية والكيميائية:** الهدف الأساسي هو الحد من الأضرار المرتبطة بمناصب العمل، وتمكين من العمال من أداء مهامهم دون ضغوط أو قلق ولي جعل هذا الهدف حقيقيا يجب تطبيق مجموعة من المبادئ:

- ✓ حصر وتحديد مختلف أنواع الأضرار مع تصنيفها.
- ✓ توفير الحلول والوسائل من اجل تقليص هذه الأضرار.
- ✓ ضمان عدم تأثير هذه الوسائل سلبا على سير العمل بل ينبغي ان تساهم في تحسين الظروف.

**المعلومات :** الهدف الرئيسي هو إيصال المعلومات البصرية والسمعية المناسبة بشكل واضح لجعل العامل يؤدي مهامه بكفاءة وأمان ولتحقيقه يجب إتباع هذه المبادئ:

- ✓ تصنيف المعلومات حسب المهام والمستوى الوظيفي.
- ✓ ترتيب المعلومات حسب الأولوية .
- ✓ توفير المعلومات في مجال رؤية المباشرة .
- ✓ تحسين وضوح المعلومات وسهولة فهمها: ويستحسن توفير إضاءة مناسبة (300 إلى 1000 لوكس lux أو أكثر بحسب المهمة المنجزة)، حسب طبيعة العمل ن مع التركيز على حجم الخطوط ووضوحها بالنسبة للخلفية المعروضة عليها المعلومات.

(NormeNF EN 894,2008)

**أبعاد ووضعية العمل:** هناك مجموعة من المبادئ التي يجب مراعاتها لتحقيق هدف العمل في وضعية مريحة لا تضر بصحة العامل منها:

✓ تسجيل أبعاد ومساحات منصب العمل, لتسهيل وضع الآلات والأجهزة في أماكن صحيحة.

✓ اختيار الوضعية الأساسية (جلوس، وقوف ...) وفق العناصر التالية: حجم العمل، متطلبات العمل من قوة وحركة بحيث تسمح للعامل من حرية التنقل والحركة داخل منصب العمل، من أجل تحديد المسافات التي توضع فيها أجهزة ووسائل التحكم. (INRS,2012, ED131).

يمكن استعمال النقاط السابقة للذكر، عبر مختلف مراحل تصميم أو تحسين مناصب العمل.

#### 7. معايير إعداد سطح العمل بشكل صحيح:

✓ يجب تثبيت سطح العمل أو تعديله ليكون ارتفاعه حوالي 25 بوصة إلى 34 بوصة للعمل الجالس وليتناسب مع مجموعة من أحجام المشغلين تأكد من إمكانية إجراء التعديلات بسهولة).

✓ يجب أن تكون المساحة الموجودة أسفل سطح العمل كافية فوق الساقين للسماح بمجموعة من أوضاع الجسم.

✓ يجب أن يكون عمق حوض الركبة 30 بوصة × 19 بوصة.

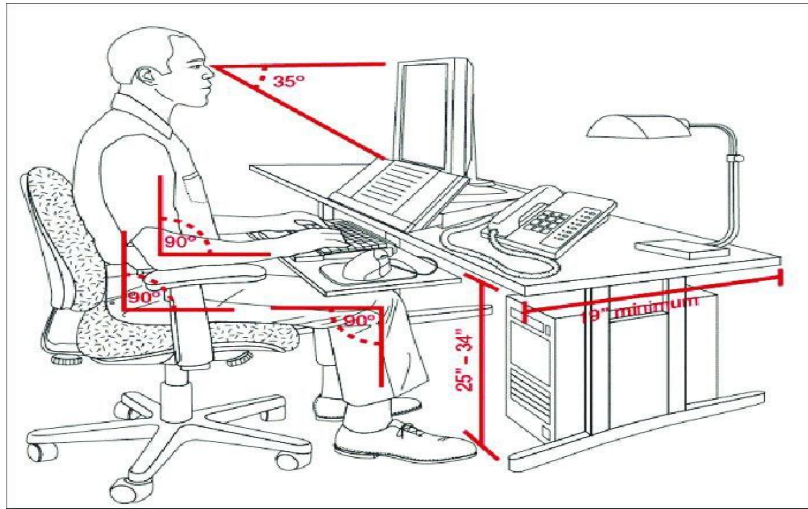
✓ يجب أن تكون مساحة سطح العمل كافية لوضع المعدات الشاشة الهاتف الدباسة، موزع الشريط. (إخ) بالقرب من المستخدم لتقليل انثناء أو إلتواء الذراعين أو المعصمين أو اليدين.

✓ يعد الطلاء غير اللامع على سطح العمل مثاليًا لتقليل انعكاس الضوء.

✓ يجب وضع لوحة المفاتيح والفأرة معاً على منصة يبلغ عرضها 28 بوصة على الأقل، مباشرة أمام المستخدم و مباشرة أسفل الشاشة.

✓ يجب أن تتحرك منصة لوحة المفاتيح و الماوس بسهولة من جانب إلى آخر، لأعلى والأسفل، للداخل والخارج، ويجب تثبيتها بشكل آمن في مكانها.

(الشكل:01) : يوضح سطح العمل بشكل صحيح



( CAP،2016،RD3 )

-ضبط لوحة المفاتيح والفأرة:

✓ يجب أن يسمح ارتفاع لوحة المفاتيح للمعصمين المستقيمين وزاوية 90 درجة بين الجزء العلوي من الذراع والساعد (يجب تعديل الزاوية بمقدار 20 درجة الأعلى أو الأسفل حسب التفضيل الفردي والدورية تعديل).

✓ يجب أن يكون ارتفاع لوحة المفاتيح وزاويتها قابلين للتعديل .

✓ يجب أن يكون لدى لوحة المفاتيح والفأرة مسند للمعصم و/ أو مسند للقارة متاحاً للدعم عند أخذ فترات راحة قصيرة.

- العناصر الكمالية لسطح المكتب:

❖ تأكد من وضع العناصر التي يتم استخدامها بشكل متكرر بالقرب من المستخدم حتى يمكن الوصول إليها بسهولة وراحة.

❖ استخدم حامل مستندات مدمجاً بوضع بين لوحة المفاتيح والشاشة ويتم محاذاته مع خط منتصف الجسم بحيث لا يتعين على المستخدم سوى النظر إلى الأسفل لرؤية المستندات ورفع عينيه لرؤية الشاشة.

❖ لتقليل الضغط على الرقبة، قد يكون من المفيد استخدام سماعة الرأس لتقليل التمدد والإمساك غير الصحيح بالهاتف.

### . الإضاءة المناسبة:

❖ قد يسبب الضوء العلوي وهجا ويمكن تقليله باستخدام موزع اللوحة يجب أن يوجه الموزع الضوء مباشرة إلى الأسفل بدلاً من توجيهه عبر الغرفة.

❖ ينبغي استخدام الإضاءة ذات التحكم الخافت مع الإضاءة التكميلية للمهام.

❖ تصميم الإضاءة المخصصة للمهام لتعزيز مستويات الإضاءة في منطقة محددة للغاية، بحيث يمكن تقليل الإضاءة الإجمالية لتقليل الوهج.

❖ تقليل أشعة الشمس المباشرة عن طريق وضع الستائر على جميع النوافذ.

❖ تغطية أسطح العمل المصقولة باستخدام منصات أو ورق نشاف لتقليل الوهج

❖ تغيير زاوية و/أو ميل شاشة الكمبيوتر لتقليل الوهج.

❖ ينبغي مراعاة استخدام طبقة شاشة غير لامعة لتقليل الوهج غير المرغوب فيه.

❖ يجب وضع الشاشة بشكل عمودي على النوافذ أو في مكان لا تكون فيه النوافذ مباشرة أمام الشاشة أو خلفها.

❖ يجب وضع الشاشة بحيث تكون عينا المستخدم على مسافة ذراع على الأقل من الشاشة (حوالي 18 بوصة إلى 28 بوصة بعيداً عن العينين). (CAP،2016،RD3)

### . معايير الكرسي المناسب:

#### 1. مسند الظهر:

يجب أن يتوافق ظهر المقعد مع محيط العمود الفقري للشخص ويدعم الظهر لتخفيف الضغط على عضلات الظهر أثناء الجلوس بشكل عام، يجب أن يكون مرتفعاً بما يكفي للوصول إلى لوح الكتف، وواسعاً بما يكفي لدعم عرض الخصر ، وأن يكون به دعم أسفل الظهر للحفاظ على الانحناء الطبيعي للعمود الفقري القطني .

**2. مدى حركة الكرسي:**

يجب أن يسمح المقعد ومسند الظهر بأوضاع جلوس متنوعة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال السماح بإمالة الظهر للخلف. يجب أن يكون الحد الأدنى 10 إمالة للخلف (بين 90 و115) هو الأفضل، كما تسمح بعض الكراسي بإمالة المقعد في نفس الوقت. الإرشادات الوحيدة لقياس إمالة المقعد هي التأكد من أن زاوية الجذع إلى الفخذ لا تقل عن 90 درجة .. وأن زاوية المقعد تتراوح بين 40 إمالة المكافأة.

**3. مساند الذراعين:**

✓ تساعد مساند الذراعين على تخفيف الضغط على الرقبة والكتف والظهر. ويمكن أن توفر مساند الذراعين مساحة سطح جيدة لتلامس الذراع بحيث يتم تقليل الضغط بين الذراع ومسند الذراع.

✓ يجب أن تكون مساند الذراعين قابلة للتعديل لأعلى ولأسفل، وكذلك للداخل والخارج. وهذا يسمح بمزيد من التخصيص والتحكم بشكل أفضل في الراحة.

**4. ارتفاع المقعد:**

يجب أن يسمح ارتفاع المقعد بدعم أقدام المستخدم بشكل مريح بواسطة الأرضية أو مسند القدم المناسب.

**5. عمق المقعد:**

يجب أن يكون عمق المقعد عميقاً بما يكفي بحيث لا تصطدم المنطقة خلف الركبتين المعروفة أيضاً باسم منطقة الركبة بالجزء الأمامي من المقعد، هناك طريقتان لمنع ملامسة الركبة:

1. تحديد العمق الإجمالي للكرسي.

2. إنشاء تعديل العمق

✓ يجب أن تكون عملية ضبط عمق مقعد الكرسي حركة طبيعية لا تسبب إجهاداً للمستخدم.

✓ يجب أن تكون أدوات التحكم في حركة عمق المقعد بديهية وسهلة الاستخدام. ولا تتطلب الانحناء بشكل مفرط للوصول إليها. على سبيل المثال، يمكن أن تساعد أدوات التحكم في ضبط المقعد مثل تلك الموجودة في السيارات في تحقيق هذه البساطة.

#### 6. عرض المقعد:

يجب أن يكون المقعد واسعاً بما يكفي لاستيعاب وركي المستخدم وملابسه ويسمح باستخدام مساند الذراعين بشكل مريح.

(Ergonomics and Design A Reference Guide, 2006, P24, 25 )

#### خلاصة الفصل:

في الختام، خلُص الفصل إلى أن التصميم الجيد لمكان العمل لا يقتصر فقط على المظهر الجمالي، بل يتعداه إلى خلق بيئة متكاملة تحفز الإبداع، وتقلل التوتر، وتساهم

بشكل فعال في رفع جودة العمل وزيادة في إنتاجية أداء العامل ولا يكون ذلك إلى بتطبيق المعايير الأروغونومية الصحيحة لتصميم مكان العمل .

# الفصل الثالث: الأداء الوظيفي

## الفصل الثالث: الأداء الوظيفي

تمهيد .

1. مفهوم الأداء الوظيفي .

2. أهمية الأداء الوظيفي.

3. أنواع الأداء الوظيفي.

5. معايير الأداء الوظيفي.

6. مفهوم تقييم الأداء الوظيفي.

7. فوائد تقييم الأداء الوظيفي.

8. تحسين الأداء الوظيفي.

خلاصة .

**تمهيد:**

الأداء نشاط يعكس كلاً من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها ويرتبط بالمرجات التي تسعى المنظمات الإدارية والأجهزة الأمنية إلى تحقيقها ، ولا شك أن الأداء يدل على ما يتمتع به العاملون في المنظمات الإدارية بصفة عامة والمنظمات الأمنية بصفة خاصة من مهارات وقدرات وإمكانات، فإذا كان الأداء مناسباً للعمل المطلوب إنجازه، فإنه يحقق الغرض منه، أما إذا كان لا يرقى إلى المستوى المطلوب لإنجاز العمل، فإن ذلك يتطلب تطوير بيئة العمل واستحداث وسائل وطرق جديدة وتدريب العاملين عليها لرفع كفاءتهم وتحسين مستوى أدائهم وهذا لا يتم التعرف عليه إلا في ظل تقييم أداء العاملين ، مع استخدام إدارة الأداء كوسيلة فعالة تساعد في تخطيط وتنظيم وتوجيه وتقييم الأداء بغرض التعرف على أوجه القصور وتحديد الاحتياجات اللازمة لتحسين مهارات العاملين بشكل يساهم بفاعلية في رفع قدرات العاملين بهدف الوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء ، هذا الفصل يسلط الضوء على الإطار المفاهيمي للأداء الوظيفي وأهميته وأنواعه، مع ذكر عناصره ومعاييرها كما تطرقنا إلى مفهوم تقييم الأداء الوظيفي وأهميته وفوائده وأخيراً تحسين الأداء الوظيفي.

## 1. مفهوم الأداء الوظيفي :

يعتبر موضوع الأداء الوظيفي من الموضوعات الأساسية في نظريات السلوك الإداري بشكل عام والتنظيم الإداري بشكل خاص لما يمثل من أهمية للوصول للأهداف المرجوة للمنظمات بكفاءة وفعالية. (حاتم علي حسن رضا ، 2003، ص 50).

يصنف الأداء كسلوك فني يتمثل في القدرة على الإنجاز الفني السليم للمهمة أو المهام المطلوبة وفق المعايير المحددة للجودة والوقت والتكلفة والأداء الاجتماعي ممثلاً في القدرة على التفاعل المنسجم مع الآخرين كأعضاء في فريق العمل أو في بيئة العمل عموماً وقد عرفه bâtes أنه مفهوم متعدد الأبعاد يختلف قياسه وفقاً لعوامل متعددة ومن الضروري تحديد ما إن كانت أهداف قياسه هي تقييم نتائج الأداء أو تقييم السلوك. (أحمد سيد مصطفى ، 2003 ، ص 41).

ويعرف " بدوي مصطفى " "الأداء بأنه نتائج جهد معين قام ببذله فرداً أو مجموعة لإنجاز عمل معين " ( بدوي ومصطفى، 1984 ، ص 54).

ويرى "حاتم علي حسن" أن الأداء هو الأنشطة والمهام التي يزاولها الموظف في المنظمة والنتائج الفعلية التي يحققها في مجال عمله بنجاح لتحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية وفقاً للموارد المتاحة والأنظمة الإدارية والقواعد والإجراءات والطرق المحددة للعمل (حاتم علي حسن، 2003، ص 54).

يعرفه "عاطف محمد عبيد" مستخدماً مفهوم كفاءة العمل بدلاً لمفهوم الأداء يعني مدى مساهمة العاملين في إنجاز الأعمال التي توكل إليهم ومدى سلوكهم وتصرفاتهم أثناء العمل وعلى مقدار التحسن الذي يطرأ على أسلوبهم في أداء العمل (عاطف محمد عبيد، 2000، ص 225).

ويرى "باجابر" أن الأداء ينقسم إلى قسمين: الأول عام ويتضمن مستوى الجهد في العمل ونوعية الانجاز وفهم الأهداف المنظمة التي يعمل بها الموظف والقسم الثاني يتضمن مهارات التخطيط والتنفيذ والإشراف واتخاذ القرارات (باجابر، 1996، ص 25).

وأما أحمد صقر عاشور 1983 فيعني بالأداء أداء الفرد بالعمل " قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله وهو بذلك يركز على مختلف النشاطات التي يؤديها العامل وكذا مختلف السلوكيات التي يسلكها من أجل ذلك. (أحمد صقر عاشور، 1997، ص 110).

ومن خلال ما سبق ذكره يمكن أن نستخلص أن الأداء هو سلوك وظيفي هادف يقوم به العاملون لإنجاز الأعمال المكلفين بها، أو بمعنى أدق مستوى قيامهم بالعمل لتحديد مستوى الأداء، وهذا يتوقف على عدة عوامل خارجية التي تتضمن بيئة العمل والعلاقات بين الرؤساء والزملاء ووسائل العمل ومدى ملائمة مكان العمل ومستوى ضغوط العمل، أما العوامل الداخلية فتتضمن قدرات ومهارات العاملين واستعداداتهم واتجاهاتهم نحو العمل ورضاهم الوظيفي .

## 2. أهمية الأداء الوظيفي:

يحتل الأداء الوظيفي مكانة خاصة داخل أي منظمة كانت باعتبارها الناتج النهائي لمحطة جميع الأنشطة بها، وذلك على مستوى الفرد والمنظمة والدولة ذلك أن المنظمة تكون أكثر استقراراً وأطول بقاءً حين يكون أداء العاملين أداءً متميزاً ومن ثم يمكن القول بشكل عام أن اهتمام إدارة المنظمة وقيادتها ومستوى الأداء عادة ما يفوق اهتمام العاملين بها وعلى ذلك فإنه يمكن القول بأن الأداء على أي مستوى تنظيمي داخل المنظمة وفي أي جزء منها لا يعد انعكاساً لقدرات ودوافع المرؤوسين فحسب بل هو انعكاس لقدرات ودوافع الرؤساء والقادة أيضاً. (طلال عبد الملك الشريف ، 2004 ، ص 82).

وترجع أهمية مفهوم الأداء من وجهة نظر المنظمة إلى ارتباطه بدوره حيالها في مداخل مختلفة: وهي مرحلة الظهور ومرحلة البقاء والاستمرارية، ومرحلة الاستقرار ومرحلة السمعة والفخر، ومرحلة التميز، ثم مرحلة الريادة، ومن ثم فإن قدرة المنظمة على تخطي مرحلة ما من مراحل النمو والدخول في مرحلة تقدم أي يتوقف على مستويات الأداء بها

(مرجع سابق ، 2004 ، ص 82).

### 3. أنواع الأداء:

إن تصنيف الأداء كغيره من التصنيفات المتعلقة بالظواهر الاقتصادية يطرح إشكالية اختيار المعيار الدقيق والعلمي في الوقت ذاته الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد مختلف الأنواع ، وبما أن الأداء من حيث المفهوم يرتبط إلى حد كبير بالأهداف فإنه يمكن نقل المعايير المختلفة المعتمدة في تصنيف هذه الأخيرة واستعمالها في تصنيف الأداء كمعايير الشمولية الأجل والطبيعة، فحسب معايير الشمولية الذي قسم الأهداف إلى كلية وجزئية ويمكن تقسيم الأداء إلى:

**الأداء الكلي:** هو الذي يتجسد بالإنجازات التي ساهمت جميع العناصر والوظائف أو الأنظمة الفرعية للمؤسسة في تحقيقها ولا يمكن نسب إنجازها إلى أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر وفي إطار هذا النوع من الأداء يمكن عن مدى وكيفية بلوغ المؤسسة أهدافها الشاملة كالاستمرارية، الشمولية الأرباح ، النمو.

**الأداء الجزئي:** وهو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم المؤسسة حيث يمكن أن ينقسم حسب المعيار الوظيفي إلى أداء الوظيفة المالية، أداء وظيفة الأفراد أداء وظيفة التموين، أداء وظيفة الإنتاج ووظيفة التسويق.

وتشير إلى أن الأداء الكلي للمؤسسة في الحقيقة هو نتيجة تفاعل أدوات أنظمتها كما يؤكد ذلك أحد الباحثين الذي يرى أن دراسة الأداء الشامل للمؤسسة يفرض أيضا دراسة الأداء على مستوى الاختلاف لوظائفها (مزهودة ، 2001 ، ص 89،90).

### 4. عناصر الأداء الوظيفي:

هناك عناصر للأداء أو المكونات أساسية للأداء بدونها لا يمكن البحث عن وجود أداء فعال في المنظمة، وذلك يعود لأهميتها في قياس وتحديد مستوى الأداء الوظيفي للعاملين بتلك المنظمات من هذه العناصر ما ذكره عاشور على النحو التالي:

1. **أنشطة العمل والجوانب الثابتة والمتغيرة:** يقصد به تحديد أنظمة العمل والأهداف التي تخدمها وأهميتها النسبية من حيث الوقت الذي يستغرقه والآثار المترتبة عليها هي البداية في تحليل مكونات العمل.

2. **العلاقة بين أنشطة ومهام العمل والتصميم المناسب:** معرفة الأنشطة يكون عن طريق تجميع هذه الأنشطة إلى مهام والمهام إلى أعمال ويقوم هذا على أساس تحديد علاقة التجانس أو التكامل بين هذه الأنشطة مما يترتب عليه إعادة تصميم العمل أو تنظيمه.

3. **المواصفات المطلوبة في الفرد الذي يؤدي العمل:** تعتبر هذه المرحلة التي تربط بحوث التحليل الأداء ومكوناته وبجوف الاختبار فعلى ضوء أنشطة الأداء الثابتة والمتغيرة يمكن تحديد الموصفات المطلوب توفرها في الفرد الذي يقوم بأداء هذه الأنشطة . (عاشور أحمد ، 1983 ، ص 69،70).

ويرى "السهلي" أن عناصر العمل تتصل بطبيعة العمل والأنشطة وبالموظف وقدراته وطبيعة السياق التنظيمي للعمل ويلخصها عدد من الباحثين في العناصر التالية

1. **كفاية الموظف:** وتعني ما يكتسبه من معلومات ومهارات وقيم وهي التي تمثل الخصال الأساسية التي تنتج أداءً فعالاً يقوم به الموظف.
2. **متطلبات العمل:** تتمثل في المهام والمسؤوليات والأدوار التي يتطلبها للقيام بأداء واجبات العمل.

3. **بيئة التنظيم:** وهي تتضمن العوامل الداخلية والخارجية ويقصد بالعوامل الداخلية التي تؤثر في الأداء الفعال للتنظيم وهيكله وأهدافه وموارده ومركزه الاستراتيجي والإجراءات المستخدمة، أما العوامل الخارجية فيقصد بها العوامل المؤثرة في الأداء سواء كانت عوامل اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية أو ثقافية أو قانونية (ماجد الميع حمود السهلي، 2007 ، ص 45) .

5. **معايير الأداء الوظيفي:**

إن معيار الأداء عبارة عن بيان مختصر يصف النتيجة النهائية التي يتوقع أن يصل إليها الموظف الذي يؤدي عمل معين، حيث يعد معيار الأداء الدستور أو القانون الداخلي المتفق عليه بين الرؤساء والمرؤوسين لتحديد الكيفية التي يتوصلوا بها إلى أفضل مستوى للأداء، وفي الوقت نفسه التعرف على أوجه القصور التي تشوب الأداء .

إن الهدف من وضع معايير للأداء هو مراقبته بصفة مستمرة للتعرف على أي تذبذب أو تغيير في مستوى الأداء للتدخل في الوقت المناسب قبل تدني مستواه لتصحيح السلبيات وأوجه القصور وإعادة توجيهه لكي لا تتكرر السلبيات وتتحول إلى سلوك وظيفي لدى العاملين يصعب تغييره.

وتتضمن أهم معايير الأداء فيما يلي:

### الجودة :

الجودة تحمل معاني كثيرة ومتعددة فهي ذات معنى واقعي ومعنى حسي، فالمعنى الواقعي يعني التزام المنظمات باستخدام مؤشرات حقيقية كمعدل الإنتاج، ونسبة الفاقد والهدر، ومن تم استخدام معايير بالمواصفات والمقاييس المتعارف عليها، أما المعنى الحسي للجودة فإنه يركز على مشاعر وأحاسيس متلقي الخدمة والمستفيد منها (كمراجعي المرور والشرطة والدوريات الأمنية والحقوق المدنية). بمعنى اقتناعهم ورضاهم عن الخدمات التي يقدمها جهاز الأمن العام المتمثل في الإدارات المشار إليها أنفاً وغيرها من الإدارات الأخرى ذات العلاقة بالجمهور، وهل نجح العاملون في تقديم هذه الخدمات بمستوى جودة يناسب توقعاتهم ويلبي احتياجاتهم [محمد بن علي، 2006 م ص 84, 83].

والجودة من هذا المنطلق هي المؤشر الخاص بكيفية الحكم على جودة الأداء من حيث درجة الإلتقان وجودة المنتج سواء كان خدمة أو سلعة ، ولذلك يجب أن يتناسب مستوى الجودة مع الإمكانيات المتاحة ، لذلك يفضل وجود مرجع وثائقي لدى الرؤساء والمرؤوسين للاحتكام إليه إذا دعت الضرورة فضلاً عن ضرورة الاتفاق على مستوى الجودة المطلوب في أداء العمل في ضوء التصميمات السابقة للإنتاج والأهداف والتوقعات [هلال، 1999م، ص 99 - 100].

**الكمية:** يقصد بالكمية حجم العمل المنجز، وهذا يجب أن لا يتعدى قدرات وإمكانيات الأفراد وفي الوقت نفسه لا يقل عن قدراتهم وإمكاناتهم، لأن ذلك يعني بطء الأداء، مما يصيب العاملين بالتراخي وقد يؤدي إلى مشكلة في المستقبل تتمثل في عدم القدرة على زيادة معدلات الأداء. لذلك يفضل الاتفاق على حجم وكمية العمل المنجز كدافع لتحقيق معدل مقبول من النمو في معدل الأداء بما يتناسب مع. ما يكتسبه الفرد من خبرات وتدريب وتسهيلات [ مرجع سابق، 1999 م، ص 100-101].

**الوقت :** ترجع أهمية الوقت إلى كونه من الموارد غير القابلة للتجديد أو التعويض ، فهو رأس مال وليس دخلاً، مما يحتم استغلاله الاستغلال الصحيح في كل لحظة من حياتنا لأنه يتضاءل على الدوام ويمضي إلى غير رجعة. (( فالوقت أغلى من الذهب لأنه لا يقدر بتمن)). ويعد أحد خمس موارد أساسية في مجال إدارة الأعمال وهي:

الموارد المعلومات الأفراد ، الموارد المالية بالإضافة إلى الوقت الذي يعد أكثرها أهمية

[ الجريسي، 2000م :ص 9].

**الإجراءات :** هي الخطوات التي يسير فيها أداء العمل ، أو بمعنى آخر بيان توقعي للخطوات والإجراءات الضرورية الواجب إتباعها لتنفيذ المهام. لذلك يجب الاتفاق على الطرق والأساليب المسموح بها والمصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف فبالرغم من كون الإجراءات والخطوات المتبعة في إنجاز العمل متوقعة ومدونة في مستندات المنظمة والمنشأة وفق قواعد وقوانين ونظم وتعليمات، إلا أنه يفضل الاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين على الإجراءات المتبعة في إنجاز العمل سواء ما يتعلق بإنجاز المعاملات أو تسليمها، حتى تكون الصورة واضحة لجميع الأطراف وحتى لا يتأثر الأداء بغياب أحد العاملين. وهذا لا يعني قتل عمليات الابتكار والإبداع لدي العاملين، ولكن الاتفاق والتفاهم على ما يريد المرؤوس تنفيذه مع رئيسته قبل اعتماده كأسلوب مفضل في إنجاز العمل ولضمان اتفاهه وعدم مخالفته للنظم والتعليمات واللوائح والقوانين [ هلال 1999 م، ص 102].

## 6. مفهوم تقييم الأداء الوظيفي:

### مقدمة في نظرية تقييم الأداء

عملية تقييم الأداء هي إحدى أهم العمليات التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، وعليه تعتبر من العمليات الهامة على جميع مستويات المنظمة إبتداء من الإدارة العليا وانتهاء بالموظفين في أقسام وحدات الإنتاج، ولكي تحقق العملية الأهداف المرجوة منها يجب التعامل معها بشكل نظامي ودقيق وبمشاركة جميع الأطراف التي من الممكن أن تستفيد من النتائج.

ولا بد من مواكبة تلك العملية حتى تتلاءم والظروف التي تفرزها التغيرات على مستوى محتوى العمل وأساليب أدائه، والتغير في الخصائص المعرفية والمهارية للموظفين، والتغير في العوامل الطبيعية التي تنعكس على طبيعة موظفي المنظمات، ويخلق تبني هذه العملية من قبل المنشأة نوعاً من الثقة لدى الموظفين بجدية المنظمة مما يرفع ولاءهم لها.

وقد استعملت عملية قياس أداء الموظفين من قبل الحضارات القديمة أمثال الحضارة الصينية، الرومانية، الفرعونية حضارة بلاد الرافدين وصولاً إلى العصر الحديث، حيث نجد أن هناك من اهتم بهذه العملية بشكل واسع، وهي حركة الإدارة العلمية، حيث استعملت العملية كوسيلة لإعادة تصميم الوظائف بما يعزز استعمال الأساليب العلمية في الأداء.

وقد اهتمت مدرسة العلاقات الإنسانية بهذه العملية، فحشت ودعت إلى ضرورة المزج ما بين المعايير الموضوعية والسلوكية عند تقييم الأداء.

وصحب هذا التطور التاريخي تغيرات في استعمال المصطلح المناسب للدلالة على معنى هذه العملية، وهذا ما أدى إلى أن العملية أصبحت تتضمن ثلاث عمليات فرعية

1 - قياس الأداء المحقق.

2 - تحديد مستوى الأداء المنجز، ويطلق عليه التقييم أو التقرير.

3 - تعزيز نقاط القوة أو معالجة نقاط الضعف في الأداء، ويطلق عليها التقييم.

(نزار عوني، 2015، ص 15، 16).

### عملية تقييم أداء الموظفين:

تعددت المصطلحات التي استعملت للدلالة على هذه العملية، وذلك يكونها نظام تقييم الكفاءات أو نظام تقارير الكفاءات، أو نظام تقرير أداء الموظفين؛ وقد انعكس ذلك في تباين عدة مفاهيم لهذه العملية: فهناك من يعدها عملية إدارة دورية هدفها قياس نقاط القوة والضعف في الجهود التي يبذلها الفرد والسلوكات التي يمارسها في موقف معين لتحقيق هدف معين خططته المنظمة سابقاً. ويصفها آخرون على أنها نظام رسمي لقياس وتقييم التأثير في خصائص الفرد الأدائية والسلوكية، ومحاولة التعرف على احتمالية تكرار نفس الأداء والسلوك في المستقبل الإفادة الفرد والمنظمة والمجتمع.

كما وصفها آخرون بشيء من التفصيل على أنها محاولة لتحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات نفسية أو بدنية، أو مهارات فنية أو فكرية أو سلوكية وذلك بهدف تحديد نقاط لقوة والضعف ومحاولة تعزيز الأولى ومواجهة الثانية وذلك لتحقيق فعالية المنظمة.

والملاحظ أن كل تعريف يبرز نقاطاً من الأهداف التي ترمي إليها عملية التقييم. ويمكن أن نعرف العملية على أنها نظام يهدف من خلاله إلى تحديد مدى كفاءة أداء الموظفين لأعمالهم وذلك لغايات تتعلق بالمنظمة والفرد على حد سواء. (المرجع السابق، 2015، ص 17).

### أهمية عملية تقييم الأداء بالنسبة للفئة المستهدفة:

تستهدف العملية ثلاث غايات وهي على مستوى كل من المنظمة، المدير والفرد الموظف التنفيذي.

#### أهميتها على مستوى المنظمة:

1- إيجاد مناخ ملائم من الثقة والتعامل الأخلاقي الذي يبعد احتمال تعدد شكاوي الموظفين اتجاه المنظمة.

2- رفع مستوى أداء الموظفين واستثمار قدراتهم بما يساعدهم على التقدم والتطور.

3- تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية كون نتائج العملية يمكن أن تستعمل كمؤشرات للحكم على دقة هذه السياسات.

4- مساعدة المنظمة على وضع معدلات أداء معيارية دقيقة.

أهميتها على مستوى المديرين:

1- دفع المديرين والمشرفين إلى تنمية مهاراتهم وإمكانياتهم الفكرية وتعزيز قدراتهم الإبداعية للوصول إلى تقييم سليم وموضوعي لأداء تابعيهم.

2- دفع المديرين إلى تطوير العلاقات الجيدة مع المرؤوسين والتقرب إليهم للتعرف على المشاكل والصعوبات.

أهميتها على مستوى الموظفين:

1- تجعل الموظف أكثر شعوراً بالمسؤولية، وذلك لزيادة شعوره بالعدالة وبأن جميع جهوده المبذولة تؤخذ بالحسبان من قبل المنظمة.

2- دفع الموظف للعمل باجتهاد وجدية وإخلاص ليتقرب فوزه باحترام وتقدير رؤسائه معنوياً ومادياً. (المرجع السابق، 2015، ص 18).

7. فوائد تقييم الاداء الوظيفي:

تتصدر أهم فوائد تقييم الأداء فيما يلي:

رفع الروح المعنوية: ترتفع الروح المعنوية العاملين عندما يشعرون أن جهدهم وطاقاتهم في إنجاز العمل موضع تقدير واهتمام الإدارة.

إشعار العاملين بمسئولياتهم: عندما يشعر العاملون أن نشاطهم وأدائهم في العمل موضع تقييم من قبل الرؤساء، وأن نتائج هذا التقييم سيترتب عليها اتخاذ قرارات مهمة فإنهم يشعرون بمسئولياتهم تجاه العمل وبيذلون ما في وسعهم لإنجازه بأعلى قدر ممكن من الكفاءة.

وسيلة لضمان عدالة المعاملة: تضمن الإدارة أن ينال كل فرد ما يستحقه من ترقية أو علاوة أو مكافأة على أساس جهده في العمل من خلال استخدام أسلوب موضعي لتقييم الأداء.

الرقابة على الرؤساء: يتيح تقييم الفرصة للإدارة العليا لمراقبة وتقييم جهود الرؤساء وقدراتهم الإشرافية والتوجيهية من خلال تحليل نتائج ومراجعة تقارير الكفاءة المرفوعة من قبلهم لتحديد طبيعة معاملة الرؤساء للمرؤوسين، ومدى استفادة المرؤوسين من توجيهات الرؤساء.

استمرار الرقابة والإشراف: يتطلب تقييم الأداء وجود سجل خاص لتسجيل نتائج مراقبة أداء المرؤوسين ليكون الحكم على أسس موضوعية.

تقييم سياسات الاختيار والتدريب: تعد عملية تقييم الأداء اختباراً للحكم على مدى سلامة ونجاح الطرق المستخدمة في اختيار وتدريب العاملين بما يشير إليه مستوى الأداء [محمد بن علي، 2006، ص 78-79].

### 8. تحسين الأداء الوظيفي:

هو استخدام جميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريق المثالي.

يتطلب تحسين أداء أية منظمة توازن العناصر الأربعة التالية:

- ✓ الجودة.
- ✓ الإنتاجية.
- ✓ التكنولوجيا.
- ✓ التكلفة.

لأن توازن هذه العناصر يؤكد أن توقعات واحتياجات أصحاب المصلحة في المنظمة قد أخذت في الاعتبار ويطلق على هذا المنهج المتكامل ((إدارة التحسين الشامل)) [الخزامي، 1999م، ص11].

عناصر إدارة التحسين الشاملة: تتكون إدارة التحسين الشاملة من خمسة عناصر أو طبقات أساسية هي:

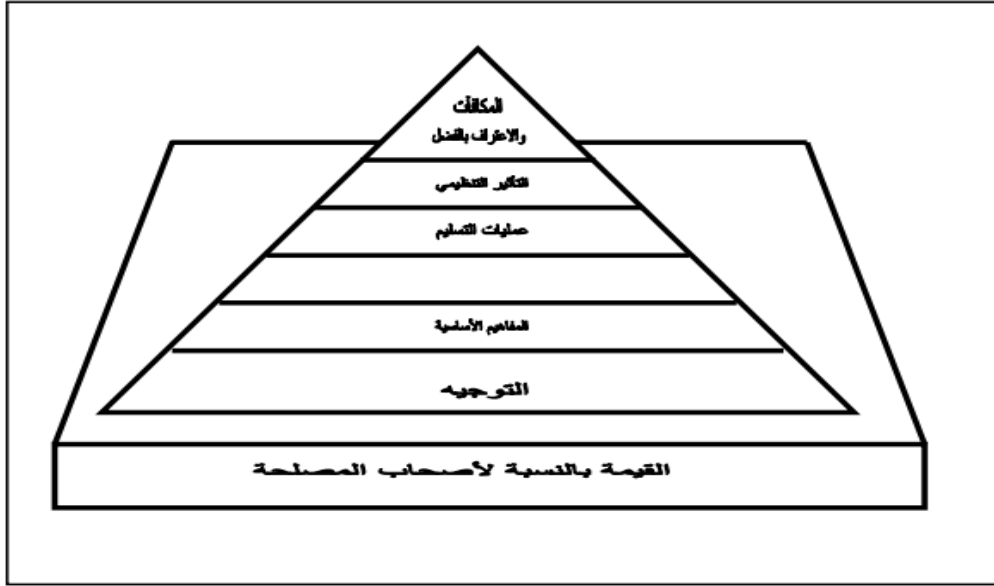
أ- الطبقة الأولى: التوجيه: Direction يمثل التوجيه الإستراتيجية التي اتجاهات التحسين المستقبلية والتي تعمل على تركيز الطاقات وحشد الجهود لتحسين علاقات العمل الرئيسة في المنظمة.

ب- الطبقة الثانية : المفاهيم الأساسية Basic Concepts : تتميز هذه الطبقة بأن أحجار بناؤها تضع المنظمة أمام منهجيات التحسين الأساسية التي تتكامل مع الأنشطة العادية لأداء الأعمال.

ج- الطبقة الثالثة: عمليات التسليم : Processes Delivery يركز بناء هذه الطبقة على عمليات تحفيز صناعة المنتج أو الخدمة التي تجعل المنظمة أكثر كفاءة وفعالية، وتزيد من قدرتها على التكيف وفي الوقت ذاته تخفض الوقت والجهد والتكلفة.

د- الطبقة الرابعة: التأثير التنظيمي : Organizational Impact يختص هذا البناء بوضع المقاييس والهيكل التنظيمي للمنظمة.

هـ- الطبقة الخامسة: المكافآت والاعتراف بالفضل: Reward and Recognition يختص هذا البناء بنظام المكافآت والاعتراف بالفضل الذي يتضمن المكافآت المالية وغير المالية بهدف دعم أهمية المهام الأخرى داخل البناء الهرمي (الخزامي، 1999 م، ص 4-45] . والشكل رقم (2) يوضح هرم إدارة التحسين الشاملة .



### خلاصة الفصل:

ومن خلال هذا الفصل يتضح لنا أن الأداء يعتبر نتاج الأفراد في المؤسسة، ومدى مساهمتهم في تحقيق أهداف المؤسسة العامة، ومدى إشراك جهود العاملين في الإنتاج وتقديم خدمات معينة.

ويعتبر الأداء الوظيفي للعامل هو المجهودات التي يبذلها في سبيل تحقيق أهداف المؤسسة، والمساهمة في إحداث التغيير المطلوب وكذلك في تنمية القدرات والمواهب، ويتأثر أداء العامل بعدة عوامل منها (سياسية، اجتماعية وبيئية) والتي تؤدي إلى قلة التسهيلات في العمل وتمنع الوصول إلى الكفاءة والفعالية داخل المنظمة.

# الإطار التطبيقي للدراسة

## الفصل الرابع:

# الإجراءات الميدانية للدراسة

## الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية للدراسة

### تمهيد

1. منهج الدراسة .
  2. العينة ومواصفاتها.
  3. مجالات الدراسة.
  4. الدراسة الاستطلاعية.
  5. أدوات الدراسة.
  6. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.
  7. الأساليب الاحصائية للدراسة.
- . خلاصة الفصل.

**تمهيد:**

يتناول هذا الفصل الإجراءات الميدانية المتبعة في التطبيق الميداني للدراسة، وذلك لتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها بكفاءة وموضوعية، ومن أجل ضمان دقة النتائج ومصداقيتها، ولقد تم اعتماد على خطوات منهجية منظمة وشاملة، شملت مجموعة من المحاور الأساسية ومنها: تعريف المنهج المستخدم، العينة ومواصفاتها وتحديد مجالات الدراسة، الدراسة الاستطلاعية وأدوات جمع البيانات، والخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، الأساليب الإحصائية المناسبة في تحليل نتائج الدراسة.

**1. منهج الدراسة:**

يعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة وتحليلها وتفسيرها، من خلال تحديد خصائصها وأبعادها، ووصف العلاقات القائمة بينها، بهدف الوصول إلى تفسير علمي متكامل، كما أن التعريف لا يقتصر على التعرف على معالم الظاهرة وتحديد أسباب وجودها، وإنما يشمل كذلك تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل إلى وصف دقيق للظاهرة ونتائجها. (خالد حامد، 2007، ص 43).

بما أن الدراسة محل البحث تسعى إلى معرفة تحليل تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالأغواط، لدى عينة من "مركز الدفع" فإن المنهج المناسب هو المنهج "الوصفي التحليلي" الذي يقوم على دراسة المشكلة وتحليلها كما هي موجودة في الواقع ويساهم في وصفها وصفا دقيقا والتعبير عنها كميًا .

**2. العينة ومواصفاته :**

تعد العينة من أبرز خطوات البحث، إذ تُستخدم لضبط مجتمع الدراسة بما يتوافق مع موضوع البحث، ويقوم الباحث باختيارها بعناية. وقد عرّفها موريس أنجرس بأنها مجموعة فرعية من عناصر مجتمع البحث، تُختار بطريقة منهجية لتمثيل المجتمع ككل، ويُعتمد عليها في استخلاص النتائج والتعميمات. (محمد در، 2017، ص 313).

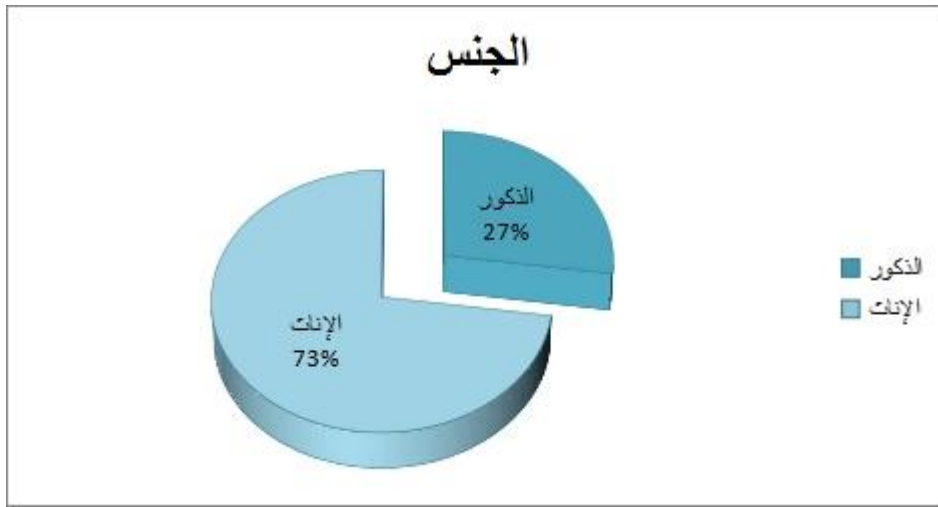
وقد تم الاعتماد في دراستنا على عينة الحصر الشامل وهي نوع من أنواع العينات الغير العشوائية، حيث تم توزيع (45) استمارة منها (35) تم الإجابة عليهم و بعد عملية الفرز وتنظيم الاستمارات لاحظنا أن عدد الاستمارات الصالحة للتحليل كانت (22)، وبذلك تشكلت عينة الدراسة من (22) فرد متمثلين في موظفي محل الدراسة، أما باقي الاستمارات ألغيت بسبب معامل الردود للاستبيان .

**أولاً: متغير الجنس**

**جدول رقم 01: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس**

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
27%	06	ذكر
73%	16	انثى
100%	22	المجموع

الشكل رقم 03: توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس



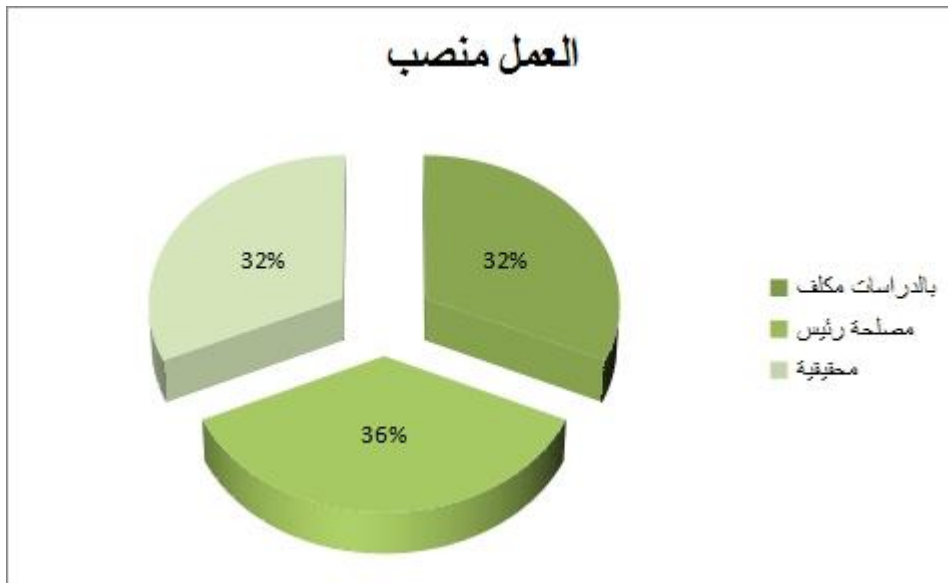
من خلال الجدول والشكل السابق الخاص بتوزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس نلاحظ أن الإناث يشكلن النسبة الأكبر من أفراد العينة، بنسبة تقارب ثلاثة أرباع العينة (73%) بتكرار (16) شخصا في المقابل، الذكور يشكلون فقط حوالي ربع العينة (27%) بتكرار (06) أشخاص.

ثانيا: متغير منصب العمل

الجدول رقم 02: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير منصب العمل

النسبة المئوية	التكرار	منصب العمل
32%	07	مكلف بالدراسات
32%	07	رئيس مصلحة
36%	08	محققية
100%	22	المجموع

شكل رقم 04: توزيع أفراد العينة حسب متغير منصب العمل



من خلال الجدول والشكل السابق الخاص بتوزيع أفراد العينة حسب متغير منصب العمل نلاحظ أن الأكبر تمثيلا هو منصب محققية بنسبة (36%) أي ما يعادل (8) أفراد، يليها مناصبي المكلف بالدراسات ورئيس مصلحة بنسبة متقاربة تمثلت في (32%) ما يعادل (7) أفراد لكليهما .

## ثالثا : متغير الأقدمية

جدول رقم 03: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية

الأقدمية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من خمس سنوات	02	09%
من 06 إلى 09 سنوات	02	09%
أكثر من 10 سنوات	18	80%
المجموع	22	100%

شكل رقم 05: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية



من خلال الجدول والشكل السابق الخاص بتوزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية، نلاحظ في البيانات أن النسبة الأكبر من الأفراد يتمتعون بخبرة تفوق عشر سنوات، إذ يشكلون (82%) من إجمالي العينة أي ما يعادل (18) فرد، مما يدل على وجود فئة ذات خبرة طويلة ومتمرسه في مجال العمل. في المقابل، تمثل فئة الأفراد الذين تتراوح أقدمتهم

بين (06) إلى (09) سنوات نسبة (9%)، وهي نفس النسبة لفئة من تقل أدميتهم عن (05) سنوات.

### 3. مجالات الدراسة:

يمكن تحديد هذه الدراسة كما يلي:

**3.1. الحدود المكانية:** اقتصر البحث على مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء وتقع بحي بن سحنون . المعمورة ولاية الأغواط. (أنظر إلى الملحق 06)

**3.2. الحدود الزمنية:** تم توزيع الاستبيان على عينة من موظفي مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالأغواط خلال فترة ما بين 2025/04/14 إلى 2025/04/17. (أنظر إلى الملحق 06)

**3.3. الحدود البشرية:** تشمل هذه الدراسة بعض موظفي مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالأغواط ، المعنيين بتواجدهم في مركز الدفع من مختلف الفئات العمرية ومختلف مناصب العمل والجنس.

### 4 . الدراسة الاستطلاعية :

تُعد الدراسة الاستطلاعية مرحلة أساسية في مسار البحث العلمي، إذ تُمكن الباحث من الإلمام الأولي بالظاهرة قيد الدراسة، وتُسهم في تحديد الإشكالية بشكل دقيق، كما تساعد على اختبار مدى صلاحية أدوات البحث وصياغة الفرضيات المناسبة . ويُنظر إليها على أنها تمهيد ضروري للانتقال إلى مراحل البحث المتقدمة، من خلال جمع بيانات أولية واستكشاف الجوانب المختلفة للموضوع . وقد عرّفها سعيد (2000) بأنها "مرحلة تمهيدية تهدف إلى استكشاف الواقع أو الظاهرة محل الدراسة، وتوفير خلفية أولية تسهم في توجيه البحث وتطوير فرضياته وأدواته" (سعيد، 2000، 95).

تم الاعتماد على عينة استطلاعية عددها (22) موظف من أجل التأكد من الصدق التمييزي والثبات لأدوات الدراسة (الاستبيان) بمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط فرع . معمورة .

### 5. أدوات الدراسة:

على الرغم من تعدد وتنوع أدوات جمع البيانات، فإن طبيعة الدراسة هي التي تُحدد حجم ونوعية وأسلوب الأدوات المناسبة لجمع البيانات. وفي هذه الدراسة، تم الاعتماد على أداة واحدة فقط لجمع البيانات، بما يتوافق مع أهداف البحث وطبيعته نذكرها على النحو التالي:

. **الاستبيان:** يُعدّ الاستبيان من أكثر أدوات البحث العلمي شيوعاً واستخداماً في جمع البيانات والمعلومات اللازمة للبحث الميداني، إذ يُساعد الباحث على تحديد مسار بحثه دون الانحراف عن الأهداف المرسومة، مما يجعله نقطة انطلاق أساسية لأي دراسة ميدانية. (موريس انجرس، 2004، 197).

ولقد اعتمدنا في دراستنا على أداة الاستبيان خاصة "بالتصميم والأداء" كأداة أساسية موجهة لموظفي مركز الدفع بمؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراة بالأغواط، على مختلف الفئات العمرية بالمؤسسة لجمع بيانات الدراسة ، تم أخذ استبيان الأداء الوظيفي عن الباحث بالقيوم شيماء وبن يطو ماحي من مذكرة "الأمن النفسي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى عينة من عمال سونلغاز بالأغواط" واستبيان التصميم من قائمة مرجعية مستندة من دليل أجنبي مترجم " Workplace Ergonomics Reference "Guide 3<sup>rd</sup> Edition CPA

### 1.5- استبيان التصميم :

تضمّن الاستبيان مقدمة شاملة تم من خلالها توضيح سبب استخدام الاستبيان في البحث، بما في ذلك عنوان الدراسة ومن أين أعتمد. كما تضمنت استمارة الدراسة 13 عبارة، على شكل الأسئلة الثنائية، اعتمدت أسلوب الإجابة الثنائي بنعم أو لا، وهو ما يُعرف بالمقياس الاسمي أو مقياس الثنائية القطبية، والذي يُستخدم لتحديد وجود أو غياب صفة أو

موقف معين لدى أفراد العينة. وقد تم ترميز هذه الإجابات رقمياً لتسهيل التحليل الإحصائي، حيث رُمزت "نعم" بالقيمة (2)، و"لا" بالقيمة (1). (CAP,2016,RD3)

## 2.5. استبيان الأداء الوظيفي:

تضمّن الاستبيان مقدمة شاملة تم من خلالها توضيح مختلف الجوانب المتعلقة بموضوع البحث، بما في ذلك عنوان الدراسة والعينة المستهدفة ومعلومات الأمانة.

وقد تم اعتماد الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، إذ يتيح هذا الأسلوب للباحث طرح مجموعة من الأسئلة المعدة مسبقاً على الأفراد بطريقة كيفية، بهدف الحصول على معلومات تساهم بشكل مباشر في معالجة إشكالية البحث والتحقق من فروضه، كما تضمنت استمارة الدراسة (20) عبارة انقسمت إلى ثلاث أبعاد، يمكن توضيحها كالتالي:

### الجدول رقم (04): يمثل أبعاد وعبارات أداة الدراسة.

من 01- إلى 05	البعد الأول : أداء الواجبات	استمارة الأداء الوظيفي
من 07- إلى 13	البعد الثاني: القدرات والخصائص الفردية	
من 14- إلى 20	البعد الثالث: إدراك الموظف لدوره	

أما عن الاستبيان المعتمد في الدراسة فقد تم إعداد الأسئلة من طرف الباحثين بالقيود شيماء وبن يطويحي وفق أسلوب السلم التقديري الخماسي (التدرج الوصفي) بغية معرفة الاتجاه العام لآراء أفراد العينة حول كل عنصر من الاستبيان ويستخدم هذا النوع من المقاييس في الدراسات التي تهدف إلى تقييم مستوى ظاهرة أو درجة توفر سلوك أو مهارة معينة.

وقد تم تنقيط الإجابات وفق سلم التقديري الخماسي كما يلي:

جدول رقم (05): يوضح مفتاح تصحيح الإجابات على بنود الاستبيان.

البدائل	منخفض	منخفض جدا	محايد	مرتفع	مرتفع جدا
الدرجة	1	2	3	4	5

6. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

. صدق التمييزي للمقارنة الطرفية:

أ. لتصميم مكان العمل:

تم الاعتماد لحساب صدق استبيان تصميم مكان العمل على الصدق التمييزي للمقارنة الطرفية، حيث تم ترتيب الدرجات من الأدنى إلى الأعلى بحيث تم أخذ (27%) من أعلى التوزيع و(27%) من درجات أدنى التوزيع فكان عدد الأفراد (06) أفراد في كل مجموعة وبعد ذلك تم حساب الفرق (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعتين والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (06) يوضح نتائج المقارنة الطرفية لاستبيان تصميم مكان العمل :

مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	T	df درجة الحرية	S الانحراف المعياري	$\bar{x}$ المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	المتغير	المؤشرات الإحصائية
							المتغير	المتغير
دالة إحصائية	0,00	11,33	10	1,83	23,83	6	القيم العليا	تصميم مكان العمل
							%27	
				0,83	14,50	6	القيم الدنيا	
							%27	

نلاحظ من خلال نتائج الجدول المتحصل عليها في استبيان تصميم مكان العمل أن متوسط المجموعة الدنيا 14,50 بانحراف معياري 0,83، بينما متوسط المجموعة العليا بلغ

23,83 بانحراف معياري قدره 1,83 حيث بلغت قيمة "ت" 11,33 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية والمقدرة ب 2.09 كما أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجات بين المجموعتين، وأن الاستبيان لديه قدرة تمييزية وهذا ما يؤكد أن الاستبيان صادق.

#### أ. ثبات استبيان تصميم مكان العمل:

تم الاعتماد على معامل الثبات ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة

- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبيان تصميم مكان العمل:

الجدول رقم (07): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبيان تصميم مكان العمل:

معامل ألفا	عدد الفقرات	عدد الأفراد
0,88	20	22

واضح من النتائج الموضحة في جدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة حيث وصلت إلى 0.88 وهي تقترب من القيمة 1 بالنسبة لاستبيان تصميم مكان العمل وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائياً وبذلك نكون قد تأكدنا من صدق وثبات استبيان تصميم مكان العمل مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج

#### ب. صدق التمييزي للمقارنة الطرفية للأداء الوظيفي:

تم الاعتماد لحساب صدق استبيان الأداء الوظيفي على الصدق التمييزي للمقارنة الطرفية ، حيث تم ترتيب الدرجات من الأدنى إلى الأعلى بحيث تم أخذ 27% من أعلى التوزيع و 27% من درجات أدنى التوزيع فكان عدد الأفراد (06) أفراد في كل مجموعة وبعد ذلك تم حساب الفرق ( ت ) لمعرفة الفروق بين المجموعتين و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (08) يوضح نتائج المقارنة الطرفية لاستبيان الأداء الوظيفي:

مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	T	df درجة الحرية	S الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي $\bar{x}$	عدد الأفراد	المتغير	المؤشرات الإحصائية المتغير
دالة إحصائية	0,00	7,85	10	3,06	73,83	6	القيم العليا	الأداء الوظيفي
				5,60	53,33	6	القيم الدنيا	

نلاحظ من خلال نتائج الجدول المتحصل عليها في استبيان الأداء الوظيفي أن متوسط المجموعة الدنيا 53,33 بانحراف معياري 5,60، بينما متوسط المجموعة العليا بلغ 73,83 بانحراف معياري قدره 3,06 حيث بلغت قيمة "ت" 7,85 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية والمقدرة ب 2.09 كما أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجات بين المجموعتين، وأن الاستبيان لديه قدرة تمييزية وهذا ما يؤكد أن الاستبيان صادق.

ب . ثبات استبيان الأداء الوظيفي:

تم الاعتماد على معامل الثبات ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة

-معامل ألفا كرومباخ لقياس ثبات استبيان الأداء الوظيفي:

الجدول رقم (09): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبيان الأداء الوظيفي:

عدد الأفراد	عدد الفقرات	معامل ألفا
22	13	0,84

واضح من النتائج الموضحة في جدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة حيث وصلت إلى 0.84 وهي تقترب من القيمة 1 بالنسبة لاستبيان الأداء الوظيفي وهذا يعنى أن الثبات مرتفع ودال إحصائيا وبذلك نكون قد تأكدنا من صدق وثبات استبيان الأداء الوظيفي مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج.

7. الأساليب الإحصائية للدراسة:

بالإضافة إلى أداة الاستبيان تم الاعتماد على برنامج (spss) في تحليل المعطيات وبرنامج (Exel2007) في تمثيل البيانات.

وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

✓ المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

✓ اختبار ألفا كرونباخ.

✓ معامل ارتباط بيرسون.

✓ -اختبار ت لمجموعتين غير متجانستين.

✓ معامل تحليل التباين أنوفا ANOVA

**خلاصة الفصل:**

تناولنا في هذا الفصل الإجراءات التطبيقية الخاصة بالدراسة الميدانية، حيث تم التعريف بالمنهج الوصفي باعتباره الأنسب لطبيعة هذه الدراسة كما تم التطرق إلى عينة الدراسة، إلى جانب توضيح خصائص المجتمع المرتبط بها ثم مجالات الدراسة من خلال تحديد نقطة انطلاقها والمكان الذي أُجريت فيه وتم عرض الأداة المعتمدة في جمع البيانات، وهي الاستبيان، مع شرحه إضافة إلى ذلك، تم توضيح الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وتشكل هذه الخطوات التمهيد الأساسي الذي يتيح لنا الانتقال إلى الفصل الأخير المتعلق بالتحليل، واختبار الفرضيات، وعرض النتائج.

**الفصل الخامس:**

**عرض وتحليل ومناقشة نتائج**

**الدراسة.**

## الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة.

### تمهيد

1. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية العام.

2. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الأولى.

3. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الثانية.

4. عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الفرعية الثالثة.

5. إستنتاج عام.

6. توصيات.

7. الإقتراحات.

**. تمهيد:**

بعد الانتهاء من تحديد إطار إجراءات التطبيقية للدراسة، يأتي هذا الفصل ليمثل الجزء العملي من البحث، حيث يتم عرض وتحليل ومناقشة البيانات التي تم جمعها. يهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض منظم ومفصل للنتائج التي تم التوصل إليها، من خلال الوسائل المنهجية التي تم إتباعها في جمع البيانات، وقد قمنا بإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات على برنامج (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها ومناقشتها في هذا الفصل.

سيتم في هذا الفصل تحليل البيانات بطريقة علمية تساعد على فهم الظواهر المدروسة، واستخلاص العلاقات والأنماط المهمة، كما سيتم ربط النتائج بأهداف البحث وأسئلته، ومناقشتها في ضوء ما تم طرحه من أدبيات ودراسات سابقة، بهدف تقييم مدى توافق النتائج مع ما هو مطروح في الإطار النظري، واستكشاف التفسيرات الممكنة لأي اختلافات أو تباينات قد تظهر.

. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

1. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية العامة: نصت الفرضية على أنه:

تصميم مكان العمل له تأثير إيجابي على الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط

جدول 10: جدول معامل الانحدار الخطي البسيط

المتغير	غير المعياري B	الخطأ المعياري	Bêta	t	Sig
الثابت	85,547	10,730	/	7,973	,000
التصميم	45,0	0,300	1,200	4,00	,001

التحليل الإحصائي:

معامل الانحدار B لتصميم مكان العمل = -0,45، ويعني أنه كلما زادت درجة التصميم كما هو مقاس، تزيد إنتاجية الأداء بشكل إيجابي

لكن قيمة الدلالة  $0.05 > 0,001 = \text{Sig.}$  ، مما يعني أن التأثير دال إحصائياً.

معامل التحديد  $R^2 = 0,62$ ، أي أن المتغير المستقل يفسر نسبة 62% من التباين في الإنتاجية.

اختبار ANOVA كذلك دال إحصائياً (Sig. = ,000) ، مما يعني أن نموذج الانحدار معنوي

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية العامة: تنص الفرضية على أن تصميم مكان العمل له تأثير إيجابي على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط. حيث أشارت النتائج إلى تحقق

فرضية الدراسة , ويرجع هذا إلى مدى تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي للعمال الإداريين بمؤسسة الضمان الاجتماعي ، هو تأثير إيجابي الذي أدى إلى رفع كفاءة ودافعية ورغبة العمال في العمل.

ولقد اتفقت نتائج دراستنا مع دراسة الباحث العتوم وآخرون ،(2019)، جامعة مؤتة بعنوان: أثر البيئة المادية لمكان العمل في تحسين أداء الموظف في القطاع الحكومي

الأردني ، حيث توصلت نتائج دراسته إلى أن هناك تأثيراً إيجابياً مباشراً للبيئة المادية على الأداء الوظيفي، إذ تسهم الراحة البصرية والفيزيائية في رفع كفاءة الموظف وتحسين تركيزه، مما ينعكس على مستوى الإنجاز الوظيفي ، ودراسة الباحثة سهام بن رحمون ،(2013)، جامعة بسكرة ، بعنوان: بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي للإداريين، وتوصلت نتائج دراسته إلى مدى تأثير بيئة العمل الداخلية على الأداء الوظيفي للعمال الإداريين في الإدارة الجامعية للكليات والمعاهد هو تأثير قوي ومرتفع جدا.

## 2. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الأولى : نصت الفرضية على أن: "لا

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي

باختلاف الجنس لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات

الاجتماعية . المعمورة بالأغواط .

## الجدول رقم ( 11 ): جدول يوضح نتائج اختبار (T. Test) لدلالة الفروق بين الذكور

المؤشرات الإحصائية المتغير	عدد الأفراد	$\bar{X}$ المتوسط الحسابي	S الانحراف المعياري	Df درجة الحرية n2.	T	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية
إناث	16	18,37	4,22	20			غير دالة
ذكور	6	20,16	3,25		-0,93	0,36	إحصائية

والإناث على تأثير تصميم مكان العمل لدى الموظفين الإداريين بمؤسسة مؤسسة  
الصدوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة. بالأغواط

✓ التحليل الإحصائي:

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 20.16 والمتوسط الحسابي للإناث قدر ب 18.37 كما أن قيمة " ت " عند درجة الحرية 20 بلغت -0.93 والقيمة الإحصائية بلغت قيمتها 0.36 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 مما يؤكد على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في تأثير تصميم مكان العمل ومنه تم قبول الفرضية الصفرية .

الجدول رقم (12): جدول يوضح نتائج اختبار (T. Test) لدلالة الفروق بين الذكور والإناث على الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين بمؤسسة مؤسسة الصدوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة. بالأغواط

مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	T	df درجة الحرية n2.	S الانحراف المعياري	$\bar{x}$ المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	المؤشرات الإحصائية المتغير
غير دالة إحصائية	0,90	0,12	20	11,88	79,50	16	إناث
				8,61	78,83	6	ذكور

## ✓ التحليل الإحصائي:

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي للذكور قدر ب 78.83 والمتوسط الحسابي للإناث قدر ب 79.50 كما أن قيمة " ت " عند درجة الحرية 20 بلغت 0.12 والقيمة الإحصائية بلغت قيمتها 0.90 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 مما يؤكد على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في تأثير الأداء الوظيفي ومنه تم قبول الفرضية الصفرية

**تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الأولى:** تنص الفرضية على انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف الجنس لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط. حيث أشارت النتائج إلى تحقق فرضية الدراسة , ويتضح من ذلك أن طبيعة العمل متشابهة بين الذكور وإناث، مما يجعل تأثير تصميم بيئة العمل متقاربة كما أن المؤسسة قد توفر بيئة عمل موحدة وتراعي العدالة وتكافئ الفرص بين الجنسين في توزيع الموارد والمرافق مما يقلل من احتمالية وجود فروق ناتجة عن الجنس

بحيث لم تتفق النتائج التي توصلت إليها دراستنا مع دراسة لعنوم وآخرون، (2019)، جامعة مؤتة، بعنوان: أثر البيئة المادية لمكان العمل في تحسين أداء الموظف في القطاع الحكومي الأردني، كما أثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين الجنسين:

حيث أظهرت الإناث اهتمامًا أكبر بعناصر الراحة والهدوء والخصوصية ، بينما ركز الذكور أكثر على الجوانب العملية مثل سهولة الحركة والأثاث الوظيفي.

## 3. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثانية: نصت الفرضية على أن:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف الأقدمية في العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط.

الجدول رقم (13): جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في تأثير تصميم مكان العمل تعزى لمدة العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة. بالأغواط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	36,31	2	18,15	1,15	0,33	غير دالة إحصائياً عند 0.05
داخل المجموعات	298,27	19	15,69			
المجموع	334,59	21				

#### ✓ التحليل الإحصائي:

يتضح من خلال الجدول عدم وجود فروق دالة احصائياً في تأثير تصميم مكان العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة. بالأغواط تعزى لمدة العمل.

حيث بلغت القيمة الاحصائية 0,33 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 كما أن قيمة f قدرت ب 1.15 ودرجة الحرية 21 ومنه لم تتحقق الفرضية البديلة.

الجدول رقم (14): جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في الأداء الوظيفي تعزى لمدة العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	410,49	3	136,83	1,18	0,34	غير دالة إحصائية
داخل المجموعات	2080,27	18	115,57			
المجموع	2490,77	21				

✓ التحليل الإحصائي:

يتضح من خلال الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية في الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط تعزى لمدة العمل.

حيث بلغت القيمة الإحصائية 0,34 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 كما أن قيمة f قدرت بـ 1.18 ودرجة الحرية 21 ، ومنه لم تتحقق الفرضية البديلة

تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية :

نصت الفرضية توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف الأقدمية في العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني

للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط. لم تتحقق هذه فرضية البديلة وتم قبول الفرضية الصفرية، ويرجع ذلك أن الأقدمية ليست عاملا مؤثرا مستقلا في تحديد تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي، حيث يرى الباحثين أن الإشكالية تكمن في طبيعة المهام الموكلة للموظف سواء كانت تحتاج تركيزا عاليا أو تفاعلا جماعيا ، لذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب الأقدمية يعكس طبيعة متكاملة للاستجابة البيئية بين جميع الموظفين الإداريين بغض النظر عن سنوات الخبرة.

#### 4. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: نصت الفرضية على أن:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف منصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط.

الجدول رقم (15): جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في تأثير تصميم مكان العمل تعزى لمتغير لمنصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	دلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	18,01	2	9,01	0,54	0,59	غير دالة إحصائيا
داخل المجموعات	316,53	19	16,64			
المجموع	334,59	21				

--	--	--	--	--	--	--

✓ التحليل الإحصائي:

يتضح من خلال الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط تعزى لمتغير لمنصب العمل.

حيث بلغت القيمة الإحصائية 0.59 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 كما أن قيمة f قدرت ب 0.54 ودرجة الحرية 21 ومنه لم تتحقق الفرضية البديلة .

**الجدول رقم (16):** جدول يوضح نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق في الأداء الوظيفي تعزى لمنصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	دلالة إحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	189,75	2	94,87	0,78	0,47	عند 0,05 و 0,01
داخل المجموعات	2301,01	19	121,10			غير دالة

إحصائية			21	2490,77	المجموع
---------	--	--	----	---------	---------

### ✓ التحليل الإحصائي:

يتضح من خلال الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية في الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط تعزى لمتغير لمنصب العمل.

حيث بلغت القيمة الإحصائية 0,47 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 كما أن قيمة f قدرت ب 0.78 عند درجة الحرية 21 ومنه لم تتحقق الفرضية البديلة.

### تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

نصت الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير تصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي باختلاف متغير منصب العمل لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية . المعمورة بالأغواط بحيث لم تتحقق هذه الفرضية وترجع الباحثان ذلك على أن المنصب الوظيفي في هذه المؤسسة بحد ذاته ليس عاملا مؤثرا في الاستجابة لتصميم مكان العمل على العامل .

لم تتفق نتائج دراستنا مع نتائج دراسة الباحثة هناء دربال، (2020)، جامعة قسنطينة2، الجزائر بعنوان: أثر تصميم بيئة العمل الفيزيائية على الأداء الوظيفي باختلاف المناصب الإدارية، ولقد أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف المنصب الوظيفي؛ حيث أبدى الموظفون الإداريون اهتماماً أكبر بعناصر الخصوصية وتنظيم المساحات، في حين ركز الموظفون التنفيذيون على جودة الإضاءة وراحة الأثاث وسهولة التنقل داخل المكتب.

وقد أوصت الباحثة بضرورة تكيف بيئة العمل بما يتلاءم مع طبيعة كل منصب وظيفي، من خلال اعتماد تصميمات مرنة ووظيفية تستجيب لاحتياجات الفئات المختلفة داخل المؤسسة .

## 5. استنتاج عام:

وبعد الدراسة الميدانية لتصميم بيئة العمل وأثرها على الأداء الوظيفي بالمؤسسة، تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. أن هنالك تأثير إيجابي لمكان العمل على الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين في مؤسسة الضمان الاجتماعي مما يثبت أن تصميم مكان العمل ملائم لصحة الموظفين الإداريين نفسياً وجسدياً، ويؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية ورفع الكفاءة والفعالية .

2. أشارت نتائج دراستنا إلى عدم وجود فروق جوهرية في المتغيرات المتعلقة بالجنس، ومدة العمل، والمنصب الوظيفي، وهو ما قد يعزى إلى تشابه بيئة العمل التي ينتمي إليها الموظفون الإداريون . ويحتمل أن يعود ذلك إلى التزام المؤسسة بتوفير بيئة عمل موحدة تعزز مبدأ العدالة وتكافؤ الفرص في توزيع الإمكانيات والمرافق ، مما يقلل من فرص ظهور فروقات ذات دلالة إحصائية بين الأفراد.

**6. التوصيات:**

- ✓ ضرورة اهتمام المؤسسة بتطوير بيئة العمل لزيادة إنتاجية الأداء الوظيفي.
- ✓ التأكد على ضرورة تحسين الرقمنة وكل ما تشمله من شبكة اتصالات ومعلومات وأجهزة الحواسيب وتدفق الأنترنت مما يسهم من التحكم الجيد فيها.
- ✓ توفير دورات لتدريب وتكوين فعالة، بخصوص المنصات المعتمدة، فالمعرفة التكنولوجية أصبحت ضرورة في الإدارة للحفاظ على المستوى الجيد من تقديم الخدمات الرقمية ومن ثم مواكبتها لأي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا.

**7. الاقتراحات:**

- ✓ تأثير تصميم مكان العمل على الإنتاجية والاندماج المهني لدى العمال الإداريين بمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط.

الخاتمة

### خاتمة:

يتضح مما سبق أن التصميم لبيئة العمل الداخلية دور كبير في تحقيق المؤسسة لأهدافها وذلك من خلال تهيئة بيئة عمل داخلية جيدة وملائمة تخلق جوا يساعد الموظفين على قيامهم بالأدوار الموكلة لهم بأفضل طريقة ممكنة، ومن أجل الوصول لبيئة عمل داخلية مناسبة وجب الأخذ بعين الاعتبار المعايير الأرغونومية الصحيحة والعوامل الوظيفية الاجتماعية، والعوامل المادية وكيف يؤثر كل منها على أداء الموظفين، فجعلها متوافقة مع متطلباتهم سيكون لها تأثير إيجابي على الأداء الوظيفي ودرجة الرضا ومظاهر السلوك داخل المنظمة.

# قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

1. أحمد ، سيد مصطفى . (2003) . إدارة النشر و الأصول و المهارات . دار الكتب القاهرة
2. أحمد، صقر عاشور .(1998).السلوك الإنساني في المنظمات . الدار الجامعية القاهرة .
3. باجاير، عادل .(2007). الاتجاهات نحو المهنة وعلاقتها بالأداء الوظيفي. رسالة ماجستير جامعة نايف للعلوم الأمنية الرياض .
4. بالقيدوم شيما وبن يطو يحي، (2023/2022) . الأمن النفسي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى عينة من عمال مؤسسة سونلغاز ، دراسة ميدانية بالأغواط.
5. بدوي، مصطفى زكي .(1984). معجم مصطلحات القوى العاملة. مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية .
6. بن عيسى إيمان (2017)، تصميم العمل وفق البعد الأروغونومي وعلاقته بجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بالتر بأولاد جلال ، مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص علم النفس عمل وتنظيم، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
7. بوراس وسام ، (2023). دور الأروغونوميا في تحسين جودة حياة العمل لدى العامل في مؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية بمؤسسة بالعبيدي للمصبرات الغذائية، (مذكرة لنيل شهادة ماستر LMD تخصص علم الاجتماع، قسم العلوم الاجتماعية ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة).
8. الجريسي، عبد الرحمان بن محمد، (2000)، إدارة الوقت من المنظور الإسلامي. مكتبة العبيكان بالرياض.
9. حاتم، علي حسن رضا . (2003) . الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي. رسالة الماجستير في العلوم الإدارية . جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض .
10. الخزامي ، عبد الحكيم أحمد. ( 1999). تكنولوجيا الأداء من التقديم إلى تحسين تقييم الأداء (ج2) . مكتبة ابن سينا بالقاهرة .

11. دانة خالد عمرو ( 2009). عالقة إدارة التصميم بتحقيق الميزة التنافسية، دراسة ميدانية لعينة من شركات الإنشاء والتعمير العاملة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط .
12. دربال، هناء .(2020). أثر تصميم بيئة العمل الفيزيائية على الأداء الوظيفي باختلاف المناصب الإدارية .مذكرة ماستر، جامعة قسنطينة 2.
13. سعيد محمد عبد الحميد ،(2000)، منهج البحث في العلوم الاجتماعية القاهرة، دار النشر للجامعات .
14. الشرقاوي أحمد، (2019)، التصميم الداخلي وأثره على الكفاءة الوظيفية في بيئات العمل المكتبية ، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، (العدد26).
15. طلال، عبد الملك الشريف .(2004). الأنماط القيادية و علاقتها بالأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين بامارة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير قسم العلوم الإدارية جامعة نايف.
16. عاطف ، محمد عبيد . (2000). إدارة الأفراد من الناحية التطبيقية . دار النهضة العربية القاهرة .
17. عايش صباح، (2015) خطوات المنهجية لتصميم الاستبيان، مجلة النقد والتنوير، مجلة فكرية تربوية محكمة، (العدد3).
18. العنوم، س، والخوالدة، ح.، والشوابكة، (2019) أثر البيئة المادية لمكان العمل في تحسين أداء الموظف في القطاع الحكومي الأردني(ط.1). المجلة الأردنية في الإدارة العامة، (مجلد 12).
19. العجمي فهد سالم ،(2017)، أثر عناصر التصميم الداخلي في بيئة العمل على تحسين جودة الأداء الوظيفي : دراسة تطبيقية على المكاتب الحكومية ، مجلة الفنون والبيئة، جامعة الكويت ، العدد (12).
20. عرقوب محمد، جوان 2022. المبادئ الأروغونومية في تصميم أماكن العمل، مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة ابن خلدون تيارت، المجلد (6/2)

21. العنزى، نواف فهد، (2020)، أثر التصميم الداخلي المرن في بيئة العمل على تحسين أداء الموظف : دراسة تحليلية لمكاتب العمل المعاصرة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود ن (العدد 48).
22. قيسيس إبراهيم (2009). أثر تصميم العمل في الإجهاد الوظيفي دراسة ميدانية في المستشفيات الخاصة محافظة السليمانية، حسين كلية الإدارة والاقتصاد جامعة السليمانية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية العدد الرابع والعشرون.
23. محمد در، (2017) أهم مناهج وعينات وأدوات البحث العلمي، مجلة للدراسات التربوية والنفسية، (العدد 9).
24. محمد عبد اللطيف سمك (2020). دور تصميم الداخلي في زيادة الإنتاجية للفراغ المكتبي (مجلد 17. ط.3). مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية .
25. محمد، بن علي المانع، (2006). تقنيات الإتصال ودورها في تحسين الأداء. رسالة الماجستير في العلوم الإدارية . جامعة نايف الرياض .
26. مزهودة، عبد الملوك. (2001). الأداء بين الكفاءة والفعالية. مجلة العلوم الإنسانية.
27. مسعودة عجال، (2021). واقع التصميم الأرخونومي داخل مؤسسة الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية، (المجلد 21، العدد 02)، جامعة محمد خيضر بسكرة .
28. موريس انجرس (2004) منهجية البحث في العلوم الإنسانية، تبوزيد صحراوي، دار القصة للنشر.
29. نزار، عوني اللبدي .(2005). تنمية الأداء الوظيفي و الإداري (ط1). دار دجلة .
30. نقيطي ،نهى بنت سعيد ، وويني خديجة بنت أحمد (2016) .تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي إنتاجية الأفراد في العمل ، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية (ط.3) . الجمعية العربية للحضارة .
31. هلال، محمد عب العلي حسن، (1999). مهارة إدارة الأداء (ط 2)، مركز تطوير الأداء والتنمية بالقاهرة .
32. وظريفة حمو،(2019). سوء تصميم مراكز العمل وعلاقته بظهور الاضطرابات العقلية العضلية. دراسة ميدانية على عينة بالمؤسسة المختلطة سوناطراك . أجيب حاسي مسعود مجلة الوقاية والارغونوميا جامعة الجزائر (المجلد 13 العدد 1) .

المراجع باللغة الأجنبية:

1. -CUSSTR, (2018).Aménagement général des postes de travail .récupérer de <https://fr.scribd.com/document/696926706/39-1:general-des-postes-de-travail-cusstr>. le 23/02/2
2. INRS, (2021). Conception des lieux et des situations de travail. (ED950)
3. Norme NF EN 894, (2008). Specifications ergonomiques pour la conception des dispositifs de signalisation et des organes de service. Paris,1,2,3,4.
4. JINRS, (2012). Prévention des risques liés aux positions de travail statiques. (ED131 -
5. Scott Openshaw, AllsteelErin Taylor, Allsteel , 2006.Ergonomics and DesignA Reference GuideCompiled.
6. J HAYNES, Barry (2008). The impact of office layout on productivity. Journal ofFacilities Management, (3), 189-201. [Article].

# قائمة الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
Université Amar Telidji Laghouat  
Faculté des Sciences Sociales



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عمار تليجي بالأغواط  
كلية العلوم الاجتماعية  
قسم علم النفس و علوم التربية و الأطفونيا

إلى السيد :  
الضيافة الاجتماعية  
بالأغواط المعمورة

## ترخيص بالزيارة

في إطار ربط المعارف النظرية بالواقع المعاش ، وتجييدا للتعاون بين الجامعة  
والمؤسسات التربوية والاجتماعية والصحية (العمومية والخاصة) ، وكذلك المؤسسات  
الثقافية واقتصادية وإيماننا منا بضرورة تفتح الجامعة على محيطها ، فإننا نلتمس من  
سيادتكم مد يد المساعدة

الطلبة : عطية إحسان .....

بمسعدا وبي... قدس... الفداء.....

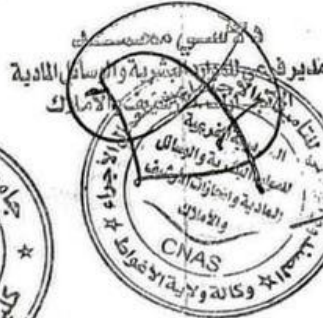
- تخصص : علم النفس... عمل ونختم

وهذا في إطار زيارة ميدانية تساهم وتساعد الطلبة في بحثهم لنيل شهادة

الفترة الممتدة من تاريخ 2025/01/14 إلى غاية تاريخ 2025/01/21

الأغواط /.../.../ 2025

رئيس القسم



صوافن  
حنشة عيسى



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عمار تليجي - الأغواط -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



قسم : علم النفس تنظيم والعلوم التربوية والأرطوفونيا

تخصص : علم النفس تنظيم وعمل وتسيير الموارد البشرية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

سيدي الفاضل / سيدتي الفاضلة :

إستبيان البحث في إطار التحضير لنيل شهادة ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم والتي تحمل عنوان : تحليل تأثير تصميم مكان العمل على إنتاجية الأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين بمؤسسة الضمان الإجتماعي الأغواط.

نتقدم إليكم بهذه الإستمارة العلمية طالبين من حضرتكم الطيبة أن تساعدونا في بحثنا هذا ؛ وذلك بالإجابة على كل العبارات التي يحتويها الإستبيان وذلك بوضع (\*) في الخانة المناسبة لإجاباتكم ، علما أنه لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة ،ونرجو منكم الإجابة بصدق وصراحة ،ومن جهتنا نتعهد لكم بالسرية التامة لكافة المعلومات التي ستقدم لنا والتي تستخدم لأغراض علمية فقط وشكرا.

تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

البيانات الشخصية :

الجنس :  ذكر  أنثى

منصب العمل : .....

مدة العمل : أقل من 5 سنوات  من 6 إلى 9 سنوات  أكثر من 10 سنوات

## قائمة الملاحق

مرتفع جدا	مرتفع	محايد	منخفض	منخفض جدا	الأسئلة
					1- حرصك على تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة
					2- التخطيط لعملك قبل أدائه
					3- تنظيم مهام وواجبات العمل
					4- الرقابة التي تقوم على ضمان نوعية وجودة الأداء في العمل
					5- التنسيق مع الآخرين في أداء عملك
					6- حجم العمل اليومي الذي تتجزه
					7- مستوى مساهمتك في التجديد والتطوير
					8- إنجاز عملك المحدد في الوقت المحدد
					9- قدرتك على تحمل مسؤولية الأعباء اليومية في العمل
					10- قدرتك على تصحيح الأخطاء الناتجة عن القيام بأداء عملك
					11- رغبتك في إنجاز الواجبات والمهام المحددة في الوقت المحدد
					12- تقيدك و إلتزامك بأنظمة وقوانين العمل
					13- مشاركتك في إتخاذ القرارات الهامة
					14- تنفيذك للأوامر والتعليمات الصادرة من رؤسائك فيما يخص العمل
					15- إهتمامك بشؤون العاملين تحت إدارتك
					16- ترتيبك للأعمال اليومية حسب أهميتها
					17- قدرتك على التكيف عند حدوث حالات طارئة في العمل

					18- تعاونك مع فريق العمل لإنجاز المهام المطلوبة
					19- قدرتك على الإتصال برؤسائك في سبيل تنفيذ واجبات العمل
					20- التعاون مع الآخرين لتحقيق المصلحة العامة

ولتحديد مستويات الارتفاع استخدمنا الأدوات الإحصائية التالية:

أ- المتوسط الحسابي بغية التعرف على متوسط إجابات المبحوثين حول عبارات المقياس ومقارنتها .

ب- والانحراف المعياري ويوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة فكلما اقتربت قيمته من الصفر فهذا يعني ميل الإجابات حول درجة المتوسط الحسابي وعدم تشتتها .

ج- المدى لتحديد طول الفئة = أعلى درجة (مرتفع جدا) - أدنى درجة (منخفض جدا) / عدد المستويات،

وهذا لتحديد اتجاههم نحو كل عبارة هل هم: موافقون بدرجة مرتفعة جدا، مرتفعة، موافق نوعا ما، منخفضة، منخفضة جدا.

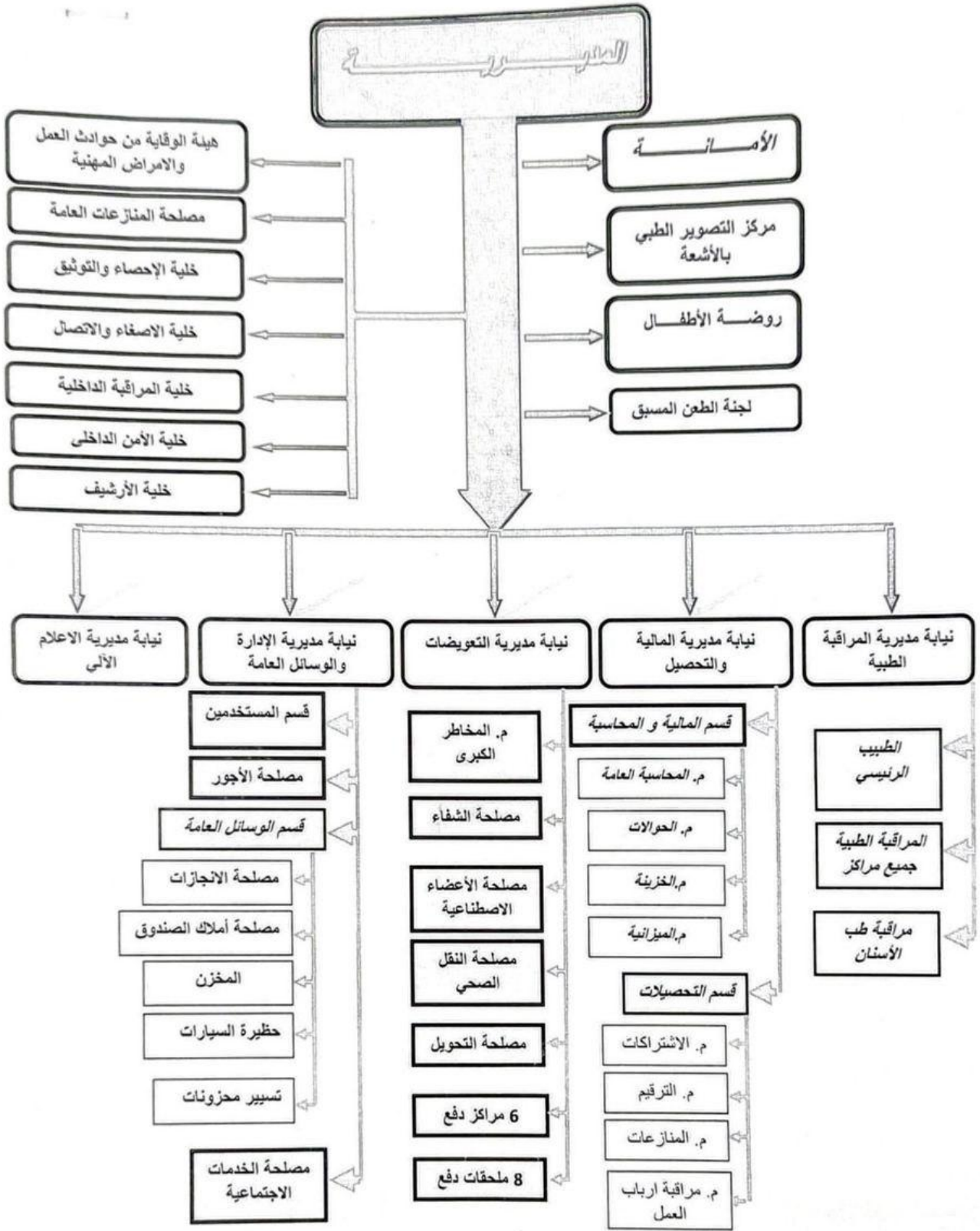
د . تحديد طول الفئة بحيث في المقياس الخماسي ، القيم الرقمية تكون 1،2،3،4،5 ، لذا المجال الكلي:  $4=1.5$

قائمة التحقق من بيئة العمل

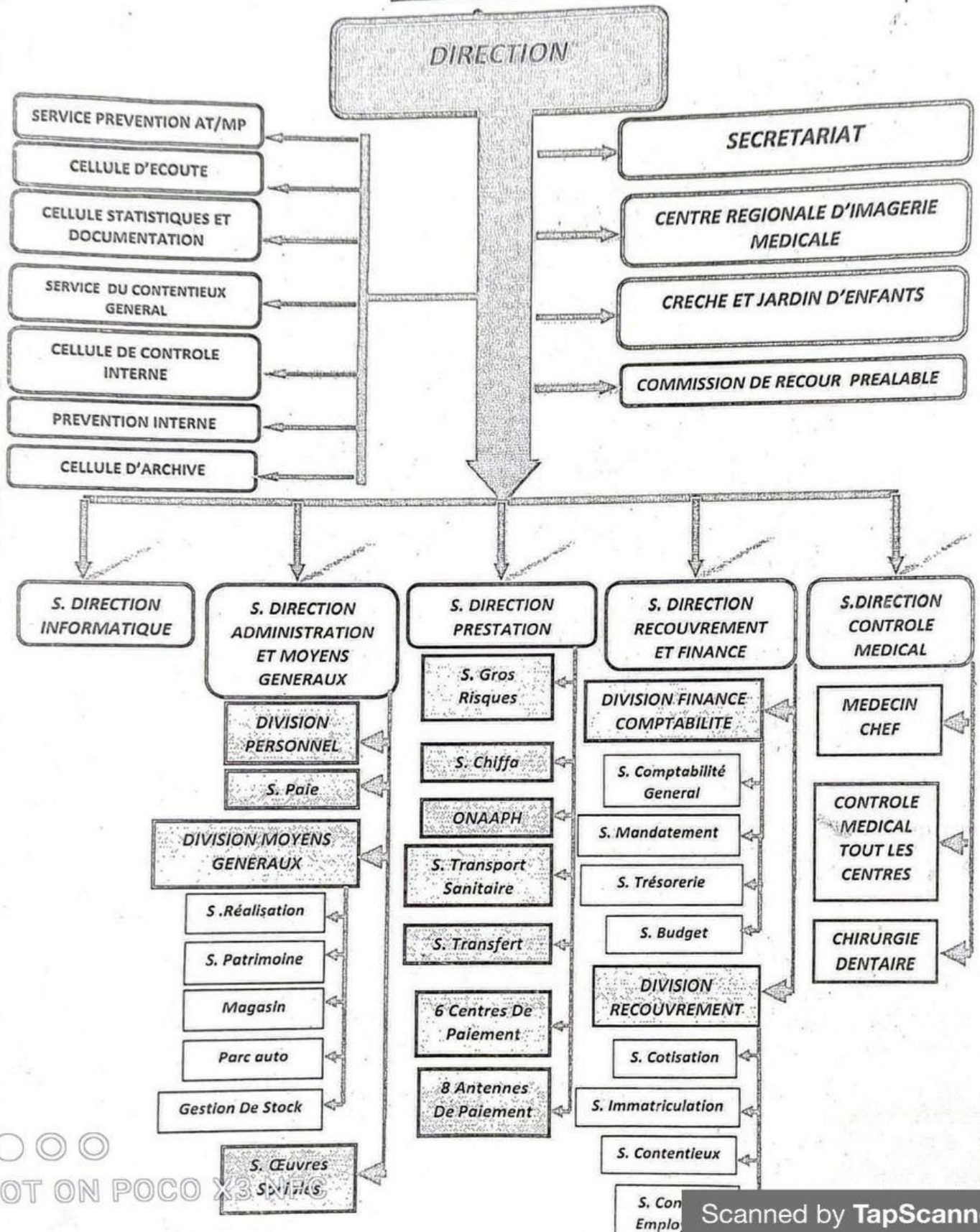
تم الاعتماد على هذه القائمة من دليل أجنبي مترجم Workplace Ergonomics Reference "Guide 3rd Edition CPA" كشبكة ملاحظة لتكون بمثابة نظرة عامة سريعة لمساعدتنا في تقييم محطة العمل "الضمان الاجتماعي بالأغواط قمنا باستخدام قائمة المراجعة هذه لتقييم كيفية استخدام أي معدات مريحة وكيفية تأثيرها على الأداء

لا	نعم	
		1 هل محطة العمل مُعدّلة بحيث يكون معصم العامل في وضع طبيعي، أي غير مشدود للأعلى أو منحني للأسفل؟
		2 إذا كانت هناك حاجة للمستندات، فهل يوجد حامل مستندات مناسب له؟
		3 إذا كانت هناك مهام هاتفية، فهل يتم استخدام سماعة رأس أو مسند للهاتف أو مكبر صوت؟
		4 هل الأدوات التي يستخدمها بشكل مُتكرر في متناول يده؟
		5 هل الجزء العلوي من شاشة الحاسوب مُوازٍ لمستوى عينيه؟
		6 هل شاشة جهازه موضوعة بطريقة لا يتسبب الضوء من النوافذ و الإضاءة العلوية في وهج؟
		7 إذا لم يكن الأمر كذلك، فهل يتم استخدام شاشات مضادة للوهج؟
		8 هل هو قادر على تشغيل جهاز التأشير (مثل الماوس) دون إجهاد أو مدة طويلة أو وصول مُتكرر؟
		9 هل جهاز التأشير الخاص به على نفس مستوى لوحة المفاتيح وفي وضع مُريح؟
		10 هل ارتفاع المقعد قابل للتعديل بحيث يستقر باطن قدمه بالكامل على الأرض أو مسند القدم، ويكون الجزء الخلفي من الركبة أعلى قليلاً من مقعد الكرسي؟

		هل كرسيه يحتوي على خمسة أرجل أو أكثر؟	11
		هل مستويات الإضاءة في مكان العمل مُريحة؟	12
		هل مكان العمل خالٍ من الحرارة الزائدة أو البرد أو الاهتزاز أو الضوضاء؟	13



**CAISSE NATIONALE DES ASSURANCES SOCIALES**  
**- AGENCE LAGHOUAT -**



SHOT ON POCO X3 PRO

ملحق 06: التعريف بمؤسسة الضمان الاجتماعي بالأغواط المعمورة :

1. تقديم عام حول مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء  
بالأغواط:

سنتطرق في هذا المبحث إلقاء نظرة عامة وشاملة حول مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالأغواط ككل من جهة ومعرفة أهدافها وغاياتها من جهة أخرى وكذا مهامها وهيكلها التنظيمي ولا ننسى موقعها.

1.1. نشأة وتعريف بمؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء  
بالأغواط:

الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء (cnas) هو مؤسسة عمومية جزائرية ذات طابع إداري وتسيير خاص، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية، وتخضع لوصاية وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي، تأسس الصندوق بموجب قانون رقم 01.88 المؤرخ في 12 يناير، ويهدف إلى ضمان تغطية اجتماعية شاملة للعمال الأجراء وذوي حقوقهم .

بالنسبة لووكالة الأغواط فهي تعد إحدى الوكالات الولائية التابعة لصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية وتعمل على تنفيذ مهام الصندوق على المستوى المحلي ، تاريخ إنشاء وفتحها كان في سنة 1978 مافتئ قطاع الضمان الاجتماعي بصفة عامة وقطاع التأمينات الاجتماعية بصفة خاصة .

1.2. الهيكل التنظيمي لمؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء  
بالأغواط:

تحتوي وكالة الأغواط للصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء على 476 عامل إداريين وتقنيين و طبيين.

ينتمي إلى هذه الوكالة 133308 مؤمنا اجتماعيا، من بينهم 23571 حائزين على دفاتر الدفع من قبل الغير، أي متقاعدین ومرضى مزمنين وغيرهم من الفئات المستفيدين من هذا النظام.

ويبلغ عدد الهياكل والمرافق التابعة للوكالة 19 هيكل ومرفق موزعين على النحو التالي:  
06 مراكز للدفع والتخليص: من بينها 03 مراكز بمدينة الاغواط - مركز رقم 1 ومركز رقم  
2 ومركز رقم 3 بالاغواط و مركزين بمدينة افلو رقم 1 ورقم 2 افلو - ومركز واحد بحاسي  
الرمل . 09 ملحقات للدفع موزعة عبر مختلف المناطق - منها 07 ملحقات بلدية --  
قصر الحران - تاجموت - عين ماضي - سيدي مخلوف - حاسي . الدلاعة - بريدة -  
قلعة سيدي ساعد . وملحقتين تابعين لمؤسستين سوناطراك. مديرية الانتاج حاسي الرمل  
وسونلغاز .

✓ مركز 01 واحد متخصص في التصوير الطبي بالاغواط.

✓ مركز 01 واحد لمعالجة الإعلام الآلي.

✓ روضة للأطفال 01.

✓ صيدلية وكالة.

3. مهام المؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء:

. يتولى الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء المهام التالية:

تسيير أداءات التأمينات الاجتماعية، بما في ذلك:

✓ المرض.

✓ الأمومة.

✓ العجز.

✓ الوفاة.

✓ حوادث العمل.

✓ الأمراض المهنية .

✓ تسيير المنح العائلية لحساب الدولة.

✓ تحصيل الاشتراكات الخاصة بالضمان الاجتماعي.

✓ منح رقم تسجيل وطني للمؤمن لهم اجتماعياً وأصحاب العمل.

✓ المساهمة في ترقية السياسة الرامية إلى الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية.

✓ إجراء الرقابة الطبية لفائدة المستفيدين

### 1.3.1 . مهام المؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء

بالأغواط:

- ✓ ضمان خدمة الأداءات العينية والنقدية للتأمينات الاجتماعية، وحوادث العمل، والأمراض المهنية، وكذا الأداءات العائلية.
- ✓ تحصيل الاشتراكات ومراقبة التزامات المكلفين، والقيام بعمليات المنازعات في التحصيل.
- ✓ ممارسة المراقبة الطبية.
- ✓ متابعة ومراقبة النشاط العقاري الممارس من طرف المرقين العقاريين والمقاولين العقاريين.
- ✓ ضمان تأدية النشاطات الموكلة لها في مجال الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية.
- ✓ تسيير الهياكل ذات الطابع الصحي والاجتماعي التابعة لاختصاصها.
- ✓ توظيف وتنفيذ واستغلال برامج الإعلام الآلي المطورة من قبل المديرية العامة.
- ✓ مسك محاسبة الوكالة وتنفيذ العمليات المالية وتنسيقها.
- ✓ تسيير الموارد البشرية والمادية للوكالة وتنفيذ الاستثمارات الموكلة لها.
- ✓ تسيير الأرشيف وأملاك الوكالة.
- ✓ تجميع الإحصائيات وتسيير الرصيد الوثائقي.
- ✓ المراقبة الداخلية.
- ✓ تنفيذ التعاقد.
- ✓ الإصغاء الاجتماعي وتنفيذ النشاطات الإعلامية والاتصالية الموكلة لها.
- ✓ تسيير المنازعات والشؤون القانونية.
- ✓ ضمان الأمن الداخلي.
- ✓ أمانة اللجنة المحلية للطعن المسبق المؤهلة.
- ✓ أمانة لجنة العجز الولائية.

ملحق 07: الدليل الأرخونومي CAP .Workplace Ergonomics Reference Guide  
3rd Edition



**Workplace Ergonomics  
Reference Guide 3<sup>rd</sup> Edition**

A Publication of the Computer/Electronic  
Accommodations Program

**Support. Equip. Empower.**



## Table of Contents

Table of Contents.....	i
Introduction.....	1
What is Ergonomics? .....	2
Workstation Review .....	2
Ergonomic Checklist .....	3
Ergonomic Needs Assessment.....	4
Chair .....	4
Features of an Ergonomic Chair.....	4
Proper Seating Adjustments .....	4
Preventing Posture Problems.....	5
Workstation .....	6
Proper Work Surface Setup.....	6
Keyboard & Mouse Adjustments.....	6
Peripheral Items.....	7
Storage Location .....	7
Lighting .....	8
Proper Lighting.....	8
Proper Monitor Placement .....	8
Visual Clarity .....	9
Healthy Work Practices .....	10
Health Factors.....	10
Workspace Exercises .....	11
Accessible Work Environment .....	12
Accessible Doorways.....	12
Accessible Work Areas .....	12
Ergonomics and Assistive Technology.....	13
Available Assistive Technology .....	14
Beyond the Office: The Ergonomics of Telework.....	15
Ergonomic Statistics: Do You Know the Numbers?.....	16
Answers Ergonomic Resources.....	16
Computer/Electronic Accommodations Program (CAP) .....	17
Additional Resources .....	17
Notes.....	19

*The Workplace Ergonomics Reference Guide* is based on literature by and experiences of professionals in the field of design, ergonomics, and clinical medicine. No guarantee of the accuracy or completeness of the information in this Workbook or its acceptability or compliance with any mandatory requirement of any code, law, or regulation is either intended or implied. Products described in this Workbook are included only as examples, and no endorsement, recommendation, or evaluation of these products or their use is intended or implied.

This publication is distributed with the understanding that the Computer/Electronic Accommodations Program is not engaged in rendering legal advice of any kind. If legal advice is required, services of a competent professional should be sought.

Support. Equip. Empower.

CAP's Workplace Ergonomics Reference Guide 3rd Edition | 08.11.16

i

---

## Introduction

Welcome to the *Workplace Ergonomics Reference Guide*. This is a publication of the Computer/Electronic Accommodations Program (CAP). This guide provides illustrations of proper workstation ergonomics and a checklist for implementation of these strategies as well as tips for prevention of repetitive stress injuries. Ensuring proper ergonomics in the workplace is a smart business decision because it increases employee productivity and satisfaction.

CAP works to ensure that people with disabilities have equal access to the information environment and opportunities in the Department of Defense and throughout the Federal Government. While CAP's focus is to provide assistive technology to accommodate people with a disabling condition, such as carpal tunnel syndrome (or other repetitive stress injuries), we prefer to take a proactive approach to these issues by educating our customers on prevention of the repetitive stress injuries that can result from workstations that lack proper ergonomic configuration. This strategy can diminish the severity of ergonomic-related injuries or eliminate the need for accommodation altogether.

After reviewing the *Workplace Ergonomics Reference Guide*, please consult the list of related organizations for additional information on workplace ergonomics. If you would like to speak to someone regarding an ergonomic needs assessment, please contact CAP's Technology & Evaluation Center (CAPTEC) at 703-693-5160 (Voice) or [cap.capttec@mail.mil](mailto:cap.capttec@mail.mil).

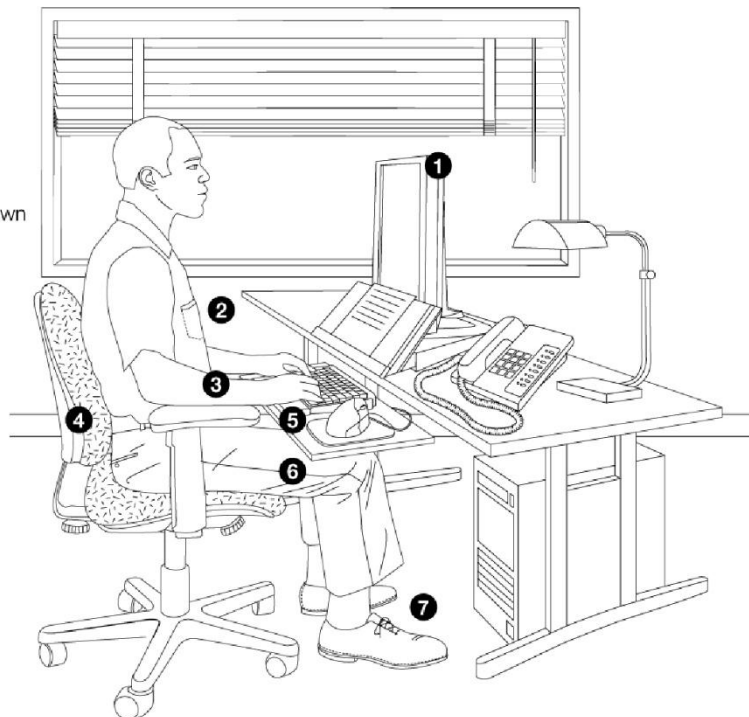
## What is Ergonomics?

Ergonomics is the field of study that seeks to fit the job to the person, rather than the person to the job. This is achieved through the evaluation and design of workplaces, environments, job tasks, equipment, and processes in relationship to human capabilities and interactions in the workplace. Anytime there is a change in the workplace (new employee, new chair, new desk), new ergonomic solutions are required. It is important that all furniture (chairs, desks) and other accessories are adjustable in order to meet individual workers' needs, for no two people are alike. Ergonomics covers the entire work area, including issues regarding the chair, workstation, and lighting.

Effective use of ergonomic practices will assist in maintaining high levels of productivity, avoiding painful and costly employee injuries, and increasing worker satisfaction. By designing the job around the person, employees will have a decreased risk of injury and an improved perception of their "employee-centered" role at work.

## Workstation Review

1. **Monitor Screen Top**  
Slightly below eye level
2. **Body**  
Centered in front of the monitor and keyboard
3. **Forearms**  
Level or tilted slightly down
4. **Lower Back**  
Supported by chair
5. **Wrists**  
Should not rest while typing and be in line with the elbows
6. **Legs**  
Horizontal
7. **Feet**  
Resting flat on the floor or footrest



## Ergonomic Checklist

This checklist is designed as a quick overview to assist you in assessing your workstation. If you answer “no” to any of these questions, you should refer to the *Workplace Ergonomics Reference Guide* and make adjustments to that area of your workstation. Please use this checklist to evaluate how to use any ergonomic equipment you may have received.

	Yes	No
1. Is the workstation adjusted so that your wrist is in a neutral position, i.e., not bent up or down?		
2. If documents are referred to, is there an adequate document holder?		
3. If telephone duties are performed, is a headset, phone rest, or speakerphone used?		
4. Are your most frequently used items within easy reach?		
5. Is the top of your monitor parallel to your eyes?		
6. Is your monitor screen placed in such a way that light from windows and overhead lighting does not cause glare? If not, are glare screens used?		
7. Are you able to operate the pointing device (e.g. mouse) without extended, long duration, or repetitive reaching?		
8. Is your pointing device on the same plane as the keyboard and in a comfortable position?		
9. Is the seat height adjustable so that the entire sole of your foot rests on the floor or footrest, and the back of the knee is slightly higher than the seat of the chair?		
10. Does your chair have five or more legs?		
11. Are the lighting levels in your workspace comfortable?		
12. Is your workspace free from excessive heat, cold, vibration, and noise?		
13. Do you take short breaks while key-stroking?		

## Ergonomic Needs Assessment

### Chair

Your chair is perhaps the single most important component of a healthy working environment. In fact, it is what most people should adjust first - before modifying their keyboard or monitor position.

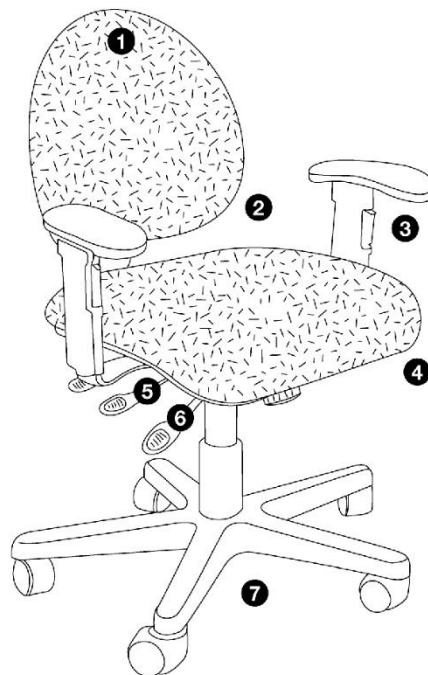
If you do not have an adjustable chair, you may need to think creatively to obtain an ideal sitting posture. Lumbar support cushions and footrests are potential solutions.

#### Features of an Ergonomic Chair

The mechanisms for adjusting the chair should be easy to locate and adjust with one hand while seated. One should understand the functions of the mechanisms, and know how to operate them.

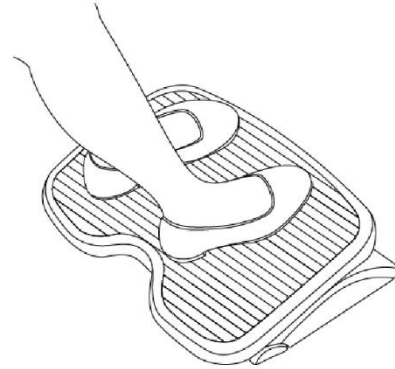
**Ergo Tip:** Fully adjustable chairs are essential to an ergonomic environment.

1. Breathable, medium texture upholstery
2. Adjustable lumbar support that moves up/down and forward/backward
3. Adjustable armrests that move up/down and inward/outward
4. Seat pan with a rounded front edge (waterfall design)
5. Adjustable seat pan that moves up and down and tilts forward and backward
6. A tilt mechanism that tilts backward and forward
7. Five-caster base and full 360-degree swivel



### Proper Seating Adjustments

- First adjust the chair height for the user and then adjust the work surface to accommodate the chair.
- When working at the keyboard, adjust the seat pan height so that the elbows are the same height as the home row of the keyboard and so the wrists are neutral while typing.
- Adjust the height of the seat pan so that the highest point of the seat is just below the kneecap.
- For adequate thigh support, adjust the depth of the seat by moving the backrest forward and backward so the clearance between the front edge of the seat and the lower part of the legs fits comfortably. Ideally, the user can fit two fingers between the knee and the front of the seat.
- Adjust the armrest height so the user's elbows rest lightly on the armrests with the upper arms straight up and down and the forearms horizontal or slightly downward.
- Adjust the height of the backrest so that it supports the small of the lower back. Note: the back of chair should not "give" when the user leans back in the chair.
- Feet should rest flat on the floor. If the feet do not rest flat on the floor after properly adjusting your chair, a footrest should be used.



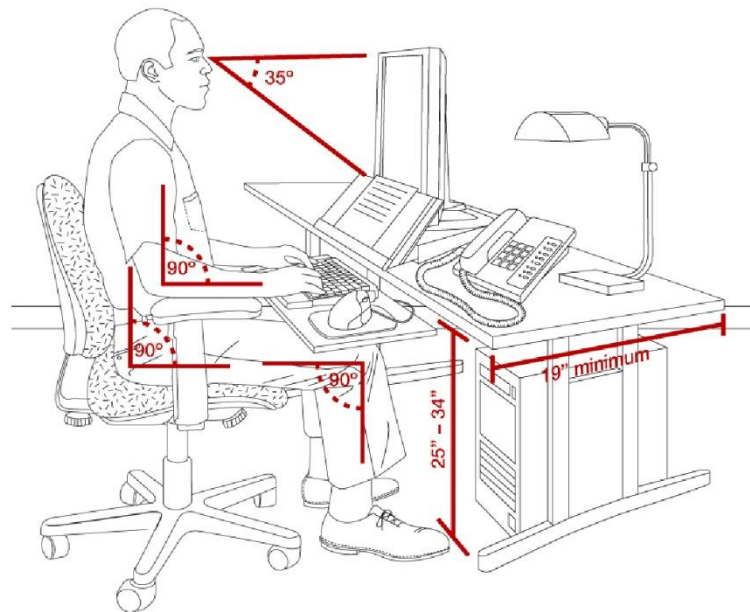
### Preventing Posture Problems

- Ensure that the chair and workstation are adjusted properly.
- Place frequently used items within an easy arm's reach and items that are used less often further away.
- Avoid long periods of working in one position and repeating the same motions.
- Vary tasks to change body position.
- Eliminate monitor glare by properly positioning the desk (perpendicular to window) and adjusting your lighting for specific tasks.

## Workstation

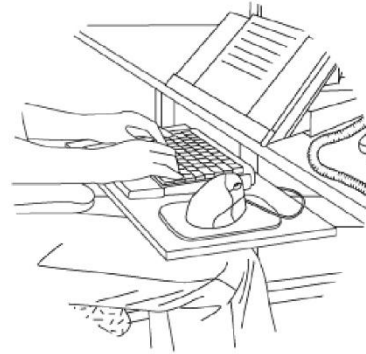
### Proper Work Surface Setup

- The work surface should be installed or adjusted to be approximately 25" - 34" high for seated work and to fit a range of operator sizes (ensure that adjustments can be made easily).
- The space beneath the work surface should have sufficient room above the legs to allow for a range of body postures. The knee well should be 30" by 19" deep.
- The work surface should have adequate space for equipment (monitor, telephone, stapler, tape dispenser, etc...) to be located close to the user to minimize bending, flexing, or twisting of arms, wrists, or hands.
- A matte finish on the work surface is ideal to reduce light reflection.
- The keyboard and mouse should be placed together on a platform that is at least 28" wide, directly in front of the user and directly beneath the monitor.
- The keyboard and mouse platform should easily move side to side, up and down, in and out, and lock securely in place.
- The height of the keyboard and mouse platform should allow the user's hands to rest lightly on keyboard or mouse with the forearms using the chair armrests for support.



### Keyboard & Mouse Adjustments

- The keyboard height should allow straight wrists and a 90-degree angle between the upper arm and the forearm (angle should adjust by 20-degrees up or down for individual preference and periodic adjustment).
- The keyboard height and angle should be adjustable (reverse slope).
- The keyboard and mouse should have a wrist rest and/or mouse rest available for support when taking mini-breaks.
- The standard keyboard should be replaced with an alternative keyboard (split-key) and alternative pointing device (trackball or touchpad) if a musculoskeletal disorder develops.
- The keyboard should be able to support "short-cut software" (macros).



**Ergo Tip:** "Wrist rests" are misleading. One should only use a wrist rest while taking a break from typing!

### Peripheral Items

- Ensure peripheral items that are used most frequently are placed closest to the user so that they can be conveniently and comfortably reached.
- Use an in-line document holder that sits between the keyboard and monitor and is aligned with the body midline so that all the user has to do is look down to see the documents and raise their eyes to see the monitor.
- Use a screen-mounted document holder and position this to the same side of the monitor as the user's dominant eye.
- Use a freestanding document holder and position this next to the side of the monitor and slightly angle it so that it follows a curve from the side of the monitor.
- To reduce the stress in the neck, a headset may be beneficial to reduce stretching and improperly holding the phone.

### Storage Location

- Materials should be stored in an accessible area (between 15" - 48" above floor).
- Storage areas should allow 30" x 48" clear maneuvering space and accommodate right or left-hand access.
- Deep storage should have "lazy susan" carousels, pull-out shelves or drawers with full-extension ball bearing slides.

- Stored materials should have labels facing out with instructions, symbols, or color-coding.

## Lighting

Be aware of florescent lights as well as window lighting. Use a glare screen to reduce glare on the monitor screen. Use task lighting.

### Proper Lighting

- Overhead light may cause glare and can be reduced by the use of a panel diffuser (diffuser should direct the light straight down rather than out across the room).
- Lighting with a dimmer control should be used with supplemental task lighting.
- Task lighting is designed to boost lighting levels in a highly localized area, so that overall lighting can be reduced to cut glare.
- Reduce direct sunlight by placing blinds or curtains on all windows.
- Cover polished work surfaces with pads or blotters to reduce glare.
- Reposition the angle and/or slope of the computer screen to reduce glare.
- A non-glare screen overlay should be considered to reduce unwanted glare.



Ergo Tip: Too much illumination can cause glare, either directly from the light source, or indirectly from reflective surfaces.

### Proper Monitor Placement

- The monitor should be placed perpendicular to the windows or in such a location that the windows are not directly in front of or behind the monitor.
- The monitor should be placed on a solid, stable surface directly in front of your chair and directly over the center of the workstation knee well.
- The monitor's contrast and brightness controls should be adjusted to improve the screen image.
- The monitor should be placed so that the user's eyes are at least an arm's length from the screen (approximately 18" – 28" away from eyes).
- The monitor should be supported so that the top edge of the screen is at eye level (lower if the user wears bifocals).



---

### Visual Clarity

- To reduce stress to the eye muscles, follow the 20x20x20 rule. Every 20 minutes look at something 20 feet away for 20 seconds.
- To keep eyes well lubricated, one should blink often.
- For ultimate clarity, a monitor with at least 1024 x 768 resolution and a dot pitch of .28 or less should be used.
- For better visual clarity, the monitor screen should be cleaned at least once a week.

## Healthy Work Practices

- Adjust your chair, work surface, keyboard platform, keyboard and mouse to maintain a neutral position.
- Sit in a comfortable upright position with your feet flat on the floor (or on a footrest), thighs fully supported by the chair seat, with no pressure on back of the knees.
- Alternate tasks throughout the work shift (stop using keyboard, lean back and proofread your work, retrieve work from printer, file documents, make phone calls).
- Wherever possible, distribute or alternate tasks between right and left hands and alternate between use of keyboard and mouse (use keystroke equivalents to mouse).
- Change your posture frequently throughout the day.
- Use minimal force when typing on your keyboard.
- Place a document holder next to your computer monitor at approximately the same angle and height of the screen.
- Work to minimize vibration from keyboard and other office equipment.
- Monitor sound levels to ensure that communication can occur without a great deal of interference from external noise.

## Health Factors

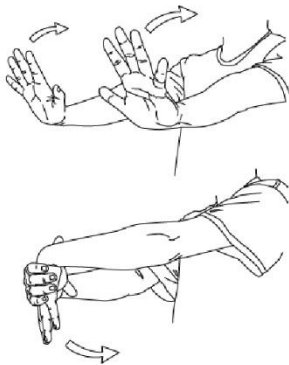
- Maintain a comfortable temperature, good air quality and adequate circulation in your workstation at all times.
- Move often throughout the day to help circulation.
- You should have regular general medical and eye examinations as recommended by a physician.
- Get adequate rest, regular exercise and maintain a healthy diet.



Ergo Tip: Your blood carries more nutrients to your muscles, tendons, and nerves, when you are physically fit.

### Workspace Exercises

- Take regular breaks for simple, brief exercises (shoulder shrugs, neck rolls, ankle rotations, leg extensions, overhead stretches, hand shakes, finger spreads).
- Stand up every 45 minutes to give the muscles a good stretch.
- Every 20 minutes, focus on something 20 feet away for 20 seconds.



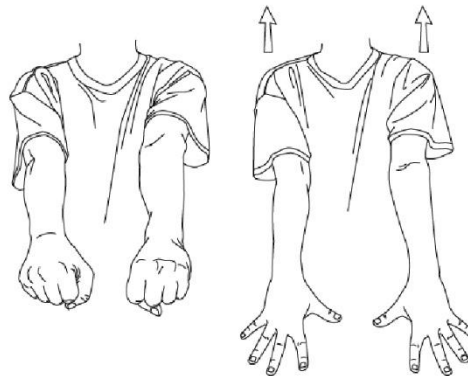
**Exercise 1:** With arms extended in front of you, gently flex both wrists, pressing the tops of your hands towards your body (hold for 5 seconds). Release wrists to a neutral position. Then, placing the palm of your right hand across the top of your left hand, gently press the palm of your hand towards your body (hold for 5 seconds). Repeat with the other hand.



**Exercise 3:** Cup your hands gently over your closed eyes (hold for 1 minute).



**Exercise 2:** With your right arm extended to your side, place your left hand on the top of your head and gently press your left ear towards your left shoulder (hold for 5 seconds). Repeat with the other side of your body.



**Exercise 4:** With arms extended in front of you, first clench both fists (hold for 5 seconds). Then spread fingers as far as you can (hold for 5 seconds). Repeat 5 times.

## Accessible Work Environment

The Americans with Disabilities Act (ADA) is a landmark law that protects the civil rights of persons with disabilities. It prohibits discrimination on the basis of disability in employment, State and local government services, transportation, public accommodations, commercial facilities, and telecommunications. To ensure access to the built environment, the ADA requires the establishment of design criteria for the construction and alteration of facilities covered by the law. These requirements, which were developed by the United States Access Board, are known as the ADA and ABA Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities (ADAAG) (<http://www.access-board.gov/ada-aba/final.cfm>). The Board's guidelines serve as the baseline for standards used to enforce the ADA and the federal buildings legislation, entitled the Architectural Barriers Act of 1968. Below are some basic guidelines that you can follow to ensure that your work environment is safe and accessible.

### Accessible Doorways

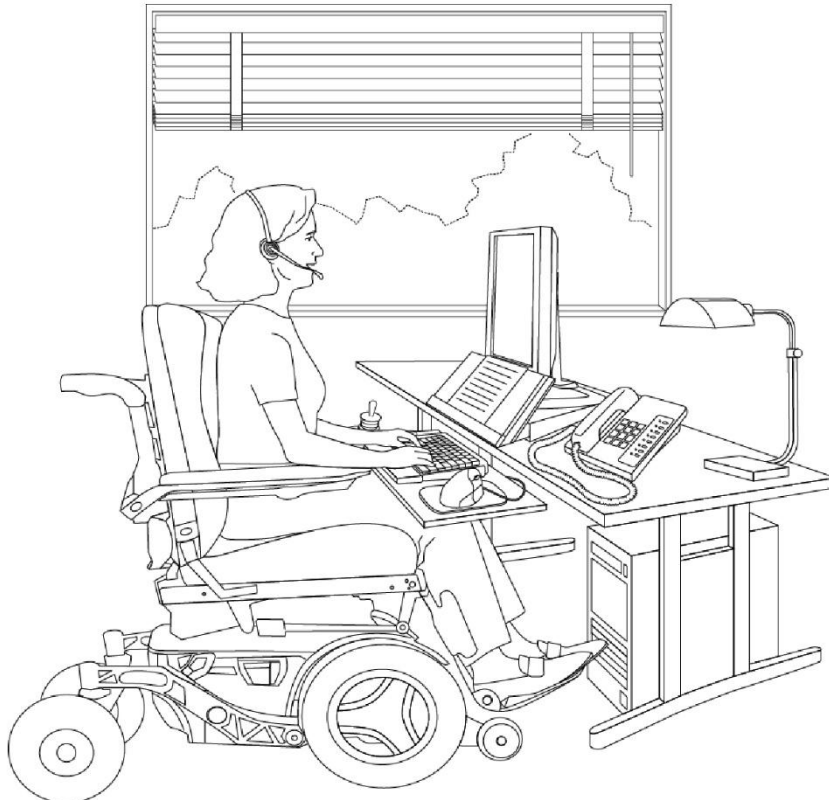
- The doorways should provide at least 32" clearance; level or add a ramp to any threshold greater than 3/4" high.
- There should be kick-plates installed 12-18" above floor.
- The inside and outside of doors should provide 60" clear floor space and 18" to the latch side; between sets of doors, allow at least 48", plus the width of the doors.
- The doorknobs should be replaced with levers, push-bars, or U-shaped pull handles 36-48" above the floor.
- The door closer resistance should be minimized or powered door openers should be installed.

### Accessible Work Areas

- The workspace should be large enough to accommodate individuals who use a wheelchair (48" aisle width between workstations).
- Distances between entrances, work areas, restrooms, office equipment, and other common facilities should be minimized.
- The work area should be at least 36" wide for a clear path of travel.
- Objects hanging lower than 80" above the floor or protruding more than 4" from the walls should be removed.
- The carpeting should be non-absorbent in warm, dark colors without padding or sculptured textures.
- The walls and floors should maintain both color and brightness contrasts.

## Ergonomics and Assistive Technology

When setting up a workstation for a person with a disability, ergonomic principals remain the same. Please refer to this *Workplace Ergonomics Reference Guide* for proper work surface setup and good placement tips. It is advisable to adhere to good ergonomic positioning while utilizing the appropriate assistive technology.



**Ergo Tip:** Using assistive technology, employees may be able to perform additional assignments or perform current tasks more efficiently.

## Available Assistive Technology

- Screen reading software operates a speech synthesizer, which voices the contents of a computer screen, allowing people who are Blind or have low-vision to access the computer environment.
- People who are Blind may use a Braille Embosser which provides hard copy Braille output from a computer.
- Individuals with low-vision may need a larger monitor or a closed-circuit television (CCTV) to magnify the print. The monitor should be placed perpendicular to the windows or in such a location that the windows are not directly in front of or behind the monitor.
- Individuals who are Deaf or hard of hearing can use a videophone or teletypewriter (TTY) to provide telephone accessibility.
- Assistive listening devices make conference rooms and auditoriums accessible for individuals who are hard of hearing.
- Persons with dexterity limitations may use voice recognition software allowing them to input data by using their voice alone or in conjunction with the mouse or keyboard.
- Alternative keyboards and pointing devices can facilitate the use of personal computers.



---

## Beyond the Office: The Ergonomics of Telework

In this information age, more and more professionals with disabilities are seeking telework as their most appropriate form of reasonable accommodation. Per Public Law 106-346, Section 359, the Office of Personnel Management outlines the specifications for implementation of this guideline.

Each executive agency shall establish a policy under which eligible employees of the agency may participate in telecommuting to the maximum extent possible without diminished employee performance. The requirements of this Section are to be applied to 25 percent of the federal workforce, and to an additional 25 percent of such workforce each year thereafter (Public Law 106-346, Section 359: 10/23/2000).

The mere establishment of a telework policy does not automatically infer compliance with the law. Agencies must consistently review their telework policies to ensure that the practical enforcement of this regulation readily facilitates telework in all circumstances where it is deemed appropriate based on the essential functions of the job. If a telework policy is in place at an agency and assigned duties allow for this accommodation, employees who exhibit satisfactory performance and wish to participate must be allowed to do so.

Once telework has been arranged, it is vital to execute the same ergonomic principals discussed in this reference guide when arranging a home office environment. Please refer back to the guide for specific recommendations. To learn more about telework, please visit <http://www.telework.gov>.

## Ergonomic Statistics: Do You Know the Numbers?

1. Workplace Musculoskeletal Disorders (WMSD) account for \_\_\_\_\_% of all lost workday injuries & illnesses.  
a) 5%                      b) 20%                      c) 33%
2. The average federal government cost (medical & Workers' Compensation costs) for a carpal tunnel syndrome case is \$\_\_\_\_\_.  
a) \$1,280                      b) \$3,476                      c) \$8,799
3. Carpal tunnel syndrome accounts for \_\_\_\_\_% of all workplace injuries.  
a) 3%                      b) 15%                      c) 31%
4. In 2014, for all workers, there were\_\_\_\_\_ cases of WMSDs.  
a) 100,250                      b) 275,675                      c) 365,580
5. An ergonomic work environment can increase productivity on average by \_\_\_\_\_%  
a) 7%                      b) 11%                      c) 34%
6. \$\_\_\_\_\_ is the average annual cost to an employer for altering a workstation.  
a) \$150                      b) \$650                      c) \$1,200
7. Ergonomic related injuries account for \$\_\_\_\_\_ in Workers' Compensation costs each year.  
a) \$20 Thousand                      b) \$20 Million                      c) \$20 Billion
8. \_\_\_\_\_ WMSD's must occur before the Occupational Safety & Health Administration's (OSHA) ergonomic standard is triggered to be implemented.  
a) 1                      b) 5                      c) 10
9. Individuals with upper extremity repetitive stress injuries (RSI) lose an average of \_\_\_\_\_ work days per injury.  
a) 2                      b) 13                      c) 21
10. Individuals with RSI symptoms reported a loss of roughly \_\_\_\_\_ hours of productivity per month.  
a) 0.75                      b) 1.66                      c) 2.2

### Answers

1. 33%   2. \$8,799   3. 15%   4. 365,580   5. 11%   6. \$150   7. \$20 Billion   8. 1   9. 13   10. 1.66

Support. Equip. Empower.

---

## Ergonomic Resources

### Computer/Electronic Accommodations Program (CAP)

#### Computer/Electronic Accommodations Program

**Phone:** 703-614-8416 (Voice)

**FAX:** 703-697-5851

**Email:** [cap@mail.mil](mailto:cap@mail.mil)

**Web:** [www.cap.mil](http://www.cap.mil)

To schedule an appointment at CAPTEC:

**Phone:** 703-693-5160 (Voice)

**Email:** [cap.captec@mail.mil](mailto:cap.captec@mail.mil)

## Additional Resources

### Army

US Army Public Health Command

AIPH Ergonomics Program

DSN: 584-4375

Voice: (410) 436-4375

Web: <http://phc.amedd.army.mil/topics/workplacehealth/ergo/pages/officerergonomics.aspx>

### General Services Administration (GSA)

Web: [www.section508.gov](http://www.section508.gov)

---

**The Ergonomics Center of North Carolina**

Voice: (919) 515-2052

Web: [www.theergonomicscenter.com](http://www.theergonomicscenter.com)

**Ergonomics.org**

Web: [www.ergonomics.org](http://www.ergonomics.org)

**National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)**

Division of Surveillance, Hazard Evaluations and Field Studies

Voice: 1-800-232-4636 (Voice), 1-888-232-6348 (TTY)

Web: [www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics](http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics)

**Navy**

Navy & Marine Corps Public Health Center

Web: [www.navfac.navy.mil/Safety](http://www.navfac.navy.mil/Safety)

**Occupational Safety & Health Administration (OSHA)**

Director, Office of Ergonomic Support

Voice: 1-800-321-6742

Web: [www.osha.gov/SLTC/ergonomics](http://www.osha.gov/SLTC/ergonomics)

**Office-Ergo**

Web: [www.office-ergo.com](http://www.office-ergo.com)



Support. Equip. Empower.



Computer/Electronic Accommodations Program  
[www.cap.mil](http://www.cap.mil)

ملحق 08: نتائج الدراسة بواسطة SPSS

حساب الثبات للتصميم

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	22	100,0
	Exclus <sup>a</sup>	0	,0
	Total	22	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,848	13

حساب الثبات للأداء

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	22	100,0
	Exclus <sup>a</sup>	0	,0
	Total	22	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,880	20

حساب صدق المقارنة الطرفية للتصميم

Statistiques de groupe

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00049					
VAR00048	1,00	6	23,8333	1,83485	,74907
	2,00	6	14,5000	,83666	,34157

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances	Test-t pour égalité des moyennes								
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
VAR00048	Hypothèse de variances égales	5,000	,049	11,337	10	,000	9,33333	,82327	7,49897	11,16770
	Hypothèse de variances inégales			11,337	6,993	,000	9,33333	,82327	7,38621	11,28046

حساب صدق المقارنة الطرفية للأداء

Statistiques de groupe

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00051					
VAR00050	1,00	6	73,8333	3,06050	1,24944
	2,00	6	53,3333	5,60952	2,29008

حساب التأثير الإيجابي لتصميم مكان العمل على الأداء الوظيفي

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances	Test-t pour égalité des moyennes								
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
VAR00050	Hypothèse de variances égales	1,490	,250	7,858	10	,000	20,50000	2,60875	14,68735	26,31265
	Hypothèse de variances inégales			7,858	7,734	,000	20,50000	2,60875	14,44807	26,55193

Variables introduites/supprimées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Entrée

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : VAR00002

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,101 <sup>a</sup>	,010	-,039	10,18929

a. Valeurs prédites : (constantes), VAR00001

ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	21,432	1	21,432	,206	,654 <sup>a</sup>
	Résidu	2076,431	20	103,822		
	Total	2097,864	21			

a. Valeurs prédites : (constantes), VAR00001

b. Variable dépendante : VAR00002

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	85,547	10,730		7,973	,000
	VAR00001	-,253	,557	-,101	-,454	,654

a. Variable dépendante : VAR00002

حساب الفروق بين الجنسين في تصميم مكان العمل

Statistiques de groupe

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00007	1,00	16	18,3750	4,22493	1,05623
	2,00	6	20,1667	3,25064	1,32707

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
								Inférieure	Supérieure
VAR00007 Hypothèse de variances égales	2,259	,148	-,935	20	,361	-1,79167	1,91660	-5,78962	2,20629
Hypothèse de variances inégales			-11,767 1,056		,312	-1,79167	1,69609	-5,49526	1,91193

حساب فروق منصب العمل لتصميم مكان العمل

ANOVA

VAR00009

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	18,019	2	9,010	,541	,591
Intra-groupes	316,571	19	16,662		
Total	334,591	21			

حساب فروق مدة العمل لتصميم مكان العمل

NOVA

VAR00011

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	36,313	2	18,157	1,157	,336
Intra-groupes	298,278	19	15,699		
Total	334,591	21			

## حساب الفروق بين الجنسين في الأداء

## Statistiques de groupe

		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00014					
VAR00013	1,00	16	79,5000	11,88276	2,97069
	2,00	6	78,8333	8,61201	3,51584

## Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances	Test-t pour égalité des moyennes								
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale )	Différenc e moyenne	Différenc e écart- type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieur e	Supérieur e
VAR00013	Hypothèse de variances égales	1,015	,326	,125	20	,902	,66667	5,34021	-	11,80616
	Hypothèse de variances inégales			,145	12,555	,887	,66667	4,60284	-9,31312	10,64646

## حساب الفروق في منصب العمل في الأداء الوظيفي

## ANOVA

VAR00015

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	189,755	2	94,877	,783	,471
Intra-groupes	2301,018	19	121,106		
Total	2490,773	21			

حساب الفروق في مدة العمل في الأداء الوظيفي

ANOVA

VAR00018

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	410,495	3	136,832	1,184	,344
Intra-groupes	2080,278	18	115,571		
Total	2490,773	21			