

اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية

مناوي زكي، طالب ماجستير. جامعة الجزائر 2

ملخص:

تتحكم في سلوك استعمال أجهزة الحماية الفردية العديد من العوامل منها اتجاهات العمال نحو هذه الأجهزة، وكذلك تساهم عدة عوامل في تحديد اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، والعوامل المساهمة في تكوين هذه الاتجاهات. وقد شملت عينة الدراسة 142 عامل تنفيذي في المديرية الجهوية لمجمع سوناطراك (حاسي الرمل). وقد أظهرت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى مساهمة العديد من العوامل في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال منها عوامل شخصية، التكوين والتدريب، عامل الوعي، عوامل تصميمية.

1- المقدمة:

تستعمل أجهزة الحماية الفردية في الحالات والوضعيات التي يصعب أو يستحيل تنفيذ إجراءات الوقاية الجماعية، بحيث تعتبر أجهزة الحماية الفردية خط الدفاع الأخير لوقاية الأشخاص العاملين، إذن فأجهزة الحماية الفردية هي وسيلة وقائية إضافية ومكملة لمجموعة الإجراءات والاحتياطات التي تتخذ لتأمين العمال المعرضين للمخاطر وحوادث العمل وحمايتهم (حمزة الجبالي، 2006).

وتلزم القوانين والتشريعات أرباب العمل ومدراء المؤسسات على توفير أجهزة الحماية الفردية للعمال بشكل ملائم ومناسب للأخطار وظروف العمل، إضافة إلى منحها بشكل مجاني للعمال، ولا يقتصر الأمر على توفيرها ومنحها بل يتعداه إلى تدريب العمال على استعمالها بالشكل الصحيح، ومراقبة عملية ارتدائها، وتوفير أماكن لحفظها وتخزينها. كما تلزم القوانين العمال على ارتدائها وصيانتها والحفاظ عليها (ج. تويدي (2005) (J.T.TWEEDY).

كما هو الحال في أي مجال من مجالات السلوك الاجتماعي، فإن ارتداء أجهزة الحماية الفردية ينطوي على تأويلات وأفكار وعوائق فيزيولوجية ونفسية تجعل من العمال يميلون إلى عدم ارتدائها أو استعمالها، ومن هذه العوائق ضعف الحماس لاحترام قواعد السلامة، الإحساس بعدم الراحة، الشعور بالإكراه والإرغام على ارتدائها، عدم تقدير الخطر،

احتقار الخطر، وهي كلها حقائق متعددة تفسر ظاهرة عدم ارتداء أجهزة الحماية الفردية (Prévention BTP, 2006).

ففي دراسة قام بها (T. Aksorn and B.H.W. Hadikusumo, 2007) نقص الدعم الإداري معايير الجماعة الإفراط في الثقة الشعور بعدم الراحة حيث أورد العمال أنهم يشعرون بعدم الراحة أثناء ارتداء أجهزة الحماية الفردية، وعللهم في ذلك الوزن الثقيل للأجهزة، الصداع، الحرارة، الانزعاج وعدم الألفة. الخبرة السابقة

وقد قام بوظيفة وآخرون (2008) بدراسة حول اتجاهات العاملين على الحاسوب نحو استعمال النظارات الطبية. وأظهرت نتائج الدراسة أن 64% من العاملين على الحاسوب لديهم اتجاه سلبي نحو استعمال النظارات الطبية و 36% لديهم اتجاه إيجابي نحو استعمالها. وعن العوامل المساهمة في تكوين هذه الاتجاهات أظهرت نتائج الدراسة أن: عدك تأثير الخصائص الفردية للعاملين على الحاسوب، أما عوامل الوعي، العوامل الشخصية، العوامل الاجتماعية، التأويلات الاجتماعية فكان لها تأثير على اتجاهات العاملين على الحاسوب.

وفي دراسة لريد وآخرون (Reid et al (2010)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المفحوصين يرتدون أجهزة الحماية الفردية المتوافقة مع المعايير الوطنية (الكندية)، وأن 95% من المفحوصين يرتدون اليد الصحية قبل فحص المريض، و فقط 9,8% يرتدون القفازات، 11,4% يرتدون القناع بانتظام، 3,3 يرتدون لباس عمل نظيف، 3,3% يرتدون نظارات الحماية.

وعن العوامل المؤثرة على ارتداء أجهزة الحماية الفردية فقد أظهر المفحوصين أن أكثر العوامل تأثيراً هو توفرها وملاءمتها والرغبة الملحة في حماية صحتهم وصحة عائلاتهم وصحة المرضى. والعامل الأكثر تأثيراً على عدم ارتدائها هو عدم المعرفة المسبقة أن المريض يعاني من مرض معدٍ.

2- مشكلة البحث:

تهتم مؤسسات العمل بحماية ووقاية العمال من المخاطر المهنية الموجودة في بيئة العمل، وذلك من خلال وضعها لتدابير وإجراءات وقائية على الآلات والمعدات والمنشآت، وكذلك من خلال توفير ومنح المجاني لأجهزة الحماية الفردية، هذه الأجهزة التي تكون غالباً ملائمة ومناسبة لأخطار وظروف العمل، إضافة إلى ذلك العقوبات التي تفرض على

المخالفين لهذه القواعد والإجراءات.

إن ارتداء أجهزة الحماية الفردية وبالرغم من أهميتها وفائدتها الكبيرة على صحة وأمن العمال، غير أنه في بعض الأحيان يعزف العمال على ارتدائها ويتحايلون لأجل عدم استعمالها، ويعود ذلك إلى عدة أمور منها الشعور بعدم الراحة أثناء ارتدائها، اتجاهات سلبية نحو ارتدائها، نقص الوعي لدى العمال بأهميتها، ضعف التكوين على كيفية استعمالها، إضافة إلى عوامل أخرى تتعلق بجماعة العمل والخبرة السابقة. وتعد الاتجاهات من محددات السلوك الإنساني بحيث هي التي توجهه وتضبطه. وتحاول الدراسة الحالية معرفة اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية والعوامل المساهمة في تكوين هذه الاتجاهات.

3- الفرضيات:

- هناك اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزي إلى الخصائص الفردية.
- تساهم العوامل الشخصية في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزي العوامل الشخصية.
- يساهم الوعي الوقائي في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.
- يوجد اختلاف في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تبعا إلى مستوى الوعي الوقائي.
- للتكوين والتدريب تأثير على تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزي إلى التدريب والتكوين.
- تساهم الخبرة في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية

الفردية.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزى إلى الخبرة.
- تساهم العوامل التصميمية في تكوين اتجاهات ايجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.
- هناك اختلاف في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزى إلى العوامل التصميمية للأجهزة.

4- المنهج المتبع:

يعتبر المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الحالية نظرا لكونه مناسباً لموضوع الدراسة، ويعتمد المنهج الوصفي التحليلي على جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها لاستخلاص دلالتها، ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية، ومن ثم الوصول إلى تعميمات بشأن موضوع الدراسة.

4-1- عينة البحث:

إن اختيار عينة الدراسة مرحلة جد مهمة في البحث، وتمثلت عينة البحث في دراستنا الحالية على عمال الهندسة والانتاج والصيانة والاستغلال والأمن وذلك لعدة اعتبارات منها:

- التعرض لمخاطر كبيرة بحكم طبيعة اعمالهم.
 - نسبة الحوادث عند هؤلاء العمال مرتفعة مقارنة بغيرهم من العمال.
 - المعنيين الاوائل بارتداء اجهزة الوقاية الفردية.
- وتتميز افراد العينة أنهم كلهم من جنس الذكور وتراوحت اعمارهم ما بين 25 و60

| العدد | المديرية |
|---|-------------------------|
| 64 | مديرية الاستغلال |
| 36 | مديرية الصيانة |
| 31 | مديرية الهندسة والانتاج |
| 11 | قسم الامن |
| 142 | المجموع |
| الجدول 1: يوضح أفراد العينة حسب المديرية. | |

سنة. وقد تم توزيع حوالي 250 استبيان بطريقة عشوائية على عمال جميع المديريات المذكورة انفاً والبالغ عددهم 2100 عامل. ونظرا لنظام العمل سواء الخاضعين للتناوب او نظام العمل الليلي، فان العدد كان اقل بكثير من العدد الاجمالي.

وتتميز أفراد العينة أنهم كلهم من جنس

الذكور وتراوحت اعمارهم ما بين 25 و60 سنة. وقد تم توزيع حوالي 250 استبيان بطريقة عشوائية على عمال جميع المديریات المذكورة انفا والبالغ عددهم 2100 عامل. ونظرا لنظام العمل سواء الخاضعين للتناوب أو نظام العمل الليلي، فإن العدد كان أقل بكثير من العدد الاجمالي.

وقد تم استرجاع 196 استبيان من أصل 250 الموزعة، وتم الغاء 54 استبيان التي لم تستوفي الشروط ولم تستكمل فيها البيانات ليتبقى لدينا 142 استبيان صالح للتصحيح.

4-2- أدوات جمع البيانات:

بعدها تم اجراء الدراسة الاستطلاعية والاطلاع على بعض الدراسات المتناسبة مع موضوع البحث، تمكنا من اكتشاف جملة من الحقائق حول بناء استبيان الاتجاهات، وكذلك الاطلاع بشكل جيد على الجو العام داخل الشركة من خلال الحديث الجانبي مع العمال وبشكل عشوائي وبالاعتماد على اسئلة المقابلة تمكنا من تحديد عبارات الاستبيان.

وقد صمم الاستبيان في جزئين حيث اشتمل الجزء الاول على معلومات شخصية عن العامل مثل السن، الحالة العائلية، المستوى الدراسي، سنوات الخبرة، الاقامة، نظام العمل. ويبدأ الجزء الثاني بطرح التساؤل التالي: هل تعتقد أن استعمال أجهزة الحماية الفردية يعود إلى، متبوعا بـ 80 عبارة مرتبطة بالمشاكل التي صرح بها العمال من خلال المقابلات والاحاديث الجانبية، وقسمت هذه العبارات على خمسة (5) محاور متعلقة باتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الوقاية الفردية، وكانت كالتالي:

المحور الاول: وهو محور خاص بالعوامل الشخصية، ويتكون من 24 عبارة من 1 إلى 24.

المحور الثاني: وهو خاص بمستوى الوعي لدى العمال، ويحتوي على 19 عبارة، من 25 إلى 43.

المحور الثالث: وهو محور خاص بالتكوين ويتكون من 11 عبارة، من 44 إلى 54.

المحور الرابع: وهو محور خاص بالخبرة المهنية للعمال، ويتكون من 4 عبارات، من 55 إلى 58.

المحور الخامس: العوامل التصميمية لأجهزة الحماية الفردية ويتكون من 22 عبارة من 59 إلى 80.

وقد تضمنت العبارات خمس اجابات ممكنة اعتمادا على مقياس الشكل المتدرج

الخاص بالاتجاهات لليكرت (Likert, 1971) وهي: ابداء، نادرا، احيانا، غالبا، دائما.

4-3- الأساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على أساليب الاحصاء الوصفي للحصول على التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبارات الاحصائية الاستدلالية المتمثلة في اختبار (χ^2) للكشف عن دلالة الفروق بين الاجابات، اختبار فريدمان للرتب، اختبار الفروق (ت) T. Test، اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه (one-way annova).

5- عرض وتحليل النتائج:**5-1- اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية:**

توقعنا في الفرضية الأولى أن لدى العمال اتجاهات ايجابية نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، ومن خلال عملية تحليل نتائج الاستبيان حول توزع أفراد العينة تمكنا من الحصول على عينتين الأولى من ذوي الاتجاه الإيجابي واشتملت على 110 عامل و 32 عامل من ذوي الاتجاه السلبي. وبالاعتماد على تطبيق اختبار كاي² (X^2) للمقارنة بين الأغلبية والأقلية أظهرت أن هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha=0,01$, $X^2=142,00$) بين الافراد ذوي الاتجاه الإيجابي (110) وذوي السلبي (32)، وعليه تتحقق فرضية البحث التي ترى ان غالبية الافراد ذوي اتجاهات ايجابية نحو استعمال اجهزة الحماية الفردية.

5-2- الخصائص الفردية:

| الخصائص الفردية | قيمة (ف) | الدلالة الاحصائية |
|--|----------|-------------------|
| السن | 1,003 | 0,426 غير دالة |
| الحالة العائلية | 0,417 | 0,660 غير دالة |
| الاقدمية | 1,345 | 0,264 غير دالة |
| المستوى التعليمي | 1,831 | 0,144 غير دالة |
| الوظيفة | 0,761 | 0,551 غير دالة |
| عدد الدورات | 2,532 | 0,024 دالة |
| نظام العمل | 0,397 | 0,673 غير دالة |
| المديرية | 0,855 | 0,466 غير دالة |
| الجدول رقم 2: نتائج اختبار تحليل التباين لدلالة الفروق | | |

توقعنا في هذه الفرضية وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اتجاهات العمال نحو استعمال اجهزة الحماية الفردية تعزى الى الخصائص الفردية والمتمثلة في السن، الحالة العائلية، الاقدمية، المستوى التعليمي، الوظيفة، الاقامة، عدد الدورات التكوينية، المديرية، الاصابة بمرض مهني.

ولاختبار هذه الفرضية تم تطبيق اختبار تحليل التباين (one-way-anova)، بالنسبة للمتغيرات السن والحالة العائلية والاقدمية والمستوى التعليمي والوظيفة ونظام العمل

وعدد الدورات التكوينية والمديرية.

ولاختبار هذه الفرضية تم تطبيق اختبار تحليل التباين (one-way-anova)، بالنسبة للمتغيرات السن والحالة العائلية والاقدمية والمستوى التعليمي والوظيفة ونظام العمل وعدد الدورات التكوينية والمديرية.

أما بالنسبة لعاملي الإقامة والإصابة بمرض مهني فقد تم تطبيق اختبار ت (T test) لمجموعتين مستقلتين، وقد اظهرت قيمة "ت" عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية تعزى إلى عامل الإقامة (ت = 0,10) وهي غير دالة احصائيا عند مستوى 0,05. وكذلك الأمر بالنسبة لعامل المرض المهني غير دال احصائيا (ت = 1,05) وهي غير دالة احصائيا عند 0,05.

5-3- المحور الأول: العوامل الشخصية:

وقد توقعنا أن العوامل الشخصية تساهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال، وقد أظهر تطبيق اختبار فريدمان للترتب أن هناك جملة من العوامل تساهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال (الجدول 4)، واحتلت العبارات التالية: لأنه يعبر عن سلوك وقائي، يعود إلى التخوف من الإصابة بالحوادث والأمراض، لإعطاء المثل في السلوك المنضبط، يعود إلى جدية العامل في أداء عمله، تماشيا مع المثل القائل "إلي خاف سلم"، يرمز إلى التنظيم الجيد للعمل، يرمز إلى احترام قوانين المؤسسة، يعد مظهرا من مظاهر التحضر، يرمز إلى ممارسة مهنة عصرية... المراتب الأولى من حيث مساهمتها في تكوين اتجاهات إيجابية نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية. ومن خلال تطبيق اختبار كا² على جميع عبارات المحور أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين مختلف إمكانات الأجوبة لكل عبارة من عبارات المحور.

وعلى ضوء النتائج الإحصائية المعروضة يتضح مساهمة العوامل الشخصية في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال، وأظهرت النتائج المعروضة أن جميع عبارات محور العوامل الشخصية تساهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى العمال، وبالرغم من ضعف ومحدودية مساهمة بعض العوامل إلا أن دورها في مساهمة المحور الكلية كانت مهمة، وهذا ما يجعلنا نقبل الفرضية التي تنص على أن العوامل الشخصية تساهم في تكوين اتجاهات سلبية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.

| متوسط الرتب | ك ² | الانحراف المعياري | المتوسط | هل تعتقد أن ارتداء أجهزة الحماية الفردية |
|-------------|----------------|-------------------|---------|---|
| 17,55 | 214,47 | 0,81 | 4,51 | 1- يعبر عن سلوك وقائي. |
| 16,95 | 175,13 | 0,98 | 4,38 | 2- يعود إلى التخوف من الإصابة بالحوادث والأمراض المهنية |
| 16,52 | 149,76 | 0,95 | 4,33 | 3- لإعطاء المثل في السلوك المنضبط |
| 16,07 | 121,59 | 1,00 | 4,23 | 4- يعود إلى جدية العامل في أداء عمله |
| 15,30 | 128,21 | 1,24 | 4,08 | 5- تماشياً مع المثل القائل "إلى خاف سلم" |
| 14,82 | 78,77 | 1,18 | 4,05 | 6- يرمز إلى التنظيم الجيد للعمل |
| 14,80 | 86,31 | 1,10 | 3,99 | 7- يرمز إلى احترام قوانين المؤسسة |
| 14,39 | 92,43 | 1,43 | 3,89 | 8- يعد مظهراً من مظاهر التحضر |
| 14,18 | 66,52 | 1,36 | 3,82 | 9- يرمز إلى ممارسة مهنة عصرية |
| 13,43 | 39,62 | 1,28 | 3,73 | 10- يزيد من قيمة العامل |
| 13,24 | 42,71 | 1,25 | 3,72 | 11- يعتمد على صرامة القوانين والعقوبات |
| 12,68 | 58,35 | 1,61 | 3,54 | 12- يدل على قوة شخصية العامل |
| 11,63 | 17,36 | 1,46 | 3,38 | 13- يشعر العمال باهتمام المؤسسة بهم |
| 11,00 | 18,49 | 1,55 | 3,20 | 14- يرمز إلى المستوى التعليمي العالي |
| 10,93 | 9,05 | 1,42 | 3,19 | 15- حتى لا يعاقب العامل |
| 10,57 | 11,59 | 1,39 | 3,15 | 16- يعود إلى الكلام الإيجابي عنها من طرف الزملاء |
| 10,54 | 13,14 | 1,46 | 3,08 | 17- يعتمد على حداثة توزيعها على العمال |
| 10,42 | 8,21 | 1,42 | 3,16 | 18- يعود إلى الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسة لها |
| 10,42 | 8,21 | 1,42 | 3,16 | 18- يعود إلى الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسة لها |
| 10,39 | 15,67 | 1,50 | 3,15 | 19- يدل على المرونة في الشخصية |
| 9,96 | 4,33 | 1,50 | 3,01 | 20- لكسب سمعة طيبة في المؤسسة |
| 9,54 | 10,04 | 1,41 | 2,95 | 21- يعتمد على توفرها بكمية كافية |
| 9,48 | 9,62 | 1,33 | 2,97 | 22- تساهم في التعرف على الزملاء |
| 8,67 | 8,21 | 1,33 | 2,82 | 23- تماشياً مع سلوك الجماعة |
| 6,95 | 99,97 | 1,53 | 2,23 | 24- عمل رجولي |

جدول 3: نتائج محور العوامل الشخصية

ولمعرفة دلالة الفروق بين ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي في مساهمة العوامل الشخصية في تكوين الاتجاهات نحو استعمال أجهزة الحماية، تم تطبيق معامل الاختبار "ت" (T test) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين، وقد طبق على متوسطي درجات أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق بالعوامل الشخصية.

يتضح من خلال تطبيق اختبار "ت" على متوسطي أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق بالعوامل الشخصية، أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية قدر بـ (T= -9,47) عند مستوى ($\alpha=0,01$)، وهو ما يثبت صحة الفرض القائل بوجود فروق إحصائية بين ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي يعزى إلى العوامل الشخصية (الجدول 4).

| اختبارات T | | | القيمة الفاتية | | محور العوامل الشخصية |
|-------------------------------|-------------|--------|-------------------|----------------|----------------------|
| الدلالة الاحصائية | درجة الحرية | قيمة T | الدلالة الاحصائية | القيمة الفاتية | |
| 0.00 | 140 | -9,47* | 0,150 | 2.09 | |
| الجدول 4: نتائج اختبار T test | | | | | |

4-5- المحور الثاني: مستوى الوعي

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بمحور مستوى الوعي لدى العمال، والتي تساهم في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، أن ذلك يعود إلى العديد من العوامل كما هو موضح في الجدول 5، وبين تطبيق اختبار فريدمان للرتب بأن كل من: حفاظ العامل على صحته، يعود إلى خطورة وشدة الخطر الموجود، يرمز إلى درجة عليا من الوعي، يعود إلى الإحساس بمسؤولية حماية الصحة، يعبر عن تحمل المسؤولية، يعود إلى الصرامة والانضباط في تطبيق تعليمات الوقاية والسلامة المهنية، ليكون العامل قدوة للشباب. وأظهر تطبيق اختبار كا² على العبارات المكونة لمحور مستوى الوعي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين مختلف إمكانات الأجوبة بالنسبة لكل عبارة من العبارات.

ولمعرفة دلالة الفروق بين ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي في مساهمة مستوى الوعي في تكوين الاتجاهات نحو استعمال أجهزة الحماية، تم تطبيق معامل الاختبار "ت" (T test)، لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين، وقد طبق على متوسطي درجات أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق بمستوى الوعي.

| متوسط الرتب | متوسط الحسابي | الانحراف المعياري | كا ² | هل تعتقد أن ارتداء أجهزة الحماية الفردية |
|-------------|---------------|-------------------|-----------------|--|
| 13,61 | 4,38 | 1,05 | 191,30 | 25- ليحافظ العامل على صحته |
| 13,17 | 4,28 | 0,99 | 138,35 | 30- يعود إلى خطورة وشدة الخطر الموجود |
| 12,95 | 4,25 | 0,95 | 121,31 | 37- يرمز إلى درجة عليا من الوعي |
| 12,76 | 4,15 | 1,05 | 106,38 | 40- يعود إلى الإحساس بمسؤولية حماية الصحة |
| 11,35 | 3,83 | 1,20 | 54,83 | 39- يعبر عن تحمل المسؤولية |
| 10,72 | 3,67 | 1,33 | 35,25 | 29- يعود إلى الصرامة والانضباط في تطبيق تعليمات الوقاية والسلامة المهنية |
| 10,67 | 3,65 | 1,34 | 37,29 | 38- ليكون العامل قدوة للشباب |
| 9,44 | 3,44 | 1,21 | 24,54 | 33- يرجع إلى الأعلام الدائم و الجاد حول أخطار المهمة |
| 9,42 | 3,41 | 1,22 | 19,83 | 32- يعود إلى تعدد ونجاعة التوعية الإعلامية |

| | | | | |
|---------------------------------------|-------|------|------|---|
| 8,71 | 25,67 | 1,18 | 3,26 | 41- يعود إلى كثرة و تعدد التذكير بأهميتها |
| 7,67 | 32,85 | 1,64 | 2,77 | 26- للحصول على التعويضات في حالة الإصابة بحادث أو مرض مهني |
| 7,61 | 7,36 | 1,31 | 2,96 | 36- يعود لوضوح وسهولة فهم وإدراك لغة بطاقات التحذير |
| 7,54 | 13,28 | 1,25 | 2,92 | 42- يعود إلى فعالية بطاقات التحذير |
| 7,18 | 7,15 | 1,33 | 2,80 | 34- سببه انتشار العديد من بطاقات التحذير |
| 7,05 | 23,00 | 1,48 | 2,58 | 28- يتميز به الإطارات وأعوان الأمن |
| 6,57 | 32,50 | 1,49 | 2,58 | 27- يعود إلى ارتداؤها الدائم من طرف المسؤولين والمشرفين |
| 6,24 | 28,49 | 1,39 | 2,47 | 35- لكي لا يعطي عذر للمؤسسة بعدم اقتناء أجهزة الوقاية الفردية |
| جدول 5: نتائج عبارات محور مستوى الوعي | | | | |

ويوضح الجدول رقم (6) أن قيمة ف دالة احصائيا حيث بلغت قيمتها ($f=0,86$)، وهذا يعني أن العينتين لها تباين متجانس. أما فيما يخص دلالة الفروق بين متوسطي فئة ذوي الاتجاه الايجابي وفئة ذوي الاتجاه السلبي فقد جاءت قيمة (ت) تساوي ($T=-10,38$) عند مستوى $0,01$. مما يعني أن هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات الوعي للفتنيتين عند مستوى $0,01$.

| اختبار ت | | | اختبار ف | | محور الوعي |
|-------------------------------|-------------|---------|-------------------|--------|------------|
| الدلالة الاحصائية | درجة الحرية | قيمة T | الدلالة الاحصائية | قيمة ف | |
| 0.00 | 140 | -10,38* | 0,35 | 0,86 | |
| الجدول 6: نتائج اختبار T test | | | | | |

5-5- المحور الثالث: التكوين والتدريب:

| هل تعتقد أن ارتداء أجهزة الحماية الفردية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ك ₂ | متوسط الرتب |
|---|-----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 53- لتفادي حوادث العمل | 4,44 | 0,91 | 193,07 | 8,62 |
| 52- لأنها من متطلبات العمل والمهمة | 4,22 | 1,07 | 129,19 | 7,89 |
| 54- يجب العمال اخطار المهمة والاطار المتعددة للعمل | 4,20 | 0,98 | 111,45 | 7,54 |
| 50- يقلل من الإصابة بحوادث العمل والأمراض المهنية | 4,16 | 1,07 | 110,67 | 7,52 |
| 43- يعود إلى الفهم الجيد للأخطار المحيطة بالمهمة | 4,09 | 1,16 | 99,62 | 7,38 |
| 51- يعود إلى ثقافة العمال حول أخطار المهمة | 4,05 | 1,16 | 90,32 | 7,35 |
| 49- لتفادي الإصابة بالأمراض المهنية | 3,91 | 1,28 | 70,39 | 6,91 |
| 48- لتفادي فقدان الحواس | 3,81 | 1,34 | 60,60 | 6,71 |
| 46- يعود إلى التكوين الجيد حول المهمة وأخطارها | 3,25 | 1,41 | 7,29 | 5,21 |
| 47- يعود إلى التكوين الجيد في كيفية استعمالها | 2,98 | 1,42 | 1,23 | 4,63 |
| 44- سببه الاستفادة من الدورات التكوينية حول المخاطر المهنية | 2,85 | 1,42 | 3,84 | 4,34 |
| 45- يتميز بها أصحاب التكوين العالي | 2.51 | 1,48 | 33,91 | 3,89 |
| الجدول رقم 7: نتائج محور التكوين والتدريب | | | | |

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بمحور التكوين والتدريب التي تساهم في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية يعود إلى عدة عوامل حسب الجدول 7، وقد أظهر تطبيق اختبار فريدمان للرتب بأن كل من: لتفادي حوادث العمل، لأنها من متطلبات العمل والمهمة، يجنب العمال اخطار المهمة والاختار المتعددة للعمل، يقلل من الاصابة بحوادث العمل والأمراض المهنية، يعود إلى الفهم الجيد للأخطار المحيطة بالمهمة، يعود إلى ثقافة العمال حول أخطار المهمة، يعود إلى ثقافة العمال حول أخطار المهمة، لتفادي الاصابة بالأمراض المهنية، كل هذه العوامل تساهم في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.

معرفة دلالة الفروق بين فئتي ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي بالنسبة لمحور التكوين تم الاعتماد على معامل الاختبار (ت T test) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين، وقد طبق على متوسطي درجات أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق بالتكوين. حيث ويوضح الجدول رقم (8) أن قيمة ف دالة احصائيا حيث بلغت قيمتها ($F=0,37$)، وهذا يعني أن العينتين لها تباين متجانس. أما فيما يخص دلالة الفروق بين متوسطي فئة ذوي الاتجاه الإيجابي وفئة ذوي الاتجاه السلبي فقد جاءت قيمة (ت) تساوي ($T=-8,27$) عند مستوى الدلالة (0,01)، مما يعني أن هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات التكوين للفئتين، وبالتالي تتحقق الفرضية والتي تنص على أن التكوين يساهم في تكوين الاتجاهات الإيجابية للعمال نحو استعمال أجهزة الوقاية الفردية.

| اختبار ت | | اختبار ف | | محور التكوين |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| الدلالة الاحصائية | درجة الحرية | القيمة الفائية | الدلالة الاحصائية | |
| 0.00 | 140 | 0,37 | -8,27* | |
| الجدول رقم 8: نتائج اختبار T test | | | | |

5-6- المحور الخامس: الخبرة المهنية

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بمحور الخبرة المهنية ومساهمتها في تكوين اتجاهات العمال كما هي موضحة في الجدول رقم 9، وتطبيق اختبار فريدمان للرتب أظهر أن كل من: يعود إلى حضور حادث مميت سببه عدم ارتداء أجهزة الحماية الفردية، يتميز به الأفراد ذوي

الخبرة، سببه المعاناة من مرض مهني، يعتمد على التعرض من قبل إلى إصابات، تساهم في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.

| هل تعتقد أن ارتداء أجهزة الحماية الفردية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | س ² | متوسط الرتب |
|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 1- يعود إلى حضور حادث مميت سببه عدم ارتداء أجهزة الحماية الفردية | 3,28 | 1,37 | 15,11 | 2,84 |
| 2- يتميز به الأفراد ذوي الخبرة | 3,06 | 1,40 | 3,35 | 2,64 |
| 3- سببه المعاناة من مرض مهني | 2,79 | 1,38 | 6,31 | 2,29 |
| 4- يعتمد على التعرض من قبل إلى إصابات | 2,70 | 1,37 | 29,97 | 2,23 |
| الجدول رقم 9: نتائج محور الخبرة المهنية. | | | | |

ولمعرفة دلالة الفروق بين فئتي ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي بالنسبة لمحور الخبرة المهنية تم الاعتماد على معامل الاختبار (T test) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين، وقد طبق على متوسطي درجات أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق بالخبرة المهنية.

ويوضح الجدول رقم (9) أن قيمة " ف " دالة احصائيا حيث بلغت قيمتها (ف) = 0,009، $p < 0,05$ ، وهذا يعني أن العينتين لها تباين متجانس. أما فيما يخص دلالة الفروق بين متوسطي فئة ذوي الاتجاه الإيجابي وفئة ذوي الاتجاه السلبي فقد جاءت قيمة "ت" تساوي $(T = -3,87)$ عند مستوى الدلالة (0,01)، مما يعني أن هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات الخبرة للفتتين.

| اختبار T | | اختبار F | | محور الخبرة |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|----------------|-------------|
| الدلالة الاحصائية | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية | القيمة الفاتية | |
| 0.00 | 140 | 0,92 | 0.009 | |
| الجدول رقم 9: نتائج اختبار T test | | | | |

5-7- المحور السادس: العوامل التصميمية للأجهزة

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بمحور العوامل التصميمية للأجهزة التي تساهم في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية بأن ذلك يعود إلى عدة عوامل كما هو موضح في الجدول رقم 10، حيث أظهر تطبيق اختبار فريدمان للرتب بأن كل من: يعود إلى الشعور بالأمن، لأنها تستجيب لمعايير الوقاية والسلامة، يعود إلى فعاليتها في الوقاية

من العديد من الأخطار و الأمراض المهنية، تساهم في الحفاظ على التوازن في الأماكن العالية، يعود إلى مقاومتها الأخطار بصفة دائمة، تساعد على الأداء الجيد، بسبب عدم ترك اثار على الجسم تساهم بصفة كبيرة في تكوين اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية.

| هل تعتقد أن ارتداء أجهزة الحماية الفردية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | س ² | متوسط الرتب |
|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 1- يعود إلى الشعور بالأمن | 3,84 | 1,12 | 59,19 | 14,24 |
| 2- لأنها تستجيب لمعايير الوقاية والسلامة | 3,73 | 1,28 | 43,49 | 13,74 |
| 3- يعود إلى فعاليتها في الوقاية من العديد من الأخطار و الأمراض المهنية | 3,68 | 1,27 | 38,98 | 13,60 |
| 4- تساهم في الحفاظ على التوازن في الأماكن العالية | 3,60 | 1,29 | 27,93 | 13,45 |
| 5- يعود إلى مقاومتها الأخطار بصفة دائمة | 3,49 | 1,29 | 27,36 | 12,45 |
| 6- تساعد على الأداء الجيد | 3,48 | 1,29 | 20,67 | 12,39 |
| 7- بسبب عدم ترك اثار على الجسم | 3,42 | 1,25 | 34,54 | 12,35 |
| 8- يعود إلى ملاءمتها للظروف الفيزيائية | 3,43 | 1,26 | 32,01 | 12,15 |
| 9- يولد الشعور بالرغبة في العمل | 3,38 | 1,18 | 33,77 | 11,84 |
| 10- تساهم في زيادة انتاجية العامل | 3,39 | 1,38 | 17,93 | 11,77 |
| 11- يعود إلى توافقها مع منصب العمل ومحيطه | 3,34 | 1,33 | 18,84 | 11,69 |
| 12- تساهم في تركيز العمال على مهامهم | 3,35 | 1,27 | 18,07 | 11,55 |
| 13- يعتمد على مادتها الأولية المضادة للإصطدام | 3,27 | 1,33 | 8,35 | 11,54 |
| 14- سببه تجاوزها براحة مع العمال لأداء أعمالهم | 3,24 | 1,32 | 10,53 | 11,01 |
| 15- توفر الارتياح أثناء ارتدائها | 3,12 | 1,40 | 5,67 | 10,69 |
| 16- يعود إلى ملاءمتها لخصائص الوجه واليدين | 3,08 | 1,42 | 15,18 | 10,68 |
| 17- يعتمد على نوعيتها الجيدة | 2,94 | 1,45 | 8,28 | 10,30 |
| 18- يعود إلى ملاءمتها للخصائص الجسمية | 3,01 | 1,35 | 5,95 | 10,19 |
| 19- يعود إلى نسيجها المضاد للحرائق | 3,00 | 1,35 | 2,93 | 10,18 |
| 20- يعود إلى حجمها المناسب | 2,92 | 1,45 | 7,36 | 9,86 |
| 21- يعود إلى شكلها الجيد والمناسب للارتداء | 2,87 | 1,48 | 8,21 | 9,67 |
| 22- يعود إلى لونها المناسب | 2,47 | 1,34 | 7,36 | 7,64 |

ولمعرفة دلالة الفروق بين فئتي ذوي الاتجاه الإيجابي وذوي الاتجاه السلبي بالنسبة

لمحور العوامل التصميمية للأجهزة تم الاعتماد على معامل الاختبار (ت T test) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين، وقد طبق على متوسطي درجات أفراد الفئتين لمجموع أسئلة المحور المتعلق العوامل التصميمية للأجهزة.

ويوضح الجدول رقم (11) أن قيمة ف دالة احصائيا حيث بلغت (ف = 0,00، $p < 0,05$)، وهذا يعني أن العنيتين لها تباين متجانس. أما فيما يخص دلالة الفروق بين متوسطي فئة ذوي الاتجاه الإيجابي وفئة ذوي الاتجاه السلبي فقد جاءت قيمة (ت) تساوي $(T = -9,28)$ عند مستوى الدلالة (0,01).

| اختبار T | | اختبار F | | محور العوامل التصميمية |
|-------------------|-------------|----------|-------------------|---------------------------|
| الدلالة الاحصائية | درجة الحرية | القيمة T | الدلالة الاحصائية | |
| 0.00 | 140 | -9,28* | 0,98 | 0.00 |

الجدول رقم 11: نتائج اختبار T test

6- مناقشة النتائج:

لقد أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية هي اتجاهات ايجابية. وقد بينت أن أغلبية العمال يعتبرون ارتداء أجهزة الحماية الفردية هو سلوك وقائي بالدرجة الاولى، وأنها تساهم في الحفاظ على صحتهم وأمنهم وتحميهم من المخاطر المهنية الموجودة في بيئة العمل، ويعود تكوّن هذه الاتجاهات الايجابية لدى العمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية إلى المجهود الكبير الذي تقوم به المؤسسة في جميع النواحي التنظيمية، الوقائية، التكوينية والتوعوية وكذا اعتماد سياسات وقائية مثل سياسة صحة-أمن- بيئة (HSE). وهذه الاتجاهات الايجابية تتفق مع الأهداف المسطرة من طرف الشركة للحفاظ على صحة وأمن عمالها، والتي كانت من بين استراتيجياتها لسنة 2008 هو زيادة الثقافة الأمنية لدى عمالها، ومن بين هاته البرامج هناك برنامج السلوك الآمن والذي يركز بخاصة على تحليل تأثير سلوك العمال على المخاطر والحوادث (تقرير مصلحة صحة- أمن- بيئة، 2008)، وكذلك مستوى الوعي الذي وصل إليه عمال المؤسسة بحكم قربهم من بعض وقضائهم لأوقات طويلة مع بعضهم البعض سواء في العمل أو في السكن. إضافة إلى هذا فإن توفير أجهزة الحماية الفردية بشكل كاف وبنوعية جيدة وملائمة ومناسبة للمخاطر الموجودة ساهم في تكون اتجاهات ايجابية لدى العمال نحو استعمال هذه الأجهزة، حيث تحرص الشركة على توفير أجهزة حماية فردية بشكل كمي ونوعي من خلال أقسام خاصة بهذا الأمر كمصلحة الوقاية ومصلحة التجهيز واجراء مناقصات خاصة لاختيار أجهزة جيدة ومطابقة

للمعايير وهذا ما يدعو بالعمال إلى استعمالها بمرور الوقت وبالشعور بمدى أهميتها خاصة في ظل تواجد أخطار عديدة. كما أن استعمال أجهزة الحماية الفردية من طرف جميع العمال والإطارات والمسؤولين ساهم بشكل كبير في تقبل الأفراد لهذه الأجهزة، ويلعب أعوان الصحة والأمن في المؤسسة دورا مهما وفعالا في تكوين هذه الاتجاهات الايجابية من خلال قريهم وتواصلهم الدائم مع العمال والتنبيه والتذكير المستمر لأهمية هذه الأجهزة، كما أن الشعور بالانتماء عند العمال وحرصهم على سمعة واسم المؤسسة أثر في تكوين اتجاهات العمال الايجابية نحو استعمال أجهزة الوقاية الفردية.

أما في ما يخص الخصائص الفردية للعينة فقد أظهرت النتائج عدم تأثيرها على اتجاهاتهم نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، باستثناء عدد الدورات التكوينية المحصلة والتي لها تأثير على اتجاهات العمال، ويعود هذا إلى كون التقارب الكبير بين العمال من حيث السن، الحالة العائلية، المستوى التعليمي ... وغيرها.

وأظهرت النتائج مساهمة العوامل الشخصية والتكوين والوعي والخبرة والعوامل التصميمية للأجهزة في تكوين اتجاهات ايجابية للعمال نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية، وما يلاحظ من خلال نتائج مساهمة العوامل وجود تباين ملحوظ بين كل عامل في مدى تأثيرها على العمال، وهذا ما أظهرته الجداول السابقة والتي احتلت فيها عدة أسباب المراتب الأولى، غير أنه لا يمكن غض النظر عن الفئة التي كانت لها اتجاهات سلبية نحو استعمال أجهزة الحماية الفردية والتي كانت أسبابهم أو أعتذارهم حول عدم استعمالها متعددة كنفص التكوين، الاهمال، اللإرتياح أثناء ارتدائها، وعدم احترام قواعد السلامة.

1.7. المراجع باللغة العربية:

- 1- بوظيفة سمو، دوقة أحمد، سماح عبد الواحد، بوطاف مسعود (2008)، اتجاهات العاملين على الحاسوب نحو استعمال النظارات الطبية. دار الملكية للنشر والتوزيع والإعلام، الجزائر.
- 2- حمزة الجبالي (2006)، السلامة المهنية في المنشآت التعليمية. دار أسامة، عمان.
- 3- دقيش خنودة (2006)، الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين وعلاقته بحدوث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية. رسالة ماجستير. جامعة منتوري قسنطينة.
- 4- عبد الفتاح محمد دويدار (1999)، مناهج البحث في علم النفس. دار المعرفة، مصر.
- 5- عويد سلطان المشعان (1994)، علم النفس الصناعي. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

2.7. المراجع باللغات الأجنبية:

- 1- Ajzen (2001), Behavioral Interventions Based on the Theory of Planned Behavior, www.people.umass.edu/ajzen/pdf/tpb.intervention.pdf
- 2- C. Pringalle(1998), « Efficacité et confort des équipements de protection individuelle » ; Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail. INRS.
- 3- Christian DAVILLERD(2001). Prévention et port des équipements de protection individuelle, les activités d'élagage. INRS
- 4- E.E.K Clark, L. S. Levy, A. Spurgeon and I. A. Calvert (1997), The problems associated with pesticide use by irrigation workers in Ghana. Rapid Science Publishers for SOM Printed In Great Britain.
- 5- James T.Tweedy (2005). Healthcare Hazard Control and Safety Management . Taylor & Francis Group.
- 6- Michèle Durcy et Anne-Marie Richard (2006). Port d'EPI : Lever les Obstacles. Prévention BTP. Dossier.
- 7- Sarah M. Reid, Sarah M. Reid, Ken J. Farion, Kathryn N. Suh, Tobey Audcent, Nicholas J. Barrowman, Amy C. Plint(2010). Use of personal protective equipment in Canadian pediatric emergency departments. Canadian Association of Emergency Physicians.
- 8- Thanet Aksorn and B.H.W. Hadikusumo(2007). The Unsafe Acts and the Decision-to-Err Factors of Thai Construction Workers. Journal of Construction in Developing Countries, Vol. 12, No. 1.

Abstract:**the attitudes worker's to use PPE.****Manaoui Zaki,****Laboratory of prevention and ergonomics, the University of Algiers2.**

There are many factors controlling the use of PPE behavior as the worker attitudes to this equipment, and there is a factor, which contributed in the definition of the worker attitudes towards PPE. The aim of this study is to define the workers attitudes towards the use of PPE, and the contribution factors in the constitutions of these attitudes. The sample contains 142 executive workers in regional direction of Sonatrach Group (Hassi R'mel). The data shows a positive attitude of workers towards using of PPE, and the data also revealed to a lot of factors contributing in the formation of positive attitude from workers as: Personal factors, formation and training and concept factors of equipment.

Key words: PPE, attitudes, behavior,