

## وضعية الجلوس على كرسي السيارة وعلاقتها بآلام الظهر المهنية لدى سائقي سيارات الأجرة

<sup>1</sup>عمارة الجبالي - جامعة قاصدي مرباح - ورقلة

مخبر علم النفس العصبي والاضطرابات المعرفية والاجتماعية العاطفية

<sup>2</sup>أ.د. محجر ياسين - جامعة قاصدي مرباح - ورقلة

رئيس فرقة بحث بمخبر علم النفس العصبي والاضطرابات المعرفية والاجتماعية العاطفية

### الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن وضعية الجلوس على المقعد في العمل لدى سائقي سيارات الأجرة وعلاقتها بآلام الظهر المهنية، حيث تم دراسة وضعيات الجلوس المتبناة من طرف السائقين التي لها اثر كبير ومباشر على الصحة الجسمية بصفة عامة وعلى العمود الفقري بصفة خاصة حيث تشير مختلف الدراسات الى ان العمل الطويل في وضعية واحدة يسبب اثار سلبية غير صحية على البنية الجسمية للعامل، حيث نشاهد ان السائقين في مختلف المهن الى العمل لمدة طويلة في وضعية سواء في حالة الستاتيكية او الدينامكية، لذا اردنا في دراستنا هذه الكشف عن المعاناة التي يعاني منها سائقي سيارات الأجرة جراء وضعية العمل غير السليمة من خلال دراسة وضعية الجلوس و الالام التي يشعر بها السائق في مناطق الثلاثة (العنق - اعلى الظهر - اسفل الظهر) على عينة قوامها 30 سائق سيارة اجرة في وسط المدينة لولاية تيارت ، تم توزيع استبيان لقياس علاقة و طريقة للكشف عن الألم في منطقة الظهر .

**الكلمات المفتاحية:** وضعية الجلوس -آلام - آلام الظهر - الوضعية الستاتيكية - الوضعية الدينامكية- سائقي الأجرة .

### Abstract

This study aimed to reveal the position of taxi drivers sitting on the work bench and its Relationship to back pain, where the observation of different seating conditions of drivers have a direct impact on physical health in general and on the spine in particular. In this order of idea, various studies showed that the long work in the same position causes unhealthy negative effects on the physical structure of the worker.

Therefore, these investigations reveal that both in the case of static or dynamic case the drivers in various professions when they work for long times in a situation suffer Thus, to identify and detect the cause of the back area pain, a questionnaire was distributed to a sample of 30 taxi drivers in Tiarat city in order to reveal their suffering because of inappropriate working conditions by examining the sitting position pain experienced in the three areas (neck - high back - lower back) to measure the relationship and the way of identifying this hurting.

**Keywords:** sitting position - pain - back pain - static position - dynamic position - taxi drivers.

**المقدمة:** جبل الإنسان على العمل لسد حاجاته البيولوجية والنفسية والاجتماعية، وتحقيق أهدافه وتطلعاته في الحياة عن طريق العمل، وساعده في ذلك شكل جسمه الفريد والتميز عن باقي المخلوقات، غير ان أهم نعمة ميزت الإنسان هي انتصاب العمود الفقري ومرونته الكبيرة الذي يساعده على مر الزمان ، بمزاولة أعماله بطريقة فعالة ، ومن هنا تأتي أهمية سلامة الظهر في حياة كل عامل مهما كان نوع نشاطه .

غير أن طبيعة الأعمال في العصر الحديث المتسم بالتطور السريع والضغط المهنية أرخت بثقلها على ظهر العامل، وزادت في معاناتهم وآلامهم على مستوى الظهر، فتظهر هذه الآلام على شكل التواء أو انزلاق للفقرات و الأقرص، أو انحناء العمود الفقري أو اعوجاجه وغيرها من أشكال الأم الظهر المهنية .

التي تختلف أسبابها من وضعيات العمل الخاطئة و المجهدة للظهر، وطبيعة الأعمال كرفع الأثقال والانحناءات المتكررة لحمل متطلبات العمل، والدوران يمينا ويسارا وغيرها من الوضعيات التي تتطلبها طبيعة العمل، والتي تؤثر

على سلامة الظهر وتعرف ظاهرة آلام الظهر انتشارا واسعا في مختلف المؤسسات، والتي تكلفها خسائر كبيرة بسبب الغيابات المرضية والبحث عن عمال آخرين إضافة إلى تكاليف العلاج.

**الإشكالية:** تعاني الإنسان في مختلف المهن التي يمارسها من مشكلات قد تكون خطر على صحته الجسمية و تهدد استقراره و استمراريته في أداء مهامه ، ومن بين أهم المشاكل الصحية والأمراض المهنية التي تعرف انتشارا واسعا بين مختلف ميادين العمل هي آلام و أوجاع الظهر التي تعددت جوانب دراستها والتي تنتج غالبا عن وضعيات العمل السيئة التي يتبناها العامل أثناء أدائه لعمله وخاصة المتعلقة بالوقوف و الجلوس لساعات طويلة أو الوقوف وتحريك الجذع في مختلف الاتجاهات وحمل الأثقال فكل من هاته الوضعيات تسجل تدهورا في صحة العامل فتضاف إلى قائمة المصروفات الضائعة وحتما تنتهي بتدهور وتيرة الإنتاج مما يشكل كما من الخسائر لكل من العامل والمؤسسة وهذا ما لفت انتباهنا أثناء الدراسة الاستطلاعية التي قمنا بها لهذا الغرض وقمنا بطرح مجموعة من التساؤلات تسلط الضوء على العلاقة بين وضعية الجلوس وآلام الظهر المهنية عند سائقي سيارات الأجرة الذين يجلسون لساعات طويلة على الكرسي . ومن هناك من مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

**هل توجد علاقة بين وضعية الجلوس على كرسي السيارة وآلام الظهر المهنية لدى سائقي سيارات الأجرة وعليه فان دراستنا تتطرق من التساؤلات التالية :**

- هل توجد علاقة بين وضعية الجلوس على كرسي السيارة وآلام الظهر ؟
- ماهي مستويات الألم في منطقة الظهر لدى سائقي سيارات الأجرة ؟

### 1. أهداف الدراسة :

- توضيح نوع الأثر الذي تحدثه وضعية الجلوس من آلام وأضرار على صحة العامل خاصة منطقة الظهر .
- محاولة معرفة شدة ودرجات آلام الظهر عند العمال الذين يعملون في وضعية الجلوس .
- محاولة لتوضيح مدى خطورة وضعية الجلوس على ظهر السائق .

### 2. أهمية البحث :

- حكم أن آلام الظهر المهنية ظاهرة منتشرة في الأوساط العمالية وهي بالغة الأهمية في واقعنا ولأنها أصبحت من أمراض العصر .
- باعتبار أن صحة العامل أهم عنصر في العملية الإنتاجية وهذا ما تحدده وضعية عمله صحيحة كانت أو خاطئة .
- ضعف وعي السائقين أو المسؤول بخطورة واستفحال ظاهرة آلام الظهر ذات الطابع المهني .
- ضعف التوعية للوقاية من آلام الظهر المهنية في المحيط العمالي .
- ضعف وعي العامل لمدى خطورة وضعية الجلوس الخاطئة على صحته خصوصا منطقة الظهر .

### 3. المفاهيم الاجرائية:

- الام الظهر :** هو الم في الظهر غالبا ما يكون في جزئه الاسفل ويكون الالم مستمرا واحيانا نابضا فقط .
- درجة الالم :** هي شدة الالم وما ينتج عنها من عجز .
- منطقة الالم :** هي الاماكن المتعرضة او الاكثر عرضة للالم في جسم العامل .
- وضعية الجلوس :** هي وضعية ستاتيكية مع الكرسي تكون الاغلب في اعمال مكتبية او الدراسة او في وضعية القيادة على السيارة .

### (1) الجانب النظري :

- (1-1) **الوضعية العمل :** ان وضعية العمل الى جانب كونها واحدة من المشكلات المهنة في تنظيم موقع العمل ،فإنها مجال تطبيقات الهندسة البشرية باستخدام الأبعاد الأنثروبومترية .(نجم،2012).

**1-1) تعريف الوضعية الصحيحة:** هو الوضع الصحيح المريح للجسم في الشخص العادي المكتمل الصحة، ويعني ذلك الاستقامة من غير شد عند الوقوف، واستقامة الظهر في غير إرهاق عند الجلوس والوضعية الصحيحة، نتيجة للصحة التامة واللياقة الحسنة وليست سببا لهما.

ويأخذ الجسم وضعه العادي في وقت الطفولة، وللوضع غير السليم أسباب كثيرة نفسية وجسمية، وفي الحادية والعشرون تكتمل وضعية الجسم، وتتحدد ومع ذلك فإن من الممكن تحسينها بعد هذا السن.

وعند انحناء القامة يجب الالتجاء إلى الطبيب لتصحيحها، سواء كان طفلا أم بالغا، وفي وضعية الجسم تصطف أجزاؤه، الرأس والكتفان والصدر، والحرقتان والقدمان في صف واحد، ومن الاختبارات الصحية للوضعية السليمة الوقوف إلى الحائط مع تركيز ثقل الجسم على القدمين بالتساوي، فعندئذ يلمس الحائط الكتفين والردفين في الوضع الصحيح، فإذا جثا الإنسان واسترخى أو مال إلى جهة أجهد ذلك العضلات لكي تحتفظ توازن الجسم، وتعمل العضلات أيضا على حفظ التوازن عند الجلوس والوقوف. (ابراهيم، أبو النجا، وآخرون: 1967-1968).

**1-2) الوضعية غير السليمة:** قد اشار كل من فورتك (2009) في الطب والمهن التي تهتم باللياقة البدنية، يشار إلى مفهوم الوضعية السليمة بالعمود الفقري السليم، وفي هذا السياق فإن الوضعية السليمة هي الاستقامة المناسبة للجسم بين أوضاع الجسم المختلفة، ومن ثم يمكن تعريف الانحرافات عن الاستقامة الطبيعية بأنها انحناء زائد أو نقص في الانحناء، ونادرا ما يمكن أن تحدث الانحرافات في النقوس في مستوى واحد فقط، ولكن عندما يشار إليها بهذه الطريقة في النظر الأمامي الخلفي، يكون الانحراف العمودي ناتجا عن الانحناءات الجانبية غير الطبيعية للعمود الفقري، وفي المنظر الجانبي فإن الانحناء الشديد في المنطقة العنقية يسمى بتقعر العنق.

بينما تعرف الانحناءات في منطقة التجويف الصدري باسم الحداب الصدري.

هذا وفي حين أن الوصف الدقيق للنقص في الانحناء يعرف باسم الظهر المسطح، إذا وجد في منطقة الصدر، وباسم الحداب القطني إذا وجد في المنطقة القطنية، وفي تحليل الوضعية تتم مقارنة العمود الفقري بخط عمودي للكشف عن التشوهات المذكورة أعلاه، في المنظر الأمامي الخلفي، يجب أن يسير الخط رأسيا بصورة عمودية إلى أسفل خط الوسط، من الجسم بحيث يقسمه بشكل متناظر إلى نصفين نصف أيمن، والأيسر ومن المنظر الجانبي .

ينبغي أن يقسم الخط الراسي الأذن والنتوء السني للفقرة العنقية، ومركز الأربطة الحلقانية العضدية وهيكل الفقرات القطنية، ومركز الحقن الخلفي والرضفة الخلفية، ومن خلال مشط القدمين، وبشير هذا الخط السهمي نظريا إلى توزيع الوزن بين الجزء الأمامي والخلفي من الجسم. (أورد في: ويكيبيديا الموسوعة الحرة).

**1-3) مفهوم الألم:** حسب موسوعة لاروس: " « Larousse » إن الألم إحساس غير مرغوب فيه يسببه الإفراط في بذل جهد فيزيقي أو ذهني"

حسب ليتري "إن الألم إحساس بالتعب الحاد مع صعوبة في الحركة الناتج عن العمل لمدة طويلة وشاقة"

يعتبر الألم عنصرا ذاتيا مرتبطا بخبرات المريض وهو المؤشر الوظيفي المباشر الذي يمكن تشخيص أسبابه من خلال الفحص الطبي أو الإكلينيكي . ( مباركي 2004 : 223)

#### 1-4) أسباب الام الظهر عند السائقين :

**1-4-1) وضعيات الجلوس:** تعتبر وضعيات الجلوس مريحة لكثير من الأفراد الذي يعانون من آلام الظهر .

ورغم ذلك فإن وضعيات الجلوس لمدة طويلة تعتبر في حد ذاتها مضاعفة لهذا النوع من آلام الظهر خاصة إذا كان المقعد من النوع الذي لا يوفر سندا جيدا للظهر والعمود الفقري. ويمكننا في هذا الصدد ذكر بعض خصائص أماكن العمل الجالسة التي تسبب مضاعفات لآلام الظهر عن طريق زيادة الضغط على الفقرات وكذا الإخلال بثبات العمود الفقري:

**1-4-2) عدم وجود سند للأرجل مما يسبب آلاما في مؤخرة الفخذين :** حيث يضطر إلى تحريك وتدوير ساقه باستمرار حول السند التحتي أو السفلي للمقعد أو يضطر إلى إسناد رجله على المكتب، وكلا الحالتين تضاعف من آلام الظهر لأن تدوير الساقين ينتج عن تدوير العمود الفقري وعملية التدوير هذه كما سبقنا ذكرنا تسبب اختلالا في توازن العمود الفقري وتتعب كل العضلات التي لها علاقة بالظهر مما يزيد الضغط على الفقرات وهذه الحالات تتواجد أمام المناضد العالية وكذا في حالة وجود سند للأرجل لا يوفر زاوية قائمة عند مفصل الركبتين. (مباركي 2000: 221، 220).

كذلك تسبب وضعيات الجلوس تصلب الأربطة الداعمة و الساندة للعمود الفقري، لذا ينصح بعدم الجلوس أكثر من 20 دقيقة في المرة الواحدة، التقليل من وقت الجلوس القدر المستطاع، اختيار المقاعد ذات الساند للمنطقة القطنية العجزية التي تقلل من الضغط أكثر من تلك التي لا تحتوي على الساند والجلوس في الانحناء إلى الخلف 120 درجة الذي يقلل على الضغط على مستوى الفقرات... الخ. (العوادلي، 2010، ص34-35)

**(2) مفهوم الاضطرابات العظم عضلية الاضطرابات العظم عضلية** هي مجموعة من الاضطرابات التي تصيب الجهاز العضلي أو الجهاز العظمي، لوحدة أو مجموعة من الأطراف (الأطراف العلوية، الأطراف السفلية، الظهر...) التي تسببها تجمع إصابات خفيفة ومتكررة تثيرها إرغامات ميكانيكية، والتي قد تحدث آلاما ومضايقات وظيفية لمختلف مكونات الجسم خاصة على مستوى العضلات، الأوتار أو الأعصاب. (INRS, 2000)

وتعرفها منظمة الصحة العالمية (2010) الاضطرابات العظم عضلية على أنها أمراض متعددة العوامل المهنية، وتشمل عددا كبيرا من الإصابات التي تؤثر على الأوتار، العضلات، المفاصل، الأعصاب، أي الأنسجة الرخوة حول المفصل على مستوى الرقبة، الظهر، الكتفين، الذراعين، اليدين والأطراف السفلية، ولها عدة أعراض تتمثل عموما في: الآلام، التعب، الانزعاج (Cuvetier, 2005) لقد أوضحت الاضطرابات العظم عضلية في السنوات الأخيرة من أكثر الأمراض المهنية انتشارا في البلدان المصنعة وأيضا النامية إذ تمثل أزمة حقيقية للصحة العامة في أماكن العمل، وبذلك كانت الشغل الشاغل لمعظم دول العالم. لم يستثن هذا الانتشار أي بلد، فقد سجلت الاحصائيات الأمريكية سنة 1993 حوالي 302400 أجير أمريكي يعاني من هذه الاضطرابات على مستوى الأطراف العليا. وفي السويد، مسّت هذه الاضطرابات حوالي 3532 أجيروا. أما استراليا، فقد عرفت انتشارا لوباء الحركات المتكررة أين ارتفعت الإصابات من 900 حالة سنة 1979 إلى 5000 حالة سنة 1987. وفي سنة 2010، قدرت فرنسا نتائج الاضطرابات العظم العضلية أكثر من 37 ألف مصابا جديدا ومعوضا، منهم تقريبا 100 ألف لديهم إصابة على مستوى الظهر، كما سجلت حوالي 8 مليون يوم ضائع، بالإضافة إلى خسائر قدرت ب 800 مليون أورو، كمصاريف مباشرة لتغطية التأمينات والتعويضات. (INRS, 2011)

### 3) الجانب الميداني :

**2-1) منهج الدراسة:** لتحقيق أهداف هذه الدراسة اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الذي يعتبر الأسلوب الأمثل في دراسة مجالات الظواهر الإنسانية والطبيعية المختلفة. حيث أن هذا المنهج يهتم بتوفير أوصاف دقيقة للظاهرة المراد دراستها من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط وهذا النوع من البحوث الوصفية يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، كما أكد ذلك . (العساف 2003: 89).

### 2-2) أداة الدراسة :

الاستبيان : تم الاعتماد على استبيان تم تصميمه من طرف الباحث و اخضاعه لجميع الخصائص السيكمترية في دراسة سابقة على عينة في مصنع النسيج بولاية تيسمسيلت ، ويتكون من 6 ابعاد تقيس وضعيات العمل المختلفة و الام الظهر المهنية حيث تم اعتماد على محور الجلوس و الام الظهر .

**2-3) وصف الاستبيان :**

• البعد الأول : وضعيات العمل الثابتة ومتمثلة في البنود التالية: (1-4-8-9-11-14)

• البعد الثاني : منطقة الألم ومتمثلة في البنود التالية : (3-4-9-10-15-18-20).

**2-4) عينة الدراسة ومواصفاتها:** تمت الدراسة على عينة مكونة من 30 سائق من الجنس الذكر ، مهنتهم سائقي سيارة الاجرة بولاية تيارت

**2-5) خصائص العينة :**

| الجدول رقم 01 : يمثل توزيع أفراد العينة الأساسية حسب متغير السن. |       |        |
|--|-------|--------|
| الفترة   | تكرار | النسبة |
| السن بين 21-40   | 10    | %33.33 |
| السن بين 41-60   | 20    | %66.66 |

نلاحظ من خلال الجدول انه اغلبية العينة ذوي السن من 41 سنة الى 60 سنة بنسبة %66.66 و بقية من السن 21 الى 40 سنة بنسبة % 33.33.

الجدول رقم 02: يمثل توزيع أفراد العينة الأساسية حسب متغير الأقدمية.

| المتغيرات      | العدد | النسبة المئوية |
|----------------|-------|----------------|
| الأقدمية 6-18  | 08    | %26.66         |
| الأقدمية 19-28 | 22    | %73.33         |

نلاحظ من خلال الجدول انه اغلب العينة كانت اقدميتهم ما بين 19 الى 28 سنة بنسبة %73.33 ، والبقية من 6 الى 18 سنة ب نسبة %26.66 ، وهذا يعكس على صحة السائق و صحة العمود الفقري بحيث ان طول فترة الجلوس خلال المسار المهني .

**2-6) طريقة إجراء الدراسة:** اجرية الدراسة الأساسية في شهر جانفي 2018 على سائقي سيارات الأجرة ب ولاية تيارت

**2-7) الأساليب الإحصائية :** ولتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم جمعها فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية-(Statistical package for social sciences) : (spss). حساب التكرارات والنسب المئوية والتي يرمز لها بالرمز وفيما يلي المعايير الإحصائية التالية التي قام الباحث باستخدامها:

- تم ترميز البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي وتحديد طول خلايا المقاييسنعم(2) - لا (1)
- معامل الارتباط بيرسون لقياس صدق المقاييسين وأبعادهما والدرجة الكلية وقياس الارتباط.
- التكرارات و النسبة المئوية .

**2-8) نتائج الدراسة:**

جدول رقم 03 : يوضح العلاقة بين وضعيات الجلوس و الام الظهر المهنية.

| المتغيرات                         | R قيمة | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------|--------|---------------|
| وضعية الجلوس و الام الظهر المهنية | 0.74** | 0.01          |

نلاحظ من خلال الجدول انه قد قدرت قيمة بيرسون للعلاقة بين وضعية الجلوس و الام ظهر المهنية لدى سائقي سيارات الأجرة ب 0.74 عند مستوى الدلالة 0.01 وهي يدل على مستوى عالي من العلاقة .

| جدول رقم ( 04 ) يوضح درجات الام لدى السائقين في منطقة العنق : |                        |               |                 |         |
|---|------------------------|---------------|-----------------|---------|
| المنطقة   | درجة الام              | فترة الصباحية | الفترة المسائية | المجموع |
| العنق   | لا يوجد الم            | 10            | 02              | 12      |
|   | الام خفيفة             | 20            | 05              | 25      |
|   | الام معتدلة دون معاناة | 25            | 08              | 33      |
|   | الام معتدلة مع معاناة  | 10            | 09              | 24      |
|   | الام شديد              | 26            | 05              | 31      |
|   | الام لا تحتمل          | 7             | 00              | 07      |
|   | مجموع شعور بالآلم      | 93            | 27              | 120     |

نلاحظ من خلال الجدول ان اغلب السائقين يشعرون بالآلم على مستوى العنق اثناء السياقة بتكرار 120 وبنسبة 90.90 % مع اختلاف شدة الام من سائق الى الاخر وحسب الفترة القيادة و مدتها ، حيث نلاحظ في الفترة الصباحية ان ما يقدر ب 93 سائق ونسبتهم ب 70.45% يشعرون بالآلم على مستوى العنق ،ونلاحظ ان 10 سائقين فقط نسبتهم 7.57% لا يشعرون بهذه الام على مستوى العنق مقارنة بالبقية فكانت يشعرون بالآلم خصوصا لاحظنا 26 سائق نسبتهم تقدر ب 19.69% يشعر بالآلم شديدة و 7 سائقين نسبتهم 5.30% يشعرون بالآلم لا تحتمل يضطرون الى توقف و اخذ استراحة غير رسمية، مقارنة ب سياقة اثناء المساء فنلاحظ ان عدد السائقين الذين يشعرون بالآلم في مستوى العنق يقدر ب 27 سائق بنسبة 20.45% اي ان هؤلاء لا يشعرون بالآلم في فترة صباحية او انهم لا يدركونها الا في فترة المسائية ، وهذا يمكن اسناد سببه الى انه سواء انه يبدأ دوامهم في الفترة المسائية او لصغر سنهم مما يجعلهم اكثر مقاومة وتحملا للوضعيات السيئة ، والام الذي يشعر به السائقين على مستوى العنق اثناء القيادة سواء في الفترة الصباحية أو المسائية راجع الى وضعية القيادة المتنبأة غير سليمة مما يضطرون الى انحناء الرأس الى الامام ، وعليه نقول ان وضعية الجلوس في سيارة تسبب ارهاق على مستوى العنق للسائقين.

| جدول رقم ( 05 ) يوضح درجة الام لدى السائقين في منطقة اعلى الظهر : |                        |               |                 |         |
|---|------------------------|---------------|-----------------|---------|
| المنطقة   | درجة الام              | فترة الصباحية | الفترة المسائية | المجموع |
| اعلى الظهر  | لا يوجد الم            | 13            | 04              | 17      |
|   | الام خفيفة             | 18            | 05              | 23      |
|   | الام معتدلة دون معاناة | 21            | 06              | 17      |
|   | الام معتدلة مع معاناة  | 11            | 05              | 16      |
|   | الام شديد              | 25            | 11              | 36      |
|   | الام لا تحتمل          | 08            | 05              | 13      |
|   | المجموع                | 96            | 36              | 115     |

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول انه يوجد عدد كبير للسائقين يعانون من الام بدرجات مختلفة على مستوى اعلى الظهر بتقدير 115 سائق اي بنسبة 87.12% وهي نسبة جد مرتفعة تؤكد على انهم يشعرون بالآلم مختلفة الشدة ، و نلاحظ ان ما يعادل 83 سائق بنسبة 62.87% يشكون من الام على مستوى اعلى الظهر في الفترة الصباحية ، يؤكد ما يقارب 25 سائق بنسبة 18.93% انهم يشكون من الام شديدة في الفترة الصباحية اي مباشرة بعد مباشرة السائق دوريته يبدأ الشعور بالآلم على مستوى اعلى الظهر حتى تصل الى درجة الام الشديد والام لا تحتمل ، هذه الام راجعه الى الوضعية التي يتخذها السائق اثناء القيادة انحناء الجذع الى الامام وهذا راجع الى عندما يكون سطح العمل ادنى من مستوى القلب او بعده عن مجال البلوغ او عندما يكون ارتفاع جلوس غير مناسب بحيث يلامس الرأس الاسطح مما يحتمل على السائق الانحناء وهذا يشكل ارهاق على مستوى ، اما ما نلاحظه في الفترة المسائية نلاحظ انه يوجد بعض السائقين الذين يراوح عددهم 36 بنسبة 27.27% شعروا بالآلم على مستوى اعلى الظهر في

الفترة المسائية وهذا عدد صغير مقارنة ب عدد السائقين الذين يشعرون بآلام في فترة الصباحية لذا نتأكد على ان وضعية اعلى الظهر غير سليمة عند قيادة سيارة .

| جدول رقم (06) يوضح درجة الألم لدى السائقين في منطقة اسفل الظهر : |                        |               |                 |         |
|--|------------------------|---------------|-----------------|---------|
| المنطقة  | درجة الام              | فترة الصباحية | الفترة المسائية | المجموع |
| اسفل<br>الظهر  | لا يوجد الم            | 00            | 00              | 03      |
|  | الام خفيفة             | 01            | 01              | 15      |
|  | الام معتدلة دون معاناة | 07            | 01              | 33      |
|  | الام معتدلة مع معاناة  | 25            | 03              | 25      |
|  | الام شديد              | 56            | 01              | 50      |
|  | الام لا تحتمل          | 34            | 03              | 06      |
|  | المجموع                | 123           | 09              | 132     |

نلاحظ من خلال الجدول انه يوجد 123 سائق بنسبة 93.18% يعانون من الام على مستوى أسفل الظهر خلال الفترة الصباحية مقارنة ب الفترة المسائية التي يقدر عددهم ب 09 سائق بنسبة 6.81% يؤكدون على شعورهم بآلام مختلفة الشدة ، مما نتأكد ان اغلب السائقين يشعرون بآلام على مستوى اسفل الظهر في الفترة الاولى من السياقة وهذا راجع الى وضعية الغير سليمة الى طبيعة الكرسي الغير ملائم للسائقين ، ويبلغ أكبر عدد للسائقين يقدر ب 56 سائق بنسبة 42.42% يؤكدون على انهم يشعرون بآلام شديدة و34 سائق ب الام لا تحتمل بنسبة 25.75% اي لا يستطيعون التركيز في القيادة و 25 سائق يؤكدون على شعورهم بآلام مع معاناة ، هذا يدل على خطورة الوضع ومنه نقول ان سائقي سيارات الأجرة نوع QQ يعانون من الام على مستوى اسفل الظهر في فترة السياقة .

**مناقشة النتائج:** من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم(03) انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين وضعية الجلوس على كرسي السيارة لدى سائقي سيارات الأجرة و الالام الظهر المهنية ، حيث قدرت قيمة بيرسون ب 0.74 عند مستوى الدلالة 0.01 مما يدل على انه توجد علاقة ارتباطية قوية بين وضعية الجلوس المطولة التي يتبناها السائق على الكرسي السيارة خلال العمل تؤدي الى الام على مستوى الظهر ، وهذا يدل على ان وضعية الجلوس المطولة تؤثر مباشرة على العمود الفقري و تولد ضغط على مستوى الفقرات التي ينتج عنه الام على مستوى الظهر متفاوتة الشدة من الأخرى الى الأشد .

وكذلك استنادا الى النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (04) الذي يوضح انتشار الام الظهر على مستوى منطقة العنق لدى سائقي سيارات الأجرة حيث نجد ان اغلب السائقين يشعرون بآلام على مستوى العنق اثناء السياقة بتكرار 120 وبنسبة 90.90% مع اختلاف شدة الام من سائق الى الاخر وحسب الفترة القيادة و مدتھا ، حيث نلاحظ في الفترة الصباحية ان ما يقدر ب 93 سائق ونسبتهم ب 70.45% يشعرون بآلام على مستوى العنق ،ونلاحظ ان 10 سائقين فقط نسبتهم 7.57% لا يشعرون بهذه الام على مستوى العنق مقارنة بالبقية فكانت يشعرون بآلام خصوصا لاحظنا 26 سائق نسبتهم تقدر ب 19.69%يشعر بآلام شديدة و 7 سائقين نسبتهم 5.30% يشعرون بآلام لا تحتمل يضطرون الى توقف و اخذ استراحة غير رسمية، مقارنة ب سياقة اثناء المساء فنلاحظ ان عدد السائقين الذين يشعرون بآلام في مستوى العنق يقدر ب 27 سائق بنسبة 20.45% ، نلاحظ من خلال الجدول رقم (05) انه يوجد عدد كبير للسائقين يعانون من الام بدرجات مختلفة على مستوى اعلى الظهر بتقدير 115 سائق اي بنسبة 87.12% وهي نسبة جد مرتفعة تأكد على انهم يشعرون بآلام مختلفة الشدة ، و نلاحظ ان ما يعادل 83 سائق بنسبة 62.87% يشعرون من الام على مستوى اعلى الظهر في الفترة الصباحية ، يؤكد ما يقارب 25 سائق بنسبة 18.93% انهم يشعرون من الام شديدة في الفترة الصباحية اي مباشرة بعد مباشرة السائق دوريته يبدأ الشعور بآلام على مستوى اعلى الظهر حتى



تصل الى درجة الام الشديد والام لا تحتل ، هذه الام راجعه الى الوضعية التي يتخذها السائق اثناء القيادة انحاء الجذع الى الامام وهذا راجع الى عندما يكون سطح العمل ادنى من مستوى القلب او بعده عن مجال البلوغ او عندما يكون ارتفاع جلوس غير مناسب، ونلاحظ من خلال الجدول رقم (06) انه يوجد 123 سائق بنسبة 93.18% يعانون من الام على مستوى أسفل الظهر خلال الفترة الصباحية مقارنة ب الفترة المسائية التي يقدر عددهم ب 09 سائق بنسبة 6.81 % يؤكدون على شعورهم بآلام مختلفة الشدة ، مما نتأكد ان اغلب السائقين يشعرون بآلام على مستوى أسفل الظهر في الفترة الاولى من السياقة وهذا راجع الى وضعية الغير سليمة الى طبيعة الكرسي الغير ملائم للسائقين ، ويبلغ أكبر عدد للسائقين يقدر ب 56 سائق بنسبة 42.42 % يؤكدون على انهم يشعرون بآلام شديدة و 34 سائق ب الام لا تحتل بنسبة 25.75 % اي لا يستطيعون التركيز في القيادة و 25 سائق يؤكدون على شعورهم بآلام مع معناة ،ولقد اكد عدة باحثون على انه يوجد انتشار كبير لآلام الظهر المهنية في اوساط العمل مهما كان نشاطها وهذا ما اشار اليه Back care 2002، رغم أن جل المهن في عالم الشغل تعاني من آلام الظهر إلا أن بعض المهن تسترعي انتباها أكثر من غيرها، و بعض هذه المهن يمكن أن تسبب آلاما على مستوى الظهر بغير جروح، مثلا :

- قيادة العربات سواء السيارات أو غيرها من العربات الثقيلة، و قيادة القطارات
- الأعمال التي يستعمل أصحابها الهاتف باستمرار و دون سماعة مثبتة على الأذن
- المهن الجالسة أمام الحاسوب ( تعاني من آلام في أسفل الظهر و الرقبة)
- البائعات و البائعون بأسواق المساحات الكبرى ( 57 % منهم يعانون من آلام الظهر) و الملاحظ أن آلام الظهر الحادة لها علاقة جد وثيقة بالعوامل النفسية و الاجتماعية. وعليه من خلال نتائج متحصل عليها نتأكد على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين وضعية الجلوس على كرسي السيارة و الام الظهر المهنية لدى سائقي سيارات الأجرة ، و نجد كذلك انه يوجد الام مختلفة الشدة على مستوى العمود الفقري من الرقبة الى اعلى الظهر وصولا الى أسفل الظهر ، و هذا يشير الا ان العمود الفقري للسائقين يواجه ضغط كبير اثناء الجلوس المطول و يمكن ان يحث له اضطرابا وقد يصل الشلل نتيجة لتمزق الأربطة للعمود الفقري .

**الخاتمة :** انا ما تحصلنا عليه من نتائج تؤكد علة قوة العلاقة بين وضعية الجلوس على كرسي السيارة و الام الظهر لدى سائقي سيارات الأجرة ، نستنتج ان لآلام الظهر علاقة بوضعية المتبناة من طرف العامل اثناء اداء عمله فلوضعية الغير سليمة تؤثر على العمود الفقري و بالهيكل العظمي للفرد بحيث يكون ارتكاز القوة الضاغطة على منطقة العمود الفقري وبضبط على مستوى الفقرات بحث يولد هذ الضغط الالام يعيق العامل في اداء عمله بشكل جيد، وليس فقط الوضعيات السيئة فقط بل كذلك حتى وضعيات السليمة المطولة التي تدوم اكثر من 4 ساعات تؤثر على الظهر لهم ، وهذا شاهدناه لدى سائقي سيارات الأجرة الام على مستوى الظهر و هذا يتعكس على ادائهم في العمل و مردوديتهم بحيث يصبح السائق يأخذ اكل من فترة راحة في اليوم و هذا من اجل تحمل الألم و استرجاع طاقته .

#### قائمة المراجع :

- (1) بوحفص مباركي (2004)، العمل البشري :دار الغرب للنشر و التوزيع، وهران الجزائر .
- (2) بوحفص مباركي(2008)، مقدمة في علم النفس العمل و التنظيم، دار الرضوان للنشر و الطباعة، (د.ط)، وهران.
- (3) عبدالعظيم العوادلي .(2010).الام ومشاكل الرقبة. (د.ط). القاهرة .مصر. دار اخبار اليوم.
- (4) نجم عبود.(2012).دراسة العمل و الهندسة البشرية.ط1.عمان.الأردن.دار صفاء للنشر و التوزيع.
- 5) Apetel.et all.(2011).les troubles musculo-squelettique de membre supérieur (tms-ms).guide pour les prèventeur.ed957.institution national de recherche st de sécurité.
- 6) Cuvetier .(2005). les trouble musculo-squelettique de nombre supérieur le point des connaissance ED5031-16 .
- 7) Edition INRS .(2000).vous avez dit tms ? www.INRS.fr .