

تقنين استبيان محتوى العمل لروبار كرزاك على أساتذة التعليم المتوسط Adaptation of R. Karasek Job Content Questionnaire on middle school teachers

أ.حيواني كريمة، جامعة أم البواقي -الجزائر
أ.د/بن زروال فتيحة جامعة أم البواقي -الجزائر

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد صدق وثبات استبيان محتوى العمل (JCQ) لكارازاك (نسخة 27 بندا) على البيئة الجزائرية، ولهذه الغاية تمت ترجمة النسخة الأصلية إلى اللغة العربية، ثم تم تطبيق النسخة المعربة بعد التأكد من سلامة الترجمة على عينة عشوائية قوامها (84) أستاذا للتعليم المتوسط من ولاية أم البواقي، أسفرت نتائج الدراسة المتعلقة بصدق التكوين الفرضي (المفهوم) عن وجود دلالات اتساق داخلي مرتفعة ودالة بين البنود وأبعادها الرئيسية والفرعية، وبين الأبعاد والدرجة الكلية، كما تمتع الاستبيان المعرب بدرجات صدق تميزي عال، وأسفر التحليل العامل له ظهور سبعة عوامل، حظي الاستبيان المعرب أيضا بثبات مرتفع، فمن خلال طريقة التطبيق مرة واحدة قدر معامل الثبات بالتجزئة النصفية (0.79)، وتراوح معامل ألفا كرونباخ بين (0.47 و 0.73)، أما من حيث ثبات الاستقرار، فقد كانت معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق عالية حيث تراوحت بين (0.635 و 0.809).
الكلمات المفتاحية: استبيان محتوى العمل (JCQ)، الصدق، الثبات.

Abstract: The present study aimed to determine the psychometric properties of validity and reliability in Karazek's content questionnaire (JCQ) version 27 items on the Algerian environment.

For this purpose, the original questionnaire has been translated into Arabic (was translated and back translated complying with the JCQ usage policy), then the translated version has been applied after making sure that it contains no mistakes on a random sample made up of (84) middle school teachers from Oum El Bouaghi Wilaya.

The results showed that the translated version has high and significant internal consistency between items and their related main and sub dimensions, and also between dimensions and the total score. The Arabic version presented also high degrees of differentiating validity, and the factorial analysis has revealed 7 factors.

Regarding reliability, the translated version showed a high stability. The split half reliability coefficient was estimated to (0.79), and Alpha

Cronbach coefficient ranged between (0.73-0.47). The test-re-test reliability correlation coefficients were ranged between (0.809-0.635)

Key words: Job Content Questionnaire, Karasek, Validity, Reliability

مقدمة:

لقد مست ظاهرة الإجهاد المهني جل المهن، إلا أنها تتفاوت في شدتها وطبيعتها، وكذا متطلباتها من مهنة إلى أخرى، حيث أظهرت بعض الدراسات في هذا الصدد أن العاملين في المهن المرتبطة بالخدمات الإنسانية كالطب، والتمريض والتعليم هم أكثر العاملين تعرضاً للإجهاد من غيرهم في القطاعات والمهن الأخرى (حمدي ياسين، 1999، ص 98).

وحسب تصنيف منظمة العمل الدولية فقد تصدرت مهنة التدريس قائمة المهن المجهدة، واعتبرت من أكثر ثلاث مهن مسببة للإجهاد، كما صنفت المدارس ضمن أعلى البيئات المجهدة في المجتمع، ما يعني أن التعليم يعد من أكثر المهن التي تسبب إجهاداً مهنياً ونفسياً وجسدياً للمدرس؛ مما يجعل الإجهاد أحد المشكلات الصحية التي يعاني منها المعلمون (مسعودي، 2010). كما يعتبر المعلمون والمعلمات من الفئات المهنية الأكثر تعرضاً للإجهاد حسب إحصائيات أجراها الاتحاد الوطني للمدرسين من الدرجة الثانية (SNES) في فرنسا عام (2002)؛ حيث تبين أن (67%) من المعلمين يرون أن الإجهاد في العمل في مهنتهم أكثر منه في المهن الأخرى (Philippe Menkoué، 2013).

ونظراً للخسائر الكبيرة التي تتكبدها المنظمات على اختلاف أنواعها وبما فيها التربوية منها، أصبح الإجهاد المهني من أهم الموضوعات التي تستقطب فكر الباحثين في مجالات عدة كالاقتصاد، والطب والإدارة، وبالأخص في مجال السلوك التنظيمي الذي سعى إلى تقديم تفسير للإجهاد المهني قصد إيجاد أساليب واستراتيجيات للتعامل معه، فتم تطوير نماذج نظرية عديدة، منها ما يحدد مصادر الإجهاد المهني في مصدرين (نموذج & kinicki & kreitner، 1979)، يشمل مصادر وظيفية (مهنة التدريس في حد ذاتها، والأسرة التربوية، والمؤسسة التعليمية)، وأخرى خارجية (الأوضاع الاقتصادية، والأسرية، ونوعية الحياة وغيرها)، وترى أن إدراك هذه المصادر لا يكون نفسه بالنسبة لجميع الأفراد، بل هناك فروق فردية تؤثر على إدراكهم لهذه المصادر وبالتالي على مستوى الإجهاد ونتائجه لديهم (الفريجات، 2009، ص 286).

وفي مقابل ذلك هناك من النماذج ومن أشهرها نموذج Robert Karasek 1979 الذي يعتبر أن الإجهاد المهني مرتبط بثلاثة عوامل هي: المتطلبات النفسية التي تتلخص في المهام التي توكل للأستاذ، وكميتها، وكثافتها إضافة إلى طريقة التدريس المتبعة، وحرية اتخاذ القرار التي تتضمن: الصلاحيات المخولة له، بالإضافة إلى القدرة على تحمل المسؤولية، إضافة إلى الدعم الاجتماعي الذي يتخذ صورتين دعم للزملاء، أي الدعم الذي يقدمه زملاء العمل من أساتذة و إداريين، ودعم المشرفين من مدراء ورؤساء غير مباشرين، وحسب هذا النموذج فإن توفر كل مصدر على حدة لا يؤدي إلى الشعور بالإجهاد، بل لابد من تفاعل العوامل الثلاثة بشكل معين، يختلف هذا النموذج عن سابقه في كونه اعتبر الدعم الاجتماعي مصدرا وقائيا حيث أن توفره يخفف من حدة الإجهاد لدى الأساتذة.

ويرتبط نموذج روبر كرزك باستبيان محتوى العمل (JCQ) Job Content Questionnaire ، الذي يسمى أيضا "استبيان تقييم الظروف النفسية والاجتماعية في العمل"؛ وهو من أكثر الأدوات استعمالا في وقتنا الحالي لتشخيص حالات الإجهاد المهني الشديد " Job Strain".(Wim Van. Wassenhove ,2014).

ومن أجل أن يكون استعمال مثل هذه الأدوات استعمالا صحيحا، وتوفر بيانات موثوق فيها وجب أن تلائم الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئة التي تطبق فيها، خاصة وأن علماء النفس قد أجمعوا على أهمية العوامل الثقافية والاجتماعية وتأثيرها على نمط ونوع الاستجابات، فما يكون صالحا لبيئة ما ليس بالضرورة صالحا لبيئة أخرى، دون تعديل أو تغيير. الأمر الذي جعل العديد من الدول كماليزيا، والبرازيل، وإيران، وكوريا الجنوبية، وكولومبيا، والشيلي، وفرنسا تسعى إلى تقنين استبيان محتوى العمل لكرزك على بيئاتها، وهذا من أجل توفير نسخ تتماشى والخصائص الثقافية والاجتماعية لمجتمعاتها ولغاتها(أمير خان، 1411).

ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم نسخة معربة من استبيان محتوى العمل، وتقنيه على عينة من أساتذة التعليم المتوسط بولاية أم البواقي وهي بيئة تختلف في خصائصها عن البيئات التي قنن عليها هذا الاستبيان من قبل، واستخراج دلالات الصدق والثبات لهذه النسخة.

وعليه تلخصت تساؤلات الدراسة فيما يلي:

- ما دلالات الصدق؟

- ما قيمة ومستوى دلالة معامل الارتباط بين كل بند من بنود الاستبيان والبعد الذي ينتمي إليه ذلك البند، كمؤشر على صدق بناء الاستبيان؟
- ما قيمة ومستوى دلالة معامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد الاستبيان الأربعة والدرجة الكلية للاستبيان كمؤشر على صدق بناء الاستبيان؟
- ما هي المكونات العملية للاستبيان كما يكشف عنه التحليل العاملي وتدوير فارماكس، كمؤشر على الصدق العاملي؟
- ما قيمة المتوسطات و"ت" للفئتين، كمؤشر على الصدق التمييزي؟
- ما دلالات الثبات؟
- ما قيمة معاملات الثبات المحسوبة بإعادة تطبيق الاستبيان على عينة أساتذة التعليم المتوسط؟
- ما قيمة معاملات الثبات المحسوبة بطريقة التجزئة النصفية للاستبيان على عينة أساتذة التعليم المتوسط؟
- ما قيمة معاملات ألفا لكرونباخ للاستبيان، كمؤشر للثبات؟

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة الحالية في:

- توفير أداة قياسية عالمية في مجال تقييم محتوى العمل يمكن استخدامها والركون إليها بعد أن تم التحقق من خصائصها القياسية والتقنية.

أهداف الدراسة:

- يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في تقنين استبيان المحتوى العمل لروباز كرزاك (JCQ) (Job Content Questionnaire) وإعداد نسخة معربة من الاستبيان صالحة للتطبيق في البيئة الجزائرية في مجال التعليم المتوسط، ويتفرع هذا الهدف الرئيس إلى الأهداف الفرعية التالية:
- ترجمة بنود استبيان المحتوى العمل (JCQ) إلى اللغة العربية والتأكد من دقة هذه الترجمة.
- دراسة الخصائص السيكومترية للاستبيان المترجم من خلال استخراج دلالات صدقه وثباته.

الدراسات السابقة:

قنن استبيان محتوى العمل لروباز كرزاك في (31) بيئة وهذا حسب مركز استبيان محتوى العمل (مؤسسة نشر الاستبيان) (jccqcenter)، لكن كل تلك الدراسات كانت في بيئات أجنبية، ولم تكن من بينها ولا دراسة في البيئة العربية. ومن الملاحظ في تلك الدراسات أنها طبقت على

عينات من قطاعات مختلفة (تعليم، صحة، اقتصادي، حرة)، واستخدمت نسخا مختلفة من الاستبيان منها ما استخدمت نسخا تراوحت بنودها بين (18 إلى 52 بندا)، ومن بين هذه الدراسات، دراسة "2007 Ki-Do Eum & all" حول الخصائص السيكمترية للنسخة الكورية لاستبيان محتوى العمل، وتكونت عينة الدراسة من (338) عاملا بالقطاع الصحي واستخدمت نسخة (32) بندا، حيث قام الباحث بتقدير الثبات عن طريق معامل ألفا لكرونباخ و كان أكبر من (0.52)، وعن طريق التطبيق وإعادة التطبيق على عينة من (157)، وأثبت أن الاستبيان ثابت، أما الصدق فتم التأكد منه عن طريق الصدق العاملي حيث تشبعت بنوده على ثلاثة عوامل (Ki-DoEum & all.2007).

إضافة إلى دراسة "2011Viviola Gómez Ortiz"، التي تناولت الخصائص السيكمترية لاستبيان محتوى العمل النسخة ذات (27) بندا، لدى عينة من العمال الكولومبيين"، تكونت من (1236) عاملا بالقطاع الصحي، وسائقي الشاحنات، ومهن المختلفة، حيث استخدم معامل ألفا لكرونباخ للتأكد من الثبات وتراوح ما بين (0.81-0.49)، إضافة إلى معامل الاتساق الداخلي بين البنود الذي بلغ (0.36-0.26)، أما الصدق فقد تم التأكد منه عن طريق الصدق التلازمي مع استبيان (ERI) ودلت النتائج على وجود ارتباط إيجابي ضعيف بين الاستبيانين. إضافة إلى ذلك استخدم التحليل العاملي لتقدير الصدق، حيث تشبعت عينة سائقي السيارات على (5) عوامل، وعينة الممرضين على (7) عوامل، والمهن المختلفة على (6) عوامل (Ortiz & all.2011).

أما دراسة "2006 Azlihanis Abdul Hadi & all"، فقد خصت المدرسين بالدراسة حيث هدفت إلى التعرف على صدق و ثبات استبيان محتوى العمل لروباز كرزاك (27) بندا على عينة قوامها (68) أستاذ مرحلة ثانوية في كوتابهارو، كيلانتان، ماليزيا" تم تقدير الثبات عن طريق معامل ألفا لكرونباخ حيث تراوح بين (0.84-0.5)، ومعامل الاتساق الداخلي وقد بلغ (0.10-0.13)، أما الصدق فتم حسابه عن طريق الصدق العاملي، حيث تشبعت بنوده على ثلاثة عوامل (Abdul Hadi & all.2003)، وتعكس مختلف هذه الدراسات أهم أنواع الصدق والثبات المستخدمة من أجل تحديد الخصائص السيكمترية، فمن الملاحظ أن جل الدراسات استخدمت التحليل العاملي في تقدير الصدق ومنها ما أضافت إليه الصدق التلازمي، أما الثبات فقد تم تحديده عن طريق معامل ألفا لكرونباخ إضافة إلى إعادة التطبيق، أما بخصوص النسخ المستعملة فقد تنوعت من حيث عدد البنود وأبعادها والعينة التي طبقت عليها، أما الدراسة الحالية

فسيتم اعتماد النسخة ذات (27) بندا، التي تتوزع على أربعة أبعاد وسيتم تطبيقها على عينة من أساتذة التعليم المتوسط.

إجراءات الدراسة الميدانية:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، لكونه ملائماً للأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها.

مجتمع الدراسة وعينته:

مجتمع الدراسة الحالية يتمثل في جميع أساتذة المرحلة المتوسطة بولاية أم البواقي والمقدر عددهم بـ (2824) أستاذاً، يتوزعون (115) على مؤسسة تربية؛ استخرجت منه عينتان: الأولى عينة التقنين وهي عينة عشوائية عنقودية، حيث اختيرت (12) مؤسسة تربية بطريقة عشوائية من أصل (115) متوسطة، ثم وزع (197) استبياناً على أساتذة هذه المؤسسات، وتم استرجاع (84) استبياناً قابلاً للتحليل، أي ما يقابل نسبة (42.64%) من مجموع الاستبيانات الموزعة.

أما العينة الثانية فخصصت لتقدير معامل الثبات الاستقرار عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق، وكانت عشوائية عنقودية، حيث اختيرت (05) مؤسسات تربية، ووزع (40) استبياناً على عينة الأساتذة، استرجع منها (28) استبياناً قابلاً للتحليل، أي ما يعادل نسبة (70%) من مجموع الاستبيانات الموزعة.

ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة حسب الجنس و طبيعتها.

جدول رقم (01): توزع عينة الدراسة حسب الجنس وطبيعة العينة

عينة إعادة التطبيق			عينة التقنين				
النسبة	المسترجعة	الموزعة	النسبة	المسترجعة	الموزعة		
64,71%	11	17	34,48%	30	87	ذكر	حسب الجنس
73,91%	17	23	49,09%	54	110	أنثى	
70%	28	40	42,64%	84	197	المجموع	

حدود الدراسة:

تم تنفيذ الدراسة وتطبيقها وحساب نتائجها وتفسيرها ضمن حدود زمانية تمثلت بسنة 2015، وحدود مكانية مرتبطة بمكان تطبيق الدراسة، وسحب عينته الأساسية وهي ولاية أم البواقي، أما الحدود البشرية فتمثلت في عينة من أساتذة التعليم المتوسط.

أداة الدراسة:

تمثلت في استبيان محتوى العمل JCQ ذي (27) بندا الذي أعده روبر كرزك Robert Karazek.

وصف الاستبيان (JCQ)

يتكون هذا الأخير من (27) بندا تمت صياغتها بالاتجاهين الموجب والسالب، تتوزع على أربعة أبعاد رئيسية هي: حرية اتخاذ القرار، والمتطلبات النفسية، والدعم الاجتماعي، وانعدام الأمن الوظيفي.

ويوضح الجدول رقم (02) أبعادها الفرعية وبنودها.

جدول رقم(02): توزع بنود الاستبيان على الأبعاد الرئيسية والأبعاد الفرعية

رقم البند	عدد البنود	الأبعاد	
9-7-5-3-2-1	6	مهارة اتخاذ القرار	حرية اتخاذ القرار
8-6-4	3	سلطة في اتخاذ القرار	القرار
15-14-13-11-10	5	متطلبات النفسية	
20-19-18-17	4	دعم الزملاء	الدعم الاجتماعي
24-23-22-21	4	دعم الرؤساء	
16-27-25	3	انعدام الأمن الوظيفي	

تطبيق استبيان JCQ :

يمكن تطبيق استبيان محتوى العمل سواء في موقف فردي أو جماعي، ويستغرق معظم المفحوصين في الإجابة عليه من عشرة إلى خمسة عشرة دقيقة، وقد وضعت تعليمات مختصرة وبسيطة للاستبيان، تحدد للمفحوص مباشرة المطلوب منه للإجابة، كما وضعت للإجابة أربعة بدائل، يختار المجيب أحدها بوضع علامة (x) في النسخة الورقية أمام البديل المناسب.

التصحيح والمفتاح:

يقابل كل بند من بنود استبيان محتوى العمل أربعة بدائل للإجابة وهي: (لا أوافق على الإطلاق، غير موافق، موافق، موافق وبشدة)، من أجل تحديد درجة البنود تعطى للبنود الأربع

والعشرين الأولى والبند الأخير في الاستبيان درجة تتراوح بين (1 إلى 4) وفي البند رقم (25) كانت بدائله كالأتي (مستقر، موسمي، تسريح متكرر، موسمي مع التسريح المتكرر، أخرى) بدرجات (1-4-4-9) على التوالي، والبند رقم (26) درجات تتراوح بين (1 إلى 5) ببدايل هي (غير محتمل على الإطلاق، غير محتمل، محتمل إلى حد ما، محتمل جدا)، ويكون التصحيح وإعطاء الدرجات على استمارة مخصصة لهذا الغرض.

يتكون الاستبيان من أربعة أبعاد وكل بعد له طريقة تصحيح مختلفة، ولكي تستخرج الدرجة الكلية للاستبيان، تجمع ببساطة درجات كل بعد وفق المعادلات التالية:

$$\text{- مهارة اتخاذ القرار} = [1\text{س} + 3\text{س} + 5\text{س} + 7\text{س} + 9\text{س} + (2\text{س} - 5) \times 2]$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [12-48]

$$\text{- سلطة في اتخاذ القرار} = [2 \times (4\text{س} + 6\text{س} + 8\text{س}) \times 2]$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [12-48]

حرية اتخاذ القرار = مهارة اتخاذ القرار + سلطة اتخاذ القرار

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [24-96]

$$\text{المتطلبات النفسية} = 3 \times (10\text{س} + 11\text{س}) + 2 \times (15\text{س} - 13\text{س} - 14\text{س} - 15\text{س})$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [12-48]

$$\text{- دعم الزملاء} = 17\text{س} + 18\text{س} + 19\text{س} + 20\text{س}$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [04-16]

$$\text{- دعم المشرف} = 21\text{س} + 22\text{س} + 23\text{س} + 24\text{س}$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [04-16]

$$\text{الدعم الاجتماعي} = \text{دعم الزملاء} + \text{دعم المشرف}$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [08-32]

$$\text{- انعدام الأمن الوظيفي} = 25\text{س} + 27\text{س} + (5\text{س} - 16)$$

المجال المحتمل لأدنى و أعلى درجة هو: [03-14]

أساليب التحليل الإحصائي:

تم استخدام أساليب إحصائية وصفية وتحليلية هي: المتوسطات والانحرافات المعيارية، اختبار(ت)، معامل ارتباط بيرسون، الدرجات التائية، التحليل العاملي، الالتواء، واستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، وذلك بمساعدة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS،22).

إجراءات الدراسة:

لإعداد الاستبيان للتطبيق في البيئة الجزائرية ، تم إجراء ما يلي:

ترجمة بنود استبيان محتوى العمل والتحقق من صدق ترجمته: بعد الحصول على الإذن من الناشر(jcqcenter.org) باستخدام استبيان محتوى العمل وترجمة الاستبيان و التعليمات والتصحيح بهدف استخدامه في هذه الدراسة، تم ما يلي :

إجراء ترجمة أولية لبنود الاستبيان من اللغة الأصلية الانجليزية إلى اللغة العربية.

ترجمة بنود الاستبيان إلى اللغة العربية من طرف مترجمين متخصصين في اللغة الانجليزية. توحيد الترجمات الثلاث في نسخة موحدة وعرضها على مترجم متخصص في مجال علم النفس ويتقن اللغة الانجليزية من أجل إبداء الرأي بصدد مدى مطابقتها لنسخة الأصلية.

ثم إعطاء النسخة المترجمة إلى أحد المترجمين ممن لم يسبق له الاطلاع على النص الأصلي لغرض إعادة ترجمتها إلى اللغة الانجليزية مرة أخرى، أو ما يعرف بالترجمة العكسية Back Translation وهذا الإجراء نص عليه مركز(jcqcenter.org) من أجل تقنين استبيان محتوى العمل JCQ على البيانات المهنية المختلفة

تمت المقارنة بين النص الأصلي والترجمة الانجليزية الجديدة، وقد تبين من خلال هذه المقارنة أن الصياغة التعبيرية لأغلب البنود كانت متشابهة.

عرض نتائج الدراسة:**1. تحديد اعتدالية التوزيع:**

بعد تصحيح استجابات أفراد عينة الدراسة البالغ عددها(84) أستاذ التعليم المتوسط تم حساب المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال، والتباين لدرجاتهم على الاستبيان (انظر الجدول رقم 03) جدول رقم (03): المتوسط الحسابي، الوسيط والمنوال والانحراف المعياري.

الأفراد	المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري
84	109	108.5	109	9.45

يلاحظ من الجدول رقم (03) أن قيم المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال متقاربة إلى درجة كبيرة، مما يشير إلى أن درجات أفراد عينة التقنين على استبيان محتوى العمل قريبة جدا من التوزيع الطبيعي.

مؤشرات الصدق لاستبيان JCQ

لقد اعتمد في التحقق من صدق النسخة المعربة على صدق البناء (المفهوم) construct validity من خلاله طرقه التالية: تحليل البنود والأبعاد (الارتباطات بين البنود والدرجات الكلية، وبين الأبعاد فيما بينها وبينها وبين الدرجات الكلية)، والتحليل العاملي، والمقارنة الطرفية.

تحليل البنود:

تم تحديد حساب معاملات الارتباط بين كل بند والبعد الذي ينتمي إليه وذلك بالنسبة لجميع أفراد العينة والجدول (05) يوضح معاملات الارتباط بين درجة البند والبعد الذي ينتمي إليه، ويستخدم هذا الإجراء الإحصائي لعزل أنواع معينة من البنود أو حذفها.

1. بعد حرية اتخاذ القرار:

جدول رقم(05): مصفوفة الارتباط ودلالات معامل الارتباط بين البنود والدرجة الكلية لبعد حرية اتخاذ القرار

البنود	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مهارة اتخاذ القرار	سلطة اتخاذ القرار	بعد حرية اتخاذ القرار
1	1	0,34**	0,45**	0,08	0,22*	-0,12	0,13	-0,07	0,41**	0,73**	-0,25	0,22*
2	0,34**	1	-0,26*	0,21	-0,02	0,04	-0,02	0,15	-0,24*	-0,46**	0,22*	0,23
3	0,45**	-0,26**	1	0,30**	0,58**	0,28**	-0,05	-0,03	0,28**	0,77**	0,30**	0,56**
4	0,08	0,21	0,30**	1	0,39**	0,44**	-0,10	-0,20	0,04	0,29	0,65**	0,63**
5	0,226*	-0,02	0,58**	0,39**	1	0,34**	-0,23*	0,09	0,28**	0,58**	0,45**	0,62**
6	-0,12	0,04	0,28**	0,44**	0,34**	1	-0,40**	-0,16	0,09	0,28	0,72**	0,65**
7	0,13	-0,02	-0,05	-0,10	-0,23*	-0,40**	1	0,17	0,03	0,22*	-0,29	-0,80**
8	-0,07	0,15	-0,03	-0,20	0,09	-0,16	0,17	1	0,00	0,21	0,39**	0,34**
9	0,417**	0,246*	0,28**	0,04	0,28**	0,09	0,03	0,00	1	0,65**	0,49	0,32**
مهارة اتخاذ القرار	0,73**	-0,46**	0,77**	0,29	0,58**	0,28	0,22*	0,21	0,65**	1	0,51	0,51**
سلطة اتخاذ القرار	-0,25	0,22*	0,30**	0,30**	0,65**	0,45**	-0,29	0,39**	0,49	0,51	1	0,92**
بعد حرية اتخاذ القرار	0,22*	0,23	0,56**	0,63**	0,62**	0,65**	-0,80**	0,34**	0,32**	0,51**	0,92**	1

**الارتباط دال عند مستوى 0.01

يتضح من بيانات الجدول رقم (05) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين بنود الاستبيان (1، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9) والأبعاد الفرعية تراوحت بين (0.22-0.77) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، أما معاملات الارتباط بين البنود والبعد الرئيسي فقد تراوحت بين (0.22-0.80) وهي الأخرى دالة، وبخصوص معاملات الارتباط بين البعد الرئيسي (حرية اتخاذ القرار) وأبعاده الفرعية (مهارة اتخاذ القرار، وسلطة اتخاذ القرار) فقد كانت (0.51-0.92) وهي معاملات موجبة وقوية، وهذا يعني أن بعد اتخاذ القرار بجميع بنوده وأبعاده الفرعية يتمتع بدلالات من صدق الاتساق الداخلي، ويمكن الوثوق به في الكشف عن مستويات الإجهاد المهني.

2. بعد المتطلبات النفسية:

جدول رقم (06): مصفوفة الارتباط ودلالات معامل الارتباط بين البنود و الدرجة الكلية لبعده

المتطلبات النفسية

المتطلبات النفسية	15	14	13	11	10	البنود
0,65**	-0,020	-0,26	-0,05	-0,02	1	10
0,30**	0,17	-0,15	0,03	1	-0,02	11
-0,53**	0,06	0,45**	1	0,03	-0,05	13
-0,65**	0,002	1	0,45**	-0,15	-0,26*	14
-0,36**	1	0,002	0,06	0,17	-0,02	15
1	-0,36**	-0,65**	-	0,30**	0,65**	المتطلبات النفسية

يتضح من بيانات الجدول رقم (06) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين بنود الاستبيان (10، 11) و بعد المتطلبات النفسية كانت (0.30-0.65) موجبة، أما البنود (13، 14، 15) فقد تراوحت معاملات ارتباطها بين (0.65-)، (0.36-) سالبة، وهي جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يعني أن بعد المتطلبات النفسية بجميع بنوده يتمتع بدلالات من صدق الاتساق الداخلي، ويمكن الوثوق به في الكشف عن مستويات الإجهاد.

3. بعد الدعم الاجتماعي:

جدول رقم(07): مصفوفة الارتباط ودلالات معامل الارتباط بين البنود و الدرجة الكلية لبعء الدعم الاجتماعي

البنود	17	18	19	20	21	22	23	24	دعم الزملاء	دعم الرؤساء	الدعم الاجتماعي
17	1	0,19	0,36**	0,18	0,49**	0,42**	0,27*	0,51**	0,68**	0,49**	0,64**
18	0,19	1	0,32**	0,19	,283**	0,00	-0,09	-0,11	0,62**	0,31	0,26*
19	0,36**	0,32**	1	0,24*	0,48**	0,23*	0,17	0,12	0,72**	0,27*	0,50**
20	0,19	0,19	0,24*	1	0,48**	0,19	0,42**	0,34**	0,60**	0,41**	0,55**
21	0,49**	0,48**	0,48**	0,48**	1	0,66**	0,55**	0,63**	0,66**	0,80**	0,86**
22	0,42**	0,23*	0,23*	0,19	0,66**	1	0,66**	0,71**	0,33**	0,87**	0,78**
23	0,27*	0,00	0,48**	0,42**	0,55**	0,66**	1	0,77**	0,30**	0,87**	0,77**
24	0,51**	,283**	0,48**	0,48**	0,63**	0,71**	0,77**	1	0,34**	0,91**	0,81**
دعم الزملاء	0,68**	0,62**	0,72**	0,60**	0,66**	0,33**	0,30**	0,34**	1	0,46**	0,75**
دعم الرؤساء	0,49**	0,31	0,27*	0,41**	0,80**	0,87**	0,87**	0,91**	0,46**	1	0,93**
الدعم الاجتماعي	0,64**	0,26*	0,50**	0,55**	0,86**	0,78**	0,77**	0,81**	0,75**	0,93**	1

يتضح من بيانات الجدول رقم (07) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين بنود الاستبيان(17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24) والأبعاد الفرعية تراوحت بين (0.27-0.91) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، أما بين البنود و البعد الرئيسي فقد تراوحت معاملات ارتباطها بين(0.26-0.86) وهي الأخرى دالة، أما بخصوص الارتباط بين البعد الرئيسي(الدعم الاجتماعي) وأبعاده الفرعية (دعم الزملاء، ودعم الرؤساء) فقد كانت (0.75-0.93) وهما معاملان موجبان وقويان، وهذا يعني أن بعد الدعم الاجتماعي بجميع بنوده وأبعاده الفرعية يتمتع بدلالات من صدق الاتساق الداخلي، ويمكن الوثوق به في الكشف عن مستويات الإجهاد.

4. بعد انعدام الأمن الوظيفي:

جدول رقم(08): مصفوفة الارتباط ودلالات معامل الارتباط بين البنود و الدرجة الكلية لبعء انعدام الأمن الوظيفي.

البنود	16	25	27	انعدام الأمن
16	1	-0,31**	-0,41**	-0,83**

0,52**	-0,04	1	-0,31**	25
0,71**	1	-0,04	-0,41**	27
1	0,71**	0,52**	-0,83**	انعدام الأمن

يتضح من بيانات الجدول رقم (08) إلى أن جميع معاملات الارتباط بين بنود الاستبيان (25)، (27) وبعد انعدام الأمن الوظيفي تراوحت بين (0.52-0.71) قوية موجبة، أما البند (16) فقد كان (-0.83) قويا سالبا وهي جميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يعني أن بعد انعدام الأمن الوظيفي بجميع بنوده يتمتع بدلالات من صدق الاتساق الداخلي، ويمكن الوثوق به في الكشف عن مستويات الإجهاد المهني.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الأربعة المكونة للاستبيان (اتخاذ القرار، المتطلبات النفسية، الدعم الاجتماعي، وانعدام الأمن الوظيفي) فيما بينها ثم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد الاستبيان و الدرجة الكلية له والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (09): مصفوفة الارتباط ودلالات معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية و الرئيسية و الدرجة الكلية للاستبيان

الدرجة الكلية	انعدام الأمن	د/الاجتماعي	د/الرؤساء	د/الزملاء	المتطلبات	حرية اتخاذ القرار	سلطة	مهارة -1 ق	الأبعاد
0,59**	-0,03	0,48**	0,48**	0,31**	0,01	0,51**	0,15	1	مهارة اتي
0,64**	0,06	0,10	0,02	0,20	-0,14	0,92**	1	0,15	سلطة
0,79**	0,04	0,27*	0,21	0,29**	-0,12	1	0,92**	0,51**	حرية اتخاذ القرار
0,33**	0,03	-0,10	-0,12	-0,03	1	-0,12	-0,14	0,01	المتطلبات
0,49**	-0,40**	0,75**	0,46**	1	-0,03	0,29**	0,20	,31**	د/الزملاء
0,52**	0,02	0,93**	1	0,46**	-0,12	0,21	0,02	0,48**	د/الرؤساء
0,59**	-0,15	1	0,93**	0,75**	-0,10	0,27*	0,10	0,48**	د/الاجتماعي
0,10**	1	-0,15	0,02	-0,40**	0,03	0,04	0,06	-0,03	انعدام الأمن
1	0,10**	0,59**	0,52**	0,49**	0,33**	0,79**	0,64**	0,59**	الدرجة الكلية

**الارتباط دال عند مستوى 0.01

يتضح من بيانات الجدول رقم (09) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبيان و بين أبعاده الفرعية و الرئيسية قد كانت دالة إحصائيا فقد بلغ معامل الارتباط مع بعد

اتخاذ القرار (0.79) ومع المتطلبات (0.33) ومع الدعم الاجتماعي (0.59) أما انعدام الأمن الوظيفي (0.10) وجميع القيم دالة عند مستوى (0.01).

أما بخصوص ارتباط الأبعاد فيما بينها فقد كانت غير دالة بين بعدي حرية اتخاذ القرار والمتطلبات النفسية (-0.12) بين بعدي حرية اتخاذ القرار وانعدام الأمن الوظيفي (0.04) ، ودالة مع بعد الدعم الاجتماعي على الرغم من انه منخفض (0.27) ، وبعد المتطلبات مع بعدي الدعم الاجتماعي (-0.10) ومع انعدام الأمن الوظيفي (0.03) وأخيرا بعد انعدام الأمن مع الدعم فقد قدر ب(-0.15) ويلاحظ أن قيمة بعض معاملات الارتباط سالبة وهذا يعني إذا وجد بعد يعني انخفاض في درجات البعد الآخر، وهذا ما يؤكد الفرضية القائلة بالاستقلالية النسبة بين البنود. و أن الإجهاد ينتج إذا اجتمعت طلبات كثيرة مع حرية قرار ومساندة اجتماعية ضعيفة

التحليل العاملي:

تمت دراسة البناء العاملي لاستبيان محتوى العمل JCQ من خلال إجراء التحليل العاملي باستخدام طريقة المكونات الرئيسية مع تدوير المحاور بطريقة الفاريمكس Varimax، والاعتماد على محك كايزر Kaiser Normalization الذي وضعه جوتمان Gultman، الذي في ضوءه يقبل العامل الذي يساوي أو يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح، وكذلك يتم قبول العوامل التي تشعب بها ثلاثة بنود على الأقل بحيث لا يقل تشعب البند بالعامل عن (0.3). وأسفرت نتائج التحليل العاملي لبنود الاستبيان عن وجود (09) عوامل جذرها الكامن أكبر من واحد.

جدول رقم (10): المصفوفة العاملية لعينة الأساتذة على استبيان محتوى العمل بعد التدوير

بالفاريمكس

العوامل									البنود
9	8	7	6	5	4	3	2	1	
0,382				<u>-0,533</u>	0,301	-0,303		0,321	1
0,395				0,450		<u>0,480</u>			2
					0,557			<u>0,607</u>	3
		<u>0,469</u>				0,380	-0,377	,340	4
					0,486			<u>0,665</u>	5
-0,349						<u>0,473</u>		0,371	6
0,501						<u>-0,503</u>			7
0,345			0,410	<u>0,414</u>	0,327				8

		-0,320	0,388	-0,331		0,417		0,462	9
		0,368		0,479		-0,578			10
			-0,475					0,489	11
	0,317	0,326				-0,648			12
		0,555				0,439		0,351	13
	-0,440		0,469	-0,412		0,355			14
		-0,330	0,413	0,357		0,302		0,422	15
				-0,516	-0,331		-0,513		16
								0,727	17
			0,369				-0,571		18
		-0,527					-0,326	0,508	19
					-0,781			0,333	20
								0,805	21
							0,402	0,735	22
					-0,373		0,450	0,613	23
							0,463	0,761	24
	-0,432			0,638					25
							0,758		26
	0,304						0,765		27
0,79	0,57	1,26	1,07	1,97	1,60	2,28	2,58	4,96	الجذر الكامن
15,87	11,46	17,99	17,84	21,85	22,90	20,74	28,62	31	نسبة التباين

يظهر من قراءة الجدول أن البنود السبعة والعشرين التي يتألف منها الاستبيان، قد توزعت إلى مجموعات مختلفة تنتسب كل منها بعامل معين، وأن بعض هذه البنود ينتسب بأكثر من عامل واحد، وباعتماد درجة التشعب الأعلى للبند واستبعاد الدرجة الأدنى في حالة التشعب البند بأكثر من عامل.

قد بلغ الجذر الكامن للعامل الأول (4.96)، ويفسر (31%) من التباين الكلي، وهي نسبة مرتفعة تؤثر على مدى مساهمة هذا العامل في الاستبيان، وقد تشبع على هذا العامل عشرة بنود مرتبة حسب حجم تشبعها كما يلي: البند(21)، (24)، (22) (17). (5)، (23)، (3) (11)، (9)، (20)، (15) أما العامل الثاني فقد كان جذره الكامن(2.58) ويفسر (28.62%) من التباين الكلي، وهي الأخرى نسبة مرتفعة وبالتالي فهي تؤثر في مدى مساهمة هذا العامل في الاستبيان، وقد تشبعت عليه ثلاثة بنود وهي مرتبة حسب حجم تشبعها كما يلي: البند(27)، (26)، (18). وفيما يتعلق بالعامل الثالث فقد كان جذره الكامن (1.60)، ويفسر (22.90%) من التباين الكلي، وقد تشبع على هذا العامل بند واحد لذا سوف يتم استبعاد هذا العامل لأنه لم يتشبع عليه ثلاث بنود على الأقل طبقا لمحك كايزرر kaiser وتم تحويل العبارة (20) للعامل الأول. وقدر الجذر الكامن للعامل الرابع (1.97) ويفسر (21.85%) من التباين الكلي، وقد تشبعت عليه خمسة بنود وهي مرتبة حسب حجم تشبعها كما يلي: البند(25)، (1)، (16)، (8)، (14)، والعامل الخامس كان جذره الكامن (2.28)، ويفسر(20.74%) من التباين الكلي، تشبع عليه خمسة بنود وهي (12)، (10)، (7)، (2)، (6)، العامل السادس فقد قدر جذره الكامن بـ(1.26)، ويفسره (17.99%) من التباين الكلي، وتشبع عليه ثلاثة بنود وهي: البند(13)، (19)، (4).

أما العامل السابع فكان جذره الكامن (1.07)، ويفسر (17.84%) من التباين الكلي، وهذا العامل تشبعت عليه بند واحد لذا سوف يتم استبعاد هذا العامل لأنه لم يتشبع عليه ثلاث بنود على الأقل طبقا لمحك كايزرر kaiser وتم تحويل العبارة (14) للعامل الرابع. وبلغ الجذر الكامن للعامل الثامن والتاسع (0.79)، (0.57)، لذا سوف يتم استبعاد هذان العاملين لأن جذرهما الكامن لا يساوي الواحد الصحيح.

والملاحظ أن العوامل المستخرجة في ضوء تشبعت البنود لم تكن نفسها الأبعاد الستة المكونة للنسخة الأصلية من الاستبيان، أي أن النتائج التي توصلنا إليها على مستوى العوامل التي تم استخراجها من التحليل العاملي تتفق نوعا ما مع النتائج التي توصل إليها كرزك، والتي مكنتنا من تحديد عامل سابع تشبعت عليه بعض بنود الاستبيان، ويرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف البيئتين اللتين طبقا فيهما الاستبيان واختلاف ثقافتهما.

المقارنة الطرفية:

تم تحديد المجموعتين الطرفيتين (الربيع الأعلى والأدنى) من العينة (84) فكان (32) فردا لكل مجموعة ومن ثم أجرى اختبار (ت) للفرق بين متوسطيهما فكان كما يلي.

جدول رقم (11): صدق المقارنات الطرفية لاستبيان

مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	المتوسط الحسابي	المجموعة الطرفية	
0.00	8.93	118.87	الدرجة العليا	الدرجة
		100.75	الدرجة الدنيا	

ويلاحظ من الجدول(11) أن الاستبيان محتوى العمل له قدرة تمييزية عالية بين المجموعتين

الطرفيتين في درجات الاستبيان.

1. مؤشرات الثبات لاستبيان JCQ

تم إجراء عدد من التحليلات الإحصائية لاستخراج دلالات الثبات، وذلك من أجل الإجابة على التساؤلات، لقد تم حساب ثبات الاستبيان بعدة طرق كما يلي:

ثبات الاستقرار طريقة التطبيق وإعادة التطبيق:

طبق الاستبيان على عينة من(28) أستاذا تم اختيارهم و طبق عليهم الاستبيان، ثم أعيد تطبيقه عليهم بعد أربعة أسابيع، فكانت معاملات الثبات كما في الجدول رقم (12)

جدول رقم(12): معامل الثبات بطريقة الإعادة $28=N$

الأبعاد	معامل الارتباط
حرية اتخاذ القرار	0.635
متطلبات النفسية	0.714
دعم الاجتماعي	0.809
انعدام الأمن	0.758
الدرجة الكلية	0.653

من الجدول رقم(12): نلاحظ أن معاملات الثبات تراوحت بين(0.635-0.809) وهي معاملات مرتفعة.

طريقة التجزئة النصفية:

اعتمدت هذه الطريقة على تقسيم الاستبيان إلى جزأين، تألف الأول من البنود ذات الأرقام الفردية وهي (3،1،27...)، والثاني البنود ذات الأرقام الزوجية من (2، 4....20)، ثم حساب معامل الارتباط بين الجزأين.

جدول رقم(13):معامل التجزئة النصفية

0.72	القيمة	الجزء الأول	معامل ألفا لكرونباخ
14	عدد البنود		
0.40	القيمة	الجزء الثاني	
13	عدد البنود		
0.79	معامل سبيرمان التصحيحي		
0.73	معامل Guttman		

a: البنود الفردية b: البنود الزوجية

تم حساب معامل الارتباط بين درجتي الجزء الأول ودرجات الجزء الثاني لكل الاستبيان وتصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان-براون، وقد بلغ معامل الثبات (0.79)، وهو مؤشر أولي لثبات الاستبيان محل الدراسة من خلال إظهار التجانس بين الجزئين.

طريقة معامل ألفا:

تم حساب معامل ألفا للاستبيان فوجد أن المعامل =0.64، ثم حساب معامل ألفا لكرونباخ لأبعاد الاستبيان كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(14):معامل ألفا لكرونباخ لأبعاد الاستبيان

معامل ألفا لكرونباخ	الأبعاد	معامل ألفا لكرونباخ	الأبعاد
0.62	دعم الزملاء	0.59	مهارة اتخاذ القرار
0.60	دعم الرؤساء	0.57	سلطة اتخاذ القرار
0.57	الدعم الاجتماعي	0.47	بعد حرية اتخاذ القرار
0.66	انعدام الأمن	0.73	المتطلبات النفسية

يكشف الجدول رقم (14) عن أن الحد الأدنى لمعاملات الثبات بمعامل ألفا كرونباخ (0.47) كان من نصيب بعد اتخاذ القرار، أما الحد الأعلى فقد بلغ (0.73) وكان من نصيب المتطلبات النفسية، وبصفة عامة يلاحظ أن معاملات الثبات الاستبيان كانت عالية هذا ما يحقق موثوقية في ثبات نتائجه عند تطبيقه لتشخيص مستويات الإجهاد المهني.

خاتمة

هدفت الدراسة الحالية إلى: تقنين استبيان محتوى العمل JCQ للتحقق من مدى فعالية بنوده من ناحية. من حيث صدق الاستبيان، أكدت نتائج الدراسة تمتع الاستبيان بدلالات صدق كافية؛ حيث دلت نتائج الدراسة فيما يخص صدق التكوين الفرضي عن وجود ارتباط دال بين كل بند من بنود الاستبيان و البعد الذي ينتمي إليه، بين كل بعد والاستبيان الكلي، وهذا ما دل على تمتع أبعاد الاستبيان وبنوده بدرجة معتبرة من التجانس، وهو مؤشر على أنها تقيس شيئاً واحداً. أما من ناحية الصدق العاملي، فقد أكدت نتائج التحليل العاملي على وجود سبعة عوامل. أكدت نتائج المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي) أيضاً على وجود تمييز واضح بين فئتي الدنيا والعليا، مما يدل على قدرة الاستبيان على التمييز بين مستويات الإجهاد، وهذا ما يتفق مع دراسة " Elisa Ansoleaga"، (2013) وهو دليل على أن الإجهاد المهني تزداد وتنقص حدته بزيادة أو نقصان المجهودات المهنية، وعليه فقد اتضح أن الاستبيان يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق، مما يجعل منه أداة صالحة وقادرة على دراسة مستويات الإجهاد المهني.

فيما يخص ثبات الاستبيان، أكدت نتائج الدراسة على تمتع الاستبيان بدلالات ثبات كافية، فبيما يخص ثبات الاستقرار، فقد بلغت قيمة معامل الثبات المتحصل عليها بطريقة إعادة التطبيق (0.635 و 0.809)، وهي قيمة عالية، وتدل على استقرار الاستبيان، وعدم تأثره بالعوامل الخارجية، وهذا ما يتوافق ودراستي كل من Yawen Cheng، (2003)، و Ki-Do Eum (2007)، كما كانت قيمة معامل ألفا لكرونباخ (0.64).

أما معامل ثبات التجزئة النصفية، فقد بلغت قيمة معامل الثبات المتحصل عليها باستخدام معادلة (جتمان) (0.73)، بمعادلة سبيرمان-براون التصحيحية (0.79)، وهي قيم عالية تدل على ثبات الاستبيان، وعليه، ومن خلال ما سبق يتضح تمتع استبيان بدرجة عالية من الثبات، تجعل منه أداة صالحة، وقادرة على دراسة أبعاد الإجهاد المهني الأربعة.

وفي الختام نقترح استناداً إلى ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج المقترحات التالية:

تجريب النسخة المعربة من استبيان محتوى العمل JCQ على عينات جديدة مثل الأطباء و العمال في المؤسسات الاقتصادية من البيئة العربية لانعدام مثل هذه الدراسات.

- تكييف لاستبيان محتوى العمل النسخة (49) بند كونها أخر إصدارات المركز.

- توسيع تجريب النسخة المعربة محتوى العمل JCQ على بيئات مختلفة جغرافياً.

قائمة المراجع:

1. حمدي ياسين وآخرون،(1999)، علم النفس الصناعي و التنظيم بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: دار الكتاب الحديث والتوزيع، ط1
2. خضير كاظم حمو الفريجات، موسى سلامة اللوزي، إنعام الشهابي،(2009)،السلوك التنظيمي مفاهيم معاصرة، الأردن: إثراء للنشر و التوزيع، ط1 .
3. رضا مسعودي، مؤشرات الضغط النفسي لدى المعلمين، دراسة مقارنة بين المعلمين في الجزائر ودبي، جزايرس. يوم 27 - 10 - 2010
- شاكور، سوسن مجيد، (2013)، أساسيات بناء الاختبارات و المقاييس النفسية والتربوية ، الأردن: مركز دبيونو لتعليم التفكير، ط1.
4. عثمان، فاروق السيد، (2001)، القلق و إدارة الضغوط النفسية ، القاهرة: دار الفكر العربي، ط1.
5. محمد حمزة أمير خان،(1411)، تقنين اختبار تورنس للتفكير الإبداعي النسخة المصور (1) على المنطقة الغربية للمملكة السعودية، مجلة جامعة أم القرى ، السنة الثالثة، العدد الرابع.
6. Azlihanis Abdul Hadi, Nyi NyiNaing, Aziah Daud. Rusli Nordin, (2006) .Reliability And Construct Validity Of The Malay Version Of The Job Content Questionnaire (Jcq) Among Secondary School Teachers In Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. Health Campus. Universiti Sains Malaysia, Vol37.no6.november.
7. Ki-DoEum · Jian Li · Hyung-Joon Jhun ·Jong-Tae Park · Sang-Woo Tak · Robert Karasek ·Sung-Il Cho,(2007),Psychometric properties of the Korean version of the job content questionnaire: data from health care workers .Int Arch Occup Environ Health.
8. Philippe Menkoué ،L'enseignement : Une Profession À Haut Risque De Stress ، http://cursus.edu/article/19858/enseignement-une-profession-haut-risque-stress/#.Vsg34_nhCM
9. Viviola Gómez Ortiz.(2011) ,Assessment of psychosocial stressors at work:psychometric properties of the JCQ in Colombian workers. RevistaLatino Americana de Psicología Volumen 43 No 2.

-
10. Wim Van Wassenhove,(2014), Modele de Karasek. sous la direction de Philippe Zawieja et Franck Guarnieri. Dictionnaire des risques psychosociaux, Le Seuil, 10 Feb