



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

التكامل بين التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي كطريقتين للتحقق من البنية العاملية لمقياس جودة الحياة المختصر لمنظمة الصحة العالمية

إعداد

الباحث / د / أحمد عبدالله عايد البلوي

أستاذ مساعد في القياس والتقويم

جامعة طبية

البريد الإلكتروني: A.balawi3@gmail.com

﴿ المجلد الثامن والثلاثون - العدد السابع - جزء ثاني - يوليو ٢٠٢٢ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن البنية العاملية لمقياس جودة الحياة لمنظمة الصحة العالمية باستخدام كل من التحليل العاملي الإستكشافي والتوكيدي والتكامل بين الطريقتين، ، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطبيق مقياس جودة الحياة الصادر عن منظمة الصحة العالمية على عينة مؤلفة من (٥٦٠) طالب وطالبة من طلبة فرع جامعة طيبة بالعلا. وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي الإستكشافي باستخدام برنامج (Spss v.21) أن الاستجابات فرزت (٤) عوامل كامنة، وبعد إجراء التدوير المتعامد (Varimax) تبين وجود أربعة عوامل كامنة فسرت تباين الأداء على المقياس .كما جاء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج (Amos) مؤكداً على ذلك من خلال مؤشرات المطابقة للنموذج المكون من أربعة عوامل أساسية حيث أنه امتلك قيم مؤشرات مطابقة مقبولة، كما تمتع المقياس بخصائص سيكومترية مرتفعة. و تم تقديم عدد من التوصيات في ضوء ذلك.

الكلمات المفتاحية: التحليل العاملي الإستكشافي، التحليل العاملي التوكيدي، مقياس جودة الحياة.

Abstract:

This study aimed at detecting factorial structure of WHO quality of life scale using Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) and the integration between both methods. The study sample consisted of (560) male and female students of Taibah University branch in Al-Ula.

The results of the exploratory factor analysis using the program (Spss v.21) showed that the responses produced (4) latent factors, and after performing the orthogonal rotation (Varimax), it was found that there were four latent factors that explained the variance of performance on the scale. The confirmatory factor analysis using the (Amos) program also confirmed this through the matching indicators of the model consisting of four basic factors, as it had acceptable matching indicators values, and the scale had high psychometric properties. A some of recommendations were suggested.

Keywords : Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis, quality of life scale.

المقدمة

بذل علم النفس مجهودًا كبيرًا في دراسة سلوك الإنسان من حيث فهمه بعمق، ودقة من أجل تحسينه، وتطويره، وكذلك التنبؤ بما هو أفضل، و تجنب الصعوبات التي قد يواجهها الإنسان وتغيير عليه خلال حياته، وهذا يساعد على تهيئة الظروف المناسبة، والخدمات التي تشمل جميع الجوانب المحيطة بالإنسان، وتجعله يشعر بمستوى مرتفع من الثقة بالنفس، والرفاهية، والسعادة، والقدرة على استثمار جميع الإمكانيات المتاحة لديه؛ ليصل إلى ما يُعرف بجودة الحياة (Quality Of Life) .

يُعبّر مفهوم جودة الحياة عن التغيرات النفسية، والاجتماعية الإيجابية، التي تحدث في استجابة الفرد للبرامج، والخدمات المقدمة، وهذا يعني أنه عندما يكون لهذه الخدمات أثرًا إيجابيًا يعبر عن مستوى الإشباع للسلوك في الاتجاه الصحيح ، فإن ذلك هو المعيار الرئيسي لمساهمتها في تحقيق جودة الحياة، ولذا أشار ليمنان (Lehman,1988) أن قياس جودة الحياة يجب أن يتم على نطاقين: النطاق الشخصي: حيث يقيس رضا الشخص في إطار مناخ حياته الخاصة، والنطاق البيئي: الذي يقيس متغيرات البيئة التي تساعد على خلق الإحساس بالرضا أو عدمه (أحمد، ٢٠٠٥).

ويرتبط مفهوم جودة الحياة بصحة الإنسان النفسية و الجسدية ،والنظافة للبيئة المحيطة به ونقائها، ومدى الرضا عن الخدمات المتقدمة له، مثل التعليم ، والممارسات الديمقراطية، والخدمات الصحية ، وارتفاع الروح المعنوية ، والمواصلات والاتصالات ، والعدالة الاجتماعية ، وشيوع روح المحبة والتعاون بين الناس، فضلا عن الإيجابية ، والانتماء والولاء للوطن (منسي وكاظم ، ٢٠١٠).

ويرى الراسبي (٢٠٠٦) أن لمفهوم جودة الحياة جوانب و أبعاد متعددة، وينظر له من زوايا عديدة ومختلفة، فهو مفهوم نسبي لدى الشخص ذاته، بحسب المراحل العمرية والدراسية، و ظروف الحياة التي يعيشها، وعند التمعن في هذا المفهوم وربطه بحاجات الفرد النفسية، والروحية ، والبدنية ، والاجتماعية ، والعقلية، ويتم تلبية إشباع الحاجات، عند ذلك فإن إشباع هذه الحاجات يمثل جودة الحياة للفرد ومقوماتها. ولمفهوم جودة الحياة العديد من الأبعاد المتصلة به ومنها ما يلي :

- البعد البدني (البيولوجي): حيث يهتم هذا البعد بتنمية الفرد وطاقاته البدنية، والجسمية، وضمان استمرارية صحته مدى الحياة.
- البعد المعرفي (العقلية): حيث يهتم هذا البعد بتنمية القدرات الأدائية للفرد ، وكذلك العقلية، والمهارية ، والمعرفية ، وتجعلها في تطور وتجدد مستمرين.
- البعد النفسي (السيكولوجي): حيث يهتم هذا البعد بتنمية قدرات الفرد الروحية، وقدراته النفسية، والشعور بالثقة، وتقديره لذاته.

- البعد الاجتماعي (السوسولوجي): حيث يهتم بتنمية المهارات الاجتماعية للفرد ، على سبيل المثال تقدير المجتمع، وتقدير العلاقات البيئية مع الاخرين ، والذات الاجتماعية الفردية والجماعية.

وحدّد فالوفيلد (Fallowfield ,1995) عددا من المؤشرات المستخدمة لقياس جودة الحياة ، وذكر منها:

- المؤشرات النفسية: وتتجلى في درجة شعور الفرد بالقلق والاكتئاب، أو الشعور بالرضا والسعادة، أو التوافق مع المرض.
- المؤشرات الاجتماعية: وتتجلى بمدى ممارسة الفرد للأشطة الاجتماعية، والترفيهية ، علاوة على ذلك بالقدرة على تكوين العلاقات الشخصية ونوعيتها.
- المؤشرات المهنية: وتتبين بحب الفرد لمهنته ودرجة رضاه عنها، وعدم وجود صعوبة في تنفيذ مهام وظيفته، والقدرة على الانسجام مع واجبات عمله.
- المؤشرات الجسمية والبدنية: وتتضح عند رضا الفرد عن حالته الصحية، وقدرته على التعايش مع الآلام، والنوم، وشهيته في تناول الغذاء، وقدرته الجنسية.

الأدب النظري الدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري

التحليل العاملي

يعتبر التحليل العاملي أسلوباً إحصائياً يقوم على تجميع المتغيرات ذات الطبيعة الواحدة في تراكيب متوافقة مرتبطة داخلياً مع بعضها البعض في تكوين يسمى العامل أو البعد ، بحيث يرتبط كل متغير من هذه المتغيرات بهذا البعد ترابطاً موجباً، وعالياً نسبياً، و لكنها لا ترتبط مطلقاً او ترتبط ترابطاً ضعيفاً مع التجمعات الاخرى من المتغيرات التي يتضمنها المقياس أو الاختبار (مخائيل، ٢٠١٢).

وينقسم التحليل العاملي الى نوعين ، وهما:

التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis)

يهدف التحليل العاملي الاستكشافي بشكل اساسي إلى تمثيل المعلومات المتوفرة بين عدد كبير من الفقرات المرتبطة بعدد أقل من العوامل أو المكونات، بمعنى تقليل اكبر من الفقرات لتجميعها على عدد قليل من الأبعاد الرئيسية قليلة دون فقدان قدرًا كبيرًا من المعلومات المنظمة في الفقرات الأصلية (Stevens, 2002). ولتحديد أهمية العوامل المهيمنة أو المسيطرة على استجابات أفراد العينة على الأداة، يستخدم أسلوب لحصر العوامل الهامة التي يجب إبقاؤها، والعوامل الغير ضرورية، والتي يلزم حذفها من التحليل، مثل: محك الجذر الكامن أكبر من الواحد، واستخدام منحى أقصى انحدار. وبعد تعيين عدد العوامل الهامة في التكوين الفرضي للسمة المقاسة، يستعمل التتوير في التحليل العاملي لتحقيق مبدأ البناء البسيط، ويقصد به ان كل عامل تنتسب عليه مجموعة من المتغيرات تشبعا مرتفعاً، وتنتسب في ذات الوقت على باقي

المتغيرات تشبعًا منخفضًا، وأن كل متغير تشبع تشبعًا مرتفعًا على عامل واحد فقط، وتشبعًا منخفضًا مع بقية العوامل، ومن هذه الطرق طريقة التدوير المتعامد، مثل: طريقة الفاريماكس (Varimax). ولتسمية العوامل المهمة ووصفها كمكون رئيس للبناء الفرضي للسمة المستهدفة ينظر إلى مقدار شيوع بنود الأداة بالعامل، ومقدار الشيوع الأكثر استعمالًا في الدراسات النفسية، والتربوية وهو استخدام القيمة المطلقة (0.30) (Field, 2007).

التحليل العاملي التوكيدي (CFA) Confirmatory Factor Analysis

ويعد التحليل العاملي التوكيدي من الأساليب الاحصائية المهمة، وأكثرها قوة لاختبار طبيعة العلاقات بين مختلف البنى الكامنة، وعلى العكس من التحليل العاملي الاستكشافي، فإن التحليل العاملي التوكيدي يقوم على اختبار الفرضيات الموضوعة مسبقًا حول العلاقة بين كل من المتغيرات الملاحظة، والكامنة، كما يعتبر التحليل العاملي الاستكشافي (CFA) أداة تحليلية مناسبة لتطوير المقاييس، وإعادة التحقق من صحتها، وتقدير صدق بنائها، إضافة إلى تقويم تغير عواملها عبر اختلاف المجموعات والفترات الزمنية (Brown, 2006).

ويعرف التحليل العاملي التوكيدي (CFA) باسم نمذجة المعادلة البنائية Structural Equation Modeling SEM) ويؤدي دورًا هامًا في التحقق من صدق النموذج وتحليلات المسار، ومنذ نهاية التسعينات شهد اهتمامًا كبيرًا ضمن تطبيقات مختلفة في مجال تطوير المقاييس، وخاصة في المجال التربوي، والنفسي (Russell, 2002).

ثانيًا: الدراسات السابقة

عرض الباحث الدراسات السابقة في محورين رئيسيين على النحو التالي:

المحو الأول: الدراسات التي تناولت التحليل العاملي بطريقتيه (الاستكشافي والتوكيدي)

قام حبشي (٢٠٠٥) بدراسة سعت إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية وهي: توعية الباحثون بأهم القرارات التأملية المتضمنة في التحليل العاملي، والبدائل المتاحة أمام كل قرار، ومميزات وعيوب هذه البدائل المختلفة، وتوجيه أنظار الباحثين إلى أهم النقاط التي يجب تناولها عند كتابة نتائج التحليل العاملي في تقرير للبحث بما يسمح للقارئ والباحثين الآخرين بالتقويم الموضوعي لنتائج الدراسة العاملية، علاوة على التعرف على واقع الممارسات التطبيقية للتحليل العاملي العربية بقويم البحوث العاملية المنشورة في المجلة المصرية للدراسات النفسية في الفترة الممتدة من ١٩٩٩ إلى ٢٠٠٣. وقدم للبحث في نهاية البحث مثال تطبيقي أبرز من خلاله العواقب المختلفة لاستخدام طرق مختلفة لتحديد العوامل، ولتدوير المحاور ثم قارن بين النتائج المستمدة من التحليل العاملي، وتحليل المكونات الأساسية. وتوصل الباحث في النهاية نتائج أظهرت أن واقع استخدامات التحليل العاملي في البحوث النفسية، والتربوية أقل من المستوى المتوقع سواء في اختيار البدائل، أو في المعلومات المتضمنة في تقرير البحث. وقد ناقش الباحث هذه النتائج وقارنها بمثيلاتها في البحوث التقييمية الأجنبية، ثم قام بتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات الخاصة بإجراءات استخدام التحليل العاملي، وبالنقاط التي يجب تناولها عند كتابة نتائجها في تقرير البحث.

وهدفت الدراسة التي اجراها كل من غابرينغ و هاميلتون (, 2009 Hamilton & Gerbing) إلى تقييم فعالية المؤشرات المستخدمة في التحليل العاملي الاستكشافي؛ لكي تستخدم كتقديرات في بناء النماذج بواسطة التحليل العاملي التوكيدي، واستخدمت دراسة مونتي كارلو لتقويم الاختلاف في طرق تدوير واستخراج العوامل في التحليل العاملي الاستكشافي لكي يتم تعيين المؤشرات المتعددة من مجتمع محدد، وقد أسفرت طرق التحليل العاملي الاستكشافي إلى تعيين جيد للنموذج المرتقب ما عدا العينات الصغيرة ذات العوامل المرتبطة بشكل مرتفع، وحتى في هذه الحالات معظم المؤشرات حددت بشكل صحيح على العوامل، وكان التدوير المائل بطريقة فاريماكس الأكثر تقدماً في عملية بناء النموذج، وبشكل عام قاد إلى تقديرات ذات دقة عالية، وبرهنت النتائج عموماً بأن التحليل العاملي الاستكشافي يمكنه الاسهام في استراتيجية توجيهية مفيدة لتحديد نموذج مسبق للتحليل العاملي التوكيدي.

وفي الدراسة التي اجراها يلدز وآخرون (, 2009 Yildiz et.al) بهدف تطوير اختبار ما وراء المعرفة لطلاب المدرسة الابتدائية، حيث تم اجراء الاختيار على عينة مكونة من (٤٢٦) طالبة بالاعتماد على الاختبارات السابقة، وتم تصميم اختبار من (٤٠) فقرة ومن اربع بدائل، قبل إجراء التحليل العاملي، وتم التحقق من مطابقة البيانات للتحليل العاملي بواسطة اختبار (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO، واختبار Bartlett، وبلغت قيمة (0.95 = KMO) مما دلل على ملائمة البيانات، كما ودل اختبار بارتلليت على أن البيانات متعددة المتغيرات لها توزيع طبيعي، وأشارت نتائج التحليل العاملي بعد التدوير بطريقة فاريماكس (viremax) إلى وجود ثمانية عوامل كامنة للمتغيرات المحللة. وللتحقق من الصدق البنائي للنموذج المقترض إجري التحليل العاملي التوكيدي ، وأكدت النتائج بعد استخدام مجموعة واسعة، ومتنوعة من مؤشرات المطابقة إلى وجود ملائمة جيدة للنموذج المقترض بعد إجراء تعديلات طفيفة عليه.

وأجرى كل من الحربي والجغيمان (٢٠١٧) دراستهما التي هدفت إلى بناء قائمة خصائص سلوكية شاملة تستخدم في الترشيحات المبدئية لاختيار الطلبة الموهوبين، والمبدعين، ويجب عنها المعلمون والمعلمات. وقد مر تطوير المقياس بمرحلتين أساسيتين: مرحلة الدراسة الاستطلاعية ومرحلة الدراسة الفعلية، وذلك باستخدام بيانات نماذج الترشح التي عبئها معلمون ومعلمات الطلاب والطالبات البالغ عددهم (٧٧١٣) للعينة الأولى و(٧٣٢١٧) للعينة الثانية. واستخدم في الدراسة منهجية تكاملية تضمن الاستفادة من أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي معاً، نتج عن التحليل الأولي للعينة الأولى في الدراسة الاستطلاعية وجود عامل عام يسيطر على إجابات المعلمين والمعلمات، مما أدى إلى تطوير فقرات المقياس وتبديل كثير منها لتقيس ما هدفت الدراسة إلى قياسه من خلال الأداة وهو قياس خمسة عوامل رئيسة هي: المرونة العقلية، والاستدلال الرياضي، والاستدلال اللغوي، والاستدلال العلمي، وبعض جوانب القدرات والمهارات غير المعرفية. وباستخدام بيانات العينة الثانية في الدراسة الفعلية، اتضح وجود خمسة عوامل رئيسة تمثل البناء التكويني لمقياس الترشيح مما يؤكد ذلك على فاعلية الإجراءات التي تمت في الدراسة الاستطلاعية، والحصول على مقياس ذو جودة عالية تتواجد فيه مؤشرات صدق مرتفعة.

وفي دراسة المومني (٢٠١٧) التي هدفت إلى الكشف عن البنية العاملية لمقياس ماكنزي للذكاءات المتعددة (الصورة السعودية) باستخدام التحليل العاملي، والإستكشافي والتوكيدي، والتكامل بين الطريقتين، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣٨) طالبة من طالبات كلية التربية في جامعة القصيم. وأظهرت نتائج التحليل العاملي الإستكشافي من الدرجة الأولى والدرجة العليا باستخدام برنامج (ACTOR v10.3) أن استجابات الطالبات أفرزت بالبداية (١٩) عاملاً، وكان لأحدهم جذراً كامناً ونسبة تباين مرتفعة، وبعد تطبيق التدوير المائل (Promaj) والتحليل الموازي والتحليل من الدرجة الثانية تجلى وجود عامل عام واحد وتسعة عوامل من الدرجة الأولى فسرت تباين الأداء على المقياس، إلا أن العديد من الفقرات تشبعت على عوامل مختلفة عن العوامل التي كان من المفترض ان تشبعت عليها. كما أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج (Amos) أن النموذج المكون من عامل عام تتوزع حوله الأنواع التسعة من الذكاءات كان الأفضل إذ امتلك قيم مؤشرات مطابقة مقبولة، ونوقشت النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء الأدب النظري، وقدمت عدد من التوصيات.

وأجرى الزهراني (٢٠١٨) دراسة كان هدفها الكشف عن مدى تطابق الأبعاد العاملية لمقياس الذكاء الانفعالي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي EFA مع مواصفات البناء العاملي، والكشف عن جودة ملائمة بيانات مقياس الذكاء الانفعالي مع نموذج مواصفات البناء الداخلي باستخدام التحليل التوكيدي CFA. حيث بلغت عينة الدراسة (٤٠٠) طالب من طلاب جامعة الملك عبد العزيز. وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من الملائمة للبناء الداخلي لمقياس الذكاء الانفعالي، والمتمثلة في أربعة أبعاد مع البعد العام للذكاء الانفعالي، وذلك حسب مواصفات بناء المقياس، كذلك وجود قيم محكات جودة عالية في التحليل العاملي التوكيدي، علاوة عن وجود مؤشرات لإمكانية تطوير البناء الداخلي لمقياس الذكاء الانفعالي. وايضا خلصت الدراسة إلى أن هناك تكاملاً بين نتائج التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي حول البنية العاملية لمقياس الذكاء الانفعالي، ووجود قيم سيكومترية مقبولة للمقياس باستخدام طريقتي التحليل المشار إليهما.

وأما الدراسة التي اجراها كل من عتو ومهدية وابراهيم (٢٠١٨) والتي كان الهدف منها هو للكشف عن البنية العاملية لمقياس التعلق الوجداني صورة الأم لدى عينة مكونه من طلاب المرحلة الثانوية وعينة من الطلبة الجامعيين، وتم التحقق من دلالات الصدق والثبات، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٣٠) فرد، منهم (٢٦٦) طالبا وطالبتا من مدارس المرحلة الثانويه ويدرسون بولاية الشلف من مستويات دراسية مختلفة، و (١٦٤) طالباً وطالبة يدرسون بجامعة أبو القاسم سعد الله ببوزريعة، وأظهرت النتائج أن مقياس التعلق الوجداني بالأم يتمتع بخصائص سيكومترية مرضية، وقد تجلى ذلك في المؤشرات التي اظهرها الاتساق والثبات للذات تم استخراجهما، كما ظهر في تفحص صدق البناء، والصدق التمييزي، والتحليل العاملي بنوعيه الاستكشافي، والتوكيدي لبنود الأداة، والذي مكن من استخراج عاملين فسرا ما نسبته (٥٥%) من التباين الكلي.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت مقياس جودة الحياة

في دراسة عبد الخالق (2008) التي هدفت إلى تقنين مقياس جودة الحياة الصادر عن منظمة الصحة العالمية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٣٥) طالبا وطالبة من طلاب الجامعة، و(٤٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية في مدارس الكويت. واستخدم في الدراسة مقياس جودة الحياة الصادر عن منظمة الصحة العالمية كأداة بصورته العربية المختصرة، حيث أثبتت النسخة العربية للمقياس انه يتمتع بخصائص سيكومترية مرتفعة لكل من الثبات و الصدق، كما جاء المتوسط الحسابي لدرجات الذكور أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاناث على المقياس.

وقام كل من المنسي وكاظم (2010) بدراستهما التي هدفت إلى بناء مقياس لجودة الحياة لدى طلبة جامعة السلطان قابوس. حيث تألف المقياس من ستة ابعاد وهي: جودة الصحة العامة، وجودة الصحة النفسية، وجودة الحياة الاسرية والاجتماعية، وجودة التعليم، وجودة العواطف، وجودة شغل الوقت وإدارته، حيث تم تطبيق المقياس على عينة من (220) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة السلطان قابوس. اظهرت نتائج الدراسة توافر مؤشرات مرتفعة لكل من الصدق، والثبات، والنتائج المطلوبة للتميز، والمعايير. حيث تم التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحتوى، والصدق المرتبط بمحك، وصدق المفهوم، و عكست نتائج التحليل معاملات ثبات مرتفعة، أما بالنسبة للمعايير، فقد تم استخدام المئينات كمعايير للدرجات الخام لكل محور من محاور المقياس، وقد أوصى البحث بعدد من التوصيات المتعلقة بالمقياس، واستخدامه، وفوائده.

أما دراسة نعيصة (٢٠١٢) فقد هدفت إلى قياس جودة الحياة لدى طلبة جامعتي تشرين، ودمشق وفق متغيرات المحافظة، والنوع الاجتماعي، والتخصص الدراسي، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٣٦٠) طالبا، وتم اختيارهم مناصفة (١٨٠) طالبا من طلاب جامعة تشرين، و(١٨٠) طالبا من طلاب جامعة دمشق، واستخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة لدى المنسي وكاظم (٢٠٠٦) كأداة، وأثبتت النتائج أن تدني مستوى جودة الحياة لدى الطلبة عموما في الجامعتين، كما تؤثر متغيرات المحافظة، والنوع الاجتماعي، والتخصص الدراسي في جودة الحياة، كذلك عدم وجود ارتباط بين دخل الأسرة وجودة الحياة.

وفي سنة (2015) أجرت بحرة دراسة هدفت إلى إعداد وتقنين مقياس جودة الحياة لتلاميذ المرحلة المتوسطة والثانوية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وبلغ حجم العينة (611) طالبا من مدينة معسكر، وتراوحت أعمارهم ما بين (14-20) سنة، وعكست النتائج توافر خصائص سيكومترية لمقياس جودة الحياة من ثبات وصدق، وباستخدام صدق المحتوى، والصدق التلازمي، وصدق المحك، وصدق المفهوم، كما تبين أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

وهدفت دراسة عرفات ويحي (2016) إلى تقنين مقياس جودة الحياة لكاظم ومنسي على طلبة الجامعة، واستخدم عينه من جامعة زيان عاشور بولاية الجلفة بالجزائر، من أجل تقدير درجات جودة حياة الطالب في مجالات محددة هي: الصحة العامة، والعواطف، والحياة الأسرية والاجتماعية، والتعليم والدراسة، والصحة النفسية، وإدارة الوقت. ولتحقيق هذا الغرض سعت الدراسة المستندة إلى المنهج الوصفي للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس بعد تطبيقه على عينة التقنين، ومن ثم اشتقاق المعايير للدرجات الخام لكل بعد من أبعاد المقياس باستخدام المئينات، ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة قوامها (847) طالبا اختيرت بطريقة عشوائية عنقودية. وقد أسفرت النتائج عن أن فقرات المقياس تتمتع بمستوى مرتفع من الفعالية، وتتوافر فيه مؤشرات صدق مرضيه، كما أظهر المقياس وأبعاده الفرعية مؤشرات ثبات مقبولة عموماً.

وأجرى حمزة وبوداود (2018) دراسة هدفت إلى تقنين مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية (WHOQOL-BREF) على عينه من البيئة الجزائرية. وبلغ حجم العينة (٢٠٠) عامل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. حيث تم ترجمة المقاييس ومراجعتها من قبل متخصصين في اللغة، وعلم النفس، وتم حساب معاملات الصدق، والثبات وجاءت معاملات الصدق التمييزي مرتفعة حيث بلغت قيمة t (٢٥.٢٦)، وتراوحت معاملات صدق الاتساق الداخلي بين (٠.٧١-٠.٨٤) وكان معامل الثبات كرومباخ الفا للمقياس (٠.٨٨٥)، ومعامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية (٠.٨١٧): أي أن هذه المقاييس يتميز بمعاملات صدق وثبات مرتفعة، ومحل ثقة في استخدامه لجمع المعلومات، ويمكن استخدامه بشكل واسع في البحث العلمي.

وقدم أبو حماد (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين جودة الحياة النفسية، وكل من السعادة النفسية، والقيمة الذاتية، والكشف عن الفروق بين الجنسين في كل من جودة الحياة النفسية، والسعادة النفسية، والقيمة الذاتية لعينة من طلبة جامعة الأمير سطات بن عبد العزيز. وبلغ حجم العينة (٢٧٠) طالبا وطالبة، بواقع (١٦٠) من الذكور و (١١٠) من الإناث. ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كما استخدم الباحث مقياس السعادة النفسية، ومقياس جودة الحياة النفسية، ومقياس القيمة الذاتية. وأظهرت نتائج دراسته أن مستوى جودة الحياة النفسية، و السعادة النفسية، والقيمة الذاتية جاء مرتفعا، وظهر وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة إحصائيا بين مقياس جودة الحياة النفسية، وبين كل من السعادة النفسية، والقيمة الذاتية، وظهر عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات الذكور ومتوسطات الإناث على مقياس جودة الحياة النفسية.

بينما أجرى السيد (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى جودة الحياة الجامعية كعامل وسيط بين الاغتراب النفسي وتقدير الذات لدى طلاب جامعة الملك سعود، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبلغ حجم عينة الدراسة (١٣٦) طالبا، واستخدمت الأدوات مقياس جودة الحياة الجامعية، ومقياس الاغتراب النفسي، ومقياس تقدير الذات). واطهرت النتائج أنه توجد علاقة دالة إحصائيا بين مقياس جودة الحياة الجامعية وبين مقياس الاغتراب النفسي وأبعاده دون بعد غياب المعنى لدى أفراد الدراسة، كما وتوجد علاقة

دالة احصائيا بين مقياس تقدير الذات ومقياس جودة الحياة الجامعية وأبعادها دون بعد جودة الحياة الجامعية لدى أفراد الدراسة. كما اظهرت أيضا أنه توجد علاقة موجبة بين تقدير الذات وجودة الحياة الجامعية ، ووجود علاقة دالة موجبة بين جودة الحياة الجامعية والاعتراب النفسي، وأن جودة الحياة الجامعية لها دور وسيط بين تقدير الذات والاعتراب النفسي، كما تبين انه لا توجد فروق دالة احصائيا في جودة الحياة الجامعية لدى افراد عينة الدراسة تعزى لنوع كليتهم العلمية. وتم اقتراح القيام ببناء برنامج تأهيلي للطلبة المغتربين بالجامعة يرفع من تقديرهم لذاتهم ويقلل من بالاغتراب النفسي لديهم.

أما دراسة اليامي (2021) فقد هدفت إلى التعرف إلى الخصائص السيكومترية لمقياس جودة الحياة المختصر لمنظمة الصحة العالمية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وطبق مقياس جودة الحياة المختصر تعريب (أحمد، 2008) على (500) طالباً وطالبة من طلبة جامعة نجران، فتجاوب (418) طالباً وطالبة من العينة الكلية، وتم استخراج معاملات الصدق والثبات، واطهرت النتائج بان المقياس يتمتع بصدق اتساق داخلي وبنائي مرتفع، ويتمتع بقدرة تمييزية مرتفعة، كما وعكست النتائج أن جميع معاملات الثبات باستخدام طريقة كرونباخ ألفا وطريقة التجزئة النصفية جاءت مرتفعة، وتبين أن درجات الطلبة على مقياس جودة الحياة المختصر لمنظمة الصحة العالمية جاءت للذكور بوزن نسبي (74 %)، وللإناث (72 %) ، وتبين عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث على الدرجة الكلية للمقياس.

يتبين مما سبق أن معظم الدراسات العربية التي استخدمت مقياس جودة الحياة المختصر والصادر عن منظمة الصحة العالمية تحققت من صدق المقياس باستخدام أساليب إحصائية بسيطة لم تقدم معلومات كافية عن صدق المقياس وبنيته، فجميعها - في حدود علم الباحث - باستثناء دراسة أحمد (2008) استخدمت معامل الارتباط لدرجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، كدراسة عبد الخالق (2008)، ودراسة المنسي وكاظم (2010)، ودراسة بحرة (2015)، ودراسة عرفات ويحي (2016)، ودراسة حمزة وبوداود (2018)، ودراسة اليامي (2021). و في دراسة أحمد (2008) قامت الباحثة بالكشف عن البنية العاملية للمقياس من خلال اسلوب التحليل الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الرئيسية، حيث كشف التحليل عن وجود أربعة عوامل اساسية، أما ما يميز الدراسة الحالية هو استخدام كل من التحليل العنقودي الاستكشافي والتوكيدي في الكشف عن البنية العاملية لمقياس جودة الحياة المختصر.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

كثرت استخدام مقياس جودة الحياة لدى الكثير من الباحثين في دراسات وأبحاث متعددة والتي كان هدفها الكشف عن مستويات جودة الحياة التي يعيشها أفراد المجتمع الواحد، وعلاقة جودة الحياة بالعديد من المتغيرات الديمغرافية كالجنس والحالة الاجتماعية وغيرها.

كما ويعتبر مقياس جودة الحياة المختصر والصادر عن منظمة الصحة العالمية من أشهر المقاييس وأكثرها استخداماً في البلاد العربية .

علاوة على استخدامه في الكشف عن العلاقة بين بعض المتغيرات التربوية والمتعلقة بالطلبة كالتفاؤل، وتقدير الذات، والدافعية و مستويات جودة الحياة، حيث أنه في عام (1996) تم وضع هذا المقياس من قبل منظمة الصحة العالمية، و عربه أحمد(2008) بتطبيقه على عينة تضمنت (23) دولة، وتم التأكد من الخصائص السيكمترية للمقياس، ولكن لم تتطرق أي دراسة للبناء العاملي بنوعيه الاستكشافي والتوكيدي بعينات مختلفة، ومرحل عمرية مختلفة، خاصة وأن البنى العاملية للمقاييس تتبدل بتبدل الثقافات وخصائص المجتمعات عبر الزمن، لذلك قام الباحث بإجراء هذه الدراسة للتأكد من التحليل العاملي للمقياس وذلك باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي في محاولة للكشف الأولي عن بنية المقياس، ومن ثم استخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من النماذج النظرية التي خلصت إليها الدراسات السابقة وهي كالآتي:

أولاً- النموذج (A): يفترض هذا النموذج وجود خمسة عوامل كامنة لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية تبعاً لما أشار له عبد الخالق (2008).

ثانياً- النموذج (B): يفترض هذا النموذج وجود أربعة عوامل كامنة لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية تبعاً لما أشارت له أحمد (2008)، وبناءً على ما سبق، جاءت الدراسة محاولةً الاجابة عن الاسئلة التالية:

السؤال الاول: ما طبيعة البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية لدى عينة طلبة فرع جامعة طيبة بالعلاء؟

السؤال الثاني: ما الخصائص السيكمترية التي يتمتع بها مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية لدى كل من فئة الطلبة الإناث وفئة الطلبة الذكور؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية وتحديد العوامل المرتبطة به، وإجراء التحليل العاملي التوكيدي وتثبيت البنية العاملية، والتأكد من الخصائص السيكمترية المعبر عنها بالصدق والثبات.

أهمية الدراسة

تتوضح أهمية الدراسة في ناحيتين أساسيتين وهما :

أولاً: الأهمية النظرية

تتضح الأهمية النظرية للدراسة من أهمية موضوعها الذي تتناولته، حيث أكدت على البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية، كما تناولت الدراسة البحث في الخصائص السيكمترية المعبر عنها بالصدق والثبات لدى كل من فئة الطلبة الإناث وفئة الطلبة الذكور.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتضح أهمية الدراسة في التحقق من مدى ملائمة أداة لقياس مفهومًا حديثًا من المفاهيم التي لقيت اهتمامًا واسعًا في ميدان العلوم الاجتماعية وهو مفهوم جودة الحياة وما يتضمنه من مكونات وأبعاد مهمة، كما وتقدم هذه الدراسة صورة شاملة متكاملة للبنية العاملية التي تخص مقياس جودة الحياة المختصر والصادر عن منظمة الصحة العالمية.

مصطلحات الدراسة

- **جودة الحياة:** وتعرفه منظمة الصحة العالمية (WHO-QOL, 1994) بأنه: "إدراك الفرد لوضعه المعيشي في سياق أنظمة الثقافة، والقيم في المجتمع الذي يعيش فيه، وعلاقة هذا الإدراك بأهدافه وتوقعاته ومستوى اهتمامه".
- **التحليل العاملي:** ويعرفه مراد (2000: 481) بأنه " طريقة إحصائية متعددة المتغيرات تستخدم في تحليل البيانات أو مصفوفات الارتباط (وهي معاملات ارتباط بسيطة)، أو مصفوفات التباينات (للمتغيرات وحاصل ضربها)، ويكون الهدف هو توضيح العلاقات بين تلك المتغيرات، وينتج عنها عدد من المتغيرات الجديدة (المفترضة) تسمى بالعوامل".
- **التحليل العاملي الاستكشافي:** ويعرفه الفار (1996:16) بأنه " التحليل الاستطلاعي الذي يسعى الى اكتشاف العوامل التي ممكن أن تصنف إليها المتغيرات باعتبار هذه العوامل فئات من هذه المتغيرات".
- **التحليل العاملي التوكيدي:** ويعرفه مراد (2000: 504) بأنه " الأسلوب الذي يهتم باستخدام بيانات مجموعة من المتغيرات لاختبار صحة تكوين معين يعتمد على معرفة سابقة نظرية أو بحثية، بمعنى أنه يبدأ بتصور لتكوين معين يجمع بين المتغيرات المستخدمة في التحليل، ويحاول التأكد من صحة الافتراض، ويوضح الصلة المفترضة بين المتغيرات وتكوينها العاملي، وهو بذلك يضع تحديدا مسبقا للعوامل ونظامًا للعلاقات أو الصلة بينها وبين المتغيرات، ثم يحاول مطابقة النموذج المفترض مع البيانات المستخدمة، وبالطبع لا يكون التوافق تامًا بين النموذج المفترض والبيانات وإنما يكون هناك جزء للخطأ يدل على الانحراف عن النموذج ".

محددات الدراسة

- اقتصرت الدراسة الحالية على الكشف عن البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية لدى كل من فئة الطلبة الإناث وفئة الطلبة الذكور.

- كما اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام طريقة التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية وتحديد العوامل المرتبطة به، وإجراء التحليل العاملي التوكيدي وتثبيت البنية العاملية للمقياس.
- اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من طلبة جامعة طيبة (فرع العلا) الذكور والإناث.
- اقتصر تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام 2020/2021.

الطريقة والاجراءات

منهج الدراسة:

استندت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع ومن ثم تحليلها وتفسيرها، وبيان علاقتها بالظواهر الأخرى. فهو منهج يقوم على مجموعة من الإجراءات البحثية التي تعتمد على جمع البيانات، وتصنيفها، ومعالجتها، وتحليلها تحليلًا كافيًا ودقيقًا لاستخلاص دلالاتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن المشكلة التي تطرقت لها الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة جامعة طيبة (فرع العلا) للعام الدراسي (2021/2020)، حيث بلغ عدد الطلبة في جامعة طيبة حوالي (70.000) طالبًا وطالبة، وفي فرع العلا قرابة (٥٠٠٠) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية تتضمن عدد من الطلبة (الذكور والإناث) ، حيث بلغ حجم العينة (560) طالب وطالبة من طلبة جامعة طيبة (فرع العلا) للعام الدراسي (2021/2020)، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة على متغير الجنس.

جدول(١): توزيع أفراد عينة الدراسة على متغير الجنس

متغير الجنس	عدد الطلبة
إناث	354
ذكور	206
المجموع	560

أداة الدراسة

استخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية كأداة لها ، حيث تم ترجمته وإعداده بالصورة العربية وفق الخطوات الآتية:

أولاً : ترجمة المقياس :

بمساعدة اثنين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في اللغة الانجليزية قامت أحمد (2008) بتعريب المقياس وترجمته الى اللغة العربية ، وتم تعريب جميع العبارات والفقرات الواردة بالمقياس، وبعدها تم عرضه على أربعة أساتذة متخصصون بعلم النفس لتحكيم الصورة العربية للمقياس من حيث الصياغة اللغوية، والاجابات وبدائلها، ومدى انتماء الفقرات للبعد.

ثانياً: المقياس في صورته النهائية:

تألف المقياس في صورته النهائية من (٢٦) فقرة، منها فقرتين عن الصحة العامة وجودة الحياة عامة ، وأربعة أبعاد فرعية للمقياس اشتملت على (٢٤) فقرة، توزعت على النحو التالي :

١- الصحة الجسمية (Physical Health):

يتكون هذا البعد من ٧ فقرات ،تضمنت: الانشطة الحياتية اليومية ، والاعتماد علي العقاقير، والمساعدة الطبية ،والقوة و الاجهاد ،وقابلية الحركة والتنقل ،والألم والعناء ،و النوم والراحة ،والقدرة علي العمل ، وهي الفقرات التي أرقامها ٣ ، ٤ ، ١٠ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٥ .

٢- الصحة النفسية (Psychological Health):

يتكون هذا البعد من ٦ فقرات، تضمنت : صورة الجسم و المظهر العام ،و المشاعر الايجابية ،و المشاعر السلبية ،و تقدير الذات ،و معتقدات الفرد الدينية و الروحية ،والتفكير وهي التي أرقامها ٥ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ ، ٢٦ ، ٧ .

٣- العلاقات الاجتماعية (Social Relationship):

ويتكون هذا البعد من ثلاثة فقرات، تضمنت : المساندة الاجتماعية، و العلاقات الشخصية ،والنشاط الجنسي ، وحملت الأرقام ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ .

٤- البيئة (Environment):

ويتألف هذا البعد من ٨ فقرات تضمنت : الموارد المادية ،و الحرية ،و الأمن و الأمان المادي ،و الرعاية الصحية والاجتماعية (التوافر والجودة - البيئة الأسرية - الفرص المتاحة لاكتساب المعارف وتعلم المهارات) ،و الاشتراك في النشاطات ، وإتاحة الفرصة للأبداع الترفيهية ، البيئة الطبيعية (التلوث - الضوضاء - المرور - المناخ) ،ووسائل النقل. وحملت فقراته الأرقام ٨ ، ٩ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ .

ثالثاً: تصحيح المقياس والدرجة الكلية

يتم الاجابة عن فقرات المقياس وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي ومدرج بحيث تتراوح الدرجات عليه ما بين درجة واحدة إلى خمس درجات و هذا في حالة الاستجابات الايجابية حيث تدل الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع في جودة الحياة ، وتعكس الدرجات في حالة الاستجابات السلبية .

ولحساب الدرجة على كل بعد من أبعاد المقياس الأربعة ، يتم حساب متوسط مجموع درجات الفرد على الفقرات المكونة لكل بعد ، ومن ثم يتم جمع متوسط درجات الفرد على الأبعاد الأربعة للحصول على الدرجة الكلية ولكن بعد تحويل هذه الدرجة الكلية ، كما توضح المعادلة التالية :

$$\text{الدرجة المحولة} = (\text{الدرجة} - 4) \times (100/16)$$

رابعاً: تقنين المقياس :

تم تقنين الصورة المختصرة للمقياس على عينة من الراشدين (N=11830) جمعت من (٢٣) دولة ، وذلك من بين أفراد المجتمع العام وكذلك من بين نزلاء دور الرعاية الصحية والمستشفيات ، وقد وجدت معاملات ارتباط مرتفعة دالة احصائياً (من ٠.٨٩ فأكثر) بين أبعاد الصورة المختصرة لمقياس جودة الحياة وأبعاد الصورة الكلية لنفس المقياس . كذلك تم التأكد من القدرة التمييزية لفقرات المقياس ، وتمتعه بالصدق التمييزي وبالانساق الداخلي وصدق المحتوي وبثبات إعادة الاختبار. علاوة على إعداد صور متعددة لهذا المقياس في العديد من دول العالم، والتأكد من ثباته وصدقه، فقد تم إعداده للبيئة الايطالية والماليزية والكورية والتاوانية والبرازيلية والإيرانية والأمريكية والهندية والنرويجية ، كما استعمل في عدد كبير من البحوث والدراسات على مستوى العالم.

إجراءات الدراسة

بعد الحصول على الموافقة الرسمية لتسهيل عمل الباحث من أجل الوصول للبيانات الخاصة بعينة الدراسة، عشوائياً من جامعة طبية فرع العلا في بداية العام الدراسي 2020/2021. وتطبيق أداة الدراسة، والحصول على استجابات الطلبة، مع البيانات الديمغرافية المتعلقة بالجنس، ومن ثم تفريغ الاستجابات وإدراجها في ذاكرة الحاسوب، وبعدها تم إجراء التحليل للبيانات باستخدام برنامج الرزم الاحصائية (SPSS v.21) وبرنامج (Amos).

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن السؤال الأول استخدم الباحث التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام برنامج الرزم الاحصائية (SPSS V.21) ، ولإجراء التحليل العاملي التوكيدي استخدم برنامج الأموس (Amos) ، أما للإجابة عن السؤال الثاني استخدم برنامج الرزم الاحصائية (SPSS V.21).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول " ما طبيعة البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية لدى عينة طلبة فرع جامعة طبية بالعلا؟"

للإجابة عن هذا السؤال : قام الباحث بالخطوات الآتية:

أولاً: التحقق من شروط التحليل العاملي الاستكشافي في مصفوفة معاملات الارتباط باستخدام :

- ١) قيمة محدد المصفوفة الارتباطية يجب أن لا يساوي صفر، (وفي هذه الدراسة بلغ قيمة محدد المصفوفة الارتباطية (7) وهي قيمة أكبر من صفر، وهذا يعني أن مصفوفة الارتباط ليست انفرادية.
- ٢) توافق أو تجانس العينة عن طريق:
 - أ- قياس توافق العينة بالنسبة للحجم : يقاس ذلك من دلالة قيمة كاي تربيع لاختبار بارنتليت، حيث بلغت قيمة مربع كاي لاختبار بارنتليت (1969.930)، وهي قيمة دالة إحصائياً.
 - ب- قياس توافق العينة ككل : وتم الحصول عليها باستخدام كل من اختبار بارنتليت (Bartlett's Test of Sphericity)، ومؤشر كايزر- ماير- أولكن (KMO) (Kaiser- Myer- Olkin) والذي يجب أن لا يقل عن (0.5) حسب محك (KMO) حيث بلغت قيمته (0.894) وهي أكبر من (0.5) بمعنى أنه دال إحصائياً.
 - ت- قياس توافق كل متغير لوحده مع متغيرات العينة: والتي تم الحصول عليها من قيم (MSA)، والموجودة في قطر مصفوفة معاملات الارتباط الصورية (Anti- image correlation) والتي يجب أن تكون قيمها أكبر من (0.5)، وفي هذه الدراسة كانت جميع القيم أكبر من (0.5).
- ٣ - مصفوفة الارتباط مختلفة عن مصفوفة الوحدة: وتم التحقق من ذلك عن طريق اختبار بارنتليت ، و الجدول (2) يبين أن قيمته دالة إحصائياً.

الجدول (2) قيم مؤشر (KMO) واختبار بارنتليت

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

0.924

Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1969.930
	Df	1128
	Sig	0.000

بعدها تم التحقق من شروط التحليل العاملي الاستكشافي في مصفوفة معاملات الارتباط، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية، وتم أيضاً إجراء التدوير المتعامد للمحاور بطريقة التدوير الفارماكس (Varimax rotation) ، وتم اعتماد المحكات التالية من أجل تحديد العوامل (تبخزة، ٢٠١٢):

- ١- محك كايزر (kaiser): ويعتمد على قيمة الجذر الكامن (Eigenvalue) والتي يجب أن تساوي (١) صحيح فأكثر .
 - ٢- محك كاتل (cattell) : وهو أسلوب رسم بياني، ويطلق عليه اسم (scree plot).
 - ٣- إبقاء العوامل التي تنتسب عليها ثلاث فقرات على الأقل.
 - ٤- يجب ألا تزيد نسبة بواقي معاملات الارتباط عن (50%) حسب محك كايزر .
- أفرزت نتائج التحليل العاملي أربعة عوامل فسرت (74.202%) من التباين الكلي للمصفوفة الارتباطية، والجدول (3) يبين ذلك:

الجدول (٣) نتائج التحليل العاملي

Component	Eigen value	% of Variance	Cumulative %
١	4.308	33.232	33.232
٢	3.672	20.688	53.392
٣	2.223	11.490	65.410
٤	1.885	8.792	74.202

تبين من الجدول (٣) وجود أربعة عوامل كامنة أفرزها التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس ، تنتظم حولها الأبعاد الفرعية التي يتكون منها المقياس، كما أن هذه العوامل قد اجتذبت (٧٤.٢٠٢ %) من التباين الارتباطي للمصفوفة الارتباطية، بلغت قيمة الجذر الكامن الأول (٤.٣٠٨) واستحوذ على (٣٣.٢٣%) من التباين الارتباطي الكلي للمصفوفة الارتباطية، أما العامل الثاني فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣.٦٧٢)، واستحوذ على (٢٠.٦٨٨ %) من التباين الارتباطي الكلي من المصفوفة الارتباطية، أما بالنسبة للعامل الثالث فقد بلغت قيمة جذره الكامن (٢.٢٢٣) واستحوذ على (١١.٤٩٠ %) من التباين الارتباطي الكلي من المصفوفة الارتباطية، وأخيرا العامل الرابع فبلغ جذره الكامن (١.٨٨٥) واستحوذ على (٨.٧٩٢ %) من التباين الارتباطي الكلي من المصفوفة الارتباطية، وتبعاً لذلك أُجري التدوير المتعامد باستخدام طريقة تدوير الفارماكس (Varimax) لاستخراج مصفوفة التشعبات على الفقرات، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) يبين عبارات مقياس جودة الحياة وتشبعاتها العاملية بعد إجراء التدوير

المتعامد (Varimax)

الفقرات	العامل ١	العامل ٢	العامل ٣	العامل ٤
١	-	0.65	-	-
٢	0.63	-	-	-
٣	٠.٨٥	-	-	-
٤	٠.٧٩	-	-	-
٥	-	٠.٨٤	-	-
٦	-	٠.٧٩	-	-
٧	-	٠.٨٧	-	-
٨	-	-	-	٠.٧٦
٩	-	-	-	٠.٩٠
١٠	٠.٩١	-	-	-
١١	-	٠.٨٩	-	-
١٢	-	-	-	٠.٨٥
١٣	-	-	-	٠.٨٠
١٤	-	-	-	٠.٧٨
١٥	٠.٦٩	-	-	-
١٦	٠.٧٨	-	-	-
١٧	٠.٨٩	-	-	-
١٨	٠.٧٥	-	-	-
١٩	-	٠.٦٨	-	-
٢٠	-	-	٠.٨٣	-
٢١	-	-	٠.٧٩	-
٢٢	-	-	٠.٩٠	-
٢٣	-	-	-	٠.٨٦
٢٤	-	-	-	٠.٦٩
٢٥	-	-	-	٠.٧٩
٢٦	-	٠.٩١	-	-
الجزر الكامن	٤.٣١	٣.٦٧	١.٢٢	١.٨٨
نسبة التباين الارتباطي	%٣٣.٢٨	% ٢٠.٦٩	% ١١.٤٩	%٨.79

يتضح من الجدول (٤) العوامل الأربعة الكامنة وتشبعات الفقرات على العوامل، حيث جاءت جميعها أعلى من (0.3)، فالبعد الأول تشبعت عليه ثماني فقرات وهي: (2,3,4,10,15,16,17,18)، أما البعد الثاني فتشبعت عليه سبع فقرات وهي: (1,5,6,7,11,19,26)، والبعد الثالث تشبعت عليه ثلاث فقرات وهي: (20,21,22)، أما البعد الرابع والأخير فقد تشبعت عليه ثماني فقرات وهي: (8,9,12,13,14,23,24,25). ويلاحظ أيضًا أن الفقرة (١) قد تشبعت على العامل الثاني، والفقرة (٢) تشبعت على العامل الأول، في حين أنهما لم تنتميان لأي من الأبعاد الأربعة في المقياس الذي تم تعريبه في دراسة أحمد (2008) والذي اعتمدته الدراسة الحالية، وإنما اشتركتا في بعد عام وأطلق عليه اسم جودة الحياة والصحة العامة.

ثانيًا: التحليل العاملي التوكيدي

تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لبيانات مقياس جودة الحياة باستخدام البرنامج الإحصائي (Amos)، واستخدمت للحكم على جودة الملاءمة للنموذجين المقترحين في ضوء الدراسات السابقة سبعة محكّات، وهي:

- ١- مؤشر مربع كاي (X^2) Chi-Square.
 - ٢- مؤشر مربع كاي المعياري (X^2/df)
 - ٣- مؤشر المطابقة المقارن (CFI)
 - ٤- مؤشر المطابقة المعياري (NFI)
 - ٥- مؤشر حسن المطابقة (GFI)
 - ٦- مؤشر حسن المطابقة المعدل ($AGFI$)
 - ٧- مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب ($RMSEA$).
- ويبين جدول (5) مؤشرات جودة ملاءمة للنموذجين المقترحين (A, B).

جدول (5) مؤشرات جودة الملاءمة والمطابقة

Good of Fitness	Criteria	Model A	Model B
X^2	> 0.05	8034.252*	942.935*
dfX^2	≤ 5	2.783	2.013
CFI	≥ 0.95	0.765	0.972
NFI	≥ 0.95	0.645	0.983
GFI	≥ 0.8	0.567	0.935
$AGFI$	≥ 0.8	0.643	0.941
$RMSEA$	< 0.06	0.051	0.048

يلاحظ من الجدول (٥) عند مقارنة قيم هذه المؤشرات المحسوبة - كما تظهرها نتائج التحليل ببرنامج أموس (Amos) - بقيم المحكات للحكم على المدى الأمثل لحسن المطابقة يتبين أن مؤشرات مطابقة جودة ملائمة البيانات للنموذج (A) قد جاءت غير مطابقة بالنسبة لبعض المؤشرات كمؤشر CFI ، $(AGFI, GFI, NFI)$ ، حيث كانت قيم هذه المؤشرات دون المعيار المقبول، على الرغم من عدم دلالة اختبار مربع كاي، وملائمة مؤشر مربع كاي المعياري حيث بلغت قيمته (٢.٧٨٣) وهي أقل من (٥)، كذلك مؤشر (RMSEA) جاءت قيمته مقبولة، إلا أن هذه المؤشرات غير مطابقة لبيانات عينة الدراسة، أما بالنسبة للنموذج (B)، فقد أمتلك أفضل مؤشرات المطابقة والتي تقع ضمن المعايير المعتمدة والمقبولة، وهذا يشير إلى تمتع النموذج بمطابقة إجمالية جيدة جداً. فنستطيع القول أن البناء العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي مطابق للنموذج المفترض في الدراسات السابقة، وبعبارة أخرى النموذج الواقعي (بيانات العينة) مطابقة للنموذج المفترض (النظري).

يتبين مما سبق أن الصورة المعرّبة لمقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية قد تكون من أربعة عوامل رئيسية، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الحالية باستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي، وهذا يدل على مدى التكامل والتناغم بين كلا الأسلوبين في الكشف عن البنى العاملية للمقاييس، إذ يتم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي في حال عدم توفر معلومات عن النظرية المقاسة، أو في حال كانت المعلومات المتوفرة غير كافية، بينما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي في حال توفر معلومات مسبقة عن النظرية المقاسة .

الإشارة إلى أن كل من ريس وجاد (Reis & Judd, 2000) أشارا إلى أن استخدام كلا الأسلوبين بالتزامن يُعدُّ أمراً جيداً يُضيف منطقيّة وفهماً أعمق للنتائج.

وتتفق نتائج هذه الدراسة من حيث عدد الأبعاد المستخلصة مع دراسة أحمد (٢٠٠٨)، وترتبط بشكل جزئي مع دراسة عبد الخالق (٢٠٠٨)، وتختلف مع دراسة المنسي وكاظم (٢٠١٠) والتي انبثق عن دراستهما ستة عوامل لمقياس جودة الحياة المختصر، ويعمل الباحث السبب ربما إلى اختلاف العوامل الثقافية، واختلاف خصائص عينة الدراسة، كذلك من الممكن أن عملية الترجمة قد غيرت من بنية المقياس وبالتالي تأثر النتيجة، أما من حيث التكامل بين التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي فاتفقت نتائج هذا السؤال مع دراسة المومني (٢٠١٧)، ودراسة الزهراني (٢٠١٨)، ودراسة عتو ومهدية وإبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة غاربيغ وهامبلتون (Gerbing & Hamilton, 2009) .

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني " ما الخصائص السيكومترية التي يتمتع بها مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية لدى كل من فئة الطلبة الإناث وفئة الطلبة الذكور؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد ما يلي:
 أولاً: صدق البناء العاملي لمقياس جودة الحياة

وذلك بحساب معامل ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول (6) يوضح صدق البناء العاملي لكل من عينة الذكور والإناث والعينة ككل.

والجدول (٦) يوضح صدق البناء العاملي لكل من عينة الإناث والذكور والعينة ككل.

الفقرة	الإناث	الذكور	العينة الكلية	الفقرة	الإناث	الذكور	العينة الكلية
1	**0.80	**0.76	**0.65	14	**0.86	**0.85	**0.78
2	**0.79	**0.68	**0.69	15	**0.90	**0.78	**0.69
3	**0.86	**0.87	**0.88	16	**0.89	**0.79	**0.81
4	**0.87	**0.75	**0.87	17	**0.86	**0.83	**0.70
5	**0.73	**0.78	**0.73	18	**0.91	**0.85	**0.87
6	**0.84	**0.87	**0.84	19	**0.72	**0.68	**0.65
7	**0.79	**0.84	**0.79	20	**0.87	**0.86	**0.89
8	**0.78	**0.71	**0.78	21	**0.73	**0.69	**0.78
9	**0.69	**0.58	**0.69	22	**0.70	**0.74	**0.69
10	**0.78	**0.74	**0.78	23	**0.84	**0.79	**0.75
11	**0.79	**0.71	**0.79	24	**0.79	**0.89	**0.79
12	**0.83	**0.89	**0.67	25	**0.85	**0.86	**0.89
13	**0.75	**0.76	**0.75	26	**0.77	**0.67	**0.88

يلاحظ من الجدول (٦) أن معاملات الارتباط لعينة الإناث قد تراوحت ما بين (0.69-0.90)، وأن معاملات الارتباط لعينة الذكور قد تراوحت ما بين (0.58-0.89)، وأن معاملات الارتباط للعينة ككل قد تراوحت ما بين (0.65-0.91)، وقد جاءت جميعها دالة احصائياً وقوية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

كما تم حساب مصفوفة معاملات الارتباط لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية مع استبعاد الفقرة (1,2) من الأبعاد والدرجة الكلية لكل من عينة الإناث والذكور والعينة ككل، والجدول (٧) يوضح ذلك.

والجدول (٧) معاملات ارتباط أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية .

الأبعاد	الدرجة الكلية إناث	الدرجة الكلية ذكور	الدرجة الكلية للعينة ككل
الصحة الجسمية	**0.913	**0.838	**0.769
الصحة النفسية	**0.891	**0.798	**0.849
العلاقات الاجتماعية	**0.853	**0.894	**0.821
البيئة	**0.824	**0.812	**0.877
الدرجة الكلية	**0.907	**0.896	**0.923

يتضح من الجدول (٧) أن معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس جودة الحياة المختصر وبين الدرجة الكلية لعينة الإناث قد جاءت جميعها دالة إحصائياً وقوية، وقد تراوحت ما بين (0.82 - 0.91)، وأن معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس جودة الحياة المختصر والدرجة الكلية لعينة الذكور جاءت دالة إحصائياً وقوية أيضاً، وقد تراوحت ما بين (0.81 - 0.896). أما بالنسبة للعينة ككل فقد جاءت معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً وقوية أيضاً، وقد تراوحت ما بين (0.82 - 0.92).

كما تم حساب الصدق التمييزي وذلك باستخدام اختبار ت (T- Test) للمقارنة بين المتوسطات على المجموعتين المتطرفتين، ولقد تم التأكد من صدق المقارنة الطرفية بإتباع الخطوات الآتية :

ترتيب عينة الدراسة الأساسية الكلية من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ثم ضربها في (27%) وتم الحصول على ناتج يساوي = 166.9، ثم أخذنا الثلث الأعلى ما يعادل (167) فرداً، مع الثلث الأدنى (167) فرداً، وتم تطبيق اختبار ت (T-Test) ، وهكذا تم لعينة الإناث وعينة الذكور كلاً على حدة، فكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (8) الصدق التمييزي لمقياس جودة الحياة باستخدام اختبار (ت)

العينة	المجموعة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	قيمة الاحتمال
الإناث N=354	الأداء المرتفع	٩٦	4.46	0.67	14.78	0.00
	الأداء المنخفض	٩٦	3.29	0.35		
الذكور N=206	الأداء المرتفع	٥٦	4.05	0.85	11.83	0.00
	الأداء المنخفض	٥٦	2.93	0.45		
العينة ككل	الأداء المرتفع	167	4.78	0.69	19.36	0.00
	الأداء المنخفض	167	3.86	0.58		

يتبين من جدول (8) أن القيم الناتجة المستخرجة جاءت كلها دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وعليه فإن طرفي المقياس يقيس نفس السمة المراد قياسها وبالتالي يميز بين المجموعة ذات الأداء المرتفع، والمجموعة ذات الأداء المنخفض في كل من عينة الإناث والذكور والعينة ككل في مقياس جودة الحياة.

ثانياً: ثبات مقياس جودة الحياة

استخدم الباحث طريقتي كرومباخ ألفا، والتجزئة النصفية في حساب معامل ثبات مقياس جودة الحياة، حيث أظهرت النتائج كما في الجدول (٩) معامل ثبات كرونباخ ألفا لكل من عينة الطلبة الإناث والذكور، والعينة ككل، والجدول (١٠) معامل ثبات الطريقة النصفية كما يلي:

جدول (٩) معامل ثبات كرونباخ ألفا لكل من عينة الطلبة الإناث والذكور والعينة ككل

العينة ككل	عينة الطلبة الذكور	عينة الطلبة الإناث	عدد الفقرات	
0.89	0.85	0.88	7	الصحة الجسمية
0.90	0.87	0.89	6	الصحة النفسية
0.91	0.86	0.91	3	العلاقات الاجتماعية
0.89	0.88	0.90	8	النسبة
0.92	0.91	0.93	24	الدرجة الكلية

جدول (١٠) معامل ثبات الطريقة النصفية لكل من عينة الطلبة الإناث والذكور والعينة ككل

العينة ككل	عينة الطلبة الذكور	عينة الطلبة الإناث	الفقرات	الإبعاد
0.87	0.88	0.86	24	معامل ارتباط الفقرات الزوجية مع الدرجة الكلية
0.89	0.89	0.90	24	معامل ارتباط الفقرات الفردية مع الدرجة الكلية
0.91	0.90	0.92	24	معامل ارتباط الفقرات الزوجية مع الفقرات الفردية

نلاحظ من خلال الجدولين (٩, ١٠) بأن جميع معاملات الثبات قد جاءت على قدر كافي من الثبات والاستقرار، وهذا ما يدل على مواعمة المفردات، وهو ما يعكس محتوى رئيسي في النطاق المعين، بالإضافة إلى شمول المحتوى، وهو مدى اشتغال المفردات على النطاق المعين، وهذا يعني أن جميع الفقرات المتشعبة والتي أفرزتها نتيجة التحليل العاملي تحقق شرط مواعمة المفردات للتكوين الفرضي أو نطاق المحتوى الذي تنتمي إليه من جهة ويحقق شرط آخر وهو أن العينة شاملة وممثلة لهذا التكوين الفرضي أو نطاق المحتوى المحدد من جهة ثانية.

وتتفق نتائج هذا السؤال مع نتائج كل من دراسة الياني (2021)، ودراسة حمزة وبوداود (2018)، ودراسة عرفات ويحي (2016)، ودراسة بحرة (2015)، ودراسة المنسي وكاظم (2010) والتي كشفت جميعها عن خصائص سيكومترية جيدة من حيث الصدق والثبات، كذلك معاملات ثبات مرتفعة.

التوصيات

- ١- إجراء دراسات أخرى للكشف عن البناء العاملي لمقياس جودة الحياة المختصر والصادر عن منظمة الصحة العالمية وذلك بتطبيقه على عينات أخرى من فئات ومراحل عمرية مختلفة.
- ٢- استخدام معايير أخرى للحكم على العوامل المستخرجة، وعدم الاكتفاء بالطرق التقليدية فقط.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أحمد، عبد القادر.(2005). تحسين جودة الحياة كمنبئ للحد من الإعاقة. ورقة عمل مقدمة لتطوير الأداء في مجال الإعاقة، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، أيام 16 - 15 - 14 فيفري، الرياض.

بحرة، كريمة.(2015). إعداد وتقنين لمقياس جودة الحياة لطلاب المتوسط والثانوي. مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية_ مركز جيل البحث العلمي/ الجزائر، 14، 11-30.

تيعزة ، محمد. (2012). التحليل العاملي الاستكشافي و التوكيدي. عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

حبشي، محمد.(2005). دراسة تقييمية لتطبيقات التحليل العاملي الاستكشافي في البحوث النفسية والتربوية. الجمعية المصرية للدراسات النفسية، (47)15، 211-298.

الحري، خليل والجيمان، عبد الله.(2017).التكامل بين التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي في بناء أداة لقياس الخصائص السلوكية لترشيح الطلبة الموهوبين. جامعة الملك سعود_ الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، (56)، 109-130.

أبو حماد، علي.(2019). جودة الحياة النفسية وعلاقتها بالسعادة النفسية والقيمة الذاتية لدى عينة من طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية ، 27 (10)، -267، 281.

حمزة، فاطيمة ويوداود، حسين.(٢٠١٨). تقنين مقياس جودة الحياة المختصر والصادر عن منظمة الصحة العالمية. مجلة العلوم الاجتماعية_جامعة الأغواط، 7(31)، 139-156 .

الراسبي، خميس.(2006). تجربة وزارة التربية والتعليم في تعزيز جود حياة المتعلمين بمدارس لسلطنة. وقائع ندوة علم النفس وجودة الحياة، جامعة السلطان قابوس، مسقط/ 17-19 ديسمبر، 133-160.

الزهراني، عبد الرحمن.(2018). البنية العاملية لمقياس الذكاء الانفعالي باستخدام طريقتي التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي. *مجلة كلية التربية_ جامعة طنطا*، (2)70، 168-196.

السيد، وائل.(٢٠١٩). جدة الحياة الجامعية كعامل وسيط بين الاغتراب النفسي وتقدير الذات لطلبة جامعة الملك سعود، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، (٥)٢، ١٤٤-١٦٠.

عبد الخالق، أحمد.(2008). الصيغة العربية لمقياس جودة الحياة الصادر عن منظمة الصحة العالمية: نتائج أولية. *مجلة دراسات نفسية*، (2)18، 247-257.

عتو، عدة سيكومترية ومهدية، دحماني وابراهيم، ماحي.(2018). البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس التعلق العاطفي صورة الأم: دراسة . *مجلة روافد*، (2)1، 112-133 .

عرفات، جخراب ويحي، عبد الحفيظ.(2016). تقنين مقياس جودة الحياة على الطلبة الجامعيين. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية - جامعة قاصدي مرياح*، (26)، 469-491.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل.(1996). *خطوة خطوة مع التحليل العاملي*. الدوحة: دار قطري بن الفجأة للنشر والتوزيع.

مراد ، صلاح أحمد.(2000). *الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

منسي، محمود وكاظم، علي.(2010). تصميم مقياس لجودة الحياة لدى طلبة الجامعة في سلطنة عمان. *مجلة الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا (أماراباك) _الولايات المتحدة الأمريكية*، (1)1، 41-60.

المومني، رنا.(2017). التكامل بين التحليل العاملي والاستكشافي والتوكيدي كطريقتين لتحقيق من البنية العاملية لمقياس ماكنزي للذكاءات المتعددة (الصورة السعودية). *مجلة العلوم التربوية والنفسية_جامعة البحرين*، (4)18، 503-542.

نعيسة، رغداء.(٢٠١٢). جودة الحياة لدى طلبة جامعتي تشرين ودمشق. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*، ٢٨ (١)، ١٤٥-١٨١.

اليامي، محمد.(2021). تقنين مقياس جودة الحياة المختصر لمنظمة الصحة العالمية على عينة من طلبة جامعة نجران بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، (2)29، 201-215.

ثانياً: المراجع العربية المترجمة

- Abdel-Khaleq, Ahmed. (2008). The Arabic version of the WHO Quality of Life Scale: Preliminary Results. **Psychological Studies Journal**, 18(2), 247-257.
- Ahmad, Abd-Alkadir. (2005). **Worksheet Introduction to performance in the field Of work Gulf Arab Education**. February 14-15-16, Riyadh.
- Arafat, Kharab and Yahya, Abdel Hafeez. (2016). Standardizing the quality of life measure for university students. **Journal of Humanities and Social Sciences- Kasdi Merbah University**, (26), 469-491.
- Atou, Psychometric Toolkit and Mahdiya, Dahmani and Ibrahim, Mahi. (2018).
- Exploratory and confirmatory factorial construction of the maternal image attachment scale study . **Rawafed Magazine**, 2(1), 112-133.:
- Bahra, Karima. (2015). Preparation and legalization of the quality of life measure for middle and high school students. **Jill Journal of Humanities and Social Sciences_ Jiel Center Scientific Research/ Algeria**, 14, 11-30.
- Al-Far, Ibrahim Abdel-Wakeel. (1996). **Step by step with factor analysis**. Doha: Qatari Bin Al-Fuja'a House for Publishing and Distribution.
- Habashi, Mohammed. (2005). An evaluation study of the applications of exploratory factor analysis in psychological and educational research. **Egyptian Association for Studies Psychological**, 15(47), 211-298.
- Abu Hammad, Ali. (2019). Psychological quality of life and its relationship to psychological happiness and self-worth among a sample of Al-Amber University students, Sattam bin Abd dear. **Al-Quds Open University Journal of ducational and Psychological Research and Studies**, 27 (10), 267-281.
- Hamza, Fatima and Boudaoud, Hussein. (2018). Standardization of the Short Quality of Life Scale issued by the World Health Organization. **Journal of Social Sciences_University Laghouat**, 7(31), 139-156.

- Al-Harbi, Khalil and Al-Jugaiman, Abdullah. (2017). Integration between exploratory and confirmatory factor analysis in building a tool for measuring behavioral characteristics To nominate talented students. **King Saud University – Saudi Association for Educational and Psychological Sciences**, (56), 109–130.
- Naissa, Raghda. (2012). Quality of life among students of Tishreen and Damascus universities. **Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences**, 28 (1), 145–181.
- Mansi, Mahmoud and Kazem, Ali (2010). Measured design for quality of life among university students in the Sultanate of Oman. **Arab American Academy Journal Science and Technology (Amarabak)_USA**, 1(1), 41–60.
- Momani, Rana (2017). Integration of factorial, exploratory and confirmatory analysis as two methods to verify the factorial structure of the McKinsey Intelligence Scale Multiple (Saudi photo). **Journal of Educational and Psychological Sciences – University of Bahrain**, 18(4), 503–542. .
- Murad, Salah Ahmed. (2000). **Statistical methods in psychological educational and social sciences**. Cairo: Anglo-Egyptian Library.
- Rasbi, Khamis. (2006). **The experience of the Ministry of Education in enhancing the quality of life for learners in schools in the Sultanate**. Proceedings of the Psychology and Quality of Life Symposium, Sultan Qaboos University, Muscat/ December 17–19, 133–160.
- Al-Sayed, Wael. (2019). Jeddah University life as a mediating factor between psychological alienation and self-esteem for students of King Saud University, **International Journal For Educational and Psychological Studies**, (5), 144– 60.
- Tighaza, Mohamed. (2012). **Exploratory and confirmatory factor analysis**. Amman, Dar Al-Maysara for Publishing and Distribution.

Al-Yami, Muhammad. (2021). Legalization of the WHO Quality of Life Short Scale on a sample of Najran University students in the Kingdom of Saudi Arabia Saudi Arabia.

Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies,29(2), 201-215.

Al-Zahrani, Abdul Rahman (2018). The factorial structure of the emotional intelligence scale using the exploratory and confirmatory factor analysis methods. **College magazine Education_ Tanta University**, 70(2), 168-196.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

Brown, T. A. (2006). **Confir matory factor analysis for applied research**. New York, NY: Guilford Press.

Fallowfield, L. (1990). **The quality of life: the missing measurement in health care**. London: Souvenir Press Ltd.

Field, A. (2007). **Discovering statistics using SPSS 3th ed** . London: SAGE Publications Ltd.

exploratory factor analysis Gerbing, W. David &Hamilton G. Janet (2009), Viability of as a precursor to confirmatory factor analysis , **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal** , 3(1).

Lehman,A.(1988).Quality Of Life Interview For The Chronically Mentally. **Evaluation and Program Planning**, 11(1), 51-63.

Reis, H. T., & Judd, C M. (2000). **Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology**. New York: Cambridge University Press.

Russell, D. W. (2002). In search of underlying dimensions: The use (and abuse) of factor analysis in Personality and Social Psychology Bulletin. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 28, 1629-1646.

Stevens, J. (2002). **Applied multivariate statistics for the social sciences 4th ed** .New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

WHO-QOL Group (1994). The Development of Word Health Organization Quality of Life Assessment Instrument-The (WHOQOL). In Orley, J. & Kuyken, W.

(Eds.). **Quality of life assessment international perspectives**, (41-57), Berlin: Springer- Verlag.

Yildiz, Eylem; Akpınar, Ercan; Tatar, Nilgün; Ergin, Ömer(2009).**Exploratory and Confirmatory Factor Analysis of the Metacognition Scale for Primary School Students**. Educational Sciences: Theory & Practice , 9 (3) , 1591.