

الصدق البنائي لمقياس جودة الحياة*

إعداد

أ.د. عبدالناصر السيد عامر

حامد سامي حامد غريب

مقدمة:

احتلت بحوث جودة الحياة مكانة كبيرة لدى علماء النفس في بحوثهم النفسية لما للحياة وجودتها أهمية كبيرة في تحديد سلوك الآخرين، ولما تمثله من تأثير كبير على غيرها من المتغيرات النفسية الأخرى.

وترتبط جودة حياة الفرد بالمستوى الذي يصل إليه في إشباع وإرضاء مختلف حاجاته النفسية والاجتماعية، مما توفره له مؤسسات مجتمعه المختلفة بما يتماشى مع إمكانياته وقدراته التي يحاول من خلالها إشباع حاجاته (Nordenfelt, 1999).

كما ترتبط جودة الحياة بالحالة الشعورية التي تجعل الفرد يرى نفسه قادرًا على إشباع حاجاته المختلفة (الفطرية والمكتسبة) والاستمتاع بالظروف المحيطة به (Cushing, 2011: 9). وتختلف جودة الحياة حسب احتياجات الفرد النفسية والروحية والعقلية، وتعتمد على عوامل ضرورية مثل العلاقات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي والصحة الجسمانية والاضاع الاقتصادية وتوصيل المشاعر (نسرین طنطاوي، ٢٠١٦: ١١٤).

وتتمثل جودة الحياة في الاحساس بحسن الحال، كما نستطيع تحديد ذلك الاحساس بالدلائل السلوكية التي تدل على ارتفاع رضا الطالب عن ذاته، وعن حياته بشكل عام، واستقلالته في تحديد مسار حياته، والسعي إلى تكوين علاقات اجتماعية ناجحة ومتبادلة مع الآخرين، كما ترتبط بالشعور العام، وبالسعادة والطمأنينة (Ryff, 2008: 85).

مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الآتي: ما مدى التحقق من مصداقية مقياس جودة الحياة لدى طلبة المرحلة الثانوية باستخدام التحليل العاملي؟.

* بحث مشتق من رسالة دكتوراه .

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال الحاجة إلى وجود مقياس موثوق به يمكن توظيفه في تحديد جودة حياة طالب المرحلة الثانوية، كما تساعد الدراسة في عرض الأسس المنهجية لاستخدام التحليل العاملي في اختبار فروض تتعلق بالبناء العاملي لمقياس جودة الحياة.

مصطلحات الدراسة:

١. الصدق البنائي *Structural Validity*: هو الصدق الذي يتم الوصول إليه من خلال التحليل العاملي بنوعيه الاستكشافي والتوكيدي، وهو أسلوب رياضي يمثل عدد كبير من العمليات والمعالجات الرياضية في تحليل الارتباطات بين المتغيرات (مفردات المقياس أو الاختبار) ومن ثم تفسير هذه الارتباطات واختزالها في عدد أقل من المتغيرات تسمى بالعوامل (موسى النبهان، ٢٠٠٤).

٢. جودة الحياة *Quality of Life*: يعرفها الباحث بأنها "تشمل جميع جوانب حياة الطالب الأكاديمية والاجتماعية والنفسية والصحية والأسرية، من خلال إدراك الطالب بأنه يعيش حياة جيدة خالية من الإضطرابات السلوكية والانفعالات السلبية، ويشعر فيها بالسعادة والرفاهية والرضا عن الحياة، ويستمتع فيها بوجوده الإنساني"، ويُعرف الباحث جودة الحياة إجرائيًا بإنها: "مجموع الدرجات التي يحصل عليها طالب المرحلة الثانوية من خلال استجاباته على مفردات مقياس جودة الحياة".

حدود الدراسة:

١- الحد الزمني: طُبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م على طلاب وطالبات الصف الأول الثانوي.

٢- الحد المكاني: اشتملت هذه الدراسة على بعض مدارس الثانوية العامة بمحافظة الإسماعيلية.

٣- الحد الموضوعي: اقتصرت هذه الدراسة على الصدق البنائي لدراسة التحليل العاملي لمقياس جودة الحياة متمثلاً في (جودة الحياة الأكاديمية، جودة الحياة الاجتماعية، جودة الحياة النفسية، جودة الحياة الصحية، جودة الحياة الأسرية).

الإطار النظري ودراسات سابقة

يعتبر مفهوم جودة الحياة من المفاهيم الحديثة التي لاقَت اهتمامًا كبيرًا في العلوم الطبيعية والإنسانية، ومن بين العلوم التي اهتمت بجودة الحياة علم النفس الإيجابي، ويُعد تعريف مفهوم جودة الحياة من المفاهيم الصعبة لما يحمله من جوانب متعددة ومتفاعلة مع بعضها البعض.

مكونات جودة الحياة

يعد مفهوم جودة الحياة من المفاهيم متعددة الأبعاد، كما يوجد اختلاف في عدد هذه الأبعاد وكيفية تصنيفها، حيث قسم ليمان (*Leitman, 1999: 169*) أبعاد جودة الحياة إلى أبعاد موضوعية وأبعاد ذاتية، ويرى أن مؤشرات جودة الحياة يجب أن تميل إلى الذاتية. ويؤكد كمينج (*Keming, 1997*) على أبعاد جودة الحياة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية، والتي تشير إلى الكمال الذي يحققه الفرد في حياته، وتشتمل على الأبعاد الآتية:

١- البُعد الأكاديمي: ويتضمن الرضا فيما يتعلق بالحياة الأكاديمية من خلال وجود مشاعر إيجابية خلال الفترة التي يقضيها في المدرسة.

٢- البُعد الاجتماعي: ويتضمن العلاقات الشخصية والاجتماعية، والمساندة الاجتماعية، والتوافق والتفاعل الاجتماعي.

٣- البُعد النفسي: ويتضمن المشاعر والسلوكيات الإيجابية، وتركيز الانتباه، والرغبة في التعلم والتفكير والذاكرة، وتقدير الذات، ومظهر الإنسان، وصورة الجسم، ومواجهة المشاعر السلبية.

٣- البُعد الصحي: ويتضمن كيفية التعامل مع الألم وعدم الراحة، والنوم، والتخلص من التعب، والطاقة، والحركة العامة.

٤- البُعد الأسري: ويتضمن التمتع بحياة أسرية مترابطة ومستقرة يسودها الحب والود والتفاهم والثقة والمساندة والشعور بالسعادة، والتوافق الأسري، والزواج الناجح.

ويشير محمود منسي، وعلى كاظم (٢٠١٠: ٤٧) إلى أن هناك ستة أبعاد لجودة الحياة، وهي: "جودة الصحة العامة، وجودة الحياة الأسرية والاجتماعية، وجودة التعليم والدراسة، وجودة العواطف، وجودة الصحة النفسية، وجودة شغل الوقت وإدارته".

وقد حدد برنامج التطور للأمم المتحدة الأبعاد الأساسية لجودة الحياة في ثلاث مظاهر تتمثل في الدخل والتعليم والصحة (*Cushing, 2011: 19*).

ويذكر (*Beauger et al., 2016: 2348*) أن هناك أربعة أبعاد أساسية لجودة الحياة تتمثل فيما يأتي:

- ١- البُعد الجسدي: وهو خاص بالأمراض المتصلة بالأعراض الجسدية.
- ٢- البُعد الوظيفي: وهو خاص بالرعاية الطبية ومستوى النشاط الجسدي.
- ٣- البُعد الاجتماعي: وهو خاص بالاتصال والتفاعل الاجتماعي مع المحيطين بالفرد.
- ٤- البُعد النفسي: وهو خاص بالوظائف المعرفية والحالة الانفعالية، والإدراك العام للصحة النفسية، والرضا عن الحياة والسعادة.

يتضح عدم اتفاق الباحثين على وجود أبعاد محددة لجودة الحياة، وذلك لاختلاف جودة الحياة ذاتها من فرد لآخر، وتغيرها من وقت لآخر لدى الفرد ذاته، واستخدامها في العديد من فروع العلم المختلفة، حيث تشير بعض هذه الأبعاد عن الاتجاه الذاتي، بينما يشير البعض الآخر عن الاتجاه الموضوعي، في حين تشير باقي الأبعاد عن الاتجاه التفاعلي بين الاتجاه الذاتي والاتجاه الموضوعي، وقد تبنى الباحث أبعاد جودة الحياة الخمسة لمنظمة الصحة العالمية، والمتمثلة في: "جودة الحياة الأكاديمية وجودة الحياة الاجتماعية وجودة الحياة النفسية وجودة الحياة الصحية وجودة الحياة الأسرية"، وذلك لاشتمالها على الجانب الذاتي والموضوعي لجودة الحياة، وقدرتها على إدراك الفرد لدوره في الحياة التي يعيش فيها في إطار النظم الثقافية والقيمية، وفي ضوء أهدافه واهتماماته وتوقعاته، وقدرتها على قياس جودة الحياة التي يعيشها طالبة المرحلة الثانوية بدقة من خلال تنوعها وشمولها لجميع جوانب حياة الطالب.

التحليل العاملي:

يعتبر أسلوب التحليل العاملي طريقة إحصائية متعددة المتغيرات تستخدم في تحليل البيانات أو مصفوفات الارتباطات (معاملات ارتباط بسيطة)، أو مصفوفات التباين (للمتغيرات وحوصل ضربها)، ويكون الهدف هو توضيح العلاقات بين تلك المتغيرات، وينتج عنها عدد من امتغيرات الجديدة المفترضة تسمى بالعوامل (صلاح مراد، ٢٠١٧).

وينقسم التحليل العاملي إلى نوعين:

١- التحليل العاملي الاستكشافي:

يستخدم في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير معروفة، وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصنف إليها المتغيرات، أي أنه يهتم بفحص مجموعة البيانات من رؤى متعددة، وضم معلومات متنوعة يكشف عنها كل تحليل فيما يتعلق بدراسة معينة، بحيث يمكن أن يؤدي إلى تحليلات أكثر دقة، ويسهم في ألقاء مزيد من الضوء على الظاهرة التي يهتم الباحث بدراستها (ثائر سليمان، ٢٠١٢).

٢- التحليل العاملي التوكيدي:

يُعد التحليل العاملي التوكيدي أحد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية، ويُستخدم للتحقق من الصدق البنائي للمقاييس المختلفة التي يتم بنائها في ضوء الأطر النظرية، ويتيح التحليل العاملي التوكيدي الفرصة لتحديد واختبار صحة نماذج معينة للقياس، والتي يتم بنائها في ضوء أسس نظرية سابقة، وتتمثل الإجراءات المتبعة في تحديد النموذج المفترض والذي يتكون من المتغيرات الكامنة وتمثل الأبعاد المفترضة للقياس، ومنها تخرج أسهمًا متجهه إلى النوع الثاني من المتغيرات التابعة أو الدخيلة والتي تمثل المفردات الخاصة بكل بُعد، ويعتمد تطبيق هذا الأسلوب على البرنامج الإحصائي (*Lisrel*) وينتج العديد من المؤشرات الدالة على حُسن المطابقة والتي في ضوءها يتم قبول النموذج المفترض (عامر العطوي، ٢٠١١)

وذكر (عبدالناصر عامر، ٢٠١٤) حدود القطع الموصى بها لمؤشرات حُسن المطابقة لتقويم النموذج المفترض كما في الجدول الآتي:

جدول (١) : حدود القطع الموصى بها في تقييم نموذج SEM

مؤشر	مطابقة جيدة	مطابقة مقبولة
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2$	$2 < \chi^2 \leq 3$
<i>P value</i>	$\leq 1.00. 0.05 < p$	$\leq 0.05. 0.01 < p$
χ^2 / df	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2$	$2 < \chi^2 / df \leq 3$
<i>RMSEA</i>	$\leq 0.06 0 \leq RMSEA$	$\leq 0.08. 0.06 < RMSEA$
<i>SRMR</i>	$\leq 0.07 0 \leq SRMR$	$\leq 0.1 0.07 < SRMR$
<i>NFI</i>	$\leq 1.00 0.95 \leq NFI$	$< 0.95 0.90 \leq NFI$
<i>NNFI</i>	$\leq 1.00 0.95 \leq NNFI$	$< 0.95 0.90 \leq NNFI$
<i>GFI</i>	$\leq 1.00 0.95 \leq GFI$	$< 0.95 0.90 \leq GFI$
<i>GFI</i>	$\leq 1.00 0.95 \leq GFI$	$< 0.95 0.90 \leq GFI$
<i>AGFI</i>	$\leq 1.00 0.90 \leq AGFI$	$< 0.90 0.85 \leq AGFI$
<i>AIC</i>	القيمة الدنيا	-
<i>ECVI</i>	القيمة الدنيا	-
<i>PGFI, PNFI</i>	القيمة العليا	-

ويفضل خبراء نمذجة المعادلة البنائية على أهمية استخدام المؤشرات المطلقة على استخدام المؤشرات المتلازمة، وذلك لأنها أقل تأثيرًا بحجم العينة وطريقة التقدير واعتدالية البيانات

وانطلاقاً مما سبق عرضه يقوم الباحث في هذه الدراسة بإعداد مقياس جودة الحياة واختبار صدقه بطريقة التحليل العاملي بشقيه الاستكشافي والتوكيدي، وكذلك حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

منهج الدراسة:

للتحقق من فروض الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الارتباطي للتحقق من مصداقية مقياس جودة الحياة لدى طلبة المرحلة الثانوية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة التحقق من الخصائص السيكومترية من (٢٠٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة الإسماعيلية، وتم اختيارها بطريقة عشوائية، ممن يتراوح أعمارهم ما بين (١٥ - ١٦) عاماً، بمتوسط عمري قدره (١٥,٦١) عام، وانحراف معياري (٠,٤٨).

إعداد مقياس جودة الحياة

قام الباحث بالإطلاع على التراث السيكولوجي وأدبيات البحث من خلال الكتب والدوريات والدراسات السابقة التي تناولت جودة الحياة، ومنها دراسة هيانج وآخرون (*Huang et al., 2017*)، ودراسة ديروز (*Duruoz et al., 2017*)، ودراسة بينر وآخرون (*Bener et al., 2017*)، ودراسة تامارا وآخرون (*Tamara et al., 2017*)، ودراسة بيجانج (*Bujang et al., 2017*)، مما ساعد الباحث في تكوين مفهوم جيد لوضع أبعاد المقياس وكتابة مفرداته، وقام أيضاً بالإطلاع على نماذج من المقاييس العربية والأجنبية في مجال قياس جودة الحياة، ومن هذه المقاييس مقياس بجلو ووجارو ويونج (*Bigelow, Gareau & Young, 1991*)، ومقياس ماريون (*Marion, 1996*)، ومقياس سزابو (*Szabo, 1996*)، ومقياس (زينب شقير، ٢٠٠٩)، ومقياس (محمود منسي وعلي كاظم، ٢٠١٠) ومقياس فان دير وفليت وفيسر ومويوزن (*Van-der, Visser & Meeuwesen, 2012*)، وتم صياغة تعريف إجرائي لجودة الحياة، وتم تحديد خمسة أبعاد لمقياس جودة الحياة، وتم صياغة تعريف إجرائي لكل بُعد، وبلغ إجمالي عدد مفردات المقياس (٦٠) مفردة صيغت في صورة تقريرية، ويوجد أمام كل مفردة خمسة بدائل للإجابة، ويختار المستجيب إحداها، وعند التصحيح يعطي البديل (تنطبق عليّ تماماً) خمس درجات، و(تنطبق عليّ كثيراً) أربع درجات، و(تنطبق عليّ أحياناً) ثلاث درجات، و(تنطبق عليّ قليلاً) درجتين، و(لا تنطبق عليّ إطلاقاً) درجة واحدة، وذلك في حالة المفردات

الموجبة، أما المفردات السالبة فيعكس مفتاح التصحيح، وتم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس التربوي، والبالغ عددهم (١٥) محكمًا، وأصبح المقياس بعد إجراء صدق المحكمين كما هو يتكون من (٦٠) مفردة. إجراءات الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد مقياس جودة الحياة تم تطبيقه على عينة الدراسة كالتالي:

١- وُزِعَ المقياس من قبل الباحث على طلاب المرحلة الثانوية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م، وتم تنبيه الطلاب بهدف الدراسة وأن يعبر كل طالب عما يراه مناسبًا. ٢- جُمِعَ المقياس من الطلاب بدقة بعد الفراغ من تعبئتها.

٣- تم تفرغ المقياس إلكترونيًا على برنامج *SPSS*، وتم إعادة تكويد المفردات السالبة.

التحليل الإحصائي:

تم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات في ضوء استخدام الباحث للأساليب الإحصائية الآتية بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية *SPSS* وبرنامج ليزرال *LISREL*. 8.51

١- التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الصدق العاملي.

٢- معامل الفا كرونباخ للتحقق من الثبات.

نتائج الدراسة:

أولاً: الصدق البنائي:

١- التحليل العاملي الاستكشافي:

تم حساب التحليل العاملي الاستكشافي لأبعاد مقياس جودة الحياة من خلال حساب مصفوفة الارتباطات لمفردات المقياس (٦٠ × ٦٠)، وحساب مدى مناسبة عينة الارتباطات في المصفوفة، وبلغت قيمة إحصائي اختبار *KMO* في تحليل هذا المقياس (٠,٧٧٦)، وتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة تحليل المكونات الرئيسية لهوتلنج (*Principal Components Analysis*)، و بناءً على *Scree Plot* تم التوصل إلى خمسة عوامل، وكانت قيم الجذر الكامن للعوامل المستخرجة وتشبعاتها قبل التدوير على التوالي هي: (٥,٧٩٦ - ٤,٤١٢ - ٣,٨٠٦ - ٣,٤٦٤ - ٣,١٠٤)، ولإعطاء معنى نفسي لهذه العوامل في كل بُعد، تم عمل التدوير المتعامد للعوامل بطريقة الفاريمكس (*Varimax Rotation*)، والذي يعتبر التشبعات التي تصل

إلى (٠,٣٠) أو أكثر تشبعت دالة، وتشير نتيجة التحليل العاملي بعد التدوير إلى وجود خمسة عوامل، ويوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢): العوامل المستخرجة وتشبعتها بعد التدوير المتعامد لمصفوفة مفردات مقياس جودة

الحياة

م	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	م	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١	٠,٣٩٧					٣١					٠,٤٧٥
٢	٠,٦٢٩					٣٢					٠,٣٦٦
٣	٠,٦٥٧					٣٣					٠,٤٦٧
٤	٠,٦٥٢					٣٤					٠,٤٣١
٥	٠,٧٦٤					٣٥					٠,٣١٩
٦	٠,٧٠٠					٣٦					٠,٣٥٠
٧	٠,٤٩٧					٣٧	٠,٦٩١				
٨	-	-	-	-	-	٣٨	٠,٦٤٧				
٩	٠,٦١٦					٣٩	٠,٥٢٣				
١٠	٠,٥٢١					٤٠	٠,٥٦٤				
١١	٠,٤٥٤					٤١	٠,٦١٦				
١٢	٠,٤٥٧					٤٢	٠,٧٣٥				
١٣				٠,٤٩٤		٤٣	٠,٧٥٣				
١٤				٠,٦٠٤		٤٤	٠,٧٢٨				
١٥				٠,٦٣٩		٤٥	٠,٧٧٥				
١٦				٠,٥٣٦		٤٦	٠,٦٨٩				
١٧				٠,٦٨٨		٤٧	٠,٥٢٩				
١٨				٠,٦٣٧		٤٨	٠,٧١١				
١٩				٠,٥٠٣		٤٩		٠,٣٢٣			
٢٠	-	-	-	-	-	٥٠		٠,٥٨٣			
٢١				٠,٤٥١		٥١		٠,٦٦٠			
٢٢				٠,٤٥٠		٥٢		٠,٥٩٨			
٢٣				٠,٣٦٩		٥٣		٠,٧٤٦			
٢٤				٠,٣٠٩		٥٤		٠,٦٢١			
٢٥					٠,٣١٧	٥٥		٠,٦٢٣			
٢٦					٠,٦٧١	٥٦		٠,٤٤٢			
٢٧					٠,٧٠٩	٥٧		٠,٤٣٩			
٢٨					٠,٥٨٠	٥٨		٠,٤٥٥			
٢٩					٠,٧٠٥	٥٩		٠,٣٥٩			
٣٠					٠,٥٨٠	٦٠		٠,٣٧٣			
الجزر الكامن	٥,٦٦٠			٤,٠٥٩		٣,٨٤٧	٣,٥٥٤	٣,٤٦٣			
نسبة التباين	٩,٤٣٤%			٦,٧٦٥%		٦,٤١٢%	٥,٩٢٣%	٥,٧٧١%			

ويوضح الجدول السابق نتائج التحليل العاملي على النحو الآتي:

-العامل الأول تشبعت عليه (١٢) مفردة، وهي (٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨)، وكان الجذر الكامن (٥,٦٦٠)، بنسبة تباين (٩,٤٣٤%)، وبالتالي يُمكن تسمية هذا العامل بـ (جودة الحياة الصحية).

-العامل الثاني تشبع عليه (١١) مفردة، وهي (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١١، ١٢)، وكان الجذر الكامن (٤,٠٥٩)، بنسبة تباين (٦,٧٦٥%)، وبالتالي يُمكن تسمية هذا العامل بـ (جودة الحياة الأكاديمية).

-العامل الثالث تشبع عليه (١٢) مفردة، وهي (٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠)، وكان الجذر الكامن (٤,١٥٧) بنسبة تباين (٦,٩٢٨%)، وبالتالي يُمكن تسمية هذا العامل بـ (جودة الحياة الأسرية).

-العامل الرابع تشبع عليه (١١) مفردة، وهي (١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤)، وكان الجذر الكامن (٣,٥٥٤)، بنسبة تباين (٥,٩٢٣%)، وبالتالي يُمكن تسمية هذا العامل بـ (جودة الحياة الاجتماعية).

-العامل الخامس تشبع عليه (١٢) مفردة، وهي (٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦)، وكان الجذر الكامن (٣,٤٦٣)، بنسبة تباين (٥,٧٧١%)، وبالتالي يُمكن تسمية هذا العامل بـ (جودة الحياة النفسية).

كما يتضح أن المفردات رقم (٨، ٢٠) لم يكن لها أي تشعبات دالة إحصائياً، وبالتالي تم حذفها من المقياس، وبذلك يصبح عدد مفردات المقياس (٥٨) مفردة.

١- التحليل العاملي التوكيدي:

للتأكد من صدق النموذج الذي تم التوصل إليه من خلال التحليل العاملي الاستكشافي قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي للنتائج المستخرجة من التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي *Lisrel 8.51*، واختبر صدق المقياس على خمسة عوامل كامنة، من خلال مصفوفة الارتباطات بين مفردات المقياس، حيث اخضعت المصفوفة للتحليل العاملي التوكيدي، واسفرت النتائج عن تشبع المفردات على العوامل الكامنة، ويوضح الجدول التالي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمفردات مقياس جودة الحياة كالتالي:

جدول (٣): نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمفردات مقياس جودة الحياة

العوامل	م	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة "ت"	م	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة "ت"
جودة الحياة الأكاديمية	١	١,٠٠	٠,٢٢٨	**٤,٣٨	٧	١,١٦	٠,٢٩١	**٣,٩٨
	٢	١,٣١	٠,٢٩٢	**٤,٤٨	٨	١,٧٢	٠,٣٩٢	**٤,٣٨
	٣	١,٦٢	٠,٣٤٦	**٤,٦٨	٩	١,٣٥	٠,٣٤٠	**٣,٩٧
	٤	١,٤٨	٠,٣٢٣	**٤,٥٨	١٠	١,٠٣	٠,٢٨٦	**٣,٦٠
	٥	١,٩٣	٠,٣٩٥	**٤,٨٨	١١	١,١٢	٠,٣٠٣	**٣,٦٩

العوامل	م	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة "ت"	م	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة "ت"
	٦	١,٦٤	٠,٣٥٢	**٤,٦٥	-	-	-	-
جودة الحياة الاجتماعية	١٢	٠,٩٨	٠,١٩١	**٥,١٣	١٨	٠,٨٦	٠,٢١١	**٤,٠٧
	١٣	١,٠٥	٠,٢٠٩	**٥,٠٢	١٩	٠,٩٧	٠,٢٤٠	**٤,٠٤
	١٤	١,١١	٠,٢١٣	**٥,٢١	٢٠	٠,٩٤	٠,٢٤٣	**٣,٨٦
	١٥	٠,٩٠	٠,١٨٧	**٤,٨١	٢١	٠,٧٣	٠,٢١٧	**٣,٣٦
	١٦	١,٢١	٠,٢٢٦	**٥,٣٥	٢٢	٠,٦١	٠,٢٢٨	**٢,٦٧
	١٧	١,١٣	٠,٢٢٧	**٤,٩٧	-	-	-	-
	٢٣	١,٠٠	٠,٣٢١	**٣,١١	٢٩	١,٠٤	٠,٣٣٥	**٣,١٠
جودة الحياة النفسية	٢٤	١,٧٧	٠,٤٦٦	**٣,٧٩	٣٠	٠,٩٤	٠,٣٦٧	**٢,٥٧
	٢٥	١,٨٠	٠,٤٦٧	**٣,٨٥	٣١	١,٥٢	٠,٤٦٣	**٣,٢٨
	٢٦	١,٣٣	٠,٣٦٧	**٣,٦٢	٣٢	١,٣١	٠,٤١٨	**٣,١٣
	٢٧	١,٦٥	٠,٤٣٩	**٣,٧٥	٣٣	٠,٧٤	٠,٣١٨	**٢,٣٢
	٢٨	١,٢٥	٠,٣٦٠	**٣,٤٧	٣٤	١,٠٠	٠,٣٩٦	**٢,٥٢
	٣٥	٠,٩٩	٠,١٣٢	**٧,٥٠	٤١	١,٢١	٠,١٣٥	**٨,٩٦
جودة الحياة الصحية	٣٦	٠,٨٥	٠,١١٣	**٧,٥٢	٤٢	١,٠٥	٠,١٢٥	**٨,٤٠
	٣٧	٠,٧٦	٠,١٢٢	**٦,٢٢	٤٣	١,٢٧	٠,١٣٧	**٩,٢٧
	٣٨	٠,٧٤	٠,١١٦	**٦,٣٧	٤٤	١,٠٩	٠,١٣٢	**٨,٢٥
	٣٩	٠,٧٩	٠,١١٤	**٦,٩٢	٤٥	١,٠٢	٠,١٦١	**٦,٣٣
	٤٠	١,٢٠	٠,١٤٢	**٨,٤٥	٤٦	١,٢٣	٠,١٤٦	**٨,٤٢
	٤٧	١,٠٥	٠,٣٠٦	**٣,٤٣	٥٣	٢,٢٥	٠,٧٧٢	**٢,٩١
جودة الحياة الأسرية	٤٨	١,٧٩	٠,٦٢٩	**٢,٨٤	٥٤	١,٩٦	٠,٧٢٨	**٢,٦٩
	٤٩	٢,٠٧	٠,٧٠١	**٢,٩٥	٥٥	١,٨٢	٠,٦٩٣	**٢,٦٢
	٥٠	١,٩٣	٠,٦٧٠	**٢,٨٨	٥٦	١,٧٧	٠,٦٧٠	**٢,٦٤
	٥١	٢,٨٤	٠,٩٣٨	**٣,٠٢	٥٧	١,٣٩	٠,٥٦٢	**٣,٤٧
	٥٢	٢,٣٠	٠,٧٧٦	**٢,٩٦	٥٨	١,٧٨	٠,٦٩٥	**٢,٥٦

(**) مستوى دلالة (٠,٠١) (*) مستوى دلالة (٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق تشبع جميع المفردات على الأبعاد الخمسة المكونة لجودة الحياة، وأسفرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي عن دلالة قيمة "ت" لمفردات مقياس جودة الحياة، وجميعها قيم مقبولة إحصائيًا، مما يدل على صحة نموذج البنية العاملية لمقياس جودة الحياة لدى أفراد عينة التحقق من الخصائص السيكومترية.

كما تم التأكد من حُسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المطابقة، والتي أظهرت جميعها حُسن مطابقة النموذج المقترح، حيث بلغت قيمة X^2 (٢٤٩٠,٨٨٣) وبلغت قيمة درجات الحرية (١٥٨٦)، ويوضحها الجدول الآتي:

جدول (٤): مؤشرات حُسن مطابقة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس جودة الحياة

م	مؤشرات حُسن المطابقة	المدى للمؤشر المثالي	قيمة المؤشر	القرار
١	مؤشر النسبة بين قيم X^2 ودرجات الحرية df ($CMIN/df$)	أقل من خمسة (٥)	١,٥٧١	مقبول
٢	مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي (RMR)	الاقترب من الصفر	٠,٠١٠	مقبول
٣	مؤشر حُسن المطابقة (GFI)	الاقترب من الواحد	٠,٩٠	مقبول
٤	مؤشر حُسن المطابقة المصحح بدرجة الحرية ($AGFI$)	الاقترب من الواحد	٠,٨٩	مقبول
٥	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	الاقترب من الواحد	٠,٩٧	مقبول
٦	مؤشر المطابقة اللامعاري ($NNFI$)	الاقترب من الواحد	٠,٩٠	مقبول
٧	مؤشر المطابقة النسبي (RFI)	الاقترب من الواحد	٠,٩٥	مقبول
٨	مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	الاقترب من الواحد	٠,٩١	مقبول
٩	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	الاقترب من الواحد	٠,٩٠	مقبول
١٠	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي ($RMSEA$)	أقل من (٠,٠٨)	٠,٠٥٤	مقبول

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحُسن المطابقة، ويتضح من هذه القيم مطابقة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس جودة الحياة مع بيانات عينة الدراسة بدرجة مرتفعة.

ثانياً: ثبات مقياس جودة الحياة

تم التأكد من ثبات مقياس جودة الحياة بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية كما يأتي:

١- طريقة ألفا كرونباخ:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات لكل بُعد من أبعاد المقياس كل على حدة، كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٥): قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس جودة الحياة بعد حذف المفردة

النُعد	م	الارتباط المصحح	ثبات ألفا بعد حذف المفردة	م	الارتباط المصحح	ثبات ألفا بعد حذف المفردة	م	الارتباط المصحح	ثبات ألفا بعد حذف المفردة
جودة الحياة الأكاديمية	١	٠,٢٨٠	٠,٨٠٣	٥	٠,٦٤٧	٠,٧٦٧	٩	٠,٤٣٧	٠,٧٨٩
	٢	٠,٥٢٥	٠,٧٨٠	٦	٠,٥٨٩	٠,٧٧٣	١٠	٠,٣٥٥	٠,٧٩٧
	٣	٠,٥٣٥	٠,٧٧٨	٧	٠,٣٨٣	٠,٧٩٣	١١	٠,٣٧٥	٠,٧٩٥
	٤	٠,٥٠٦	٠,٧٨١	٨	٠,٥٠٦	٠,٧٨١	-	-	-
جودة الحياة الاجتماعيّة	١٢	٠,٣٠٧	٠,٧٢٧	١٦	٠,٥٠٧	٠,٧٠٢	٢٠	٠,٣٦٨	٠,٧٢٠
	١٣	٠,٤٥٨	٠,٧٠٨	١٧	٠,٤٩٤	٠,٧٠٣	٢١	٠,٣١٧	٠,٧٢٦
	١٤	٠,٤٧٨	٠,٧٠٦	١٨	٠,٣٩٨	٠,٧١٥	٢٢	٠,٢٤٢	٠,٧٤١
	١٥	٠,٤١٤	٠,٧١٤	١٩	٠,٣٥٠	٠,٧٢٢	-	-	-
	٢٣	٠,١٧٣	٠,٧٢٣	٢٧	٠,٥٠١	٠,٦٨٣	٣١	٠,٣٧٦	٠,٦٩٦
جودة الحياة النفسية	٢٤	٠,٤٨٨	٠,٦٨٣	٢٨	٠,٤٢٣	٠,٦٩١	٣٢	٠,٣٧١	٠,٦٩٦
	٢٥	٠,٥٤٠	٠,٦٧٩	٢٩	٠,٣٦٢	٠,٦٩٨	٣٣	٠,٢١٧	٠,٧١٨
	٢٦	٠,٤١٩	٠,٦٩٣	٣٠	٠,٢٣٧	٠,٧١٨	٣٤	٠,٤١١	٠,٧٠٨
	٣٥	٠,٦١٢	٠,٨٧٦	٣٩	٠,٥٣٠	٠,٨٨٠	٤٣	٠,٧٠٦	٠,٨٧٠
جودة الحياة الصحيّة	٣٦	٠,٥٦٢	٠,٨٧٨	٤٠	٠,٦٥٣	٠,٨٧٣	٤٤	٠,٦١١	٠,٨٧٥
	٣٧	٠,٤٦٩	٠,٨٨٣	٤١	٠,٦٧٩	٠,٨٧٢	٤٥	٠,٤٧٠	٠,٨٨٦
	٣٨	٠,٤٨٧	٠,٨٨٢	٤٢	٠,٦٣٨	٠,٨٧٤	٤٦	٠,٦٧٨	٠,٨٧١
	٤٧	٠,٢٠٧	٠,٧٦٢	٥١	٠,٥٩٩	٠,٧٢١	٥٥	٠,٣٩٩	٠,٧٤٢
جودة الحياة الأسرية	٤٨	٠,٤٥٠	٠,٧٣٧	٥٢	٠,٤٩١	٠,٧٣٢	٥٦	٠,٤٠٧	٠,٧٤٠
	٤٩	٠,٥١٣	٠,٧٣١	٥٣	٠,٤٦٤	٠,٧٣٤	٥٧	٠,٣٧٦	٠,٧٥٦
	٥٠	٠,٤٤٠	٠,٧٣٨	٥٤	٠,٣٩٧	٠,٧٥٥	٥٨	٠,٣٤١	٠,٧٥١

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات أبعاد مقياس جودة الحياة قبل حذف المفردة تراوحت بين (٠,٧١٧، ٠,٨٨٦)، وبمقارنة ثبات ألفا بعد حذف المفردة اتضح إنه يجب حذف المفردات (١، ٢٢، ٢٣، ٣٠، ٣٣، ٤٧)، وبالتالي ارتفعت معاملات ثبات الأبعاد بعد حذف المفردة، حيث تراوحت بين (٠,٧٢٣، ٠,٨٨٦)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً مما يؤكد صلاحية استخدام مقياس جودة الحياة، وبذلك أصبح عدد مفردات المقياس النهائية (٥٢) مفردة.

٢-طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام طريقة التجزئة النصفية أيضاً لحساب ثبات كل بُعد على حده، كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٦): قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس جودة الحياة

م	الأبعاد	معامل الثبات قبل التصحيح	معامل الثبات بعد التصحيح
١	جودة الحياة الأكاديمية	٠,٥٦٧	٠,٧٢٣
٢	جودة الحياة الاجتماعية	٠,٥٥٦	٠,٧٢٥
٣	جودة الحياة النفسية	٠,٥٠١	٠,٦٧٣
٤	جودة الحياة الصحية	٠,٦٩٩	٠,٨١٥
٥	جودة الحياة الأسرية	٠,٥٩٦	٠,٧٦٣

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات التجزئة النصفية للأبعاد بعد التصحيح تراوحت بين (٠,٦٧٣، ٠,٨١٥)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

ويتبين من نتائج الصدق والثبات لمقياس جودة الحياة بأنه يتمتع بقدر جيد من الصدق والثبات، وهذا يعني أن كلاً من التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي أظهر صدق مقياس جودة الحياة، وهذا يتفق مع دراسة ماريون (Marion, 1996)، ودراسة سزابو (Szabo, 1996)، ودراسة (زينب شقير، ٢٠٠٩)، ودراسة (محمود منسي وعلي كاظم، ٢٠١٠) ومقياس فان دير وفليتن (Van-der, Visser & Meeuwesen, 2012).

المراجع

المراجع العربية :

- ثائر داود سليمان (٢٠١٢). التحليل العاملي، مفهومه- طرق تحليله- محكات عدد العوامل، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد.
- زينب محمود شقير (٢٠٠٩). مقياس تشخيص معايير جودة الحياة للعاديين وغير العاديين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- صلاح أحمد مراد (٢٠١٧). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عامر على العطوي (٢٠١١). فهم الهيكل الكامن لمحددات تقييم الأداء الوظيفي الشامل. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد (٨)، ص ص ١٣٥-١٥٣.
- عبدالناصر السيد عامر (٢٠١٤). تقييم استخدام تطبيقات نمذجة المعادلة البنائية في البحث النفسي. مجلة الدراسات العربية في علم النفس، المجلد (١٣)، العدد (٤)، ص ص ٧٠١-٧٧٧.
- محمود عبدالحليم منسي، وعلى مهدي كاظم (٢٠١٠). تطوير وتقنين مقياس جودة الحياة لدى طلبة الجامعة في سلطنة عمان. مجلة الأكاديمية الأمريكية للعلوم والتكنولوجيا (أماراباك)، المجلد (١)، العدد (١)، ص ص ٤١-٦٠.
- موسى النبهان (٢٠٠٤). أساسيات القياس في العلوم السلوكية. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- نسرين عادل طنطاوي (٢٠١٦). علاقة جودة الحياة بكل من المساندة الاجتماعية والمتغيرات الديمغرافية لأمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط "الثلاسيميا". مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس بالسعودية. العدد (٧٦)، ص ص ١١٣-١٤٠.

المراجع الاجنبية :

- Beuger, D.; Fruit, D.; Villeneuve, C.; Laroche, M.; Jouve, M.; Rousseau, A.; Boyer, L.; & Gentile, S. (2016). Validation of the psychometrics properties of a French quality of life questionnaire among a cohort of renal transplant recipients less than one year. Journal of Qual Life Res, Vol. 25, No. 1, PP. 2347-2359.*

- Bener, A.; Alsulaiman, R.; Doodson, L.; & Ayoubi, H. (2017). An assessment of reliability and validity of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire. Journal of Family Medicine and Primary Care, Vol. 6, No. 1, PP. 824-831.**
- Bigelow, D.; Gareau, M.; & Young, D. (1991). Quality of Life Questionnaire-Respondent Self-Report Version (Interview Schedule). Western Mental Health Research Center. Oregon Health Sciences University, Portland, Oregon.**
- Bujang, M.; Ismail, M.; Hatta, N.; Othman, S.; Baharum, N.; & Lazim, S. (2017). Validation of the Malay version of Diabetes Quality of Life (DQOL) Questionnaire for Adult Population with Type 2 Diabetes Mellitus. Malays Journal Med Sci, Vol. 24, No. 4, PP. 86-96.**
- Cushing, C. (2011). Validation of a Measure of Weight-Related Quality of Life in a Community Sample of Normal Weight, Overweight, and Obese 4th and 5th Grade Students. Ph.D. University of Kansas.**
- Duruoz, M.; Unal, C.; Toprak, C.; Sezer, I.; Yilmaz, F.; Ulutatar, F.; Atagunduz, P.; & Baklacioglu, H. (2017). The validity and reliability of Systemic Lupus Erythematosus Quality of Life Questionnaire (L-QoL) in a Turkish population. Journal of sagepub. com/home/lup, Lupus, Vol. 26, PP. 1528-1533.**
- Huang, C.; Wang, T.; Tang, F.; Chen, I.; & Yu, S. (2017). Development and validation of a Quality of Life Scale for elementary school students. International Journal of Clinical and Health Psychology, Vol. 17, PP. 180-191.**
- Keming, G. (1997). WHOQOL Measuring Quality of Life" World Health Organization ". Geneva: World Health Organization.**
- Leitman, J. (1999). Can city QOL indicators be objective and relevant towards a participatory tool for sustain urban development, Journal of Personality and Individual Differences, Vol. 4, No. 2, Pp. 169-181.**
- Marion, A. (1996). Quality of Life Assessment Project. Ph.D. Department of Educational Psychology, Faculty of Education, California State University, Fresno.**
- Nordenfelt, L. (1999). Quality of life and Health. wiksell Stockholm: Maizar.**
- Ryff, C.; Love, G.; Urry, H.; Muller, D.; Rosemkrantz, M.; Friedman, E.; Davidson, R.; & Singer, B. (2008). Psychological well-being and being: Do they have distinct or mirrored biological correlates. Journal of Psychotherapy & Psychosomatics. Vol. 75, No. 1, PP. 85-95.**

Szabo, S. (1996). The World Health Organisation Quality of Life (WHOQOL) Assessment Instrument. In Quality of Life and Pharmaeconomics in Clinical Trials. New York: Lippincott-Raven Publishers.

Van-der, M.; Visser, A.; & Meeuwesen, L. (2012). Quality of Life for Persons with Dementia Observational Rating Scale [Database record]. Retrieved from PsycTESTS. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/t23868-000>.

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التحقق من الصدق البنائي لمقياس جودة الحياة لدى طلبة المرحلة الثانوية، وأجريت على (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة الإسماعيلية في العام الدراسي (٢٠١٧ / ٢٠١٨)، واستخدمت الدراسة المنهج الارتباطي، وطبقت على العينة مقياس جودة الحياة من إعداد الباحث، وتم التحقق من صدق مقياس جودة الحياة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمعرفة مدى تشبع مفردات المقياس على خمسة عوامل، ثم تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي بطريقة أقصى احتمال من خلال توصيف النموذج واستخدام مؤشرات حسن المطابقة، وكذلك تم التحقق من ثبات مقياس جودة الحياة عن طريق معاملات ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وفي ضوء صدق وثبات مقياس جودة الحياة تبين أنه صالح للتطبيق.

الكلمات المفتاحية: الصدق البنائي - جودة الحياة.

Abstract:

The study aimed at verifying the constructive validity of the life quality scale among secondary school students. The study was conducted on 200 students in the first secondary grade in Ismailia in the academic year 2017/2018. The study used the correlation method. The life quality scale was administered. Exploratory factor analysis was used to determine loads of every item on five factors. The confirmatory factor analysis was used through maximum probability by describing the model and using good identification indicators. By alpha-cronbach coefficients and split-half method; the reliability of the scale was verified. In the light of the validity and reliability of the life quality scale, it was found to be applicable.

Key words: *Structural Validity- Quality of Life.*