

## الإجهاد في العمل لدى الإطارات الجزائرية حسب نموذج كرزك

## Job Content Questionnaire

خلاصي مراد\*

khelessimourad@yahoo.fr

جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي الجزائر

تاريخ الاستلام : 2018/10/04 ؛ تاريخ القبول : 2018/12/09 ؛ تاريخ القبول النشر : 2019/02/28

**ملخص :** تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن وجود الإجهاد المهني بين الإطارات الجزائرية حسب نموذج Job Content Questionnaire (JCQ) لكرزك، بلغت عينة الدراسة 341 إطار موزعة على ستة مؤسسات وطنية بولاية قسنطينة، و قد توصلت الدراسة إلى معاناة مجموع 256 فردا من عينة الدراسة من العمل المجهد (JOB STRAIN حمل سيكولوجي مرتفع +ضيق في مساحة إتخاذ القرار) من 341 فرد بنسبة (75,07%)، و معاناة 200 فرد من عينة الدراسة من عمل مجهد إنعزالي ISO STRAIN (حمل سيكولوجي مرتفع +ضيق في مساحة اتخاذ القرار +تدني في الدعم الإجتماعي) بنسبة (58,65%) من أفراد العينة

الكلمات المفتاحية : إجهاد مهني؛ عمل مجهد ، عمل مجهد انعزالي

**Abstract :** The main objective of this research is to estimate the presence of professional stress among Algerian executives according to the Rober Karasek model job Content Questionnaire (JCQ), the survey was undertaken on a sample of 341 frames doing their work in six companies in the wilaya of constantine ,to explore and determine the stressful situations that the teams suffer from the (JCQ). The results indicated that:

256 executives suffering from stressful work (job strain=strong psychological demande+low decision latitude) estimated at 75.07% of the sample.

200 executives suffer from ISO strain (high psychological demand + low decision latitude + low social support) which represents 58, 65% of the population of the study.

Key words: occupational stress; job strain; iso strain.

## 1 مقدمة:

للمورد البشري عاملا بسيطا أو إطارا كان، دوافع وحاجات يسعى دائما لتلبيتها في بيئته المهنية، ومن المفترض أن يجد الرضا المنشود إذا ما تم إشباعها، فيتحسن إنتاجه كما وكيفا " فلا معنى للحياة دون عمل، وحين يصبح العمل مصدرا للكثير من الإحباط وعدم الرضا تختنق الحياة وتموت" (Albert Camus, 1982, p. 87)

ولا يمكن للبيئة المهنية المتمثلة عادة في المؤسسة الاقتصادية أن تلبى كل حاجات مواردها البشرية لأنها تختلف من فرد إلى آخر تبعا لتنوع وكثرة الموارد البشرية التي توظفها المنظمة، بل على العكس من ذلك، قد يواجه البعض ضغوطات وظروف مثبطة لأداء مهامهم على أكمل وجه، تمثل الظروف المهنية القسط الأكبر منها المتمثلة في محيط العمل مثل *الظروف الفيزيائية للعمل Les Contraintes Physiques* (الضجيج، الإضاءة، التهوية، الرطوبة..) و ظروف العمل الكيميائية أو مسببات الأمراض المهنية (الغبار الجراثيم، مواد كيميائية..) وهي التي يكون جسم العامل عرضة لها.

من ناحية أخرى هناك *ظروف العمل التنظيمية L'organisation du travail* وهي طريقة العمل في حد ذاته لحتوى العمل وطريقة القيام به، الشدة، التكرار، وتحديد المهام، والتدرج الهرمي للسلطة، واتساع ومحدودية اتخاذ القرارات مقارنة مع حجم المسؤولية، العلاقات الإنسانية والقانون الداخلي للمنظمة، وأوقات العمل والراحة...).

وظروف العمل التنظيمية، مقارنة بمحيط العمل تمس الجانب النفسي والذهني للفرد و نطلق عليها في هذه الحالة مصطلح المجهادات المهنية (*Les Stresseurs*).

و تعاني المؤسسات خصوصا الاقتصادية من تكاليف باهظة ناجمة عن المشاكل الصحية لمواردها البشرية متمثلة في تدني ساعات العمل الفعلية للعمل من جراء الغياب عن العمل المبررة أو المرضية أو حوادث العمل، والشيء الملفت للانتباه أن أسباب الغياب عن العمل في الجزائر لا تأخذ بعين الاعتبار المشاكل النفسية مثل الإجهاد المهني و ما يترتب عنه من أمراض مزمنة كالسكري أو ضغط الدم أو حتى أمراض القلب و كلها اثبت العلم أن لها خلفية سيكولوجية و تكاليفها جد مرتفعة مقارنة بحوادث العمل.

تأسست في فرنسا سنة 1996 الهيئة الأوروبية للصحة والأمن في العمل *AESST(Agence Européenne pour La Sécurité et La Sante au Travail)* وظيفتها جعل أماكن العمل في أوروبا آمنة وصحية وأكثر إنتاجية، كشفت أبحاثها الأولى بأن الإجهاد المهني يمس عاملا من ضمن ثلاثة بأوروبا وهو أمر خطير (*Tourmann, 2008, p.126*).

وحسب دراسة قام بها (T.Cox et E. Grial-Gonzalez) في دول الاتحاد الأوربي سنة 2000 وجد أن من 50% إلى 60% من مجموع أيام العمل الضائعة لها علاقة بالإجهاد (*Tourmann, 2008, p.1027*) وقد اجتهد العلماء في دراسة الإجهاد في العمل من خلال البحوث والدراسات وقد " نشرت حوالي أربعين دراسة عبر العالم أقرت بأن الإجهاد في العمل من عوامل الإصابة بأمراض الشرايين والقلب والضغط الدموي" (*Schnall, PL, and all, 1994, p.381*).

ويعرف الإجهاد بأنه « استجابة غير محددة من قبل الجسم لأي متطلبات ملحة، حيث أن الاستجابة غير المحددة تكون متلازمة أو هي مجموعة الأعراض العامة لمحاولات التكيف أو التأقلم مع المتطلبات الملحة،

موضحاً أن الشخص الذي يعجز عن حل مشكلة آنية أو تفادي خطر وشيك، يلجأ إلى استخدام عدد من آليات الدفاع وهي عبارة عن عملية دفاعية على هيئة نشاط ذهني يتم غالباً في العقل الباطن فينتج إمكانية التوصل إلى حلول توافقية للمشكلة الشخصية « (Selye,1974,p.74).

و الإجهاد " تجربة ذاتية تحدث اختلالاً نفسياً أو عضوياً لدى الفرد و تنتج عن عوامل في البيئة الخارجية أو المنظمة أو الفرد نفسه " (سيزيلاجي و والاس، 1987، ص.181)، والإجهاد هو اضطراب نفسي و بدني يصيب الفرد من جراء ضغوط تمارسها عوامل خارجية يحاول الفرد بالوسائل المتاحة لديه التغلب عليها، وهو ليس عاملاً بل نتيجة تفاعل الفرد مع المجهودات المهنية، ويرى شارل داروين Charles Darwin أن الكائنات الحية التي استطاعت العيش عبر الزمن و لم تنقرض ليست الأقوى و لا الأذكى و إنما تلك التي استطاعت التكيف مع محيطها. (Cheyrou Joris, 2004,p.7, en ligne)

تتسم الكثير من المهن عن غيرها بظروف مزرية مادية أو علائقية (إنسانية) تتسبب للعامل في مشاكل جمة " و الأعمال التي تعتبر مجهدة هي تلك التي تتطوي على الكثير من الضغوطات و التوترات " . (Karasek,1979, p. 285)، إذاً فالإجهاد هو " عدم التوازن بين الحمل السيكولوجي لعمل ما، و درجة حرية التحكم فيه من طرف الفرد. (Wilkins et Beaudet, 1998,p. 49)، فعدم التوازن بين متطلبات العمل وقدرات الشخص في مجابتهها تحدث اضطراباً داخلياً يوظف الفرد خلاله عدة ميكانيزمات دفاعية للخروج من المأزق، كما أن الإجهاد يشير إلى " موقف مرتبط بعوامل مهنية تتفاعل فيما بينها و بين العمال بشكل متغير (تزيد أو تنقص) من ظروف العمل الفسيولوجية و السيكولوجية بوجه يختلف عن الوضع العادي، و التي تجبر الفرد على العمل من أجل تقايدتها " (Beehr et Newman ,1978,p. 668 ,en ligne)

يرى كرازاك أن زيادة حمل العمل مع ضيق مساحة اتخاذ القرار يجعل العمل مجهداً job strain ، و قد صمم كرازاك مقياس " Job Content Questionnaire (JCQ) " سنة 1979 لمعرفة وتقدير المجهودات المهنية المرتبطة بالعمل و المخاطر المتولدة عنها على صحة العامل. (Karasek,1979,p.285) ، و حدد ثلاثة أبعاد تمثلت في الحمل السيكولوجي للعمل La Charge Psychologique و ضيق مساحة اتخاذ القرار، La Latitude Décisionnelle و الدعم الاجتماعي

Le Soutien Social. ويرى أن هذه العناصر الثلاث لا تؤدي إلى الإجهاد المهني على حدا، بل التفاعل بينها يؤدي إلى وضعيات مجهدة، و هذا الطرح يتوافق مع طرح (Cherniss) حين يعرف الاحتراق النفسي هو « نتاج اختلال في التوازن بين موارد الشخص (تقدير الذات،الفعالية المهنية،الدعم الاجتماعي) و متطلبات العمل (الحمل السيكولوجي المتزايد للعمل،ضيق مجال اتخاذ القرار،سرعة و تعقيد العمل)» (Greenglass , 1995,p. 1357)، هذا ما يؤدي إلى « عدم القدرة على حل المشاكل الراجع إلى فقدان الإحساس بالجدوى من العمل « (Bernier . D ,1999,p.88) ، و التفاعل بين الأبعاد التي تكلم عنها كرازاك (ضيق مساحة اتخاذ القرار، الحمل السيكولوجي للعمل و الدعم الاجتماعي) تولد أربع وضعيات ممكنة في العمل:

- **الوضعية الأولى عمل سلبي** Travail passif
- **الوضعية الثانية عمل مجهد** Travail tendu
- **الوضعية الثالثة عمل مريح** Travail détendu

### • الوضعية الرابعة عمل نشط Travail dynamique

- السؤال المطروح ماهي وضعية الإطارات الجزائرية في العمل حسب نموذج محتوى العمل لروبار كرزاك ؟  
هل يعاني الإطارات من العمل المجهد JOB STRAIN ؟  
هل يعاني الإطارات من العمل المجهد الانعزالي ISO STRAIN ؟

#### 2 فرضيات الدراسة:

- يعاني الإطارات الجزائرية من العمل المجهد Job Strain على مقياس **Job Content Questionnaire** لكرزاك (JCQ)  
- يعاني الإطارات الجزائرية من العمل المجهد Iso Strain على مقياس **Job Content Questionnaire** لكرزاك (JCQ)

#### 3 التعاريف الاجرائية لمتغيرات الدراسة

أ- مفهوم الإجهاد المهني حسب دراسة أروبية حول ظروف العمل سنة 2000، 28% من الأجراء الأوربيين يعانون من إجهاد مهني، وحسب دراسات أمريكية فإن تكلفة الإجهاد بلغت 200 مليار دولار في السنة أنفقت على الأدوية و تكاليف العطل المرضية. (Cheyrou Joris, 2004, p. 5, en ligne)، فالإجهاد " تجربة ذاتية تحدث اختلالا نفسيا أو عضويا لدى الفرد و تنتج عن عوامل في البيئة الخارجية أو المنظمة أو الفرد نفسه " (سيزيلاجي و والاس، 1987، ص. 181)، فالإجهاد إذا اضطراب نفسي و بدني يصيب الفرد من جراء ضغوط تمارسها عوامل خارجية يحاول الفرد بالوسائل المتاحة لديه التغلب عليها، فهو ليس عاملا بل نتيجة تفاعل الفرد مع المجهدات المهنية، و الكثير من المهن تتسم عن غيرها بظروف مزرية مادية أو علائقية تتسبب للعامل في مشاكل جمة " و الأعمال التي تعتبر مجهدة هي تلك التي تنطوي على الكثير من الضغوطات و التوترات ". (Karasek, 1979, p. 285)

إذا الإجهاد هو " عدم التوازن بين الحمل السيكولوجي لعمل ما، و درجة حرية التحكم فيه من طرف الفرد. (49, Wilkins et Beaudet, 1998, p. 49)، فعدم التوازن بين متطلبات العمل و قدرات الشخص في مجابهتها تحدث اضطرابا داخليا يوظف الفرد خلاله عدة ميكانيزمات دفاعية للخروج من المأزق، كما أن الإجهاد يشير إلى " موقف مرتبط بعوامل مهنية تتفاعل فيما بينها و بين العمال بشكل متغير (تزيد أو تنقص) من ظروف العمل الفسيولوجية و سيكولوجية بوجه يختلف عن الوضع العادي، و التي تجبر الفرد على العمل من أجل تقاديبها " (Beehr et Newman, 1978, p. 668, en ligne).

الضغط يقابله في اللغة الفرنسية pression و لا يعني أبدا الإجهاد الذي يعني باللغة الفرنسية stress و باللغة الانجليزية Strain فالإجهاد الذي يصيب الفرد ناتج عن الضغوط التي تمارسها المجهدات Stresseurs سواء كانت أسرية أو مهنية أو حتى اجتماعية.

و من هنا يرى الباحث بأن الإجهاد هو نتاج ضغوطات تمارسها عوامل مجهدة يطول أمدها مقارنة بالوضع العادي و المتواجدة في الحياة عامة أو المهنية.

ب- **تعريف الإجهاد المهني** الإجهاد المهني هو إستجابة الفرد أمام متطلبات الموقف المعاش و الذي يشك في امتلاكه للقدرات اللازمة ، يرى موراي Murray بأن "الإجهاد خاصية أو صفة لموضوع بيئي أو شخصي تعوق جهود الفرد في تحقيق هدف معين " ، ويميز بين نوعين من الإجهاد هما:

إجهاد Beta : ويشير إلى دلالة الموضوعات و الأشخاص كما يدركها الفرد.

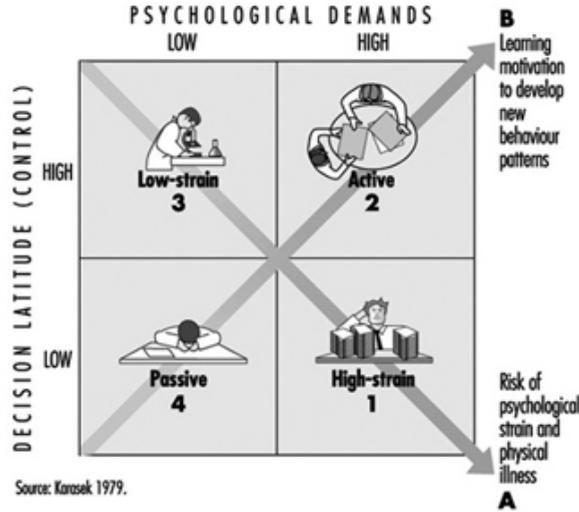
إجهاد Alpha: ويشير إلى خصائص الموضوعات و الأشخاص ودلالاتها كما هي و أن المهم هو النوع الأول حيث أن الأمر الأهم ليس في الموضوعات في حد ذاتها، ولكن الأهم هو دلالة الموضوعات كما يدركها الفرد. (Murray E& Modell M,1999,p.395,on line).

يقول نوربار سيلامي Norbert Sillamy : " عبارة إجهاد تشير إلى فعل عامل الاعتداء ورد فعل الجسم ، ويقول أيضا بأنه كل عامل قابل يتعرض لإختلال التوازن سواء كان فيزيائياً أو كيميائياً أو حتى نفسياً (انفعال) ونسميه عاملاً مجهداً " (Sillamy 2006، p.260). أما لازريس Lazarus فيرى بأن: " الإجهاد هو الحالة التي تحدث للكائن الحي عندما تكون هناك مطالب تفوق أو تتجاوز قدرة الشخص على تحملها و مواجهتها "(Lazarus, 1993 ,p. 236)"

#### 4 - نموذج روبر كارازاك "الحاجة السيكولوجية و حرية اتخاذ القرار"

**Le Modèle: Demande psychologique/ Latitude décisionnelle. Job Content Questionnaire (JCQ) : Robert Karasek**

ساهمت أعمال السوسولوجي الأمريكي Robert Karasek في فهم وتفسير ظاهرة الإجهاد المهني، و يتسم نموذج Karasek بالبساطة في تناول الإجهاد عن طريق تحديد طبيعة المجهدات المهنية ويقسمها إلى ثلاثة أنواع الحمل السيكولوجي او متطلبات العمل، حرية اتخاذ القرار و الدعم الإجتماعي. ويرى كرزاك " إن تفسير الإجهاد المهني لا يمكن أن يتم من خلال إحدى العناصر السابقة بل ينتج من خلال متطلبات العمل الكمية و النوعية و حتى العلائقية وما يترتب عنها من ثقل و حمل انفعالي نفسي،و بالمقابل ليس بمقدور العامل اتخاذ أي قرار لمجابهة هذا الحمل لأن حرية القرار لديه ضيقة إن لم تكن منعدمة. هذه الوضعية تؤدي إلى ظهور الإجهاد المهني الذي يزيد من حدته الافتقار للدعم من طرف الرفاق والمشرفين في العمل " . (Karasek. R & Theorrell T,1990,p.90). والتعرض لهذه الوضعية باستمرار يتسبب في أمراض القلب و الشرايين ، و الأزمات النفسية الحادة التي قد تصل إلى حد الانهيار (Baudelot & Callac, 2003, 352). ويسمح نموذج كرزاك في تحديد العلاقة بين المعاش (le vécu) في العمل و الخطر الذي قد ينجم جراء هذا المعاش و الذي قد يصيب صحة العامل.



شكل رقم (1): الوضعيات الأربعة للعمل حسب كرزك

Modèle exigence-contrôle- soutien (Karasek R, 1979, p.285, on line)

يعتمد نموذج كرزك على مقياس يتكون من 22 بنداً رباعية الاختيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، موافق، موافق بشدة) مقسمة على ثلاثة محاور تتمثل في:

- متطلبات العمل يشمل 09 بنود تقيس الحمل السيكولوجي من خلال كمية و نوعية وشدة العمل.
- حرية اتخاذ القرار يشمل 09 بنود تقيس اتساع أو ضيق اتخاذ القرار، و الاستقلالية في تغيير طرق و أهداف العمل.
- الدعم الاجتماعي يشمل 08 بنود تقيس إمكانية اعتماد الفرد على رفاق العمل والرؤساء في مجابهة الحمل السيكولوجي للعمل. (أنظر أدوات الدراسة و الملاحق)

من خلال نتائج المقياس يمكن أن يتموقع العمال أو الإطارات على السواء على مخطط بياني يمثل أفقياً متطلبات العمل أو الحمل السيكولوجي، أما عمودياً حرية اتخاذ القرار. يسمح هذا المخطط بتحديد أربع وضعيات تعبر عن مختلف الاستجابات للمجهادات المهنية التي ذكرها كرزك و يمكن توضيحها في الجدول التالي:

جدول رقم (1): الوضعيات الأربعة للعمل حسب كرزك

		الحمل السيكولوجي Demande psychologique	
		Faible منخفض	Elevée مرتفع
Latitude décisionnelle حرية إتخاذ القرار	Faible	Travail passif عمل سلبي	Travail surchargé حمولة زائدة في العمل (مجهد)
	Élevée	Travail détendu عمل مرتاح	Travail dynamique عمل نشط

(Claire Edey Gamassou , 2002,p.5)

الوضعية الأولى عمل سلبي **Travail passif** تحدث هذه الوضعية حين تكون حرية اتخاذ القرار ضيقة و منخفضة، وبالمقابل تكون متطلبات العمل أو الحمل السيكولوجي خفيفة.

**Travail surchargé** **الوضعية الثانية عمل مجهد**

تحدث حين تكون حرية اتخاذ القرار ضيقة و منخفضة وبالمقابل تكون متطلبات العمل أو الحمل السيكولوجي مرتفعة أو ثقيلة.

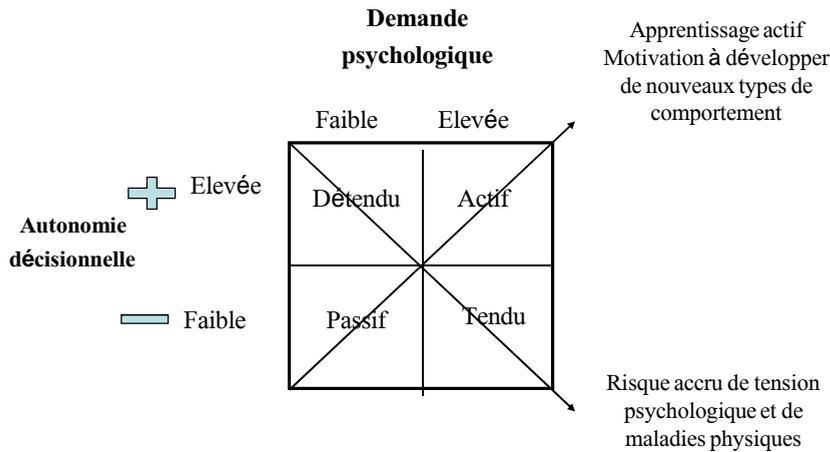
**Travail détendu** **الوضعية الثالثة عمل مريح**

تحدث حين تكون حرية اتخاذ القرار كبيرة وبالمقابل تكون متطلبات العمل أو الحمل السيكولوجي خفيفة.

**Travail dynamique** **الوضعية الرابعة عمل نشط**

تحدث حين تكون حرية اتخاذ القرار كبيرة وبالمقابل تكون متطلبات العمل أو الحمل السيكولوجي مرتفعة أو ثقيلة و هذا ما يوضحه الشكل رقم (2):

Le modèle « demande-autonomie »  
de Karasek



شكل رقم (2): **الوضعية الأربعة للعمل حسب كرزك**  
(Karasek. R & Theorrell T,1990,p. 32)

Demande psychologique	الحمل السيكولوجي	Tendu	عمل مجهد
Autonomie décisionnelle	حرية اتخاذ القرار	Active	عمل نشط

**5- الدراسة الميدانية**

أ - **مجتمع الدراسة** يتكون المجتمع الكلي للدراسة من كل الإطارات العاملة ببعض المؤسسات المتواجدة بولاية قسنطينة ، التي وافقت على السماح للباحث بالقيام بالدراسة الميدانية فيها كما يبينها الجدول (2) ، حيث بلغ عدد مفردات المجتمع الأصلي 450 إطارا يتوزعون على ست مؤسسات بمختلف المستويات السوسيو مهنية (إطارات، إطارات متوسطة، إطارات سامية).

## الجدول رقم (2): مؤسسات المجتمع الكلي للدراسة

وحدة السجائر	الشركة الوطنية للتبغ و الكبريت SNTA
وحدة الشمة	
وحدة الدعم و الصيانة	
SOFAR (CCA)	المؤسسة الوطنية لوسائل الأشغال العمومية ENMTP
SOMATEL(CPG)	
المديرية الجهوية	الشركة الوطنية للكهرباء و الغاز SONELGAZ
مديرية علي منجلي	
مركز الانتقاء التوجيه	
المؤسسة الوطنية للجرارات	ENTRAC (SONAOM)
الصندوق الوطني للسكن	CNL
الصندوق الوطني للتأمين على البطالة بسبب الأحوال الجوية لعمال البناء و الأشغال العمومية	CACOBAT

ب عينة الدراسة بينت الدراسة الاستطلاعية و اطلاع الباحث المسبق كمسير سابق للموارد البشرية بأن نسبة تواجد الإطارات بمختلف مستوياتهم بالمؤسسات الاقتصادية وحتى الخدماتية قلة لا تكاد تتعدى نسبة 20% من مستخدمي المنظمة، ونظرا لصعوبة إيجاد مؤسسات تسمح بإجراء الدراسة الميدانية فيها، فقد اضطر الباحث للاعتماد على أسلوب العينة العرضية للوصول إلى أقصى عدد ممكن من الإطارات.

وقد استعان الباحث بأصدقاء يشتغلون كإطارات في مؤسساتهم لتمرير المقياسين بعد أن قام بشرح الكيفية و حتى المصطلحات التي تبدو مستعصية عليهم، كما قام الباحث بالقيام بالعملية بنفسه بالمؤسسة الأصلية التي جاء منها إلى الجامعة (الشركة الوطنية للتبغ والكبريت).

وقد تم توزيع أداتي جمع البيانات على 450 إطار تم استرجاع 365 منها، حيث قام الباحث باستبعاد 24 منها لم تكن صالحة للتحليل الإحصائي.

و عليه، تمثلت عينة الدراسة في 341 فردا، تمثل نسبة 75,77% من المجتمع الكلي، تتوزع على مختلف مؤسساته كما يبينه الجدول (3)، وتتكون من ثلاث فئات سوسيو مهنية (إطارات، إطارات متوسطة، إطارات سامية).

## الجدول رقم (3): توزع أفراد العينة على مؤسسات المجتمع الكلي للدراسة

49	وحدة السجائر	الشركة الوطنية للتبغ و الكبريت SNTA
47	وحدة الشمة	
38	وحدة الدعم و الصيانة	
45	SOFAR (CCA)	المؤسسة الوطنية لوسائل الأشغال العمومية ENMTP
41	SOMATEL(CPG)	
49	المديرية الجهوية	الشركة الوطنية للكهرباء و الغاز SONELGAZ
	مديرية علي منجلي	
	مركز الانتقاء التوجيه	

42	المؤسسة الوطنية للجرارات	ENTRAC (SONACOM)
16	الصندوق الوطني للسكن	CNL
14	الصندوق الوطني للتأمين على البطالة بسبب الأحوال الجوية لعمال البناء و الأشغال العمومية	CACOBAT
341	المجموع	

### ج- منهج الدراسة: إعتد الباحث على المنهج الوصفي من أجل وصف الظاهرة

أداة الدراسة من أجل فحص فرضيات البحث، اعتمد الباحث في جمع البيانات على مقياس محتوى العمل (*Job content questionnaire (JCQ)* " لكرزك لقياس وضعيات الإجهاد المهني للإطارات. مقياس (*JCQ*) محتوى العمل لروبار كرازك **Robert Karasek** استخدم الباحث النسخة الفرنسية المترجمة من طرف (نيدهامر، شاستونق، وجونديري، و دافيد، و ديججيوواني) (Niedhammer, Chastang J.-F., Gendrey L., S. David , Degioanni S) المستعملة في الدراسة المعروفة في الأوساط الفرنسية باسم SUMER (أول دراسة فرنسية استعملت مقياس كرازك) سنة 2006 على حوالي 24486 مستخدم من أجل تحديد المجهودات المهنية، و قد كانت الصفات السيكومترية جد مقبولة (الحمل السيكولوجي 0,84، حرية اتخاذ القرار 0,67، الدعم الاجتماعي 0,69) (Niedhammer and all, 2006, 418) و يتكون مقياس روبرار كرازك **Robert Karasek** من 26 فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: حرية اتخاذ القرار، والحمل السيكولوجي، والدعم الاجتماعي (انظر الجدول رقم 4).

#### جدول رقم (4): توزيع فقرات مقياس KARASEK على أبعاده الثلاثة

المجموع	الفقرات									الأبعاد
9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	حرية اتخاذ القرار
9	18	17	16	15	14	13	12	11	10	الحمل السيكولوجي
8	/	26	25	24	23	22	21	20	19	الدعم الاجتماعي

و تترتب الأبعاد في المقياس بشكل آخر؛ حيث يأتي الحمل السيكولوجي أولاً، يليه بعد اتخاذ القرار، ثم بعد الدعم الاجتماعي أخيراً. و ينقسم كل بعد إلى أبعاد فرعية، تصب كلها في قياس البعد الذي تنتمي إليه، وهذا على النحو التالي:

#### - بعد حرية اتخاذ القرار **Le degré d'autonomie**

- Q 4-6-8 : Comment faire son travail ? كيفية القيام بالعمل
- Q 2-5-7 : Utilisation des compétences استخدام الكفاءات
- Q 1-3-9 : Développement des compétences تنمية الكفاءات

#### - بعد الحمل السيكولوجي **Les exigences Psychologiques du travail**

- Q 10-11-13 : rapidité, intensité السرعة والشدة في العمل

الحمل، الكمية وتعقد العمل Q 12-14-15 : densité en quantité ou en complexité

التجزئة والتنبؤ في العمل Q 16-17-18 : morcellement, prévisibilité

### - بعد الدعم الاجتماعي Le soutien social

دعم ومساندة المشرفين Q 19-21 : Le soutien par les supérieurs

دعم و مساندة الرفاق Q 23-24-26 : Le soutien par les collègues

شكر واعتراف المشرفين Q 20-22 : La reconnaissance par les supérieurs

شكر واعتراف الرفاق Q 25 : La reconnaissance par les collègues

يجيب المفحوص اعتمادا على تدرج ليكرت رباعي، يتدرج من: غير موافق بشدة، غير موافق، موافق، إلى موافق بشدة.

وتحسب نتيجة المفحوص على مقياس كرزك كما يلي:

أ/ يحسب أولا مجموع كل بعد على حدا، حسب الصيغة الخاصة به.

• تحسب نتيجة بعد حرية اتخاذ القرار بالمعادلة التالية:

$$4xQ4+4x(5-Q6)+4x(Q8)+2x(5-Q2)+2x(Q5)+2x(Q7)+ 2x(Q1)+2x(Q3)+2x(Q9)$$

وتتراوح النتيجة بين (8-88)، فإذا كانت النتيجة أقل من 71 فالمعني يعاني من ضيق في حرية اتخاذ القرار تزداد إحراجا كلما تناقصت بشكل تنازلي عن مجموع 71 درجة.

• وتحسب نتيجة بعد الحمل السيكولوجي بالمعادلة التالية:

$$Q10+Q11+Q12+(5-Q13)+Q14+Q15+Q16+Q17+Q18$$

وتتراوح النتيجة بين (9-36) إذا كانت نتيجة هذا البعد أكبر من 20 درجة كان الحمل السيكولوجي معتبرا لدى المعني ويزداد شدة كلما تزايدت النتيجة تصاعديا إلى درجة 36.

• أما بعد الدعم الاجتماعي، فيحسب وفق المعادلة التالية:

$$Q19+Q20+Q21+Q22+Q23+Q24+Q25+Q26$$

وتتراوح النتيجة بين (8-32)، فإذا كانت النتيجة أقل من 24 درجة تدل عن معاناة المعني من قلة الدعم الاجتماعي تزداد وضعيته تدريجيا كلما تناقصت النتيجة بشكل تنازلي أي إلى حد بلوغ أدنى مجموع 8 درجات، أي بلوغ العزلة الاجتماعية.

ب/ في المرحلة الثانية تتقاطع نتائج الأبعاد الثلاثة لتحديد وضعيات المستخدمين حسب تقسيم كرزك؛ حيث أن: ضيق مساحة اتخاذ القرار + حمل سيكولوجي مرتفع = وضعية الإجهاد في العمل.

Faible latitude décisionnelle + Fortes demandes psychologiques=Job strain

(Job strain) في ظل دعم اجتماعي متدني تزداد وضعية المعني تعقيدا، وتسمى (Iso strain) أي وضعية عمل مجهد مع عزلة اجتماعية.

Job strain + Faible soutien social au travail=Iso strain (Iso = Isolement)

## 6 طريقة التطبيق:

يتم توزيع المقياس على الإطارات دفعة واحدة مرفقة مع كلمة توضيحية من الباحث تناول من خلالها الهدف من الدراسة و كيفية التعامل مع المقياسين، و لم يحدد الباحث وقت معين لاسترجاع الاستمارات لإعطاء الوقت الكافي للإطارات من أجل قراءة متأنية. (أنظر الملاحق)

## أ- الدراسة السيكومترية لمقياس محتوى العمل لكرزاك Jcq

## لأداة البحث:

من أجل التأكد من صدق وثبات أداة جمع البيانات، قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية التي تكونت من 124 إطارا، واستعمل في معالجة البيانات المتحصل عليها النسخة (20) من البرنامج الإحصائي الخاص بالعلوم الاجتماعية (SPSS(Statistical Package for Social Sciences) .

## لصدق validité

تمت ترجمة النسخة الفرنسية التي استخدمها الباحث والتأكد من صدقها من طرف مجموعة من الأساتذة الجامعيين والمختصين؛ حيث بلغت درجات الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي كما رأينا سابقا مستوى عال بعد أن طبقت على 24486 مستخدم في فرنسا وهذا ما يوضحه الجدول رقم (5):

الجدول رقم (5): معاملات ارتباط النسخة الفرنسية (الصدق)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	البعد
0,01	0,84	الحمل السيكولوجي Demande psychologique
0,01	0,67	حرية اتخاذ القرار La latitude décisionnelle
0,01	0,69	الدعم الاجتماعي soutien social

وللتأكد من صدق هذه النسخة على المجتمع الجزائري، قام الباحث في بداية الأمر بترجمتها إلى اللغة العربية، ثم تجريبها على مجموعة من الإطارات من أصدقاء الباحث، إلا أنه لاحظ أن عينة التجريب لم تتجاوب جيدا مع النسخة المعربة لصعوبة فهم المصطلحات التي يحتويها باللغة العربية.

فقرر الباحث اعتماد النسخة الفرنسية مباشرة على عينة الدراسة الاستطلاعية من الإطارات (124).

وللتأكد من صدق هذه الأداة، اعتمد الباحث على الصدق الداخلي، فتم حساب معامل الارتباط (معامل بيرسون Pearson) بين الأبعاد الثلاثة للمقياس (ضيق أو اتساع حرية القرار، الحمل السيكولوجي للعمل، الدعم الاجتماعي) والدرجة الكلية للمقياس إضافة إلى حساب درجة ارتباط (معامل بيرسون) كل فقرة من فقرات المقياس بالبعد الذي تنتمي إليه.

جدول spss رقم(6): ارتباط الدرجة الكلية لمقياس karasek بدرجات أبعاده

Corrélations karasek					
		karasek	الحمل السيكولوجي	حرية اتخاذ القرار	الدعم الاجتماعي
karasek	Corrélation de Pearson	1	,436**	,572**	,565**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	124	124	124	124

الحمل السيكولوجي	Corrélation de Pearson	.436**	1	.041	-,158
	Sig. (bilatérale)	.000		.650	.080
	N	124	124	124	124
حرية اتخاذ القرار	Corrélation de Pearson	.572**	.041	1	.253**
	Sig. (bilatérale)	.000	.650		.005
	N	124	124	124	124
الدعم الاجتماعي	Corrélation de Pearson	.565**	-,158	.253**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.080	.005	
	N	124	124	124	124
** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).					

الجدول رقم (7): معاملات ارتباط الأبعاد الثلاثة لمقياس karasek بالدرجة الكلية

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	البعد
0,01	0,43	الحمل السيكولوجي Demande psychologique
0,01	0,57	حرية اتخاذ القرار latitude décisionnelle
0,01	0,56	الدعم الاجتماعي soutien social

يظهر الجدولان (9 و 10) أن معاملات ارتباط الأبعاد الثلاثة لمقياس كرزك دالة في مستوى دلالة 0,01؛ حيث كان ترتيبها من حيث قوة الارتباط بالدرجات الكلية على التوالي: حرية اتخاذ القرار بمعامل ارتباط قدره 0,57، يليه بعد الدعم الاجتماعي بمعامل ارتباط يساوي 0,56، ثم بعد الحمل السيكولوجي بمعامل ارتباط مقداره 0,43. الأمر الذي يعكس تمتع مقياس محتوى العمل لكرزك بمستوى مقبول من الصدق الداخلي.

## Corrélations Demande psychologique

جدول رقم (8): ارتباط فقرات بعد الحمل السيكولوجي بالدرجة الكلية للبعد

مستوى الدلالة	الارتباط	البعد الفقرات
0,01	0,576**	10
0,01	0,625**	11
0,01	0,607**	12
0,01	0,034	13
0,01	0,447**	14
0,01	0,587**	15
0,01	0,423**	16
0,01	0,597**	17
0,01	0,406**	18

أما فيما يخص إرتباط درجات الفقرات بالدرجات الكلية على الأبعاد التي تنتمي إليها، فنلاحظ من خلال الجدولين (7 و 8) أنها على مستوى بعد الحمل السيكولوجي، قد تراوحت بين 0,40 إلى 0,62، وكلها دالة عند مستوى دلالة 0,01 ما عدا الفقرة 13 التي أتت درجة ارتباطها غير دالة (0,03) رغم بساطة الجملة ( Je dispose du temps nécessaire pour exécuter correctement mon travail) وهذه الفقرة تخدم البعد الأول التي تنتمي إليه (الحمل السيكولوجي، السرعة في العمل)، وفي غياب التفسير المنطقي أرجع الباحث الأمر لمجرد الصدفة باعتبارها العبارة الوحيدة التي لم تكن درجة ارتباطها صادق من ضمن 22 عبارة، ولم يفكر الباحث تغييرها للاحتفاظ بجميع خصوصيات المقياس الأصلي، خصوصا وأن صدقه كان عاليا في النسخة الأصلية، وعليه فإن بعد الحمل السيكولوجي يتميز عموما بدرجة مقبولة من الصدق الداخلي.

### Corrélations latitude décisionnelle

الجدول رقم (9): معاملات ارتباط فقرات بعد حرية اتخاذ القرار بالدرجة الكلية للبعد

البعـد	حرية اتخاذ القرار	latitude décisionnelle
الفقرات	الارتباط	مستوى الدلالة
1	0,661**	0,01
2	0,596**	0,01
3	0,633**	0,01
4	0,621**	0,01
5	0,751**	0,01
6	0,406**	0,01
7	0,450**	0,01
8	0,457**	0,01
9	0,485**	0,01

كما تراوحت معاملات ارتباط الفقرات التسع لبعـد اتخاذ القرار (انظر الجدولين 9 و 10) بين 0,40 إلى 0,75، كلها دالة عند مستوى دلالة 0,01، مما يعكس مستوى مقبولا من الصدق الداخلي في بعد اتخاذ القرار.

### Corrélations soutien social

الجدول رقم (10): معاملات ارتباط فقرات بعد الدعم الاجتماعي بالدرجة الكلية للبعد

البعـد	الدعم الاجتماعي	le soutien social
الفقرات	الارتباط	مستوى الدلالة
1	0,550**	0,01
2	0,575**	0,01
3	0,633**	0,01
6	0,551**	0,01
8	0,751**	0,01
13	0,659**	0,01

0,01	0,536**	14
0,01	0,630**	16
0,01	0,502**	20

أما بعد الدعم الاجتماعي، فبيّن الجدولان (10 و 11) أن معاملات ارتباط الفقرات التسع لبعدها الدعم الاجتماعي تراوحت بين 0,50 إلى 0,75، وكلها دالة عند مستوى دلالة 0,01، أي أن بعد الدعم الاجتماعي يتميز بدرجة مقبولة من الصدق الداخلي.

### الثبات *Fiabilité*

لحساب ثبات مقياس كرزك، اعتمد الباحث على طريقة التطبيق مرة واحدة على عينة الدراسة الاستطلاعية، ثم التأكد من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ.

### - الاتساق الداخلي

يظهر الجدول التالي أن معامل ألفا كرونباخ قدر بـ 0.649 وهي قيمة تعكس قدراً معتبراً من الاتساق الداخلي لمقياس محتوى العمل لكرزك JCQ

الجدول رقم (12): معاملات ارتباط الأبعاد الثلاثة لمقياس كرزك بالدرجة الكلية (ألفا كرونباخ)

Statistiques de fiabilité karasek	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,649	4

### 7- النتائج و مناقشتها

#### العمل المجهد *Job strain*

Forte demande psychologique+ Faible latitude décisionnelle

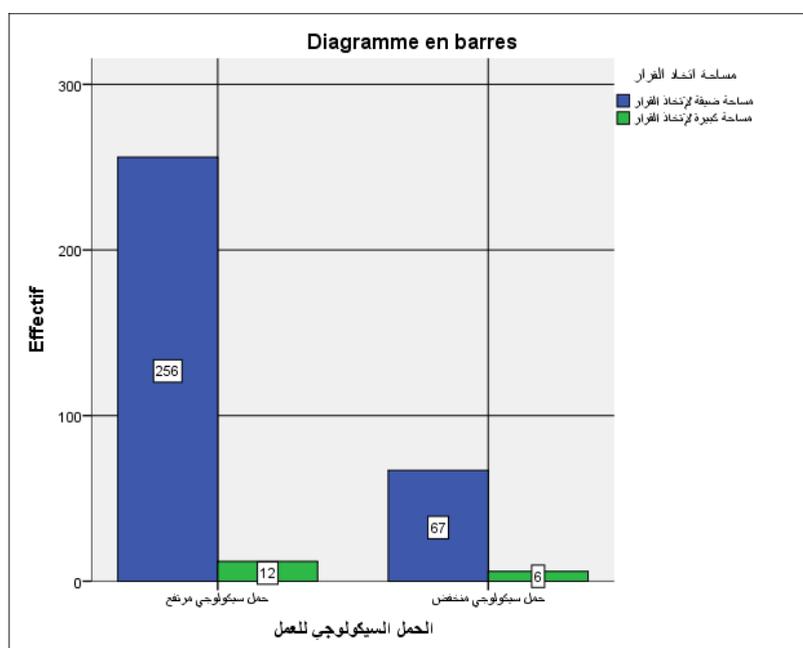
إن الارتفاع في درجة بعد الحمل السيكولوجي مع الانخفاض في درجة بعد حرية اتخاذ القرار يعني بأن صاحب هذه النتيجة متواجد في فئة " العمل المجهد *Job strain* "

الفرضية الأولى يعاني الإطار من العمل المجهد *JOB STRAIN* على مقياس *JCQ* لكرزك. من خلال النتائج المبينة في الجدول (13) والرسم البياني (1) يعاني 256 فرداً من عينة الدراسة من " حمل سيكولوجي مرتفع + ضيق في حرية اتخاذ القرار " أي يتواجدون في خانة " العمل المجهد *Job strain* " بنسبة عالية تقدر بـ **75,07%**، أما النسبة الثانية فكانت عند " الأفراد غير السلبيين *passifs* " الذين تحصلوا على " حمل سيكولوجي منخفض + ضيق في حرية اتخاذ القرار " وكان عددهم 67 فرداً بنسبة **19,64%**، وجاء في المرتبة الثالثة الأفراد "الفاعلين *actifs*" (حمل سيكولوجي مرتفع+حرية في اتخاذ القرار مرتفعة)، الذين كان عددهم 12 فرداً بنسبة **3,71%**، في حين احتل المرتبة الرابعة الأفراد " المرتاحون *détendus* " (حمل سيكولوجي

منخفض+حرية في اتخاذ القرار مرتفعة) الذين كان عددهم 6 أفراد بنسبة 1,85%. وهذا ما يؤكد معاناة أغلبية أفراد العينة بنسبة 75,07% من عمل مجهد JOB STRAIN .

جدول spss رقم (13): نتائج أفراد العينة حسب الوضعيات الأربعة للعمل لكرزك

Tableau croisé الحمل السيكلوجي للعمل * مساحة اتخاذ القرار				
Effectif				
		مساحة اتخاذ القرار		Total
		مساحة ضيقة لإتخاذ القرار	مساحة كبيرة لإتخاذ القرار	
الحمل السيكلوجي للعمل	حمل سيكلوجي مرتفع	عمل 256 مجهد	عمل نشط 12	268
	حمل سيكلوجي منخفض	عمل سلبي 67	عمل مريح 6	73
Total		323	18	341

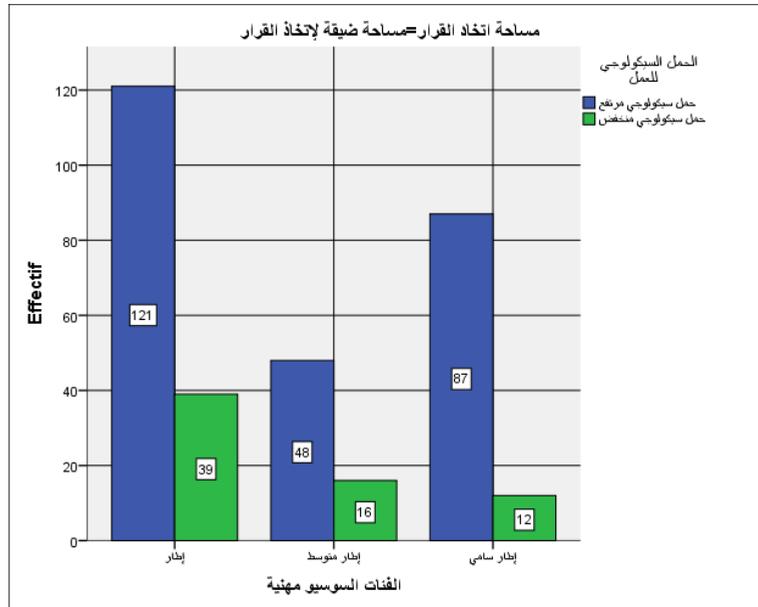


رسم بياني رقم (1): نتائج أفراد العينة حسب الوضعيات الأربعة للعمل لكرزك

ويتوزع مجموع 256 فردا المجهدون (JOB STRAIN) على الفئات السوسيو مهنية بطريقة غير منتظمة (انظر الجدول 58، والرسم البياني 33)؛ حيث كان أغلبهم من فئة الإطارات بعدد 121 إطارا بنسبة 47,26%، ثم فئة الإطارات السامية بعدد 87 أي بنسبة 33,26%، أما الإطارات المتوسطة، فقد كان عددهم 48 فرداً ويمثلون

نسبة **18,75%**. وعليه، بما أن النتائج السابقة تبين أن نسبة عالية (75,07%) من الإطارات تعاني من العمل المجهد، فإن الفرضية الأولى يعاني الإطارات من العمل المجهد JOB STRAIN . قد تحققت جدول spss رقم (14): نتائج أفراد العينة حسب الوضعيات الأربعة للعمل حسب الفئات السوسيو مهنية

		السوسيو مهنية *		السيكولوجي *	Tableau croisé	
				السيكولوجي		Effectif
				سيكولوجي	سيكولوجي	Total
ضيقة	السوسيو مهنية			121	39	160
				48	16	64
				87	12	99
	Total		256	67	323	
كبيرة	السوسيو مهنية			4	3	7
				4	0	4
				4	3	7
	Total		12	6	18	
Total	السوسيو مهنية			125	42	167
				52	16	68
				91	15	106
	Total		268	73	341	



رسم بياني رقم (2): نتائج أفراد العينة حسب الوضعيات الأربعة للعمل حسب الفئات السوسيو مهنية

العمل المجهد الانعزالي *ISO STRAIN*

(Job strain+ Faible soutien social)

(Forte demande psychologique+ Faible latitude décisionnelle)+ Faible soutien social

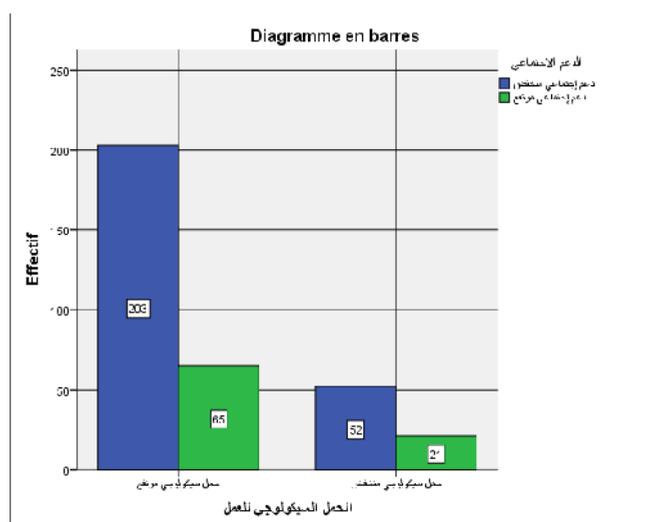
إذا رافق العمل المجهد (Job strain) التذني في الدعم الاجتماعي، أي الانعزال الاجتماعي Isolement

Social، أدى الى العمل المجهد الانعزالي *ISO STRAIN* أي عمل مجهد مع انعزال الفرد اجتماعياب الفرضية الثانية يعاني الإطارات العمل المجهد الانعزالي *ISO STRAIN* على مقياس JCQ لكرزك.

من خلال الجدول رقم (15) والرسم البياني رقم (3) نجد بأن مجموع الأفراد "المجهدين Job Strain" 256 انقسمت إلى مجموعتين الأولى تتكون من 200 فردا (حمل سيكولوجي مرتفع + ضيق في حرية اتخاذ القرار + دعم اجتماعي منخفض) بنسبة 58,65% من افراد العينة وهم أصحاب العمل المجهد الانعزالي *ISO STRAIN*، أما المجموعة الثانية، فهي مجموع 50 فرداً المتبقية، والمنتمية إلى الأفراد " المجهدين Job Strain مع دعم اجتماعي مرتفع

جدول spss رقم (15): نتائج أفراد العينة حسب العمل المجهد الانعزالي

		الحمل السيكولوجي للعمل			
		حمل سيكولوجي مرتفع		حمل سيكولوجي منخفض	
		مساحة ضيقة	مساحة كبيرة	مساحة ضيقة	مساحة كبيرة
		200	3	50	2
		56	9	17	4
	عمل مجهد	256	12	67	6



رسم بياني رقم(3): نتائج أفراد العينة حسب العمل المجهد الانعزالي

يبين الجدول (15) والرسم البياني(3) توزع مجموع 200 فردا المتواجدين في العمل المجهد الانعزالي ISO STRAIN على الفئات السوسيو مهنية الثلاث؛ حيث جاءت فئة الإطارات أولا بمجموع 93 فرداً وبنسبة 46,5%، تلتها فئة الإطارات السامية بمجموع 69 فرداً بنسبة 34,5%، وفي المرتبة الثالثة فئة الإطارات المتوسطة بمجموع 38 فردا بنسبة 19%.

وعليه، فإن هذه النتائج تؤكد تحقق الفرضية الثانية (يعاني الإطارات من العمل المجهد الانعزالي ISO STRAIN) بنسبة عالية تمثل 200 فرد بنسبة 80% من مجموع 256 فرداً يعانون من JOB STRAIN، و58,65% من أفراد العينة ككل (341 فرداً).

إذا هذه دراسة على إطارات ستة مؤسسات وطنية كنموذج أظهرت ان الإطارات تعمل في ظروف مجهدة JOB STRAIN بنسبة عالية (75,07%)، و منهم من هو معزول اجتماعيا و الدعم الاجتماعي لديهم منعدمة مما يزيد من احتمال الإصابة بالإجهاد المهني الانعزالي ISO STRAIN . و هذه الدراسة لم تدرس الإجهاد في حد ذاته و إنما العمل المجهد الذي يعاني منه الإطارات و منه يمكننا أن نخفف من احتمال انتشاره.

#### الخاتمة

حاولت هذه الدراسة الوقوف على ظاهرة الإجهاد ليس من ناحية مظاهرها أو أعراضها لأن العرض أو الظاهرة في حد ذاتها تزول بزوال أسبابها، لذا كانت الدراسة على كيف يكون العمل مجهد و خطير على العامل أو كيف يكون مريح أو نشط يساعد على زيادة النشاط و القدرة في العمل ، فالحمل السيكولوجي للعمل لا يجب أن يزيد على القدرة الإنسانية و الحرية في التصرف و إدارة منصب العمل لها بعد نفسي مهم جدا يساعد من التخفيف من وطأة الإجهاد المهني شأنه شأن الدعم الاجتماعي الذي يلعب دور المسكنات التي تخفف أيضا الحمل عن العامل أو الإطار، و أن منصب العمل ليس مجرد أعباء مهنية بل هو حمل نفسي سيكولوجي يزيد و ينخفض، و مساحة من حرية اتخاذ القرار تضيق و تتسع تبعا لقوانين المنظمة إضافة إلى علاقات إنسانية تمثل الدعم و التقارب بين أعضاء المنظمة، تفاعل هذه الأبعاد يرفع من القدرة التنافسية لمواردها البشرية أو يثبطها.

#### REFERENCE

- 1 -Baudelot Christian et Callac Michel, (2003), Travailler pour être Heureux, Fayard.2003
- 2 -Bernier, Diane., (1995), La crise du burnout. comment vaincre le syndrome de l'épuisement professionnel, Les éditions Internationales, Alain Stanké , Paris.
- 3 -Beehr T. & Newman J. (1978), "Job stress, employee health and organizational effectiveness: a facet analysis, model, and literature review", Personnel psychology, n°31. <http://www.ulb.ac.bc/soco/creatic/chp1str.html>
- 4 -Bourdariat Jean (2012), Le Stress professionnel, article, [www.humandee.org/spip.php?article48](http://www.humandee.org/spip.php?article48) le 10-11-2012 a 14h45 -

- 5 -**Cheyrou Joris, (2004)**, « Management du sport et des loisirs » revue, Stress, entreprises et salariés, école de commerce de Grenoble.
- 6 -**Greenglass E.R & Burke R.J. (1995)**, A longitudinal examination of the Cherniss model of psychological burnout. Social science & medicine,1995.
- 7 -**Karasek. Robert & Toren Theorell ,(1990)** , Healthy Work , Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life,Basic Books, USA.
- 8 -**Karasek R, (1979)**, « Job demands, job decision latitude, and mental strain : implications for job redesign »,Administrative Science Quarterly, Vol 24.  
<http://www.citeulike.org/user/ijmakine/article/5200605>
- 9 -**Lazarus R.S.,(1993)**,«Coping theory and research: Past, present and future »,Psychosomatic Medicine, Vol. 55,1993.
- 10 -**Murray E& Modell M. (1999)** Community-based teaching: the Challenges ,**BJGP(The British journal of General Practice)**, Br J Gen Pract.1999. May,1999.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1313427/>
- 11 -**Murph, L. R., (1995)**,Occupational Stress Management: Current Status and Future Direction in Trends in Organizational Behavior, Vol 2.,1995
- 12 -**Pines Ayala M,Aronson et Kafry D.(1982)**,Le burnout: Comment ne pas se vider dans la vie et au travail, Med.Le Jour,Montréal.
- 13 -**Schnall P & Landsbergis P, Baker D (1994)**, Job Strain and Cardiovascular Disease Annual Review of Public Health , vol 15,1994.
- 14 -**Selye H.,(1974)**,Stress, the reconstruction of the working life,Basic Books,New York.
- 15 -**Sillamy N. (1983)**. dictionnaire usuel de psychologie, Bordas, Paris.
- 16 -**Tourmann .P,(2008)**, Le burnout(du concept aux actions), Épuisement des soignants, risques professionnels, ordre Infirmier, Chapitre109, **URGENCES 2008**
- 17 -**WILKINS, Kathryn, et Beudet Marie. (1988)** « Le stress au travail et la santé », Rapports sur la santé, n° 82-003-XPB au catalogue de statistique Canada, 1998, vol. 10, n° 3, dans(**Martin Turcotte et Grant Schellenberg**, stress au travail et retraite , Juillet 2005, PERSPECTIVE Statistique Canada— n° 75-001-XIF au catalogue).