

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثلجي بالأغواط
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية و الارطوفونيا



ميدان: العلوم الإنسانية والاجتماعية
شعبة: العلوم الاجتماعية

الموضوع:

الخصائص الارغونومية للسيارة وأثرها على الصحة النفسية لدى
سائقي سيارة الأجرة لمدينة الاغواط

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة ماستر في النفس

تخصص: تنظيم وعمل

إشراف الأستاذ:

أ. لبصير سفيان

من إعداد الطالبين:

عبد الحميد محصر

خديجة بن الطيرش

السنة الجامعية: 2016/2015

شكر وتقدير

مصداقا لقوله تعالى: " لئن شكرتم لأزيدنكم "

نحمد الله على نعمه علينا وتوفيقه لنا وإتمام هذا العمل

المتواضع إلى حين الوجود، آمين أن يجعل منه فائدة

وخير لنا والذين من بعدنا.

نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب

أو من بعيد، خاصة الأستاذ لبصير سفيان والذي لم يبخل علينا بنصائحه

وإرشاداته طيلة مدة إنجاز هذا العمل.

جزاه الله كل خير

نشكر أساتذة التخصص عياط لمين، عون علي، صافي محمد، بوفاتح محمد

ناصر جلال.

إلى كل عمال قسم العلوم الاجتماعية بجامعة

عمار ثليجي بالأغواط

الأهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا

بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله إلى

من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ... ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلي الله عليه وسلم

والذي العزيز

إلى ملاكي في الحياة .. إلى معنى الحب وإلى معنى الخنان والتفني .. إلى بسمة الحياة وسر الوجود

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

أمي الحبيبة

إلى من بها أكبر وعليه أعتد .. إلى شعبة متقدمة تنير ظلمة حياتي ..

إلى من بوجودها اكتسب قوة ومحبة لا حدود لها

إلى من عرفت معهم معنى الحياة إخوتي لي إخوتي الاعزاء

إلى الاخوة الذين لم

تلدهن أمي .. إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع الصدق

الصافي إلى من معهم سعدت، وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت إلى من

كانوا معي على طريق النجاح والخير وايضا لا أنسى زميلتي خديجة التي قامت وسهرت من أجل اتمام مذكرة لم تبخل بجهد مبذول

واشكرها جزيل الشكر لى من عرفت كيف أحدهم وعلموني أن لا أضيعهم إلى كل الأصدقاء

عبد الحميد

إهداء

" وقل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون "

ذي بدأ أهدي هذا العمل المتواضع إلى خالقي وبارئ عز وجل في علاه الذي خلقني فسوانني إذا هداني فاجعله يارب
لقلبي ضياء ولصبري جلاء و دواء واكتب في ميزان حسناتي .

إلى من أحببته ولم أراه إلى الذي بسيرته إهديت وعلى خطاه ومنها مشيت إليك يا خير إنسان وخير ماوطأت قدماه الترى
محمد صلى الله عليه وسلم .

إلى وطني الحبيب والغالي أحبه مهذا كانت الظروف الجزائر .

إلى من جعلت الجنة تحت قدميها والصبر مليء كفيها وأنجبت وربت في الخفاء دعت وترجعت إلى التي سهرت من أجل
أن تشرق لي الشمس الأمنيات إلى القلب الطيب و منبع الحنان والغطاء إلى التي أفاضت علي من حبها ونورها إلى أحب
الناس على قلبي إلى أغلى ما في الوجود إلى بهجتي ومسررتي حيث أعود أمني أمني أمني الغالية " مباركة "

إلى الذي كان لي سنداً لي في الدنيا وعزة نفسي وقدمي ودليلي الرجل العظيم الذي كابد الشدائد وكان عرق جبينه مير
دربه إلى من اشترى لي أول قلم ودفنني إلى حوض الصالحين إلى الذي شجعني إلى تحقيق الأهداف إلى الحبيب الذي لم
يكتب له أن يرى نجاحي ونمو البذرة التي ساقها ذات يوم وبارك لي بدعائه إلى من أحمل اسمه بكل افتخار والذي
العزير " طاهر " رحمه الله وأسكنه فسيح جناته إلى من تقاسمت معهم رحم أمني وعشنا في كنف واحد إخوتي ضية وزوجها
ساعد وطاوس وزوجها طاهر وفاطمة وإلى آخر العنقود في بيتنا ميمي الصغيرة .

وإلى زوجي عزيز وجميع عائلته متمنية لوالدته الشفاء العاجل إلى مصابيح الدجى وعضاير بيتنا إنصاف الفراشة لصغيرة
و حليلة و عبد الرحمان الولد المشاكس ومحمد وبشرى ونريمان

وإلى جميع صديقاتي " سارة - عائشة - إيمان " الذين أسمى أن أذكرهم إذا ذكروني وإلى زميلي الذي كان سنداً لي في
الملكرة " عبد الحميد " وإلى كل طلبة علم النفس النظيم وعمل وإلى كل من ساندي في هذا العمل ودعمني من قريب أو
من بعيد ولو بكلمة طيبة جزاهم الله كل الخير .

خديجة بن الطيرش

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الخصائص الأروغونومية على الصحة النفسية من خلال دراسة الفروق بين السائقين في مستوى الصحة النفسية حسب نوعية السيارة و الأقدمية و الحالة العائلية و الفئة العمرية , من خلال عمل دراسة مقارنة بين سائقي سيارات الاجرة بولاية الأغواط.

حيث أقيمت هذه الدراسة من خلال تطبيق مقياس للصحة النفسية على عينة تتعداها 99 سائقا تم إختيارهم بطريقة عشوائية و بالاعتماد على شبكة الملاحظة لمعرفة السيارة المريحة من السيارة الغير مريحة , و على المقابلة نصف موجهة لتدعيم نتائج المقياس بمعطيات إضافية.

بعد الدراسة و التحليل الإحصائي من خلال الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (spss) نسخة 23.0 كانت النتائج كما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية بين سائقي العربات المريحة و الغير لمريحة بولاية الأغواط.
- وجود مستوى للصحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة بولاية الأغواط.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الأقدمية في العمل بولاية الأغواط.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الحالة العائلية بولاية الأغواط.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الفئة العمرية بولاية الأغواط.

Abstract

Cette étude visait à déterminer l'effet des caractéristiques ergonomiques sur la santé mentale à travers l'étude des différences entre les pilotes du niveau de la voiture de la santé mentale par la qualité et de l'ancienneté et le statut de la famille et le groupe d'âge, par le travail d'une étude comparative entre .l'état des chauffeurs de taxi Laghouat

Cette étude a été établie par l'application d'une mesure de la santé mentale va au-delà de l'échantillon de 99 pilotes ont été sélectionnés au hasard et en se fondant sur le réseau d'observation à apprendre des autres voiture confortable voiture confortable, et le correspondant de la moitié dirigée pour .consolider les résultats d'échelle supplémentaires avec des données

Après l'étude et l'analyse statistique à l'aide d'une analyse statistique : programme SPSS)) Version 23.0 Les résultats sont les suivants

Aucune différence statistiquement significative dans le niveau des - différences de santé mentale entre les gigs pilotes confortables et pratiques .pour les non-état Laghouat

La présence du niveau de la santé mentale inférieure à la moyenne chez les - .chauffeurs de taxi charrettes état Laghouat

Il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans le niveau de - la santé mentale chez les chauffeurs de taxi chariots par ancienneté à des .différences d'état de Laghouat travail

Il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans le niveau de -
la santé mentale chez les chauffeurs de taxi charrettes différences selon l'état
.de la situation de famille Laghouat

Il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans le niveau de -
la santé mentale chez les chauffeurs de taxi charrettes différences par groupe
.d'âge état Laghouat

فهرس الموضوعات

الصفحة	المحتوى
	الاهداء
	كلمة شكر
أ	ملخص الدراسة بالعربية
ب	ملخص الدراسة باللغة بالفرنسة
ج	فهرس المحتويات
و	فهرس الجداول
ز	فهرس الملاحق
1	مقدمة
الفصل: مشكلة الدراسة واعتباراتها	
4	1-مشكلة الدراسة
5	2- فرضيات الدراسة
6	3- أهداف الدراسة
6	4- أهمية الدراسة
7	5- التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة
7	6- الدراسات السابقة
الفصل الثاني: الارغونوميا	
	تمهيد
1	1-مدخل الى دراسة العوامل البشرية

19	2-خلفية ما قبل الارغونوميا.
20	3-نسق إنسان آلة
30	4-العنصر الإنساني لتصميم النسق
32	5-علاقة الانسان بالبيئة
الفصل الثالث: الصحة النفسية	
	تمهيد
37	1-معنى الصحة النفسية
38	2-الامراض الناتجة عن سيطرة السيارة لجسم انسان.
39	3-أخطار تلوث على سائقي سيارة الأجرة.
40	4-مشكلات الصحة النفسية لدى سائقين سيارة الأجرة.
	خلاصة الفصل
الفصل الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية	
	تمهيد
49	1- المنهج المستخدم في الدراسة
49	2- حدود الدراسة
49	3- أدوات جمع البيانات
53	4- أساليب المعالجة الاحصائية
54	عينة الدراسة
	-خلاصة الفصل
الفصل الخامس: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	
	تمهيد.
60	1- عرض و تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

71	2- المناقشة العامة
72	3- الاستنتاج العام
73	4- الاقتراحات
	خاتمة
	قائمة المراجع
	قائمة الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
52	جدول يوضح ملاحظة الارغونوميا بين السيارة المريحة و غير المريحة	01
54	جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب نوع السيارة	02
55	جدول يوضح أفراد العينة حسب الاقدمية في العمل	03
56	جدول يوضح أفراد العينة حسب الحالة العائلية	04
57	جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن	05
60	جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب مستوى الصحة النفسية	06
60	جدول يوضح حساب إختبار T TEST	07
61	جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب أقدمية في العمل	08
62	جدول يوضح إختبار تحليل التباين ANOVA للفروق الاقدمية في صحة النفسية	09
63	يوضح توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية	10
63	جدول يوضح إختبار تحليل التباين ANOVA حسب الحالة العائلية	11
64	يوضح جدول توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية	12

فهرس الملاحق

الصفحة	المحتوى	رقم الملحق
I	يوضح نموذج الاستبيان	01
V	يوضح أسماء المحكمين	02
VI	يوضح نتائج الدراسة	03

مقدمة:

يعتبر العمل البشري وسيلة وغاية في حياة الأفراد والمجتمعات، فهو وسيلة للعيش وتوفير الضروريات والكماليات والماديات والمعنويات و هو وسيلة تطور الشعوب و الأمم منذ أن خلق الله الأرض و من عليها إن لم نقل الغاية الوحيدة كونه متعة و عبادة.

شغل وموضوع العمل البشري الإنسان منذ الأزل و هذا ما تجلى في كون أغلب العلوم و التخصصات في العلم القديم أو الحديث في الرسائل السماوية والأطروحات البشرية تهتم بموضوع العمل البشري كل من وجهة نظره و تخصصه واهتمامه مجمعة على البحث عن أنسب الطرق و أسلمها و أجدائها في أداء الأحسن للعمل البشري، و رغم تعدد غايات العمل البشري في ظاهرها إلا أنها في نهاية المطاف تصبوا الى تحقيق أكبر قدر من السعادة و الرفاهية للإنسان ومن هنا تأتي فكرة البحث الدائم عن وسائل جديدة لتحقيق هذا الهدف.

إلى جانب هذا نجد و فب المقابل ما تتطلبه بعض الميادين الاجتماعية و كذا الصناعية من وجوب اشتغال فرق من العمال ليلا عندما تغدو الأغلبية إلى النوم فهذه الأخيرة تجبر على المستشفيات و أسلاك الأمن و الحماية المدنية و بعض الميادين الاجتماعية الأخرى وجوب عدم إنقطاع نشاطها على مدار اليوم مما يحتم بالضرورة على عمالهم العمل طوال اليوم بفرق متناوبة لضمان سير العمل نفس الشيء يمكن أن يقال عن بعض القطاعات الصناعية التي أرغمتها التكنولوجيا الحديثة و كذا المنافسة و متطلبات السوق من وجوب بقاء استغلال آلاتها طوال النهار و الليل .

إن هذه الضرورة الحتمية وإن كانت بهذه الأهمية إلا أنها ممكن أن تبقى ذو انعكاسات على حياة العمال إما من جانب حياته البيولوجية والنفسية بالإضافة إلى ما يمكن أن يحمله هذا على حياته الاجتماعية والعائلية.

و نظرا إلى ما وصلت إليه العديد من مؤسساتنا من وجوب بقاء نشاطها طول اليوم، ارتأيت إلى أن تكون دراستي حول الانعكاسات النفسية لمثل هذه الأنظمة التي تعمل في الليل دون النهار و ما لها من آثار على العمال وما الذي ينجم عن العمل الليلي فيما يخص صحة العمال النفسية و كذا معرفة إذا كانت هذه الانعكاسات بنفس التأثير بين العزاب و المتزوجين و ما تأثرها بجانب الأقدمية

وقد قمنا بتقسيم المذكرة إلى جانبين: جانب نظري ينقسم إلى الفصل الأول: والذي تناول مشكلة الدراسة وما يتعلق بها من تساؤلات، والفرضيات، والأهمية، والأهداف، و التعاريف الإجرائية، و الدراسات السابقة، أما الفصل الثاني فيتعلق بالعمل الليلي و الذي تناول مفهوم العمل الليلي و الإيقاع البيولوجي لجسم الإنسان و كذا انعكاسات العمل الليلي

في حين تناول الفصل الثالث متغير الاكتئاب فتناول نظرة تاريخية عن مفهوم الاكتئاب حقائق عن مفهوم الاكتئاب بنظام العمل الليلي ، أنواع الإكتئاب ، أعراضه النظرية المفسر له ، مظاهره و مصادره ، و استراتيجيات الوقاية من الاكتئاب لدى عمال المناوبة الليلية أما الفصل الرابع فيخص جانب القلق الذي تناول مفهومه أسبابه و أنواعه و كذا مظاهر القلق و آليات التعامل معها في ظل نظام العمل بالمناوبة الليلية

والمفهوم الخامس تناول موضوع النوم واضطراباته بحيث تطرق إلى مفهوم النوم واليقظة أهمية النوم وعمليته مراحل ووضعيات النوم نوعية النوم واضطرابات النوم بالنسبة لعمال الدوريات.

أما الجانب الثاني: فيخص الجانب الميداني ويحتوي على فصلين الفصل السادس يبين إجراءات الدراسة المنهجية للدراسة الميدانية من حيث المنهج المتبع في الدراسة، والحدود الزمانية والمكانية، والبشرية، ومجتمع الدراسة الأصلي، وحجم العينة، وخصائصها، وأداة الدراسة التي تم تصميمها واختبارها وتطبيقها والأساليب الإحصائية لتحليل النتائج، وفي الأخير ضم الفصل السابع عرض وتحليل وتفسير النتائج ومناقشتها. كما احتوى البحث في الأخير على استنتاج عام، ومجموعة من الاقتراحات، وكذا قائمة المراجع، والملاحق.

الفصل الأول

إشكالية الدراسة واعتباراتها

- 1- إشكالية الدراسة
- 2- فرضيات الدراسة
- 3- أهداف الدراسة
- 4- أهمية الدراسة
- 5- مصطلحات الدراسة
- 6- الدراسة السابقة

-الإشكالية:

الإنتاج السليم والامن للقيادة السيارة يتم تحقيقه بشروط فنية وإدارية وصحية وبيئة لكل طرف في محور السائق السيارة ونظرا للعبا الجسدي والعقلي الذي يتواجد تحته السائق فانه يعتبر في مكان العمل أثناء قياده للسيارة لذلك ويجب تكيف ظروف العمل داخل السيارة والبيئة والمحيطه بها ليلائم جسم السائق بشكل صحي وسليم حتى يستطيع يم حتى يستطيع إنجاز عمله بسلامة وبدون ضرر جسمي ونفسي.

محور السائق السيارة بين الطرف الجامد وهو السيارة والطرف الحي وهو الانسان، ولغرض القيادة السليمة الامنة يجب أن يتوفر فيها الشروط الفنية للطرف الأول والصحي للطرف الثاني وأن بينا تحت المراقبة والاشراف لأنه قد ينتج عن هذا المحور كارثة إذا لم يتم السيطرة عليه بشكل صحيح والمستمر، وسمات محور السائق السيارة أطرافا أخرى هي الشارع و السيارات الأخرى و سائقها و الظروف المحيطة ،ولعل قائد السيارة هو الحلقة الأقوى و الأضعف في نفس الوقت من هذا المحور، فعقل السائق عبارة عن مركز الذي يقيم بسرعة كبيرة ما يصله من معلومات مصدرها حواس الخمس الجهد و العضلات ثم يعطي أوامر بالعملية المناسبة و ينفذها على السيارة و التعب أو النشاط أو الصحة الجيدة و التغذية و السلوك السليمين للسائق و بالإضافة الى العوامل الفنية المتعلقة بالسيارة تؤدي الى الأمان و قد تؤدي الى العكس فقد يصبح تأثيرها عكسيا و نتائجها مهلكة على السائق إذا ما أهمل العوامل السابقة أو حدهما .

وفي هذا الإطار ومن خلال ما تقدم نطرح الإشكالية التالية:

صياغة إشكالية البحث:

الإشكالية العامة:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية بين سائقي العربات الأجرة المريحة وغير مريحة لمدينة الاغواط؟

* التساؤلات الجزئية:

- ما مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط حسب الأقدمية في العمل؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط حسب الحالة العائلية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط حسب الفئات العمرية؟

* فرضيات الدراسة:

-الفرضية الرئيسية:

- توجد فروق تغزى للخصائص الأرخونومية للسيارة ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية بين سائقي العربات المريحة وغير مريحة .

* الفرضية الجزئية:

- نتوقع وجود مستوى صحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط .

- توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لسائق سيارة الأجرة راجعة لعامل الأقدمية في العمل .

- توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لسائق سيارة الأجرة راجعة لعامل الحالة العائلية .
- توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لسائق سيارة الأجرة راجعة لعامل الفئة العمرية .

_أهداف الدراسة:

تهدف دراستنا إلى:

- تحديد دور الذي تلعبه الخصائص الأروغونوميا في الصحة النفسية لسائق عربات الأجرة .
- تقليل الإجهاد البدني والنفسي للذان يتسببان عن إستخدام المنتج أو في التعامل معه .
- زيادة إمكانية الإستعمال بسهولة و تقليل الأخطار وتسهيل العمل في البيئة المعقدة أو عصبية الفهم .
- التعرف على واقع سيارات الأجرة من حيث توفرها على الخصائص الأروغونومية التي تساهم في سلامة السائق المهنية .
- التعرف على التصميم الأنسب للسيارة الذي يساعد سائق سيارة الأجرة .
- إكتشاف الحالة النفسية لسائق سيارة الأجرة قبل وأثناء وبعد سيطرة سيارة الأجرة أثناء دوام العمل .

أهمية الدراسة:

تستهدف دراستنا أهميتها من حيث:

- أهمية العينة التي تناولناها بالدراسة ومن قلة تناول موضوعنا، فحسب علم الباحثين لا توجد أي دراسة مطابقة لموضوعنا أو تهتم بالخصائص الأروغونومية والصحة النفسية .
- حداثة موضوعنا، إذ تعتبر الأروغونوميا مجالاً حديث النشأة والتناول في ميدان العمل .
- عدم وجود أي دراسات مشابهة للموضوع مما يعطيه الأهمية كونه يفتح المجال للبحث في خصائص الأروغونوميا في الأعمال الحرة خارج المصانع، إذا إهتمت جل الدراسات في مجال العمل و التنظيم بدراستها داخل المصانع و الشركات .

- إيجاد العلاقة بين الخصائص الأروغونومية المتعلقة بالصحة النفسية لدى أفراد العينة .

التعاريف الإجرائية :

أروغونوميا السيارة: ونقصد بها كل ما يتعلق بين الآلة قصد الوصول إلى أحسن تكيف بينهما إذ تتناول ظروف العمل وتصوير وتصميم مراكز العمل وتصميم وسائل العمل والآلات.

الصحة النفسية: هي التكيف السليم للفرد مع الحياة و الآخرين بفعالية و الشعور الإيجابي بالسعادة و توافق الفرد مع النظم و المعايير السائدة في المجتمع.

السائقون:

ونقصد بهم سائقي سيارات الأجرة النقل الفردي بمدينة الاغواط .

الدراسات السابقة:

من خلال المسح المكتبي الذي قمنا به ، وتأكد لنا ندرة البحوث الجامعية التي عالجت موضوع الأروغونوميا بصفة عامة و إنعدام المواضيع المطابقة لدراستنا و التي تهتم بالأروغونوميا في الأعمال الحرة خارج المصانع ، ومن المواضيع التي تناولت الارغونوميا نذكر ما يلي:

(دراسة سعدي لمياء ص56 2011) حول أهمية الارغونوميا التصحيحية في التحقيق من حوادث العمل دارسة ميدانية لتصحيح مراكز المراقبة (الحراسة) في مؤسسة سوناطراك.

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس عمل وتنظيم .

وقد إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وهدفت هذه الدراسة إلى:

-تحليل ظاهرة حوادث السقوط في مركز الحراسة وجمع أكثر عد من المعلومات المتعلقة بالعوامل الظروف المسببة لها.

- تحليل مركز العمل بطريقة أرغونومية ودراسة مدى ملائمتها مع الخصائص الجسمية و النفسية للعاملين .

- إقتراح تصحيح مركز الحراسة أو المراقبة وفقا للأبعاد الجسمية (الانثرومترية) لعمال هذا المركز مع تقديم اقتراحات لتحسين الظروف الفيزيائية و المحيطة له من أجل التخفيف من حوادث العمل خاصة تلك المتصلة بسقوط .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

بروز عوامل كثيرة مسببة لحوادث سقوط أعوان الأمن الداخلي من سلم مركز المراقبة وتتمثل هذه العوامل في سوء الظروف الفيزيائية والتنظيمية وإن اختلف المنطقة .

_ أشارت نتائج الدراسة الى عدم الإعتماد على المعايير الأرغونومية والقوانين التنظيمية في تصميم مراكز المراقبة وقد تسبب هذا التصميم غير المناسب أو الناقص أو الهش لعدم تعديله في بعض المراكز إلى وقوع حوادث العمل المتمثلة في السقوط، معظمها تخلف أيام مرضية تتراوح بين 20 إلى 60 يوم.

_ أظهرت النتائج الى تحسين تصميم مراكز المراقبة وفقا للأبعاد الجسمية للأعوان للتخفيف من حوادث السقوط منها يضم هذا المركز كل التسهيلات التي تضمن العمل الجيد والمريح والامن للعون بما فيها التخلص من وضعية الوقوف الستاتيكية .

_الدراسة الثانية:

قام بوسنة حرز الله وآخرون بدراسة السلامة المهنية ولاقتها بمدى مواءمة أجهزة العرض والتحكم بوسائل النقل من وجهة نظر السائق دراسة ميدانية بمدينة الاغواط.

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي .

-وقد هدفت هذه الدراسة إلى:

- تحديد الدور الذي يلعبه بتصميم أجهزة العرض والتحكم بالسيارة في السلامة المهنية لسائق سيارة الأجرة

- التعرف على مدى وجود إخلاف في آراء سائقي سيارات الأجرة نحو أجهزة في آراء سائقي سيارات

الأجرة نحو أجهزة العرض والتحكم بالسيارة .

- التعرف على واقع سيارات الأجرة من حيث توفرها على أجهزة عرض وتحكم تساهم في سلامة السائق

المهنية .

- تبيان أهمية تصميم أجهزة العرض والتحكم بالسيارة في زيادة نسبة السلامة السائق .

- توفير وسائل السلامة بالسيارة كلما زاد التزام السائقين باستخدامها حيث تبين أن عدم التزام السائقين

باستخدام وسائل السلامة يعود بشكل كبير الى عدم توفرها، مثل مكيف هواء .

- يلعب عامل الخبرة السائق دورا مهما في في السلامة بالنسبة للسياسة المهنية .

- تختلف آراء السائقين في مدى تأثير مواءمة أجهزة العرض بالنسبة للسياسة المهنية .

-يلعب عامل نوع السيارة دورا مهنيا في السلامة المهنية.

- تختلف آراء السائقين في مدى تأثير مواءمة أجهزة العرض والتحكم باختلاف نوع السيارة.

- أشارت نتائج الدراسة:

- إلى ان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين السلامة. المعنية ومدى مواءمة أجهزة العرض

والتحكم بوسائل النقل من وجهة نظر السائقين.

- أشارت نتائج الدراسة أن هناك فروقا في تأثير مدى مواعمة أجهزة العرض والتحكم بوسائل النقل من وجهة نظر السائقين راجعة لعامل الخبرة.
- أظهرت النتائج الى جانب وجود فروق في تأثير مدى مواعمة أجهزة العرض والتحكم بوسائل النقل من وجهة نظر السائقين راجعة لعامل نوع السيارة.

الفصل الثاني

الارغونوميا

- تمهيد

1- مدخل الى دراسة العوامل البشرية

2- خلفية ما قبل الارغونوميا

3- نسق إنسان آلة

4- الجانب الإنساني لتصميم النسق

5- علاقة الانسان بالبيئة

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر الهندسة البشرية أو ما يسمى بعلم النفس الهندسي أحدث فروع علم النفس الصناعي و مجالاته , و يتلخص هدف الهندسة البشرية في تصميم أو تعديل الآلة حتى تتناسب مع الإمكانيات و الإستعدادات النفسية لمن يعمل عليها , ذلك أنه إذا كان لنا أن نختار الإنسان الذي يعمل على الآلة , و أن نحور أو نعدل من سلوكه و مهاراته (عن طريق التدريب أو التأهيل) لكي يصبح أكثر صلاحية للعمل عليها , فإنه علينا من الجانب الآخر أن نقوم بتكييف الآلة لإمكانيات من يعمل عليها , و لقد أشار فيتز fits إلى أن ما نحصل عليه من تحسن في كفاية العامل الإنتاجية بواسطة تغييرات بسيطة في تصميم الآلة يكون في العادة أكثر مما نحصل عليه عن طريق الاختيار الدقيق للعمال و تدريبهم لفترة طويلة .

مدخل إلى دراسة العوامل البشرية:

_ يهدف البحث في تاريخ العلوم إلى تتبع التطورات الحاصلة على مسار و إتجاهات العلم محل الدراسة ، دون إهمال للمؤشرات التي يمكن أن تكون سابقة لميلاد أو وجود الفرع أو الإتجاه العلمي محل الإهتمام ، نفس المنطق يمكن إتباعه في محاولتنا تتبع الجذور التاريخية للهندسة البشرية ، و لو أن مصطلح التسمية إلى الوجود إلا في منتصف هذا القرن ، غير أن موضوع الدراسة و إهتمام الهندسة البشرية كان موجود منذ القدم ، فالمهندسون الفراعنة الذين صمموا و بنوا الأهرامات يمكن أن نطلق عليهم إسم " أخصائي طرق العمل methodstudy experts " و بنفس الطريقة يمكن إعتبار بحوث (هيئة البحوث الصحية لعمال الذخيرة الحربية 1914-1918 ذات صيغة أرغونومية) ، و يمكن سرد أمثلة عديدة أخرى تمس أغلب محاور إهتمام الهندسة البشرية ، غير أن المتفق عامة هو أن ميلاد دراسة العمل بالطرق العلمية المتعارف عليها أيامنا هذه ، كان على يد (فريدريك تايلور) الذي أصبح فيما بعد رائد اتجاه " الإدارة العلمية Scientific management " . (راجع تايلور 1911)

غير أن هذا الإتجاه العلمي لم يستقل بذاته كفرع إلا بعد تكوين ما يسمى " جمعية البحث في الهندسة البشرية سنة 1949 ErgonomicsResearch Society " في بريطانيا .

و إنطلاقاً من أهداف هذه الجمعية يمكن تعريف الهندسة البشرية أو دراسة العوامل البشرية أو الأرغونوميا (إذا ما عربنا المصطلح اللاتيني Ergonomics دون ترجمته) بأنها تلك الدراسة العلمية التي تبحث في العلاقة بين الإنسان و محيط عمله ، و يقصد بمحيط العمل كل من الظروف التي يعمل فيها الفرد إضافة إلى آلات و أدوات العمل و كذا طرق العمل و تنظيمه سواء كان جماعياً أو فردياً ، كل هذه العوامل لها علاقة بطبيعة الإنسان نفسه بقدراته و ميوله و استعداداته (Murrell, (1965) و من الأهمية بمكان التطرق من خلال هذه الدراسة لعلاقة الفرد بجماعة العمل من رؤساء ، و مرؤوسين و

كذا المحيط البشري ذا العلاقة المباشرة بالفرد كالأسرة مثلا ، فالهندسة البشرية إذن علم متعدد الاختصاصات يدرس مشكل تكييف (مواعمة) العمل للإنسان حسب تعريف. (Davies and 1975)

Shackleton

و التعددية في الهندسة البشرية هي تداخل و أخذ و عطاء بين مجموعة من الاختصاصات فعلم النفس الفيزيولوجي يدرس عمل الدماغ و الجهاز العصبي حتى لا يحدث تفاوت بين قدرات الفرد العصبية و إمكانيات الآلة ، و علم النفس التجريبي يقوم بتعريف مواضيع .

(بوحفص مباركي 2004.ص 10) .

و تستهدف الأروغونوميا تحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية للعمال و كذلك تحقيق شعورهم بالرضا عن أعمالهم ، و تؤدي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق تحديد الطرق المثلى لأداء العمل و كذلك الطرق المثلى للتدريب بحيث توفر وقت العامل و جهده و صحته لنزيد من إنتاجه .

(عبد الرحمان عيسوي 2004.ص 222)

هناك بعض الباحثين جعلوا مصطلح الهندسة البشرية مرادفا للأروغونوميا و من بينهم نجد " عبد الرحمن العيسوي " حيث عرفها بأنها : " يقصد بالهندسة البشرية ذلك العلم الذي يشترك فيه علماء النفس و المهندسون ، و الذي يهتم بتصميم الآلات و معدات و الأدوات الصناعية ، و تهيئة الظروف الفيزيائية المحيطة بالعمل بحيث تتلاءم مع قدرات الإنسان في الإحساس و الإدراك ، و بحيث تتفق قدراته النفسية و الحركية مع قدراته على التعلم ، و مع أبعاد جسمه ، بحيث تحقق له الراحة و الأمن و الرضا عن العمل " . و بعبارة أخرى فإن الهندسة البشرية يقصد بها ذلك الفن الذي يتناول الإنسان ، كما يتناول المهندسون الآلات و المواد ، فالمهندسون يتناولون الآلات و السيكلوجيون يتناولون الإنسان .

(عبد الرحمن عيسوي ، 2004 ، ص 222)

فالهندسة البشرية هي ذلك الفرع من علم النفس الصناعي الذي يهتم بإعداد الآلات و الماكينات بحيث تتفق مع قدرات الإنسان و بحيث لا تؤدي هذه إلى إصابته بحوادث العمل ، أو بأمراض مهنية أو إصابته بالعجز أو التشويه أو تؤدي إلى شعور بالتعب و الإرهاق دون مبرر.

(valentin.m.1978.p13)

لقد نشأت الهندسة البشرية من دراسات و تتضمن جوانب من علم النفس الصناعي العام و الخاص لدراسة العوامل الإنسانية في النظام الصناعي عامة ، كما تتناول المشكلات الخاصة بتصميم الآلات لتحقيق سعادة الإنسان الذي يعمل على هذه الآلات .

و يهتم علم النفس الهندسي أو الهندسة البشرية بكيفية استقبال الإنسان المعلومات من خلال حواس المختلفة ، كما يهتم بمعرفة كيفية تخزين هذه المعلومات أو الاحتفاظ بها ، و العمليات التي يقوم بها الإنسان لاتخاذ القرارات أو إصدار أحكام ، كما يتناول كيفية استجابة الأفراد أو حدوث رد فعل ، وفق ذلك فإن الهندسة البشرية تهتم بمعرفة كيفية اتصال الإنسان بالآلة ، بمعنى دراسة العلاقة بين الإنسان و الآلة .

أما الباحثة السويسرية " قرنجين " Grandjean فإنها عرفت الأرغونوميا بأنها : " علم متعدد الاختصاصات تتشكل من الفيزيولوجيا و علم النفس العمل بالإضافة إلى الأنتروبومتري اوسيولوجيا العمل ، أما هدفها العملي فهو تكيف منصب العمل و عدده و آلاته و ساعاته وظروفه الفيزيائية مع متطلبات الإنسان، و تحقيق هذا العمل على المستوى الصناعي ،يعمل على تسهيل و زيادة فاعلية المجهود الإنساني والإنتاج . (grandjean.1985.p13)

أما «لوبلا leplat» فإنه عرف الأرغونوميا بأنها :التكنولوجيا التي هدفها تهيئة نظاما لإنسان الآلة وفق عدد معين من الاعتبارات المتعلقة بالكائن البشري .لتحقق الأمن والراحة والرضا "

(Leplatg .& xavier_p27)

وقد عرفها كذلك بعض الباحثون بأنها: "الدراسة الكمية والنوعية للعمل في المؤسسة، بهدف تحسين ظروف العمل وزيادة الإنتاجية".

_ أما بعد الحرب العالمية 2 ، فلم يبق موضوع الأرغونوميا منحصرا في الميدان العسكري فقط بل تعداه إلى الميادين المختلفة كعالم الصناعة ، و هكذا فقد ازدهر البحث الأرغونومي في أوروبا الغربية إزدهارا واسعا نظرا لما قدمه هذا العلم من خدمات للصناعات المختلفة ، و إذا كان جلّ اهتمام الأرغونوميين في أوروبا الغربية منصبا على مشاكل الصناعة المتنوعة فإن جل اهتمام زملائهم في أمريكا انصب على المشاكل المختلفة التي تعترض سبيل الفرد في ميادين الحياة جميعها (الصناعة ، الفلاحة و الخدمات) أو ما تم التعبير عنه (بأرغونوميا المستهلك) (mucheilli_R:1977). (P12)

و إنطلاقا من هذا المفهوم يمكن تحديد الأرغونوميا على أنها أحد فروع العلم التطبيقي الذي يشارك فيه كل من المهندسين و علماء النفس العمل ، و يهتم بتصميم المعدات و الآلات و الأجهزة و المصنوعات المختلفة و تهيئة الظروف الفيزيائية المحيطة بالعمل ، تلك التهيئة التي تتم في ضوء المعرفة و الإمكانيات الحسية أو القدرات الحسية للعامل أو قدرته النفس جسمية ، و قدرته على التعليم و الاستيعاب و أبعاد جسمه و في ضوء تحقيق أكبر قدر من الراحة لمن يستعمل الآلات و المعدات و الأجهزة أو لمن يديرها و يشغلها ، و كذلك تتوخى الأرغونوميا تحقيق أكبر قدر من الأمان و إبعاد احتمالات الخطر أو الإصابة لمن يستعمل الآلات إلى جانب الشعور بالرضا و السعادة .

(عبد الرحمن العيسوي ، علم النفس و الإنتاج ، ص 48-50)

فالأرغونوميا تستهدف دراسة الناس و هم في مكان العمل بالطريقة التي يؤدي بها العمل بغية تحديد الطريقة المثلى و دراسة تصميم الآلة و المعدات و تحديد ساعات العمل المناسبة و الظروف البيئية المحيطة بالعمل و سير العمل و خطواته و إجراءاته .

أما " ميشال فالونتان M. Valentin " فإنه يعرف الأرغونوميا بأنها " علم تكييف العمل مع الإنسان إلى حركاتها الأساسية أو الجزئية ، مما يسمح بحذف الحركات الزائدة و يعطي كفاية أعلى " .

(M.Valentin : les origines de l'ergonomie p : 13)

و في نفس الفترة الزمنية كان " فريديريك تايلور " يطور مفهوما بديلا لرفع الكفاية الإنتاجية للعامل تسمى بدراسة الزمن Time Study ، إعتقد تايلور أن تحديد السلوك الماهر يجب أن ينطلق من كيفية ترتيب و توالي حركات العامل و السرعة التي تتجزأ بها و ليس عن طريق مجموع الحركات الفردية ، تعتمد تقنية " تايلور " هذه أساسا على الحركات الضرورية و حذف الحركات الزائدة و تعويضها بحركات ضرورية أو أساسية أخرى لرياح الوقت و إستغلاله في القيام بالمهام ، و هنا بالذات إلتقى مفهومي الحركة و الزمن بشكللا أداة قوية في يد الإدارة لتحديد جداول موضوعية للعمل و الأجور قصد رفع الكفاية الإنتاجية للعامل أو النسق System ككل .

أما في الو.م.أ فإن المصطلح الأكثر استعمالا هو الهندسة البشرية ، و من أهم خصائص هذا العلم هو تعدد الاختصاصات ، و العلوم الأساسية التي يعتمد عليها كعلم التشريح ، و الفيزيولوجيا ، و علم النفس العمل و التنظيم .

فبيانات علم التشريح حول العظام ، و المفاصل و العضلات يمكن الاعتماد عليها في تصميم كراسي العمل و بيانات الفيزيولوجيا حول عمل أجهزة الجسم يمكن الإعتماد عليها في حساب حدود ما يتحملة الأفراد من عمل في المهن المختلفة ، و من التعرض لظروف العمل الفيزيائية الشاقة .

أما بيانات علم النفس فيمكن الإعتماد عليها في فهم الكيفيات التي يتمكن بواسطتها العامل لمعالجة المعلومات في موقف العمل من إتخاذ القرار و القيام بالحركة ، فالفرد في العمل مع الآلة أو وسيلة عمل أخرى يتلقى المعلومات من الآلة بواسطة جهاز العرض المعين ، و يعالج تلك المعلومات معالجة كافية ،

قبل أن يتخذ القرار و يستجيب الاستجابة المناسبة و يقدمها للآلة عبر آلات التحكم ، و هكذا ينجز العامل العمل في نظام معين يسمى " نظام الإنسان - الآلة " الذي يعتبر الحافية القاعدية للإنتاج .

لقد كان جل اهتمام الباحثين في علم النفس و التنظيم قبل الحرب العالمية الثانية منصبا حول دراسة مواءمة العامل للعمل (المواءمة المهنية) عن طريق إجراءات الاختيار و التوجيه و التدريب .

أما خلال الحرب العالمية الثانية فقد إنصب الإهتمام على دراسة تكييف العمل للعامل (الأرغونوميا) عن طريق تصميم و إعادة تصميم منصب العمل و الآلات و وسائل العمل و الظروف المحيطة به .

لقد وجد الباحثون أن كثير من الحوادث و الإصابات التي سجلت أثناء الحرب العالمية 2 السلوك البشري الذي يجب أن يؤخذ بعين الإعتبار أثناء تصميم المهام و الأعمال و تنظيمها و تصميم الآلات و الأدوات المستعملة .

إن إسهام طب العمل يتجلى في تحديد ظروف العمل التي قد تخل بالبنية الجسدية للفرد ، لأن المخاطر الصناعية تشكل جانبا لا يستهان به من دراسة العامل في مكان عمله ، و يدرس علم التشريح و الفيسيولوجيا البشرية جسم الإنسان و كيفية عمل مجمل أعضائه ، أما علم قياس أبعاد الجسم Anthropometry فإسهامه يكمن في التكفل بمشاكل حجم الجسم من قياس لأبعاد الجسم و أبعاد الآلة و أبعاد لأماكن و مجالات العمل ، بغرض لإستعمالها أثناء مختلف التصميمات ، و على وجه التحديد تلك التصميمات التي لها علاقة بأدوات و آلات و أماكن العمل ، كما يتجلى تدخل علوم الهندسة Engineering بمختلف فروعها و اهتماماتها في الكشف عن طبيعة المحيط الفيزيقي الذي يتعامل معه الفرد ، و تكييف هذا المحيط مع خصائص الكائن البشري و الذي يستعمله ، إن تحليل نتائج بحوث الهندسة البشرية ، كون هذا العلم تطبيقي بالدرجة الأولى لابد أن يمر عن طريق الوسائل الكمية في معالجة المعطيات كالإعلام الآلي و الإحصاء التطبيقي و غيرها ، لأن أغلب البحوث الحديثة لا يمكن أن تستغني عن الطرق الكمية و الوسائل التقنية الحديثة سواء في معالجة و تحليل تقليد الإنسان و الآلة ،

و كذا تكليف Simulation النتائج أو في التصميمات المختلفة أو في الذكاء الإصطناعي و بحوث المحاكاة الحاسوب بمهام كثيرة ما أثقلت كاهل الإنسان .

(بوحفص مباركي 2004.ص10.11)

إن البحث في مجمل هذه الفروع يعتبر بحثاً أرغونوميا ، و في أغلب الأحيان يأخذ الطابع التطبيقي العملي الميداني ، أما الجانب التطبيقي لنتائج بحوث الهندسة البشرية فحسوا المهمة المباشرة لكل من مهندس التصميم و مهندس دراسة العمل و مسؤول الصحة الصناعية ، و في أحيان أخرى المهندس المعماري و رئيس مصلحة العاملين و استثمار الموارد البشرية و المدير فالعلاقة إذن يجب أن تكون وطيدة بين المختصين في البحث العلمي و المهتمين بتطبيق نتائجه

(المرجع السابق ..ص 11)

_ خلفية ما قبل الأرغونوميا :

يمكن تتبع الأصول التاريخية للهندسة البشرية إلى أواخر القرن التاسع عشر ، عند بروز علم النفس التجريبي كأقدم شكل من أشكال علم النفس المتعارف عليه أيامنا هذه ، كإختصاص أكاديمي و ليس تطبيقي ، فبعد فترة قصيرة من دراسة أوجه التشابه بين سلوك الأفراد ، بدأ علماء النفس التجريبي يلتفتون إلى أوجه الإختلاف بين الأفراد (الفروق الفردية) ، بحيث تطور علم النفس التجريبي كإختصاص أكاديمي ، كان العمل جاريا على تثبيت نظريتين هندسيتين متباينتين لدراسة السلوك البشري في الو.م.أ تتمثل النظرة الأولى في فهم دراسة الحركة Motion Study كتقنية لرفع الكفاية الإنتاجية للعامل ، على يد كل من (فرانك و ليليان جيلبرت) خلال أواخر القرن 19 أو بداية القرن 20 حيث يريان أن أي مهمة يمكن تكسيورها أو تقسيمها متعدد الاختصاصات

(Grand jean.E.Précis D'ergonomie.p.15)

أما " لويلا " Le plat فإنه يعرف الأرغونوميا بأنها: التكنولوجيا التي هدفها تهيئة نظم الإنسان الآلة وفق عدد معين من الاعتبارات المتعلقة بالكائن البشري لتحقيق الأمن و الراحة و الرضا.

(le plat j.xavier.p.27)

و قد عرفها كذلك بعض الباحثين بأنها " الدراسة الكمية و النوعية للعمل في المؤسسة يهدف إلى تحسين ظروف العمل و الزيادة الإنتاجية.

(Harichaux.p&libert j-p : Ergonomie et prévention de risques professionnels.p5)

و أدى تحسين الظروف الفيزيائية المحيطة بالعمل إلى زيادة الإنتاج و إلى إرتفاع الروح المعنوية عند العمال ، و لا شك أن العلاقة بين الروح المعنوية و الإنتاج علاقة سببية دائرية ، بمعنى أنه كلما زادت الروح المعنوية إرتفعا زاد الإنتاج و كلما زاد الإنتاج زاد الربح و ارتفعت معنويات العاملين .

و تجدر الإشارة إلى أن مصطلح الأرغونوميا ظهر لأول مرة في 1949/12/7 خلال الاجتماع الذي ضم فريقا من الباحثين في إنجلترا ، و يقال بأن الأستاذ : Murell هو أول من إقترح هذا المصطلح و في 16-02-1950 تمت الموافقة على إعتقاد هذا المصطلح لتغطية النشاطات المختلفة التي كان الباحثون يقومون بها من أجل إيجاد تكيف أمثل للعمل مع الإنسان)

(mureel .k.f.H.1965_p07)

_ نسق إنسان آلة : Man-Machine System

1_ التفاعل بين الإنسان و الآلة :

تسعى الهندسة البشرية إلى ضمان الحد الأعلى من الأمن ، الكفاءة و الارتياح ، تكيف متطلبات الآلة أو أي شيء يستعمله العامل بمركز عمله ليلائم مع إمكانية ، و يمكن تكوين علاقة بين الإنسان و الآلة بحيث تقدم هذه الأخيرة أي الآلة معلومات للإنسان الذي يتلقاها بدوره ليعالجها و يتصرف على

أساسها و أول هذه العمليات أي عملية التلقي تكون عن طريق وظيفة الإحساس و التي تتم بواسطة الأعضاء الحسية كالعين و الأذن ، هذا بالإضافة أن المعلومات يمكن أن يتم تلقيها كذلك عن طريق حاسة الشم و اللمس أو الإحساس بالحرارة أو البرودة أو عن طريق الاتزان.

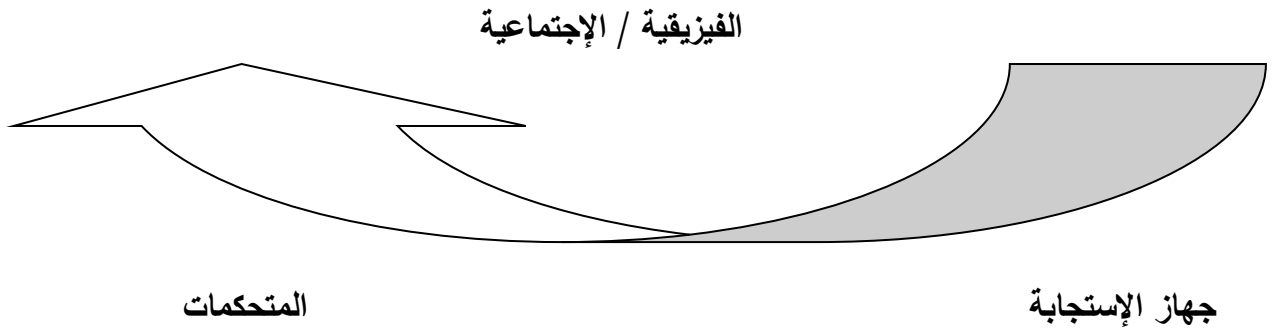
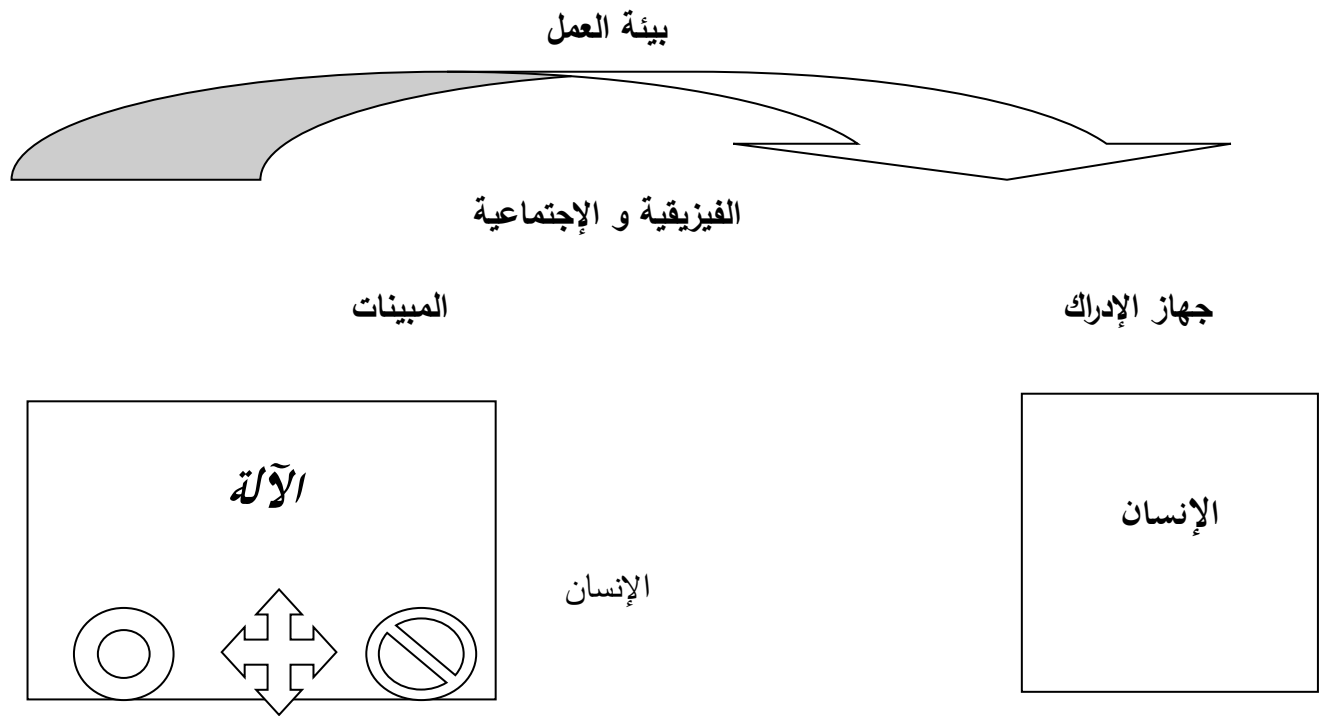
(بوظيفةحمو , ص01)

و يتم تحويل هذه المعلومات عبر جهاز العصبي حيث تتم معالجتها بالنخاع الشوكي أو الدماغ للوصول إلى اتخاذ قرار و هذه المعالجة قد تحتوي على اشتقاق المعلومات المتعلقة مع معلومات كانت قد خزنت في الدماغ من قبل ، كما أن إتخاذ القرارات قد يختلف من استجابات أوتوماتيكية أو آنية إلى تلك التي تحتوي على مستوى عالي من التفكير أو المنطق و بعد تلقي الفرد للمعلومات و معالجتها يحتاج بعدها إلى إصدار فعل (Action) كنتيجة للقرار المتخذ أي أنه يستجيب بطريقة ما و ربما لتعديل سير الآلة أو إدخال بعض المتغيرات على وضعيتها الحالية عن طريق المتحكمات ، فمثلا للتمكن من قيادة سيارة بأمان و كفاءة يجب أن تكون هناك علاقة بين السائق و السيارة بحيث أن أي إنحراف للسيارة عن الطريق المحدد من طرف السائق و شكل الطريق سيتلقاه سائق و يعرض له عن طريق حاسة الرؤية و في بعض الأحيان عن طريق حاسة السمع و بعدها يمكن تصحيح هذه الانحرافات بواسطة إصدار حركة عن طريق أطرافه بالتحكم في السيارة بواسطة إدارة مقودها (عجلة القيادة) أو ربما عن طريق الفرامل .

و هكذا فإن هذه التصحيحات ستترك كمعلومات معروفة (displayed information) و تكرر

العملية هكذا على التوالي إلى نهاية عملية التنقل هذه ، و بهذه الطريقة تنتقل المعلومات من الآلة مرة

أخرى على شكل حلقة مغلقة (www.djalfa.blogspot.com) كما يتضح من الشكل : (1)



(الأطراف)

بيئة العمل

- تتحصر مهمة المختص في الهندسة البشرية في تدعيم عملية الحلقات من هذا النوع فمثلا يمكن الرفع من سرعة تحويل المعلومات عن طريق تنظيم أو حتى مجرد تنظيف الزجاج الأمامي للسيارة أو وضع إشارات مرور واضحة ، أو جعل عملية التحكم أكثر كفاءة بتغيير وضعية أدوات التحكم أو إدخال تغييرات على أبعادها .

و يمكن ملاحظة الكثير من هذه الحلقات الفردية للإنسان-آلة في حالات العمل إلا أن بيئة العمل العصرية تتطلب تجميع الكثير من هذه الحلقات الفردية لتتحول إلى نسق أكثر تعقيد ، بحيث يتكون من أجزاء مختلفة (من عمال و آلات) و يجب وضع تصميم من أجل العمل في سلسلة معقدة ، و من جهة نظر المختص في الهندسة البشرية فإن تجميع الحلقات الفردية للإنسان-آلة قد تسير بكفاءة كل على إنفراد لكن تجميعها من أجل تفاعلها قد يخلق نوعا من التعطل السلوكي (السلوك) ، لأن ذلك يتطلب من العامل التدخل في أكثر من حالة واحدة ، لذلك فإن الهندسة البشرية الحديثة تهدف إلى دراسة الإنسان و بيئته داخل النسق بدلا من فحص تفاصيل كل طرف على حدى ، أي أن الهندسة البشرية تصبوا إلى إعتبار خواص العمل أوسع و أعمق من نطاق التناول الخاص بالمتحكمات و المبيئات أي التركيز على التناول الخاص بنسق الإنسان-آلة ، و الإهتمام بالتفاعل الكلي بين الإنسان و بيئته بما فيها الفيزيكية و الإجتماعية ليصبح نسق الإنسان - آلة على شكل نسق الإنسان-البيئة-الآلة .

(المرجع السابق حمو بوظيفة ص02).

2_ تصميم النسق :

تهدف التكنولوجيا إلى تزويد الإنسان بوسائل مختلفة من أجل الرفع من قدرته على التعامل مع بيئته و التحكم فيها ، إن الاعتماد المتبادل بين هذه التسهيلات أو التجهيزات و الإنسان المشغل لها أصبح من الخصائص المميزة لهذا العصر ، حيث أصبح من النادر أن يعمل اليوم بدون الاستعانة ببعض الأدوات أو التجهيزات و الآلات و العكس بالعكس ، حيث أن الآلات لا يمكنها أن تستمر في العمل لمدة طويلة

بدون تدخل الإنسان ، إن العمل يؤدي بما يعرف بنسق الإنسان-آلة ، و أبسط نسق من هذا النوع يتكون من إنسان واحد و آلة واحدة و هو أساس الوحدة الإنتاجية .

و لا يمكن بلوغ الهدف الذي صمم من أجله نسق الإنسان-آلة إلا إذا كانت أجزاء متناسبة لبعضها البعض و متفاعلة بصورة ملائمة للهدف المشترك، ذلك أن أداء أي جزء من هذا النسق لا يمكن أن يقاس إلا في الإطار الكلي للنسق ، فلا يمكن إيجاد أحسن كرسي مثلا ، لأن الأحسن بالنسبة لسائق سيارة لن يكون بتأكيد مناسباً للموسيقار ، لذلك فإن الآلات المصممة بدون أخذ الإمكانيات الذهنية و الفيزيائية للأفراد الذين يستعملونها و يراقبونها و يقومون بصيانتها بعين الاعتبار ، من المحتمل أن لا تكون مصممة تصميمياً جيداً .

و يختلف مهندس عن مهندس بصفة عامة في كون الأول يعطي أهمية خاصة للشغل الإنساني كجزء مشتق من النسق المراد تصميمه ، كما يسهر على ضمان كون كل جزء مناسباً للوظائف التي أسندت له من أجل الوصول إلى الهدف العام للنسق .

(بوحفص مباركي .2004ص.38)

إن اتساع مفهوم المهمة ، و تزايد درجة التعقيد في التجهيز ، و ارتفاع سعر الأخطاء في التصميم بالإضافة إلى الحاجة إلى تطوير نسق جديدة بسرعة ، و هذه الأمور كلها تدفع إلى الحاجة الملحة للتركيز على المراقبة الدقيقة لعمليات تصميم النسق نفسها ، و يعتمد النجاح في ذلك على التعاون المتين و المتواصل بين المهندس و المصمم و المختص في الهندسة البشرية .

إن التناول المنطقي لتصميم مهمة ما هو تقسيمها إلى مراحل موزعة بين الجانب الإنساني و الجانب الآلي في نفس الوقت كما هو في الشكل المبين أدناه.

1-2 تحديد الأهداف : Statement of objectives

هذه المرحلة قد تبدو جد مباشرة و بسيطة إلا أنها في الحقيقة معقدة و لا تعتمد على نظرة المصمم فقط بل هناك خلفيات أخرى تدخل ، و نظرا لما هذه العملية من تعقيد ، فإن أهداف النسق قد تأخذ طابعا اقتصاديا و في أغلب الأحيان طابعا سياسيا إن صح التعبير لذلك عادة ما تحدد من طرف لجنة ذات مستوى عالي .

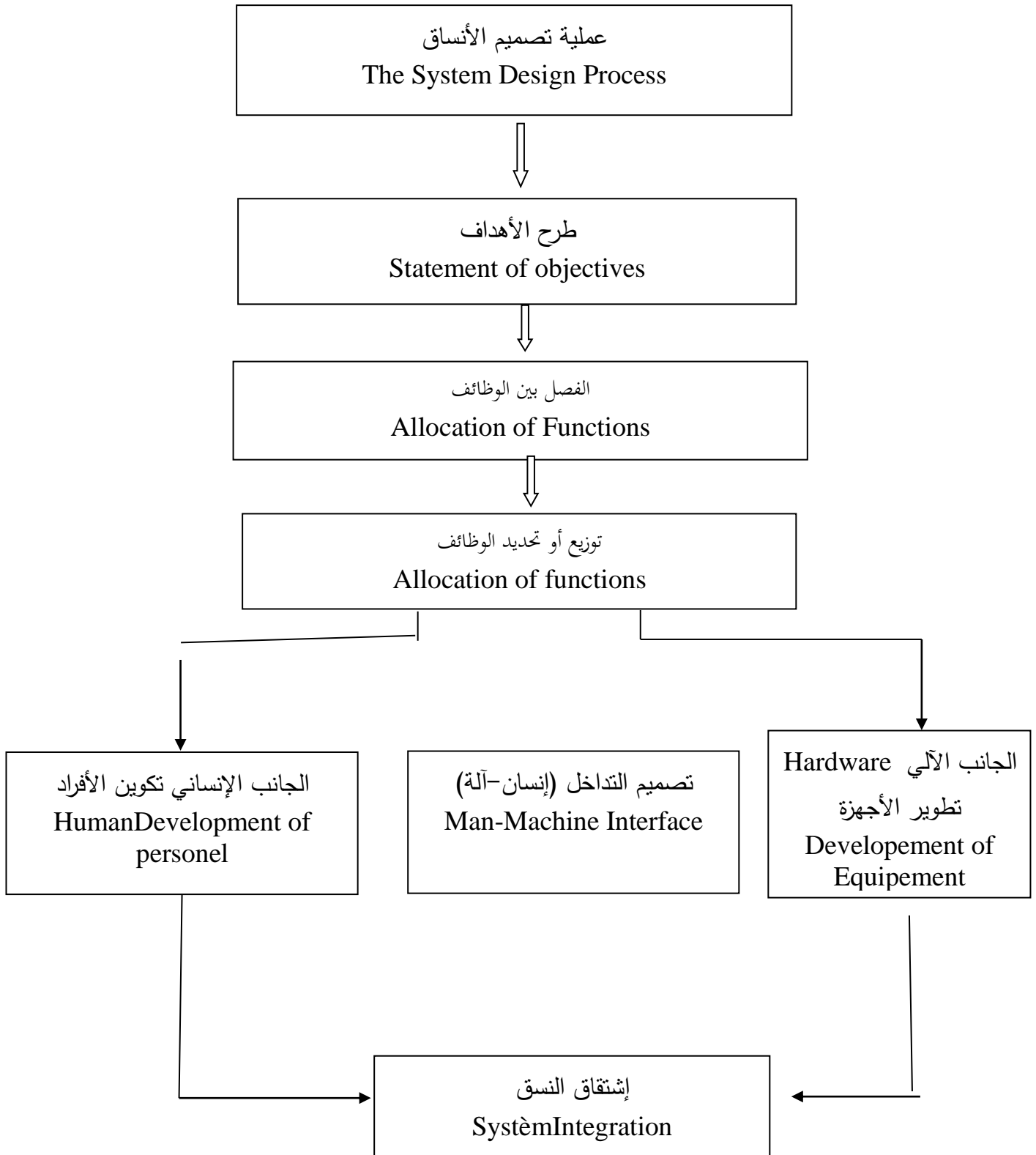
و بالرغم من كل ذلك فإن عملية تحديد الأهداف تبقى تدل على أن عرض النسق هو قبول بعض الإدخالات و تحويلها إلى نواتج (إجراجات) معينة ، أن مدى (Range) الإدخالات المقبولة و النواتج المطلوبة معا ، بالإضافة إلى العلاقة الزمنية التي تربط بينها تشكل أهداف النسق .

2-2 الفصل (العزل) بين الوظائف Separation of functions

يجب على مصمم الأنسقة أن يفكر في قضية الوظائف ، أي التفكير في النشاطات اللازمة أكثر من التفكير في الطرق الممكنة لتأديتها أو تنفيذها من طرف الأجزاء (الأطراف) ، إن هذه القدرة جد مهمة عند معالجة أنسقة بسيطة نوعا ما إلا أنها تزداد تعقيدا كلما كثرت تعقيدات الأنسقة ، ففي حالة ما إذا كانت الطاقة المطلوبة مثلا ، فإن كميتها في هذه المرحلة أكثر أهمية من وسائل الحصول عليها .

2-3 توزيع الوظائف Allocation of function

عادة ما تتم عملية توزيع الوظائف بين الإنسان و الآلة بناء على مدى تفوق كل طرف في قدرة من القدرات ، لذلك فإن من بين الخطوات المهمة عند دراسة نسق إنسان-آلة هي توزيع الوظائف بين الإنسان و الآلة ، أي ما هي الوظائف التي تعطي للإنسان و التي تعطي للآلة (WWW.ACOFPS.COM) .



و بعبارة أخرى ماهي المهام التي يجب أن يقوم أن يقوم بها الإنسان و على هذا الأساس حاول العديد من الباحثين أمثال فيتس 1950،Fitts،تشابنيس1960،Chapnis، ميرال 1971 Murrel من وضع قائمة للعمليات التي يستطيع أن يقوم بها الإنسان بكفاه أكثر ، و كذا العمليات التي تؤديها الآلة أحسن من الإنسان ، كما يتضح من الجدول (1) :

الخصائص	الآلة	الإنسان
السرعة	أكثر سرعة	أسرع رد فعل هو 0,05 ثا
الطاقة		2 حصان قوة خلال 10 ثا 0,5 حصان قوة لمدة بضع دقائق 0,2 حصان قوة لمدة يوم عمل
الأنشطة المعقدة		وحيدة القناة
الذاكرة	أفضل في النسخ الحرفي و التخزين قصير المدى	مجال واسع للتخزين (متعدد) سهل المنال أفضل فيما يخص المبادئ أو الإستراتيجيات
بعض الأحاسيس خارج نطاق حواس الإنسان		مجال واسع للطاقة كما يعالج الكثير من المنبهات عن طريق عنصر حسي واحد مثل العين فهي تعالج الموقع و الحركة و اللون ، جيد في تمييز النماذج يستطيع التمييز بين إشارة خلفية (أرضية) و بوسط مستوى عالي من الضوضاء الأرضية ، يتأثر بالحرارة و البرودة و الضوضاء ، الإهتزازإلخ .

الإستمرارية	مثالي فيما يخص التكرار و الأعمال الروتينية و الدقة	غير ثابت ، يجب أن تؤدي هذه الوظيفة من طرف الآلة
التفكير	جيدة في الإستنتاج أو الإستدلال	جيد في الإستقراء
الحساب	سريعة ، دقيقة ، ضعيفة في تصحيح الخطأ	بطيء متعرض للخطأ ، جيد في تصحيح الأخطاء
ثبات الحمل الزائد	تعطل مفاجئ	إنخفاض تدريجي
الذكاء	منعدم	يستطيع معالجة ما لا يمكن التنبؤ به أو توقعه
القدرة على معالجة اليدوية	خاصة	تنوع واسع

و يستخلص من هذه القوائم أن الإنسان أفضل في عملية اتخاذ القرارات خاصة عندما تكون هناك ظاهرة غير متوقعة حيث يستطيع أن يستجيب في إتخاذ القرارات بناء على خبرة الماضي أو حتى الارتجال و يمكنه أن يدرك و يترجم مسائل معقدة.

(حمو بوظريفة ص 04).

و من جهة وجهة نظر أخرى ، فإن الآلة ذات كفاءة عليا فيما يخص الحسابات و الاشتقاق و التفريق أو التمييز و يمكنها معالجة الظواهر المتوقعة بثبات عالي ، كما أن الآلة مهمة أو ضرورية في المهام التي بها أخطار ، و رغم هذه الفروق فإن هذا لا يعني أن مهمة المختص في الأرغونوميا قد أصبحت سهلة ، ذلك أنه يحتاج إلى معرفة ما يفضل الإنسان القيام به و إلا أدى ذلك إلى عدم رضا و بالتالي إلى نقص في الإنتاج و الزيادة في التغيب و مغادرة العمل ، بالإضافة إلى ذلك يضيف تشابنيس (1950) Chapanis ثلاثة مشاكل أو صعوبات أخرى :

1_ أن المقارنة العامة لنسق إنسان-آلة قد تكون خاطئة إلا أنه في أغلب الحالات يحدد النسق الطرف الجيد في النسق ، فمثلا لا يمكن تعميم الفكرة العامة التي ترى بأن الإنسان أحسن نت الآلة في إتخاذ القرارات لأنها غير صحيحة بالنسبة لكل الناس أو بالنسبة لكل الآلات .

2_ ليس من الضروري دائما تحديد الطرف التي يستطيع أداء المهمة أحسن من الآخر ، ففي كثير من الحالات يجب التساؤل فيما إذا كان الطرف قادرا على أداء المهمة .

3_ إن المقارنة العامة بين الناس و الآلات تأخذ إعتبارات أخرى فمثلا : الوزن ، التكلفة ، الحجم و كذلك قضية توفر الطرف المعني ، و بالتالي فإن عوامل كهذه تحتاج إلى مقارنتها مع بعضها البعض قبل تصميم النسق نهائيا ، و بالتالي فإن الأسئلة التي يجب طرحها هي : هل يجب تصميم النسق الذي يحتوي على مشغل و على أجهزة أقل نظرا لمحدودية الحجم أو هل من المستحسن التخلي عن المشغل و السماح بذلك في ضياع نوع المرونة لكن إدخال أجهزة أكثر، و هكذا فإن الأمور ليست ببساطة كما يظهر من القائمة المذكورة .

إن الخلفية التاريخية لتطوير هذا التناول الخاص بتوزيع الوظائف بين الإنسان و الجانب الآلي ترجع إلى سنة 1950 حيث اعتمد التصميم العسكري في إطار السلسلة البسيطة للمنافسة مع العدو ، و كانت مبادئ توزيع الوظائف مبنية أساسا على القدرات النسبية للإنسان و الآلات و هذا التفكير كان في الأصل من إنتاج فيتس Fitts ، لذلك عادة ما تسمى قائمة توزيع الوظائف بين الإنسان و الآلة بقائمة فيتس .

و ما يمكن ملاحظته على هذه المقارنة هو أنه على الرغم من أن القدرات النسبية للإنسان و الآلة بارزة في خطوط عريضة ، كما هو مبين بهذه القائمة فإن هناك حاجة لبحوث أكثر من مجرد التعبير عن هذه الفروق بمفاهيم كمية ، حيث أنه عادة ما يلجأ المصمم في الوقت الحاضر إلى التجريب من أجل

تحديد هذه العوامل لنسق ما بالخصوص (WWW.DJELFA.INFO).

و بعد سنة 1950 ،إزداد تعقد الأنسقة الخاصة بالأسلحة إلى درجة أن التكاليف أصبحت ذات درجة قصوى من الأهمية و ذلك بالنسبة للدول الكبرى و ظهر على إثرها معيار آخر يتمثل في الثمن و قيمة الوظائف ليضاف كمقياس للتكاليف النسبية و فعالية أداء الوظائف من طرف الإنسان أو الآلة .

و عندما إنتشر هذا المفهوم بالوسط الصناعي ، في حوالي 1960 ، أضاف معيارين آخرين للدول يتمثل في الحاجة إلى المهام المشتقة ، أي المهام التي تستعمل قدرات الإنسان أي المشغل الإنساني بدقة و في نفس الوقت أخذ محدودياته بعين الإعتبار .

أما المعيار الثاني فيتمثل في حاجة الأنساق الواسعة إلى المهام المجزأة والمدرجة وفقا للمستويات المختلفة و للقدرة و للتفوق الموجودة في كل مجتمع و الفلسفة الكلية التي تحيط بتوزيع الوظائف تتمحور الآن حول المشغل الإنساني ، مهما كان النسق كبير أم صغير ، فإن أهدافه عادة ما يتم التوصل إليها بواسطة إنسان واحد يطلق عليه المشغل الرئيسي أما باقي

المشغلين و الجانب الآلي المستعمل فيقوم بمهمة توسيع إمكانيات المشغل الرئيسي على ثلاثة مستويات:

- **الدخل :** التجهيزات تكمل حواسه .
- **إتخاذالقرارات :** باقي المشغلين ، و تخزين المعلومات و منطق الحاسب الآلي ، تساعده في عمليات التفكير .
- **الناتج :** المنابع الأخرى للطاقة تساعد عضلاته .

2-4 الجانب الإنساني لتصميم النسق: Personnel Aspects of System design

أ_ تطوير المستخدمين: Developement of Personnel:

يجب أن تتخذ كل القرارات الخاصة بالموظفين في إطار علاقتها بالثلاثة أوجه من النشاط التي تعني أو تخص المشغل الإنساني و هي: (1) وضع النسق ،(2) تشغيل النسق ،(3) توفير الصيانة اللازمة للنسق .

ب_ وصف المهمة: Task Description

إن الخطوة الأساسية و الأولى لكل العوامل الإنسانية هي وصف مهمة ، أي توضيح بسيط حول المهام التي عينت لتأديتها من طرف الإنسان ، و في حالة تصميم النسق جديد يمكن وصف المهمة مبدئياً عن طريق التحديد المنطقي لمهمة العامل أمام متطلبات النسق ، أما في حالة النسق المشغل فإنه يمكن وضع وصف للمهمة عن طريق ملاحظة و قياس نشاط العامل .

ج_ تحديد العمل: Job Specification

إن الخطوة الثانية هي تحديد العمل أي تحديد عدد العمال المطلوب و ما هي المهارات التي يجب أن تتوفر لديهم للوصول إلى أغراض النسق ، و أي هذه المهارات يمكن الحصول عنها بواسطة الإختيار المهني و أيها يكون عن طريق التدريب ، و كيف يمكن القيام بكل من الإختيار و التدريب .

د_ تصميم التداخل بين الإنسان و الآلة: Interface Design

إذا كان الهدف هو خلق تناسب أو تلاؤم بين الإنسان و الآلة من أجل الحصول على وحدة عمل مشتقة ، فإنه يجب التركيز على إعطاء إنتباه مدقق لمجالات الإتصال بينهما ، أي تداخل المبيّنات و المتحكمات ، و ذلك من أجل التوفيق بين خصائصها الأساسية المختلفة ، فتصميم الأول و مهارات الثاني يجب أن تكيف بحيث أن ناتج المعلومات من الآلة مناسب لإحساسات الدخّل لدى الإنسان ، و الناتج الفيزيقي للإنسان لمتطلبات المتحكمات بالآلة ، إن عدد المتغيرات الموجود يجعل هذا المجال صعب الدراسة ، فليس هناك مجموعة قرارات وحيدة تؤدي إلى إيجاد حلول ، و أحد فنون تصميم التداخل هو إعتبار ما يناسب كل حالة خاصة و لإنجاح تصميم نسق الإنيان آلة و الذي يعتبر وصف المهمة و تحديد المهام كتمهيد لها فإن مصمم النسق يعتمد على تعاون الأرغونومي للمهندس .

هـ_ تصميم الأدوات المساعدة في العمل: The Design of job Aids

و تتمثل في التعليمات التي يجب أن تعطى للعامل ، و خاصة طريقة تقديمها ، و قد تعطى التعليمات عن طريق وضع لوحات تذكارية على الآلة أو جدول أو دليل أو مخطط .

و_ الاختيار و التدريب: Selection and Trining

إن إختيار و تدريب المشغلين مبني على أساس تحديد المهام كما سيعتمد على نوع العمال المطلوبين و على درجة تعقد التداخل و توفر إمكانيات التدريب

(WWW.DJELFA.BLOGSPORT.COM) .

_ علاقة الإنسان بالبيئة :

يمكن اعتبار الإنسان مكونا من مكونات النظام البيئي و المجال الحيوي ، فالإنسان يحتل مكانة خاصة و متميزة في علاقته مع البيئة ، ذلك أنه أكثر الأحياء تأثيرا بالبيئة .

لقد حدد الماء أشكال علاقة الإنسان بالبيئة منذ وجوده على سطح الأرض ، حيث كانت هذه العلاقة بسيطة لا تخرج من حيز الإرتباط بالزراعة و الصيد ، لكن هذه العلاقة في العصر الحديث تغيرت جذريا فأصبحت متعددة و معقدة ، حيث إن العلاقة القائمة بين الإنسان و بيئته حاليا أصبحت تتمحور حول الأهداف الاقتصادية و النظرة الكلية الصناعية و التقنية و نفسية هناك من يعتقد أن الإنسان فوق الطبيعة ، و هو المسيطر عليها ، هذه الرؤيا تضع الإنسان في مقارنة بينه و بين الطبيعة من حيث القوة و السيطرة ، و هي مقارنة غريبة ، لأنها مقارنة بين العاقل (الإنسان) و غير العاقل (الطبيعة) ، و التي تجعل من الإنسان المتحكم و المسيطر على الطبيعة .

إن علاقة الإنسان حسب بعض البيئيين لا تخلو من النظرة الإيديولوجية الأفلاطونية التي تعكس

الوجودية المادية و النفسية.

و لتقنيين العلاقة بين الإنسان و بيئته يرى البيئيون أعضاء الإنسان نحو الطبيعة ينبغي أن تتحول إلى توافق بين الطرفين من خلال الوعي البيئي عند الإنسان ، و التركيز على مناهج التعليم البيئي في المؤسسات التعليمية ، إضافة إلى العمل بمحاور الميثاق الأخلاقي للبيئة التي تتبنى أفكارا رئيسية أهمها: _ إعتبار الإنسان جزءا من الطبيعة فهو يشكل مكونا ديناميكيا فعالا في عملياتها حيث ينبغي عليه أن يدرك أنه ليس فوق الطبيعة ، بل هو أحد عناصرها ، يدين بالولاء لها ، و يحافظ عليها ، و لا ينعزل عنها .

و اعتبار الطبيعة أساسا و دعامة للبيئة البشرية ، حيث لا يمكن اقتصار مفهوم الطبيعة إذ هي أمر يساعد على بناء مشاعر الارتياح في علاقة الإنسان بيئته ، و المواءمة بين العقل و الجسد كوحدة متكاملة بعيدة عن المتناقضات و الازدواجية المربكة التي نجدها في الغالب تعكس استخدام الجسد في تلويث و تدمير البيئة ، بينما نجد العقل قد لا يوافق على سلوك التدمير ، و إنما يصبوا لتنمية الوجدان و ترسيخ القيم ، و كسب المهارات التي تساعد على سلامة تعامل الفرد مع البيئة .

(مجلة عالم الفكر ، ص 28)

خلاصة الفصل :

الأرغونوميا من الوسائل العلمية الحديثة التي تساهم بشكل كبير في تطور الاقتصاد , من خلال دراستها للعلاقة بين الإنسان و الآلة و محيط العمل و ذلك لتحقيق غرضين أساسيين هما أمن العاملين و زيادة الإنتاج . و يتحقق أمن العاملين بتعرف على اسباب الحوادث و الإصابات و الأمراض المهنية و بتحسين تصميم مكان العمل ووسائله و ظروفه المختلفة , كما تتحقق زيادة الإنتاج بتحقيق الهدف الأول.

الفصل الثالث

الصحة النفسية

تمهيد

1- معنى الصحة النفسية

2- الامراض الناتجة عن سيطرة السيارة لجسم سيارة الأجرة

3- أخطار تلوث على سائقي سيارة الأجرة.

4- مشكلات الصحة النفسية لدى سائقين سيارة الأجرة

خلاصة الفصل

تمهيد:

لكي تتحقق الكفاية الإنتاجية ، يجب أن يتمتع العاملون فيه بالصحة النفسية و الصحة الجسمية معا ، لأن الصحة النفسية تحقق للفرد التوافق مع بيئة العمل و تساعد على مواجهة الأزمات النفسية التي تطرأ عليه عادة في حياته ، كما تجعله يحس إحساسا إيجابيا بالسعادة و الكفاية و الروح المعنوية العالية ، و هذا ما يزيد من التركيز على الإنتاج و بأقل نسبة من الحوادث .

ولعل هذه الحقيق العلمية هي التي حددت بمكتب العمال الدولي أن ينص في إحدى اتفاقياته الدولية على ضرورة العناية بصحة العمال النفسية، وذلك لأن خلو العامل من الصراع الداخلي والاضطرابات النفسية والتوتر المرضي يضمن له السلامة أثناء العمل و يضمن لإنتاج الكفاية المرجوة.

ـ معنى الصحة النفسية:

و يعد مفهوم الصحة النفسية من المفاهيم الرمزية أو الإفتراضية كونه لا يشير إلى شيء كمي أو كل جسد و إنما يشير إلى السلوك بما فيه من إتجاهات و عواطف و تفكير، كما أنه مفهوم ثقافي و نسبي بطبيعته و هو يتغير بتغير ما يجد علينا من معلومات عن الحياة، و ما ينبغي أن تكون عليه، كما أنه يتغير بما تكشفه عن أنفسنا و سلوكنا، و ما نحب أن نصل إليه بحياتنا.

و قد ينطلق تحديد مفهوم الصحة النفسية من إحدى نظريتين : أحدهما المرض النفسي أو التي ترتبط بغياب أعراض المرض النفسي أو سوء التكيف سواء منها ما هو يسير أو خطير ، و هذه الأعراض تتدرج في خط متصل ، من المشكلات اليومية البسيطة إلى مشاعر النقص أو الذنب إلى اضطرابات السيكوسوماتية و الأمراض العصبية ، و كذلك الأمراض الذهنية ، إذ إن الفرد يكون بصحة نفسية ، إذا كان خاليا من كل هذه الأمراض ، و الأخرى نظرة إيجابية تعني أن الصحة النفسية هي التكيف و التلاءم مع متطلبات الحياة ، لذلك عرفت منظمة الصحة العالمية الصحة النفسية بصفة عامة بأنها توافق الأفراد مع أنفسهم ، و مع العالم عموما ، مع حد أقصى من النجاح و الرضا و السعادة و السلوك الإجتماعي السليم ، و القدرة على مواجهة حقائق الحياة و قبولها .

(عبد الغفار ، عبد السلام ، مقدمة في الصحة النفسية ، ص 25)

إذ أن الصحة النفسية تبعا للنظرية السلوكية يمكن أن تخضع لقوانين التعلم فإذا إكتسب الفرد عادات تلاءم ثقافة مجتمعه فهو في صحة نفسية سليمة، و إذا فشل في إكتساب عادات لا تتناسب مع ما هو متعارف عليه في المجتمع ساءت صحته النفسية .

(نفس المرجع السابق ، مقدمة في الصحة النفسية ، ص 40)

كما تستهدف الصحة النفسية تنمية قدرة الفرد على التوافق مع نفسه و مع المجتمع الذي يعيش فيه ، مما يؤدي إلى التمتع بحياة خالية من الإضطرابات مليئة بالحيوية و الحواس .

(مصطفى فهمي ، الصحة النفسية ، ص 8)

_ الأمراض الناتجة عن سياقة السيارة لجسم سائق سيارة الأجرة :

1_ آلام الظهر : آلام الظهر المهنية هي تلك الحالة المرضية التي تصيب الفرد ، بسبب مزاوله نشاط مهني معين تتجسد في شكل نوبات من الألم ، على مستوى منطقة الظهر ، على طول العمود الفقري ، ابتداء من الرقبة إلى غاية العجز أو أسفل الظهر، و قد يتجسد الألم في المناطق الأخرى ذات علاقة بالعمود الفقري مثل : الكتفين أو الحوض أو الفخذين و الساقين .

(بوحفص مباركي ، 2004 ، ص 110)

و قد حاول (Guo 2002) تعريف آلام الظهر إجرائيا كالتالي " تعتبر الحالة مرضية بآلام الظهر إذا عانت من آلام الظهر كل يوم خلال الأسبوع أو أكثر خلال 12 شهر الماضية" و آلام الظهر هي أعراض مرضية ناتجة عن أسباب عديدة ترجع في غالبيتها إلى تشوهات عظمية على مستوى فقرات العمود الفقري أو المفاصل الفقرية أو ترجع إلى آلام في أعضاء الحوض أو عضلات البطن ، و خلال دراسة (1500 عاملا) من الذكور (خلال مدة 20 سنة أوضح " روا " (Rowe 1983) الأعراض التالية لآلام الظهر :

- التحلل أو الإنحلال القرصي للفقرات 68%

- الإلتهاب 20%

- جروح حقيقية 04%

- أسباب أخرى 08%

إن الأسباب المهنية لآلام الظهر ترجع بالدرجة الأولى إلى مزاوله أعمال ثقيلة التي تتطلب جهوداً عضلياً عالياً ، كما ترجع إلى وضعيات العمل الغير مناسبة و كذا الوضعيات و المهام التي تحد من الحركة الطبيعية للجسم بحيث تجعل الفرد يحرك مختلف أطرافه في ظروف غير مناسبة ، و تتطور هذه الأعراض مع طول فترة العمل و مع السن إلى أن تصل إلى إعاقة حقيقية .

_ أخطار تلوث الهواء لسائق سيارة الأجرة :

يتعرض سائق سيارة الأجرة لمزيج من ملوثات الهواء التي يتغير مستوى كل منها مع تغير الأحوال الجوية و مع إختلاف كثافة السير على الطرقات بين المناطق و بين فترات النهار فمستوى الملوثات داخل السيارة ينخفض كلما إزدادت سرعة الرياح مثلاً ، و يرتفع عندما تنتبط سرعة السيارات المجاورة و تزداد كثافتها و تقترب المسافات بينها .

(مجلة الوقاية و السياقة 2006 ص 7) .

أهم ملوثات الهواء التي يتعرض لها سائق سيارة الأجرة بكثافة هي أول أوكسيد الكربون ، و الجزيئات الدقيقة المعافاة ، و أوكسيدات و هي تتبعث من عوادم السيارات ، لقد برهنت الدراسات أن الأشخاص يكونون (VOC) النيتروجين ، و المركبات العضوية الطيارة معرضين لهذه الملوثات داخل سياراتهم أكثر بمرتين إلى ثماني مرات من الأشخاص في محيط الطرقات ، ذلك لأن السائقين و الركاب هم أقرب من سواهم إلى العوادم .

يدخل أكسيد الكربون إلى مجرى الدم و يحول دون وصول الأوكسجين إلى كامل الجسم ، لذلك فإن مستوى منخفضاً من هذا الملوث يسبب الدوار و آلام الرأس و التعب ، أما التعرض لكميات مرتفعة فقد

يكون مميتا ، و تخفف الجزيئات الدقيقة من وضوح الرؤية عند السائقين ، و تتسبب في إتساخ ثيابهم و سياراتهم ، لكن الأخطر من هذا أنها تعشش في نسيج الرئتين و تزيد الأمراض التنفسية أما أكاسيد النيتروجين فتتفاعل في الهواء مع المركبات العضوية الطيارة ، ويصعب هذا المزيج عملية التنفس خصوصا عند الذين يعانون من الربو ، كما يتفاعل هذان الملوثان في وجود الحرارة و أشعة الشمس لتوليد الأوزون الأرضي ، الذي يهيج الجهاز التنفسي و العينين و يسبب أوجاع الصدر و السعال الدائم و يجعل الرئتين أكثر عرضة للإلتهاب .

و على الرغم من الجهود المبذولة عالميا لابتكار و استعمال الأجهزة تخفف من الملوثات الناتجة عن السيارات ، مثل المحول الحفار ، فإن هذه الملوثات لا تزال تتبعث بملايين الأطنان نظرا لزيادة عدد السيارات و الشاحنات في العالم (catalytic converter) و ازدياد المسافات التي تقطعها .

و يلعب عمر السيار أيضا دورا مهما في إزدياد مستوى ملوثات المنبعثة منها ، فكلما طال عمرها إزدادت مساهمتها في تلويث الهواء (المرجع السابق مجلة الوقاية و السلامة) .

_ مشكلات الصحة النفسية لدى سائقي سيارة الأجرة :

يوجد الكثير من مشكلات النفسية لدى سيارة الأجرة و من بين المشاكل نذكر ما يلي :

1_ الضغط و الإجهاد و أداء السائقين :

تتطلب القيادة مستوى عال من الانتباه و التركيز حتى تسمح للسائق سيارة الأجرة من فهم و تحديد التغييرات التي يمكن أن تواجه بشكل مفاجئ خاصة على مستوى الأفراد الذين يمتنون القيادة كمهنة لكسب العيش و قد يتعرضون لمستويات مختلفة من الضغط و الإجهاد بسبب نوعية السيارة و طبيعة

العمل و دقة المواعيد خاصة عند سائقي سيارات الأجرة بالإضافة إلى الساعات الطويلة التي يقضونها في السياقة .

و قد يمتد الضغط المهني إلى حدود الحياة العائلية مما يؤدي إلى تذبذب ساعات النوم و الشعور المستمر بالعياء و إنعكاس ذلك على الحالة الصحية للسائق مما يولد لديه شعور بحالة نفسية سلبية تشجع على بروز ردود و أفعال سلبية و تهيج مفرط و قلق مستمر .

(أ.د. صالح العبودي ، ص 04)

2_ تأثير الضغط على أداء السائق :

إذا انطلقنا من مسلمة مفادها أن أغلبية السائقين لهم ضرورة ملحة لبلوغ أهدافهم بدون عائق و أن هناك ضغطا نفسيا كبيرا، فالموانع و الحواجز و معرقلات السير كالأضواء و الانحرافات مثلا تؤدي إلى تشكل سلوك مضاد تحكمه الحاجة إلى الوصول .

(بوظريفة و آخرون 1991ص 23،)

و على إعتبار أن السياقة فعلا يتطلب مستوى عال من الإنتباه و التركيز ، فإنها بمسببات الضغط و خصوصا عند أولئك الذين يمتنون السياقة لكسب العيش ، حيث أنهم يتعرضون لمستويات عالية من الضغط بسبب طبيعة العمل و دقة المواعيد و نوعية العربة و قلة أوقات الراحة و إستياء الزبائن بطرق غير مؤدية قد تصل أحيانا إلى إعتداءات لفظية .

قد يمتد الضغط المهني إلى حدود الحياة العائلية للسائق بسبب برمجة ساعات العمل في أوقات غير مناسبة ، مما يؤدي إلى تذبذب ساعات النوم و الشعور المستمر بالتعب و الإعياء فينعكس ذلك على الحالة الصحية للسائق ، مما يولد لديه شعورا بحالة نفسية سلبية تشجع على بروز ردود أفعال

سلبية و تهيج مفرط و قلق مستمر ، و قد يؤدي إستمرار بالعمل في ظل هذه الظروف إلى ضعف في التعرف بدقة إلى إشارات المرور ، مما يمهد الأخطاء قد تكون عواقبها وخيمة .

(العبودي ص44، 2009)

تختلف مسببات الضغط على الطريق إختلاف الزمان و المكان ، فقد تتمثل الزحام الذي يشل حركة المرور ، أو قد يتمثل في الأحوال الجوية السيئة كما قد ينجم عن رداءة الطريق ، و في هذا الصدد أشار (وينتلن Wintelen) عام 1959 ، إلى أن كثرة الإستتارات في الطريق (كالحواجز الأمنية) ، تؤدي إلى إختلال السلوك و الهيجان و إنخفاض قدرات إستعمال الخبرات .

(بوظريفة و آخرون 1991ص 14،)

و من أجل إستدراك هذه العوامل توصي الكثيرمن الدراسات التي تعني بالصحة النفسية للسائقين بإعتماد برامج نشاطات رياضية و دينية و ثقافية من أجل العمل على تغيير الأجواء المرتبطة بالعمل و محيطه و التي من شأنها أن تمتص الضغط و القلق كما يتعين على السائق أن يخصص أوقات يومية للراحة و الهدوء و الإبتداء عن المواد المسببة للضغط (النيكوتين ، الكافيين ، الكحول) و أن يلتزم بمهام تتوافق و طاقته الجسمية .

(المرجع السابق بوظريفة و آخرون ص 19)

ـ التعب خلف مقود لسيارة الأجرة :

الجلوس على المقعد و إشداد كل من عضلات الرقبة و الظهر و الرجلين و بقائهما في وضع ساكن يسبب التعب ، يقلل الضغط على جلد مقعد السائق من فرصة جريان الدم كما أن الجلوس الطويل في وضع واحد يسبب الضغط على الأعصاب مما يؤدي إلى الشعور بالخدر و النهنهة في الأطراف مما

يؤدي إلى خلل في تناسق العمل بين العينين و العضلات و الإرهاق العصبي الناتج من عملية مراقبة الحركة إلى عدم تناسق في الحركة ، و الأوامر الصادرة من الدماغ فيفقد التركيز و تعتبر الحركة في العينين و تعرق الأيدي و الجفاف في الفم و التثاؤب من مقدمات حالة التعب عند السائق .

حالة التعب عند الشخص تؤدي إلى إستنزاف الطاقة الإحتياطية في جسمه فتتصب و يقترب الشخص من خطر كما ينتج عنه ضعف في التركيز و الإنتباه و عدم التناسق بين عمل العين و العضلات و ضعف السيطرة على الحركة و خلل في المزاجية و في نفسية السائق .

لا شك في أن نمط مسار الجسم البيولوجي اليومي له علاقة مباشرة بالشعور في التعب أثناء قيادة السيارة ، فالإستعداد النفسي و الجسمي للإنجاز في قيادة السيارة مرتبط مع النمط اليومي للمسار البيولوجي للجسم ، و يؤثر و يتأثر بتعب السائق و بكفاءة إنجاز قيادة السيارة خلال المسار البيولوجي اليومي للجسم تتزايد القدرة على الإنجاز في قيادة السيارة منذ الصباح الباكر ليصل إلى القمة بين التاسعة و العاشرة صباحاً ثم تبدأ تتراجع قليلاً حتى الثالثة بعد الظهر ، ثم تعود و تتزايد حتى الساعة الثامنة مساءً و تعود تتراجع في الليل حتى الثالثة أو الرابعة صباحاً حتى تصل إلى أقل نقطة ، ثم تعود و ترتفع ثانية في الفترة الصباحية لذلك يزداد التعب في قيادة السيارة ليلاً و في فترات تراجع قدرة الإنجاز في فترتي بعد الظهر و بعد منتصف الليل .

من الحكمة ألا تتزايد فترة قيادة السيارة عن 8-10 ساعات و بعد يحتاج الجسم إلى الراحة على عكس ما يحدث عند بعض السائقين و يوضح بعدم قيادة السيارة في الأوقات التي تخالط نمط مسار الجسم البيولوجي اليومي لأن في ذلك إرهاق لسائق سيارة الأجرة و تعريضه للمخاطر النفسية و الجسمية (زكريا طاحون ، 2004ص 33.35).

و يؤدي طول عمل سائق الأجرة لآلام العضلات الذي يحدث عادة عند الكتفين و نهاية العمود

الفقري فوق المقعد مباشرة و التي كثيرا تشخص بأنها آلام عمود فقري ، إلا أنها في الحقيقة تعب

عضلات بسبب طول فترة القيادة ، لأن التركيز خلال القيادة يجعل العضلات تحت تأثير منقبض و

ساكن لفترة طويلة .

إضافة إلى أن كيفية الجلوس في السيارة لها علاقة بإنتاج مركب ثلاثي ادينوسين الفوسفات المصدر

الفوري للطاقة في العضلات ، إذ يكون هذا المركب في مرحلة ضعف عند تعب العضلات و بما أنه

يعتبر مصدر لطراوة العضلة فعندما يكون غير كاف لا تستطيع العضلة خلال فترة الإستراحة أن تسترخي

و تتعافى من التعب ، الأمر الذي يؤدي إلى تصلب العضلة بسبب إستمرارية التركيز عليها في أثناء

القيادة .

(المرجع السابق زكريا طاحون ص 36)

خلاصة الفصل:

وفي الأخير نقول إن الصحة النفسية أساساً للصحة الشخصية والعلاقات الأسرية والمساهمة الناجحة في المجتمع، كما ترتبط بتطور المجتمعات والدول. أما الأمراض النفسية الناتجة عنها، تتفاعل معاً بطريقة سلبية في دائرة مغلقة، حيث تعيق الأمراض النفسية قدرة الأشخاص على التعلم والإنتاج، وهذا يؤثر سلباً على الاقتصاد ونشاط البشري.

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية
تمهيد

1- المنهج المستخدم في الدراسة

2- حدود الدراسة

3- مجتمع وعينة الدراسة

4- الدراسة الاستطلاعية

5- أدوات جمع البيانات

6- إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية

7- الأساليب الإحصائية

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد طرحنا الاطروحة المعرفية وتعرضنا إلى المشكلة البحثية وحصرناها في مجموعة من الأهداف وتساؤلات والفروض، نحول هذه الفصل التعرف الى التقنيات البحث الميداني التي تقودنا الى اختيار مدى صدق الامبريقي لهذه الفروض والتساؤلات وذلك بالاستعانة بأدوات منهجية مناسبة وهنا تكمن أهمية منهج الدراسة وحدودها وأدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية المعتمدة باعتبارها الطريق الفاصل بين الجزء النظري الجزء الميداني لأنه لا يمكن بأي من الأحوال أن ننجز بحثا ما بدون الاستعانة بتقنيات منهجية محكمة.

1- منهج الدراسة: منهج سببي المقارن وهو ذلك من البحوث الذي يطبق لتحديد الأسباب المحتملة ولهذا سمي السببي الذي كان لها أثير على سلوك المدروس، من خلال مقارنة من يسلك ذلك السلوك أو يتصف سائقي عربات الأجرة.

2- حدود الدراسة: حيث تتكون عينة الدارسة من 99 سائق عربة أجرة بمدينة الاغواط

2-2 حدود المكانية: أجريت الدراسة بشكل عشوائي بمدينة الاغواط.

2-3 الحدود الزمنية: ونقصد به الفترة الزمنية التي استغرقها البحث الميداني وكانت شهر

فيفري من سنة 2016.

3- أدوات جمع البيانات: يعتمد الباحث في جمع المعلومات حول ظاهرة المراد دراستها على أدوات

القياس، وعليها يتوقف صدق البحوث وقيمتها العلمية على اختيار السليم للطرق و الادوات التي

تمتلك الشروط العلمية و المنهجية من أجل الوصول إلى أهدافها المسطرة

أدوات المستعملة في هذه الدراسة المقابلة نصف موجهة لمعرفة نظرة السائقين لخصائص أرغونوميا على صحة النفسية.

4- تعتبر المقابلة أداة أساسية في الدراسات و لقد تم اللجوء إليها في دراستنا الحالية و ذلك لعدة اعتبارات منها:

5- كونه لا يمكن الاستفادة القصوى والمجدية من الملاحظة الا من خلال توفير بيانات عديدة عن المفحوصين مثل: الفئة العمرية - الحالة العائلية - و الأقدمية في العمل و مختلف الظروف المحيطة به كونها من متغيرات لها تأثيرها

- لمعرفة نظرة عينة الدراسة لموضوع الارغونوميا وتأثيرها على الصحة النفسية واتجاهاتهم نحوها.
- ويعرف لا نديس المقابلة بنها (أداة أساسية في البحوث النفسية والاجتماعية وبدونها لا يمكن للباحث الوصول الى البيانات ذات طبيعة دينامية .

(مروان أبو صويح،عصام الصفدي 2001-149)

- و للمقابلة نصف مجموعة قيمتها في المرحلة الاستكشافية من البحث كما انها تسمح بالتعرف في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمبحوث و المواقف المحيطة به ، و تسمح للمبحوث بتعبير عن نفسه تعبيرا حرا تلقائيا لتمييزها بالمرونة.

(إخلاص محمد عبد الحفيظ و أخرون 2002. 158)

- وللمقابلة نصف موجهة هي المقابلة تضم عددا من الاسئلة المفتوحة التي تسير وفق دليل محددو يقوم الباحث بتتبع المشاركين و طرح المزيد من الأسئلة للإيضاح .
- تحليل نتائج المقابلة نصف موجهة :

- يتم تحليل البيانات بشكل كفي .
 - يتم تركيز الاستجابات من أجل الحصول على تصنيفات محددة لها.
 - يتم استخدام البيانات حادثة أو حالة اجتماعية .
 - حيث كانت أسئلة المقابلة تتمحور حول متغير الدراسة .
 - المقابلة نصف موجهة كانت عبارة عن أسئلة موجهة للسائق مع ترك حرية الإجابة .
- أسئلة المقابلة كانت تتمحور حول:
- أسئلة عن نوع السيارة .
 - أسئلة عن نظرة السائق اتجاه الأرغونوميا وتأثيرها على الصحة النفسية .
 - أسئلة عن مشكلة النفسية .
- ويتوقف اختيار أدوات جمع المعلومات على عوامل عدة منها ما هو متعلق بالباحث ومنها ما هو متعلق بطبيعة المشكلة ونوع المعلومات المواد جمعها.
- وقد استخدم الباحثون في هذه الدراسة استبيان لجمع المعلومات متعلق بالصحة النفسية (أنظر الملحق رقم (1)) الاستبيان في صورته النهائية .
- ويعرف الاستبيان أنه : أداة يستخدمها الباحث في التريوية على نطاق واسع، للحصول على حقائق و جمع البيانات عن ظروف الاتجاهات و الاراءو الخبرات السابقة و ربطها بسلوك الحالي ، ومن خلال الإجابة عن الأسئلة المكتوبة في نموذج سابق أعداده وتنقيه ويقوم المجيب بملئه بنفسه ويسلم أو يرسل هذه النموذج لان العينة يجب أن تكون ممثلة لجميع فئات المجتمع المراد فحص آراءها.

ولقد تم بناء استبيان هذه الدراسة بمجهود شخصي من قبل الباحثين في نموذج تم أعداده (أنظر الملحق رقم 01 تحكيم الأساتذة) وللتأكد من صدقه تم عرض على مجموعة من المحكمين تألفوا من (6) أساتذة بجامعة عمار ثلجي بالأغواط كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية متخصصين في علم النفس وعلم لاجتماع .

وقمنا بعد ذلك بأجراء ما يلزم من حذف و تعديل في ضوء اقتراحاتهم بعد تسجيلها، وبعد ذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية (أنظر الملحق رقم (01) ص ل يتم تطبيقه على عينة الدراسة

جدول رقم (01)

لقد قمنا ملاحظة أرغونومية أستعملنا المقارنة بين السيارة المريحة و الغير مريحة.

خصائص السيارة المريحة	خصائص السيارة غير مريحة
نظام التوجيه معزز	نظام التوجيه قاعدي
التكليف أتوماتكي	تكيف يدوي
المقاعد كهربائية	مقاعد عادية
نوافذ آلية	نوافذ يدوية
مساعدة في الوقوف	غير موجود
مسند اليد	مختار

انعدام الوسائد	الوسادات الهوائية
نظام كبح KBL	نظام كبح ABS/EBD / EBV / REF
تعديل يدوي	مرايا خارجية كهربائية
نوافذ شفافة	نوافذ مظلمة
يدوي	علبة السرعة
شريط	جهاز الراديو CD/USB
إضاءة بمصابيح LEJ	أضائه Xénon / Full LED

6- الأساليب الإحصائية المستعملة: لا يمكن لأي باحث يستغني عن الطرق والأساليب الإحصائية

مهما كانت نوعية هذه الدراسة التي تقوم بها، وبناء على هذه الوسيلة التي تمكن الباحث من معرفة

الفروق وبناء عليه فقد اعتمدنا في البحث على تقنية التالية.

- الحساب بتقنية spss 23.0
- متوسط الحسابي
- اختبارات (T test) لعينة وحيدة
- إختبار (t test) لعينتين مستقلتين
- الانحراف المعياري

- تحليل التباين ANOVA

5- عينة الدراسة تعرف عينة الدراسة بأنها مجموعة جزئية ممثلة لمجتمع له خصائص مشتركة.

(رجاء محمود. أبو العلام ..148.2004)

- تمثل مجتمع البحث في أولياك السائقين لعربات الأجرة بولاية الاغواط حيث تم اختيار عينة الدراسة منهم قدرت 99 فراد اختاروا بطريقة عشوائية ودون شروط مسبقة وتتكون من مجموعة من الافراد مأخوذة من المجتمع الذي ينوي الباحث دراسته بحيث يكون لكل فرد بين نفس الفرضية المتاحة لغيره لكي يصبح عضوا في هذه العينة

(فاخر عاقل 1988-222)

وصف عينة الدراسة حسب خصائصها.

- جدول رقم (02) يوضح توزيع أفراد العينة الدراسة حسب نوع السيارة

العينة	التكرار	النسبة المئوية
مريحة	79	79%
غير مريحة	20	20.2%
مجموع	99	100%

يتضح من الجدول رقم (02) أن 79 من أفراد العينة الدراسة يمثلون ما نسبة 79% ترى ان السيارة مريحة وهي الفئة الأكثر في حين الفئة الأقل تمثل من يرون أن السيارة غير مريحة بتكرار 20 أي بنسبة 20.2% من إجمالي أفراد العينة.

جدول رقم (03) جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية في العمل.

العينة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	69	69.7%
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	27	27.3%
من 10 سنوات الى ما فوق	3	3.0%
المجموع	99	100%

يتضح من (03) 69 من أفراد العينة أقل من 5 سنوات بنسبة 69.7% في حين أن 27 منهم 5 سنوات إلى 10 سنوات بنسبة 27.3% في حين أن 3 منهم 10 سنوات الى ما فوق ما نسبة 3.0%

جدول رقم (04) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية:

العينة	التكرار	النسبة المئوية
متزوج	31	31.3%
أعزب	63	63.6%
مطلق	5	5.1%
المجموع	99	100%

يتضح من الجدول رقم رقم (04) ظان 63 من أفراد العينة عزاب بنسبة 63.6% في حين أن 31 منهم متزوج بنسبة 31.3% في حين أنه يوجد 5 مطابقين بنسبة 5.1% من إجمالي أفراد البحث مطلقين.

جدول رقم (05) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن:

العينة	التكرار	النسبة المئوية
من 25-30 سنة	76	76.8%
من 30 سنة الى 35 سنة	21	21.2%
من 35 الى ما فوق	2	2.0%
المجموع	99	100%

يتضح من الجدول رقم (05) ان 76 من أفراد العينة الدارسة يمثلون ما نسبة %76.8 من إجمالي أفراد البحث وهي الفئة الأكثر من 25-30 سنة في تأتي فئة 30سنة الى 35 سنة 21 أفراد العينة بنسبة %21.2 في حين الفئة الأقل هي فئة 35 الى ما فوق 2 بنسبة %20 من إجمالي أفراد البحث.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تم التعرض إلى الإجراءات المنهجية للبحث، فتم الاعتماد على المنهج السببي المقارن لدراسة مشكلة البحث، و التطرق الى حدود الدارسة البشرية و المكانية و الزمانية وبعدها حدنا عينة الدراسة و نسبتها و حجمها بالإضافة الى دراسة الاستطلاعية و التعرض الى أدوات جمع المعلومات بما يتلاءم للدراسة و المتمثلة في توزيع استبيان و مقابلة نصف موجهة لمعرفة مدى تأثير الخصائص الارغونومية للسيارة على الصحة النفسية للساقي سيارة الأجرة لمدينة الاغواط وبعدها إجراءات التطبيق. وفي الأخير تم عرض الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة.

الفصل الخامس

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

تمهيد

1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

2- المناقشة العامة

3- الاستنتاج العام

4- الاقتراحات

عرض نتائج الفرضية العامة:

نص الفرضية : توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى السائقين بين السيارات المريحة و غير

مريحة و النتائج موضحة في الجداول ادناه :

جدول رقم (06) بيانات إحصائية وصفية لمتوسط مستوى الصحة بين السائقي السيارات المريحة و الغير

مريحة .

نوع السيارة	حجم العينة	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
سيارة مريحة	20	87.55	6.60	0.74
سيارة غير مريحة	79	85.25	5.87	1.31

هناك فروق في مستوى الصحة النفسية بين السيارات المريحة و الغير مريحة ،لصالح السيارات المريحة

و بفرق يقدر ب: 1.61 ،ولاختبار دلالة هذه الفروق ، نجري اختبار T لعينتين مستقلتين ،و النتائج

موضحة في الجدول التالي رقم (07):

قيمة t	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية	الحكم
1.42	97	0.15	غير دالة إحصائيا

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة t قدرت ب: 1.42 عند درجة الحرية 97 و بدلالة إحصائية

قدرها 0.157 نلاحظ أن الادلالة الإحصائية لـ: 0.05 t ومنه فالفرق غير دالة إحصائيا.

عرض وتحليل الفرضية الأولى:

- نص الفرضية:

يوجد مستوى الصحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة لولاية الاغواط.

جدول رقم (08) لتوزيع لعينة واحدة لاختبار مستوى الصحة النفسية.

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	العينة
0.65341	6.50132	87.0909	درجة الكلية

ومن خلال الجدول رقم (06) نلاحظ النتائج الاستنباطية أنه بلغ مستوى المتوسط الحسابي للصحة النفسية لأفراد العينة 87.09، وهو أقل من المتوسط الحسابي النظري 90 لاختبار دلالة الفروق في المتوسط تجري اختبار t test لعينة وحيدة.

جدول رقم (09) اختبار t tesct

المتوسط النظري 90						
حدود الثقة		الفرق المتوسط	الدلالة الاجتماعية	درجة الحرية	t اختبار	درجة الكلية
العليا	السفلى					
-1.6124	-4.2058	-2.90909	0.000	98	-4.452	

نلاحظ من خلال جدول رقم (07) أن $t-4.45$ عند درجة الحرية 98 بدلالة إحصائية 0.00، نلاحظ أن الدلالة الإحصائية $t > 0.05$ ومنه نقبل فرضية البحث.

عرض وتحليل الفرضية الثانية:

- نص الفرضية:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقين عربات الأجرة بمدينة الاغواط حسب الأقدمية في العمل .

جدول رقم (11) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية في العمل.

النسبة	تكرار	العينة
69.7%	69	أقل من 5 سنوات
27.3%	27	من 5 سنوات الى 10 سنوات
3.0%	3	من 10 سنوات الى ما فوق
100%	99	مجموع

- من خلال جدول رقم (11) نلاحظ أنه توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي العربات لمدينة الاغواط حسب الأقدمية في العمل .

- لإختبار دلالة الفروق تجري إختبار ANOVA لتحليل التباين.

جدول رقم (12) إختبار تحليل التباين ANOVA للفروق الأقدمية في صحة النفسية .

الدلالة الاحصائية	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع مربعات	درجة الكلية
0.7330	0.311	13.344	2	26.688	ما بين المجموعات
		42.870	96	4115.494	داخل المجموعات
			98	4142.182	المجموع

- نلاحظ من خلال الجدول (12) أنها بلغت قيمة F 0.311، بدلالة إحصائية 0.73 نلاحظ أن الدلالة الإحصائية لـ $F < 0.05$.
- ومنه نرفض فرضية البحث ونحتفظ بالفرضية الصفرية ونقول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الأقدمية في العمل.

- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

- نص الفرضية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الحالة العائلية .

- جدول رقم (13) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية:

النسبة	تكرار	العينة
31.3%	31	متزوج
63.6%	63	أعزب
5.1%	5	مطلق
100%	99	مجموع

من خلال الجدول رقم (13) نلاحظ أنه توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الحالة العائلية.

- ولاختبار دلالة الفروق تجري ANOVA لتحليل التباين

جدول (14) اختبار تحليل التباين ANOVA للفروق حسب الحالة العائلية:

الدلالة الاحصائية	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع مربعات	درجة الكلية
0.951	0.051	2.184	2	4.396	ما بين المجموعات
		43.102	96	4137.813	داخل المجموعات
			98	4142.182	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول رقم رقم (14) أنها بلغت قيمة $F_{0.05}$ ، بدلالة إحصائية 0.95 نلاحظ أن الدلالة، إحصائية لـ $F < 0.05$.

- ومنه نرفض فرضية البحث ونحتفظ بالفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة

إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي العربات الأجرة حسب الحالة العائلية .

عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي العربات الأجرة

حسب الفئات العمرية.

الجدول رقم (15) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية .

جدول يوضح الفئات العمرية:

النسبة	تكرار	العينة
76.8%	76	من 25 الى 30 سنة
21.2%	21	من 30 سنة الى 35 سنة
2.0%	2	من 35 سنة الى ما فوق
100%	99	مجموع

- من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ انه توجد فروق في الصحة النفسية لدى سائقي سيارة الأجرة لمدينة الاغواط حسب الفئات العمرية.

ولإختبار دلالة الفروق تجري اختبار تحليل التباين ANOVA حسب الحالات العمرية.

الدلالة الاحصائية	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع مربعات	درجة الكلية
.355	1.047	44.207	2	88.414	ما بين المجموعات
		42.227	96	4053.768	داخل المجموعات
			98	4142.182	المجموع

- نلاحظ من خلال الجدول رقم 12 أنها بلغت قيمة $F_{1.047}$ بدلالة إحصائية 0.35 نلاحظ

أن الدلالة الإحصائية لـ $F < 0.05$.

ومنه نرفض الفرضية البحث ونحتفظ بالفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

مستوى الصحة النفسية لدى سائقي سيارة الأجرة بمدينة الاغواط حسب الفئات العمرية.

مناقشة نتائج الدراسة:

من خلال ماتم عرضه من نتائج المتحصل عليها، والمبنية في الجداول الإحصائية في العرض سنقوم بمناقشة المعطيات وفق ما تحصلنا عليه.

مناقشة الفرضية العامة:

- إنطلاقا من الفرضية العامة التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى

الصحة النفسية بين سائقي العربات المريحة و غير المريحة .

- نرى أنه بعد عرض و تحليل النتائج من خلال الجدول (13) توصلنا الى أن الفروق غير دالة إحصائيا

في مستوى الصحة النفسية بين سائقي العربات المريحة و غير مريحة حيث بلغت قيمة $t_{1.42}$ وبدلالة

إحصائية 0.05 .

- يمكن تفسير هذه النتيجة حسب نوعية و جودة ورفاهية السيارة إذا أنها تلعب دورا كبير في راحة السائق

النفسية و الجسمية و توفر له ظروف جيدة تساعده على العمل لفترة طويلة بدون ملل و تعب و نلاحظ

أنه لا يوجد فروق بين السيارة المريحة و الغير مريحة وعليه ومن خلال المقابلة التي قمنا بها وجدنا تقريبا

العينة مختارة يمتلكون عربات أجرة متطورة و ذات جودة و رفاهية وهم راضون عن عملهم.

- وعليه يمكن القول أن كلما كانت العربة مريحة أو غير مريحة يكون سائقها بصحة نفسية جدية إذا أن

وسائلها توفر قابلية في العمل .

مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

انطلاقا من الفرضية الجزئية الأولى:

التي تنص على أنه توجد مستوى الصحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة .

- أظهرت النتائج المعروضة في الجدول رقم (10) أنه نتوقع مستوى الصحة النفسية دون المتوسط و هو دال إحصائيا حيث بلغت قيمة 4.45t بدلالة أخصائية 0.00 .
- ومنه يمكن تفسير النتائج أنه لا يوجد إرتباط معنوي بين الصحة النفسية والسائق لدى عينة البحث لأن الصحة توفر بيئة عمل آمنة وتحقق الوقاية و توفير السلامة و الصحة المهنية للسائق إذا أن لها دور أساسيا في سلوكياته اتجاه زملاؤه و الركاب من خلال التحكم في القدرة على ضبط النفس و التفاعل مع البيئة المحيطة به على أساس تكامل الوظائف النفسية الكاملة و التي تؤدي إلى مواجهة الأزمات و الضغوطات و تصعيدها إذا أن الصحة النفسية للسائق الجيد تساعده في أداء العمل و أهميته الالتزام بقواعد السلامة و التي من نشأتها تدعيم السلامة و الصحة المهنية و كذلك رفع معنويات السائقين وزيادة ثقتهم بأنفسهم ومنه يمكن أيضا أن :
- نلاحظ أنه بغض النظر عن السيارة فالعينة بشكل عام غير مرتاحة صحيا و هذا يرجع إلى أسباب إكتشفناها من خلال المقابلة النصف الموجهة، عدم الإطمئنان للعمل بشكل عام .
- عدم الراحة خاصة في المناسبات .
- سوء المعاملة من طرف الزبائن .
- الإزدحام وعدم السيقة مع مجتمع من السائقين المتحضرين .

مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

تنص الفرضية على ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالات إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقين العربات الأجرة حسب الأقدمية في العمل .
- أظهرت النتائج المعروضة في الجدول (11) أنه لا توجد فروق و غير دالة ، حيث بلغت قيمة $f_{0.311}$ عند مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 و هذا يدل على أن الفرضية البديلة غير محققة إذا نتبنى الفرضية الصفرية .
- التي تقول بأنه لا توجد فروق في مستوى الصحة النفسية على أداء السائق بعد عزل متغير الأقدمية لدى سائقي عربة الأجرة وهذا يفسر أن عامل الأقدمية ليس مرتبط و غير مهم في الصحة النفسية للسائق .
- إذ يعتبر عامل الأقدمية في سيطرة سيارة الأجرة عامل إضافي الذي يجعل تدخل متغيرات أخرى غير عامل الأقدمية أو الخبرة و عليه يمكن القول أن عامل الخبرة ليس له علاقة في مستوى الصحة النفسية على أداء سائق سيارة الأجرة.

مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة:

تنص الفرضية على ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة لإحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائق عربات الأجرة حسب الحالة العائلية .
- أظهرت النتائج المعروضة في الجدول (12) أنه لا توجد فروق وغير دلالة ،حيث بلغت f 0.051 وعند مستوى الدلالة الإحصائية 0.95 وهذا يدل أن الفرضية البديلة غير محققة إذ نتبنى الفرضية الصفرية .
- التي تقول أنه لا يوجد إختلاف في مستوى الصحة النفسية على أداء السائق بعد عزل متغير الحالة العائلية لدى سائقي عربات الأجرة و هذا يفسر أن عامل الحالة العائلية ليس مرتبط و غير مهم في إختلاف و تأثير الصحة النفسية للسائق على أداءه في جميع الحالات العائلية التي تطرقنا إليها من خلال المقابلة و الاستبيان .

مناقشة الفرضية الجزئية الرابعة:

تنص الفرضية على ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الفئات العمرية .
- أظهرت النتائج المعروضة في الجدول (13) أنه لا توجد فروق و غير دلالة حيث بلغت $1.047f$ عند مستوى الدلالة الإحصائية 0.35 و هذا يدل على أن الفرضية البديلة محققة إذ نتبنى الفرضية الصفرية .
- التي تقول بأن لا يوجد اختلاف في تأثير مستوى الصحة النفسية على أداء السائقين بعد عزل متغير السن لدى سائقي عربات الأجرة وهذا يفسر أن عامل السن ليس مرتبط وغير مهم في اختلاف و تأثير مستوى الصحة النفسية على الأداء.

المناقشة العامة:

- كان الهدف من هذه الدراسة معرفة تأثير خصائص الأرغونوميا على الصحة النفسية وركزنا خصيصا على مدى وجود مستوى الصحة النفسية تبعاً للأرغونوميا .
- وبعد التحليل وإثراء متغيرات الدراسة نظريا وتطبيقا ومن خلال تطبيق جمع للبيانات على عينة الدراسة المكونة من 99 سائق عربة أجرة موزعة بطريقة عشوائية بمدينة الاغواط .
- تم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيا عن طريق برنامج (SPSS) بحيث جاءت نتائج الدراسة كمايلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية دون المتوسط .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية حسب الأقدمية في عمل .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية حسب الحالة العائلية .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية حسب الفئات العمرية .

استنتاج عام:

من خلال عرض وتحليل ومناقشة فرضيات الدراسة توصلنا الطالبين الباحثين الى ان الفرضية الأولى تحققت والتي تتضمن على وجود مستوى الصحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة لمدينة الاغواط وحسب الطالبين فان السبب لا تعلق بخصائص الارغونومية للسيارة بل يجب البحث عنها في دراسات أخرى إضافة الى أن السائقين يعانون من تندي مستوى الصحة النفسية.

إن الفرضية الثانية والتي كانت نتيجتها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى

الصحة النفسية لدى سائقي سيارة الأجرة لمدينة الاغواط حسب الاقدمية

أما الفرضية الثالثة والتي كانت نتيجتها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة النفسية

لدى سائقي العربات الأجرة حسب الحالة العائلية

أما الفرضية الرابعة والتي كانت نتيجتها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصحة

النفسية لدى سائقي عربات سيارات الأجرة حسب الفئة العمرية.

اقتراحات:

- 1- اقتراح تحسين تصميم السيارات الأجرة وفقا للأبعاد جسمية للسائقين للتخفيف من أمراض الجسمية والنفسية.
- 2- التعمق في أكثر في دراسة هذه الموضوع.
- 3- ضرورة عمل على خلق بيئة عمل أمنة وصحية تساعد السائق على أداء أفضل مع ضرورة معالجة مشاكلهم وانشغالاتهم واقتراحاتهم التي يرونها في صالح سير العمل.
- 4- إنشاء مركز خاص للسائقين سيارات الأجرة للاهتمام بجانب الصحة النفسية .
- 5- فرض قانون اقتناء سيارة مرجية لسائقين سيارات الأجرة من الجهة الوصية.

الخاتمة :

إن موضوع الأروغونوميا من أهم مواضيع العصر الحالي إذ تهتم بالحفاظ على الصحة النفسية إذ أنها توفر بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية , و لا يتم توفير هذه البيئات الآمنة إلا من خلال الأروغونوميا أو الهندسة البشرية , التي تتمثل في الدراسة العلمية للعلاقة الهندسية بين الإنسان و الآلة و محيط العمل.

من خلال الفصل الأول الذي درسناه لاحظنا أن الأروغونوميا من أهم مميزاتها توفير بيئة عمل آمنة و خالية من اللصابات و الأمراض النفسية و الجسمية و الحفاظ على سلامة وصحة الإنسان منها , وتصور و تصميم مراكز العمل و تصور وتصميم وسائل العمل و الآلات مما يجعل بالضرورة الأروغونوميا مجالا متعدد التخصصات إذ أنها تعنتي بذلك بالجواب .

أما الفصل الثاني تكلمنا عن الصحة النفسية بحيث تلعب دورا هام في نفسية السائق أي أنها تتطلب مستوى عال من التركيز و الانتباه و يكون الفرد قادرا على العمل و قادرا على إقامة علاقات مع الآخرين و تكون له مهارات في مجال تكوين العلاقات الشخصية و الاجتماعية فعالة و إيجابية مقبولة من الفرد و من الآخرين , كما يعني توافقا في المهنة أي فاعلية في أداء الدور الذي يحقق الرضا عن الذات و تقديرا لها .

اما من خلال الجانب التطبيقي لا حضنا أنه لا توجد تأثيرات في مستوى الصحة النفسية بين سائقي العربات المريحة و الغير مريحة ووجود مستوى للصحة النفسية دون المتوسط لدى سائقي عربات الأجرة بالولاية ولأتوجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الأقدمية في العمل و لا توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الحالة العائلية

و لا توجد فروق في مستوى الصحة النفسية لدى سائقي عربات الأجرة حسب الفئة العمرية بولاية الأغواط.

قائمة المصادر و المراجع:

- 1- بوحفص مباركي 2004 ، العمل البشري طبعة 2-دار الغرب للنشر و التوزيع الجزائر .
- 2-عبد الرحمان عساوي، 1998، علم النفس والإنتاج، الدار الجامعية للطباعة والتوزيع الإسكندرية
- 3-إخلاص عبد الحفيظ ،مصطفى حسن باهي (2002) ، طرق البحث العلمي و التحليل الاحصائي في مجالات التربوية و النفسية و الرياضية ، ط2 مركز الكتاب للنشر و التوزيع القاهرة ،جمهورية مصر العربية .
- 4-عبد الغفار عبد السلام،1976، مقدمة في الصحة النفسية - دار النهضة العربية
- 5-زكريا طاحون، 2004، السلامة والصحة المهنية وبيئة العمل، شركة النشر عابدين، ط2، مصر،
- 6-حمو بوظريفة،1996، احذر من الكرسي، ط1 ،شركة دار الامة للطباعة.
- 7-دحماني محمد وعثماني مداني ،1988، الارتياح أثناء الجلوس، ط2، دار الامة للطباعة
- 8-أندروز،ت، ج ،1983،مناهج البحث في علم النفس ،ترجمة يوسف مراد،ط3،دالر المعارف
- 9- عز الدين فراج ،الصحة المهنية و الامن الصناعي و الإسعافات الأولية ،دار الفكر العربي.
- 11-براون ترجمة د.السيد محمد خيربي 1968 -علم النفس الاجتماعي في الصناعة دار المعارف بمصر الطبعة الثانية.

10-taylor,f.w,1911,the principles of scientific management New-York : harper and row .

11-murrell.k.f.h.1965,ergonomics,man in his working environment
.London : Chapman and hall .

12-davies, d,r,and v.j.shachbetom 1975,psychology and ,Work assessment

13-valentin.m 1978: les origines de l'ergonomie : leçons d'un passé perdu
au service de l'homme au travail, les Editions d'entreprise, paris.

14- Gram Jema .1985 : E PARIS DERGOMOIE, ETIENNE DUMOD, PARIS

15-LEPLAT J – XAVIER.C OPCIETEE

16- harichaux. ps.lilrt jr: ergonomie et prévention. Des risques
professionnels.tome2, Edition chiron, paris .

17-muchherill-R1977:les études postes de travail, éditions ESF ,paris

18-murrell.K.F.H1965 : Ergonomie, man in his working environment, london,
Chapman and hall

19- aber,b.1948,standing and sitting posture,nordiska bokhandeln,stockholm.

20-akerblom,1954,chair and setting proc, ergo-nom-numeric Res2.

p. Herriot (éd) London malheur and go. Ltd.

قائمة المجالات :

- 1- بوظيفة حمو وآخرون 1991، دراسة عن أسباب حوادث المرور في الجزائر، مركز المطبوعات الجامعية (الجزائر) .
- 2- لعبودي صالح، 2009، العوامل النفسية، مركز الدراسات والبحوث الجزائر .
- 3- مجلة الضغط المهني وعلاقته بسلوك الصحي لدى سائقي الحافلات 2014، الجزائر
- 4- مجلة الوقاية والسياسة، 2006، المركز الوطني للوقاية والامن عبر الطرقات الجزائر، العدد 4

رسائل ماجستير :

- 1- فريح نبيلة 1993 تحليل سلوك الحادثة دراسة ميدانية في قطاع البناء؛ وحدة العمارات شركة جيني سیدار رسالة ماجستير في علم النفس العمل والتنظيم.
- 2- سعیدی لمياء، 2011-2012، أهمية الارغونوميا التصحيحية في التخفيف من حوادث العمل. رسالة ماجستير في علم النفس تنظيم وعمل.

جامعة عمار ثلجي الأغواط
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس

مقياس الصحة النفسية

أخي الكريم السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

نحن نقوم بإجراء بحث حول "خصائص الارغونومية لمركبة وعلاقتها بصحة النفسية لدى السائق سيارة الأجرة لمدينة الاغواط"، وذلك في إطار إجراء دراسة علمية لنيل شهادة الماستر في علم النفس العمل والتنظيم. نرجو الإجابة على كل فقرة بكل صدق لما في ذلك من أهمية في نتائج الدراسة.

ضع علامة (x) أمام الاختيار الذي تعتقد أنه ينطبق عليك عند كل فقرة.
حاول ألا تترك أي سؤال بدون إجابة.

ربما تتردد في اختيار الإجابة على بعض العبارات، في هذه الحالة اختر الإجابة الأقرب للاتفاق مع وجهة نظرك، وأجب بسرعة ولا تفكر كثيرا في أي سؤال فنحن نريد الإجابة الأولى وليس تلك التي تأتي بعد تفكير.

علما أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، وإنما الإجابة هي التي تنطبق عليك وليست أية إجابة أخرى.

إن الهدف من هذه المعلومات هو لأغراض البحث العلمي فقط، وستكون الإجابة موضع العناية والسرية التامة.

شاكرين لكم تعاونكم معنا.

بيانات أولية:

السن: من 25 الى 30 سنة من 30الى 35 سنة من 35 الى ما فوق

الحالات الاجتماعية : متزوج اعزب مطلق

الاقدمية في العمل: أقل من 5 سنوات من 5 الى 10 سنوات من 10 الى ما فوق

نوع السيارة سنة السيارة

رقم	العبارة	غالبا	احيانا	لا يحدث
1	معاملة الاخرين تجعلني راضي عن نفسي			
2	اشعر بالسعادة لان حياتي جديرة بأن تعاش			
3	منذ صغري وانا أعاني من بعض الامراض المزمنة			
4	أشعر بان الاخرين راضين عني			
5	لا أشعر بالارتياح لمتطلبات ظروف العمل			
6	رغم بذلي مجهود لإنجاز أعمالي الا أنني لست راضيا عن نفسي			
7	أشعر أنني اعاني من بعض المشكلات النفسية			
8	أشعر ان معظم أصدقائي راضين عني.			
9	أشعر باليأس عندما أجد الاخرين غير سعداء.			
10	عملي له قيمة ليس في بلدي			
11	أشعر أنني راضي عن نفسي رغم ضغوط الحياة			
12	دائما الاخرين يتقبلوني			
13	أريد الذهاب الى طبيب نفسي لكن الظروف تمنعي			
14	ليس لدى عزيمة وإرادة في إيجاد معنى لحياتي			
15	أكون سعيد عندما أكون راضي عن حياتي.			
16	أود تغير عملي لأنه ليس له قيمة			
17	منذ فترة واليأس يملأ حياتي			
18	أشعر بالخوف من المستقبل			
19	أشعر أن مستقبلي المادي غير مستقر			
20	الشعور باليأس يقلل من همتي			
21	الضغط يؤثر على أداء عملي			
22	مهنتي تزيد عن ثقتي بنفسي			

			رغم أن الآخرين لا يقبلون عملي إلا نبيء أحبه	23
			بعض الأقارب يعانون من بعض الأمراض النفسية	24
			أشعر بالأمان عندما أكون مع الآخرين.	25
			أحاول أن أتصرف بطريقة من خلالها يتقبلني بها أقاربي	26
			أستطيع تحقيق أهدافي من خلال عملي	27
			رغم محاولتي حل مشاكلي إلا أنني أشعر بعدم الأمان.	28
			الأمر المادية تستدعي اهتمامي أكثر من أي شيء آخر.	29
			الآخرين ينظرون لنوع عملي بغير الاحترام	30
			أشعر أنني أعاني من بعض الاضطرابات النفسية	31
			رغم أن حياتي مليئة بالضغط إلا ان السعادة تلازمي	32
			معنوياتي المرتفعة لها دور في إيجاد معنى في حياتي	33
			أظهر للآخرين أنني سعيد ولكني غير ذلك.	34
			أشعر بالخوف دون سبب منذ صغري.	35
			منذ فترة وأنا أعاني من الأرق أثناء النوم.	36
			حياتي مليئة بالحزن رغم قلة المشاكل فيها.	37
			أرى ان عملي له قيمة في المستقبل.	38
			أتعهد ان أحسن من أفعالي لكي يتقبلون الآخرين.	39
			الإحباط المتكرر يجعل حياتي بلاء معنى.	40
			رغم أن التعب لا يفارقني إلا أنني أعمل بجدية.	41
			لا أجد صعوبة في حياتي المادية	42
			أشعر ان السعادة لا توجد في حياتي	43
			لا أتقبل ذاتي لدعم القيام بواجباتي.	44
			مهما اربح من أموال إلا أنني أشعر بالحاجة المستمرة في العمل.	45

أسماء المحكمين

الكلية	الدرجة العلمية	الأساتذة	العدد
العلوم الاجتماعية	أستاذ محاضر مساعد صنف - أ -	الأستاذ عياط لمين	01
العلوم الاجتماعية	أستاذ محاضر مساعد صنف - أ -	الدكتور محمد بوفاتح	02
العلوم الاجتماعية	أستاذ محاضر مساعد صنف - أ -	الدكتور عون علي	03
<u>العلوم الاجتماعية</u>	أستاذ محاضر مساعد صنف - أ -	<u>أستاذ ناصر جلالى</u>	<u>04</u>

سيارة نوع

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid مريحة غير	79	79,8	79,8	79,8
مريحة	20	20,2	20,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

الاقدمية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid سنوات 5 من اقل	69	69,7	69,7	69,7
سنوات 10 الى 5 من	27	27,3	27,3	97,0
فوق ما الى 10 من	3	3,0	3,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	

العائلية حالة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid متزوج	31	31,3	31,3	31,3
اعزب	63	63,6	63,6	94,9
مطلق	5	5,1	5,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

السن

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid سنة 30 الى 25 من	76	76,8	76,8	76,8
سنة 35 الى 30 من	21	21,2	21,2	98,0
ما فوق الى 35 من	2	2,0	2,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Crosstabulation السن * العائلية حالة

Count

	السن			Total
	سنة 30 الى 25 من	سنة 35 الى 30 من	ما فوق الى 35 من	
متزوج العائلية حالة	22	8	1	31
اعزب	51	11	1	63
مطلق	3	2	0	5
Total	76	21	2	99

Crosstabulation الاقدمية * العائلية حالة

Count

	الاقدمية			Total
	سنوات 5 من اقل	سنوات 10 الى 5 من	فوق ما الى 10 من	
متزوج العائلية حالة	22	9	0	31
اعزب	44	16	3	63
مطلق	3	2	0	5
Total	69	27	3	99

Crosstabulation السن * الاقدمية

Count

	الاقدمية			Total
	سنوات 5 من اقل	سنوات 10 الى 5 من	فوق ما الى 10 من	
السن سنة 30 الى 25 من	60	13	3	76
سنة 35 الى 30 من	9	12	0	21
ما فوق الى 35 من	0	2	0	2
Total	69	27	3	99

Descriptive Statistics

	N	Range	Maximum	Mean	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
الكلية الدرجة	99	35,00	103,00	87,0909	,65341
Valid N (listwise)	99				

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
--	---	------	----------------	-----------------

الكلية الدرجة	99	87,0909	6,50132	,65341
---------------	----	---------	---------	--------

One-Sample Test

	Test Value = 90					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
الكلية الدرجة	-4,452	98	,000	-2,90909	-4,2058	-1,6124

Group Statistics

	سيارة نوع	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الكلية الدرجة	مريحة غير	79	87,5570	6,60370	,74297
	مريحة	20	85,2500	5,87479	1,31364

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-ta)
الكلية الدرجة	Equal variances assumed	2,256	,136	1,425	97	
	Equal variances not assumed			1,529	32,295	

ANOVA

الكلية الدرجة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	26,688	2	13,344	,311	,733
Within Groups	4115,494	96	42,870		
Total	4142,182	98			

ANOVA

الكلية الدرجة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,369	2	2,184	,051	,951
Within Groups	4137,813	96	43,102		
Total	4142,182	98			

ANOVA

الكلية الدرجة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	88,414	2	44,207	1,047	,355
Within Groups	4053,768	96	42,227		
Total	4142,182	98			