جامعة قاصدي مرباح- ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

شعبة: علم النفس

تخصص: علم النفس عمل وتنظيم

إعداد الطالبة : بن خيرة سهيلة

بعنوان:

تقنين اختبار «VOW/QFT» لقياس القدرة على العمل

دراسة على عينة من عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز ورقلة – حضري –

لجنـــــة المناقشـــــة:

أ.د محمد الساسي الشايب	أستاذ التعليم العالي	مناقشا ورئيسا
أ.د منصور بن زاهي	أستاذ التعليم العالي	مشرفا
د. غربي صبرينة	أستاذ محاضر أ	مناقشا

السنة الجامعية 2014 / 2015

شكر وتقدير

رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

بعد شكر الله جل في علاه أتوجه بالشكر لكل من قدم لي العون ، وساعدني لإتمام هذا الجهد ، وأخص بالشكر والثناء وخالص التقدير أستاذي ومشرفي الأستاذ الدكتور / منصور بن زاهي ، لما قدمه لي من نصح وتوجيه مستمر، وما بذله من جهد ؛ حتى خرج هذا العمل إلى النور.

كما أتوجه بالشكر والتقدير لكل من الأستاذ الدكتور /الشايب محمد الساسي، والدكتورة/غربي صبرينة ، فلهما خالص الشكر والتقدير؛ لتفضلهما بمناقشة خطة البحث ، أثابهما الله خيرًا على كل ما قدماه من توجيه وملاحظات ، كما أتوجه بالشكر لهما لتفضلهما لقبول مناقشة الرسالة.

ولا يفوتني أن أشكر والدي الحبيبين ، اللذان شاركاني هذا المشوار بكل دعم ، ونصح ، ومتابعة ، ودعاء ، فجزاهما الله عني كل خير ، كما أشكر أخوتي على دعمهم لي ، ووقوفهم بجواري.

كما أتوجه بالشكر لجميع زملائي في الدراسة، وكل من ساندني ، وأعتذر لمن فاتني ذكره ، ولم أتمكن من شكره ، سائلة الله عز وجل أن يثيبهم ، وألا يضيع لهم أجرًا.

الباحثة

ملخص الدراسة

تقنين اختبار «VOW/QFT» لقياس القدرة على العمل على عينة من عمال بمديرية التوزيع الكهرباء والغــاز ورقلة – حضري–

هدفت الدراسة الحالية إلى تقنين اختبار القدرة على العمل **Q**uestionnaire sur les **V**ragenlijst **O**ver **W**erkbaarheid / **F**acultés de **T**ravail المعروف اختصاراً بـــ «**VOW/QFT**» الذي يقيس القدرة على العمل بالإضافة إلى الجوانب النفسية – الاجتماعية، من أجل ترقية ظروف العمال خاصة لفئة المسنّين.

حيث ركزت الدراسة في التعرف على الخصائص السيكومترية للاختبار؛ بعد تطبيقه على عينة التقنين ، ومدى اتفاقها مع خصائص الاختبار الجيد، ومن ثم بناء المعايير المناسبة لأداء أفراد العينة ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق الاختبار على عينة ممثلة للمجتمع الإحصائي ؛ قوامها(153) عامل بمدرية التوزيع الكهرباء والغاز ورقلة – حضري– وبعض فروعها، حيث تم انتقاء العينة باستخدام بطريقة عشوائية.

وللإجابة على تساؤلات الدراسة تم إجراء بعض العمليات الإحصائية التي أسفرت عن النتائج التالية:

1. تتصف فقرات اختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل بدرجة جيدة من الفعالية ، دلت عليها نتائج خصائص الفقرات (الصعوبة ، التمييز)
2. يتصف اختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل بدرجة عالية من الصدق ، دلت عليها النتائج التي تم الحصول عليها من حساب الصدق بطرقه المختلفة.
3. يتصف اختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل بدرجة عالية من الثبات ، دلت عليها المؤشرات المتحصل عليها من حساب الثبات بطرقه المختلفة.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن صلاحية الاختبار؛ لذا فإن الباحثة تقدم التوصيات التالية:

- إقامة دورات تدريبية لطلاب الدراسات العليا على عملية تقنين الاختبارات النفسية وتوجيههم نحو الممارسة من اجل الاستفادة و لسد النقص الموجود في الجامعات الجزائرية.
- ضرورة تقنين الاختبار «**VOW/QFT**» على عينات من مناطق أخرى والتي لم تشملها عملية التقنين ، لإيجاد معايير عامة له.

وقد اتضح للباحثة صعوبة عملية التقنين، حيث تحتاج إلى إجراءات، وتصريحات عدة ، وتسهيلات ودعم مادي كبير، إضافة إلى الحاجة الكبيرة للتفرغ ، وللتغلب على الصعوبات فإن الباحثة تقترح إنشاء فريق عمل متكامل يقوم بتقنين جميع الاختبارات على البيئة الجزائرية ومن ثم تعميمها للاستخدام في المجالات المختلفة.

فهرس المواضيع

الموضوع	الصفحة
الإهداء.....	أ
شكر وتقدير.....	ب
ملخص الدراسة.....	ج
فهرس المواضيع.....	هـ
فهرس الجداول.....	و
فهرس الأشكال البيانية.....	ز
الجانـــب النظـــري	
مقدمة.....	**01**
الفصل الأول : مدخل الدراسة	**02 – 8**
الإشكالية.....	**04**
الهدف من الدراسة.....	**07**
الأهمية العلمية للدراسة.....	**07**
التعريف الإجرائي لمفاهيم للدراسة.....	**08**
الفصل الثاني : التقنين في القياس النفسي	**9 – 32**
تمهيد.....	**10**
مفهوم التقنين.....	**11**
الخطوات الأساسية لعملية التقنين.....	**12**
خصائص الاختبارات المقننة.....	**14**
أهداف الاختبارات المقننة.....	**14**
تحليل الوحدات.....	**15**
الخصائص السيكومترية للاختبارات المقننة.....	**17**
اعتبارات خاصة بتطبيق الاختبارات المقننة.....	**30**
أخطاء استخدام الاختبارات المقننة.....	**32**

الفصل الثالث : اختبار « VOW / QFT » لقياس القدرة على العمل	53 – 33
تمهيد.....	34
مفهوم القدرة.....	34
القدرة على العمل.....	36
التعريف بالاختبار و أهميته.....	37
وصف الاختبار.....	38
الخصائص السيكومترية للاختبار في البيئة البلجيكية.....	52
خلاصة.....	53

الجانـــــب التطبيقي

الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة	61- 54
تمهيد.....	55
المنهج المستخدم في الدراسة.....	55
حدود الدراسة.....	55
عينة الدراسة.....	56
أدوات القياس.....	59
إجراءات التقنين.....	59
أساليب التحليل الإحصائي.....	61
الفصل الخامس : عرض و تفسير نتائج الدراسة	96 – 62
تمهيد.....	63
عرض نتائج تحليل البيانات.....	63
تفسير و مناقشة النتائج.....	89
خلاصة الدراسة.....	95
التوصيات و الاقتراحات.....	96
المراجع.....	97
الملاحق.....	103

فهرس الجداول

الجدول		الصفحة
الجدول رقم 01:	يوضح أبعاد مقياس العوامل النفسية الاجتماعية مع محتوى البنود.....	46
الجدول رقم 02:	يوضح أبعاد مقياس ظروف العمل مع محتوى البنود.....	47
الجدول رقم 03:	يوضح أبعاد مقياس الأمن مع محتوى البنود.....	48
الجدول رقم 04:	يوضح أبعاد مقياس الصحة مع محتوى البنود.....	49
الجدول رقم 05:	يوضح أبعاد مقياس القدرة على العمل مع محتوى البنود.....	46
الجدول رقم 06:	يوضح أبعاد مقياس النية في البقاء مع محتوى البنود.....	47
الجدول رقم 07:	يوضح كيفية تفريغ المعطيات في البرنامج الآلي للاستبيان.....	48
الجدول رقم 08:	يوضح معايير لمقارنة النتائج.....	49
الجدول رقم 09:	يوضح تفسير الاستبيان حول قدرات العمل.....	46
الجدول رقم 10:	يوضح معاملات صعوبة الفقرات في المقاييس الستة.....	47
الجدول رقم 11:	معايير تقويم معاملات تمييز الفقرات وفقاً (أبيل Ebel)	48
الجدول رقم 12:	يوضح معاملات تمييز الفقرات في المقاييس الستة.....	49
الجدول رقم 13:	يوضح نسب اتفاق المحكمين لصدق الأداة.....	46
الجدول رقم 14:	يصف تشبع العامل الأول الحاجة للانتعاش.....	47
الجدول رقم 15:	يصف تشبع العامل الثاني إمكانية المشاركة.....	48
الجدول رقم 16:	يصف تشبع العامل الثالث انعدام الأمن الوظيفي.....	49
الجدول رقم 17:	يصف تشبع العامل الرابع صعوبة مع التغيرات في المهام.....	46
الجدول رقم 18:	يصف تشبع العامل الخامس القدرات المعرفية.....	47
الجدول رقم 19:	يصف تشبع العامل السادس الشعور بالارتياح.....	48
الجدول رقم 20:	يصف تشبع العامل السابع الدعم الاجتماعي.....	49
الجدول رقم 21:	يصف تشبع العامل الأول: الظروف الفيزيقية.....	46

الجدول رقم 22: يصف تشبع العامل الثاني: وضعيات العمل..... 47

الجدول رقم 23: يصف تشبع العامل الأول: دور المؤسسة في تحقيق أمن وسلامة العمال 48

الجدول رقم 24: يصف تشبع العامل الثاني: قواعد الأمن والسلامة..... 49

الجدول رقم 25: يصف تشبع العامل الأول: الوساوس المصحوبة بصعوبات النوم..... 46

الجدول رقم 26: يصف تشبع العامل الثاني: مخاوف صحية..... 47

الجدول رقم 27: يصف تشبع العامل الثالث: الآلام..... 48

الجدول رقم 28: يصف تشبع العامل الرابع: الاستهداف للمرض..... 49

الجدول رقم 29: يصف تشبع العامل الأول: زيادة القدرات..... 46

الجدول رقم 30: يصف تشبع العامل الثاني: الكفاءات المدركة..... 47

الجدول رقم 31: يصف تشبع العامل الأول: النية في البقاء على المدى الطويل..... 48

الجدول رقم 32: يصف تشبع العامل الثاني: النية في البقاء على المدى القصير..... 49

الجدول رقم 33: يوضح نتائج المقارنة الطرفية للمقاييس الستة..... 46

الجدول رقم 34: نتائج تطبيق ألفا كرونباخ..... 47

الجدول رقم 35: نتائج تطبيق طريقة التجزئة النصفية..... 48

الجدول رقم 36: الجدول المعياري للمقياس الأول : العوامل النفسية الاجتماعية..... 49

الجدول رقم 37: الجدول المعياري للمقياس الثاني : ظروف العمل..... 46

الجدول رقم 38: الجدول المعياري للمقياس الثالث : الأمن..... 47

الجدول رقم 39: الجدول المعياري للمقياس الرابع : الصحة..... 48

الجدول رقم 40: الجدول المعياري للمقياس الخامس : القدرة على العمل..... 49

الجدول رقم 41: الجدول المعياري للمقياس السادس : النية في البقاء..... 46

الجدول رقم 42: يوضح عدد البنود بعد المعالجة الإحصائية..... 47

الجدول رقم 43: الحوصلة العامة للنتائج..... 48

فـــهـــــرس الاشكال البيانية

الجدول	الصفحة
الشكل رقم 01: الخطوات الأساسية لعملية تقنين الاختبارات النفسية.....	**27**
الشكل رقم 02: الدرجات الميئينية على منحنى التوزيع الإعتدالي.....	**38**
الشكل رقم 03: توزيع الدرجات المعيارية.....	**39**
الشكل رقم 04: يوضح العلاقة بين المتطلبات الشخصية والمهنية للموارد.....	**39**
الشكل رقم 05: وصف عينة الدراسة من حيث الجنس.....	**40**
الشكل رقم 06: وصف عينة الدراسة من حيث السن.....	**45**
الشكل رقم 07: وصف عينة الدراسة من حيث الرتبة.....	**27**
الشكل رقم 08: وصف عينة الدراسة من حيث الاقدمية.....	**38**
الشكل رقم 09 يوضح قيم معاملات صعوبة الفقرات في المقاييس الستة.....	**39**
الشكل رقم 10: يوضح قيم معاملات تمييز الفقرات في المقاييس الستة.....	**39**

المقدمة

إن مسألة الاعتماد على العنصر البشري باتت في حكم المؤكد، ولا مجال للحديث اليوم عن مدى أهمية الموارد البشرية في تجسيد الخطط والبرامج والقيام بالأفعال، ومن ثمة تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، إن من جانب الدول والحكومات أو من جانب المؤسسات.

وعلى هذا الأساس اعتبر العنصر البشري المحرك المحوري لأي مشروع مهما كانت طبيعته، كما هو معروف في أدبيات إدارة الأعمال بأن "الإنسان قبل المشروع l'homme avant le projet ". ومادام الأمر كذلك فإنه يتعين على المنظمة مد المزيد من الرعاية والاهتمام بالموارد البشرية وتطويرها والرفع من أدائها باستمرار، ولن يتأتى هذا إلاّ بفضل معرفة القدرات التي يمتلكها الفرد فهناك افرد يظهرون قدرات تمكنهم من القيام ببعض الأعمال بسهولة اكبر من أقران آخرين (فروق فردية)، وعلى ذلك فما يصلح له فرد معين قد لا يصلح له فرد آخر، لذا من الواجب أن يكون هناك أساس سليم نستطيع عن طريقه تقدير الأشخاص تقديراً صحيحاً، بحيث يوضع كل فرد في العمل الذي يتفق مع استعداداته ومواهبه وقدراته...

و نظرا لأهمية دراسة قدرات العمال، فان اختبار «VOW/QFT» يعتبر احد الأدوات التي تساعدنا في تشخيص قدرة العامل على العمل.

ومن هذا المنطلق جاءت دراستنا مقسمة إلى جانبين نظري و تطبيقي أما النظري فقد احتوى على ثلاثة فصول:

في الفصل الأول: تم تحديد مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، بعدها تم عرض الأهمية العلمية للدراسة و أهدافها مع تحديد التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة.

أما الفصل الثاني: فقد تم التطرق فيه إلى عملية التقنين، مفهومها، خطواتها الأساسية و خصائص الاختبارات المقننة ثم أهدافها و ما هي أهم اعتبارات خاصة بتطبيق الاختبارات المقننة و أخطاء استخدام الاختبارات.

الفصل الثالث: تطرقنا إلى الإطار النظري لاختبار «VOW/QFT» من حيث التعريف بالاختبار و أهميته ثم وصف الاختبار و التعرف على أسئلته و تعليماته و خصائصه السيكومترية في البيئة البلجيكية.

أما الجانب الميداني فتضمن فصلين هما:

الفصل الرابع: تم تناول الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية ويحتوي على الخطوات الإجرائية لتقنين الاختبار،حدود الدراسة و عينة الدراسة و إجراءات التقنين ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة.

الفصل الخامس: و الأخير عرض وتفسير نتائج الدراسة و تحليل البيانات من خلال عرض الجداول ثم مناقشة النتائج و تفسيرها في ظل ما جاء به الجانب النظري ثم التوصل إلى استنتاج العام و الخروج بجملة من التوصيات و الاقتراحات.

الفصل الأول

مدخل الدراسة

1. الإشكالية
2. الهدف من الدراسة
3. الأهمية العلمية للدراسة
4. التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة

1. الإشكالية

شهد العالم خلال القرنين الثامن و التاسع عشر نهضة علمية شاملة فتنوعت الأبحاث والتجارب لتشمل مختلف فروع العلم لي تؤدي إلى اختراعات في الآلات وابتكارات في القوى المحركة، مما أخرج الصناعة من صورتها البسيطة اليدوية إلى صورتها المعقدة الحديثة.

وقد نتج عن هذا التحول قيام مهن جديدة في كافة المجالات وأصبح، لكل مهنة من هذه المهن متطلبات خاصة بها، مما يستلزم أن يكون هناك توافق بين تلك المهن وخصائص من يشغلها. ومن دون معرفة تلك المواصفات والمتطلبات لا تستطيع هذه المؤسسة أو تلك من أن تحسن اختيار أفرادها.

(كامل محمد المغربي (1995)، ص:162)

كما أصبح إلزاماً على كل مهني أن يتمتع بقدرات وصفات تتناسب مع المهنة التي يقوم، بها وقد أدى هذا الأمر إلى اهتمام علماء علم النفس العمل بالتعرف على القدرات والاستعدادات التي تحتاجها كل مهنة من المهن، وبدأت دراساتهم وأبحاثهم تتجه نحو إيجاد أفضل وسائل القياس التي يتم بها اكتشاف هذه الجوانب المهمة من شخصية الإنسان، مما نتج عنه نشوء حركة القياس النفسي بكافة ميادينه، وقد ساعدت هذه الحركة في التعرف على القدرات التي يمتلكها كل فرد والاستعدادات الكامنة لديه والتي تمكنه من مواكبة التطور الحضاري الذي يمر به المجتمع.

(عبدالرحمن بن عبدالله بن أحمد النفيعي 2001، ص: 03)

وللقياس عدد من الأدوات التي يتم استخدمها في سبيل الحصول على اكبر كمية من المعلومات ليتسنى من خلالها تحويل الظاهرة المراد قياسها من الوصف إلى الكم، ومن هذه الأدوات الاختبارات بجميع أنواعها النفسية والتربوية والشخصية وغيرها، فكلما توفر لدى المجتمع عدد كبير من الاختبارات المتعلقة بشتى الظواهر كلما استطاع قياسها

خلوص إلى نتائج رقمية محددة يستطيع من خلالها خبراء المجال إصدار التقويم أو الحكم المناسب بحقها. (عبد الرحمن زمزمي2009، ص: 17)

ومن المعلوم أن إعداد وبناء المقاييس والاختبارات النفسية عملية شاقة وصعبة تحتاج إلى متسع من الوقت، تتضافر فيه الجهود العلمية من قبل المتخصصين، وهو أمر غير متاح في الوقت الراهن، لذلك كان لابد أن يستفيد البعض مما توصل إليه البعض الآخر من أدوات حديثة في نفس المجال، ومن طرق الاستفادة هذه نقل الاختبار أو أداة القياس من بلد المنشأ إلى بلد آخر ومن فئة إلى فئة أخرى و بطرق وأساليب علمية محددة، ومنها عملية التقنين، حيث يشير أبو حطب وآخرون (1987) إلى أن التقنين يدل على توحيد إجراءات تطبيق الاختبار وتصحيحه واستخراج معايير خاصة بالبيئة التي نقل لها الاختبار، وبالتالي أصبح هناك سهولة في الاتصال بين الباحثين مع إمكانية مقارنة نتائجهم بنتائج زملائهم.

و من بين هذه الأدوات نجد اختبار(Questionnaire sur les Facultés de Travail / Vragenlijst Over Werkbaarheid) المعروف اختصارًا بـ «VOW/QFT» الذي يشخص قدرات العمل حيث يعود الفضل في تصميم هذا الاختبار هي مديرية البحث حول ترقية ظروف العمل (DIRACT) ببلجيكا، بمساهمة مخبر علم النفس العمل وعلم النفس الاقتصادي (LAPTE) بالجامعة الحرة بروكسل (ULB) . وجاء هذا بعد الدراسات العديدة التي كان الهدف منها البحث المعمق في مصطلح " القدرة على العمل Capacité au travail " " Work Ability".

حيث جاء هذا الاستبيان أكثر شمولية من أداة (Work Ability Index Wai) ، (إيلمرنن، تيومي وسيبتسامو، 2005). والهدف الأساسي منه هو قياس جانب القدرة على العمل بالإضافة إلى الجوانب النفسية – الاجتماعية، من أجل ترقية ظروف العمال خاصة فئة المسنّين. كما أن الاختبار يقيس ستة عوامل وهي:(العوامل النفسية الاجتماعية والظروف الفيزيقية و الأمن والصحة والقدرة على العمل و النية في البقاء). وكل عامل من هذه العوامل ينقسم إلى أبعاد .

ومن اجل إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار و التأكد من صدقه طبقت Catheriene Hellemans اختبار في بلجيكا على عينة تقدر بـ 1812 كامل، ذكور وإناث، موزعين على المناطق الثلاثة للبلد أي (منطقة الفلامون Flamande، منطقة بروكسل العاصمة Bruxelles- Capitale، منطقة فالون Wallone)

ووجدت Hellemans أن الاختبار يتمتع بصدق و ثبات عاليين وهذا باستخدام نموذج شارشل (Churchill1979) والذي يعرف على انه " طريقة منهجية مصممة من أجل تطوير الاستبيانات ذات السلالم المتعددة تهدف غلى التقليل من الانحرافات المرتبطة بالأداة، تقدير ثبات التناسق الداخلي وكذا صدقها (Hellemans2010).

وبناءً على ما تقدم فإن هذه الدراسة ركزت على تقنين اختبار **VOW QFT** لقياس القدرة على العمل لدى عينة من عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز ورقلة –حضري – و يمكننا أن نطرح التساؤلات التالية :

1. ما خصائص وقدرة مفردات اختبار « **VOW / QFT** » على التمييز ؟
   - ما قيمة معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار ؟
   - ما قيمة مؤشر تمييز كل فقرة من هذه الفقرات ؟

2. ما مدى اتساق الخصائص السيكومترية لاختبار « **VOW / QFT** » لقياس القدرة على العمل عند تطبيقه على عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة – حضري– مع خصائص الاختبار الجيد ؟.

3. ما دلالات صدق اختبار « **VOW / QFT** » باستخدام :
   - صدق المحكمين ؟
   - صدق البناء (التحليل العاملي / Factor Analysis)؟
   - الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية) ؟

4. ما دلالات ثبات اختبار « **VOW / QFT** » ؟

- ما قيمة معاملات الاتساق الداخلي للمقياس ؛ كمؤشر للثبات ، وذلك بمعادلة ألفا كرونباخ ؟
- ما قيمة معاملات الثبات المحسوبة بطريقة التجزئة النصفية ؟

5. ما المعايير المستخرجة ؟

2. الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى توفير أداة يمكن أن تستخدم لقياس القدرة على العمل لدى عينة من عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة – حضري- ، وذلك بتقنين اختبار « **VOW / QFT** »ولتحقيق هذا الهدف العام ركزت الدراسة على الآتي:

- التعرف على الخصائص السيكومترية لاختبار«**VOW / QFT**» لقياس القدرة على العمل عند تطبيقه على عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة – حضري- مع خصائص الاختبار الجيد .
- استخراج معايير للأداء يمكن الاعتماد عليها في تفسير الدرجات الخام التي يتم الحصول عليها من جراء تطبيق الاختبار على عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة –حضري-

3. الأهمية العلمية للدراسة:

- تمثلت أهمية الدراسة الحالية كونها أول دراسة تقنين لاختبار « **VOW / QFT** » في الجزائر – على حسب اطلاع الباحثة .
- قلة وندرة اختبارات المقننة على مستوى الجامعة الجزائرية أو أجزاء منها، وذلك بسبب عدم وجود مؤسسات متخصصة في عملية القياس النفسي، إضافة إلى صعوبة عملية التقنين وتكلفتها المادية الكبيرة، والتي جعلت الكثير من الباحثين يبتعدون عنها.

4. التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة

- **التعريف النظري للتقنين :** هو ترجمة الأداة على وفق المعايير الدولية للترجمة، مع وضع شروط موحدة لإعداد مواد الاختبار كافة وتعليماته وطريقة وشروط تطبيقه وتصحيحه وتفريغ درجاته وتفسيرها وزمن الإجابة عنه من جميع الأفراد.

- **أما التعريف الإجرائي للتقنين:** هو عملية توحيد إجراءات تطبيق وتصحيح اختبار« **VOW / QFT** » على عينة ممثلة من عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بورقلة –حضري– مع استخراج الخصائص السيكومترية للأداة من صدق وثبات والمعايير.

- **اختبار « VOW / QFT » لقياس القدرة على العمل**: يقيس قدرة العامل على تحقيق توازن بين خصائصه الشخصية ، وضغوط العمل وذلك عن طريق الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من خلال إجابته الصحيحة على فقرات الاختبار، والتي تفسر عن طريق نتائج الاختبار.

الفصل الثاني

التقنيـــن في القياس النفسي

1. تمهيد
2. مفهوم التقنين
3. خطوات الأساسية في عملية التقنين
4. خصائص الاختبارات المقننة
5. أهداف الاختبارات المقننة
6. تحليل الوحدات
   - معامل الصعوبة
   - نعامل التمييز
7. الخصائص السيكومترية للاختبارات المقننة
   - الصدق
   - الثبات
   - المعايير
8. اعتبارات خاصة بتطبيق الاختبارات المقننة
9. أخطاء في استخدام الاختبارات المقننة

1. تمهيد

تعتبر الاختبارات النفسية من أهم الأدوات المستعملة في الممارسة و البحث النفسيين فهي تمدنا ببيانات درجات حول السمات المختلفة للأفراد، ولما كانت الاختبارات من أكثر أدوات القياس استخداماً فقد نالت عملية بنائها وتطويرها اهتماما كبيرا من المختصين في القياس النفسي، لما تقدمه من بيانات يمكن الاعتماد عليها في صنع القرارات السليمة التي تهدف إلى تحسين العمليات التي يشيع فيها استخدام الاختبارات النفسية كالتشخيص، التعليم والتعلم، الانتقاء للوظائف . (حساني اسماعيل (2014)، ص: 86)

و يمر الاختبار النفسي بالكثير من الدراسات و التجارب في أثناء إعداده، ولا نطمئن إلى استخدامه إلا بعد أن تثبت هذه الدراسات و تلك التجارب صلاحيته للاستخدام. ويقوم معد الاختبار بوصف هذه الدراسات و تلك التجارب و تسجيل نتائجها في كتاب خاص عند نشره . ويطلق على هذه الدراسات و التجارب عملية التقنين الاختبار standardization of the test . ويشترط أن تجرى هذه الدراسات و التجارب على عينة sample تمثل المجتمع population الذي يعد الاختبار ليطبق عليه. و تسمى هذه العينة بعينة التقنين standardization sample. وينبغي أن تكون هذه الأخيرة وكأنها صورة فوتوغرافية مصغرة لمجتمع الأصلي تحمل جميع ملامحه. ولهذا فان مؤلف الاختبار أو معده يعطي اهتماما كبيرا لاختيار عينة التقنين، بحيث تكتمل لها شروط صلاحيتها لتمثيل المجتمع الذي يعد الاختبار له، كما يفيض في وصف خصائصها الأساسية في كتاب الاختبار، حتى يستطيع من يريد استخدام الاختبار أن يعرف حدود صلاحيته للتطبيق.

(فرج عبد القادر طه (1988) ، ص:141)

و سيتناول هذا الفصل مفهوم التقنين، خطواته، أهدافه وكذا خصائص و مواصفات الاختبار الجيد.....

2. مفهوم التقنين Standardization:

1.2 لغة (قاموس المعاني):

قَنَّنَ يُقَنِّن ، تقْنِيناً ، فهو مُقَنِّن ، والمفعول مُقَنَّن – للمتعدِّي

قَنَّنَ المُشَرِّعُ : وضع القوانين ودوَّنها

2.2 اصطلاحا:

- **عرفه سليمان ومراد (2002):** يقصد بتقنين الاختبار توحيد إجراءات التطبيق على جميع الأفراد المشاركين، وتوحيد طريقة التصحيح، وتقدير الدرجات وتفسيرها، إضافة إلى منع تأثير المتغيرات المتداخلة التي من شأنها التأثير على درجة المشارك (المفحوص)، وكذلك تحديد الخصائص السيكومترية التي تدل على جودة الاختبار.

(سليمان ومراد (2002)، ص: 349)

- **عرفه علام (2000):** يقصد به أن يكون بناء وتصحيح وتفسير نتائج الاختبار أو أداة القياس مستنداً إلى قواعد محددة بحيث يتوحد فيه وتحدد بدقة مواد الاختبار وطريقة تطبيقه وتعليمات إجابته وطريقة تصحيحه أو تسجيل درجاته وبذلك يصبح الموقف الاختباري موحداً بقدر الإمكان لجميع الأفراد في مختلف الظروف.

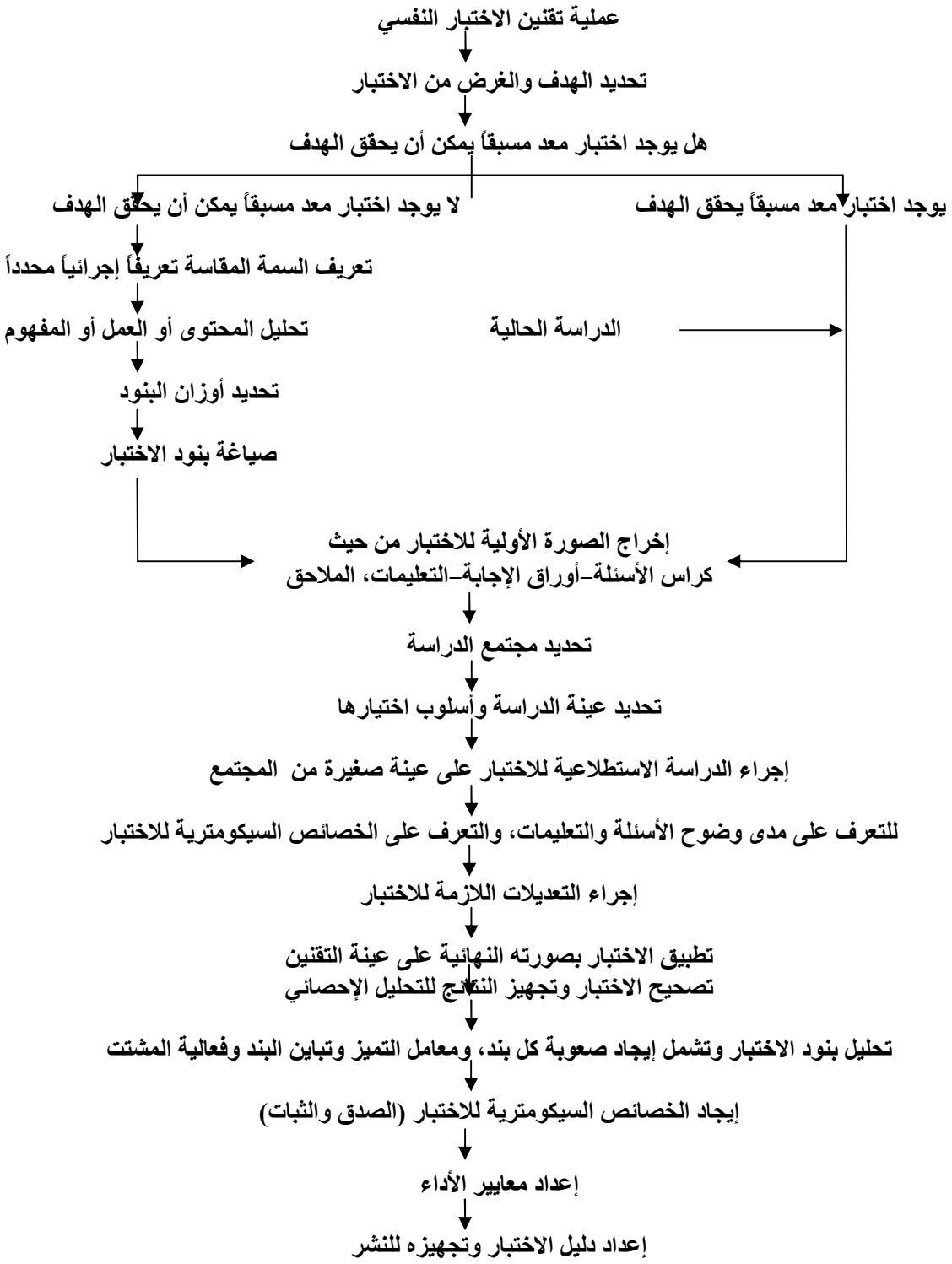
(علام، صلاح الدين، (2000). ص: 91)

- **ويشير عبد الخالق (1996) :** إلى أن التقنين يعني تحديد إجراءات تطبيق وتصحيح وتفسير الاختبارات بشكل كامل، وجعلها مستقلة عن الأحكام الذاتية للفاحص، وجوهر المدخل السيكومتري هو أن التحديد المفصل للإجراءات يسمح لكل فرد أن يستخدم الاختبار بالدرجة ذاتها من الكفاءة مع ما يعنيه ذلك من أن نتائج مختلف الأفراد، أو الفرد الواحد من زمن لآخر سوف تكون هي ذاتها. ويشير تقنين التفسيرات إلى حقيقة مثل هذه الاختبارات تستخدم بيانات للمعايير محددة على أساس واقعي علمي لتفسير الدرجات الفردية.

(أحمد محمد عبد الخالق(1996)، ص:43)

نلاحظ أن كل التعاريف متقاربة في مدلولها إذ تؤكد على أن عملية التقنين هي العملية التي يتم من خلالها التحكم في العوامل غير المناسبة التي يمكن أن تؤثر في عملية القياس، وتخفض أخطاء القياس إلى حدها الأدنى عن طريق اختيار عينة ممثلة للمجتمع يطبق عليها اختبار تم توحيد فقراته، وإجراءات تطبيقه، وتصحيحه، بشكل يوفر للاختبار خصائص سيكومترية تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، ثم توفير المعايير المناسبة لتفسير الدرجات.

3. الخطوات الأساسية لعملية التقنين



شكل رقم (01) يوضح الخطوات الأساسية لعملية تقنين الاختبارات النفسية.

(عبد الرحمن النفيعي، 2001، ص31)

ومن خلال المخطط السابق نجد أن الخطوات الأساسية في عملية التقنين تتمثل في:

1.3 **تحديد المجتمع** الذي سيقنن عليه الاختبار تحديداً إجرائياً دقيقاً، حيث أن هذه الخطوة هي الأساس لضمان صحة الخطوات اللاحقة في عملية التقنين، وتتضمن هذه الخطوة تحديد أهم خصائص وسمات المجتمع الديمغرافية، من حيث الخصائص الجغرافية والسكانية والاقتصادية، وتوزيع الفئات العمرية فيه، ونوعية التعليم، والتركيبة الاجتماعية، حيث يتم من خلال هذه المعلومات تحديد العينة التي تمثل المجتمع تمثيلاً جيداً، كما أن هذه المعلومات تمثل خصائص المجتمع والتي على ضوئها يتم تعميم نتائج الاختبار على المجتمعات الأخرى.

2.3 **اختيار العينة الممثلة للمجتمع** وتحديد أسلوب اختيارها، وتعتمد هذه الخطوة على الخطوة السابقة حيث أن تحديد حجم العينة وأسلوب اختيارها يعتمد بشكل كبير على المعلومات المتوفرة عن مجتمع الدراسة كما تعتمد على الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، وبصفة عامة كلما كان حجم العينة كبيرا كلما كان أفضل وأقرب إلى التمثيل الجيد للمجتمع.

3.3 **التخطيط الجيد والمسبق لتطبيق الاختبار**، وتتمثل هذه الخطوة في وضع خطة شاملة لتطبيق الاختبار تتضمن تحديد الإجراءات والخطوات التي سوف تتبع، وتجهيز جميع أدوات ومستلزمات الاختبار، مع وضع قوائم بأسماء الأماكن التي سوف يتم تطبيق الاختبار فيها (أسماء المدارس مثلاً، مع وضع برنامج زمني للتنفيذ).

4.3 **تطبيق الاختبار:** وتستلزم هذه الخطوة توحيد ظروف إجراء وتطبيق الاختبار لجميع أفراد العينة وذلك لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص أمام الجميع لضمان أن الفروق التي رصدها الاختبار تعود للفروق في أداء الأفراد فقط.

5.3 **تحليل فقرات الاختبار:** وذلك للتعرف على مدى فعالية فقرات الاختبار، ومدى إسهامها في الحصول على خصائص سيكومترية (الصدق و الثبات) تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، وتشمل هذه الخطوة التعرف على صعوبة كل فقرة من الفقرات، وقدرتها التمييزية، وتباينها، كما تشمل التعرف على مدى فعالية المشتتات لكل فقرة.

6.3 **إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق و الثبات):** وذلك للتأكد من أن الاختبار فعلاً يقيس ما وضع لقياسه فقط، وأن الفرق بين أداء الأفراد في الاختبار ناتج عن الأداء الحقيقي للأفراد وليس بسبب أخطاء القياس العشوائية.

7.3 **إيجاد معايير الأداء:** وذلك من خلال أداء مجموعة التقنين وذلك بغرض توفير إطار مرجعي يمكن من خلاله الحكم على أداء الفرد في الاختبار.

4. خصائص الاختبارات المقننة:

من أهم خصائص الاختبارات المقننة ما يلي:

- تقيس مجالا واسعا من محتوي معين وقد تغطي كفايات أساسية لا ترتبط بموضوع معين.
- تعد غالبا من قبل فريق من الاختصاصيين في القياس النفسي بإشراف مراكز القياس والبحوث.
- تحتاج إلى جهد عالي وإنفاق سخي ووقت كافي لإتمام المشروع وانجاز عملية التقنين.
- المتابعة المستمرة لهذه الاختبارات المقننة وتعديلها وتحسينها من وقت لآخر.
- تطبيق هذه الاختبارات في ظروف وشروط معيارية موحدة لجميع من يطبق عليهم الاختبار، وتحدد هذه الظروف في دليل خاص بالاختبار تحت مسمي تعليمات تطبيق الاختبار وعلى الجميع الالتزام بها.
- تفسر النتائج في ضوء معايير محددة تم اشتقاقها في خطوة سابقة من خطوات إعداد الاختبار، لذلك غالبا ما يكون تفسيرها معياري المرجع.
- تتوفر فيها درجة عالية من الثبات مع توفر مؤشرات دالة على صدق الاختبار.

(الحكمي، علي بن صديق وآخرون (2002)، ص:38)

5. أهداف الاختبارات المقننة:

يتم استخدام الاختبارات المقننة لعدد من الأهداف والأغراض التالية:

1. تدعيم صنع القرار.
2. للأغراض التفسيرية.
3. معرفة مستوي الأداء الحالي ورصد التغير والاختلاف.

4. إعطاء صورة عامة عن الفروق في مستويات الأداء وما تتضمنه تلك الفروق من حاجة للقيام بخطوات أو قرارات معينة.

5. في مجال القرارات الانتقائية والإرشادية.

6. التنبؤ بالقدرات المستقبلية والاستعداد للمرحلة المقبلة.

7. الكشف المبدئي عن الذين لديهم مشاكل أو صعوبات في مجال معين وبالتالي العمل على المساعدة في التخطيط والأعداد لبرامج العلاج والتدخل المبكر.

(عبد الرحمن زمزمي (2008)، ص: 39)

ويري مهرنز وآرفن (2003) أن الغرض النهائي من عملية التقنين هو توفير أدوات صالحة للاستخدام بغرض المساعدة في عملية صنع القرار على أي مستوي من المستويات.

6. تحليل الوحدات Item Analysis:

الاختبار النفسي يتكون من وحدات Item تمثل أجزاءه الصغيرة أو المسائل التي يتكون منها الاختبار. ولا شك أن حسن اختيار هذه الوحدات و صلاحيتها لتمثيل المظاهر التي تنم عن الاستعداد أو الخاصية النفسية هو أساس صلاحية الاختبار كله. ويمر تحليل الوحدات عدة خطوات من أهمها ما يلي: (فرج عبد القادر طه (1988) ، ص:142)

- مستوى الصعوبة لكل فقرة.
- دراسة التمييز لكل فقرة.
- درجة إرتباط الفقرة بالدرجة الكلية.
- فعالية المشتتات (المموهات) لكل فقرة.
- قيمة تباين كل فقرة.

وتحليل الفقرات عملية مهمة ومفيدة حيث يستفاد منها في التالي:

- التعرف على مستوى صعوبة فقرات الاختبار وعلاقة تلك الصعوبة بالغرض الذي صُمِم من أجله ومدى اتفاقها مع المواصفات الموضوعة له.

- معرفة قدرة فقرات الاختبار على التمييز بين المستويات العليا والدنيا من المفحوصين في السمة أو القدرة التي يقيسها الاختبار ومدى التجانس القائم بين محتواها وعلاقتها بالدرجة الكلية للاختبار.
- الكشف عن أي خلل في صياغة الأسئلة، أو ما قد ينتج عنه من عدم وضوح الفقرات أو الخطأ في تحديد اختياراتها الصحيحة.

(عبد الرحمن النفيعي،2001،ص33)

وفيما يلي عرض سريع لأهم الأساليب المستخدمة لتحليل الفقرات وللتعرف على مدى فعاليتها.

1.6 مؤشر الصعوبة Difficulty Index

من أهم الخطوات في تحليل الوحدات دراسة مستوى صعوبة الوحدة بمعنى مدى صعوبتها أو سهولتها بالنسبة لعينة التقنين. وتحقق لنا دراسة صعوبة الوحدة ثلاثة أهداف أساسية:

- مدى مناسبة صعوبة الوحدة.
- وضع الوحدة في الترتيب المناسب لها بين وحدات الاختبار الأخرى، إذ توضع الوحدات السهلة أولاً ثم الأصعب و هكذا.. حتى ننتهي بأصعب الوحدات جميعاً في الاختبار.
- هذه الأهداف فهو ضمان تساوي فارق مستوى الصعوبة بين الوحدة و التي قبلها و التي بعدها حتى نضمن تدريج الاختبار بدرجات متساوية المسافات تقريباً.

(فرج عبد القادر طه (1988) ، ص:144)

2.6 مؤشر التمييز Discrimination Index

تشير انستازي (Anastasi) إلى أن معمل التمييز هو قدرة الفقرة على التمييز بين المستويات في الخاصية المراد قياسها أي قدرة الفقرة على التمييز بين مجموعتين، كالطلبة الضعاف و المتفوقين،أو الأسوياء و غير الأسوياء.

و يقدر أعلى مؤشر لتمييز الفقرة واحد صحيح و قد تكون الإشارة سالبة أو موجبة، فالإشارة الموجبة تعني أن الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة غالبيتهم من أفراد المجموعة العليا و الإشارة السالبة تعني أن الذين أجابوا إجابة صحيحة غالبيتهم من

المجموعة الدنيا،أما إن كانت الدرجة صفر فقد يكون إحدى الأمرين :أولهما أن تكون المفردة صعبة ولم يتمكن من الإجابة عنها احد، و ثانيهما أن تكون المفردة سهلة جدا و أجاب عنها كل أفراد العينة. (العنود ال ثاني،2001،ص9)

3.6 فعاليات المشتتات (المموهات):

المشتتات عبارة عن الخيارات الأخرى غير الصحيحة للسؤال ذو الاختيار من متعدد، ويفترض في المشتتات التالي:

- أن تكون جذابة وبالذات للأفراد الذين لا يعرفون الاختيار الصحيح، أي يتم اختيار أي مشتت من قبل مفحوص أو أكثر بنسبة لا تقل عن (5%) من المفحوصين.
- المشتتات عبارة عن إجابة خاطئة، لذلك فالمشتت الجيد هو الذي يكون عدد المفحوصين الذين يختارونه من الفئة العليا أقل من عددهم في الفئة الدنيا أي أنه (يميز باتجاه معاكس لتمييز الفقرة)، وكلما كانت قيمة المموه بالسالب كان هذا دليل على أن المشتت جيد .

(عبد الرحمن النفيعي،2001،ص36)

7. الخصائص السيكومترية للاختبارات المقننة:

1.7 الثبات (Reliability)

يقصد بالثبات مدى استقرار ظاهرة معينة في مناسبات مختلفة. فعلى سبيل المثال كثيرا ما نقول أن فلانا مستقرا أو ثابتا في سلوكه. وآخر غير مستقر وغير ثابت. فالفرد الذي يتميز بالاستقرار في السلوك، يعني أن السلوك الذي سيسلكه في موقف معين غدا أو في الأسبوع القادم هو نفس السلوك الذي سيسلكه اليوم أو الأسبوع الماضي. وبعبارة أخرى أن الفرد الثابت يمكن التنبؤ بسلوكه. أما الفرد غير الثابت فهو ذلك الذي يتغير سلوكه من يوم لآخر و بالتالي يصعب التنبؤ بسلوكه، إلا أن التغير في السلوك قد يتأثر بعدة عوامل منها ما يرجع إلى الحالة النفسية للفرد ومنها ما يعود إلى ظروف الموقف الاجتماعي الذي يكون فيه.

(عبد الحفيظ مقدم (1993)، ص:152)

1.1.7 ثبات الاختبار (Test Reliability)

يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو الاتساق أو استقرار نتائجه فيما لو طبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين. ويمكن النظر إلى ثبات الاختبار من ثلاث جوانب (كرلينقر (Kerlinger (1986) الأول وهو يعني انه عندما نقيس صفة معينة مرتين أو أكثر بنفس المقياس أو الاختبار أو بمقياسين مماثلين فإننا نحصل على نفس النتائج. والثاني يعني أن نتائج الصفة المقاسة هي فعلا ما يقيس الاختبار، ويشير هذا إلى دقة المقياس، أما الثالث فيشير إلى احتمال وجود أخطاء في عملية القياس التي تؤثر على الاستقرار المقياس. وعليه فان درجة الفرد في مقياس معين تتكون في الواقع من درجة حقيقية ودرجة الخطأ ويعبر عنها بالمعادلة التالية:

س ك = س ح + س خ

حيث أن:

س ك : الدرجة الكلية التي حصل عليها الفرد

س ح : الدرجة الحقيقة

س خ : الخطأ

فالفرق بين الدرجة الحقيقة و الدرجة الملاحظة هو ما يسمى خطأ المقياس.

(المرجع السابق ، ص:153)

1.1.1.7 طرق تعين ثبات الاختبار

يتم حساب ثبات الاختبار بحساب معامل الثبات الذي هو في الواقع عبارة عن الارتباط الذاتي للاختبار (جلفرود 1967). وهناك عدة طرق لحساب معامل الثبات ونشير فيما يلي إلى أكثرها شيوعا واستخداما:

1.1.1.1.7 طريقة إعادة الاختبار (معامل الاستقرار)

Test Retest (Coefficient Of Stability)

يتم في هذه الطريقة حساب معامل الاستقرار، وهذا بتطبيق الاختبار على عينة معينة ولكن في مناسبتين مختلفتين كأن يكون التطبيق الأول مثلا في شهر جوان والتطبيق الثاني في شهر جويلة. ثم يتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين.

ومن المعلوم أن معامل الارتباط يتراوح بين −1 و +1 مرورا بنقطة الصفر. أي انه كلما اقترب معامل الارتباط من +1 كلما دل ذلك على ارتباط مرتفع بين التطبيقين وبالتالي استقرار مرتفع للاختبار. ونشير إلى أن طريقة حساب معامل الارتباط تختلف باختلاف نوع المقياس. فإذا كان المقياس على مستوى المسافات أو النسب يمكن استعمال معامل ارتباط حاصل ضرب العزوم أما إذا كان المقياس على مستوى الرتب فانه يستعمل معامل ارتباط الرتب لسيرمان (Spearman Rank Order Correlation).

توجد عدة عوامل تؤثر على فعالية هذه الطريقة أهمها طول الفترة الممتدة بين التطبيق الأول والثاني وعلى العموم كلما زادت هذه المدة كلما انخفض معامل الارتباط بين التطبيقين خاصة في الاختبارات التي تقيس الجوانب المعرفية والنفسية التي تنمو أو تتغير بنمو الفرد وتعرضه لمواقف مختلفة. وعليه يجب أن تعطي اهتمام خاص لهذه المدة. وهي طبعا تختلف باختلاف الصفة المقاسة. فهناك صفات سريعة التغير كالاتجاهات مثلا وأخرى بطيئة التغير كالقيم أو سمات الشخصية والذكاء. وعليه يجب أن تكون المدة بين التطبيقين متناسبة مع سرعة تغير الصفات المقاسة.

(عبد الحفيظ مقدم (1993)، ص:155)

2.1.1.1.7 ثبات الاتساق الداخلي (Internal Consistency Reliability)

ويتم من خلال طريقة التجزئة النصفية أو حساب تباين مفردات الاختبار، ويستخدم هذا الأسلوب عادة من قبل المعلمين في اختباراتهم التحصيلية، ويمتاز بالسهولة واختصار الوقت، وتتمثل طرق قياس الاتساق الداخلي فيما يلي:

أ. **التجزئة النصفية (Split-Half) :** يتم استخدام هذه الطريقة من اجل التغلب على مشكلة إعادة التطبيق أو إعداد صورتين متكافئتين للاختبار، حيث يتم تطبيق صورة واحدة للاختبار في جلسة اختباريه واحدة، فبعد تطبيق المقياس يقسم إلى جزئين متكافئتين وأفضل أساس لهذا التقسيم أن يحتوى القسم الأول على المفردات الفردية والثاني على المفردات الزوجية، وبذلك نقلل من العوامل المؤثرة في أداء الأفراد مثل الوقت والجهد والتعب والملل، وتمتاز هذه الطريقة بتوحيد ظروف تطبيق

الاختبار ولكنها تعطي تقدير لمعامل ثبات نصف الاختبار، ولتقدير ما سيكون عليه ثبات الاختبار كاملا فإننا نستخدم معادلة سبيرمان براون التالية:

$$r_{xx}=\frac{2rhh}{1+rhh}$$

حيث:

r_{xx}: معامل ثبات الإختبار كاملا.

rhh: معامل الإرتباط بين نصفي الإختبار.

ولكن قد لا يكون تباين نصفي الاختبار متساويين، عندما نستخدم معادلة جتمان (Guttmen) ذات الصيغة التالية:

$$r_{xx}=2\left\{1-\frac{s_1^2+s_2^2}{s_x^2}\right\}$$

حيث:

s_1^2 , s_2^2: تشير إلى تباين النصف الأول و النصف الثاني للاختبار على التوالي

s_x^2: تباين مجموعة الدرجات على الاختبار ككل.

(عبد الرحمن زمزمي (2008)، ص: 47)

ب. معادلة كودر – ريتشاردسون رقم 20

(Kuder- Richardson formula 20**)**

تتمثل هذه الطريقة في حساب نسب الإجابات الصحيحة في فقرات الاختبار وتباين الإجابات عن كل فقرة، وهي تعطي معدل لجميع معاملات الثبات الناتجة من جميع التجزيئات الممكنة وتستخدم في حال تصحيح الفقرات بشكل ثنائي (1،0)، وتنقسم إلى معادلتين (KR20 ,KR21) والفرق بينهم أن (KR20) تفترض أن جميع فقرات المقياس ذات مستوى صعوبة واحد، وإذا لم يتحقق ذلك تستخدم(KR21) إلا أن تقدير الثبات سيكون أقل ولكنها مع ذلك تتميز بأنها تتطلب عمليات حسابية أقل، ونظرا للتقدير العالي لقيمة معامل الثبات باستخدام (KR20) فإنه ينصح باستخدامها كلما أمكن ذلك باستخدام المعادلات الآتية:

$$\text{K-R20}: r_{xx}=\frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\sum pq}{s_x^2}\right]$$

$$\text{K-R21}: r_{xx}=\frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\overline{X}(n-\overline{X})}{ns_x^2}\right]$$

حيث:

n:عدد الفقرات في الاختبار.

p: نسبة الأفراد الذين أجابوا بشكل صحيح على الفقرة.

q:نسبة الأفراد الذين أجابوا بشكل خاطئ على الفقرة.

pq: تباين الفقرات المصححة بشكل ثنائي.

$\sum$: مجموع.

s_x^2: تباين الاختبار.

$\overline{X}$: متوسط الاختبار.

(آمال دربال،2013،ص56)

ج. معامل ألفا (Alpha Coeffecient)

يعتبر معامل ألفا (كرونباخ 1984) الذي يرمز له عادة بالحرف اللاتيني (α) من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبار المكون من درجات مركبة، ومعامل ألفا يربط ثبات الاختبار بتباين بنوده. فازدياد نسبة تباينات البند بالنسبة إلى تباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات. ويرتبط معامل ألفا أيضا بالخطأ المعياري للمقياس. يتم حساب ألفا بالمعادلة التالية:

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum s_1^2}{s_x^2}\right]$$

حيث:

n : عدد البنود

s_1^2:تباين الفقرة الواحدة.

(مقدم عبد الحفيظ،1993،ص160)

3.1.1.1.7 طريقة الصور المتكافئة أو الموازية

يقصد بهذه الطريقة إنشاء صورتين متكافئتين لاختبار واحد بحيث تتضمن نفس نوع الأسئلة وتقيس نفس الصفة ولها نفس المتوسطات و نفس التباينات. ويكون لها نفس الارتباط مع مقاييس

أخرى. ويتم حساب الثبات بتطبيق الصورة الأولى من الاختبار على عينة من الأفراد ثم يتبع مباشرة أو بعد حين بتطبيق الصورة الثانية ثم حساب معامل الارتباط بين الصورتين.

وعلى حسب (**النبهان (2004)**) فان هذه الطريقة تستخدم في الغالب إذا كان الهدف معرفة مدى تمكن الفرد من محتوى الاختبار، فينصب الاهتمام على ما يتم استنتاجه وتعميمه على العينة في الوقت الحاضر دون الحاجة إلى تنبؤات بعيدة المدى .

2.1.1.7 العوامل التي تؤثر في ثبات درجة الاختبار:

1.2.1.1.7 طول الاختبار: يتأثر ثبات الاختبار أو المقياس بطوله، فالاختبار الطويل أعلى ثباتا من الاختبار القصير لأنه أكثر تمثيلا للخاصية أو السلوك المقاس، وبالتالي تقل أخطاء القياس الناتجة عن الصدفة والتخمين وتحظي الأخطاء العشوائية الموجبة والسالبة بفرصة أن يلغي احدهما الآخر، مما يجعل الدرجة الملاحظة أكثر ارتباطا بخصائص الطالب المفحوص وتعكس مستواه الحقيقي وتقترب بدرجة كبيرة من الدرجة الحقيقية.

(عبد الرحمن الرحمن زمزمي (2008)، ص: 49)

2.2.1.1.7 تجانس العينة : ويقصد به تقارب مستوى أفراد العينة في الأداء ، والعلاقة بين تجانس عينة الاختبار ومعامل ثباته علاقة عكسية فكلما كان أفراد العينة متجانسين كلما انخفض معامل ثبات الاختبار والعكس صحيح .

ويعود ذلك إلى تجانس أفراد العينة سوف يؤدي إلى انخفاض تباين كل سؤال، حيث أن تباين السؤال يعتمد على نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة ونسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة خاطئة، وبالتالي انخفاض تباين الأسئلة يؤدي إلى انخفاض التباين الكلي للاختبار، ومن المعلوم أن تباين الخطأ ثابت وبالتالي فإن ناتج قسمة تباين الخطأ الكلي سوف يكون كبيرا وعند طرحه من الواحد الصحيح للحصول على معامل الثبات يكون منخفضا.

(عبد الرحمن النفيعي2001 ص:42)

3.2.1.1.7 صعوبة الفقرات: الاختبار الذي تتمتع فقراته بمعاملات صعوبة متوسطة يعطي أعلى قيمة للتباين وبالتالي معامل ثبات مرتفع، عكس الاختبار ذو الفقرات الصعبة أو السهلة الذي لا يظهر الفروق الفردية بين المفحوصين وعندها ينخفض التباين الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض معامل الثبات.

(الغامدي سعيد عبدالفتاح 2003 ص: 59)

4.2.1.1.7 الموضوعية: ثبات الاختبار الذي يتألف من فقرات موضوعية أعلى من ثبات الاختبار المقالي شريطة تساوي العوامل المؤثرة الأخرى، والسبب اتفاق أراء المصححين عند تصحيحهم لأوراق الاختبار الموضوعي، فهذا النوع لا يحتاج إلى اجتهادات المصحح وحكمه الشخصي والذي يظهر جليا في الاختبارات المقالية .

(عبد الرحمن زمزمي (2008)، ص: 50)

2.7 الصدق (Validity)

يقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس ما وضع لقياسه فإذا أردنا أن نعد اختبارا يقيس صفة الذكاء فإنه يجب أن نعرف وان نتأكد من أن هذا الاختبار يقيس صفة الذكاء وليس صفة أخرى كالذاكرة أو القدرة الحسابية أو أي قدرة أخرى. فالي جانب ثبات الاختبار يعتبر صدق الاختبار أيضا شرطا ضروريا ينبغي توافره في الاختبار وإلا فَقَدَ الاختبار قيمته كوسيلة لقياس الاستعداد والخاصية التي نريد قياسها به. فعند دراسة الصدق فإننا نهتم بسؤالين:

- ماذا يقيس هذا الاختبار؟ – ما هي درجة الدقة التي يقيس بها الاختبار ما وضع لقياسه ؟

والاختبار الصادق يكون عادة اختبار ثابتا، لكن الاختبار الثابت قد لا يكون صادقا توجد عدة أنواع من الصدق إلا أن الجمعية الأمريكية لعلم النفس 1966 صنفت الصدق إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي :

- صدق المحتوى، الصدق المرتبط بالمحك، الصدق التكويني

(مقدم عبد الحفيظ،1993،ص146)

1.2.7 صدق المحتوى (Content Validity)

يعني صدق المحتوى مدى تمثيل عناصر الاختبار وملاءمتها للمحتوى الذي يقيسه، أي أنه لما كانت عناصر الاختبار عبارة عن عينة لكافة المجالات التي يغطيها المحتوى فإن بينة الصدق هنا تعتمد على مدى تمثيل العينة (الاختبار) وكفايتها.

(عبد الرحمن النفيعي،2001،ص45)

يتم حسابه من خلال عملية تحليلية منطقية لمحتوى أداة المقياس، ويرتبط عادة بالاختبارات التحصيلية التي تصمم من قبل شخص مهتم بمجال معين، ويتم الحكم على درجة صدق المحتوى للاختبار من خلال مدى تمثيل جدول المواصفات لفقرات الاختبار، وإن الحكم على صدق محتوى أي أداة قياس يحتاج إلى فريق من الخبراء والمهتمين في مجال أداة القياس وذلك من أجل الحكم على مدى تمثيل فقرات الاختبار للمحتوى الذي اشتقت منه، وتبدأ إجراءات صدق المحتوى رأسا بعد التكوين الأولى لفقرات المقياس ويقوم بالإشراف على المهمة مطور الاختبار (ثورندايك واليزبيث،1986)

(عبد الرحمن زمزمي،2008،ص37)

ويشير كروكر والجينا (Crocker & Algina) في 1986 إلى ضرورة الاهتمام بالاعتبارات التالية عند دراسة صدق المحتوى:

- إلى أي مدى كانت أوزان الأهداف تعكس أهميتها الفعلية؟
- ما مدي مطابقة فقرات الأداة القياس لقائمة الأهداف؟
- ما جوانب الفقرة التي يجب فحصها؟
- كيف يمكن تلخيص نتائج وملاحظات الفاحص؟

(النبهان، 2004 ص: 274)

2.2.7 الصــدق المرتبط بمحك (Criterion-Related- Validit)

يدل الصدق المرتبط بالمحك أو الميزان علــى مــدى قــدرة الاختبــار علــى التنبــؤ بســلوك المفحوصين في مواقف محددة أو تشخيص هذا الســلوك .والمحــك هــو مقيــاس موضــوعي مستقل عن الاختبار، ونقيس به صدق الاختبــار، أو هــو الميــزان الــذي نحــدد بــه مــدى صلاحية الاختبار.

يذكر (مقدم 2011) أن الصدق المرتبط بالمحك من أفضــل طــرق دراســة الصــدق ، ذلك أن المحكات التي يمكن أن تمثل الخاصية فــي الواقــع الخــارجي تعتبــر أفضــل ميــزان لتقدير مدى صدق الاختبار. (مقدم عبد الحفيظ. (2011) .ص147)

يعتمد صدق المحك على حساب علاقات بين الاختبار الذي نريــد قيــاس صــدقه و محــك آخر يفترض أن يقيس نفس السمة ، ولكن معامل الارتباط يكون زائفــا بــين الاختبــارين لأنــه يتأثر بالتحيز (الخطأ المنتظم) الــذي يكــون موجــود بــين الاختبــارين ، خاصــة إذا كانــت الأسئلة لا تمثل البناء النظري الموجود في كلا الاختبارين ، ممــا يزيــد بطبيعــة الحــال مــن الأخطاء المنتظمة في المقياس و بالتالي ينهار صدق الاختبار.

(الثبيتي على حامد ص: 32)

ويوجد نوعان مختلفين من صدق المحكات هما : الصــدق التلازمــي و الصــدق التنبــؤي يقصد **بالصدق التلازمــي** مدى الارتباط بين درجات الاختبار ودرجــات المحــك التــي تجمــع في الوقت نفسه الذي يطبق فيه الاختبار.

يدل هذا النوع من الصدق على حجم العلاقــة(الارتبــاط) بــين درجــات الأفــراد علــى الاختبار و درجاتهم على محك آخر، بحيــث لا يكــون هنــاك فاصــل زمنــي بــين تطبيــق الاختبار المحك، أو قد يكون هناك فاصل بــين أداء الأفــراد علــى الاختبــار و أدائهــم علــى المحك.

أما **الصدق التنبؤي** فيعني مدى قــدرة الاختبــار أو الاســتبيان علــى التنبــؤ بنجــاح الفرد في مهنة معينة أو في أداء معــين ، كمؤشــر علــى صــدق الاختبــار . مثــل أن يقــيس

الأخصائي النفسي الاستعداد لممارسة مهنة معينة لدى مجموعة من الأفراد في شهر جانفي مثلا ، باختبار تم إعداده لهذا الغرض ويحتفظ بدرجاتهم التي حصلوا عليها ، ثم يلتحق الأفراد فعلا بالمهنة التي تم توظيفهم فيها . وبعد مرور 6 أشهر أو أكثر من ذلك يطلب من المشرفين المباشرين على عمل هؤلاء الأفراد أن يزودوه بمستويات الأداء المهني لهؤلاء الأفراد فإذا تبين أن الذين حصلوا على درجات مرتفعة على اختبار الاستعداد المهني ، كانوا أيضا مرتفعين في الأداء المهني ، و أن المتوسطين في درجاتهم على اختبار الاستعداد المهني كانوا متوسطين في الأداء المهني ونفس الشيء بالنسبة لمنخفضي الأداء المهني دل ذلك على أن اختبار الاستعداد المهني صادق ، لأنه تنبأ بما سوف تكون عليه الخاصية محل القياس. (حساني اسماعيل (2014)، ص:46)

3.2.7 صدق التكوين الفرضي Construct Validity

يقصد بصدق التكوين أو صدق المفهوم مدى صدق الاختبار في قياس السمة التي تفترض وجودها. فإذا كان على سبيل المثال تكوين أو مفهوم نفترض وجود مستدلين على ذلك بنوع السلوك الذي يسلكه الفرد في مواقف معينة. ولتحديد صدق المفهوم لأية سمة أو قدرة يجب أن نحدد بالضبط جميع الجوانب التي تشتمل عليها هذه القدرة.

فصدق المفهوم يتطلب معلومات أكثر عن السمة أو القدرة موضوع القياس ويمكن الحصول عليها من عدة مصادر مختلفة منها.

1. تمايز العمر: لمعرفة ما إذا كانت درجات الاختبار تتزايد بتقدم العمر.
2. معامل الارتباط بالاختبارات الأخرى التي تقيس نفس السمة.
3. التحليل العاملي: ويتضمن تحليل العلاقات بين درجات الاختبارات كما تتمثل في صورة معاملات الارتباطات لتحديد الأسس الإحصائية التي يمكن أن تصنف إليها الاختبارات.
4. الاتساق الداخلي: دراسة معامل الارتباط بين كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية فيه.
5. المقارنة بين المجموعات الناجحة والفاشلة أو بين الموهوبين و المتأخرين.

6. دراسة اثر المتغيرات التجريبية في درجات الاختبار وذلك باستخدام المنهج التجريبي المعتاد حيث تصمم التجارب للتحقق من صدق أو صحة فروض معينة تتعلق بالسمة التي يقيسها الاختبار. (مقدم عبد الحفيظ. (2011) .ص 150)

إلى جانب هذه الأنواع الرئيسية الثلاثة توجد أنواع أخرى منها:

4.2.7 الصدق السطحي أو الظاهري:

ويشتمل المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات، ويتناول كذلك تعليمات الاختبار ومدى دقتها وموضوعيتها، وكذلك مدى مطابقة اسم الاختبار على موضوع الذي يقيسه.

(مرجع سابق .ص150)

5.2.7 الصدق العاملي (Factorial Validity):

ويقصد به مدى تشبع Loading الاختبار بالعامل Factor الذي نفترض انه يقيسه. فكلما كان التشبع كبيرا كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى صدق الاختبار ولحساب الصدق العاملي للاختبار، تختار عدة اختبارات من الاختبارات الصادقة المعترف بها في قياس الاستعداد أو الصفة التي وضع الاختبار لقياسها ثم نقوم بتطبيقها مع الاختبار الجديد سويا على أفراد العينة ونحسب معاملات الارتباط بين درجات كل اختبار ولآخر بما في ذلك الاختبار الجديد مكونين بذلك مصفوفة الارتباط Correlation Matrix ثم نجري على هذه المصفوفة الإرتباطية الطريقة الإحصائية المعروفة بالتحليل العاملي لنتعرف على مدى تشبع الاختبار الجديد بالعامل العام الشائع بين هذه الاختبارات وهو الاستعداد أو الخاصية التي وضع الاختبار الجديد لقياسها.

(مرجع سابق .ص151)

تشير انستازى (Anastasia) إلى أن هناك أربعة مجالات لسوء استخدام الاختبارات والمقاييس وهي:

- ✓ تعميم نتائج الإختبار على مجموعة لا تمثل عينة التقنين، وبالتالي نحصل على نتائج غير صحيحة أو دقيقة.

- ✓ معرفة المفحوصين بإجابات الإختبار سواء بتسربها أو قيام جهة ما بتعليمهم على الإجابة الصحيحة، فتصبح النتائج غير الواقعية ولا تعكس القدرة الحقيقية للمفحوصين.
- ✓ انتهاك حرية المفحوص الشخصية بمعرفة أشخاص غير مؤهلين لنتائج التطبيق.

تفسير نتائج الإختبار بطريقة مبالغ فيها أو غير صحيحة.

(دربال آمال (2013) ص:51)

3.7 المعايير:

يستخدم المعيار Norm كمصطلح في القياس النفسي ليشير إلى متوسط درجات جماعة معينة من الأفراد على احد المقاييس النفسية، ويطلق على تلك الجماعة (الجماعة المعيارية، أو المرجعية). (موسى نبهان (2004) ص: 314)

والمعيار ضروري في القياس النفسي و الاختبارات، لأن درجة الفرد التي يحصل عليها على الاختبار أو المقياس والتي تعرف بالدرجة الخام Raw Score ، ليس لها معنى بحد ذاتها، ولا تصلح للمقارنة مع درجته في مقاييس أو اختبارات أخرى، أو مع درجة شخص آخر على نفس المقياس إلا بواسطة المعايير.

1.3.7 أنواع المعايير

يوجد العديد من المعايير المستخدمة في تفسير الدرجات الخام. وجميعها تعتمد على التوزيع التكراري الذي يرتبط بمقاييس النزعة المركزية أو مقاييس التشتت ، ولكل معيار مميزاته ، وعليه تنقسم المعايير إلى فرعين أساسيين هما: المعايير الطولية ، المعايير المستعرضة.

1.1.3.7 المعايير الطولية:

تمثل المعايير الزمنية أو معايير الفرق الدراسية ، وتسمى بهذا الاسم لأنها تمتد في الاتجاه الطولي (العمر الزمني ، العمر العقلي، الفرق الدراسية) وتنسب درجة الفرد على الاختبار إلى متوسط أداء أقرانه سواء في المرحلة العمرية أو أفراد فئة دراسية . ومن الجدير بالذكر أن المعايير الطولية تعتمد على المتوسط الحسابي والوسيط وهي إحدى مقاييس النزعة المركزية في تحديد موقع الفرد في الجماعة.

2.1.3.7 المعايير المستعرضة:

تمتد هذه المعايير بشكل عرضي وتشمل المعيار الميئيني ، الدرجة المعيارية ويمكن أن نفصل كل واحدة كالتالي:

1.2.1.3.7 معايير المئينيات والرتب المئينئة

(Percentiles and Percentile Ranks)

تبرز أهمية الحديث عن المئينيات عندما نريد أن نبين موضع شخص ما أو قيمة معينة بالنسبة لجماعة معروفة. والنقطة المئينية Percentil Point هي تلك الدرجة التي يقع تحتها نسبة مئوية محددة من الحالات في المجموعة. وهذه النسبة المئوية تعرف بالرتبة المئينية Percentile Rank

أشار كرونباك إلى أن الميئينيات ، والدرجة الميئينية ، والرتبة الميئينية هي مرادفات لشيء واحد وهو المعايير الميئينية . وتعرف الميئينيات بأنها درجة تعبر عن ترتيب الأفراد تصاعديا بالنسبة لدرجاتهم في اختبار ما ،وهي تشير إلى النسب المئوية لعدد الأشخاص الذين تقع درجاتهم دون هذه الدرجة أما الرتبة الميئينية للفرد تدل على النسبة التي يتفوق فيها على مجموعة من الأفراد الذين اشتركوا معه في أداء نفس الاختبار ويمكن أن نعطي مثالا على ذلك بالفرد (ع) هو الخامس بين 300 فرد أدوا معه نفس الاختبار فهو إذن يسبق295 فرد منهم . ويمكن الحصول على الدرجة الميئينية للفرد من ناتج القسمة التالية :

$$\frac{295}{300} \times 100 = 98 \text{ تقريبا}$$

الدرجة الميئينية هي نوع من ترتيب الأفراد بحيث يقع الأول في المجموعة عند الميئيني 99و يقع الأخير عند الميئيني الأول ، وتعبر الدرجة الميئينية عن النسبة المئوية لعدد أفراد عينة التقنين الذين يقعون تحت درجة خام معينة ويمكن إيجادها كما يلي:

عدد الأفراد الذين يقعون تحت درجات معينة

100 X _____

العدد الكلي للأفراد

تختلف المئينيات عن النسب المئوية والتي تكون على الشكل التالي:

عدد الإجابات الصحيحة

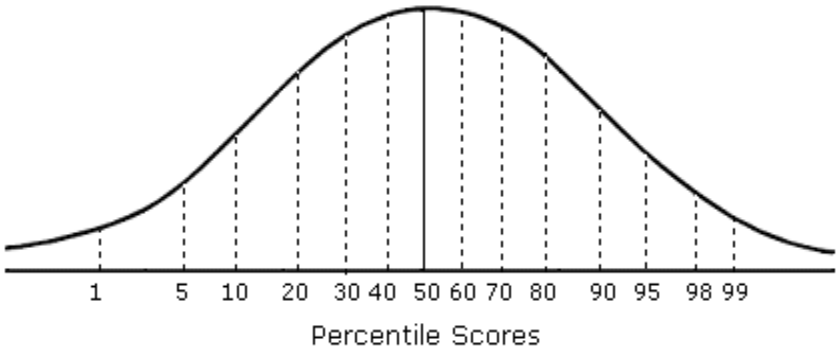
100 X _____

العدد الكلي

(منسي عبد الحليم (2002) ص: 151)

وقد سمي هذا المعيار بالميئيني لأنه قسم مستويات الأفراد لأي عمر أو فرقة دراسية إلى 100مستوى ، ويعتمد في تقسيمه على منحنى التوزيع الإعتدالي ، حيث يقسم المساحة تحت المنحنى إلى مساحات متساوية. وبما أن المنحنى يضيق عند طرفيه ويعلو في المنتصف فتكون المساحات الطرفية أطول لأن ارتفاعها أقصر ، بينما قاعدة المساحات الموجودة في المنتصف أقصر لأن ارتفاعها أطول ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

(الجلبي سوسن شاكر(2005) ، ص: 274)



شكل رقم :(02) الدرجات الميئينية على منحنى التوزيع الإعتدالي

2.2.1.3.7 الدرجة المعيارية

الدرجة المعيارية هي المسافة التي تبتعد بها الدرجة الخام عن المتوسط الحسابي معبرا عنها في وحدات من الانحراف المعياري . وتسمى هذه الدرجة بـ '

- **الدرجة الزائية (Z-scores)**

وتُعرف بمقدار انحراف الدرجة الخام عن المتوسط الحسابي لتوزيع مجموعة من الدرجات التي تنتمي إلى الدرجة الخام مقدرا بوحدات الإنحراف المعياري لذلك التوزيع، وهي درجة انحرافها المعياري (1) ومتوسطها (صفر).

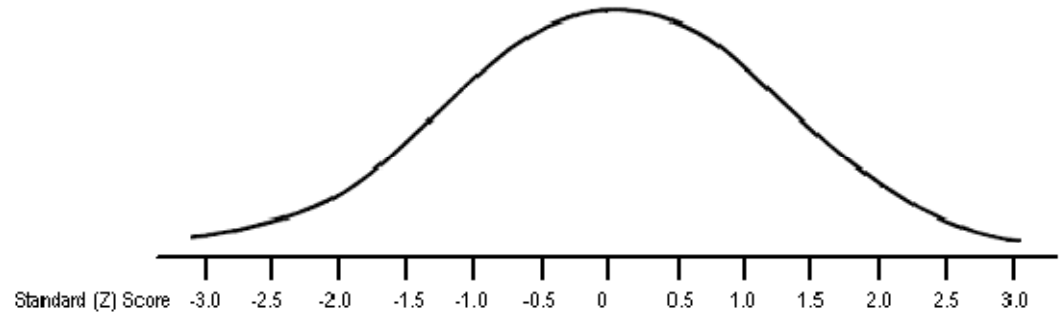
- **الدرجة التائية (T-scores)**

هي الدرجة المستقيمة المشتقة من الدرجة الخام، ذات الوسط الحسابي (50) والانحراف المعياري (10)، وليس لها أي امتياز على الدرجة الزائية، والهدف منها التخلص من القيم السالبة.

- **الدرجة التساعية (Stannine Scores)**

وهي درجة معيارية في توزيع يتألف من تسع فئات ، كل منها يسمى تساعي، ولا يخضع هذا التوزيع إلى قاعدة رياضية أو قانون إحصائي.

(آمال دربال 2013 ص: 61)



شكل رقم : (03) توزيع الدرجات المعيارية

8. اعتبارات خاصة بتطبيق الاختبارات المقننة:

إن الاختبار المقنن يتضمن معلومات أساسية تعرف القارئ بالاختبار وهدفه في القياس والفئة المستهدفة وأغراض الاستخدام وتعليمات التطبيق والتصحيح والتفسير للنتائج، على الفاحص أن يطلع عليها جيدا ويدرسها إلى مرحلة الإتقان التام، ويشير الكيلاني والروسان (2006) إلى متطلبات تطبيق الاختبارات المقننة وهي :

1.8 **عدد أفراد المجموعة:** إذا طبق الفاحص بصورة جمعية فعليه تحديد عدد المجموعة وفق المرحلة العمرية فإذا كان المفحوصون من صغار السن وحتى الصف الثالث الابتدائي فيجب إلا تتجاوز المجموعة (15) طفلا، وإذا كانوا من المعوقين فيكتفي بعدد (5) أطفال من المجموعة مع وجود مساعد أو مراقب، وكلما زاد السن استطاع الفاحص زيادة عدد المجموعة، وتكمن أهمية وجود المراقب المتمرس في التطبيق للتأكد من ضبط التطبيق حسب التعليمات المقننة.

2.8 **التقيد بالإجراءات المقننة :** يجب على الفاحص التأكد من أن الإجراءات التي تم تقنين الاختبار على أساسها مطبقة بدقة، وأن يعي بأنه لا يجوز بأي حال من الأحوال تدريب المفحوصين على فقرات الاختبار قبل اختبارهم.

3.8 **التقيد بالزمن المحدد للإجابة :** يوجد في دليل الاختبار الزمن المحدد للإجابة على الاختبار ككل وزمن كل جزء إذا كان الاختبار مكون من أجزاء متعددة، وينصح عادة بألا يتجاوز الاختبار (30) دقيقة إذا كان مخصص لطلاب المرحلة الابتدائية للصفوف الدنيا، ويتراوح ما بين (40–60) دقيقة لطلاب الصفوف المتوسطة و (90) دقيقة لطلاب المرحلة الثانوية، وإذا كان الاختبار مكون من اختبارات فرعية فمن الممكن أن يعطي المفحوصين استراحة بين كل اختبار فرعي وآخر ولا يمكن إعطاء استراحة في الاختبار الفرعي نفسه.

4.8 **اختيار الوقت المناسب للتطبيق:** يجب البعد عن تطبيق الاختبار في أوقات ممارسة النشاطات المحببة أو فترات تناول الطعام أو حصص التربية الفنية والتربية البدنية أو قبل حلول إجازة أو مناسبة عيد.

5.8 التنبيه إلى محددات التشجيع والتحفيز أثناء التطبيق: لا داعي للمغالاة في تحفيز المفحوصين أثناء الإجابة أو إعطائهم تغذية راجعة عن إجابة سجلها أو تعزيزه بكلمة أو فعل على إجابته الصحيحة، بل يجب على المفحوص أن يستغرق في إجابته وأن يحاول الفاحص عدم إخراجه من هذا المسار.

(عبد الرحمن زمزمي،2008،ص27)

9. أخطاء استخدام الاختبارات المقننة:

تشير انستازى (Anastasia) إلى أن هناك أربعة مجالات لسوء استخدام الاختبارات والمقاييس وهي :

- تعميم نتائج الإختبار على مجموعة لا تمثل عينة التقنين، وبالتالي نحصل على نتائج غير صحيحة أو دقيقة.
- معرفة المفحوصين بإجابات الإختبار سواء بتسربها أو قيام جهة ما بتعليمهم على الإجابة الصحيحة، فتصبح النتائج غير الواقعية ولا تعكس القدرة الحقيقية للمفحوصين.
- انتهاك حرية المفحوص الشخصية بمعرفة أشخاص غير مؤهلين لنتائج التطبيق.
- تفسير نتائج الإختبار بطريقة مبالغ فيها أو غير صحيحة.

الفصل الثالث

اختبار « VOW / QFT » لقياس القدرة على العمل

1. تمهيـــــد
2. مفهوم القدرة
3. القدرة على العمل
4. التعريف بالاختبار و أهميته
5. وصف الاختبار
6. الخصائص السيكومترية للاختبار في البيئة البلجيكية
7. خلاصة

1.تمهيد:

المعرفة أو المهارة الحاضرة ما يمكن إثباته منها بالأداء أو الاختبار: مثل ركوب الدراجة أو تسميع قصيدة. حالة كون المرء تتوفر لديه إمكانيات الاستجابة أو القيام بمهمة. فالقدرة تشمل كلا من الاستعداد aptitude والانجاز، وهي مقابل المقدرة capacité في إشارتها لما يعمله الفرد بالفعل لا لما قد يعمله إذ أتيح له التدريب السليم – أي بلغة أرسطو ما هو بالفعل لا ما هو بالقوة. هي تحقيق أداء الفعل الجسمي أو العقل كمهنة أو اختبار – سواء قبل أو بعد التدريب – وان يكن في حدود المقدرة والاستعداد. فالقدرة اجادة وحدق proficiency استخدام المهارات و القوي في المواقف العملية أو القياسية منها العام الذي هو أساسي ومشترك للنجاح كاقتدار يحدده التحليل الإحصائي لأداء الاختبار، والنوعي أو الخاص الذي يذكر منه كأمثلة: القدرات الأكاديمية، والحسابية والميكانيكية و العاب الرياضية والموسيقى والقراءة .

2.مفهوم القدرة: ability

1.2 لغـــة:

- القدرة من قَدَرَ ومُقْدرَة ومَقْدرةً ومَقْدَرةً وقَدَارَةً وقَدَوراً وقَدْرُانا وقَداراً وقَدِرًا على الشيء : قوي عليه و قَدْرًا على الشيء اقتدر وجمع وامسكه و الله عظمه.
- ويقول القدرة : القوة على الشيء والتمكن من فعله أو تركه مثل قدرة آلة ما : تقاس بالعمل التي تأتيه في ثانية أي وحدة الزمن

(البستاني 1960 ص: 611)

- وقَدَرُ الله و (قدْرةُ) بمعنى وهو الأصل مصدر قال تعالى (وَمَا قَدَرُواْ الله حَقَ قَدْرِهِ). (وقَدَرَ) على الشيء، و (قِدر) مَقِدَر (قدْرة) لغة كعلم يعلم، ورجل ذو قدرة أي يسار

(الرازي 1967 : 523)

- القدرة : الطاقة و القدرة على الشيء والتمكن منه.

- والغنى والثراء – يقال رجل ذو قدرة: ذو يسر وغنى وفي القرآن الكريم (وَمَا قَدَرُواْ اللهَ حَقَ قَدْرِه)

(حجازي 1980: 429)

2.2 اصطلاحا:

- **القدرة** : تعني قدرة على أداء معين سواء كان عملاً حركيًا أو عقليًا أو تشير إلى ما يستطيع الفرد أن ينجزه بالفعل من الأعمال وتشمل السرعة والدقة في الأداء وليس هناك فروق في هذا الاستعمال بين القدرات المكتسبة والقدرات الفطرية.

(العيسوي 2004 ص: 294)

- **القدرة** : هي القدرة على معالجة المواقف الجديدة التي تتعرض لها الشخصية بمهارة ونجاح.

(المغازي 2003 ص: 31)

- القدرة : هي كفاية الفرد في مجال محدد, وهي خاصية من خصائص الفرد. وغالبا ما يختلط الأمر بين القدرة والاستعداد, فبينما ترتبط القدرة بالحالة القائمة للشخص يرتبط الاستعداد بالواقع المستقبلي أو التنبؤي له.

(نادية بعيبع 2009)

- أما (نضال حمدان) يفرق بين الاستعداد والقدرة ويقول: الاستعداد هو مدى ما يستطيع الفرد أن يصل إليه من الكفاية في مجال معين، والقدرة هي ما يستطيع الفرد أداءه في اللحظة الراهنة. والاستعداد بهذا المعنى سابق على القدرة وضروري لها. والقدرة هي الاستعداد الخاص بعوامل الخبرة التي تمر بالفرد في بيئته وبما يطرأ عليه من نضج. ومن هنا نجد بعض علماء النفس يطلقون على الأدوات التي تقيس هذه النواحي العقلية تارة اختبار الاستعداد العقلي، وتارة أخرى اختبار القدرة العقلية الطائفية تمييزًا لها عن القدرة العقلية العامة.

(نضال حمدان 2007 ص: 78)

3.2 التعقيب على التعاريف:

ترى الباحثة من التعاريف اللغوية و الاصطلاحية أن القدرة عبارة عن قوة متوفرة فعلا لدى الشخص، تمكنه من أداء فعل معين سواء كان نشاط حركي أو عقلي، تختلف من إنسان لآخر سواء كانت نتيجة لعوامل فطرية أو مكتسبة. كما أن القدرة تختلف عن الاستعداد كونها مرتبطة باللحظة الراهنة بينما الاستعداد يرتبط بالمستقبل أو التنبؤ له .

3. القدرة في العمل:

1.3 القدرات الوظيفية (FCE) هو مجموعة من الاختبارات والممارسات والملاحظات التي يتم جمعها لتحديد قدرة المُقيّم على العمل في مجموعة متنوعة من الظروف، وهي العمل في معظم الأحيان، بطريقة موضوعية.

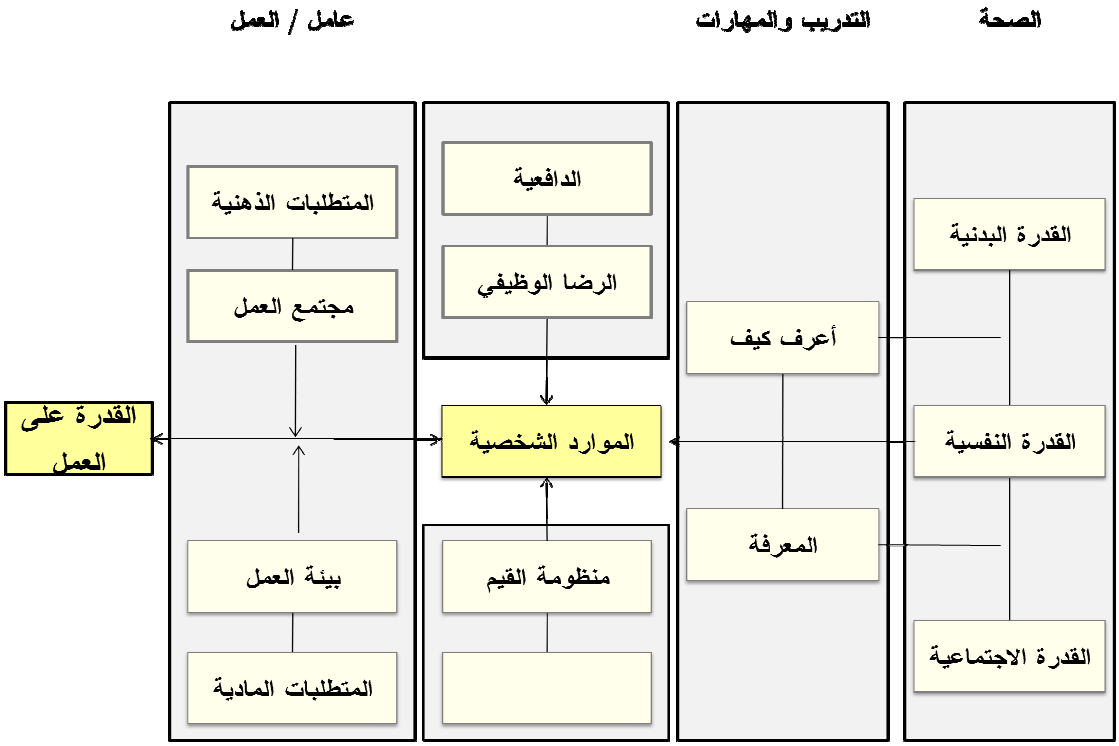
(موقع الكتروني ويكيبيديا، الموسوعة الحرة)

2.3 وتعرف (Pr Catheriene Hellemans) القدرة على العمل بأنها ، توازن ما بين الخصائص الشخصية للفرد من (الحالة الصحية، الموارد الشخصية، الرغبة في البقاء، معارف ومؤهلات) وضغوط العمل (الثقل النفسي–الاجتماعي، الثقل الفيزيقي للعمل، الأمن في العمل، ضغوط المنصب) و التي عليه مواجهتها.

(Catheriene Hellemans 2010 P:)

توجد علاقة بين المتطلبات الشخصية والمهنية للموارد : القدرة على العمل تخضع لتأثيرات عديدة، والتي تتوافق مع العديد من مجالات العمل لصيانتها (انظر الشكل أدناه):

شكل رقم (04) يوضح العلاقة بين المتطلبات الشخصية والمهنية للموارد



(J. Ilmarinen, Finnish Institute for Occupational Health : المصدر)

4. التعريف بالاختبار و أهميته:

قامت مديرية البحث لتحسين ظروف العمل **(DIRACT)** و مديرية العمل للخدمة الإنسانية بالاتحادية العامة للعمالة **(DIHT(SPF))** بإنشاء استبيان شامل,**«VOW/QFT»** باللغة الهولندية و اللغة الفرنسية و الذي يستند أساسا على **"vécu du travail"** " الحياة في العمل" _ أداة لتحليل عبء العمل النفسي والاجتماعي_

(van Veldhoven et Meijman, 1994; D'Hertefelt, 2002)

تم تصميم استبيان **(VOW/QFT)** في طبعته الأولى سنة **2007** باللغتين(الهولندية و الفرنسية:

باللغة الهولندية : **V**ragenlijst **O**ver **W**erkbaarheid / (**VOW**)

باللغة الفرنسية : **Q**uestionnaire sur les **F**acultés de **T**ravail / (**QFT**)

و ذلك بعد عدة دراسات التي كان الهدف منها البحث المعمق في مصطلح " القدرة على العمل Capacité au travail " " Work Ability". حيث جاء هذا الاستبيان أكثر شمولية من أداة (Work Ability Index Wai) ، وفي سنة **2010** تم إصدار نسخة ثانية معدلة ومتممة.

(Ilmarinen, J., Tuomi, K & Seitsamo, J. (2005). New dimensions of work ability.)

وتعرف (CatherineHellemans) القدرة على العمل بأنها ، توازن ما بين الخصائص الشخصية للفرد من (الحالة الصحية، الموارد الشخصية، الرغبة في البقاء، معارف ومؤهلات) وضغوط العمل (الثقل النفسي–الإجتماعي، الثقل الفيزيقي للعمل، الأمن في العمل، ضغوط المنصب) و التي عليه مواجهتها.

(Catherine Hellemans / Risques psychosociaux et capacité de travail)

أما الهدف الأساسي من هذا الاستبيان هو قياس جانب القدرة على العمل بالإضافة إلى الجوانب النفسية – الاجتماعية، وذلك من أجل ترقية ظروف العُمْال خاصة فئة المسنّين. نشير هنا إلى أن هذا الاستبيان موجّه إلى كل أهل الاختصاص في مجال الصحة في العمل.

5.وصف الاختبار « Vow / Qft »:

هو اختبار من نوع ورقة وقلم سهل التطبيق ويعتمد على القراءة البصرية ، يتألف من ستة وحدات مختلفة، وسلسلة من المعلومات الاجتماعية والمهنية بحيث تسمح كل وحدة منها بقياس :

- الوحدة 1: العوامل النفسية الاجتماعية (08 أبعاد / 29 بند)
- الوحدة 2: الجوانب المادية من ظروف العمل (05 أبعاد / 09 بنود)
- الوحدة 3: الأمن (02 بعدين / 13 بند)
- الوحدة 4: الصحة (06 أبعاد / 19 بند)
- الوحدة 5: القدرة على العمل (02 بعدين / 13 بند)
- الوحدة 6: النية للبقاء (02 بعدين / 07 بنود)

كما تم إضافة سؤال حول الإجهاد في العمل منذ نسخة 2010 **« VOW/QFT »**

1.5 أسئلة الاختبار « VOW / QFT »:

تكونت أسئلة الاختبار من 90 بند مقسمة إلى ستة عوامل و كل عامل من العوامل الستة مقسم إلى أبعاد أخرى كما يلي:

(VOW / QFT. Manuel d'utilisation 2012 p :04)

1.1.5 الوحدة 1: العوامل النفسية الاجتماعية: Facteurs Psychosociaux

تتكون من ثمانية أبعاد. هذه الأبعاد لقياس ضغوط العمل وكذا الموارد النفسية – الاجتماعية للعامل.

- **البعد الأول: "وتيرة وحجم العمل" (Rythme et quantité de travail)**

يتكون من 3 بنود تقيس مدى الحاجة إلى بذل جهد إضافي لإكمال العمل، العمل تحت ضغط الوقت والعمل بعجالة.

- **البعد الثاني : "استخدام المعرفة وفرصة التعلم"**

(Utilisation des connaissances et possibilité d'apprentissage)

يتكون من 3 بنود تقيس مدى تكرار استعانة العامل بقدراته ومؤهلاته، تعلم أشياء جديدة والإحساس بالقدرة على تحقيق شيء ما.

- **البعد الثالث : "الدعم الاجتماعي" (Soutien social)**

يتكون من 4 بنود تقيس إمكانية طلب المساعدة من الزملاء في العمل والمسؤول المباشر ، بالإضافة إلى الشعور بالتقدير هم.

- **البعد الرابع : "إمكانية المشاركة" (Possibilité de participation)**

يتكون من 3 بنود تقيس إمكانية إبداء الرأي حول ما يدور في محيط العمل، والمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بعمل والتشاور مع المسؤول المباشر حول أمور العمل.

- **البعد الخامس : "الصعوبات مع تغير في المهام"**

(Difficulté face aux changements dans les tâches)

يتكون من 3 بنود تقيس مدى صعوبة التكيف مع التغيرات في المهام ، و أن هذه التغييرات لها عواقب سلبية على العمال.

- **البعد السادس : "انعدام الأمن الوظيفي" (Insécurité d'emploi)**

يتكون من 4 بنود (بما في ذلك فقرة واحدة لها صياغة عكسية) تقيس مدى تكرار إمكانية فقدان الوظيفة في المدى القصير والشعور بالشك حول مستقبل الوظيفة.

- **البعد السابع : "المتعة في العمل" (Plaisir au travail)**

يتكون من 5 بنود (بما في ذلك فقرتين لهما صياغة عكسية) تقيس مدى الشعور بالمتعة في العمل ، الشعور بالمتعة عند الذهاب للعمل والإحساس بنفس الشعور كل يوم.

- **البعد الثامن : "الحاجة للاسترجاع" (Besoin de récupération)**

يتكون من 4 بنود تقيس مدى الشعور بالتعب بعد ساعات العمل وصعوبة الاسترخاء في آخر اليوم؛ والحاجة إلى أكثر من ساعة من أجل الاسترجاع التام بعد العمل وصعوبة التركيز أثناء أوقات الفراغ.

جدول رقم (01) يوضح أبعاد مقياس العوامل النفسية الاجتماعية مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمون الفقرة
وتيرة وحجم العمل	01	هل تحتاج إلى جهد إضافي لإكمال العمل؟
	02	هل تعمل تحت ضغط الوقت؟
	03	هل ينبغي عليك الإسراع في عملك ؟
استخدام المعرفة وفرصة التعلم	04	هل يستدعي العمل الذي تقوم به استخدام كل مهاراتك و قدراتك؟
	05	هل تتعلم أشياء جديدة في عملك؟
	06	هل يمنحك عملك الشعور بالقدرة على تحقيق شيء ما؟
الدعم الاجتماعي	07	هل تستطيع طلب المساعدة من زملاءك في حالة الضرورة؟
	08	هل تشعر بتقدير زملائك في العمل ؟
	09	هل يمكنك، إذا لزم الأمر، طلب المساعدة من مسؤولك المباشر؟

	10	هل تشعر بتقدير مسؤولك المباشر في العمل ؟
إمكانية المشاركة	11	هل لديك رأيك في ما يحدث في مكان العمل؟
	12	هل يمكنك المشاركة في اتخاذ القرارات التي تخص عملك؟
	13	هل لديك إمكانية التحاور و التواصل مع مسؤولك المباشر في العمل ؟
الصعوبات مع تغير في المهام	14	هل لديك صعوبة في التكيف مع التغييرات الحاصلة في عملك؟
	15	هل تسبب لك التغيرات في عملك المشاكل؟
	16	هل التغييرات في مهامك لها عواقب سلبية عليك ؟
انعدام الأمن الوظيفي	17	هل يوجد احتمال في فقدانك لعملك في القريب العاجل؟
	18	أشعر بالشك حول المستقبلي المهني؟
	19	أعتقد أنني سأفقد عملي قريبا؟
	20	أنا متأكد من قدرتي في الحفاظ على عملي؟
المتعة في العمل	21	أفعل هذا العمل لأنه لا بد لي من القيام به
	22	بشكل عام، أحب بدأ عملي اليومي
	23	في كل يوم أجد أن عملي مثير
	24	أشعر بالمتعة في العمل.
	25	لابد لي في كل مرة أن استنزف كل طاقتي في العمل
الحاجة للاسترجاع	26	أجد صعوبة في الاسترخاء في نهاية كل عمل يومي.
	27	اشعر بالإنهاك في نهاية كل عمل يومي.
	28	لدي صعوبة في التركيز أثناء وقت فراغي بعد العمل.
	29	يلزمني أكثر من ساعة للاسترخاء بعد العمل

2.1.5 الوحدة 2: ظروف العمل / Aspects physiques des conditions de travail

تسمح بتقييم أنواع الضغوط الفيزيقية لظروف العمل، وهي خمسة (05) ضغوط فيزيقية يمكن تميزها هنا.

- **البعد الأول : "المضايقات" (Nuisances)**

تتكون من 4 بنود تقيس مدى تكرار التعرض إلى الاهتزازات و الضوضاء ودرجات الحرارة القصوى والمواد الخطرة.

- **البعد الثاني : "خطر" (DANGEROSITE / DANGER)**

تتكون من بند واحد يقيس مدى تكرار التعرض لوضعيات خطرة أو إلى خطر وقوع حوادث.

- **البعد الثالث : "المتطلبات الفيزيقية" (EXIGENCES PHYSIQUES / EXHAUSTION)**

تتكون من 2 بندين تقيس مدى تكرار التعرض إلى مهام تتطلب جهدا بدنيا وإلى وضعيات عمل غير مريحة ومتعبة.

- **البعد الرابع : "الحركات المتكررة" (GESTES REPETITIFS / REPETITIVE)**

يتكون من بند واحد يقيس مدى تكرار نفس الحركات (الذراعين أو اليدين) بنفس الطريقة تكرارية.

- **البعد الخامس : "عمل الشاشة" (TRAVAIL SUR ECRAN / DISPLAY)**

يتكون من بند واحد يقيس مدى تكرار انجاز العمل على الشاشة.

جدول رقم (02) يوضح أبعاد مقياس ظروف العمل مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمـــون الفـــقـــرة
المضايقات	01	....اهتزازات الأدوات و الآلات
	02	....الضوضاء
	03	....درجات الحرارة
	04	....مواد خطرة
الخطر	05	....وضعيات خطيرة، خطر الحوادث
المتطلبات البدنية	06	....مهام ثقيلة جسديا
	07	....وضعيات غير مريحة أو تعب
الحركات المتكررة	08	....القيام بحركات تكرارية (دائما نفسها) الأيدي / الأدرع
العمل الشاشة	09	....العمل على الشاشة

3.1.5 الوحدة 3: الأمن / Sécurité

وحدة "الأمن" تتكون من بعدين (02) تتناول من جهة حوادث العمل، ومن جهة أخرى البيئة الأمنية.

- **البعد الأول : "الحوادث في العمل" (ACCIDENT DU TRAVAIL / INJURY)**

يتكون من بندين 02 تقييم ما إذا كان العامل قد شاهد أو تسبب في حادث عمل خلال العام الماضي.

- **البعد الثاني : "الأمن المناخي (البيئة الأمنية)"(CLIMAT DE SECURITE / SAFETY)**

يتكون من 11 بند تقييم رأي العامل حول الوقاية والأمن وكذا صحة العمال في محيط المؤسسة.

جدول رقم (03) يوضح أبعاد مقياس الأمن مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمون الفقرة
حادث في العمل	01	خلال السنة الماضية، هل كنت شاهد على حادث عمل ؟
	02	خلال السنة الماضية، هل تورطت في حادث عمل ؟
الأمن المناخي (البيئة الأمنية)	03	في مؤسستنا سلامة وصحة العمال محمية بما فيه الكفاية
	04	الإدارة تتكفل بالوقاية من المخاطر المهنية
	05	في مؤسستنا الإنتاجية والأمن لهما نفس الأهمية
	06	تستثمر مؤسستنا في الوقاية من الأخطار المهنية
	07	الهيئة المسؤولة المباشرة تشجع على العمل بطريقة آمنة
	08	الهيئة المسؤولة المباشرة تأخذ بعين الاعتبار رأي واقتراحاتي في مجال الصحة والسلامة في العمل
	09	يوجد في مؤسستنا من يتكفل بصحة وامن العمال
	10	الأشخاص الذين يتكفلون بصحة وامن العمال يتمتعون بكفاءة عالية
	11	يوجد قواعد واضحة من اجل العمل في آمان وسلامة
	12	تلقيت تكوينا جيد في الصحة والأمن في العمل
	13	حصلت على معدات جيدة للوقاية الشخصية

4.1.5 الوحدة 4: الصحة / Santé

تقيس وحدة "الصحة" مختلف جوانب صحة العمال من خلال 6 أبعاد.

- **البعد الأول : "مخاوف صحية" (Soucis de santé)**

يتكون من 5 بنود تقييم رأي العامل حول حالته الصحية :هشاشة وضعف الصحة، تقهقر الصحة، الأثر السلبي للعمل على الصحة وانزعاج العامل في حياته اليومية من حالته الصحية .

- **البعد الثاني : "الآلام " (Douleurs/maux)**

يتكون من 10 بنود تقيس مدى الشعور في الأسبوعين الأخيرين من مشاكل في النوم، والصداع، وآلام في الأطراف والرقبة والكتفين، والأعضاء الداخلية، أسفل الظهر.

- **البعد الثالث : "الصحة خلال الأسبوعين الماضيين"**

(Etat de santé ces deux dernières semaines)

يتكون من بند واحد تقييم إدراك العامل لحالته الصحة العامة.

- **البعد الرابع : "عدد المرات في المنزل " (Nombre de fois à la maison)**

يتكون من بند واحد لتقييم عدد المرات التي بقي فيها العامل في منزله بسبب المرض أو حادث خلال السنة الماضية.

- **البعد الخامس : "عدد الأيام في المنزل" (Nombre de jours à la maison)**

يتكون من بند واحد لتقييم عدد الأيام التي بقي فيها العامل في منزله بسبب المرض أو حادث خلال السنة الماضية.

- **البعد السادس : "عدد المرات في العمل" (Nombre de fois au travail)**

يتكون من بند واحد لتقييم عدد المرات التي ذهب فيها العامل إلى عمله عندما كان يستوجب عليه البقاء في المنزل لأسباب صحية السنة الماضية.

جدول رقم (04) يوضح أبعاد مقياس الصحة مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمون الفقرة
مخاوف صحية	01	يبدو لي أنني أصاب بالمرض أكثر من غيري
	02	أتوقع أن حالتي الصحية سوف تتدهور بسرعة.
	03	عملي له تأثير سلبي على صحتي.
	04	حياتي اليومية مرهونة بحالتي الصحية.
	05	عملي مرهون بحالتي الصحية.
الألم	06	صعوبة في النوم؟
	07	آلام في العضلات في الأطراف؟
	08	التعب الدائم؟
	09	ألم في الرقبة أو الكتفين؟
	10	ألم في المعدة أو الأمعاء؟
	11	صداع؟
	12	ألم في منطقة الصدر أو القلب؟
	13	آلام أسفل الظهر؟

	14	تنميل في الأطراف ؟
	15	اضطرابات النوم ؟
الصحة خلال الأسبوعين الماضيين	16	كيف تصف حالتك الصحية خلال الأسبوعين الماضيين؟
عدد المرات في المنزل	17	على مدى الأشهر 12 الماضية، كم عدد المرات التي بقيت فيها في المنزل بعد مرض أو حادث؟
عدد الأيام في المنزل	18	خلال الأشهر 12 الماضية، كم يوما توجب عليك البقاء في المنزل بعد مرض أو حادث؟
عدد المرات في العمل	19	خلال الأشهر 12 الماضية، كم مرة ذهبت (ه) للعمل في حين انه توجب عليك البقاء في المنزل لأسباب صحية؟

5.1.5 الوحدة 5: القدرة على العمل Capacité a travailler

وحدة القدرة على العمل تتكون من بعدين الكفاءات المدركة وزيادة قدرات العامل خلال الخمس السنوات الماضية.

- **البعد الأول : " الكفاءات المدركة " (Compétences perçues)**

يتكون من 6 بنود تقيس إدراك العامل لكفاءاته لأداء عمله.

- **البعد الثاني : "زيادة القدرات " (Augmentation des capacités)**

يتكون من 7 بنود تسمح بتقييم الكيفية التي زادت بها مختلف قدرات العامل ، مثل سرعته في انجاز العمل، طموحاته، كمية العمل المنجز،..... الخ .

جدول رقم (05) يوضح أبعاد مقياس القدرة على العمل مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمون الفقرة
الكفاءات المدركة	01	الخبرة التي امتلكها ساعدتني على مسايرة التطورات الحاصلة في عملي
	02	إنني أحقق الأهداف التي أضعها في عملي
	03	أنا مسلح (ة) بما فيه الكفاية لمواجهة متطلبات عملي.
	04	مهما يحدث في عملي، أنا عادة في مستوى المسؤولية
	05	عندما تواجهني مشكلة في عملي عادة ما أجد لها حلول مختلفة.
	06	أحافظ على هدوئي عندما تواجهني صعوبات في عملي و ذلك باعتمادي على خبرتي السابقة.
	07	سرعة عملك ؟
	08	طموحاتك لتحقيق شيء ما.

زيادة القدرات	09	حافزي للذهاب إلى العمل.
	10	حجم العمل الذي يمكنني فعله.
	11	قدرتي على التأقلم مع التغير في مكان العمل.
	12	حالتي الصحية.
	13	الطاقة التي يمكنني نشرها في عملي

6.1.5 الوحدة 6: النية في البقاء Intention de rester

وتنقسم إلى بعدين: النية للبقاء على المدى القصير والنية للبقاء على المدى الطويل.

- النية للبقاء على المدى القصير

يتكون من بندين تقيس كل منهما احتمال تنفيذ العمل خلال السنتين المقبلتين.

- النية للبقاء على المدى الطويل

يتكون من 5 بنود تقيس كل منها احتمال مواصلة العمل حتى السن القانوني للتقاعد.

جدول رقم (06) يوضح أبعاد مقياس النية في البقاء مع محتوى البنود

الأبعاد	الرقم	مضمـــون الفـــقـــرة
النية للبقاء على المدى القصير	01	أ تعتقد انه بإمكانك أن تزاول وظيفتك الحالية في عامين القادمين ؟
	02	أ تعتقد انك تريد مزاولة وظيفتك الحالية في عامين القادمين ؟
النية للبقاء على المدى الطويل	03	هل تقلقك فكرة اجبارية العمل حتى السن القانوني للتقاعد ؟
	04	هل تفكر احيانا في التقاعد المسبق ؟
	05	هل تفضل مواصلة العمل لأطول فترة ممكنة ؟
	06	هل لديك نية في التقاعد المسبق ؟
	07	أترغب في العمل حتى السن القانوني للتقاعد ؟

2.5 تشفير استبيان (VOW /QFT)

بعد ملء الاستبيانات من طرف العمال يمكن إدخـــال وتشـــفير كـــل المعلومـــات فـــي برنـــامج معلوماتي تم إعداده خصيصا لهذا الاستبيان ويشتغل تحت برنامج Excel.

- في الأعمدة نجد رموز كل الفقرات الاستبيان
- فقرات المعطيات الديموغرافية والمعطيات الاجتماعية- المهنية كالجنس، السن، قطاع النشاطات .....إلخ.
- فقرات كل الأبعاد الستة (06) التي يشملها الاستبيان

(**الزاوي ابراهيم ، 2013**)

1.2.5 الطريقة التي يتم بها تشفير الاستبيان:

في البرنامج المعلوماتي المصمم :

- ✓ الأعمدة تحتوي على رموز الفقرات (أنظر كذلك في الملاحق) .
- ✓ السطور ترمز إلى المجيبين على الاستبيان.
- ✓ايجابات العامل (الخانات التي تشطب عليها) ترجمت إلى شفرة مرقمة في العمود المقابل لها.

مـــثال:

جدول رقم (07) يوضح كيفية تفريغ المعطيات في البرنامج الآلي للاستبيان

Num	Sex	AGE	.....	Psy_01	Psy_02	Psy_03	.....
1	1	54		2	4	3	
2	2	45		1	2	2	
3	1	60		3	3	2	

المجيب رقم 1 هو ذكر (رمز =1)، سنه 54 سنة ، شطب على الخانة الثانية (2) في الفقرة الأولى (Psy_1) " هل عليك ببدل جهد إضافي لإنهاء عملك؟ "

travail ? Devez- vous Fournir un effort ; supplémentaire pour terminer un

شطب على الخانة الثالثة (4) في الفقرة الثانية (PSY_2)

" هل تعمل (ي) تحت ضغط الوقت؟ " Travaillez vous sous contrainte de temps "

البرنامج ألمعلوماتي يحتوي على الأعمدة أيضا رموز مختلف أبعاد المقاييس الستة (06) التي يقوم بحسابها آليا.

يمكن اعتبار كل بعد في الاستبيان على انه تجمع كل المعلومات المعطاة من طرف كل فقرة مكونة له، هذا التجمع يعطينا فيما بعد النتيجة (SCORE) المتحصل عليها بحساب متوسط إجابات الفقرات (مع الآخذ بعين الاعتبار الصياغات العكسية في فقرة أو فقرة أخرى).

أنظر في الملحق رقم ( ) تجد رموز مختلف الأبعاد بالإضافة إلى الطريقة المستعملة في حسابات نتائجها.

مثال: في المقياس الأول، العوامل النفسية– الاجتماعية البعد الأول، وتيرة وكمية العمل المركز له – (Quantity) يحتوي على ثلاثة (03) فقرات

(Psy_03, Psy_02, Psy_01) الطريقة التي تحسب بها نتيجة المتوسط هي كالآتي :

Psy_01+Psy_02+Psy_03) /3 = Score

(VOW / QFT VERSION 2010 Manuel d’utilisation p: 10)

3.5 عموميات حول تفسير الأبعاد:

تفسير كل بعد يتم عن طريق النتيجة (Score) المحسوبة لكل بعد ، بالرجوع إلى المعايير الموجودة والمتطابقة. هذه المعايير تم التحصيل عليها من خلال التحاليل الإحصائية للمعطيات التي تم جمعها سنة 2007، 2009، 2011 لعينة إجمالية تقدر بـــ 3709 فرد.

الجداول المعيارية التي تم إعدادها هي كالآتي :

- جدول معياري للعينة الإجمالية.
- جدول معياري مقارن للجنسين
- جدول معياري مقارن لقطاع الخدمات والقطاع الصناعي.

- جدول معياري مقارن للفئات العمرية (أقل سن 29 سنة، ما بين 30 و39 سنة، ما بين 40 و 49 سنة فما فوق)
- جدول معياري مقارن بين العمال ذوي المسؤولية و المنفذين.

بالاستعانة بهذه الجداول وبفضل المعايير نستطيع وبسهولة تحديد النتيجة التي تحصّل عليها العامل أو العمال في كل بعد وهذا طبقا للمستويات الثلاثة الآتية.

الثـــــلث الأول	الثـــــلث الثاني	الثـــــلث الثالث
تقابله نسبة 33.33% من أفراد العينة المرجعية واللذين كانت لهم نتائج ضعيفة.	تقابله نسبة 33.33% من أفراد العينة المرجعية واللذين كانت لهم نتائج متوسطة.	تقابله نسبة 33.33% من أفراد العينة المرجعية واللذين كانت لهم نتائج مرتفعة.

جدول رقم (08) يوضح معايير لمقارنة النتائج

يمكن أن تكون النتيجة الضعيفة أو المرتفعة.

ايجابية : يرمز لها في الجدول المعياري بخلفية خضراء لوجه مبتسم ☺

سلبية : يرمز لها في الجدول المعياري بخلفية حمراء لوجه غير راض☹

(الزاوي ابراهيم ، 2013)

4.5 تفسير الاستبيان حول قدرات العمل:

كما أشرنا سابقا فإنه يمكن أن تكون النتائج ضعيفة أو مرتفعة و على هذا الأساس سوف نفسر أبعاد كل الاستبيان وفق هذا المنطق. والجدول رقم (09) يوضح ذلك

المقاييس	الأبعاد	النتيجة	
		ضعيفة	مرتفعة
العوامل النفسية – الاجتماعية	وتيرة وكمية العمل	☺: العامل لا يواجه وتيرة وكمية عمل خطيرتين	☹:العامل يواجه وتيرة وكمية عمل خطيرتين
	استعمـــال المعـــارف	☹:العامل يستعمل معارفه بنسبة قليلة كما لديه إمكانيات قليلة للتعلم	☺: العامل يستعمل معارفه كما لديه إمكانيات للتعلم في عمله :

	وإمكانية التعليم	في عمله : عمله غير مثّمن	عمل مثمن.
	السند الاجتماعي	☹ :العامل يشعر بقلة السند الاجتماعي والعرفان من طرف مسؤوله المباشر وكذا زملائه في العمل.	☺:العامل يشعر بالسند الاجتماعي والعرفان من طرف مسؤوله المباشر وكذا زملائه في العمل.
	إمكانية المشاركة	☹: العامل لديه إمكانيات قليلة من أجل التعبير حول ما يجري في عمله.	☺: العامل لديه إمكانيات كافية من أجل التعبير حول ما يجري في عمله.
	التغيرات والصعوبات المواجهة في المهام	☺: العامل لا يشعر بالصعوبات من أجل التكيف مع التغيرات في مهامه.	☹: العامل يشعر بالصعوبات من أجل التكيف مع التغيرات في مهامه.
	الأمن الوظيفي	☹ : العامل لا يشعر بالأمن في وظيفته	☺: العامل يشعر بالأمن في وظيفته.
	المتعة في العمل	☹ : العامل لا يشعر بالمتعـــة في العمل.	☺: العامل يشعر بالمتعة في العمل.
	الحاجة للاسترجاع	☺: العامل لا يشعر بالحاجة إلى الاسترجاع بعد العمل	☹: العامل يشعر بالحاجة إلى الاسترجاع بعد العمل
الجوانب الفيزيقية لظروف العمل	الأضرار:	☺: العامل يعتقد أنه غير معرض للأضرار الفيزيقية (أو نادرا)	☹: العامل يعتقد متعرض غالبا للأضرار الفيزيقية (أو في غالب الأحيان)
	الخطورة :	☺: العامل يعتقد أنه غير معرض للوضعيات خطيرة أو إلى خطر الحوادث (أو نادرا)	☹: العامل يعتقد أنه معرض إلى الوضعيات خطيرة أو إلى خطر الحوادث (أو في غالب الأحيان).
	الضغوط الفيزيقية	☺: العامل يرى أنه لا يتعرض إلى ضغوط فيزيقية في عمله (أو نادرا)	☹: العامل يرى أنه يتعرض إلى ضغوط فيزيقية في عمله (أو في غالب الأحيان).
	الحركات التكرارية	☺: العامل يرى أنه غير مجبر على القيام بحركات تكرارية في عمله (أو نادرا) النتيجة	☹: العامل يرى أنه مجبر على القيام بحركات تكرارية في عمله (أو في غالب الأحيان).
	العمل على الشاشة	☺: العامل يرى أنه غير ملزم	☹: العامل يرى أنه ملزم بالعمل

		بالعمل على الشاشة (أو نادرا)	على الشاشة بصفة تكرارية (أو في غالب الأحيان).
الأمن	حوادث العمل	☺: العامل لم يكن شاهدا أو متسببا في حادث عمل خلال السنة الماضية	☹: العامل كان شاهدا أو متسببا في حادث عمل خلال السنة الماضية.
	المنـــــاخ الأمني	☺: العامل لم يشعر بمناخ أمني في العمل.	☹: العامل يشعر بمناخ أمني في العمل.
الصحـــة	الإنشغال بالصحة	☺: العامل يرى انه غير منزعج من حالته الصحية.	☹: العامل يرى أنه منزعج من حالته الصحية.
	الآلام	☺: العامل يرى انه لا يشعر بآلام جسدية (أو نادرا)	☹: العامل يرى أنه يشعر كثيرا بآلام جسدية.
	الحالة الصحية خلال الأسبوعين الأخريين	☹: العامل يرى انه في حالة صحية غير جيدة.	☺: العامل يرى أنه في حالة صحية جيدة.
	عدد المرات في البيت	☺: العامل يرى انه لم يبقى في البيت خلال 12 شهرا الماضية بسبب مرض أو حادث (أو نادرا)	☹: العامل يرى أنه بقي عدة مرات في البيت خلال 12 شهرا الماضية بسبب مرض أو حادث.
	عدد الأيام في البيت	☺: العامل يشير إلى عدد الأيام التي بقي فيها بالمنزل بسبب مرض أو حادث خلال 12 شهرا الماضية (أقل من المتوسط).	☹: العامل يشير إلى عدد الأيام التي بقي فيها بالمنزل بسبب مرض أو حادث خلال 12 شهرا الماضية (أكبر من المتوسط).
القدرة على العمل	عدد المرات في العمل	☺: العامل يرى أنه لم يذهب إلى العمل خلال 12 شهرا، حيث كان يستوجب عليه البقاء في المنزل لأسباب صحية (أو نادرا)	☹: العامل يرى أنه ذهب إلى العمل خلال 12 شهرا عدة مرات، حيث كان يستوجب عليه البقاء في المنزل لأسباب صحية (أو غالبا).
	الكفاءات المدركة	☹: العامل يشعر بأن له القليل من القدرات لإنجاز عمله.	☺: العامل يشعر بأن له ما يكفي من القدرات لإنجاز عمله.
الرغبة في البقاء	الرغبة في البقاء على المدى القصير	☹: العامل يظن أنه لا يستطيع / لا يرغب في تنفيذ عمله الحالي خلال السنتين المقبلتين.	☺: العامل يظن أنه يستطيع / يرغب في تنفيذ عمله الحالي خلال السنتين المقبلتين.
	الرغبة في البقاء على المدى الطويل	☹:العامل ليس له الرغبة في مواصلة عمله حتى سن التقاعد.	☺: العامل له الرغبة في مواصلة عمله حتى سن التقاعد.

6. الخصائص السيكومترية للاختبار « Vow / Qft » في البيئة البلجيكية:

مر اختبار (**VOW/QFT**) بمراحل منهجية عديدة قبل أن تصبح محكمة ، وذلك عن طريق تطبيق التحليل القائم على نموذج شارشل (Churchill1979) والذي يعرف على انه " طريقة منهجية مصممة من أجل تطوير الاستبيانات ذات السلالم المتعددة تهدف على التقليل من الانحرافات المرتبطة بالأداة، تقدير ثبات التناسق الداخلي وكذا صدقها (Hellemans2010).

1.6 صدق الاستبيان في البيئة البلجيكية:

La validation du uestionnaire

تم إنجازه سنة 2007 في بلجيكا بعد تطبيقه على عينة تقدر بـــ 1812 كامل، ذكور وإناث، موزعين على المناطق الثلاثة للبلد (منطقة الفلامون Flamande، منطقة بروكسل العاصمة Bruxelles–Capitale، منطقة فالون Wallone)

خلاصة:

مر اختبار (VOW/QFT) بمراحل منهجية عديدة قبل أن يصبح محكما في البيئة البلجيكية ، الا انه وجب علينا التقيد بأسس نقله من بيئة إلى بيئة أخرى وهذا يرجع إلى العوامل الثقافية و الاجتماعية التي تؤثر على الخصائص السيكومترية للاختبار،فمن خلال الفصل الموالي سنتطرق إلى الخطوات الإجرائية التي تمت لتطبيق اختبار (VOW/QFT) وتقنينه على المجتمع الجزائري.

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة

1. تمهيد
2. المنهج الدراسة
3. حدود الدراسة
4. عينة الدراسة
5. أدوات القياس
6. إجراءات التقنين
7. أساليب التحليل الإحصائي

1.تمهيد:

يتم التعرض في هذا الفصل إلى الإجـــراءات المنهجيـــة للدراســـة و هذا يستدعي منا ضبط حـــدود الدراســـة، عينـــة الدراســـة وفق شروط و خصائص فرضتها طبيعة الموضوع ، كذلك أدوات القياس و أساليب التحليل الإحصائي.

2.منهج الدراسة:

تهدف الدراسة الحاليـــة إلـــى: تقنـــين اختبـــار «VOW/QFT» لقيـــاس القـــدرة علـــى العمل لدى عمال شـــركة توزيـــع الكهربـــاء والغـــاز بورقلـــة، لـــذا فـــإن مـــنهج الدراســـة المستخدم هو " المنهج الوصفي" للتوصل إلى:

- التحقق من قدرة مفردات اختبـــار « VOW / QFT » علـــى التمييـــز بحســـاب قيمـــة معامل صعوبة و قيمة مؤشر تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار ؟
- التحقق من الخصائص الســـيكومترية لاختبـــار «VOW/QFT» لقيـــاس القـــدرة علـــى العمل لدى عمال شركة توزيع الكهلرباء والغاز بورقلة
- استخراج معايير الأداء .

3.حدود الدراسة

تحددت الدراسة بالمجالات التالية:

- **المجال البشري:** اختصت هذه الدراســـة بعمـــال مديريـــة التوزيـــع الكهربـــاء والغـــاز ورقـــــلة – حضري – وبعـــض فروعهـــا (مقاطعـــة حاســـي مســـعود للغـــاز، مقاطعـــة حاسي مسعود للكهرباء، مقاطعة ورقلة للغاز، مقاطعة ورقلة للكهرباء)
- **المجال المكاني:** اقتصرت هذه الدراسة على عينة مـــن عمـــال (إطـــار، عـــون تحكـــم، عون تنفيذ) بمديرية التوزيع الكهربـــاء والغـــاز ورقلـــة –حضـــري – وبعـــض فروعهـــا (مقاطعة حاسي مسعود للغـــاز، مقاطعـــة حاســـي مســـعود للكهربـــاء، مقاطعـــة ورقلـــة للغاز، مقاطعة ورقلة للكهرباء).

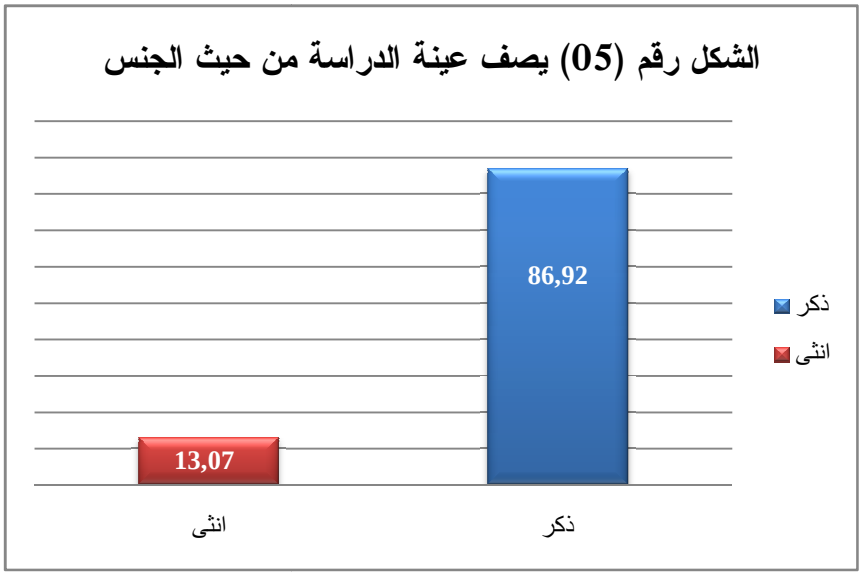
- **المجال الزمني:** طبقت هذه الدراسة خلال السنة الجامعية (2015/2014).

4. عينة الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في اختيار عينة تمثل أهداف و موضوع البحث، حدد مجتمعها الأصلي في عينة من عمال (إطار، عون تحكم، عون تنفيذ) بمديرية التوزيع الكهرباء والغاز ورقلة –حضري – وبعض فروعها (مقاطعة حاسي مسعود للغاز، مقاطعة حاسي مسعود للكهرباء، مقاطعة ورقلة للغاز، مقاطعة ورقلة للكهرباء)، وسبب اختيارنا لهذه لعينة كون أننا أردنا الاحتفاظ ببعض خصائص اختبار «**VOW/QFT**» الذي طبق في بلجيكا مع عمال كبار السن، وبعد ما أجرت الباحثة استطلاع في بعض المؤسسات وجدت أن العينة المطلوبة متوفرة في القطاع الاقتصادي وتم اختيار شركة توزيع الكهرباء والغاز للوسط – مديرية التوزيع ورقلة –حضري– وذلك لطبيعة المؤسسة في الاحتفاظ بالعمالة لمدة طويلة في العمل.

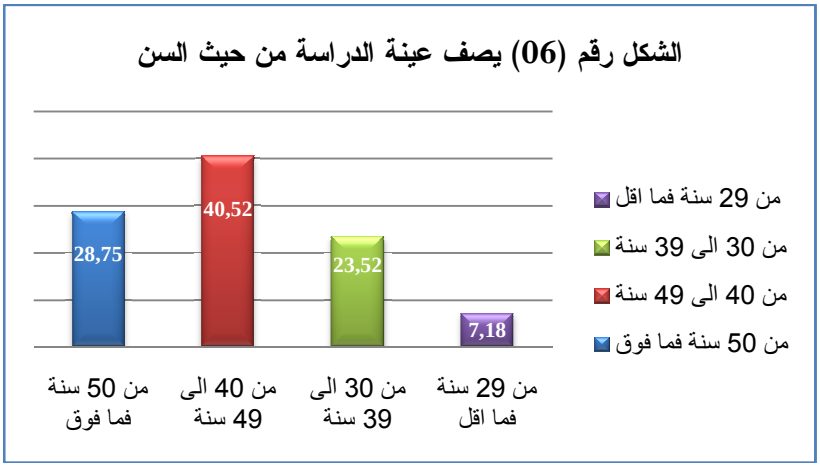
وقد تم تطبيق الاختبار على عينة من عمال (إطار، عون تحكم، عون تنفيذ) بمديرية التوزيع الكهرباء والغاز ورقلة –حضري – قوامها 153 عامل و عاملة تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

1.4 وصف عينة الدراسة من حيث الجنس:



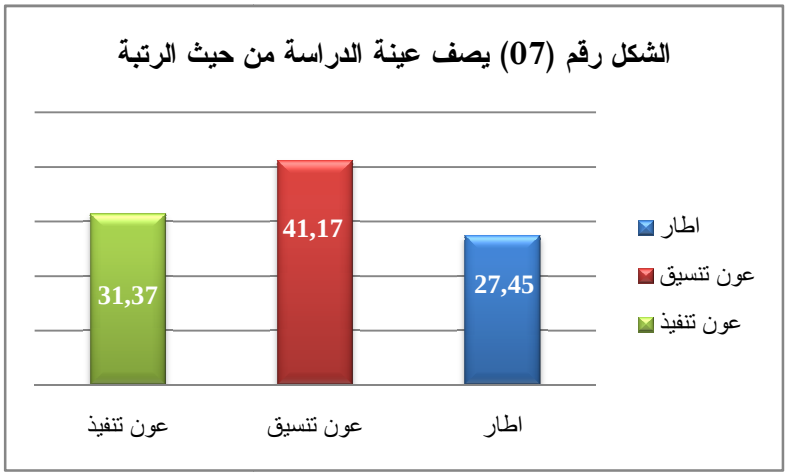
نلاحظ من الشكل رقم (05) أن عدد العمال الذكور يقدر بـــ 133 أي بنسبة 86.92% وأن عدد العمال الإناث قدر بـــ 20 أنثى أي بنسبة 13.07%

2.4 وصف عينة الدراسة من حيث السن:



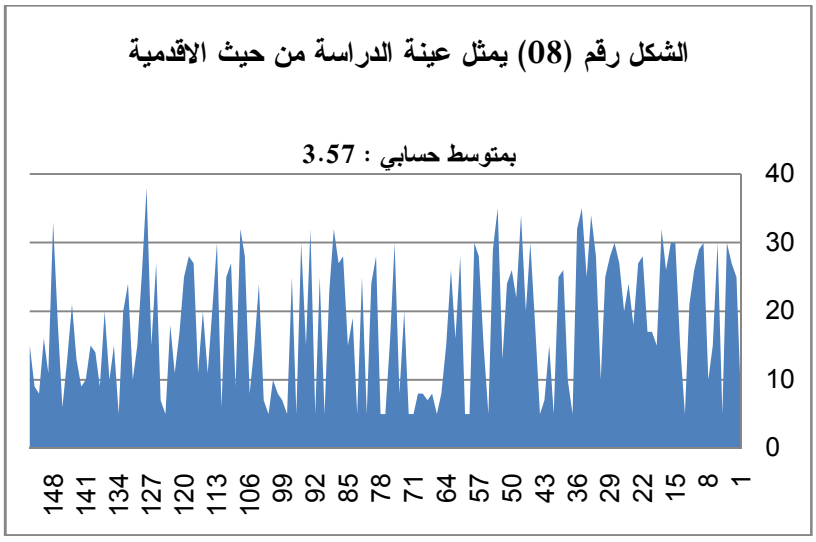
نلاحظ من الشكل رقم (06) أن فئة العمال الذين يبلغ سنهم من 29 سنة فما أقل يقدر بـــ 11 أي بنسبة 7.18% و أن فئة العمال الذين يبلغ سنهم من 30 إلى 39 سنة قدر بـــ 36 أي بنسبة 23.52% وأن فئة العمال الذين يبلغ سنهم من 40 إلى 49 سنة قدر بـــ 62 أي بنسبة 40.52% وأن فئة العمال الذين يبلغ سنهم من 50 سنة فما فوق قدر بـــ 62 أي بنسبة 40.52% .

3.4 وصف عينة الدراسة من حيث الرتبة:



نلاحظ من الشكل رقم (07) أن العمال ذو رتبة إطار قدر بـــ 42 أي بنسبة 27.45% و أن العمال ذو رتبة عون تنسيق قدر بـــ 63 أي بنسبة 41.17% وأن العمال ذو رتبة عون تنفيذ قدر بـــ 48 أي بنسبة 31.37%.

4.4 وصف عينة الدراسة من حيث الأقدمية:



نلاحظ من الشكل رقم (08) أن الأقدمية عند العمال محصورة مابين 5 سنوات و 38 سنة بمتوسط حسابي قدره 3.75 .

5.4 تجريب الاختبار على عينة استطلاعية:

لقد ترجم الاختبار ووضع في أسلوب يلاءم المستوى العلمي واللغوي لفئات العمال، ولكن هذا لم يكن كافيا للاطمئنان لتطبيقه حيث أن هناك تعبيرات و ألفاظ لابد أن تصعد من مجال العمل إلى مجال الصياغة اللفظية التي هي في حقيقة الأمر جزء من البناء اللغوي للاختبار ومدخلا لفهمه واستيعاب أبعاده، لذلك أجرت الباحثة تجربة الصياغة اللفظية لهذا الاختبار على عينة استطلاعية قوامها(30) عامل؛ وذلك بهدف التحقيق الأهداف التالية:

- معرفة قدرة الصياغة اللفظية لوحدات الاختبار على توصيل المعنى الدقيق لأفراد عينة الدراسة رغم تباين مستوياتهم اللغوية والعلمية.
- استبعاد الألفاظ غير المفهومة والغامضة (بالنسبة لأفراد العينة) في وحدات الاختبار.
- الحصول على الكلمات البديلة لتلك التي صعب فهمها، لغموضها أو لعدم دلالتها.
- إعادة صياغة وحدات الاختبار في ضوء التعديلات التي يقترحها أفراد عينة الدراسة.
- التأكد من استيعاب وفهم العامل لطريقة الإجابة على وحدات الاختبار.

5. أدوات القياس:

اختبار «VOW/QFT» لقياس القدرة على العمل وهو الذي يتم تقنينه في الدراسة الحالية؛ حيث تم تطبيقه على عينة من عمال شركة توزيع الكهرباء والغاز بورقلة، وذلك للتعرف على الخصائص السيكومترية، واستخراج المعايير الخاصة لأداء أفراد عينة التقنين.

6. إجراءات التقنين:

1.6 الحصول على الاختبار

حصلت الباحثة على النسخة الأصلية للاختبار **«VOW/QFT»** لسنة 2010 من الموقع الرسمي للأداة باللغتين الفرنسية والهولندية:

(FR ← http://www.emploi.belgique.be)

(NL ← http://www.werk.belgie.be)

و قامت بترجمة الاختبار، الجزء النظري للاختبار ، التعليمات و طريقة التشفير والتصحيح وعموميات حول تفسير الأبعاد بالرجوع إلى المعايير الموجودة والمتطابقة. التي تم الحصول عليها من خلال التحاليل الإحصائية للمعطيات التي تم جمعها سنة 2007، 2009، 2011

ثم قامت بتصميم ورقة إجابة الاختبار حسب المعلومات والمتغيرات التي تحتاجها، كما قامت بتحديد بدائل الإجابة من البداية لتسهيل عملية التفريغ فيما بعد.

2.6 ترجمة الاختبار

بعد الإطلاع على المصادر والأدبيات ذات العلاقة، وكذلك الإطلاع على مواد المقياس ، قامت الباحثة بالخطوات والإجراءات الخاصة بترجمة أداة البحث، مع الحفاظ على معنى ومفهوم الفقرات وفق المعايير الدولية الخاصة بترجمة المقاييس والاختبارات والأدوات النفسية، وتعريفها وتحليل فقراتها وتقنينها، كما يلي:

- (صدق الترجمة): بعد الإطلاع على النسخ الأصيلة لمواد أداة البحث باللغة الهولندية واللغة الفرنسية، لاسيما تعليمات وتوجيهات المقياس، فقد أتبعت الباحثة المعايير الدولية الخاصة بالترجمة، للوصول إلى ترجمة ميسرة وأقل تعقيداً وصعوبة بما يلائم البيئة الجزائرية لتكون أساساً تستند عليه في الخطوات اللاحقة، إذ أن ترجمة الاختبار تعد واحدة من أولى المعضلات التي تواجه أي باحث في

مدى صدق الترجمة التي يقوم بها عند نقل هذا الاختبار أو غيره من ثقافة إلى ثقافة أخرى (Butcher et al.,1996, p.4).

- قامت الباحثة بترجمة ثلاث أبعاد من الاختبار (العوامل النفسية الاجتماعية، القدرة على العمل، الصحة) من اللغة الأصلية إلى اللغة العربية مراعية في ذلك معنى ومفهوم الفقرات ثم تم عرضها على بعض من الأساتذة المختصين في اللغة الفرنسية لي تصحيح و القراءة، إذ عمل كل مترجم بصورة مستقلة عن الآخر، ومن ثم تم توحيد الترجمتين للخروج بترجمة موحدة ومركّبة، وعرضت الترجمة العربية الموحدة والمركّبة بصورتها الأولية على متخصصين في اللغة العربية لغرض تقويمها لغوياً ونحوياً.و أخيرا تم عرض الاختبار على بعض الأساتذة المتخصصين والذين لديهم خبرة في علم النفس عامة و علم النفس العمل و التنظيم خاصة لتحكيم.
- وبعد إجراء التنقيحات العربية تم عرض الفقرات باللغة العربية إلى مترجمين آخرين (غير الذين تم ذكرهم آنفاً) وممن لديهم خبرة وخلفية لا بأس بها في علم النفس أيضاً، لغرض إعادة ترجمة الأداة من جديد من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية (ترجمة عكسية Back-translation)، ومن ثم تم توحيد التراجم للخروج بنسخة موحدة ومركّبة.
- ثم تمت مقابلة النسخة الفرنسية المعاد ترجمتها عكسياً مع النسخة الأصيلة للمقياس لمعرفة مدى صدق الترجمة، وتم تكرار العملية بأكملها إلى أن تم الحكم من المترجمين كلهم على أن الترجمة متماثلة من حيث المحتوى والمعنى، وبعد ذلك قوبلت كلا الترجمتين، وتبين أن الترجمة العربية الموحدة التي توصلت إليها الباحثة بصورتها الأولية كانت صادقة ماعدا بعض الكلمات القليلة، التي عدلت وترجمت أصلاً بما يتناسب ومعناها الحقيقي – مع المحافظة على بعدها النفسي – وملاءمتها مع المجتمع الجزائري وتجنبت الباحثة الترجمة الحرفية لها.
- عرضت بعد ذلك الترجمة الموحدة على خبير في اللغة العربية من جديد للحصول على ترجمة ذات لغة قويمة وسليمة القواعد والمعاني، توصلت الباحثة بعدها إلى

التعليمات بصورتها النهائية باللغة العربية، وبـــذلك تحقّقـــت ترجمـــة المقيـــاس وبالتـــالي صدق الترجمة.

3.6 التعديلات الشكلية القبلية:

قامت الباحثة ببعض التعديلات الشكلية على الاستبيان حتى لا يقع أفراد العينة في إلتباس، فتم حذف بعض البيانات مثل: الإطار الخاص بتسمية المؤسسة والإطار المخصص للغة، الفقرة الخاصة بالمناطق الجغرافية الثلاث لبلجيكا..... ذلك لأن الباحثة تقوم بتقنين الاختبار فقط دون الحاجة لكل المعلومات الاجتماعية والمهنية.

7. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لقد تم اعتماد في هذه الدراسة على البرنامج المعلوماتي المصمم مع الاستبيان، والذي يشتغل تحت برنامج (EXCEL). وكذا برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من اجل المعالجة الإحصائية وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتم استخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان براون، كما وتم استخدام التحليل العاملي بطريقة تدوير المحاور لفاريماكس .

الفصل الخامس

عرض و مناقشة نتائج الدراسة

- تمهيد

1. عرض نتائج تحليل البيانات.
2. تفسير و مناقشة النتائج.
3. خلاصة الدراسة.
4. التوصيات و الاقتراحات.

تمهيد:

بعد القيام بالإجراءات المنهجية للدراسة و التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات القياس، سنحاول في هذا الفصل عرض هذه النتائج و تحليلها ثم نقوم بتفسيرها و مناقشتها.

صممت هذه الدراسة بهدف تقنين اختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل على عينة من عمال (إطار، عون تحكم، عون تنفيذ) بمديرية التوزيع ورقلة –حضري–، وذلك من خلال التحقق من فعالية فقرات الاختبار وخصائصه السيكومترية (الصدق والثبات)، ثم إيجاد معايير الأداء المناسبة لعينة التقنين والمتمثلة في المئينيات.

1.عرض النتائج :

1.1التأكد من خصائص المفردات (الصعوبة،التمييز):

ولكي يتم التحقق من فاعلية المفردات تم حساب معامل الصعوبة والتمييز للمفردات.

1.1.1معامل الصعوبة (Difficulty index):

تم حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار، باستخدام المعادلة التالية :

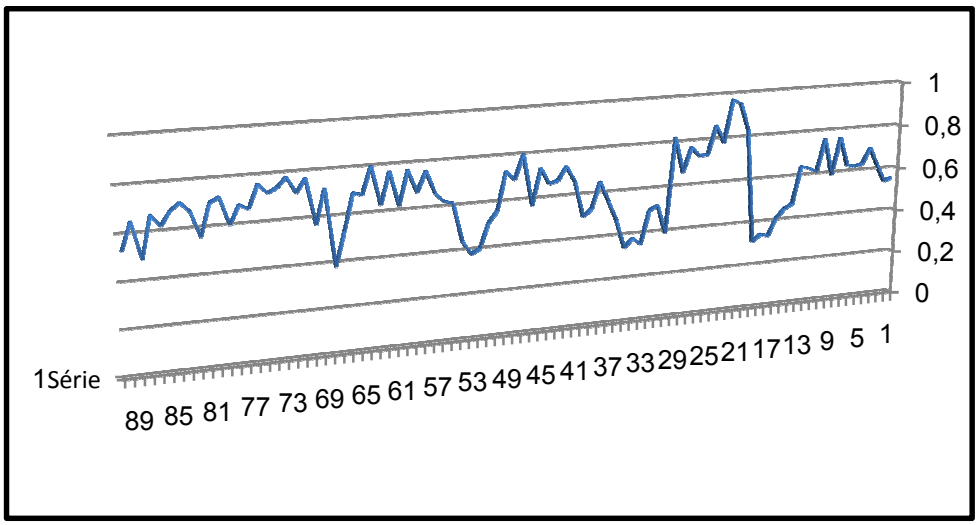
$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{مجموع الدرجات المحصلة على السؤال}}{\text{عدد العمال} \times \text{درجة السؤال}}$$

والجدول رقم (10) يوضح معاملات صعوبة فقرات الاختبار ككل و النسبة المئوية لكل مقياس.

جدول رقم (10) يوضح معاملات صعوبة الفقرات في المقاييس الستة .

المقياس	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	فئات معامل الصعوبة	عدد الفقرات	النسبة المئوية لتكرارات
العوامل النفسية الاجتماعية	01	0.55	11	0.61	21	0.95	أكثر من 0.75	9	% 31
	02	0.54	12	0.63	22	0.97			
	03	0.62	13	0.64	23	0.78	0.75 – 0.50	14	% 49
	04	0.70	14	0.47	24	0.86			
	05	0.63	15	0.45	25	0.73	0.50 - 0.25	6	% 20
	06	0.62	16	0.41	26	0.73			
	07	0.63	17	0.33	27	0.77	أقل من 0.25	0	% 0
	08	0.76	18	0.34	28	0.66			
	09	0.59	19	0.31	29	0.82			
	10	0.76	20	0.83					
ظروف العمل	01	0.39	04	0.35	07	0.47	أكثر من 0.75	0	% 0
	02	0.52	05	0.38	08	0.56	0.75 – 0.50	4	% 45
	03	0.50	06	0.34	09	0.65	0.50 - 0.25	5	% 55
							أقل من 0.25	0	% 0
الأمن	01	0.53	06	0.66	11	0.73	أكثر من 0.75	2	%16
	02	0.50	07	0.73	12	0.56	0.75 – 0.50	1	%8
	03	0.66	08	0.57	13	0.51	0.50 - 0.25	10	%76
	04	0.73	09	0.8			أقل من 0.25	0	% 0
	05	0.67	10	0.69					
الصحة	01	0.40	08	0.67	15	0.69	أكثر من 0.75	4	% 21
	02	0.38	09	0.77	16	0.53	0.75 – 0.50	11	% 58
	03	0.44	10	0.62	17	0.38	0.50 - 0.25	4	% 21
	04	0.61	11	0.77	18	0.72	أقل من 0.25	0	% 0
	05	0.62	12	0.63	19	0.57			
	06	0.66	13	0.80					
	07	0.76	14	0.68					
القدرة على العمل	01	0.77	06	0.76	11	0.70	أكثر من 0.75	3	%23
	02	0.71	07	0.66	12	0.56	0.75 – 0.50	10	%77
	03	0.78	08	0.68	13	0.67	0.50 - 0.25	0	%0
	04	0.74	09	0.60			أقل من 0.25	0	% 0
	05	0.72	10	0.72					
النية في البقاء	01	0.71	05	0.49			أكثر من 0.75	0	%0
	02	0.68	06	0.65			0.75 – 0.50	6	%86
	03	0.62	07	0.53			0.50 - 0.25	1	%14
	04	0.67					أقل من 0.25	0	% 0
المتوسط الحسابي العام : 0.62									

تمثيل القيم بيانيا



يتضح من الجدول رقم (10) أن معظم المقاييس تتمتع بمعامل صعوبة متوسط؛ ففي مقياس العوامل النفسية الاجتماعية نلاحظ أن 69% من الفقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط و31% من الفقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد بينما لا يوجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة منخفض و مقياس الظروف الفيزيقية نلاحظ انه لا توجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد أو منخفض إذ أن كل فقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط بنسبة 100% ومقياس الأمن نلاحظ أن (84%) من الفقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط و16% من الفقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد بينما لا يوجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة منخفض ومقياس الصحة نلاحظ أن (79%) من الفقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط و21% من الفقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد بينما لا يوجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة منخفض و مقياس القدرة على العمل نلاحظ أن (77%) من الفقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط و33% من الفقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد بينما لا يوجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة منخفض أما مقياس النية في البقاء نلاحظ انه لا توجد فقرات تتمتع بمعامل صعوبة جيد أو منخفض إذ أن كل فقرات تتمتع بمعامل الصعوبة متوسط بنسبة 100%، وتراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات وفقًا لإجابات عينة الدراسة في مقياس العوامل النفسية الاجتماعية ما بين (0.34 و 0.95)، وقد تحصلت الفقرة رقم (22) على أعلى معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (12) على أدنى معامل صعوبة.وفي مقياس الظروف الفيزيقية تراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.29 و 0.75)، وقد تحصلت الفقرة رقم (4) على أعلى معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (9) على أدنى معامل صعوبة. وفي مقياس الأمن تراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.26 و 0.98)، وقد تحصلت الفقرة رقم (2) على أعلى

معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (12- 13) على أدنى معامل صعوبة. وفي مقياس الصحة تراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.28 و 0.75)، وقد تحصلت الفقرة رقم (10) على أعلى معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (4) على أدنى معامل صعوبة. وفي مقياس القدرة على العمل ما بين (0.39 و 0.58)، وقد تحصلت الفقرة رقم (3) على أعلى معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (11) على أدنى معامل صعوبة. اما مقياس النية في البقاء تراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.24 و 0.39)، وقد تحصلت الفقرة رقم (1) على أعلى معامل صعوبة ، بينما تحصلت الفقرة رقم (3) على أدنى معامل صعوبة. وعند ملاحظتنا للتمثيل البياني يتضح بصورة واضحة أنا معظم الفقرات الاختبار تتمتع بمعامل صعوبة متوسط وقدر المتوسط الحسابي لعام لقيم معاملات (0.62) أما قيم معاملات الصعوبة وفقًا لإجابات عينة الدراسة تراوحت ما بين (0.31 و 0.97).

2.1.1 معامل التمييز (Discrimination index):

تم حساب معاملات التمييز عن طريق تحديد (27%) من المجموعة العليا مقابل (27%) من المجموعة الدنيا؛ وذلك عن طريق طرح عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة الدنيا، من عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة العليا، ومن ثم قسمته على عدد الأفراد إحدى المجموعتين،ويتضح ذلك في الجدول رقم (12)، كما انه تم الاعتماد على معايير تقويم معاملات تمييز الفقرات وفقًا لـ (أبيل Ebel).

جدول رقم (11) معايير تقويم معاملات تمييز الفقرات وفقًا (أبيل Ebel) .

مستوى التمييز	التقويم
من 0.40- فأعلى	فقرة جيدة جدا
من 0.30 إلى 0.39	فقرة جيدة بدرجة معقولة ويمكن تحسينها
من 0.19 إلى 0.29	فقرة هامشية تحتاج إلى تحسين
أقل من 0.19	فقرة ضعيفة تحذف أو تُعَدل.

(Otis and Lennon , 1967)

جدول رقم (12) يوضح معاملات تمييز الفقرات في المقاييس الستة .

المقياس الأول : العوامل النفسية الاجتماعية			
البعد الأول: وتيرة وحجم العمل		البعد الخامس : "صعوبة مع التغيرات في المهام	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
01	0.40	14	0.74
02	0.51	15	0.66
03	0.33	16	0.30
البعد الثاني : "استخدام المعرفة وفرصة التعلم		البعد السادس : "انعدام الأمن الوظيفي	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
04	0.51	17	0.55
05	0.59	18	0.25
06	0.37	19	0.44
البعد الثالث : "الدعم الاجتماعي		20	0.44
		البعد السابع : "المتعة في العمل	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
07	0.33	21	0.07
08	0.25	22	0.03
09	0.22	23	0.29
10	0.44	24	0.07
البعد الرابع : "إمكانية المشاركة		25	0.11
		البعد الثامن : "الحاجة للانتعاش	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
11	0.40	26	0.44
12	0.40	27	0.55
13	0.29	28	0.33
		29	0.51
المقياس الثاني : ظروف العمل			
البعد الأول : المضايقات		البعد الثالث : المتطلبات البدنية	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
01	0.88	06	0.96
02	0.96	07	0.96
03	1.96	البعد الرابع : الحركات المتكررة	
04	1.03	الفقرة	معامل التميز
البعد الثاني : الخطر		08	1.00

الفقرة	معامل التميز	البعد الخامس : العمل الشاشة	
05	1.11	الفقرة	معامل التميز
		09	0.51
المقياس الثالث : الأمن			
البعد الأول : حادث في العمل		الفقرة	معامل التميز
الفقرة	معامل التميز	06	1.22
01	1.25	07	1.29
02	1.48	08	1.11
البعد الثاني : الأمن المناخي (البيئة الأمنية)		09	0.77
الفقرة	معامل التميز	10	1.40
03	0.96	11	1.18
04	1.11	12	0.96
05	1.29	13	1.00
المقياس الرابع : الصحة			
البعد الأول : مخاوف صحية		الفقرة	معامل التميز
الفقرة	معامل التميز	13	0.59
01	1.11	14	0.66
02	1.07	15	0.51
03	1.00	البعد الثالث : الصحة خلال الأسبوعين الماضيين	
04	0.74	الفقرة	معامل التميز
05	0.81	16	0.70
البعد الثاني : الآلام		البعد الرابع : عدد المرات في المنزل	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
06	0.66	17	0.96
07	0.77	البعد الخامس : عدد الأيام في المنزل	
08	0.85	الفقرة	معامل التميز
09	0.55	18	1.22
10	0.59	البعد السادس : عدد المرات في العمل	
11	0.77	الفقرة	معامل التميز
12	0.81	19	0.88
المقياس الخامس : القدرة على العمل			
البعد الأول : الكفاءات المدركة		البعد الثاني : زيادة القدرات	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز

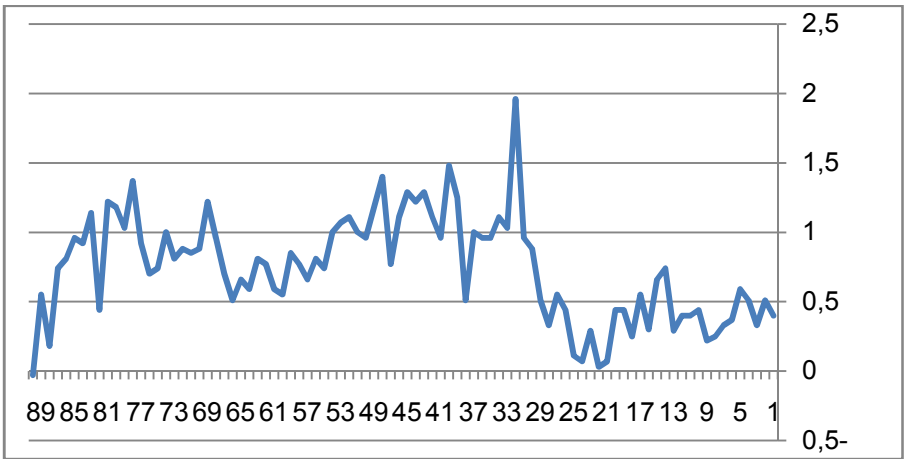
01	0.85	08	1.37
02	0.88	09	1.03
03	0.81	10	1.18
04	1.00	11	1.22
05	0.74	12	0.44
06	0.70	13	1.14
07	0.92		

المقياس السادس : النية في البقاء

البعد الأول : النية للبقاء على المدى القصير		البعد الثاني : النية للبقاء على المدى الطويل	
الفقرة	معامل التميز	الفقرة	معامل التميز
01	0.92	03	0.81
02	0.96	04	0.74
		05	0.18
		06	0.55
		07	-0.03

متوسط حسابي عام : 0.74

تمثيل القيم بيانيا



يتضح من الجدول رقم (12) أن معظم المقاييس تتمتع بمعامل تمييز جيد؛ ففي **مقياس العوامل النفسية الاجتماعية** حوالي(51.72%) فقرة جيدة جدا و (17.24%) فقرة جيدة بدرجة معقولة ويمكن تحسينها و (17.24%) فقرة هامشية تحتاج إلى تحسين و (13.79%) فقرة ضعيفة تحذف أو تُعَدل. وتراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.03 و 0.74) وفي **مقياس الظروف الفيزيقية** كانت كل الفقرات جيدة جدا تراوحت قيم معاملات التمييز

وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.51 و 1.11)، وفي **مقياس الأمن** كانت كل الفقرات جيدة جدا تراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.77 و 1.40)، وفي **مقياس الصحة** كانت كل الفقرات جيدة جدا تراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.55 و 1.22)، وفي **مقياس القدرة على العمل** كانت كل الفقرات جيدة جدا تراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.44 و 1.37)، أما في **مقياس النية في البقاء** فكانت حوالي (71.42%) فقرة جيدة جدا و (28.57%) فقرة ضعيفة تحذف أو تُعَدل، وتراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.03 و 0.96). وعند ملاحظتنا للتمثيل البياني يتضح وبصورة واضحة أنا معظم الفقرات الاختبار جيدة جدا تراوحت قيم معاملات التمييز وفقًا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.40 و 1.00). وقدر المتوسط الحسابي العام لقيم معاملات (0.74).

ومما سبق يتضح أن فقرات الاختبار كانت ذات فعالية كبيرة يمكن اعتبارها مؤشراً دالاً على تمتع الاختبار بخصائص سيكومترية(الثبات–الصدق) جيدة.

2.1 التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار:

1.2.1 صدق الاختبار: " صدق الاختبار يتعلق بالهدف الذي يبنى الاختبار من اجله، وبالقرار الذي يتخذ استنادًا إلى درجاته"

(علام، صلاح الدين محمود 2000، ص:186)

ولقياس صدق المقياس تم الاعتماد على أكثر من طريقة :

1.1.2.1 صدق المحكمين:

عرض الاختبار بعد الانتهاء من ترجمته في صورته العربية على مجموعة من الأساتذة مختصين في علم النفس،على مستوى كل من جامعة ورقلة و جامعة معسكر ، و جامعة تلمسان، وجامعة الأغواط وطلب منهم إبداء رأيهم حول:

- مدى ملائمة النسخة العربية لتلك المكتوبة باللغة الفرنسية.
- سلامة الصياغة اللغوية.

- مدى ملائمة العبارات لمستوى أفراد العينة المستهدفة.

وقد تم الأخذ بعين الاعتبار جميع الملاحظات، و التوضيحات الأساتذة المحكمين. حيث تم قبول الفقرات التي بلغت نسبة اتفاق المحكمين حول ملاءمتها (90%) فأكثر، وتم تعديل الفقرات التي أشير إلى ضرورة تعديلها. والجدول رقم (13) يظهر ذلك.

الجدول رقم (13) يوضح نسب اتفاق المحكمين لصدق الأداة

المقياس	عدد المحكمين الموافقين	النسبة المئوية
العوامل النفسية الاجتماعية	05	%71.42
الظروف الفيزيقية	07	%100
الأمن	05	%71.42
الصحة	04	%51.14
القدرة على العمل	07	%100
النية في البقاء	06	%85.71

وهذا دليل على أن الأداة تتمتع بدلالات صدق مقبولة تبرر استخدامها لغايات هذه الدراسة.

2.1.2.1 صدق البناء (التحليل العاملي / Factor Analysis):

عملية التحليل العاملي عملية تبحث عن العوامل المشتركة بين مجموعة من الاختبارات، وهي بهذا عملية تميل إلى التبسيط، أي تصف العلاقة بين هذه الاختبارات في ابسط صورها.

(سعد عبد الرحمن (1998)، ص: 120)

كما يقصد به مدى تشبع الاختبار بالعامل الذي نفترض انه يقيسه، فكلما كان تشبع العامل كبيرا كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى صدق الاختبار و كان الهدف من إجراء التحليل العاملي هو:

- الوصول إلى صدق المقاييس الستة المحددة في الاختبار:(العوامل النفسية الاجتماعية والجوانب المادية من ظروف العمل والأمن والصحة والقدرة على العمل والنية في البقاء)
- الوصول إلى عوامل جديدة اقل عددا من العوامل السابقة الذكر.

و يمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أجرت الباحثة التحليل العاملي من الدرجة الأولى على المقاييس الستة بطريقة المكونات الأساسية (Principal Components Analysis)، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة " الفاريماكس Varimax" واعتبر التشبع الملائم أو الدال الذي يبلغ (0.40) مثلما اعتمد في الدراسة البلجيكية (Catherine Hellemans ، ص:7)، ثم اعتبر العامل عاملا عندما يبلغ ثلاثة بنود تصل تشبعاها على الأقل (0.40) أو أكثر.

1.2.1.2.1 الوحدة 1: العوامل النفسية الاجتماعية

Facteurs Psychosociaux

تم إجراء التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة "الفاريماكس Varimax" ، وتم الحصول على 3 عوامل وهذا قبل التدوير تصل تشبعها (0.40) أو أكثر متمثلة في 18 بند.

ثم بعد ذلك أجرت الباحثة التحليل العاملي بنفس الطريقة السابقة، إلا أنها هذه المرة أجرت التدوير بطريقة "الفارمكس"، تم الحصول على 9 عوامل،إلا أن العوامل التي حصلت على أكثر من ثلاثة بنود تصل تشبعها (0.40) أو أكثر وصلت إلى 7 عوامل ممثلة في 26 بند بعدما كانت 8 عوامل ممثلة في 29 بند و تم تسميتها، و لوحظ أن العوامل السبعة المتحصل عليها لم تخرج عن مضمون العوامل التي اعتمدت في بناء الأداة إلا في بعض الفقرات وأعيد تسميتها. كما أن قيمة تشبع البنود تراوحت ما بين 0.40 و 0.81 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار.

- **العامل الأول: الحاجة للاسترجاع**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
25	لابد لي في كل مرة أن استنزف كل طاقتي في العمل	0.56
26	أجد صعوبة في الاسترخاء في نهاية كل عمل يومي.	0.70
27	اشعر بالإنهاك في نهاية كل عمل يومي.	0.65
28	لدي صعوبة في التركيز أثناء وقت فراغي بعد العمل.	0.69

29	يلزمني أكثر من ساعة للاسترخاء بعد العمل	0.61

جدول رقم (14) يصف تشبع العامل الأول الحاجة للاسترجاع

استوعب هذا العامل (9.67%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على خمسة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثاني:إمكانية المشاركة**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
11	هل لديك رأيك في ما يحدث في مكان العمل؟	0.79
12	هل يمكنك المشاركة في اتخاذ القرارات التي تخص عملك؟	0.76
13	هل لديك إمكانية التحاور و التواصل مع مسؤولك المباشر في العمل ؟	0.65
20	أنا متأكد من قدرتي في الحفاظ على عملي؟	0.48

جدول رقم (15) يصف تشبع العامل الثاني إمكانية المشاركة

استوعب هذا العامل (7.78%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على أربعة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثالث: انعدام الأمن الوظيفي**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
17	هل تحتاج إلى جهد إضافي لإكمال العمل؟	0.81
18	هل تعمل تحت ضغط الوقت؟	0.65
19	هل يستدعي العمل الذي تقوم به استخدام كل مهاراتك و قدراتك؟	0.81

جدول رقم (16) يصف تشبع العامل الثالث انعدام الأمن الوظيفي

استوعب هذا العامل (7.75%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الرابع: صعوبة مع التغيرات في المهام**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
14	هل لديك صعوبة في التكيف مع التغييرات الحاصلة في عملك؟	0.71
15	هل تسبب لك التغيرات في عملك المشاكل؟	0.70

16	هل التغييرات في مهامك لها عواقب سلبية عليك ؟	0.73

جدول رقم (17) يصف تشبع العامل الرابع صعوبة مع التغيرات في المهام

استوعب هذا العامل (7.21%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الخامس: القدرات المعرفية**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
01	هل تحتاج إلى جهد إضافي لإكمال العمل؟	0.59
02	هل تعمل تحت ضغط الوقت؟	0.65
03	هل ينبغي عليك الإسراع في عملك ؟	0.73
04	هل يستدعي العمل الذي تقوم به استخدام كل مهاراتك و قدراتك؟	0.42
05	هل تتعلم أشياء جديدة في عملك؟	0.47

جدول رقم (18) يصف تشبع العامل الخامس القدرات المعرفية

استوعب هذا العامل (6.97%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على خمسة بنود كلها ايجابية.

- **العامل السادس: الشعور بالارتياح**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
08	هل تشعر بتقدير زملائك في العمل ؟	0.75
10	هل تشعر بتقدير مسؤولك المباشر في العمل ؟	0.62
24	أشعر بالمتعة في العمل.	0.42

جدول رقم (19) يصف تشبع العامل السادس الشعور بالارتياح

استوعب هذا العامل (6.67%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية.

- **العامل السابع : الدعم الاجتماعي**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
06	هل يمنحك عملك الشعور بالقدرة على تحقيق شيء ما؟	0.40

07	هل تستطيع طلب المساعدة من زملاءك في حالة الضرورة؟	0.76
09	هل يمكنك، إذا لزم الأمر، طلب المساعدة من مسؤولك المباشر؟	0.70

جدول رقم (20) يصف تشبع العامل السابع الدعم الاجتماعي

استوعب هذا العامل (6.28%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية. وتم حذف البنود التالية (21-22-23) من المقياس.

2.2.1.2.1 الوحدة 2: ظروف العمل

Aspects physiques des conditions de travail

بعد إجراء التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة " الفاريماكس Varimax" ، تم الحصول على عاملين وصل تشبعها (0.40) أو أكثر وأكثر من ثلاثة بنود متمثلة في 9 بنود (بعدما كانت 5 عوامل متمثلة في 9 بنود) كما تراوحت قيمة تشبع البنود ما بين 0.52 و 0.88 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار. و تم تسمية العوامل الجديدة، باجتهاد من طرف الطالبة والمشرف والعوامل المستخلصة هي:

العامل الأول: الظروف الفيزيقية

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
01	....اهتزازات الأدوات و الآلات	0.52
03	....درجات الحرارة	0.64
04	....مواد خطرة	0.88
05	....وضعيات خطيرة، خطر الحوادث	0.88
06	....مهام ثقيلة جسديا	0.80

الجدول رقم (21) يصف تشبع العامل الأول: الظروف الفيزيقية

استوعب هذا العامل (35.39%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على خمسة بنود كلها ايجابية.

العامل الثاني: وضعيات العمل

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
02	....الضوضاء	0.69
07	....وضعيات غير مريحة أو تعب	0.68
08	....القيام بحركات تكرارية (دائما نفسها) الأيدي / الأذرع	0.77
09	....العمل على الشاشة	0.60

الجدول رقم (22) يصف تشبع العامل الثاني: وضعيات العمل

استوعب هذا العامل (23.25%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على أربعة بنود كلها ايجابية. ولم يتم حذف أي بند فقط نقصت العوامل من خمسة إلى عاملين وتمت تسميتهم باجتهاد من الطالبة والمشرف .

3.2.1.2.1 الوحدة 3: الأمن / Sécurité

أجرت الباحثة التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة" الفاريماكس Varimax" ،وتم الحصول على عاملين، ممثلة في 9 بنود بعدما كانت 13 بند و تم تسميتها. كما أن قيمة تشبع البنود تراوحت ما بين 0.56 و 0.79 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار.

- **العامل الأول: دور المؤسسة في تحقيق أمن وسلامة العمال**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
07	الهيئة المسؤولة المباشرة تشجع على العمل بطريقة آمنة	0.71
08	الهيئة المسؤولة المباشرة تأخذ بعين الاعتبار رأي واقتراحاتي في مجال الصحة والسلامة في العمل	0.56
09	يوجد في مؤسستنا من يتكفل بصحة وامن العمال	0.76
10	الأشخاص الذين يتكفلون بصحة وامن العمال يتمتعون بكفاءة عالية	0.72
11	يوجد قواعد واضحة من اجل العمل في آمان وسلامة	0.73

الجدول رقم (23) يصف تشبع العامل الأول: دور المؤسسة في تحقيق أمن وسلامة العمال

استوعب هذا العامل (24.59%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على خمسة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثاني: قواعد الأمن والسلامة**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
03	في مؤسستنا سلامة وصحة العمال محمية بما فيه الكفاية	0.79
04	الإدارة تتكفل بالوقاية من المخاطر المهنية	0.78
05	في مؤسستنا الإنتاجية والأمن لهما نفس الأهمية	0.62
06	تستثمر مؤسستنا في الوقاية من الأخطار المهنية	0.59

الجدول رقم (24) يصف تشبع العامل الثاني: قواعد الأمن والسلامة

استوعب هذا العامل (18.87%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على أربعة بنود كلها ايجابية.

تم حذف البنود التالية: (01-02-12-13).

4.2.1.2.1 الوحدة 4: الصحة / Santé

أجرت الباحثة التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة "الفاريماكس Varimax" ، وتم الحصول على أربعة عوامل، ممثلة في 16 بند بعدما كانت 19 بند و تم تسميتها باجتهاد من الطالبة والمشرف. كما أن قيمة تشبع البنود تراوحت ما بين 0.46 و 0.93 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار.

- **العامل الأول: الوساوس المصحوبة بصعوبات النوم**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
01	يبدو لي أنني أصاب بالمرض أكثر من غيري	0.64
02	أتوقع أن حالتي الصحية سوف تتدهور بسرعة.	0.61
06	صعوبة في النوم؟	0.76
08	التعب الدائم؟	0.59
12	ألم في منطقة الصدر أو القلب؟	0.46
15	اضطرابات النوم ؟	0.77

الجدول رقم (25) يصف تشبع العامل الأول: الوساوس المصحوبة بصعوبات النوم

استوعب هذا العامل (19.07%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ستة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثاني: مخاوف صحية**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
03	عملي له تأثير سلبي على صحتي.	0.57
04	حياتي اليومية مرهونة بحالتي الصحية.	0.88
05	عملي مرهون بحالتي الصحية.	0.93

الجدول رقم (26) يصف تشبع العامل الثاني: مخاوف صحية

استوعب هذا العامل (13.39%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثالث: الآلام**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
07	آلام في العضلات في الأطراف؟	0.46
09	ألم في الرقبة أو الكتفين؟	0.66
13	آلام أسفل الظهر؟	0.75
14	تنميل في الأطراف ؟	0.67

الجدول رقم (27) يصف تشبع العامل الثالث: الآلام

استوعب هذا العامل (10.97%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على اربعة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الرابع: الاستهداف للمرض**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
11	صداع؟	0.58
17	على مدى الأشهر 12 الماضية، كم عدد المرات التي بقيت فيها في المنزل بعد مرض أو حادث؟	0.77
19	خلال الأشهر 12 الماضية، كم مرة ذهبت (ه) للعمل في حين انه توجب عليك البقاء في المنزل لأسباب صحية؟	0.73

الجدول رقم (28) يصف تشبع العامل الرابع: الاستهداف للمرض

استوعب هذا العامل (10.51%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ستة بنود كلها ايجابية. وتم حدف البنوذ التالية : (10-16-18).

5.2.1.2.1 الوحدة 5: القدرة على العمل Capacité a travailler

أجرت الباحثة التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، قبل التدوير وبعد التدوير، بطريقة "الفاريماكس Varimax" ، و تم الحصول على عاملين ممثلة في 13 بند و تم تسميتهما، و لوحظ أن العاملين المتحصل عليهما لم يخرجا عن مضمون العاملين اللذان اعتمدا في بناء الأداة. كما أن قيمة تشبع البنود تراوحت ما بين 0.40 و 0.81 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار.

- **العامل الأول: زيادة القدرات**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
07	سرعة عملك	0.73
08	طموحاتك لتحقيق شيء ما	0.74
09	حافزي للذهاب إلى العمل	0.71
10	حجم العمل الذي يمكنني فعله	0.73
11	قدرتي على التأقلم مع التغير في مكان العمل	0.70
12	حالتي الصحية	0.63
13	الطاقة التي يمكنني نشرها في عملي	0.76

الجدول رقم (29) يصف تشبع العامل الأول: زيادة القدرات

استوعب هذا العامل (31.44%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على سبعة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثاني: الكفاءات المدركة**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
01	الخبرة التي امتلكها ساعدتني على مسايرة التطورات الحاصلة في عملي	0.62
02	إنني أحقق الأهداف التي أضعها في عملي	0.63
03	أنا مسلح (ة) بما فيه الكفاية لمواجهة متطلبات عملي.	0.69

04	مهما يحدث في عملي، أنا عادة في مستوى المسؤولية	0.74
05	عندما تواجهني مشكلة في عملي عادة ما أجد لها حلول مختلفة.	0.71
06	أحافظ على هدوئي عندما تواجهني صعوبات في عملي و ذلك باعتمادي على خبرتي السابقة.	0.75

الجدول رقم (30) يصف تشبع العامل الثاني: الكفاءات المدركة

استوعب هذا العامل (25.13%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ستة بنود كلها ايجابية.

ولم يتم حذف أي بند وتم الاحتفاظ بالعاملين الأصليين للأداة.

6.2.1.2.1 الوحدة 6: النية في البقاء / Intention de rester

أجرت الباحثة التحليل العاملي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية، إلا أنها هذه المرة أجرت التدوير بطريقة "الفارمكس"، تم الحصول على عاملين ممثلة في 6 بنود بعدما كانت 7 بنود و تم تسميتها، و لوحظ أن العاملين المتحصل عليهما لم يخرجا عن مضمون العاملين اللذان اعتمدا في بناء الأداة. كما أن قيمة تشبع البنود تراوحت ما بين 0.43 و 0.93 و هذا دليل جيد على فعالية التمييز فيما بين فقرات الاختبار.

- **العامل الأول: النية في البقاء على المدى الطويل**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
03	هل تقلقك فكرة إجبارية العمل حتى السن القانوني للتقاعد ؟	0.72
04	هل تفكر أحيانا في التقاعد المسبق ؟	0.88
06	هل لديك نية في التقاعد المسبق ؟	0.88

الجدول رقم (31) يصف تشبع العامل الأول: النية في البقاء على المدى الطويل

استوعب هذا العامل (44.08%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية.

- **العامل الثاني: النية في البقاء على المدى القصير**

رقم البند	مضمون الفقرة	التشبع
01	أ تعتقد انه بإمكانك أن تزاول وظيفتك الحالية في عامين القادمين ؟	0.93
02	أ تعتقد انك تريد مزاولة وظيفتك الحالية في عامين القادمين ؟	0.90
05	هل تفضل مواصلة العمل لأطول فترة ممكنة ؟	0.43

الجدول رقم (32) يصف تشبع العامل الثاني: النية في البقاء على المدى القصير

استوعب هذا العامل (29.05%) من التباين وبلغ عدد التشبعات على ثلاثة بنود كلها ايجابية. وتم حذف بند واحد (07)

3.1.2.1 الصدق التمييزي للمقياس (المقارنة الطرفية)

ترتكز نظرية الصدق على مجموعة الأسس ومن أهمها قدرة الاختبار على التمييز بين الأفراد في طرفي القدرة التي يقيسها (الأفراد ذوي الأداء القوي، الأفراد ذوي الأداء الضعيف)

للتأكد من الصدق التمييزي للمقياس قامت الباحثة بترتيب الدرجة الكلية لأفراد العينة على المقياس بشكل تصاعدي ، ثم حساب ما يقابل نسبة 27% من عدد أفراد العينة و البالغ عددها 153 فرد أي ما يعادل 41 فرد، بعد ذلك قامت الباحثة بتحديد 41 فرد الذين حصلوا على درجات عليا ، و 41 فرد الذين حصلوا على درجات دنيا في المقياس ثم حساب الفروق بين درجات المجموعتين بواسطة اختبار" ت " للفروق بين مجموعتين مستقلتين ومتساويتين للتعرف على وجود فروق بين درجات الأفراد الأقوياء و الضعفاء من عدمه والجداول رقم (33) يبين النتائج المتوصل إليها:

المقاييس	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
العوامل النفسية الاجتماعية	الفئة الدنيا	41	52.36	3.78	80	22.79	0.01
	الفئة العليا	41	68.68	2.58			
ظروف العمل	الفئة الدنيا	41	11.29	1.56	80	20.65	0.01
	الفئة العليا	41	22.95	3.25			
الأمن	الفئة الدنيا	41	28.21	4.47	80	22.67	0.01

	الفئة العليا	41	48.21	3.44			
الصحة	الفئة الدنيا	41	26.04	3.13	80	8.75	0.01
	الفئة العليا	41	53.73	19.99			
القدرة على العمل	الفئة الدنيا	41	36.43	5.93	80	16.39	0.01
	الفئة العليا	41	54.43	3.67			
النية في البقاء	الفئة الدنيا	41	17.39	3.59	80	14.27	0.01
	الفئة العليا	41	25.80	1.14			

الجدول رقم (33) يوضح نتائج المقارنة الطرفية للمقاييس الستة

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (33) يظهر أن قيمة ت المحسوبة لدلالة الفروق بين القيم العليا و القيم الدنيا في المقاييس الستة لاختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل دالة عند مستوى الدلالة (0.01) أي أنها توجد فروق بين الفئة العليا و الفئة الدنيا وعليه فان الاختبار يتمتع بالقدرة على التمييز بين الفئتين وبالتالي الاختبار صادق.

2.2.1 **ثبات الاختبار:** يعني مدى الدقة والاستقرار والاتساق في نتائج القياس، لو طبقت أداة القياس مرتين فأكثر على نفس الأفراد لقياس الخاصية في مناسبات مختلفة.

(معمرية (2012)، ص: 250)

ولقياس ثبات المقياس تم الاعتماد على طريقتين هما :

1.2.2.1 طريقة ألفا كرونباخ / Alpha (CRONBACH)

تم في هذه الطريقة حساب معامل ألفا Alpha وهذا بتطبيق الاستبيان على عينة مكونة من 153 عامل ، حيث إن هذا المعامل يربط الاختبار بتباين بنده فازدياد نسبة تباينات البند بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات.

فكانت النتائج كالتالي :

المقياس	العينة N	عدد الفقرات	معامل ألفا ALPHA
1. العوامل النفسية الاجتماعية	153	29	0.66
2. الجوانب الفيزيقية لظروف العمل	153	9	0.79
3. الأمن	153	13	0.88
4. الصحة	153	19	0.60
5.القدرة على العمل	153	13	0.89
6.الرغبة في البقاء	153	07	0.39

جدول رقم (34) نتائج تطبيق ألفا كرونباخ

تظهر النتائج الملخصة في الجدول أعلاه، إن كل معاملات ألفا > 0.60 باستثناء مقياس الرغبة في البقاء الذي يساوي 0.39 < 0.60.

2.2.2.1 طريقة التجزئة النصفية

تم في هذه الطريقة تقسيم الاختبار إلى قسمين متساويين، لكل مفحوص فيهما درجتان إحداهما على النصف الأول وثانيهما على النصف الأخير

(معمرية (2012)، ص: 274)

تم حساب معامل الارتباط "بيرسون" بين جزئي الاستبيان، و تحصل على ثبات قدره 0.35 بعد إجراء عملية التعديل باستعمال معادلة "سبيرمان براون" تحصل على ثبات قدره 0.52

فكانت النتائج كالتالي :

المقياس	عدد	قيمة معامل الارتباط

	الفقرات	قبل التعديل	بعد التعديل
1. العوامل النفسية الاجتماعية	29	0.18	0.30
2. ظروف العمل	9	0.52	0.69
3. الأمن	13	0.71	0.83
4. الصحة	19	0.30	0.46
5. القدرة على العمل	13	0.65	0.79
6. النية في البقاء	07	0.13	0.23

جدول رقم (35) نتائج تطبيق طريقة التجزئة النصفية

تظهر النتائج الملخصة في الجدول أعلاه، إن كل من مقياس ظروف العمل ومقياس الأمن ومقياس القدرة على العمل تحصلوا على معاملات الارتباط > 0.60 وهي قيمة معقولة جداً تعكس ثبات الاختبار اما مقياس العوامل النفسية الاجتماعية ومقياس الصحة و مقياس النية في البقاء كانت قيمة معاملات الارتباط < 0.60. وربما يعود السبب لتحفظ أفراد عينة التقنين من الإجابة.

1.3 استخراج المعايير الأداء

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة قوامها (153) عامل، وبعد الانتهاء من التطبيق تم الحصول على الدرجات الخام ، عن طريق التصحيح الآلي ، وللتعرف على أداء العمال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم تفسير كل بعد عن طريق النتيجة (Score) المحسوبة لكل بعد بالرجوع إلى المعايير الموجودة والمتطابقة. علما أن هذه المعايير تم التحصيل عليها من خلال التحاليل الإحصائية للمعطيات التي تم جمعها سنة 2007، 2009، 2011 والجداول المعيارية التي تم إعدادها هي كالآتي :

- جدول معياري للعينة الإجمالية.
- جدول معياري مقارن للجنسين
- جدول معياري مقارن لقطاع الخدمات والقطاع الصناعي.

- جدول معياري مقارن للفئات العمرية (أقل سن 29 سنة، ما بين 30 و39 سنة، ما بين 40 و 49 سنة فما فوق)
- جدول معياري مقارن بين العمال ذوي المسؤولية و المنفذين.

(الزاوي ابراهيم ، 2013)

بالاستعانة بهذه الجداول وبفضل المعايير نستطيع وبسهولة تحديد النتيجة التي تحصّل عليها العامل أو العمال في كل بعد وهذا طبقا للمستويات الثلاثة الآتية.

- النتيجة ضعيفة إذا كانت محصورة في الثلث الأول
- النتيجة متوسطة إذا كانت محصورة في الثلث الثاني
- النتيجة مرتفعة إذا كانت محصورة في الثلث الثالث

ويتضح ذلك من خلال الجداول رقم (36) (37) (38) (39) (40) (41)

العوامل النفسية الاجتماعية: Facteurs Psychosociaux								
الأبعـــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
وتيرة وحجم العمل	153	2.29	0.61	1.00	4.00	☺]2,00 ; 1,00]	😐]2,70 ; 2,00]	☹ [4,00 ; 2,70]
استخدام المعرفة وفرصة التعلم	153	2.61	0.62	1.00	4.00	; 1,00]30☹]2,	0]3,2 ; 00,3😐]	0]0,3☺ [4,00 ;
الدعم الاجتماعي	153	2.77	0.57	1.00	4.00	; 1,00]50☹]2,	0]5,2 ; 00,3😐]	0]0,3☺ [4,00 ;
إمكانية المشاركة	153	2.53	0.73	1.00	4.00	; 1,00]30☹]2,	0]3,2😐]2,67 ;	0]0,3☺ [4,00 ;
صعوبة مع التغيرات في المهام	153	1.79	0.65	1.00	4.00	; 1,00]30,1☺]	0]3,1 ; 00😐]2,	0]0,2☹ [4,00 ;
انعدام الأمن الوظيفي	153	1.42	0.51	1.00	4.00	; 1,00]00,1☺]	]1,01 ; 50,1😐]	0]5,1☹ [4,00 ;
المتعة في العمل	153	1.57	0.22	1.00	2.00	☹]1,40 ; 1,00]	😐]1,60 ; 1,40]	☺ [2,00 ; 1,60]
الحاجة للاسترجاع	153	1.51	0.36	1.00	2.00	; 1,00]30,1☺]	0]3,1 ; 80,1😐]	0]8,1☹ [2,00 ;

الجدول المعياري رقم (36) للمقياس الأول : العوامل النفسية الاجتماعية

- **البعد الأول: "وتيرة وحجم العمل" (QUANTITY)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 2.29 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يواجهون وتيرة عمل متوسطة وكمية عمل متوسطة.

- **البعد الثاني : "استخدام المعرفة وفرصة التعلم" (LEARN)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 2.61 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يمكن لهم أن يستخدموا جزء من معارفهم وعندهم فرصة للتعلم في عملهم، يمكن القول بأن عملهم نوعا ما مثمن.

1. الدعم الاجتماعي: (SUPPORT)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو 2.77 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يشعرون بدعم اجتماعي أو اعتراف من طرف المسؤوليين المباشرين وللزملاء في حدود المتوسط.

2. إمكانية المشاركة (PARTICIPAT)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 2.53 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون لهم إمكانيات نوعا ما متوسطة للتعبير على ما يجري في محيط عملهم.

3. صعوبة مع التغيرات في المهام(CHANGE)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.79 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يشعرون ببعض الصعوبات من أجل التأقلم بسبب التغيرات في مهامهم

4. انعدام الأمن الوظيفي: (INSECURITY)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.42 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يشعرون بأمن الوظيفي متوسط

5. المتعة في العمل (PLEASURE)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.57 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يشعرون بالمتعة متوسطة في العمل.

6. الحاجة للاسترجاع(RECOVRY)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو 1.51 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يشعرون بحاجة للانتعاش متوسط بعد العمل.

ظروف العمل – Aspects physiques des conditions de travail								
الأبعـــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
المضايقات	153	1.79	0.61	1.00	4.00	[1,00 ; 0]3,1☺	]3,10 ; 0☹]2,	]0☹ [4,00 ; 2,
خطر	153	1.54	0.87	1.00	4.00	[1,00 ; 01☺]1,	]01 ; 1,00☹]2,	]00☹ [4,00 ; 2,
المتطلبات الفيزيقية	153	1.63	0.58	1.00	4.00	[1,00 ; 01,1☺]	]01,1 ; 50,1☹]	]5,1☹ [4,00 ; 0

الحركات المتكررة	153	2.24	0.97	1.00	4.00	[1,00 ; 1,01[☺	]1,01 ; 3,00[😐	[4,00 ; 3,00[☹
عمل الشاشة	153	2.60	1.08	1.00	4.00	[1,00 ; 2,00[☺	]0,2 ; 3,00[😐	[4,00 ; 3,00[☹

الجدول المعياري رقم (37) للمقياس الثاني : ظروف العمل

1. "المضايقات" (NUISANCE)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.79 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يظنون أنهم معرضون إلى المضايقات الفيزيقية بصورة نوعا ما متوسطة.

2. "خطر" (DANGER)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.54 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يظنون أنهم معرضون إلى وضعيات خطيرة بصورة نوعا ما متوسطة.

3. المتطلبات الفيزيقية" (EXHAUSTION)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.63 حسب القيمة تقع في (الثلث الثالث)

☹ مجيبون معرضون إلى متطلبات فيزيقية بصورة مرتفعة.

4. الحركات المتكررة" (REPETITIVE)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 2.24 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يظنون أنهم مجبرون على القيام بحركات تكرارية بصفة نوعا ما متوسطة.

5. عمل الشاشة" (DISPLAY)

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :2.60 حسب القيمة تقع في (الثلث الثاني)

😐 المجيبون يظنون أنهم ينجزون أعمالهم على الشاشة بصفة متوسطة.

Sécurité / الأمن								
الأبعـــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
الحوادث في العمل	153	1.04	0.16	1.00	2.00	[1,00 ; 0,01[☺	]1,01 ; 1,01[😐	]2,01 ; 2,00[☹
الأمن المناخي (البيئة الأمنية)	153	3.33	0.74	1.00	5.00	]1,00 ; 2,70[☹	]2,7 ; 3,70[😐	[4,00 ; 3,70[☺

الجدول المعياري رقم (38) للمقياس الثالث : الأمن

- **البعد الأول : "الحوادث في العمل" (INJURY)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 1.04 حسب القيمة تقع في (الثلث الثالث)

☹ المجيبون كانوا شاهدين أو متسببين في حادث عمل خلال السنة الماضية.

- **البعد الثاني : "الأمن المناخي (البيئة الأمنية)" (SAFETY)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو : 3.33 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني

😐 المجيبون يشعرون بوجود الأمن في عملهم بشكل متوسط

الصحة / Santé								
الأبعـــــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
مخاوف صحية	153	2.47	0.90	1.00	5.00	[0 ; 1,00]8,1☺	[0]8,10 ; 8😐]2,	[0]8,00 ; 2,5☹
الآلام	153	4.18	2.80	0.00	10.00	[,00]0 ; 00,1☺	[0]0,1 ; 00,5😐]	[0]0,5,00 ; 10☹
الصحة خلال الأسبوعين الماضيين	153	2.65	1.00	1.00	5.00	[; 1,00]00☹]2,	[0]0,2 ; 00,3😐]	[0]0,3☺ [5,00 ;
عدد المرات في المنزل	153	1.94	1.11	1.00	5.00	[; 1,00]01,1☺]	]01,1 ; 00😐]2,	[0]0,2,00 ; 5☹
عدد الأيام في المنزل	153	3.26	11.58	0.00	122	[,00]0 ; 00,0☺]	[0]0,0 ; 00😐]2,	[0]0,2 ; 122☹
عدد المرات في العمل	153	2.86	1.50	1.00	5.00	[; 1,00]00,1☺]	]1,01 ; 00,4😐]	[0]0,4,00 ; 5☹

الجدول المعياري رقم (39) للمقياس الرابع : الصحة

- **البعد الأول : "مخاوف صحية" (HEALTH_BAD)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :2.47 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون يشعرون بالقلق متوسط على صحتهم

- **البعد الثاني : "الآلام " (PAIN10)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :4.18 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون قالوا أنهم يشعرون نوعا ما وبصفة متوسطة بالآلام الجسدية.

- **البعد الثالث : "الصحة خلال الأسبوعين الماضيين" (HEA_2_WEEK)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :2.65 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون يشعرون أنهم في صحة متوسطة .

- **البعد الرابع : "عدد المرات في المنزل " (HEA_HOME)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :1.94 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون أشاروا أنهم لم يبقوا في المنزل خلال 12 شهرا الماضية أكثر من مرة نتيجة مرض أو حادث.

- **البعد الخامس : "عدد الأيام في المنزل" (HEA_HDAY)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :3.26 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثالث.

☹ المجيبون أشاروا أنهم بقوا في المنزل خلال 12 شهرا الماضية أكثر من مرة نتيجة مرض أو حادث.

- **البعد السادس : "عدد المرات في العمل" (HEA_WORK)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :2.86 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون أشاروا أنهم ذهبوا أكثر من مرة واحدة إلى العمل، ورغم أنه كان عليهم البقاء في المنزل لأسباب صحية.

القدرة على العمل / Capacité a travailler								
الأبعـــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
الكفاءات المدركة	153	3.76	0.62	1.00	5.00	[1,00 ; 2,30[☹	[2,30 ; 3,70[😐	[3,70 ; 5,00] ☺
زيادة القدرات	153	3.30	0.69	1.00	5.00	[1,00 ; 2,70[☹	[2,70 ; 4,27[😐	[4,27 ; 5,00] ☺

الجدول المعياري رقم (40) للمقياس الخامس : القدرة على العمل

- **البعد الأول : " الكفاءات المدركة " (CAP_COMPET)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :3.76 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون يشعرون أن لهم كفاءات متوسطة من أجل إنجاز أعمالهم.

- **البعد الثاني : "زيادة القدرات " (CAP_INCREA)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :3.30 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.

😐 المجيبون يرون أنهم يتمتعون بقدرات متوسطة خلال السنوات الخمسة الماضي .

النية في البقاء / Intention de rester								
الأبعـــاد	ن	م	ع	أدنى	أقصى	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
الكفاءات المدركة	153	3.50	1.07	1.00	5.00	[1,00 ; 2,60[☹	[2,60 ; 4,20[😐	[4,20 ; 5,00] ☺
زيادة القدرات	153	2.67	0.99	1.00	5.00	[1,00 ; 2,08[☹	[2,08 ; 3,16[😐	[3,16 ; 5,00] ☺

الجدول المعياري رقم (41) للمقياس السادس : النية في البقاء

- **النية للبقاء على المدى القصير (STAY_SHORT)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :3.50 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.
😐 المجيبون غير متأكدين من إمكانيتهم في القيام بعملهم الحالي خلال السنتين المقبلتين

- **النية للبقاء على المدى الطويل (STAY_LONG)**

المتوسط الحسابي للمجيبين هو :2.67 ويقع في الجدول المعياري في الثلث الثاني.
😐 المجيبون هم غير متأكدين من رغبتهم في مواصلة العمل إلى غاية سن التقاعد.

2. مناقشة نتائج الدراسة:

تم تصميم هذه الدارسة بهدف تقنين اختبار «**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل على عينة من عمال مديرية التوزيع الكهرباء والغاز ورقلة – حضري– وذلك من أجل التحقق من خصائص الاختبار السيكومترية واستخراج معايير الأداء الخاصة بالمجتمع الجزائري.

وبما أن عملية التقنيين هذه لا تتطلب فرضيات نحتاج إلى إثباتها أو نفيها فقد تم وضع عدد من التساؤلات المتعلقة بعملية تقنين الاختبارات النفسية، وقد حاولت الدراسة الإجابة على هذه التساؤلات عن طريق إجراء عدد من التحليلات الإحصائية المتعلقة بفاعلية فقرات المقياس وخصائص الاختبار السيكومترية وفاعلية الفقرات والمعايير ، وذلك على مستوى العينة الكلية ، وفيما يلي سيتم تفسير هذه النتائج ومناقشتها وفق التسلسل الآتي :

1.فاعلية فقرات المقياس

أظهرت النتائج تمتع فقرات الاختبار بدرجة جيدة من الفعالية، ويتضح ذلك من خلال المؤشرات التالية:

1.1 معاملات صعوبة فقرات الاختبار:

أكدت نتائج الدراسة أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع في مستويات الصعوبة على مستوى أفراد العينة، وهذا يعد مؤشرًا على فعالية الاختبار، وقدرته على التمييز.

كما جاءت أغلب مفردات الاختبار محبوكة على مستوى العينة الكلية، حيث تراوحت نسبة المفردات متوسطة الصعوبة بين(35% - 80%).

2.1 دلالة تمييز فقرات الاختبار:

أكدت نتائج معاملات تمييز الاختبار من خلال المعيار الذي وضعه (إيبل) لتقييم معاملات التمييز أن معظم فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات تمييز جيدة، حيث بلغ عدد الفقرات التي تتمتع بمعامل تمييز يزيد عن (0.30) بـــ 79 فقرة، بنسبة مئوية مقدارها 87.7% بالنسبة لكل لمقياس و(20) فقرة بنسبة 66.96%، لمقياس العوامل النفسية الاجتماعية، و(09) فقرات بنسبة مئوية مقدارها 100%لمقياس ظروف العمل، و (13) فقرة بنسبة مئوية مقدارها 100% لمقياس الأمن، و(19) فقرة بنسبة مئوية مقدارها 100% لمقياس الصحة، و (13) فقرة بنسبة مئوية مقدارها 100% لمقياس القدرة على العمل، (05) فقرات بنسبة مئوية مقدارها 71.42% لمقياس ظروف العمل.

2. الخصائص السيكومترية للاختبار:

1.2 الصدق

أكدت نتائج الدراسة تمتع الاختبار بدلالات صدق كافية، وفيما يلي عرض موجز لنتائج دلالات الصدق ومناقشتها:

1.1.2 صدق المحكمين

اتفق المحكمين على أن فقرات المقاييس الستة ملائمة بنسبة 99 % ، وهذا دليل على أن الاختبار يتمتع بدلالات صدق مقبولة تبرر استخدامها لغايات هذه الدراسة.

2.1.2 الصدق العاملي

بعد عرض نتائج التحليل العاملي وجدنا أن الاختبار يقيس ما وضع لأجله، فتراوحت قيمة التشبعات مقياس العوامل النفسية الاجتماعية ما بين 0.40 و 0.81، و تراوحت قيمة التشبعات

مقياس ظروف العمل ما بين 0.52 و 0.88، و تراوحت قيمة التشبعات مقياس الأمن ما بين 0.56 و 0.79 ، و تراوحت قيمة التشبعات مقياس الصحة ما بين 0.46 و 0.93 ، و تراوحت قيمة التشبعات مقياس القدرة على العمل ما بين 0.40 و 0.81، و تراوحت قيمة التشبعات مقياس النية في البقاء ما بين0.43 و 0.93 .

كما تنوع تباين العوامل من عامل لآخر و تراوحت قيمته في مقياس العوامل النفسية الاجتماعية ما بين6.28% و9.67% و تراوحت قيمته في مقياس ظروف العمل ما بين23.25% و35.39% و تراوحت قيمته في مقياس الأمن ما بين24.59% و18.87 % و تراوحت قيمته في مقياس الصحة ما بين10.51% و19.07 % و تراوحت قيمته في مقياس القدرة على العمل ما بين25.13% و31.44 % و تراوحت قيمته في مقياس النية في البقاء ما بين29.05% و44.08 % و هذا دليل على تمايز الفقرات خاصة انه تم قبول البنود المشبعة المساوية لـــ 0.40 فما فوق يتضح من خلال مرحلة التحليل العاملي من الدرجة الأولى الوصول إلى عوامل أساسية لا تخرج عن العوامل الأساسية للاختبار و هذا مؤشر جيد للصدق العاملي الذي يعتبر أحسن أنواع الصدق و قد تحقق الهدف الأول من التحليل العاملي.

كما تحقق الهدف الثاني من التحليل العاملي و هو الوصول إلى عوامل جديدة مماثلة للعوامل المعتمدة في المقياس، و أيضا الوصول إلى أقل عدد ممكن من البنود حيث أصبح عدد بنود المقياس الكلي 79 بندا بدلا من 90 بند. أما المقاييس يمكن توضيحها في الجدول كآتي:

الرقم	المقاييس	عدد البنود قبل المعالجة الإحصائية	عدد البنود بعد المعالجة الإحصائية
01	العوامل النفسية الاجتماعية	29	26
02	ظروف العمل	9	9
03	الأمن	13	9
04	الصحة	19	16
05	القدرة على العمل	13	13
06	النية في البقاء	7	6

جدول رقم (42) يوضح عدد البنود بعد المعالجة الإحصائية

3.1.2 الصدق التمييزي للمقياس (المقارنة الطرفية)

من نتائج المتوصل إليها يمكن القول أن أفراد العينة توزعوا على طرفي السمة التي يقيسها المقياس بشكل يجعلنا نجزم أن المقياس له القدرة على التمييز بين طرفي السمة ، وهذا المفهوم (التمييز بين طرفي السمة) هو أحد أهم مفاهيم نظرية الصدق في القياس الكلاسيكي وعلى هذا الأساس يمكن أن نعتبر المقياس يتمتع بصدق تمييزي مقبول بحيث يمكن الاعتماد عليه في التمييز بين الفئتين المتدنين

من خلال نتائج دراسة صدق المقياس بثلاثة أساليب مختلفة (صدق المحكمين ، الصدق العاملي ،الصدق التمييزي) ، نجد أن الاختبار«**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل يتمتع بدرجات صدق مقبولة، وقد أظهر التحليل العاملي وجود بنود لم تتشبع على أي عامل مما اضطرنا إلى حذفها مما يؤكد لنا وجود مؤشرات صدق مقبولة تسمح لنا بتطبيق الاختبار على البيئة الجزائرية.

2.2 الثبات

أكدت نتائج الدراسة على تمتع الاختبار بدلالات ثبات كافية ، وفيما يلي عرض موجز لنتائج كل دلالة من دلالات الثبات ، ومناقشتها:

1.2.2 معامل ألفا كرونباخ

إن الحصول على قيم جيدة لألفا α كرونباخ دليل على الاتساق والترابط الجيد بين بنود كل بعد مما يدل على ثبات الاختبار وهذا ما يشير إليه. (علام2000)

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لمقياس العوامل النفسية الاجتماعية فبلغت قيمته 0.66 أما قيمة معامل ألفا لمقياس ظروف العمل بلغت قيمته 0.79 و قيمة معامل ألفا لمقياس الأمن بلغت قيمته 0.88 وقيمة معامل ألفا لمقياس الصحة بلغت قيمته 0.60 وقيمة معامل ألفا لمقياس القدرة على العمل بلغت قيمته 0.89 وقيمة معامل ألفا لمقياس النية في البقاء بلغت قيمته 0.39 وكل هذه قيم ذات دلالة إحصائية على ثبات المقياس.

2.2.1 التجزئة النصفية

بلغت قيمة معامل الثبات المتحصل عليها باستخدام طريقة التجزئة النصفية لمقياس العوامل النفسية الاجتماعية بعد إجراء عملية التعديل باستعمال معادلة "سبيرمان براون" 0.30 و معامل الثبات مقياس ظروف العمل 0.69 و معامل الثبات مقياس الأمن 0.83 و معامل الثبات مقياس الصحة 0.46 و معامل الثبات مقياس القدرة على العمل 0.79 و معامل الثبات مقياس النية في البقاء 0.23. و يظهر أن معاملات الارتباط مقبولة و هذا ما يدل على أن للاستبيان ثبات.

بعد عرض نتائج التحليل الإحصائي يمكن أن نستنتج أن معاملات الثبات باستخدام طرق مختلفة جاءت مرتفعة ، مما يمكننا من القول أن المقياس يتمتع بمؤشرات ثبات مقبولة ،تسمح لنا بتطبيقه على البيئة الجزائرية.

3.2 المعايير

إن الدرجات الخام التي يتحصل عليها المفحوص من الاختبار لا يمكن تفسيرها بمفردها، وفي الدراسة الحالية تم حساب المعايير وفقًا النتيجة (Score) المحسوبة لكل بعد بالرجوع إلى المعايير المتحصل عليها من خلال التحاليل الإحصائية للمعطيات التي تم جمعها سنة 2007، 2009، 2011 والجدول رقم (43) يوضح ذلك

المقاييس	البعد	التقييم
العوامل النفسية – الاجتماعية	الوتيرة وكمية العمل	😐
	استعمال المعارف وإمكانية التعلم	😐
	السند الاجتماعي	😐
	إمكانية المشاركة	😐
	صعوبات في مواجهة التغير في المهام	😐
	الأمن الوظيفي	😐
	المتعة في العمل	😐
	الحاجة للاسترجاع	😐
ب. ط	الأضرار	😐

	الأخطار	😐
	الضغوط الفيزيقية	☹
	تكرار الحركات	😐
	العمل على الشاشة	😐
الأمن	حوادث العمل	☹
	المناخ الأمني	😐
الصحة	الانشغال بالحالة الصحية	😐
	الآلام	😐
	الحالة الصحية في الأسبوعين الماضين	😐
	عدد الأيام في البيت	☹
	عدد المرات في العمل	😐
القدرة على العمل	الكفاءات المدركة	😐
	زيادة القدرات	😐
النية للبقاء	النية للبقاء على المدى القصير	😐
	النية للبقاء على المدى الطويل	😐

الجدول رقم (42) الحوصلة العامة للنتائج

- إن التقييم المعبر عنه بـــ: ☺ يعكس على أن الوضعية جيدة ومشجعة بالنسبة للمنظمة وكذا العمال.
- التقييم المعبر عنه بـــ 😐 يعبر على الوضعية المتوسطة، وبالتالي ، يجب تشجيع القائمين عن المنظمة من أجل ترقية تلك الجوانب.
- التقييم المعبر عنه بـــ : ☹ وضعية تستدعي التدخل وبالتالي اتخاذ الإجراءات اللازمة والملموسة من أجل ترقية الأمور.

3. خلاصة الدراسة

ومما سبق توصلنا إلى النتائج التالية:

- تتمتع فقرات اختبار«**VOW/QFT**» لقياس القدرة على درجة جيدة من الفعالية، ويتضح ذلك من خلال تدرج مؤشر الصعوبة وتمتعه بمعامل تمييز جيد.

- تتمتع فقرات اختبار«**VOW/QFT**» لقياس القدرة على درجة جيدة من الفعالية، ويتضح ذلك من خلال دلالة تمييز الفقرات وتمتعها بمعامل تمييز جيد.

- يتصف اختبار«**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل بدرجة عالية من الصدق دلت عليها نتائج (صدق المحكمين ، الصدق العاملي ،الصدق التمييزي).

- يتصف اختبار«**VOW/QFT**» لقياس القدرة على العمل بدرجة عالية من الثبات و هذا ما دلت عليه المؤشرات المتحصل عليها من حساب الثبات(كمعامل الفا كرونباخ و التجزئة النصفية).

- تم استخراج المعايير الأداء وفقًا النتيجة (Score) المحسوبة لكل بُعد وذلك بالرجوع إلى المعايير المتحصل عليها من خلال التحاليل الإحصائية للمعطيات التي تم جمعها سنة 2007، 2009، 2011 و الذي يتوافق مع المعايير المستخدمة في الأداة.

4 التوصيات و الاقتراحات:

أكدت نتائج الدراسة على صلاحية الاختبار للتطبيق وذلك من خلال التأكد من فعالية فقراته وخصائصه السيكومترية الجيدة ومعايير الأداء المستخرجة.

ومن ثم فإن الباحثة تورد التوصيات التالية:

- إقامة دورات تدريبية لطلاب الدراسات العليا على عملية تقنين الاختبارات النفسية و توجيههم نحو الممارسة من اجل الاستفادة و لسد النقص الموجود في الجامعات الجزائرية.
- ضرورة تقنين الاختبار «**VOW/QFT**» على عينات من مناطق أخرى والتي لم تشملها عملية التقنين ؛ لإيجاد معايير عامة له.

وقد اتضح للباحثة صعوبة عملية التقنين، حيث تحتاج إلى إجراءات، وتصريحات عدة ، وتسهيلات ، ودعم مادي كبير، إضافة إلى الحاجة الكبيرة للتفرغ ، وللتغلب على الصعوبات فإن الباحثة تقترح إنشاء فريق عمل متكامل يقوم بتقنين جميع الاختبارات على البيئة الجزائرية ومن ثم تعميمها للاستخدام في المجالات المختلفة.

المراجع

1. قائمة المراجع العربية

1.1 الكتب:

1. علام، صلاح الدين محمود (2000)، **القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة** (ط1)، مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.

2. سعد عبد الرحمن (1998)، **القياس النفسي النظرية والتطبيق**، دار الفكر العربي، القاهرة.

3. معمرية بشير (2012)، **أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته**، المنصورة، المكتبة العصرية.

4. حساني اسماعيل (2014)، **استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس معايير جودة المعلم**، مذكرة ماجستير ، البليدة

5. فرج عبد القادر طه (1988) ، **علم النفس الصناعي و التنظيمي**، دار المعارف ، ط السادسة)

6. أحمد محمد عبد الخالق (1996)، **قياس الشخصية**، منشورات جامعة الكويت، لجنة التأليف والتعريب والنشر، الطبعة الأولى، الكويت.

7. الحكمي، علي بن صديق وآخرون (2002)، **إعداد اختبارات تحصيلية مقننة في المواد الدراسية للصف السادس الابتدائي من التعليم العام للبنين والبنات**، التقرير النهائي، الرياض، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

8. مهرنز، وليام وآرفن (2003)، **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ترجمة هيثم الزبيدي وماهر أبو هلالة، العين :دار الكتاب الجامعي.

9.مراد، صلاح أحمد وأمين علي، سليمان (2002)، **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها**، دار الكتاب الحديث.

10.النبهان، موسى (2004) ،**أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

11.ملحم، سامي محمد (2001)، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

12.مقدم عبد الحفيظ. (2011)، **الإحصاء و القياس النفسي و التربوي** ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الطبعة الثالثة ،الجزائر.

13.أبو ناهية صلاح الدين محمد (1994)، **" القياس التربوي "**، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة ،مصر.

14.نادية بعيبع(2009)، **محاضرات في القياس النفسي وبناء الاختبارات**، قسم علم النفس –كلية الاداب والعلوم الانسانية –جامعة باتنة.

15.المغازي ابراهيم محمد (2003)، **الذكاء الاجتماعي الوجداني** ، مكتبة الأيمان، مصر.

16.حجازي مصطفى (1980)، **المعجم الوجيز**، الطبعة الأولى، مجمع اللغة العربية، مصر.

17.البستاني ، كرم ، وترد (1960)، **المنجد**، الطبعة الأولى، دار المشرق، بيروت، لبنان.

18.منسي عبد الحليم ، أحمد سهير كامل(2002) ، **"أسس البحث العلمي في المجالات النفسية والاجتماعية و التربوية "**، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر.

19. الجلبي سوسن شاكر(2005) ،" **أساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية و التربوية "** ، مؤسسة علاء الدين للطباعة و التوزيع، الطبعة الأولى ، سوريا.

2.1 المجلات:

20. الثبيتي على حامد، **صدق البناء النظري لأدوات جمع المعلومات في البحوث النفسية والتربوية وانعكاس ذلك على النتائج "** ، رسالة الخليج العربي مجلد 19 عدد96

3.1 الرسائل:

21. عبد الرحمن بن معتوق بن عبد الرحمن زمزمي (2009)،**تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة،** أطروحة دكتوراه في علم النفس تخصص" قياس وتقويم"، جامعة أم القرى بمكة المكرمة

22. عبد الرحمن النفيعي(2001): **تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتقدم،** رسالة ماجستير غير منشورة تخصص قياس و تقويم، جامعة ام القرى ،مكة المكرمة.

23. الغامدي، سعيد عبدالفتاح (2003) .**مدى اختلاف الخصائص السيكومترية لأداة القياس في ضوء تغاير عدد بدائل الاستجابة والمرحلة الدراسية .** رسالة ماجستير غير منشورة(، مكة المكرمة:جامعة أم القرى.

24. نضال حمدان سالم شراب (2007)، **دراسة لبعض القدرات العقلية لدى طلبة الجامعات الفلسطينية،** مذكرة ماجستير في علم النفس ، الجامعة الإسلامية – غزة .

25.عنود ال ثاني (2001)، **تقنين اختبار المتتابعة العادي لرافن،** رسالة ماجستير غير منشورة تخصص قياس و تقويم، جامعة أم القرى ،مكة المكرمة.

2. قائمة المراجع الأجنبية:

26. van Veldhoven et Meijman, 1994; D'Hertefelt, 2002

27. Ilmarinen, J., Tuomi, K & Seitsamo, J. (2005). **New dimensions of work ability. International Congress Series**

28. Catherine Hellemans / **Risques psychosociaux et capacité de travail des travailleurs âgés : validation du VOW/QFT.**

29. Direction Générale Humanisation du Travail ; Fonds de l'expérience professionnelle ; Direction de la recherche sur l'amélioration des conditions de travail (DIRACT) **VOW / QFT. Manuel d'utilisation 2012** ; servise public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale.

30. Direction Générale Humanisation du Travail ; Fonds de l'expérience professionnelle ; Direction de la recherche sur l'amélioration des conditions de travail (DIRACT) **VOW/QFT VERSION 2010 MANUEL D'UTILISATION** ; servise public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale.

31. Direction Générale Humanisation du Travail ; Fonds de l'expérience professionnelle ; Direction de la recherche sur l'amélioration des conditions de travail (DIRACT); **MANUEL POUR L'AIDE A L'ANALYSE INFORMATIQUE DES DONNEES. Questionnaire sur les Facultés de Travail VOW/QFT**; servise public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale

3. مواقع الانترنيت

32. FR _ http://www.emploi.belgique.be
33. NL _ http://www.werk.belgie.be
34. https://www.youtube.com/watch?v=7av7ejkOC1A
35. https://www.youtube.com/watch?v=7av7ejkOC1A
36. http://search.tb.ask.com/search/GGmain.jhtml?searchfor=%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%AF%D8%B1%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B8%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9+pdf&p2=%5EAYY%5Exdm007%5EYYA%5Edz&n=780b8aa7&ss=sub&st=tab&ptb=4E9C07C1-79BD-4D1D-9002-E4CB045759BD&si=CNzPhc-A4rwCFfLHtAod-koARA&tpr=sbt&ts=1413965321272

الملاحق

➢ الصدق

4. صدق المقارنة الطرفية

4.1 العوامل النفسية الاجتماعية

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	1.00	41	52.3659	3.78653	.59136
	2.00	41	68.6829	2.58301	.40340

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00001	Equal variances assumed	4.216	.043	-22.794-	80	.000	-16.31707-	.71584	-17.74165-	-14.89250-
	Equal variances not assumed			-22.794-	70.601	.000	-16.31707-	.71584	-17.74457-	-14.88958-

2.1ظروف العمل

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00003	1.00	41	11.2927	1.56914	.24506
	2.00	41	22.9512	3.25539	.50841

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00003	Equal variances assumed	13.264	.000	-20.657-	80	.000	-11.65854-	.56439	-12.78170-	-10.53537-
	Equal variances not assumed			-20.657-	57.635	.000	-11.65854-	.56439	-12.78843-	-10.52864-

3.1الأمن

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00004	1.00	41	28.2195	4.47500	.69888
	2.00	41	48.2195	3.44610	.53819

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00004	Equal variances assumed	3.548	.063	-22.673-	80	.000	-20.00000-	.88209	-21.75541-	-18.24459-
	Equal variances not assumed			-22.673-	75.098	.000	-20.00000-	.88209	-21.75717-	-18.24283-

4.1الصحة

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00005	1.00	41	26.0488	3.13808	.49009
	2.00	41	53.7317	19.99753	3.12309

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00005	Equal variances assumed	8.715	.004	-8.757-	80	.000	-27.68293-	3.16131	-33.97413-	-21.39172-
	Equal variances not assumed			-8.757-	41.969	.000	-27.68293-	3.16131	-34.06285-	-21.30301-

5.1 القدرة على العمل

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00006	1.00	41	36.4390	5.93316	.92660
	2.00	41	54.4390	3.76861	.58856

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00006	Equal variances assumed	3.979	.049	-16.398-	80	.000	-18.00000-	1.09772	-20.18454-	-15.81546-
	Equal variances not assumed			-16.398-	67.758	.000	-18.00000-	1.09772	-20.19062-	-15.80938-

6.1النية في البقاء

Group Statistics

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00007	1.00	41	17.3902	3.59776	.56188
	2.00	41	25.8049	1.14498	.17882

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VAR00007	Equal variances assumed	18.895	.000	-14.271-	80	.000	-8.41463-	.58964	-9.58806-	-7.24121-
	Equal variances not assumed			-14.271-	48.020	.000	-8.41463-	.58964	-9.60018-	-7.22909-

5. التحليل العاملي

1.2 العوامل النفسية الاجتماعية

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.690
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1240.045
	df	406
	Sig.	.000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.860	16.759	16.759	4.860	16.759	16.759	2.807	9.679	9.679
2	3.006	10.367	27.126	3.006	10.367	27.126	2.258	7.786	17.465
3	2.275	7.845	34.971	2.275	7.845	34.971	2.250	7.759	25.224
4	1.630	5.620	40.591	1.630	5.620	40.591	2.091	7.210	32.434
5	1.418	4.891	45.482	1.418	4.891	45.482	2.022	6.972	39.406
6	1.316	4.539	50.021	1.316	4.539	50.021	1.936	6.677	46.082
7	1.224	4.222	54.243	1.224	4.222	54.243	1.824	6.289	52.371
8	1.145	3.950	58.193	1.145	3.950	58.193	1.482	5.109	57.480
9	1.050	3.622	61.815	1.050	3.622	61.815	1.257	4.335	61.815
10	.976	3.367	65.182						
11	.927	3.198	68.380						
12	.871	3.005	71.384						
13	.829	2.859	74.243						
14	.761	2.626	76.868						
15	.725	2.500	79.368						
16	.667	2.301	81.669						
17	.643	2.217	83.887						
18	.568	1.960	85.847						
19	.543	1.871	87.718						
20	.502	1.731	89.448						
21	.474	1.636	91.084						
22	.445	1.534	92.618						
23	.430	1.482	94.100						
24	.371	1.278	95.378						
25	.316	1.091	96.469						
26	.306	1.057	97.525						
27	.276	.952	98.477						
28	.231	.798	99.275						
29	.210	.725	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix[a]

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VAR00001		.561							
VAR00002	.400								
VAR00003					.469				
VAR00004		.510							
VAR00005		.492				-.409-			
VAR00006		.464							
VAR00007		.424			-.514-				
VAR00008	-.420-								
VAR00009					-.527-				
VAR00010	-.583-								
VAR00011	-.410-								
VAR00012	-.459-	.473							
VAR00013	-.409-								
VAR00014	.508					.424			
VAR00015	.574								
VAR00016	.535						-.460-		
VAR00017	.428		.489						
VAR00018	.502		.602						
VAR00019			.522						
VAR00020									
VAR00021				-.415-					.560
VAR00022	-.415-		-.481-						
VAR00023				.553				-.408-	
VAR00024	-.476-			.548					
VAR00025	.507								
VAR00026	.508		-.428-						
VAR00027	.513								

VAR00028	.665								
VAR00029	.520								

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 9 components extracted.

Rotated Component Matrixa

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VAR00001					.595				
VAR00002					.659				
VAR00003					.735				
VAR00004	.419				.425				
VAR00005					.471				
VAR00006							.409		
VAR00007							.768		
VAR00008						.757			
VAR00009							.708		
VAR00010						.621			
VAR00011		.792							
VAR00012		.762							
VAR00013		.654							
VAR00014				.713					
VAR00015				.704					
VAR00016				.731					
VAR00017			.811						
VAR00018			.655						
VAR00019			.816						
VAR00020		.488							
VAR00021									.793
VAR00022			-.473-						
VAR00023								.837	
VAR00024						.424		.594	
VAR00025	.563								
VAR00026	.700								
VAR00027	.657								
VAR00028	.691								
VAR00029	.619								

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

2.2 ظروف العمل

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.796
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	532.962
	df	36
	Sig.	.000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.807	42.303	42.303	3.807	42.303	42.303	3.234	35.938	35.938
2	1.520	16.885	59.188	1.520	16.885	59.188	2.092	23.250	59.188
3	.879	9.768	68.956						
4	.782	8.694	77.649						
5	.617	6.856	84.505						
6	.474	5.262	89.767						
7	.416	4.623	94.390						
8	.337	3.741	98.131						
9	.168	1.869	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

	Component	
	1	2
VAR00030	.540	

VAR00031	.645	.435
VAR00032	.731	
VAR00033	.773	-.435-
VAR00034	.815	
VAR00035	.735	
VAR00036	.677	
VAR00037	.538	.581
VAR00038		.630

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrixa

	Component	
	1	2
VAR00030	.521	
VAR00031		.699
VAR00032	.645	
VAR00033	.887	
VAR00034	.883	
VAR00035	.802	
VAR00036		.685
VAR00037		.772
VAR00038		.608

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

3.2 الأمن

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.861
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	915.164
	df	78
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.611	43.164	43.164	5.611	43.164	43.164	3.198	24.596	24.596
2	1.480	11.385	54.549	1.480	11.385	54.549	2.453	18.873	43.469
3	1.145	8.811	63.360	1.145	8.811	63.360	2.155	16.578	60.047
4	1.023	7.869	71.229	1.023	7.869	71.229	1.454	11.182	71.229
5	.726	5.585	76.814						
6	.539	4.143	80.958						
7	.513	3.949	84.907						
8	.460	3.539	88.446						
9	.403	3.101	91.546						
10	.349	2.687	94.234						
11	.271	2.082	96.316						
12	.244	1.874	98.189						
13	.235	1.811	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

	Component			
	1	2	3	4
VAR00039		.856		
VAR00040		.745	.434	
VAR00041	.647			.416
VAR00042	.670		.497	
VAR00043	.745			
VAR00044	.776			
VAR00045	.808			
VAR00046	.710			
VAR00047	.665			-.445-
VAR00048	.735			
VAR00049	.751			
VAR00050	.642		-.401-	
VAR00051	.678		-.454-	.411

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 4 components extracted.

4.2 الصحة

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.794
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1128.530
	df	171
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.771	30.375	30.375	5.771	30.375	30.375	3.623	19.070	19.070
2	2.053	10.806	41.181	2.053	10.806	41.181	2.546	13.398	32.468
3	1.421	7.478	48.659	1.421	7.478	48.659	2.085	10.973	43.440
4	1.327	6.986	55.645	1.327	6.986	55.645	1.997	10.511	53.952
5	1.100	5.791	61.436	1.100	5.791	61.436	1.279	6.731	60.683
6	1.048	5.515	66.951	1.048	5.515	66.951	1.191	6.268	66.951
7	.869	4.575	71.526						
8	.733	3.858	75.384						
9	.703	3.700	79.084						
10	.646	3.400	82.484						
11	.606	3.192	85.675						
12	.548	2.884	88.560						
13	.477	2.508	91.068						
14	.435	2.289	93.356						
15	.364	1.914	95.271						
16	.303	1.597	96.868						
17	.250	1.315	98.183						
18	.197	1.039	99.223						
19	.148	.777	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00052	.680					
VAR00053	.764					
VAR00054	.748					
VAR00055	.438	.713				
VAR00056	.425	.782				
VAR00057	.593	-.427-				
VAR00058	.706					
VAR00059	.597					
VAR00060	.500		.502			
VAR00061						.713
VAR00062						
VAR00063	.574					
VAR00064	.416			-.459-		
VAR00065	.502			-.440-		
VAR00066	.560	-.477-				
VAR00067	-.685-					
VAR00068	.412			.614		
VAR00069					.704	
VAR00070	.535		.437	.444		

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 6 components extracted.

Rotated Component Matrixa

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00052	.640					
VAR00053	.612	.448				
VAR00054	.561	.577				
VAR00055		.889				
VAR00056		.931				
VAR00057	.763					
VAR00058			.465			
VAR00059	.591					
VAR00060			.668			
VAR00061						.858
VAR00062				.586		
VAR00063	.463					
VAR00064			.754			
VAR00065			.678			
VAR00066	.776					
VAR00067	-.684-					
VAR00068				.778		

VAR00069					.877	
VAR00070				.737		

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 7 iterations.

5.2 القدرة على العمل

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	878.670
	df	78
	Sig.	.000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.732	44.090	44.090	5.732	44.090	44.090	4.088	31.446	31.446
2	1.624	12.492	56.582	1.624	12.492	56.582	3.268	25.136	56.582
3	.841	6.466	63.048						
4	.802	6.166	69.214						
5	.713	5.486	74.699						
6	.601	4.626	79.325						
7	.557	4.288	83.613						
8	.497	3.826	87.439						
9	.411	3.158	90.596						
10	.365	2.806	93.402						
11	.334	2.571	95.973						
12	.294	2.259	98.232						
13	.230	1.768	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

	Component	
	1	2
VAR00071	.664	
VAR00072	.683	
VAR00073	.739	
VAR00074	.673	.414
VAR00075	.491	.527
VAR00076	.505	.561
VAR00077	.602	-.422-
VAR00078	.692	
VAR00079	.715	
VAR00080	.736	
VAR00081	.760	
VAR00082	.578	
VAR00083	.724	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrixa

	Component	
	1	2
VAR00071		.623
VAR00072		.634
VAR00073		.693
VAR00074		.746
VAR00075		.718
VAR00076		.754
VAR00077	.733	
VAR00078	.748	
VAR00079	.710	
VAR00080	.730	
VAR00081	.700	
VAR00082	.633	
VAR00083	.767	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

6.2 النية في البقاء

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.684
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	604.007
	df	21
	Sig.	.000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.368	48.109	48.109	3.368	48.109	48.109	3.086	44.086	44.086
2	1.752	25.030	73.139	1.752	25.030	73.139	2.034	29.053	73.139
3	.759	10.843	83.982						
4	.497	7.099	91.080						
5	.266	3.804	94.884						
6	.233	3.327	98.211						
7	.125	1.789	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

	Component	
	1	2
VAR00084	.440	.822
VAR00085	.445	.793
VAR00086	-.563-	.505
VAR00087	-.841-	
VAR00088	.769	
VAR00089	-.828-	
VAR00090	.821	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrixa

	Component	
	1	2
VAR00084		.931
VAR00085		.906
VAR00086	.722	
VAR00087	.882	
VAR00088	-.649-	.430
VAR00089	.882	
VAR00090	-.761-	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

6. صدق المحكمين

قائمة الأساتذة

الرقم	الاسم واللقب	الاختصاص	الجامعة
.1	عمروني حورية	علم النفس العمل والتنظيم	ورقلة
.2	بن زعموش نادية	علم النفس العمل والتنظيم	ورقلة
.3	برشي مريامة	علم النفس العمل والتنظيم	ورقلة
.4	خردوش باعلي زهية	عيادي	ورقلة
.5	دربال آمال	علم النفس العمل والتنظيم	معسكر
.6	تيعشادين محمد	علوم تربية	تلمسان
.7	بوفاتح	علم النفس العمل والتنظيم	الأغواط
.8	قباني	فرنسية (علوم لسانيات)	ورقلة
.9	دلهوم	فرنسية (علوم النص الادبي)	ورقلة
.10	قطون	آداب ولغات (ادب معاصر)	ورقلة

- **الثبات**

1. معامل الفا كرونباخ

1.1العوامل النفسية الاجتماعية

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.664	29

2.1 ظروف العمل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	9

3.1 الأمن

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.884	13

4.1 الصحة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
160.	19

5.1 القدرة على العمل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.892	13

6.1 النية في البقاء

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
983.	7

2. التجزئة النصفية

1.2العوامل النفسية الاجتماعية

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.675
		N of Items	15[a]
	Part 2	Value	.470
		N of Items	14[b]
		Total N of Items	29
Correlation Between Forms			88.1
Spearman-Brown		Equal Length	.303
Coefficient		Unequal Length	.303
Guttman Split-Half Coefficient			.253

2.2 ظروف العمل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.789
		N of Items	5[a]
	Part 2	Value	.556
		N of Items	4[b]
		Total N of Items	9
Correlation Between Forms			.527
Spearman-Brown		Equal Length	.691
Coefficient		Unequal Length	.693
Guttman Split-Half Coefficient			.670

3.2 الأمن

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.787
		N of Items	7[a]
	Part 2	Value	.838
		N of Items	6[b]
		Total N of Items	13
Correlation Between Forms			.711
Spearman-Brown		Equal Length	.831
Coefficient		Unequal Length	.832
Guttman Split-Half Coefficient			.821

4.2 الصحة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.808
		N of Items	10[a]
	Part 2	Value	.104
		N of Items	9[b]
		Total N of Items	19
Correlation Between Forms			.306
Spearman-Brown		Equal Length	.469
Coefficient		Unequal Length	.469
Guttman Split-Half Coefficient			.367

5.2 القدرة على العمل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.816
		N of Items	7[a]
	Part 2	Value	.858
		N of Items	6[b]
		Total N of Items	13
Correlation Between Forms			.656
Spearman-Brown		Equal Length	.792
Coefficient		Unequal Length	.793
Guttman Split-Half Coefficient			.792

6.2 النية في البقاء

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.464
		N of Items	4[a]
	Part 2	Value	-.504-[b]
		N of Items	3[c]
		Total N of Items	7
Correlation Between Forms			.134
Spearman-Brown		Equal Length	.236
Coefficient		Unequal Length	.238
Guttman Split-Half Coefficient			.211

3. المعايير

1.3العوامل النفسية الاجتماعية

SCORE PSYCHOLOGICAL DIMENSIONS							
QUANTITY	LEARN	SUPPORT	PARTICIPAT°	CHANGE	INSECURITY	PLEASURE	RECOVERY
3.0	3.0	3.0	2.7	1.7	1.3	1.6	2.0
1.7	2.3	2.8	1.7	2.3	1.0	1.4	2.0
2.7	3.0	2.5	3.0	2.7	1.5	1.6	1.5
2.3	2.7	2.3	3.0	1.7	1.0	1.4	1.8
2.7	2.3	2.8	2.0	2.7	2.3	1.6	1.0
1.7	2.7	3.8	1.3	1.0	1.0	1.6	1.0
2.3	2.0	2.3	2.3	3.0	3.0	1.0	1.5
2.0	2.3	2.8	2.3	1.7	1.3	1.6	1.8
2.3	2.3	3.0	2.3	1.0	1.8	1.6	1.3
3.0	2.3	2.8	3.3	2.0	1.5	1.2	1.8
2.3	2.3	2.3	3.0	1.7	1.3	1.8	1.3
2.7	2.3	2.8	2.3	2.0	1.8	1.8	2.0
2.3	3.3	4.0	2.3	1.0	1.0	1.6	1.0
2.0	2.7	2.0	2.3	1.3	1.3	1.8	1.8
2.3	3.3	3.3	2.7	1.3	1.0	1.6	1.3
1.7	1.3	2.3	1.0	2.3	1.0	1.4	1.5
2.3	3.0	3.3	2.7	2.3	1.5	1.6	2.0
1.7	2.7	3.0	2.7	1.0	1.0	1.6	1.3
2.7	2.0	2.5	3.0	1.0	1.3	1.4	1.3
1.3	2.3	2.8	2.0	1.3	2.0	1.8	1.3
2.7	2.3	2.8	3.3	1.3	1.5	1.6	1.3
2.7	1.7	2.5	3.3	1.3	1.3	1.4	1.0
2.3	1.7	1.5	1.0	1.3	1.5	1.6	2.0
3.3	2.3	2.3	2.3	2.3	1.0	1.6	1.8
2.3	2.7	3.0	2.3	2.0	1.0	1.4	1.5
2.0	1.3	3.3	1.3	2.3	3.3	1.6	2.0
3.0	2.7	3.0	2.3	2.7	1.8	1.4	1.5
1.7	2.3	3.0	2.0	2.7	1.0	1.8	1.3
1.7	2.0	2.0	2.0	1.0	1.3	1.6	1.3
3.0	3.3	2.5	2.3	2.3	2.3	1.8	1.5
2.0	2.3	3.3	2.7	2.0	2.0	1.8	1.5
2.0	2.0	3.0	2.7	1.7	1.0	1.8	1.0
2.3	2.3	2.8	3.3	4.0	1.0	1.6	1.0
2.3	3.3	3.0	2.7	2.3	1.5	1.8	1.8
2.0	3.3	3.0	3.0	1.0	1.0	1.8	1.3
1.0	2.0	2.5	4.0	1.0	1.0	1.8	1.0
2.3	4.0	3.3	2.0	1.0	1.8	1.8	1.5
2.0	2.7	2.8	3.3	1.0	1.3	2.0	1.3
2.3	3.0	3.0	1.7	3.3	1.0	1.8	2.0
1.7	2.7	3.0	2.3	1.3	1.3	1.4	1.0
2.3	2.3	1.8	1.3	2.0	1.8	1.4	1.8
3.0	3.3	2.5	3.0	2.0	2.0	1.6	1.8
1.7	2.7	3.0	3.0	1.7	2.0	1.8	1.0
2.0	2.3	1.8	2.3	1.7	1.0	1.6	1.5
3.7	3.0	2.8	3.3	1.7	1.3	1.4	2.0

2.3	3.0	2.5	3.0	1.7	1.3	1.8	1.8
2.3	2.3	2.3	1.7	3.0	1.0	1.4	2.0
3.7	3.3	3.0	1.7	3.0	1.0	1.6	1.8
2.0	1.7	2.3	2.0	1.3	1.5	1.4	1.0
3.3	2.3	1.8	1.7	2.7	2.8	1.6	2.0
3.0	1.3	2.8	1.0	2.3	1.0	1.6	2.0
2.0	2.0	1.3	2.7	2.0	1.0	1.2	2.0
1.3	2.0	3.0	3.0	1.3	1.3	1.6	1.5
2.7	2.7	3.0	3.3	1.3	1.3	1.6	1.3
3.0	3.0	3.5	3.0	2.3	1.5	1.6	1.8
2.7	2.3	2.3	3.0	2.0	1.3	1.4	1.8
1.7	3.3	3.3	3.3	2.0	1.0	1.6	1.8
2.0	2.3	3.0	2.7	2.3	1.0	1.4	2.0
1.7	3.0	2.8	3.0	1.3	1.8	1.2	1.3
2.7	3.0	3.8	2.7	2.0	1.0	1.6	1.0
2.3	3.0	3.5	2.3	2.0	1.0	1.4	1.5
3.0	2.3	3.5	2.3	1.3	1.0	1.8	1.8
3.3	4.0	2.3	2.7	2.3	1.0	1.6	1.8
2.0	3.3	2.8	4.0	1.7	1.3	1.8	1.3
2.7	3.0	2.5	2.3	2.0	1.0	2.0	1.5
2.3	3.0	3.3	2.3	1.7	3.0	2.0	1.3
2.3	2.0	2.3	1.3	2.0	1.5	1.8	1.8
2.3	2.3	3.3	2.3	1.3	1.0	1.8	1.0
2.7	3.7	1.8	1.0	2.0	2.0	1.2	2.0
2.0	3.7	1.8	1.0	2.0	2.0	1.2	2.0
1.7	2.0	2.5	2.3	2.0	2.8	1.8	1.3
3.0	3.0	2.8	2.3	2.3	2.8	1.2	1.5
2.3	2.7	2.3	2.0	1.0	1.3	1.4	1.8
2.0	2.3	3.8	3.0	2.0	1.3	1.4	1.3
2.3	2.3	3.0	3.0	1.0	1.0	1.6	1.3
2.3	2.3	2.8	3.3	3.3	1.5	1.4	1.8
2.3	2.7	3.3	3.0	2.3	1.5	1.6	1.3
1.7	1.7	2.5	3.0	1.0	1.3	1.4	1.0
2.3	2.3	2.5	3.0	2.0	1.0	1.6	1.3
1.7	1.3	2.5	2.3	1.0	1.0	1.6	1.0
2.3	3.7	3.0	1.7	2.3	2.0	1.2	2.0
2.3	1.7	2.5	2.7	2.0	1.8	1.4	1.0
3.3	2.3	2.3	3.3	1.3	1.5	1.6	1.0
4.0	3.0	3.0	4.0	2.3	1.3	1.4	2.0
1.0	2.7	4.0	3.7	1.0	1.0	1.8	1.3
2.3	3.3	3.8	4.0	1.7	1.0	1.6	1.8
2.7	3.3	3.0	3.0	1.0	1.0	1.8	1.0
1.7	2.7	3.3	2.0	2.0	2.0	1.6	1.5
2.0	3.7	2.8	2.7	1.0	1.0	1.6	1.5
2.3	2.7	3.3	4.0	1.0	1.0	1.8	1.5
2.7	3.0	4.0	4.0	1.7	1.0	1.6	2.0
2.0	3.0	3.8	3.7	1.3	1.3	1.8	1.3
2.7	3.0	3.0	3.0	1.7	1.3	1.6	2.0
1.7	1.7	3.5	2.7	1.0	1.0	1.4	1.0
1.7	2.0	1.5	1.7	1.7	1.3	1.8	1.3
1.7	1.7	1.8	3.3	1.7	1.0	1.4	1.8
2.3	2.7	2.3	2.3	1.0	1.0	1.6	1.3

2.3	1.3	2.3	2.0	2.3	3.0	1.8	1.8
2.0	2.7	3.8	4.0	2.3	1.5	1.4	1.3
2.3	2.0	2.5	2.3	2.7	1.5	1.8	1.3
3.0	2.3	2.3	2.0	3.0	2.0	1.0	2.0
2.7	3.0	3.0	2.0	1.0	1.0	1.6	1.3
2.7	2.3	2.5	2.0	1.7	1.0	1.8	1.8
1.7	2.0	2.0	2.0	1.3	1.5	1.6	1.0
1.3	2.7	3.0	3.0	1.0	1.3	2.0	1.0
1.7	2.7	2.3	3.0	2.0	1.5	1.8	1.0
2.3	2.7	3.0	2.7	1.3	1.5	1.6	1.5
1.7	2.3	2.0	1.7	1.0	1.0	1.8	1.0
2.3	2.3	2.8	2.7	2.0	1.0	1.2	2.0
2.0	2.0	2.5	2.3	2.0	1.3	1.6	1.3
3.0	3.0	3.0	3.3	2.3	1.0	1.8	1.0
2.7	3.0	3.3	3.0	1.7	1.5	1.8	1.0
2.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.8	1.2	1.8
3.0	2.3	2.0	1.7	1.0	1.0	1.8	2.0
2.7	2.3	3.3	3.0	2.7	1.3	1.8	1.5
2.0	1.7	3.0	2.3	1.7	1.3	1.6	1.3
3.0	3.3	3.0	2.7	2.0	2.0	1.8	1.5
1.3	2.3	3.0	2.3	1.3	1.0	1.8	2.0
3.0	2.7	2.8	2.3	1.7	1.0	1.4	2.0
2.7	3.0	2.5	3.7	1.7	1.3	1.6	1.0
2.7	3.3	2.5	3.0	2.0	1.3	1.4	2.0
2.0	2.3	2.3	2.7	1.7	2.0	1.6	1.5
3.0	4.0	3.0	3.3	2.0	1.0	1.8	1.5
2.7	4.0	3.0	2.3	1.7	2.0	1.2	1.5
2.0	2.7	3.5	2.7	2.0	1.0	1.8	1.3
3.0	2.0	1.5	1.3	2.7	1.8	1.4	2.0
2.0	2.7	2.8	2.0	1.0	1.3	1.6	1.5
3.3	3.3	4.0	4.0	1.0	1.0	1.8	1.0
1.7	3.3	3.3	1.7	2.3	1.3	1.2	1.8
1.3	2.7	3.8	2.7	1.3	1.3	1.6	1.3
3.0	2.7	3.8	2.3	4.0	1.3	1.4	2.0
2.0	3.0	2.5	1.7	2.3	1.0	1.4	2.0
2.7	2.3	3.0	2.3	1.7	1.0	1.2	1.3
1.7	3.0	2.8	3.0	1.3	2.5	1.2	2.0
2.7	1.7	2.0	2.0	3.0	3.3	1.2	1.3
4.0	3.7	2.5	1.0	3.0	2.5	1.0	2.0
1.0	2.7	3.0	1.7	1.0	1.3	1.6	1.0
1.7	1.7	2.0	1.0	2.0	1.5	1.8	1.8
4.0	3.3	2.5	3.3	1.7	1.0	1.4	2.0
2.0	2.7	2.5	2.0	1.7	1.8	1.8	1.3
2.3	3.0	2.8	3.3	1.0	1.3	1.6	1.0
2.3	3.3	3.3	2.7	1.0	1.3	1.8	1.0
3.0	3.3	3.0	2.7	1.3	1.5	1.8	1.5
2.0	2.7	3.0	2.0	2.0	1.8	1.8	2.0
1.0	2.3	3.0	2.7	1.0	1.0	1.4	1.5
2.0	3.7	3.3	3.0	1.7	1.3	1.8	1.3
1.7	2.7	3.0	2.3	1.7	1.3	1.4	1.0
1.0	2.0	2.5	4.0	1.0	1.0	1.8	1.0
3.0	3.7	2.8	2.0	1.3	1.3	1.6	1.8

2.3	2.3	2.8	3.3	3.3	1.5	1.2	2.0
2.7	3.0	3.0	2.0	1.0	1.3	1.6	1.3
2.7	3.7	2.8	3.3	1.7	1.0	1.2	2.0
1.0	2.0	1.3	2.7	2.3	1.3	1.2	2.0

2.3 ظروف العمل

SCORE PHYSICAL DIMENSIONS				
NUISANCE	DANGER	EXHAUSTION	REPETITIVE	DISPLAY
1.3	1.0	1.5	2.0	3.0
1.5	1.0	1.5	2.0	2.0
3.3	3.0	3.5	4.0	3.0
1.0	1.0	1.5	2.0	1.0
1.3	2.0	1.5	2.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.5	2.0	2.0	1.0	3.0
1.5	2.0	1.5	2.0	3.0
1.8	2.0	2.5	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	4.0
2.0	1.0	1.5	2.0	1.0
1.0	1.0	1.5	2.0	1.0
2.5	1.0	1.0	2.0	2.0
2.3	3.0	2.0	2.0	3.0
1.8	1.0	1.5	3.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	2.0
2.0	2.0	2.5	3.0	3.0
1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	3.0
1.5	2.0	1.5	3.0	3.0
2.8	3.0	1.5	4.0	1.0
1.3	1.0	1.5	2.0	3.0
1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
1.5	2.0	1.5	3.0	4.0
2.5	2.0	1.5	3.0	2.0
2.0	2.0	2.5	2.0	3.0
2.0	1.0	1.5	2.0	4.0
1.0	1.0	1.0	3.0	2.0
1.8	1.0	1.0	3.0	2.0
2.8	2.0	3.0	3.0	4.0
3.0	3.0	2.0	3.0	3.0
1.8	1.0	2.0	2.0	2.0
1.3	1.0	1.0	3.0	4.0
1.3	1.0	2.5	3.0	3.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.8	1.0	1.5	2.0	1.0
1.8	1.0	1.5	2.0	1.0
2.0	1.0	2.0	3.0	1.0
1.8	1.0	2.0	3.0	1.0

1.3	1.0	2.0	4.0	4.0
2.0	1.0	1.5	3.0	4.0
1.3	1.0	1.5	3.0	4.0
1.8	1.0	1.5	2.0	3.0
2.0	2.0	2.0	3.0	2.0
1.8	1.0	1.0	2.0	3.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.5	1.0	2.5	4.0	4.0
1.3	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	1.5	4.0	2.0
1.8	1.0	1.5	4.0	1.0
1.5	1.0	1.5	1.0	1.0
1.5	1.0	1.5	1.0	2.0
1.5	2.0	1.0	3.0	4.0
1.5	1.0	1.5	1.0	4.0
1.0	1.0	1.5	1.0	3.0
1.8	1.0	1.0	2.0	2.0
1.3	1.0	1.0	1.0	3.0
2.8	1.0	1.5	3.0	4.0
1.3	1.0	1.5	3.0	4.0
1.8	1.0	1.5	2.0	4.0
1.3	1.0	1.0	1.0	4.0
2.8	3.0	2.0	2.0	2.0
1.3	1.0	1.0	1.0	2.0
1.8	1.0	2.0	3.0	2.0
1.5	2.0	1.5	3.0	4.0
1.0	2.0	1.5	2.0	4.0
1.3	1.0	1.5	2.0	3.0
2.0	1.0	2.5	1.0	4.0
2.3	1.0	2.5	4.0	4.0
2.8	3.0	3.0	3.0	4.0
3.0	3.0	2.0	2.0	2.0
1.8	1.0	1.0	2.0	3.0
2.8	2.0	1.5	2.0	4.0
1.8	1.0	1.5	1.0	2.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.5	2.0	2.5	3.0	2.0
1.8	1.0	1.0	3.0	4.0
1.5	2.0	1.5	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	4.0
3.3	4.0	3.0	4.0	1.0
2.3	2.0	2.0	2.0	2.0
2.0	2.0	1.5	4.0	4.0
3.5	4.0	3.5	3.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3.0	4.0	2.5	2.0	3.0
2.5	4.0	2.0	1.0	4.0
1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
2.3	2.0	1.5	2.0	2.0
3.3	4.0	2.5	4.0	4.0
2.8	4.0	2.5	2.0	1.0
1.3	1.0	1.0	1.0	2.0

2.8	4.0	2.5	2.0	2.0
1.3	1.0	1.0	3.0	3.0
1.5	1.0	1.5	1.0	2.0
1.8	1.0	1.0	2.0	3.0
1.5	1.0	1.0	4.0	3.0
1.0	1.0	1.0	1.0	3.0
2.3	2.0	1.5	3.0	3.0
2.3	3.0	1.5	3.0	1.0
1.8	1.0	2.0	4.0	4.0
2.0	1.0	1.5	2.0	3.0
1.5	1.0	1.5	2.0	4.0
1.8	1.0	1.0	1.0	2.0
1.5	1.0	1.5	2.0	3.0
1.0	1.0	2.0	2.0	3.0
1.8	2.0	2.0	3.0	2.0
1.5	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	1.5	1.0	4.0
2.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.3	1.0	1.0	4.0	4.0
1.5	1.0	2.5	2.0	3.0
1.8	1.0	1.0	1.0	4.0
1.5	2.0	1.5	2.0	2.0
1.5	1.0	3.0	4.0	4.0
1.3	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	1.0	2.0	3.0	3.0
1.0	1.0	1.5	2.0	2.0
1.8	2.0	1.5	3.0	3.0
2.5	4.0	3.0	4.0	2.0
1.8	1.0	2.0	3.0	2.0
2.3	1.0	1.5	3.0	4.0
2.5	3.0	1.5	4.0	2.0
2.0	1.0	2.0	2.0	4.0
3.0	2.0	1.5	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.5	2.0	1.5	4.0	3.0
1.8	1.0	1.5	2.0	2.0
2.3	1.0	2.5	4.0	4.0
1.5	2.0	1.5	2.0	3.0
1.0	1.0	1.5	2.0	1.0
2.3	2.0	2.0	3.0	2.0
1.5	1.0	1.5	3.0	4.0
2.3	2.0	1.5	1.0	2.0
2.8	2.0	2.5	3.0	3.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	2.0	1.5	2.0	4.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.5	1.0	1.5	1.0	3.0
1.5	1.0	1.5	3.0	4.0
1.5	1.0	1.5	3.0	4.0
1.5	1.0	1.5	2.0	4.0
1.5	1.0	1.5	2.0	3.0

1.0	1.0	1.0	2.0	4.0
2.5	4.0	2.0	1.0	4.0
1.8	1.0	2.0	3.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3.5	4.0	3.5	3.0	2.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.0	1.0	1.5	2.0	3.0
2.0	1.0	1.5	3.0	4.0
1.3	1.0	1.5	1.0	1.0

3.3 الأمن

SCORE SAFETY DIMENSIONS	
INJURY	**SAFETY**
1.0	3.3
1.0	2.2
1.5	2.6
1.0	4.6
1.0	2.9
1.5	4.0
1.0	2.7
1.0	3.7
1.0	3.6
1.5	3.9
1.0	3.8
1.0	4.0
1.0	4.0
1.5	3.5
1.0	3.5
1.0	3.2
1.0	5.0
1.0	4.1
1.0	2.7
1.0	3.2
1.0	3.1
1.0	3.8
1.0	3.2
1.0	3.1
1.0	2.7
1.0	2.6
1.0	2.8
1.0	2.4
1.0	2.5
1.0	4.6
1.0	3.6
1.0	3.7
1.0	3.9
1.0	3.1
1.0	3.9

1.0	4.8
1.0	3.8
1.0	2.9
1.0	4.5
1.0	4.1
1.0	2.7
1.0	4.0
1.0	1.8
1.0	3.0
1.0	3.3
1.0	3.9
1.0	3.5
1.0	2.1
1.0	2.6
1.0	3.1
1.0	3.5
1.0	3.4
1.0	2.7
1.0	3.9
1.0	3.0
1.0	3.5
1.0	2.3
1.0	3.8
1.0	2.3
1.0	4.0
1.0	3.5
1.0	4.7
1.0	3.1
1.0	4.7
1.0	3.4
1.5	3.5
1.0	2.6
1.0	2.9
1.5	4.0
1.0	3.5
1.0	3.8
1.0	3.6
1.0	2.6
1.0	3.7
1.0	4.2
1.0	3.8
1.0	2.9
1.0	2.3
1.0	3.3
1.0	3.8
1.0	4.2
1.0	3.1
1.0	1.6
1.0	3.6
1.0	4.8
1.0	3.6
1.0	3.6

1.0	2.4
1.0	4.1
1.0	3.4
1.0	3.9
1.0	3.2
1.0	3.9
1.0	2.1
1.0	2.5
1.0	2.8
1.0	4.1
1.0	3.2
1.0	2.0
1.0	1.9
1.0	2.4
1.0	4.3
1.0	3.1
1.5	3.8
1.0	3.0
1.0	3.0
2.0	3.0
1.0	2.0
1.0	1.5
1.0	3.8
1.0	3.2
1.0	3.3
1.0	1.7
1.0	3.8
1.0	3.7
1.0	3.6
1.0	3.1
1.0	4.0
1.0	4.5
1.0	3.0
1.0	1.5
1.0	3.1
1.0	4.2
1.0	4.4
1.0	3.5
1.0	3.1
1.0	4.0
2.0	2.6
1.0	3.5
1.0	2.5
1.0	3.5
1.0	4.0
1.0	2.5
1.0	2.2
1.5	1.7
1.0	3.5
1.0	4.0
1.0	2.5
1.0	3.0

1.0	3.2
1.0	2.8
1.0	4.1
1.0	3.1
1.0	3.5
1.0	3.4
1.0	3.6
1.0	4.2
1.0	4.5
1.0	3.6
1.0	3.8
1.0	4.1
1.5	3.5
1.0	3.7

4.3 الصحة

SCORE HEALTH DIMENSIONS

HEALTH_BAD	PAIN10	HEA_2_WEEK	HEA_HOME	HEA_HDAY	HEA_WORK
3.2	1.0	3.0	4.0	3.0	4.0
1.6	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0
2.2	5.0	3.0	1.0	0.0	3.0
3.0	4.0	4.0	2.0	0.0	4.0
1.0	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0
2.2	0.0	5.0	1.0	0.0	1.0
3.6	7.0	3.0	1.0	2.0	5.0
2.6	7.0	3.0	4.0	4.0	3.0
2.6	1.0	3.0	1.0	0.0	1.0
3.2	1.0	2.0	1.0	0.0	1.0
3.0	1.0	3.0	1.0	0.0	4.0
2.4	5.0	3.0	1.0	0.0	3.0
1.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.8	4.0	2.0	1.0	0.0	1.0
2.6	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0
3.4	1.0	3.0	1.0	0.0	3.0
1.8	10.0	2.0	2.0	0.0	1.0
2.6	0.0	5.0	1.0	0.0	1.0
2.6	0.0	3.0	2.0	0.0	2.0
3.0	5.0	3.0	4.0	1.0	5.0
3.0	3.0	3.0	1.0	3.0	5.0
3.2	6.0	2.0	1.0	0.0	5.0
1.8	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0
3.2	6.0	2.0	1.0	0.0	3.0
4.6	6.0	1.0	2.0	2.0	4.0
3.2	6.0	2.0	2.0	45.0	5.0
3.2	10.0	1.0	2.0	1.0	5.0
2.8	2.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.6	3.0	4.0	1.0	0.0	1.0
2.4	5.0	3.0	1.0	5.0	4.0

2.2	2.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.8	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.2	4.0	3.0	1.0	0.0	1.0
3.8	7.0	2.0	3.0	3.0	4.0
1.0	1.0	3.0	1.0	0.0	1.0
1.0	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0
1.6	2.0	5.0	1.0	0.0	1.0
1.8	3.0	3.0	1.0	0.0	3.0
3.8	6.0	4.0	1.0	0.0	5.0
2.2	8.0	2.0	1.0	2.0	4.0
2.6	10.0	2.0	4.0	5.0	4.0
2.2	10.0	2.0	1.0	0.0	4.0
2.6	1.0	4.0	3.0	2.0	1.0
2.8	4.0	3.0	3.0	40.0	4.0
3.4	5.0	3.0	4.0	3.0	4.0
1.8	7.0	2.0	1.0	0.0	2.0
2.2	3.0	3.0	1.0	0.0	1.0
3.0	7.0	2.0	3.0	6.0	4.0
2.8	2.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.8	9.0	2.0	4.0	4.0	4.0
4.4	5.0	2.0	2.0	8.0	4.0
2.6	3.0	2.0	4.0	15.0	4.0
2.0	2.0	3.0	1.0	0.0	2.0
2.2	2.0	3.0	2.0	1.0	1.0
3.4	5.0	3.0	1.0	0.0	5.0
2.2	1.0	3.0	1.0	0.0	1.0
1.0	3.0	3.0	1.0	0.0	3.0
2.4	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0
2.6	5.0	2.0	2.0	15.0	5.0
1.0	3.0	3.0	1.0	0.0	1.0
1.0	4.0	4.0	3.0	0.0	2.0
1.0	8.0	3.0	2.0	0.0	2.0
1.8	1.0	3.0	3.0	10.0	5.0
1.0	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.8	6.0	2.0	3.0	2.0	2.0
2.8	5.0	3.0	2.0	15.0	4.0
2.8	4.0	3.0	3.0	10.0	4.0
3.0	2.0	3.0	3.0	0.0	4.0
4.2	9.0	2.0	4.0	4.0	5.0
4.4	9.0	2.0	4.0	22.0	4.0
4.4	7.0	1.0	3.0	1.0	3.0
2.6	3.0	1.0	1.0	0.0	1.0
3.0	2.0	3.0	2.0	0.0	4.0
2.8	7.0	2.0	2.0	15.0	4.0
1.6	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0
2.4	5.0	2.0	1.0	0.0	1.0
3.0	6.0	2.0	2.0	4.0	3.0
2.6	4.0	3.0	1.0	1.0	4.0
2.4	3.0	3.0	1.0	0.0	1.0
1.0	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0
4.0	8.0	1.0	1.0	0.0	1.0
3.4	7.0	3.0	1.0	0.0	1.0

1.0	3.0	3.0	2.0	2.0	5.0
4.0	9.0	2.0	4.0	3.0	4.0
1.8	0.0	5.0	1.0	0.0	1.0
3.2	8.0	2.0	1.0	0.0	1.0
3.6	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0
2.4	3.0	2.0	3.0	1.0	4.0
2.6	0.0	3.0	2.0	1.0	1.0
1.8	8.0	1.0	4.0	3.0	4.0
3.2	0.0	4.0	4.0	3.0	4.0
2.4	0.0	5.0	2.0	2.0	3.0
3.8	5.0	2.0	2.0	122.0	2.0
1.2	3.0	2.0	1.0	0.0	1.0
2.6	3.0	4.0	1.0	0.0	1.0
2.2	5.0	3.0	1.0	0.0	3.0
2.6	2.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0
3.2	2.0	2.0	1.0	0.0	1.0
2.0	6.0	3.0	5.0	5.0	3.0
4.0	10.0	2.0	2.0	30.0	4.0
2.2	3.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0
2.0	0.0	3.0	2.0	1.0	2.0
2.4	5.0	2.0	1.0	0.0	1.0
1.2	0.0	4.0	1.0	0.0	1.0
2.2	4.0	2.0	1.0	0.0	3.0
1.8	3.0	2.0	1.0	0.0	1.0
3.4	10.0	1.0	3.0	0.0	4.0
1.4	2.0	4.0	1.0	0.0	1.0
1.0	0.0	2.0	2.0	0.0	1.0
3.0	4.0	3.0	4.0	15.0	5.0
1.0	5.0	2.0	3.0	0.0	4.0
1.0	8.0	2.0	1.0	0.0	5.0
3.4	6.0	2.0	2.0	1.0	4.0
1.8	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.8	3.0	3.0	1.0	0.0	4.0
1.0	6.0	2.0	1.0	0.0	3.0
2.2	5.0	3.0	3.0	2.0	4.0
2.6	8.0	2.0	3.0	2.0	3.0
3.0	5.0	2.0	4.0	6.0	5.0
2.6	4.0	3.0	1.0	0.0	5.0
2.2	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	5.0	3.0	1.0	0.0	3.0
1.8	0.0	3.0	3.0	2.0	2.0
2.0	3.0	2.0	1.0	0.0	2.0
1.2	0.0	4.0	1.0	20.0	4.0
1.0	3.0	3.0	3.0	0.0	5.0
2.8	6.0	2.0	2.0	2.0	4.0
1.4	1.0	3.0	1.0	0.0	1.0
3.2	9.0	1.0	3.0	2.0	5.0
2.4	3.0	3.0	2.0	0.0	2.0
4.4	8.0	1.0	2.0	0.0	4.0
2.6	5.0	2.0	2.0	10.0	5.0

3.6	7.0	3.0	1.0	6.0	5.0
3.6	7.0	2.0	3.0	3.0	3.0
1.8	1.0	3.0	2.0	0.0	5.0
2.8	1.0	3.0	3.0	8.0	1.0
3.4	9.0	2.0	4.0	1.0	5.0
3.0	5.0	2.0	5.0	3.0	5.0
3.2	4.0	3.0	1.0	0.0	5.0
1.6	4.0	3.0	4.0	2.0	5.0
1.0	3.0	3.0	1.0	0.0	4.0
4.6	9.0	1.0	4.0	4.0	4.0
1.0	1.0	4.0	2.0	2.0	3.0
1.4	4.0	2.0	1.0	0.0	2.0
2.2	8.0	2.0	1.0	2.0	4.0
1.0	0.0	3.0	1.0	0.0	1.0
2.6	5.0	3.0	3.0	3.0	4.0
2.4	5.0	2.0	1.0	0.0	1.0
2.2	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0
4.2	9.0	1.0	1.0	2.0	2.0
2.2	5.0	2.0	4.0	10.0	5.0

5.3 القدرة على العمل

SCORE CAPACITY DIMENSIONS	
CAP_COMPET	**CAP_INCREA**
4.0	3.6
3.5	3.4
3.3	3.3
5.0	5.0
3.2	3.1
4.0	4.0
2.8	1.0
4.0	4.3
4.3	3.0
4.8	3.9
3.7	3.0
3.7	4.0
4.2	3.9
3.3	3.7
4.2	4.4
3.7	3.9
2.0	1.3
5.0	5.0
3.3	2.9
3.7	3.3
4.7	4.0
4.3	3.1
4.0	3.4
3.5	3.6
3.0	2.1
2.7	2.6
3.5	2.9

3.8	3.4
3.2	2.1
4.3	3.6
4.0	4.9
3.7	3.1
4.5	2.6
3.7	2.7
4.0	3.0
4.3	5.0
4.0	2.7
3.8	3.7
3.7	4.1
3.0	3.7
3.0	2.4
3.7	4.4
4.0	2.7
3.2	3.4
4.3	4.1
4.3	3.6
4.5	3.0
4.7	3.7
3.2	2.7
3.3	3.0
3.8	2.0
4.0	3.1
3.8	2.7
4.0	3.4
3.0	3.1
3.7	3.4
5.0	3.7
3.3	2.7
3.5	2.9
3.7	3.4
3.7	3.3
4.7	4.4
4.0	3.0
4.8	4.6
3.7	3.6
3.3	3.7
2.2	3.1
3.5	3.7
4.3	4.0
3.8	3.3
3.8	3.7
3.3	3.7
4.0	3.0
4.3	4.6
3.8	3.6
3.8	3.6
3.7	2.7
3.5	3.6
3.8	3.6

3.5	3.0
2.2	3.4
2.7	2.7
2.8	3.1
3.7	3.4
5.0	3.6
4.0	3.4
3.8	3.0
3.8	2.4
4.2	3.9
3.8	3.4
3.8	3.3
4.2	3.7
4.2	2.3
3.5	3.0
4.3	4.0
4.3	3.3
3.7	4.0
4.2	4.0
3.8	2.7
2.7	2.0
4.5	2.9
3.7	4.1
4.0	3.4
3.5	4.0
3.5	3.3
4.5	4.0
4.2	3.6
5.0	3.6
3.8	3.4
3.0	2.6
3.0	2.6
4.0	4.0
1.0	1.6
3.8	2.9
3.3	2.6
3.5	2.4
3.8	3.0
3.7	2.7
3.8	3.1
3.8	2.6
5.0	3.9
3.5	3.4
4.2	3.4
4.2	3.4
4.2	3.6
3.7	3.0
3.3	3.9
4.5	3.9
4.0	3.0
4.0	3.4
3.0	2.3

4.2	3.3
3.2	2.4
3.5	3.4
2.8	1.0
2.8	2.6
3.7	3.0
2.2	2.7
4.0	3.9
4.0	3.6
4.5	3.9
4.7	4.0
3.8	3.4
4.0	3.0
4.0	2.6
4.7	3.3
3.0	3.7
4.0	3.4
3.2	3.0
3.5	3.4
4.0	4.1
4.0	3.7
3.3	3.1

6.3 النية في البقاء

SCORE STAY DIMENSIONS	
STAY_SHORT	**STAY_LONG**
3.5	1.0
1.0	1.0
2.5	3.0
3.0	3.0
4.0	4.2
4.0	4.0
2.5	2.8
2.0	3.2
1.0	3.8
5.0	1.0
3.0	3.0
1.0	1.8
4.0	3.4
5.0	2.2
4.0	4.4
4.5	2.6
1.5	3.2
5.0	5.0
3.0	1.0
5.0	2.8
4.5	3.0
4.0	3.0

3.0	1.0
3.5	3.2
4.0	1.4
2.5	2.8
5.0	3.2
2.0	3.6
3.5	3.0
3.5	3.8
3.0	3.6
4.5	2.6
3.5	2.0
2.5	1.2
2.0	3.8
5.0	5.0
2.0	3.2
5.0	3.8
3.0	1.8
2.5	1.0
4.0	2.0
3.0	2.0
3.5	1.4
2.5	2.8
3.5	1.4
4.0	3.8
5.0	2.0
1.0	1.0
4.0	4.0
3.0	3.2
3.5	1.2
4.5	2.0
3.0	3.8
3.0	3.0
3.5	1.0
4.0	2.6
4.0	1.2
2.5	2.0
4.0	2.6
3.0	2.6
1.0	2.2
4.0	1.6
3.0	1.6
5.0	4.4
4.0	2.2
5.0	3.8
4.5	1.4
4.0	2.6
3.5	1.0
4.0	2.0
3.5	3.4
3.0	3.0
4.0	3.0
3.5	1.6

4.0	2.8
4.0	2.2
4.0	3.2
2.0	2.0
5.0	3.6
3.5	4.0
1.5	2.4
4.0	2.4
5.0	3.8
2.5	2.0
5.0	3.8
2.0	3.8
4.0	2.2
2.0	2.4
4.0	2.0
4.0	1.6
3.0	1.4
5.0	3.2
2.0	2.8
4.0	1.0
4.0	2.2
5.0	1.8
4.0	2.6
4.0	1.4
3.5	1.6
2.5	2.8
2.0	3.0
4.5	4.4
2.0	3.0
4.0	2.8
4.0	2.4
4.0	2.6
2.5	1.6
5.0	2.0
5.0	3.0
2.0	3.0
2.0	3.0
5.0	1.6
1.0	3.4
3.0	2.2
3.5	2.2
4.5	4.4
3.5	2.8
5.0	5.0
3.5	3.2
3.5	3.0
4.0	2.2
4.0	4.2
3.5	2.0
5.0	2.6
5.0	3.2
4.5	4.2

4.0	4.0
5.0	5.0
4.0	2.6
4.0	3.0
3.0	3.0
1.0	1.8
2.5	2.2
3.0	2.8
1.0	3.4
2.5	2.0
3.5	3.2
4.0	1.2
3.5	2.0
3.5	2.4
4.0	2.8
4.5	4.4
4.0	3.0
3.0	2.2
4.0	3.2
4.0	2.2
2.5	2.2
4.5	4.2
2.5	2.0
4.0	2.2
4.5	4.6
4.0	1.4
3.5	2.4